

---

## KOSZTORYS OFERTOWY ZEROWY

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

---

Nowy kod  
45212300-9

Roboty budowlane w zakresie budowy artystycznych i kulturalnych obiektów budowlanych

NAZWA INWESTYCJI: Przebudowa, rozbudowa i nadbudowa wielofunkcyjnego budynku Gminnego Ośrodka Kultury z częścią mieszkalną

ADRES INWESTYCJI: ul. Strzelecka 10, 63-740 Kobylin; dz. ewid. 1344/1, 1335/6 i 1339/1, obręb Kobylin

NAZWA INWESTORA: Gmina Kobylin

ADRES INWESTORA: Rynek Marszałka J. Piłsudskiego 1, 63-740 Kobylin

WYKONAWCA:

ADRES WYKONAWCY:

BRANŻE: Roboty ogólnobudowlane

---

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]

Zysk [Z]

VAT [V]

WARTOŚĆ KOSZTORYSOWA ROBÓT BEZ PODATKU VAT: zł

PODATEK VAT: ( ) zł

OGÓŁEM WARTOŚĆ KOSZTORYSOWA ROBÓT: zł

SŁOWNIE: zł

Wszystkim wskazaniom znaków towarowych, patentów lub pochodzenia występującym w niniejszej dokumentacji towarzyszą wyrazy "lub równoważny", co oznacza, że dopuszcza się zastosowanie urządzeń i materiałów nie gorszych niż opisywanych w dokumentacji, tj. spełniających wymagania techniczne, funkcjonalne i jakościowe co najmniej takie, jak wskazane w dokumentacji lub lepsze.

Wykonawca, który zdecyduje się stosować urządzenia i materiały równoważne opisywanym w dokumentacji obowiązany jest wykazać, że oferowane przez niego spełniają wymagania określone przez autora niniejszego opracowania.

Kosztorys opracowano zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz.U.2021.2458).

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania

Data zatwierdzenia

### 1. Dane ogólne:

Inwestor/Właściciel: Gmina Kobylin

Adres siedziby: Rynek Marszałka J. Piłsudskiego 1, 63-740 Kobylin

Adres obiektu: ul. Strzelecka 10, 63-740 Kobylin; dz. ewid. 1344/1, 1335/6 i 1339/1, obręb Kobylin

### 2. Przedmiot zamierzenia budowlanego:

Na przedmiotowych działkach o nr ewid. 1344/1, 1335/6 i 1339/1 położonych w Kobylinie (przy drodze publicznej powiatowej - dz. ewid. nr 1277/4 i 1341 - ul. Strzelecka, z której zapewniony jest bezpośredni dostęp istniejącymi zjazdami od strony południowo-zachodniej) zaprojektowano przebudowę, rozbudowę i nadbudowę wielofunkcyjnego budynku (użyteczności publicznej) Gminnego Ośrodka Kultury z częścią mieszkalną.

W ramach inwestycji zaplanowano w części rozbiórkę fragmentów istniejącej zabudowy (od strony tylnej północno-wschodniej), a w części rozbudowę z przebudową i nadbudową. Projektowana rozbudowa i nadbudowa planowana jest w miejscu fragmentów rozbieranych i tam właśnie powstanie nowa część jednokondygnacyjna (bez podpiwniczenia i poddasza) ze stropodachem płaskim oraz nowa część jednokondygnacyjna (bez podpiwniczenia i z poddaszem nieużytkowym) z dachem stromym dwuspadowym. Jednocześnie w związku ww. zamierzeniem przewidziano zmiany w zakresie istniejących przyłączy i instalacji wewnętrznych na działkach w obrębie opracowania (tj. kanalizacji sanitarnej, wodociągowej i gazowej oraz elektroenergetycznej) oraz w zakresie istniejących nawierzchni utwardzonych i terenów zielonych. Przebieg tychże instalacji i planowane ukształtowanie elementów zagospodarowania na działce przedstawiono na projekcie zagospodarowania terenu opracowanym na mapie do celów projektowych w skali 1:500. Zaplanowany rodzaj zabudowy - usługi publiczne - jest zgodny z warunkami decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego.

### 3. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego:

Zaprojektowano przebudowę, rozbudowę i nadbudowę wielofunkcyjnego budynku (użyteczności publicznej) Gminnego Ośrodka Kultury z częścią mieszkalną.

W ramach inwestycji zaplanowano w części rozbiórkę fragmentów istniejącej zabudowy (od strony tylnej północno-wschodniej), a w części rozbudowę z przebudową i nadbudową. Projektowana rozbudowa i nadbudowa planowana jest w miejscu fragmentów rozbieranych i tam właśnie powstanie nowa część jednokondygnacyjna (bez podpiwniczenia i poddasza) ze stropodachem płaskim oraz nowa część jednokondygnacyjna (bez podpiwniczenia i z poddaszem nieużytkowym) z dachem stromym dwuspadowym. W wolnostojącym budynku, w jego części przeznaczonej na Gminny Ośrodek Kultury, przewidziano: ogólnodostępne przestrzenie komunikacji, z których zapewniono dostęp do dwóch pomieszczeń warsztatowych (zajęcia zorganizowane), do dwóch pomieszczeń biurowych z sąsiadującymi pomieszczeniami socjalnymi z aneksem kuchennym (kuchnia pomocnicza typu zależnego), toaletą pomocniczą i schowkiem porządkowym, do ogólnodostępnych pomieszczeń sanitarnych (toalety damskie, męskie i dla osób z niepełnosprawnościami), do szatni z wieszakami mobilnymi i wreszcie do wielofunkcyjnej sali widowiskowej ze sceną, do której dostęp zapewniony jest również z jej zaplecza, tj. garderoby z sąsiadującą łazienką pomocniczą, a także do pomieszczeń zaplecza technicznego obiektu (magazynu na sprzęt nagłośnieniowy, oświetleniowego i instrumenty muzyczne na parterze oraz pomieszczeń piętra, tj. serwerowni/pomieszczenia IT, projektorowni/pomieszczenia nagłośnieniowca i archiwum podręcznego).

### 4. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego:

Zakres projektowanych prac (przebudowa, rozbudowa i nadbudowa wielofunkcyjnego budynku Gminnego Ośrodka Kultury z częścią mieszkalną) jest zgodny z ustaleniami decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego z dnia 26.11.2021. o znaku BGPiDP.6733.14.2021 wydanej przez Burmistrza Kobylina. Forma architektoniczna budynku i jego funkcja z technologią oraz wszystkie parametry charakterystyczne spełniają jej warunki.

Projektowany (przebudowywany, rozbudowywany i nadbudowywany) budynek niepodpiwniczony, w części dwukondygnacyjny i w części parterowy, w części także z poddaszem użytkowym, o ścianach murowanych, ze zróżnicowanymi dachami stromymi (nachylenia połaci 44°≈97% i 32°≈62%) dwuspadowymi symetrycznymi o takim samym nachyleniu połaci, konstrukcji drewnianej krytymi dachówką ceramiczną karpiówką prostą w kolorze czerwonym angobowanym oraz ze stropodachami i dachami płaskimi jedno-, dwu- i wielospadowymi (nachylenia połaci 3°≈6% i 1°≈2%), konstrukcji żelbetowej i drewnianej krytymi membraną pvc w kolorze szarym. Wysokość budynku - do kalenicy: max 8,60 m; wysokość elewacji frontowej: 7,10 m.

Projektowany budynek wolnostojący zlokalizowany jest elewacją frontową południowo-zachodnią poza nieprzekraczalną linią zabudowy w odległości w zakresie 21,82÷24,33 m do granicy działki (drogi powiatowej /KDP/ - ul. Strzelecka - dz. ewid. Nr 1277/4 i 1341). Szerokość elewacji frontowej budynku równa 37,77 m. Zaplanowano ściany elewacji wykończone w części tynkami cienkowarstwowymi w kolorze białoszarym z cokołami z płytek klinkierowych w różnorodnie przebarwianych kolorach ceglasto-czerwonych, fragmentami z wentylowanymi okładzinami z drewnopodobnych płyt HPL, natomiast w części zaplanowano ściany w technologii trójwarstwowej z wentylowanym licowaniem elewacyjnym z cegieł klinkierowych w kolorze ceglasczerwonym naturalnie różnorodnie przebarwianym. Ślusarka okienna i drzwiowa w przeważającej części aluminiowa drewnopodobna jasna, natomiast w części ślusarka w kolorach grafitowo-szarych.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>PRZEDMIAR: Przebudowa, rozbudowa i nadbudowa wielofunkcyjnego budynku Gminnego Ośrodka Kultury z częścią mieszkalną</b>					
<b>1</b>		<b>ROBOTY BUDOWLANE</b>			
<b>1.1</b>		<b>Roboty wyburzeniowe bryły kotłowni z łazienkami, bryły pomieszczeń gospodarczych, schodów zewnętrznych na piętro, zadaszeń oraz wiaty</b>			
1 d.1.1	KNR 4-04 0506-05 z.o.3.1. analogia	Rozebranie rynien z blachy nie nadającej się do użytku - Usytuowanie budynku uniemożliwia dostęp osobom postronnym	m		
		4,47 + 15,0 + 17,75	m	37,220	
				<b>RAZEM</b>	<b>37,220</b>
2 d.1.1	KNR 4-04 0506-06 z.o.3.1. analogia	Rozebranie rur z blachy nie nadającej się do użytku - Usytuowanie budynku uniemożliwia dostęp osobom postronnym	m		
		3,5 * 2 + 2,5 + 4 * 2	m	17,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>17,500</b>
3 d.1.1	KNR 4-04 0507-02 z.o.3.1. analogia	Rozebranie podwójnego pokrycia dachowego z dachówki karpiówki z gąsiorami i obróbkami blacharskimi - Usytuowanie budynku uniemożliwia dostęp osobom postronnym	m2		
		2 * 3,81 * 12,58	m2	95,860	
				<b>RAZEM</b>	<b>95,860</b>
4 d.1.1	KNR 4-04 0506-04 z.o.3.1. analogia	Rozebranie pokrycia dachowego z blachy nie nadającej się do użytku - Usytuowanie budynku uniemożliwia dostęp osobom postronnym	m2		
		5,7 * 9,7	m2	55,290	
				<b>RAZEM</b>	<b>55,290</b>
5 d.1.1	KNR 4-04 0509-03 z.o.3.1. analogia	Rozebranie pokrycia dachowego z papy na betonie na zakład, wraz z obróbkami blacharskimi - Usytuowanie budynku uniemożliwia dostęp osobom postronnym	m2		
		3,76 * 8,05 + 2,37 * 5,85 + 1,65 * 11,52 * 1,3 + 2 * 3,54 * 5,18	m2	105,517	
				<b>RAZEM</b>	<b>105,517</b>
6 d.1.1	KNR 4-04 0509-02 z.o.3.1. analogia	Rozebranie pokrycia dachowego z papy na deskowaniu na zakład - Usytuowanie budynku uniemożliwia dostęp osobom postronnym	m2		
		21,6	m2	21,600	
				<b>RAZEM</b>	<b>21,600</b>
7 d.1.1	KNR 4-04 0403-02 z.o.3.1. analogia	Rozebranie konstrukcji więźb dachowych - deskowanie dachu na styk - Usytuowanie budynku uniemożliwia dostęp osobom postronnym	m2		
		poz.6	m2	21,600	
				<b>RAZEM</b>	<b>21,600</b>
8 d.1.1	KNR 4-04 0403-04 z.o.3.1. analogia	Rozebranie konstrukcji więźb dachowych prostych - Usytuowanie budynku uniemożliwia dostęp osobom postronnym	m2		
		poz.6	m2	21,600	
				<b>RAZEM</b>	<b>21,600</b>
9 d.1.1	KNR 4-04 0403-03 z.o.3.1. analogia	Rozebranie konstrukcji więźb dachowych - ołacenie dachu - Usytuowanie budynku uniemożliwia dostęp osobom postronnym	m2		
		poz.3 + poz.4	m2	151,150	
				<b>RAZEM</b>	<b>151,150</b>
10 d.1.1	KNR 4-04 0403-05 z.o.3.1. analogia	Rozebranie konstrukcji więźb dachowych ze stolcami - Usytuowanie budynku uniemożliwia dostęp osobom postronnym	m2		

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.3	m2	95,860	
				RAZEM	95,860
11 d.1.1	KNR 4-04 0813-01 analogia	Przecinanie poprzeczne palnikiem tlenowym stalowych kątowników równoramiennych o wym. 30x30x4 - 60x60x8 mm	szt.		
		50	szt.	50,000	
				RAZEM	50,000
12 d.1.1	KNR 4-04 0305-08 z.o.3.1. analogia	Rozebranie płyt dachowych żelbetowych o grubości do 15 cm - Usytuowanie budynku uniemożliwia dostęp osobom postronnym	m3		
		$(1,65 * 11,52 * 1,3 + 3,76 * 8,05 + 2,37 * 5,85) * 0,15$	m3	10,326	
				RAZEM	10,326
13 d.1.1	KNR 4-04 0305-07 z.o.3.1. analogia	Rozebranie płyt dachowych żelbetowych o grubości do 10 cm - Usytuowanie budynku uniemożliwia dostęp osobom postronnym	m3		
		$(2 * 3,54 * 5,18) * 0,1$	m3	3,667	
				RAZEM	3,667
14 d.1.1	KNR 4-04 0305-02 z.o.3.1. analogia	Rozebranie stropów żelbetowych (schodów, płyt, belek, żeber, wieńców) przy grubości płyty stropowej do 15 cm - Usytuowanie budynku uniemożliwia dostęp osobom postronnym	m3		
		$(1,65 * 11,52 * 1,3) * 0,15$	m3	3,707	
				RAZEM	3,707
15 d.1.1	KNR 4-04 0301-02 z.o.3.1. analogia	Rozebranie podłoża z betonu żwirowego o grubości do 10 cm - Usytuowanie budynku uniemożliwia dostęp osobom postronnym	m3		
		$(3,76 * 8,05 + 2,37 * 5,85) * 0,1$	m3	4,413	
				RAZEM	4,413
16 d.1.1	KNR 4-04 0504-01 z.o.3.1. analogia	Rozebranie posadzek jednolitych cementowych wraz z podbudowami, izolacjami etc. - Usytuowanie budynku uniemożliwia dostęp osobom postronnym	m2		
		$5,76 * 2,93 <\text{warstwa spadkowa stropodachu}> + (3,77 + 1,28) * 2,48 <\text{posadzki}>$	m2	29,401	
				RAZEM	29,401
17 d.1.1	KNR 4-01 0354-08 analogia	Wykucie z muru ościeżnic stalowych lub krat okiennych o powierzchni ponad 2 m2	m2		
		16	m2	16,000	
				RAZEM	16,000
18 d.1.1	KNR 4-01 0354-07 analogia	Wykucie z muru ościeżnic stalowych lub krat okiennych o powierzchni do 2 m2	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
19 d.1.1	KNR 4-01 0354-09 analogia	Wykucie z muru ościeżnic stalowych lub krat drzwiowych o powierzchni do 2 m2	szt.		
		17	szt.	17,000	
				RAZEM	17,000
20 d.1.1	KNR 4-01 0354-04 analogia	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o powierzchni do 2 m2	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
21 d.1.1	KNR 4-04 0106-02 z.o.3.1. analogia	Rozebranie stropów płaskich Kleina o grubości płyty 1/2 ceg. - Usytuowanie budynku uniemożliwia dostęp osobom postronnym	m2		
		$4,89 * 11,8$	m2	57,702	
				RAZEM	57,702

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
22 d.1.1	KNR 4-04 0105-04 z.o.3.1. analogia	Rozebranie ścianek pełnych z cegły o grubości 1/2 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej - Usytuowanie budynku uniemożliwia dostęp osobom postronnym	m2		
		$(4,59 * 3 + 2,38 + 2,04 + 1,31 + 0,46 + 1,41 + 1,34 * 2) * 2,31$	m2	55,556	
				RAZEM	55,556
23 d.1.1	KNR 4-04 0102-02 z.o.3.1. analogia	Rozebranie murów i słupów w budynkach o wysokości do 9 m (do 2 kondygnacji) na zaprawie cementowo-wapiennej - Usytuowanie budynku uniemożliwia dostęp osobom postronnym	m3		
		$(3,08 + 4,47 + 2,05) * 2,3 * 0,22 + (2,12 + 0,11 + 1,24 + 0,76 + 2,12) * 2,5 * 0,28$	m3	9,303	
		$0,56 * 0,57 * 1,48 * 7 + (2,77 + 3,46 + 1,99 + 2,10 + 2,26) * 1,48 * 0,28$	m3	8,520	
		$2 * (5,45 * 5,47 + 11,59 * 4,15) * 0,43 + (4,62 + 2,15) * 4,15 * 0,28 + (4,62 + 5,17) * 4,15 * 0,45$	m3	93,152	
		$(1,76 + 1,50 * 2 + 7,96) * 2,35 * 0,28$	m3	8,370	
		$4 * 3,15 * 0,45 * 0,27$	m3	1,531	
				RAZEM	120,876
24 d.1.1	KNR 4-04 0302-01 z.o.3.1. analogia	Rozebranie ław, stóp i fundamentów pod maszyny betonowych o grubości (wysokości) do 70 cm - Usytuowanie budynku uniemożliwia dostęp osobom postronnym	m3		
		$(2,12 + 0,11 + 1,24 + 0,76 + 2,12) * 0,8 * 0,3$	m3	1,524	
		$0,6 * 0,6 * 0,8 * 7 + (2,77 + 3,46 + 1,99 + 2,10 + 2,26) * 0,8 * 0,3$	m3	5,035	
		$2 * (5,47 + 11,59) * 0,5 * 0,8 + (4,62 + 2,15) * 0,8 * 0,3 + (4,62 + 5,17) * 0,8 * 0,5$	m3	19,189	
		$(1,76 + 1,50 * 2 + 7,96) * 0,8 * 0,3$	m3	3,053	
		$4 * 3,15 * 0,8 * 0,3$	m3	3,024	
				RAZEM	31,825
25 d.1.1	KNR 4-04 0109-05 analogia	Rozebranie ręczne kominów wolnostojących przy użyciu lin i zbloczy	m3		
		$0,91 * 0,93 * 8,05$	m3	6,813	
				RAZEM	6,813
26 d.1.1	KNR 4-04 0302-06 z.o.3.1. analogia	Rozebranie ław, stóp żelbetowych o grubości (wysokości) ponad 100 cm - Usytuowanie budynku uniemożliwia dostęp osobom postronnym	m3		
		$1,3 * 1,3 * 0,8$	m3	1,352	
				RAZEM	1,352
27 d.1.1	KNR 4-04 1103-01 analogia	Ładowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyładowcze	m3		
		$\text{poz.3} * 0,04 + \text{poz.12} + \text{poz.13} + \text{poz.14} + \text{poz.15} + \text{poz.16} * 0,1 + \text{poz.21} * 0,14 + \text{poz.22} * 0,14 + \text{poz.23} + \text{poz.24} + \text{poz.25} + \text{poz.26}$	m3	205,610	
				RAZEM	205,610
28 d.1.1	KNR 4-04 1103-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odległość 3 km	m3		
		poz.27	m3	205,610	
				RAZEM	205,610
29 d.1.1	KNR 4-04 1101-02 1101-05 analogia	Transport papy i innych odpadów z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem skrzyniowym na odległość 3 km	m3		
		$(\text{poz.5} + \text{poz.6}) * 0,03 + (\text{poz.17} + \text{poz.18} + \text{poz.19} + \text{poz.20}) * 0,1$	m3	8,314	
				RAZEM	8,314

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
30 d.1.1	analiza indywidualna	Opłata za składowanie i utylizację gruzu, papy i innych odpadów	m3		
		poz.28 + poz.29	m3	213,924	
				RAZEM	213,924
1.2		<b>Roboty rozbiórkowe</b>			
31 d.1.2	KNR 4-04 0504-06 z.o.3.1. analogia	Rozebranie posadzek z wykładzin z tworzyw sztucznych - rulony - Usytuowanie budynku uniemożliwia dostęp osobom postronnym	m2		
		145,59	m2	145,590	
		9,57 + 23,83 + 8,44	m2	41,840	
				RAZEM	187,430
32 d.1.2	KNR 4-04 0405-03 z.o.3.1. analogia	Rozebranie drewnianych podłóg białych na wpust - Usytuowanie budynku uniemożliwia dostęp osobom postronnym	m2		
		6,52 * 3,34	m2	21,777	
				RAZEM	21,777
33 d.1.2	KNR 4-04 0406-05 analogia	Rozebranie belek stropowych	m		
		3,34 * 8	m	26,720	
				RAZEM	26,720
34 d.1.2	KNR 4-04 0405-01 z.o.3.1. analogia	Rozebranie drewnianych podłóg ślepych (paneli podłogowych) - Usytuowanie budynku uniemożliwia dostęp osobom postronnym	m2		
		50,47	m2	50,470	
				RAZEM	50,470
35 d.1.2	KNR 4-04 0402-03 z.o.3.1. analogia	Rozebranie schodów (biegów) o konstrukcji drewnianej - odcinek biegu do 8 stopni - Usytuowanie budynku uniemożliwia dostęp osobom postronnym	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
36 d.1.2	KNR 4-04 0504-03 z.o.3.1. analogia	Rozebranie posadzek z płytek ceramicznych - Usytuowanie budynku uniemożliwia dostęp osobom postronnym	m2		
		80,2 + 19,45 + 7,15 + 36,97	m2	143,770	
		3,87 + 2,01	m2	5,880	
				RAZEM	149,650
37 d.1.2	KNR 4-04 0504-01 z.o.3.1. analogia	Rozebranie posadzek jednolitych cementowych, izolacji, podbudów etc - Usytuowanie budynku uniemożliwia dostęp osobom postronnym	m2		
		80,2 + 50,47 + 19,45 + 145,59 + 7,15 + 10,19 + 36,97	m2	350,020	
		9,57 + 23,83	m2	33,400	
				RAZEM	383,420
38 d.1.2	KNR 4-04 0107-01 analogia	Rozebranie sklepień odcinkowych z cegły o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	m2		
		19,45	m2	19,450	
				RAZEM	19,450
39 d.1.2	KNR 4-04 0109-05 analogia	Rozebranie ręczne kominów wolnostojących przy użyciu lin i zbloczy	m3		
		1,07 * 0,79 * 8	m3	6,762	
				RAZEM	6,762
40 d.1.2	KNR-W 4-01 0106-04 analogia	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - usunięcie z parteru budynku gruzu i ziemi	m3		

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		$(50,57 + 1,65 + 1,2) * 0,54$	m3	28,847	
				RAZEM	28,847
41 d.1.2	KNR 4-04 0505-02 analogia	Rozebranie/skucie oblicowania cokołów o grubości ~8 cm na zaprawie cementowej	m2		
		$(15,5 + 10,3 + 19,8 + 11,24 + 16,66) * 1,2$	m2	88,200	
				RAZEM	88,200
42 d.1.2	KNR 4-04 0105-04 z.o.3.1. analogia	Rozebranie ścianek pełnych z cegły o grubości 1/2 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej - Usytuowanie budynku uniemożliwia dostęp osobom postronnym	m2		
		$(4,21 + 3,14 + 4,21 + 0,9 + 0,93) * 3,0 - 1,8 * 3 - 1,6$	m2	33,170	
				RAZEM	33,170
43 d.1.2	KNR 4-04 0105-01 z.o.3.1. analogia	Rozebranie ścianek pełnych z cegły o grubości 1/4 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej - Usytuowanie budynku uniemożliwia dostęp osobom postronnym	m2		
		$(1,15 + 1,29) * 2,96 - 1,8 + 1,92 * 3,27 + 1,47 * 2,23 + 1,47 * 3,0 - 1,6 * 2$	m2	16,189	
				RAZEM	16,189
44 d.1.2	KNR 4-04 0404-05 analogia	Rozebranie ścianek działowych z łat i rygli	m2		
		$2 * (12,09 + 11,13) * (4,16 + 2,91) / 2$	m2	164,165	
				RAZEM	164,165
45 d.1.2	KNR 9-29 0102-04 analogia	Rozbiórka przedścianek z płyt gipsowo-kartonowych przy powierzchni rozbiórki ponad 5 m2 - okładzina pojedyncza	m2		
		$2 * (10,8 + 9,12) * 3,15$	m2	125,496	
				RAZEM	125,496
46 d.1.2	KNR 9-29 0108-04 analogia	Rozbiórka sufitów podwieszanych z płyt gipsowo-kartonowych oraz kasetonowych przy powierzchni rozbiórki ponad 5 m2 - okładzina pojedyncza	m2		
		$59,2 + 50,47 + 145,59$	m2	255,260	
				RAZEM	255,260
47 d.1.2	KNR-W 4-01 0701-05 analogia	Odbicie tynków i okładzin wewnętrznych oraz części tynków zewnętrznych z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach, filarach, pilastrach o powierzchni odbicia ponad 5 m2	m2		
		$2 * (5,63 + 9,12) * 2,73 + 2 * (4,21 + 2,42 + 4,21 + 9,54) * 2,54 + 2 * (4,21 + 2,42 + 4,21 + 9,54) * 3,0 + 4,7 * 3,0$	m2	320,445	
				RAZEM	320,445
48 d.1.2	KNR-W 4-01 0701-11 analogia	Odbicie tynków wewnętrznych z zaprawy cementowo-wapiennej na stropach płaskich, belkach, biegach i spocznikach schodów. o powierzchni odbicia ponad 5 m2	m2		
		$59,2 + 7,15$	m2	66,350	
				RAZEM	66,350
49 d.1.2	KNR 4-01 0422-02 analogia	Podstemplowania 'zagrożonych' więźb w miejscu rozbiórki stropu, bez deskowania	m		
		$2 * 4,0$	m	8,000	
				RAZEM	8,000
50 d.1.2	KNR-W 4-01 0440-01 analogia	Rozebranie elementów stropów drewnianych - polepy	m2		
	scena	$3,91 * 6,85$	m2	26,784	
				RAZEM	26,784
51 d.1.2	KNR-W 4-01 0440-02 analogia	Rozebranie elementów stropów drewnianych - zasypki	m2		
	scena	poz.50	m2	26,784	
				RAZEM	26,784

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
52 d.1.2	KNR-W 4-01 0440-03 analogia	Rozebranie elementów stropów drewnianych - ślepe pułapy	m2		
	scena	poz.50	m2	26,784	
				RAZEM	26,784
53 d.1.2	KNR-W 4-01 0440-04 analogia	Rozebranie elementów stropów drewnianych - podsufitki z desek otynkowanych	m2		
	scena	poz.50	m2	26,784	
				RAZEM	26,784
54 d.1.2	KNR-W 4-01 0440-08 analogia	Rozebranie elementów stropów drewnianych - belki stropowe o przekroju ponad 300 cm2	m		
	scena	36	m	36,000	
				RAZEM	36,000
55 d.1.2	KNR-W 4-01 0350-02 analogia	Rozebranie stropów płaskich Kleina o grubości płyty 1/2 cegły	m2		
	klatka schodowa	4,21 * 5,04	m2	21,218	
				RAZEM	21,218
56 d.1.2	KNR 4-04 0506-05	Rozebranie rynien z blachy nie nadającej się do użytku	m		
		15,49 + 37,37 + 17,66	m	70,520	
				RAZEM	70,520
57 d.1.2	KNR 4-04 0506-06	Rozebranie rur z blachy nie nadającej się do użytku	m		
		3,5 * 3 + 6 * 2	m	22,500	
				RAZEM	22,500
58 d.1.2	KNR 4-04 0507-05	Rozebranie pokrycia dachowego z dachówki - gąsior	m		
		20,21	m	20,210	
				RAZEM	20,210
59 d.1.2	KNR 4-04 0507-02 analogia	Rozebranie podwójnego pokrycia dachowego z dachówki karpiówki, wraz z obróbkami blacharskimi	m2		
		2 * 7,26 * 20,21	m2	293,449	
				RAZEM	293,449
60 d.1.2	KNR 4-04 0403-03	Rozebranie konstrukcji więźb dachowych - ołacenie dachu	m2		
		poz.59	m2	293,449	
				RAZEM	293,449
61 d.1.2	KNR 4-04 1103-01 analogia	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyladowcze	m3		
		poz.37 * 0,15 + poz.18 * 0,15 + poz.39 + poz.40 + poz.41 * 0,08 + poz.42 * 0,15 + poz.43 * 0,1 + poz.47 * 0,02 + poz.48 * 0,02 + poz.55 * 0,16 + poz.60 * 0,04 + poz.69	m3	172,603	
				RAZEM	172,603
62 d.1.2	KNR 4-04 1103-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyladowaniu samochodem samowyladowczym na odległość 3 km	m3		
		poz.61	m3	172,603	
				RAZEM	172,603
63 d.1.2	KNR 4-04 1101-02 1101-05 analogia	Transport papy i innych odpadów z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyladowaniu samochodem skrzyniowym na odległość 3 km	m3		
		(poz.31 + poz.34) * 0,01 + poz.36 * 0,02 + poz.45 * 0,02 + poz.46 * 0,02 + poz.50 * 0,2	m3	18,344	
				RAZEM	18,344



## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
64 d.1.2	analiza indywidualna	Opłata za składowanie i utylizację gruzu, papy i innych odpadów	m3		
		poz.62 + poz.63	m3	190,947	
				RAZEM	190,947
1.3		<b>Fundamenty</b>			
65 d.1.3	KNR-W 2-01 0606-01 analogia	Igłofiltr o śr. do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głębokość do 4 m	szt.		
		30	szt.	30,000	
				RAZEM	30,000
66 d.1.3	KNR-W 2-01 0604-01 analogia	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające przy śr. otworów 150-500 mm	godz		
		60	godz	60,000	
				RAZEM	60,000
67 d.1.3	KNR 2-01 0206-02 0214-04 analogia	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 3 km	m3		
	uśredniona grubość nasypów spod zabudowy torfy	(397,6 - 134,6) * 1,5	m3	394,500	
		134,6 * 0,63	m3	84,798	
		130 * 0,4	m3	52,000	
				RAZEM	531,298
68 d.1.3	KNR 2-01 0307-01 307-05 analogia	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami na odległość 50 m (kat. gruntu I-II)	m3		
		30 * 0,8 * 0,35	m3	8,400	
				RAZEM	8,400
69 d.1.3	KNR-W 4-01 0106-02 analogia	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku przy istniejących fundamentach	m3		
	Ł4	(26,55 + 2,96) * 0,4 * 0,4	m3	4,722	
	Ł5	3,38 * 0,7 * 0,5	m3	1,183	
	Ł6	3,07 * 1,1 * 0,5 + 5,86 * 0,5 * 0,5	m3	3,154	
	Ł7	2 * 2,05 * 0,8 * 0,5	m3	1,640	
	Ł8	4,21 * 0,7 * 0,5	m3	1,474	
	Śo1	12,04 * 1,3 * 1,9	m3	29,739	
				RAZEM	41,912
70 d.1.3	KNR 2-01 0122-01 analogia	Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie równinnym i nizinym wraz z obsługą geodezyjną	m3		
		poz.67 + poz.68 + poz.69	m3	581,610	
				RAZEM	581,610
71 d.1.3	KNR 2-02 1101-01 analogia	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym	m3		
	wymiana gruntu 0,6	(1,4 * 2,2 * 2 + 6,98 * 0,8 + 6,48 * 0,9 + 8,59 * 0,8 + 6,48 * 0,8) * 1,0	m3	29,632	
	0,7	(0,62 + 1,19 * 3 + 18,32 + 5,41 + 4,49 + 8,54 + 2,58 + (2,33 + 1,0)) * 0,7 * 0,05	m3	1,640	
	0,85	(1,19 + 2,96 + 8,64 * 2 + 8,13) * 0,8 * 0,05	m3	1,182	
	0,4	(11,04 + 13,79) * 0,95 * 0,05	m3	1,179	
	Ł5	(8,30 + 17,74) * 0,5 * 0,05	m3	0,651	
	Ł6	3,38 * 0,7 * 0,05	m3	0,118	
	Ł7	3,07 * 1,1 * 0,05 + 5,86 * 0,5 * 0,05	m3	0,315	
	Ł8	2 * 2,05 * 0,8 * 0,05	m3	0,164	
		4,21 * 0,7 * 0,05	m3	0,147	

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	Śo1	12,04 * 1,3 * 0,05	m3	0,783	
				RAZEM	35,811
72 d.1.3	KNR 2-01 0501-01 z.sz. 2.18. 9910 analogia	Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami w gruncie kat.I-III z przerzutem na odl.do 3 m Zasypanie wykopów bez ubicia zasypki. Z dostawą piasku średniego.	m3		
	przy wymianie gruntu	$(6,18 + 2,0) * (8,59 + 2,0) * 1,0$	m3	86,626	
				RAZEM	86,626
73 d.1.3	KNR 2-01 0236-03 z.sz. 2.5.2. 9907	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 0.97	m3		
		poz.72	m3	86,626	
				RAZEM	86,626
74 d.1.3	KNR-W 4-01 0106-03 analogia	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - zasypanie piaskiem średnim	m3		
	Ł5	$3,38 * 0,9 * 0,2$	m3	0,608	
	Ł6	$3,07 * 0,9 * 0,2 + 5,86 * 0,1 * 0,5$	m3	0,846	
	Ł7	$2 * 2,05 * 0,1 * 0,5$	m3	0,205	
	Ł8	$4,21 * 0,1 * 0,5$	m3	0,211	
	Śo1	$12,04 * 1,1 * 1,4$	m3	18,542	
				RAZEM	20,412
75 d.1.3	NNRNKB 202 0618-01 analogia	(z.V) Izolacje przeciwwilgociowe ław fundamentowych z papy zgrzewalnej	m2		
	wymiana gruntu	$(1,4 * 2,2 * 2 + 6,98 * 0,8 + 6,48 * 0,9 + 8,59 * 0,8 + 6,48 * 0,8)$	m2	29,632	
	0,6	$(0,62 + 1,19 * 3 + 18,32 + 5,41 + 4,49 + 8,54 + 2,58 + (2,33 + 1,0)) * 0,7$	m2	32,802	
	0,7	$(1,19 + 2,96 + 8,64 * 2 + 8,13) * 0,8$	m2	23,648	
	0,85	$(11,04 + 13,79) * 0,95$	m2	23,589	
	0,4	$(8,30 + 17,74) * 0,5$	m2	13,020	
				RAZEM	122,691
76 d.1.3	KNR 2-02 0611-04 analogia	Dylatacje z płyt xps pionowe na masie dyspersyjnej	m2		
	szczeliny dylatacyjne	$(17,38 + 9,17) * 0,35 + 12,04 * 1,9 + 2 * (1,0 * 0,25 + 1,4 * 0,2)$	m2	33,229	
				RAZEM	33,229
77 d.1.3	KNR 2-02 0202-01 analogia	Ławy fundamentowe prostokątne żelbetowe, szerokości do 0,6 m - z zastosowaniem pompy do betonu	m3		
	0,6	$(0,62 + 1,19 * 3 + 18,32 + 5,41 + 4,49 + 8,54 + 2,58 + (2,33 + 1,0)) * 0,6 * 0,35$	m3	9,841	
	0,4	$(8,30 + 17,74) * 0,4 * 0,35$	m3	3,646	
				RAZEM	13,487
78 d.1.3	KNR 2-02 0202-02 analogia	Ławy fundamentowe prostokątne żelbetowe, szerokości do 0,8 m - z zastosowaniem pompy do betonu	m3		
	wymiana gruntu	$(6,98 * 0,6 + 6,48 * 0,7 + 8,59 * 0,6 + 6,48 * 0,6) * 0,35$	m3	6,218	
	0,7	$(1,19 + 2,96 + 8,64 * 2 + 8,13) * 0,7 * 0,35$	m3	7,242	
				RAZEM	13,460
79 d.1.3	KNR 2-02 0202-03 analogia	Ławy fundamentowe prostokątne żelbetowe, szerokości do 1,3 m - z zastosowaniem pompy do betonu	m3		
	0,85	$(11,04 + 13,79) * 0,85 * 0,35$	m3	7,387	
	Śo	$12,0 * 1,0 * 0,25$	m3	3,000	
				RAZEM	10,387

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
80 d.1.3	KNR 2-02 0204-02 analogia	Stopy fundamentowe prostokątne żelbetowe, o objętości do 1,5 m3 - z zastosowaniem pompy do betonu	m3		
		2 * 0,35 * 2,0 * 1,2	m3	1,680	
				RAZEM	1,680
81 d.1.3	KNR 2-02 0207-01 0207-07 analogia	Ściany żelbetowe proste grubości 20 cm wysokości do 3 m - z zastosowaniem pompy do betonu	m2		
	Śo	12,0 * 1,37	m2	16,440	
				RAZEM	16,440
82 d.1.3	KNR 2-02 0290-02 analogia	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane A-IIIIN o śr. do 7 mm	t		
	Ł1 - 0,85	(11,04 + 13,79) / 0,3 * 1,14 * 1,1 * 0,222 / 1000	t	0,023	
	Ł2 - 0,7	(1,19 + 2,96 + 8,64 * 2 + 8,13 + 6,48) / 0,3 * 1,14 * 1,1 * 0,222 / 1000	t	0,033	
	Ł3 - 0,6	(0,62 + 1,19 * 3 + 18,32 + 5,41 + 4,49 + 8,54 + 2,58 + 6,98 + 8,59 + 6,48) / 0,3 * 1,14 * 1,1 * 0,222 / 1000	t	0,061	
	Ł4 - 0,4	(8,30 + 17,74) / 0,3 * 1,14 * 1,1 * 0,222 / 1000	t	0,024	
	Ł5 - 0,6	(3,38) / 0,3 * 1,14 * 1,1 * 0,222 / 1000	t	0,003	
	Ł6 - 0,4	(5,86 + 3,07) / 0,3 * 1,14 * 1,1 * 0,222 / 1000	t	0,008	
	Ł7 - 0,7	(2,05 * 2) / 0,3 * 1,14 * 1,1 * 0,222 / 1000	t	0,004	
	Ł8 - 0,6	(4,21) / 0,3 * 1,14 * 1,1 * 0,222 / 1000	t	0,004	
				RAZEM	0,160
83 d.1.3	KNR 2-02 0290-02 analogia	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane A-IIIIN	t		
	Ł1 - 0,85	(11,04 + 13,79) * [(4 * 1,1 + 0,95 / 0,2) * 0,888 + 2 * 1,1 * 0,395] / 1000	t	0,223	
	Ł2 - 0,7	(1,19 + 2,96 + 8,64 * 2 + 8,13 + 6,48) * [(4 * 1,1 + 0,8 / 0,2) * 0,888 + 2 * 1,1 * 0,395] / 1000	t	0,300	
	Ł3 - 0,6	(0,62 + 1,19 * 3 + 18,32 + 5,41 + 4,49 + 8,54 + 2,58 + 6,98 + 8,59 + 6,48) * [(4 * 1,1 + 0,7 / 0,2) * 0,888 + 2 * 1,1 * 0,395] / 1000	t	0,517	
	Ł4 - 0,4	(8,30 + 17,74) * (4 * 1,1) * 0,888 / 1000	t	0,102	
	Ł5 - 0,6	(3,38) * (4 * 1,1) * 0,888 / 1000	t	0,013	
	Ł6 - 0,4	(5,86 + 3,07) * (4 * 1,1) * 0,888 / 1000	t	0,035	
	Ł7 - 0,7	(2,05 * 2) * [(4 * 1,1 + 0,8 / 0,2) * 0,888 + 2 * 1,1 * 0,395] / 1000	t	0,034	
	Ł8 - 0,6	(4,21) * (4 * 1,1) * 0,888 / 1000	t	0,016	
	ST1	2 * 2 * 1,1 * 1,9 / 0,15 * 0,888 / 1000	t	0,049	
	ST2	2 * (0,9 * 0,9 + 0,9 * 2,2) / 0,15 * 0,888 / 1000	t	0,033	
	Śo-1	12,04 * (2,81 + 2,48) * (22 * 0,395 + 0,888 / 0,2) / 1000	t	0,836	
				RAZEM	2,158
84 d.1.3	NNRNKB 202 0136-02 analogia	(z.I) Fundamenty z bloczków betonowych na zaprawie cementowej	m3		
	zewn 3w	2 * 0,98 * (14,21 + 10,51) * 0,24 - 0,24 * 0,24 * 0,98 * 3	m3	11,459	
	zewn 2w	0,98 * 15,19 * 0,24 + (8,48 + 1,77) * 0,56 * 0,24	m3	4,950	
	wewn p	0,98 * (2,96 + 25,46 + 5,50 + 4,95 + 3,50 + 9,0 * 3 + 3,97 + 4,75) * 0,24	m3	18,367	
	wewn i	3,07 * 0,28 * 0,24 + (3,38 + 2,33 + 0,24 + 1,09) * 0,56 * 0,24 + 2 * 1,87 * 0,56 * 0,54 + 6,02 * 0,56 * 0,24 + 4,21 * 0,56 * 0,24	m3	3,658	
				RAZEM	38,434
85 d.1.3	NNRNKB 202 0618-01 analogia	(z.V) Izolacje przeciwwilgociowe ścian fundamentowych z papy zgrzewalnej Krotność = 2	m2		
	zewn 3w	3 * (14,21 + 10,51) * 0,7 - 0,24 * 0,24 * 3	m2	51,739	
	zewn 2w	3 * 15,19 * 0,3 + 3 * (8,48 + 1,77) * 0,3	m2	22,896	
	wewn p	3 * (2,96 + 25,46 + 5,50 + 4,95 + 3,50 + 9,0 * 3 + 3,97 + 4,75) * 0,3	m2	70,281	

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	wewn i	$2 * [3,07 * 0,3 + (3,38 + 2,33 + 0,24 + 1,09) * 0,3 + 2 * 1,87 * 0,6 + 6,02 * 0,3 + 4,21 * 0,3]$	m2	16,692	
				RAZEM	161,608
86 d.1.3	KNR-W 2-02 0208-05 analogia	Słupy żelbetowe prostokątne o wysokości do 4 m stosunek deskowanego obwodu do przekroju do 20 - z zastosowaniem pompy do betonu	m3		
		$0,24 * 0,24 * 0,98 * (6 + 1)$	m3	0,395	
				RAZEM	0,395
87 d.1.3	KNR-W 2-02 0208-04 analogia	Słupy żelbetowe prostokątne o wysokości do 4 m stosunek deskowanego obwodu do przekroju do 16 - z zastosowaniem pompy do betonu	m3		
		$0,24 * 0,5 * 0,98 * 2 + 0,24 * 0,3 * 0,98 * 2$	m3	0,376	
				RAZEM	0,376
88 d.1.3	KNR AT-40 0401-01 analogia	Izolacja pozioma przeciwwilgociowa z elastycznych szlamów uszczelniających na wyrównanym podłożu - nakładana ręcznie	m2		
	w poziomie izolacji na słupach żelbetowych	$[0,24 * 0,24 * (6 + 1) + 0,24 * 0,5 * 2 + 0,24 * 0,3 * 2] * 2$	m2	1,574	
				RAZEM	1,574
89 d.1.3	KNR-W 2-02 0603-09 analogia	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne dyspersyjne pionowe - wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego - pierwsza warstwa gruntująca	m2		
	zewn 3w	$3 * [0,98 * (14,21 + 10,51)]$	m2	72,677	
	zewn 2w	$2 * [0,98 * 15,19 + (8,48 + 1,77) * 0,56]$	m2	41,252	
	wewn p	$2 * [0,98 * (2,96 + 25,46 + 5,50 + 4,95 + 3,50 + 9,0 * 3 + 3,97 + 4,75)]$	m2	153,056	
	wewn i	$2 * [3,07 * 0,28 + (3,38 + 2,33 + 0,24 + 1,09) * 0,56 + 2 * 1,87 * 0,56 + 6,02 * 0,56 + 4,21 * 0,56]$	m2	25,250	
	wewn i	$[2 * (9,12 + 5,63 + 0,43 + 0,98 + 3,07 + 8,90 + 9,12 + 3,83 + 1,92 + 16,50 + 12,04 + 4,21 + 12,23)] * 0,7$	m2	123,172	
	zewn i	$2 * (37,37 + 13,24) * 0,8$	m2	80,976	
				RAZEM	496,383
90 d.1.3	KNR AT-27 0303-01 analogia	Izolacja pionowa przeciwwilgociowa gr. 3 mm z bitumicznych mas uszczelniających (KMB) nakładanych na wyrównanym podłożu	m2		
		poz. 89	m2	496,383	
				RAZEM	496,383
91 d.1.3	KNR AT-27 0501-03 analogia	Wykonanie fasety z masy bitumicznej KMB	m		
	zewn 3w	$3 * [(14,21 + 10,51)]$	m	74,160	
	zewn 2w	$2 * [15,19 + (8,48 + 1,77)]$	m	50,880	
	wewn p	$2 * [(2,96 + 25,46 + 5,50 + 4,95 + 3,50 + 9,0 * 3 + 3,97 + 4,75)]$	m	156,180	
	wewn i	$2 * [3,07 + (3,38 + 2,33 + 0,24 + 1,09) + 2 * 1,87 + 6,02 + 4,21]$	m	48,160	
				RAZEM	329,380
92 d.1.3	KNR AT-40 0419-03 analogia	Uszczelnienie przejść rurowych przy obciążeniu wilgocią z zastosowaniem bitumicznej masy KMB	szt.		
	przejścia instalacyjne	10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
93 d.1.3	KNR AT-27 0502-02 analogia	Uszczelnienie dylatacji taśmą wklejaną na bitumiczną masę KMB lub masę polimerową	m		
		$4 * 0,98$	m	3,920	
				RAZEM	3,920
94 d.1.3	KNR K-04 0401-08 analogia	Zbicie starych tynków i oczyszczenie powierzchni murów i spoin z zaprawy cementowo-wapiennej	m2		

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	wewn i	$[2 * (9,12 + 5,63 + 0,43 + 0,98 + 3,07 + 8,90 + 9,12 + 3,83 + 1,92 + 16,50 + 12,04 + 4,21 + 12,23)] * 0,7$	m2	123,172	
	zewn i	$2 * (37,37 + 13,24) * 0,8$	m2	80,976	
				RAZEM	204,148
95 d.1.3	KNR-W 4-01 0724-06 analogia	Uzupełnienie tynków zewnętrznych zwykłych kategorii I o podłożach z betonów żwirowych, bloczków o powierzchni do 5 m2 w 1 miejscu	m2		
		poz.94	m2	204,148	
				RAZEM	204,148
96 d.1.3	KNR 0-23 2614-03 analogia	Docieplenie ścian fundamentowych z betonu płytami polistyrenowymi XPS 18cm - system - przy użyciu got. dyspersyjnych zapraw klejących wraz z przyg. podłoża i ręczne wykonanie szpachlowania warstwy wierzchniej zbrojonej siatką z włókna szklanego	m2		
		$1,2 * (10,86 + 10,32 + 19,88 + 17,88 + 13,44 + 0,47) + 1,43 * (11,27 + 15,56) - 0,4 * (2,6 + 2,36 + 1,58 + 1,77 + 8,48 + 1,62 * 2 + 2,06)$	m2	116,951	
				RAZEM	116,951
97 d.1.3	KNR 0-23 2612-01 analogia	Ocieplenie ścian budynków płytami polistyrenowymi XPS 12cm - system - przyklejenie płyt do ścian przy użyciu gotowych dyspersji klejących	m2		
	3w	$1,0 * (14,33 + 10,39)$	m2	24,720	
	istn między lizenami	$(0,38 + 3,17 + 3,22 + 3,80) * 1,2$	m2	12,684	
				RAZEM	37,404
98 d.1.3	KNR BC-02 0126-05 analogia	Uszczelnienie zewnętrzne części podziemnych budynków i budowli z bitumicznej powłoki grubowarstwowej - nałożenie fizeliny ochronnej	m2		
	zewn 2w	$[0,98 * 15,19 + (8,48 + 1,77) * 0,56]$	m2	20,626	
	wewn p	$2 * [0,98 * (2,96 + 25,46 + 5,50 + 4,95 + 3,50 + 9,0 * 3 + 3,97 + 4,75)]$	m2	153,056	
	wewn i	$2 * [3,07 * 0,28 + (3,38 + 2,33 + 0,24 + 1,09) * 0,56 + 2 * 1,87 * 0,56 + 6,02 * 0,56 + 4,21 * 0,56]$	m2	25,250	
	wewn i	$[2 * (9,12 + 5,63 + 0,43 + 0,98 + 3,07 + 8,90 + 9,12 + 3,83 + 1,92 + 16,50 + 12,04 + 4,21 + 12,23)] * 0,7$	m2	123,172	
				RAZEM	322,104
99 d.1.3	KNR-W 3 0207-01 analogia	Izolacje pionowe ścian fundamentowych z folii kubełkowej bez gruntowania powierzchni	m2		
		$2 * (37,77 + 25,07) * 1,0$	m2	125,680	
				RAZEM	125,680
100 d.1.3	KNR AT-31 0703-01 analogia	Montaż listwy systemowej wieńczącej	m		
		$2 * (37,77 + 25,07) - (2,6 + 2,36 + 1,58 + 1,77 + 8,48 + 1,62 * 2 + 2,06)$	m	103,590	
				RAZEM	103,590
101 d.1.3	KNR 2-01 0501-01 z.sz. 2.18. 9910 analogia	Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami w gruncie kat.I-III z przerzutem na odl.do 3 m Zasypanie wykopów bez ubicia zasyпки. Z dostawą piasku średniego.	m3		
	przy budynku	$(10,81 + 10,54 + 37,77 + 13,64 + 0,66) * 1,0 * 0,4 + (14,46 + 26,85 + 11,30) * 1,0 * 1,0$	m3	81,978	
	podsyпка pod posadzki	$(39,39 + 8,32 + 22,00 + 9,18 + 11,32 + 27,09 + 15,89 + 52,57 + 0,92 + 3,02 + 6,02 + 5,96 + 29,92 + 2,45) * 0,35 + (45,14 + 10,88 + 26,04 + 11,86 + 14,19 + 31,25 + 19,02 + 69,2) * 0,76 + (58,83) * 0,44 - (10,42) * (0,76 - 0,44)$	m3	277,429	
				RAZEM	359,407
102 d.1.3	KNR 2-01 0236-03 z.sz. 2.5.2. 9907	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 0.97	m3		
		poz.101	m3	359,407	
				RAZEM	359,407

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
103 d.1.3	KNR 2-02 1101-01 analogia	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym, w tym pod ścianki działowe	m3		
		$0,05 * (45,14 + 10,88 + 26,04 + 11,86 + 14,19 + 31,25 + 19,02 + 69,2 + 58,83)$	m3	14,321	
		$0,25 * 0,2 * (3,08 + 4,3 + 0,7 + 0,9 + 1,74 + 3,35 + 2,26 + 3,31 + 1,09 + 2,23 + 0,8 + 1,48)$	m3	1,262	
		$0,05 * (37,9 + 50,57 + 1,65 + 1,2 + 21,22 + 29,24 + 160,46 + 17,25 + 6,72 + 1,35 + 1,61)$	m3	16,459	
				RAZEM	32,042
1.4		<b>Roboty murowe</b>			
104 d.1.4	NNRNKB 202 0194-01 analogia	(z.X) Ściany budynków jednokondygnacyjnych o wys. do 4,5 m i gr. 25 cm z pustaków ceramicznych	m2		
	parter	$[(1,78 + 2,1 + 9,48 + 25,46) + (25,46 + 2,96 + 9,0 * 4 + 4,95 + 5,42 + 3,3)] * 3,8$	m2	444,258	
		$-(2,1 * 2,68 + 1,2 * 2,0 * 6 + 1,62 * 2,68 * 2 + 1,2 * 1,78 * 2)$	m2	-66,621	
		$-(1,62 * 2,15 + 2,09 * 2,9 + 1,6 * 3,6 + 1,02 * 2,08 * 7 + 1,62 * 2,15)$			
				RAZEM	377,637
105 d.1.4	KNR AT-40 0401-01 analogia	Izolacja pozioma przeciwwilgociowa z elastycznych szlamów uszczelniających na wyrównanym podłożu - nakładana ręcznie	m2		
	w poziomie izolacji powyżej posadzek	$0,24 * (6,54 * 2 + 9,0 + 0,24 * 2 + 3,38 + 6,02 + 1,87 * 4)$	m2	9,466	
				RAZEM	9,466
106 d.1.4	KNR-W 2-02 0124-03 analogia	Słupy i filarki międzyokienne prostokątne z cegieł pełnych na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej 1 1/2x1 1/2 cegły	m		
		3,8	m	3,800	
				RAZEM	3,800
107 d.1.4	NNRNKB 202 0194b-01 analogia	(z.X) Ściany budynków wielokondygnacyjnych o gr. 25 cm z pustaków ceramicznych - transport materiałów wyciągiem	m2		
	Poddasze	$(14,21 + 11,03 + 9,97) * 0,50 + (15,97 + 11,27) * 0,75 - 0,24 * (18 * 0,5 + 12 * 0,75) + 18,9$	m2	52,615	
				RAZEM	52,615
108 d.1.4	NNRNKB 202 0618-01 analogia	(z.V) Izolacje przeciwwilgociowe ścian fundamentowych z papy zgrzewalnej	m2		
		$(4,3 + 0,7 + 0,9 + 1,74 + 2,88 + 3,23 + 2,38 + 5,42 + 2,23 + 3,30) * 0,15 - 4 * 1,0 * 0,15$	m2	3,462	
				RAZEM	3,462
109 d.1.4	NNRNKB 202 0195-01 analogia	(z.X) Ścianki działowe budynków jednokondygnacyjnych o gr. 11,5 cm i wys. do 4,5 m z pustaków ceramicznych	m2		
		$(4,3 + 0,7 + 0,9 + 1,74 + 2,88 + 3,23 + 2,38 + 5,42 + 2,23 + 3,30) * 3,9 - 4 * 2,0$	m2	97,612	
				RAZEM	97,612
110 d.1.4	KNR 4-01 0303-05 analogia	Uzupełnienie ścianek z cegieł lub zamurowanie otworów w ścianach - zbrojenie 'podporowe' ścianek	m2		
		$(4,3 + 0,7 + 0,9 + 1,74 + 2,88 + 3,23 + 2,38 + 5,42 + 2,23 + 3,30) * 0,3$	m2	8,124	
				RAZEM	8,124
111 d.1.4	KNR 2-02 0613-06 analogia	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej pionowe z płyt układanych na sucho	m2		
	szczeliny dylatacyjne	$0,24 * 3,9 * 8 + (25,94 + 2,96) * 0,6$	m2	24,828	
				RAZEM	24,828

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
112 d.1.4	KNR-W 2-02 0208-05 analogia	Słupy żelbetowe prostokątne o wysokości do 4 m stosunek deskowanego obwodu do przekroju do 20 - z zastosowaniem pompy do betonu	m3		
	w szalunkach systemowych, beton licowy	0,24 * 0,24 * 3,81 * 1	m3	0,219	
		0,24 * 0,24 * (18 * 0,5 + 12 * 0,75) + 0,24 * 0,24 * 1,88 * 2	m3	1,253	
				RAZEM	1,472
113 d.1.4	KNR-W 2-02 0208-04 analogia	Słupy żelbetowe prostokątne o wysokości do 4 m stosunek deskowanego obwodu do przekroju do 16 - z zastosowaniem pompy do betonu	m3		
		0,24 * 0,5 * 3,55 * 2 + 0,24 * 0,3 * 3,81 * 2	m3	1,401	
				RAZEM	1,401
114 d.1.4	KNR-W 2-02 0247-05 analogia	Słupy żelbetowe o wysokości do 4 m w deskowaniu PERI o stosunku deskowanego obwodu do przekroju do 16 - transport betonu pompą, pozostałych materiałów wyciągiem	m3		
	beton licowy	0,24 * 0,24 * 3,81 * 6	m3	1,317	
				RAZEM	1,317
115 d.1.4	ZKNR C-2 0602-01 9914 analogia	Wyrównanie powierzchni słupów betonowych przez szlifowanie - powierzchnia do 8 m2	m2		
		6 * 3 * 0,24 * 3,3	m2	14,256	
				RAZEM	14,256
116 d.1.4	KNR-W 2-02 0211-04 analogia	Rygle i przekrycia ścian w ścianach murowanych dwustronnie deskowane szerokość przewiązek do 0.3 m	m3		
	W	0,24 * 0,24 * (15,29 + 9,97 + 11,01)	m3	2,089	
	Ndż	2,7 * 1,31 * 0,24	m3	0,849	
				RAZEM	2,938
117 d.1.4	KNR 2-02 0290-02 analogia	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane A-IIIIN o śr. do 7 mm	t		
	Sz1.1-Sz1.2	6 * 3,81 * (0,92 / 0,15) * 1,1 * 0,222 / 1000 + 3,81 * (0,92 / 0,15 + 1,14 / 0,50) * 1,1 * 0,222 / 1000	t	0,042	
	Sz1.3	2 * 3,55 * (2 * 1,12 / 0,15 + 1,14 / 0,50) * 1,1 * 0,222 / 1000	t	0,030	
	Sz1.4	2 * 3,81 * (1,04 / 0,15 + 1,14 / 0,5) * 1,1 * 0,222 / 1000	t	0,017	
	Sz2	(18 * 0,5 + 12 * 0,75 + 1,88 * 2) * (0,88 / 0,15 + 1,66 / 0,25) * 1,1 * 0,222 / 1000	t	0,066	
	W2	(15,29 + 9,97 + 11,01) * (0,92 / 0,15) * 1,1 * 0,222 / 1000	t	0,054	
				RAZEM	0,209
118 d.1.4	KNR 2-02 0290-02 analogia	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane A-IIIIN	t		
	Sz1.1-Sz1.2	6 * 3,81 * 4 * 1,1 * 1,578 / 1000 + 3,81 * 4 * 1,1 * 1,578 / 1000	t	0,185	
	Sz1.3	2 * 3,55 * 8 * 1,1 * 1,578 / 1000	t	0,099	
	Sz1.4	2 * 3,81 * 4 * 1,1 * 1,578 / 1000	t	0,053	
	Sz2	(18 * 0,5 + 12 * 0,75 + 1,88 * 2) * 4 * 1,1 * 0,888 / 1000	t	0,085	
	W2	(15,29 + 9,97 + 11,01) * 4 * 1,1 * 0,888 / 1000	t	0,142	
	Ndż	2,7 * (6 * 0,888 + 6 * 0,395 + 3,04 / 0,2 * 0,395) * 1,1 / 1000	t	0,041	
				RAZEM	0,605
119 d.1.4	KNR 2-02 0126-01 analogia	Otwory na okna w ścianach murowanych grubości 1 ceg. z cegieł pojedynczych, bloczków i pustaków	szt		
		8	szt	8,000	
				RAZEM	8,000
120 d.1.4	KNR 2-02 0120-09 analogia	Otwory okienne - dodatek za zbrojenie podparapetowe	m2		

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		0,24 * (1,7 * 8)	m2	3,264	
				RAZEM	3,264
121 d.1.4	KNR 2-02 0126-02 analogia	Otworki na drzwi, drzwi balkonowe i wrota w ścianach murowanych grubości 1 ceg. z cegieł pojedynczych, bloczków i pustaków	szt		
		11	szt	11,000	
				RAZEM	11,000
122 d.1.4	KNR 2-02 0126-05 analogia	Otworki w ścianach murowanych - ułożenie nadproży prefabrykowanych sprężonych SBN 120	m		
		1,2 * 2 + 1,5 * 30 + 2,1 * 12 + 2,4 * 2	m	77,400	
				RAZEM	77,400
123 d.1.4	KNR AT-43 0104-06 z.o. 4.1. analogia	Okładziny ściennie z płyt gipsowo-kartonowych RIGIPS mocowane na pojedynczej metalowej, wolnostojącej konstrukcji o grubości 100 mm z pokryciem jednostronnym dwuwarstwowym (system 3.22.00) Okładziny o pow.mniejszej niż 5 m2.	m2		
		(1,07 + 1,04 + 5,42 + 3,42 + 2,23 * 4) * 1,8	m2	35,766	
				RAZEM	35,766
124 d.1.4	KNR 9-09 0412-01 analogia	Ściana szkieletowa akustyczna w systemie W 145 z okładziną obustronną dwuwarstwową płytami gipsowo-kartonowymi, na szkielecie metalowym podwójnym, z wypełnieniem wełną mineralną GKB Piano 12,5 mm, grubości 250 mm	m2		
	witryny	11,34 * 2,3	m2	26,082	
	Poddasze	6 * 2,5	m2	15,000	
				RAZEM	41,082
125 d.1.4	KNR 4-01 0354-01 analogia	Wykucie z muru belek - istniejące belki nadprożowe	m		
		1,5 * 2 * 7 + 2,1 * 2	m	25,200	
				RAZEM	25,200
126 d.1.4	KNR 4-01 0313-02 analogia	Wykonanie przesklepień otworów w ścianach z cegieł z wykuciem bruzd dla belek	m3		
		2 * (1,45 + 1,6 + 1,5 + 1,4 + 1,55 + 1,4) * 0,16 * 0,13 + 2 * 5 * (1,7) * 0,18 * 0,13 + 2 * (2,3) * 0,20 * 0,13 + 2 * (3,35) * 0,26 * 0,13 + 2 * (3,22) * 0,22 * 0,13	m3	1,298	
		2 * (1,65) * 0,18 * 0,13 + 2 * (2,0 + 4 * 2,7) * 0,22 * 0,13 + 2 * (2,8 + 2,4 + 2,5) * 0,24 * 0,13	m3	1,290	
		2 * (1,1 + 1,2 + 1,1) * 0,14 * 0,13 + 2 * (1,4) * 0,18 * 0,13 + 2 * (1,4) * 0,14 * 0,13 + 2 * (3,1) * 0,24 * 0,13	m3	0,434	
				RAZEM	3,022
127 d.1.4	KNR 4-01 0313-04 analogia	Wykonanie przesklepień otworów w ścianach z cegieł - dostarczenie i obsadzenie belek stalowych do I NP 180 mm (uśredniona)	m		
		2 * (1,45 + 1,6 + 1,5 + 1,4 + 1,55 + 1,4) + 2 * 5 * (1,7) + 2 * (2,3) + 2 * (3,35) + 2 * (3,22)	m	52,540	
		2 * (1,65) + 2 * (2,0 + 4 * 2,7) + 2 * (2,8 + 2,4 + 2,5)	m	44,300	
		2 * (1,1 + 1,2 + 1,1) + 2 * (1,4) + 2 * (1,4) + 2 * (3,1)	m	18,600	
				RAZEM	115,440
128 d.1.4	KNR 4-01 0313-06 analogia	Wykonanie przesklepień otworów w ścianach z cegieł - obmurowanie końców belek stalowych do I NP 180 mm - jako oddzielna robota	szt.		
		14 * 2	szt.	28,000	
		9 * 2	szt.	18,000	
		6 * 2	szt.	12,000	
				RAZEM	58,000
129 d.1.4	KNR 4-01 0703-03 analogia	Umocowanie siatki 'Rabitz'a na stopkach belek	m		
		2 * (1,45 + 1,6 + 1,5 + 1,4 + 1,55 + 1,4) + 2 * 5 * (1,7) + 2 * (2,3) + 2 * (3,35) + 2 * (3,22)	m	52,540	



## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		$2 * (1,65) + 2 * (2,0 + 4 * 2,7) + 2 * (2,8 + 2,4 + 2,5)$	m	44,300	
		$2 * (1,1 + 1,2 + 1,1) + 2 * (1,4) + 2 * (1,4) + 2 * (3,1)$	m	18,600	
				RAZEM	115,440
130 d.1.4	KNR 2-02 0123-07 analogia	Okładanie (szpałdowanie) belek płytkami z bet.komórk.grubości 6 cm	m2		
		poz.129 * 0,12	m2	13,853	
				RAZEM	13,853
131 d.1.4	KNR 4-01 0329-03 analogia	Wykucie otworów w ścianach z cegieł o grub. ponad 1/2 ceg. na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej dla otworów drzwiowych i okiennych	m3		
		$2,68 * 0,15 * 0,51 + 0,31 * 0,35 * 2,08 + 0,35 * 0,06 * 2,08$ $+ 0,28 * 0,51 * 2,55 * 5 + 1,05 * 0,51 * 2,68 + 0,23 * 0,43 * 2,2$ $+ 0,78 * 0,43 * 2,15 + 0,74 * 0,44 * 2,15 + 2,22 * 0,63 * 2,1$ $* 4 + 0,6 * 0,5 * 3,2 + 0,87 * 0,51 * 3,0 + 2,0 * 3,0 * 0,4$ $+ 1,25 * 2,65 * 0,4 + 0,15 * 0,35 * 2,1 + 1,02 * 0,43 * 2,1 +$ $1,0 * 0,43 * 1,0 + 0,6 * 0,6 * 0,43 + 2,6 * 0,9 * 0,43 + 1,0 * 1,0$ $* 0,28 + (0,8 + 0,7) * 0,63 * 0,5 + 1,28 * 0,92 * 7 * 0,51$	m3	30,712	
				RAZEM	30,712
132 d.1.4	KNR 4-01 0330-07 analogia	Wykucie wnęk o głębokości do 1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m2		
		$1,2 * 0,9$	m2	1,080	
				RAZEM	1,080
133 d.1.4	KNR 4-01 0304-01 analogia	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej cegłami	m3		
		$0,21 * 0,35 * 2,1 + 1,13 * 1,2 * 0,51 + 1,03 * 0,24 * 2,1 +$ $2,33 * 0,51 * 3,15 - 1,0 * 0,27 * 0,9 + 0,38 * 0,57 * 2,2 +$ $1,28 * 0,28 * 2,1 + 0,43 * 0,33 * 2,1 + 1,13 * 0,9 * 0,43 * 4 +$ $3,07 * 0,18 * 3,3 + 2,38 * 0,24 * 3,3 + 1,0 * 0,41 * 3,3$ $1,2 * 0,69 * 0,44 + 1,05 * 2,1 * 0,44 + 1,22 * 1,25 * 6 * 0,43$ $+ 0,43 * 0,32 * 0,2 * 4 + 2 * 0,57 * 0,77 * 0,28$	m3	13,203	
			m3	5,625	
				RAZEM	18,828
134 d.1.4	KNR 4-01 0306-02 analogia	Przymurowanie ścianek z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej do ościeży lub powierzchni ścian	m2		
		$3,08 * 3,3 + 0,47 * 3,3$	m2	11,715	
				RAZEM	11,715
135 d.1.4	KNR 4-01 0303-02 analogia	Uzupełnienie ścianek z cegieł o grubości 1/2 ceg. lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej	m2		
		$3,07 * 3,3 + 5,65 * 3,3 + 2,23 * 3,3 + 1,19 * 3,3 - 2,0 * 2 +$ $(2,45 + 0,63) * 4,3 - 1,62 * 2,15$	m2	45,823	
		$(3,32 + 1,49 + 0,12 + 4,21 + 7,07) * 3,0 - 2,0 * 3$	m2	42,630	
				RAZEM	88,453
136 d.1.4	KNR 4-01 0303-01 analogia	Uzupełnienie ścianek z cegieł o grubości 1/4 ceg. lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej	m2		
		$1,04 * 3,3 - 1,8 + (1,5 + 2,23) * 3,3 - 3,8$	m2	10,141	
				RAZEM	10,141
1.5		<b>Strop i elementy żelbetowe</b>			
137 d.1.5	KNR AT-44 0302-01 analogia	Wieńce o wymiarach 27x24 cm z wykorzystaniem pustaków szalunkowych typu "L"	m		
		$13,73 + 9,73 + 4,21$	m	27,670	
				RAZEM	27,670
138 d.1.5	KNR AT-44 0302-01 analogia	Wieńce o wymiarach 27x24 cm z wykorzystaniem pustaków szalunkowych typu "C"	m		
		$2,63 + 25,46 + 9,0 * 4 + 14,14 - 0,24 * 3$	m	77,510	
				RAZEM	77,510

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
139 d.1.5	KNR-W 2-02 20228-04 analogia	Stropy żelbetowe-płytowe z nadbetonem (Filigran) podparte teleskopami stalowymi - płyty stropowe grubości 5-7 cm, ze zbrojeniem nadbetonu (zbrojenie górne przestrzenne dźwigarka kratowego, górne zbrojenie podporowe, zbrojenie krzyżowe, zbrojenie styków płyt, zbrojenie otworów etc)	m2		
		31,74 + 3,46 + 3,34 + 8,29 + 15,41 + 58,83 + 19,02 + 31,25 + 26,04 + 45,14 + 10,88 + 11,86 + 14,19	m2	279,450	
				RAZEM	279,450
140 d.1.5	KNR-W 2-02 20226-05 analogia	Stropy żelbetowe-płytowe z nadbetonem (Filigran) - wykonanie nadbetonu do 15 cm	m3		
		poz.139 * 0,15	m3	41,918	
				RAZEM	41,918
141 d.1.5	KNR-W 2-02 20227-01 analogia	Przygotowanie otworów konstrukcyjnych o powierzchni do 0,25 m2 do zabetonowania w stropach (Filigran)	szt.		
		11	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
142 d.1.5	KNR-W 2-02 0210-01 analogia	Belki i podciągi żelbetowe o stosunku deskowanego obwodu do przekroju do 8 - z zastosowaniem pompy do betonu	m3		
	Pdż-4	(1,98) * 0,24 * 0,6	m3	0,285	
	Pdż-5	(1,53 * 2) * 0,24 * 0,2	m3	0,147	
				RAZEM	0,432
143 d.1.5	KNR-W 2-02 0210-02 analogia	Belki i podciągi o stosunku deskowanego obwodu do przekroju do 10 - z zastosowaniem pompy do betonu	m3		
	Pdż-1	(1,4 + 11,21) * 0,24 * 0,95	m3	2,875	
	Pdż-2	(16,99) * 0,24 * 0,6	m3	2,447	
	Pdż-3	(7,43) * 0,24 * 0,6	m3	1,070	
	Bż-1	(16,21) * 0,24 * 0,95	m3	3,696	
				RAZEM	10,088
144 d.1.5	KNR 2-02 0290-02 analogia	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane A-IIIIN	t		
	Pdż-1	(1,4 + 11,21) * (6 * 0,888 + 7 * 1,578 + 2,30 / 0,15 * 0,395) * 1,1 / 1000	t	0,311	
	Pdż-2	(16,99) * (8 * 0,888) * 1,1 / 1000	t	0,133	
	Pdż-3	(7,43) * (8 * 0,888) * 1,1 / 1000	t	0,058	
	Bż-1	(16,21) * (10 * 0,888 + 2,30 / 0,20 * 0,395) * 1,1 / 1000	t	0,239	
	Pdż-4	(1,98) * (7 * 0,888) * 1,1 / 1000	t	0,014	
	Pdż-5	(1,53 * 2) * (4 * 0,888) * 1,1 / 1000	t	0,012	
	WI-1.1, Ż	1,61 * (4 + 2 * 2) * 0,888 * 1,1 / 1000	t	0,013	
	W 1.1, 1.3, 1.5	(13,73 + 9,73) * (4 * 0,888) * 1,1 / 1000 + (4,21) * (4 * 0,888) * 1,1 / 1000	t	0,108	
	W 1.2, 1.4	(2,63 + 25,46 + 9,0 * 4 + 14,14 - 0,24 * 3) * (4 * 0,888) * 1,1 / 1000	t	0,303	
	scena	3,91 * 6,85 * 2 / 0,1 * 0,395 * 1,1 / 1000	t	0,233	
		1,0 * 1,1 * 2 / 0,15 * 0,616 * 1,1 / 1000	t	0,010	
	schody	348,4 / 1000	t	0,348	
				RAZEM	1,782
145 d.1.5	KNR 2-02 0290-02 analogia	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane A-IIIIN o śr. do 7 mm	t		
	Pdż-2	(16,99) * (1,60 / 0,15) * 1,1 * 0,222 / 1000	t	0,044	
	Pdż-3	(7,43) * (1,60 / 0,15) * 1,1 * 0,222 / 1000	t	0,019	
	Pdż-4	(1,98) * (1,60 / 0,15) * 1,1 * 0,222 / 1000	t	0,005	
	Pdż-5	(1,53 * 2) * (0,80 / 0,15) * 1,1 * 0,222 / 1000	t	0,004	
	WI-1.1, Ż	1,61 * (0,84 / 0,15 + 0,27 / 0,3 * 2) * 1,1 * 0,222 / 1000	t	0,003	
	W 1.1, 1.3, 1.5	(13,73 + 9,73) * (0,76 / 0,3) * 1,1 * 0,222 / 1000 + (4,21) * (0,86 / 0,3) * 1,1 * 0,222 / 1000	t	0,017	

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	W 1.2, 1.4	$(2,63 + 25,46 + 9,0 * 4 + 14,14 - 0,24 * 3) * (0,76 / 0,3) * 1,1 * 0,222 / 1000$	t	0,048	
	scena	$5 * 6,85 / 0,2 * 0,222 * 1,1 / 1000$	t	0,042	
				RAZEM	0,182
146 d.1.5	KNR 4-01 0336-04 analogia	Wykucie bruzd poziomych 1/2x1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
	oparcia stropu, schodów etc	$1,7 + 4,21 + 5,04 + 1,6 + 1,25$	m	13,800	
				RAZEM	13,800
147 d.1.5	KNR-W 2-02 0214-01 analogia	Stropy gęstożebrowe TERIVA (wraz ze zbrojeniem podporowym w postaci siatek zgrzewanych)	m2		
		$1,61 * 5,04$	m2	8,114	
				RAZEM	8,114
148 d.1.5	KNR-W 2-02 0214-05 analogia	Stropy gęstożebrowe TERIVA - dodatkowe belki w stropie	m		
		$2 * 5,3$	m	10,600	
				RAZEM	10,600
149 d.1.5	KNR-W 2-02 0212-12 analogia	Wieńce monolityczne na ścianach zewnętrznych o szerokości do 30 cm; -> w objętości betonu uwzględniono wmurowanie kształtek szalunkowych zgodnie z projektem	m3		
	W 1.1.-1.4.	$(14,97 * 2 + 12,28 + 2,99 * 2 + 2,58 + 9,13) * 0,24 * 0,31$	m3	4,457	
				RAZEM	4,457
150 d.1.5	KNR-W 2-02 0217-02 0217-05 analogia	Żelbetowe płyty stropowe grubości 24 cm płaskie - z zastosowaniem pompy do betonu	m2		
	WI-1.1	$1,61 * 0,24$	m2	0,386	
	Ż	$1,61 * 2 * 0,12$	m2	0,386	
	uzupełnienia	$0,8 * 0,9$	m2	0,720	
				RAZEM	1,492
151 d.1.5	KNR 4-01 0346-03 analogia	Wykucie gniazd o głębokości 1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej dla belek stalowych	gniazd.		
	scena	$5 * 2$	gniazd.	10,000	
				RAZEM	10,000
152 d.1.5	KNR 4-01 0317-05 analogia	Uzupełnienie sklepień płaskich - wciągnięcie i ułożenie belek stalowych	m		
	scena	$5 * 7,4$	m	37,000	
				RAZEM	37,000
153 d.1.5	KNR-W 2-02 0217-01 0217-05 analogia	Żelbetowe płyty stropowe grubości 10 cm płaskie lub na żebrawach - z zastosowaniem pompy do betonu	m2		
	scena	$3,91 * 6,85$	m2	26,784	
				RAZEM	26,784
154 d.1.5	KNR-W 2-02 0129-07 analogia	Okładanie (szpałdowanie) belek stalowych - wykonanie obudowy pociągów stalowych z niepalnych płyt silikatowo-cementowych gr. 20mm - R60 - np. w systemie Promat Top Promatect H grubości 20 mm (z trzech stron)	m2		
		$(0,5 + 2 * 0,44) * 12,04 * 2$	m2	33,230	
				RAZEM	33,230

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
155 d.1.5	KNR AT-43 0206-03 analogia	Okładzina sufitowa z płyt ogniochronnych typu PROMAXON® Typ A grubości 12 mm mocowanych do stropu bezpośrednio (nr rozwiązania 180.50) lub inne równoważne rozwiązanie - istniejący strop stalowo-ceramiczny nad magazynem sprzętu nagłośnieniowego wymaga zabezpieczenia przeciwpożarowego do klasy REI60	m2		
	1.18	29,24	m2	29,240	
				RAZEM	29,240
156 d.1.5	KNR-W 2-02 0219-02 analogia	Schody żelbetowe proste na płycie grubości 8 cm - ręczne układanie betonu	m2 rzutu		
		3,6 * 1,3 + 5,31 * 1,3 + 5,31 * 1,25	m2 rzutu	18,221	
				RAZEM	18,221
157 d.1.5	KNR-W 2-02 0219-06 analogia	Schody żelbetowe- dodatek za każdy 1 cm różnicy grubości płyty - ręczne układanie betonu Krotność = 7	m2 rzutu		
		poz.156	m2 rzutu	18,221	
				RAZEM	18,221
158 d.1.5	KNR 4-01 0614-05 analogia	Impregnacja ogniochronna (zabezpieczenie do NRO - B-s1,d0) oraz biochronna (przed działaniem grzybów domowych i owadów) desek przez dwukrotne powlekanie powierzchni ponad 10 m2 preparatami solowymi metodą smarowania	m2		
	stropy drewniane	37,9 + 50,57 + 1,65 + 1,2 + 17,25 + 6,72 + 1,35 + 1,61	m2	118,250	
				RAZEM	118,250
159 d.1.5	KNR 4-01 0614-06 analogia	Impregnacja ogniochronna (zabezpieczenie do NRO - B-s1,d0) oraz biochronna (przed działaniem grzybów domowych i owadów) desek przez powlekanie powierzchni ponad 10 m2 preparatami solowymi metodą smarowania - każde następne	m2		
		poz.158	m2	118,250	
				RAZEM	118,250
1.6		<b>Dach - konstrukcja</b>			
160 d.1.6	KNR 2-05 0115-07 analogia	Budynki szkieletowe mieszkalne lub administracyjne o wys. do 50 m - konstrukcje dachów	t		
		879,6 / 1000	t	0,880	
				RAZEM	0,880
161 d.1.6	KNR 0-25 0116-02 analogia	Czyszczenie konstrukcji kratowych do stopnia Sa 3 - stan wyjściowy powierzchni A	m2		
		$(0,10 + 0,14) * 2 * 12,0 * 2 + (0,14 + 0,10) * 2 * 6,02 * 2 + 0,10 * 4 * (2,55 * 8) + 0,10 * 4 * (0,41 * 2)$	m2	25,787	
				RAZEM	25,787
162 d.1.6	KNR 0-25 0204-02 0201 F 05 analogia	Zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji stalowej:  - malowanie (60 µm) farbą podkładową chlorokauczukową - pierwsza warstwa	m2		
		poz.161	m2	25,787	
				RAZEM	25,787
163 d.1.6	KNR 2-02 0406-02 analogia	Murlaty - przekrój poprzeczny drewna ponad 180 cm2 z tarcicy suszonej nasyczonej	m3 drew		
		0,578 + 0,083	m3 drew	0,661	
				RAZEM	0,661

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
164 d.1.6	KNR 2-02 0408-05 analogia	Krokwie zwykłe, długość ponad 4.5 m przekrój poprzeczny drewna do 180 cm2 z tarcicy suszonej nasyconej	m3		
		3,421 + 0,141 + 0,102 + 0,062 + 0,026 + 0,166 + 0,087	m3	4,005	
				RAZEM	4,005
165 d.1.6	KNR 2-02 0408-08 analogia	Krokwie narożne i koszowe, przekrój poprzeczny drewna ponad 180 cm2 z tarcicy nasyconej	m3		
		0,160 + 0,752	m3	0,912	
				RAZEM	0,912
166 d.1.6	KNR 2-02 0408-02 analogia	Kleszcze przekrój poprzeczny drewna do 180 cm2 z tarcicy suszonej nasyconej	m3		
		1,167	m3	1,167	
				RAZEM	1,167
167 d.1.6	KNR 2-02 0407-06 analogia	Słupy o długości ponad 2 m - przekrój poprzeczny drewna ponad 180 cm2 z tarcicy suszonej nasyconej	m3 drew		
		0,091 + 0,025 + 0,039	m3 drew	0,155	
				RAZEM	0,155
168 d.1.6	KNR 2-02 0406-06 analogia	Ramy górne i platwie, długość ponad 3 m - przekrój poprzeczny drewna ponad 180 cm2 z tarcicy suszonej nasyconej	m3 drew		
		0,129	m3 drew	0,129	
				RAZEM	0,129
169 d.1.6	KNR 2-02 0408-01 analogia	Miecze i zastrzały przekrój poprzeczny drewna do 180 cm2 z tarcicy suszonej nasyconej	m3		
		0,054	m3	0,054	
				RAZEM	0,054
170 d.1.6	KNR 2-02 0407-01 analogia	Podwaliny - przekrój poprzeczny drewna do 180 cm2 z tarcicy suszonej nasyconej	m3 drew		
		0,148	m3 drew	0,148	
				RAZEM	0,148
171 d.1.6	KNR 4-01 0614-05 analogia	Impregnacja ogniochronna (zabezpieczenie do NRO - B-s1,d0) oraz biochronna (przed działaniem grzybów domowych i owadów) desek przez dwukrotne powlekanie powierzchni ponad 10 m2 preparatami solowymi metodą smarowania	m2		
	więźba istniejąca	37,9 + 50,57 + 1,65 + 1,2 + 17,25 + 6,72 + 1,35 + 1,61	m2	118,250	
				RAZEM	118,250
172 d.1.6	KNR 4-01 0614-06 analogia	Impregnacja ogniochronna (zabezpieczenie do NRO - B-s1,d0) oraz biochronna (przed działaniem grzybów domowych i owadów) desek przez powlekanie powierzchni ponad 10 m2 preparatami solowymi metodą smarowania - każde następne	m2		
		poz.171	m2	118,250	
				RAZEM	118,250
1.7		<b>Dach - pokrycie</b>			
173 d.1.7	KNR-W 4-01 1216-01 analogia	Zabezpieczenie podłóg folią	m2		
		150	m2	150,000	
				RAZEM	150,000

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
174 d.1.7	KNR 4-01 0413-01 analogia	Wzmocnienie krokwi (także innych elementów - w niezbędnym zakresie) przez nabicie jednostronnie desek grub. 32 mm	m		
		4	m	4,000	
				RAZEM	4,000
175 d.1.7	KNR 4-01 0611-01 analogia	Ociosanie elementów drewnianych przy użyciu strugów i siekier porażonych przez techniczne szkodniki drewna - powierzchnia ociosania do 2 m2	m2		
		2	m2	2,000	
				RAZEM	2,000
176 d.1.7	KNR 4-01 0412-02 analogia	Wymiana i uzupełnienie elementów konstrukcyjnych dachu - krokwie zwykłe i kleszcze, wymiany	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
177 d.1.7	KNR 4-01 0412-01	Wymiana elementów konstrukcyjnych dachu - koniec krokwi i przypustnice	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
178 d.1.7	KNR-W 2-02 0410-01 analogia	Deskowanie połaci dachowych z tarcicy nasyczonej	m2		
		2 * 7,1 * 20,65 + 2 * 6,1 * 14,5 - 9 - 4	m2	457,130	
				RAZEM	457,130
179 d.1.7	KNR-W 2-02 0501-01 z.sz.5.1. 9908 analogia	Pokrycie dachów membraną bitumiczną na podłożu drewnianym i z płyt drewnopochodnych jednowarstwowo nachylenie połaci ponad 61 do 85 %	m2		
		poz.178	m2	457,130	
				RAZEM	457,130
180 d.1.7	KNR-W 2-02 0410-04 analogia	Łączenie połaci dachowych kontrłatami nad krokwiami i łatami 40x60 mm o rozstawie ponad 24 cm z tarcicy nasyczonej	m2		
		poz.178	m2	457,130	
				RAZEM	457,130
181 d.1.7	KNR-W 2-02 0513-04 analogia	Pokrycie dachów dachówką - karpiówka prosta ceramiczna podwójnie w koronkę w kolorze czerwonym angoba; z dachówkami wentylacyjnymi (w tym przepustowymi dla ew. instalacji elektrycznych) oraz gąsiorami podstawowymi, początkowymi etc	m2		
		poz.178	m2	457,130	
				RAZEM	457,130
182 d.1.7	KNR K-05 0102-05 analogia	Wykonanie deskowania - montaż deski czołowej	m		
		20,13 + 10,83 + 15,85 + 10,71	m	57,520	
				RAZEM	57,520
183 d.1.7	KNR K-05 0102-04 analogia	Wykonanie deskowania - montaż deski okapowej	m		
		20,13 + 10,83 + 15,85 + 10,71	m	57,520	
				RAZEM	57,520
184 d.1.7	NNRNKB 202 0539-02 analogia	(z.VI) Pokrycie dachów blachą powlekaną - montaż pasów nadrynnowych i podrynnowych - okapów	m		
		poz.182 + poz.183 + poz.188	m	148,120	
				RAZEM	148,120
185 d.1.7	KNR K-05 0102-04 analogia	Wykonanie deskowania - montaż deski wiatrowej w szczytach	m		
		2 * 7,2 + 2 * 3,5 + 2 * 6,2	m	33,800	
				RAZEM	33,800

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
186 d.1.7	NNRNKB 202 0539-03 analogia	(z.VI) Pokrycie dachów blachą powlekana - montaż osłon bocznych - wiatrownic	m		
		poz.185	m	33,800	
				RAZEM	33,800
187 d.1.7	KNR K-05 0102-07 analogia	Wykonanie deskowania - szalowanie kosza	m2		
		6 * 0,6	m2	3,600	
				RAZEM	3,600
188 d.1.7	KNR K-05 0102-04 analogia	Wykonanie deskowania - montaż belek okapowych	m		
		16,54 * 2	m	33,080	
				RAZEM	33,080
189 d.1.7	KNR AT-09 0104-01 analogia	Akcesoria do pokryć dachowych - taśmy pod gąsior	m		
		20,65 + 19,4	m	40,050	
				RAZEM	40,050
190 d.1.7	KNR AT-09 0104-03 analogia	Akcesoria do pokryć dachowych - wentylacja okapu	m		
		20,13 + 10,81 + 15,85 + 11,43	m	58,220	
				RAZEM	58,220
191 d.1.7	KNR AT-09 0104-06 analogia	Akcesoria do pokryć dachowych - płotek przeciwśniegowy	m		
		14 + 10 + 20	m	44,000	
				RAZEM	44,000
192 d.1.7	KNR-W 2-02 0522-03 analogia	Rynny dachowe prostokątne w rozwinięciu 40 cm - montaż z gotowych elementów bezokapowych z blachy stalowej ocynkowanej i powlekanej, z systemowymi maskownicami, kolor grafitowy RAL 7012	m		
		20,13 + 10,83 + 15,85 + 10,71 + 17,28 + 16,54	m	91,340	
				RAZEM	91,340
193 d.1.7	KNR-W 2-02 0522-05 analogia	Zbiorniczki przy rynnach z blachy ocynkowanej i powlekanej - montaż z gotowych elementów prostokątnych	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
194 d.1.7	KNR-W 2-02 0529-03 analogia	Rury spustowe prostokątne w rozwinięciu 40 cm - montaż z gotowych elementów z blachy stalowej ocynkowanej i blachy z cynku	m		
		3,5 * 5 + 5,0 * 3 + 0,5 * 1 + 1,5 * 1 + 6,0 * 2	m	46,500	
				RAZEM	46,500
195 d.1.7	KNR K-05 0407-01 analogia	Montaż kominka wentylacyjnego	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
196 d.1.7	NNRNKB 202 0541-02	(z.VI) Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer.w rozwinięciu ponad 25 cm	m2		
	kosze	0,8 * (7,0 + 6,0) + 1,5 * 5,5	m2	18,650	
				RAZEM	18,650
197 d.1.7	KNR 0-23 2613-01 analogia	Ocieplenie ścian budynków płytami z wełny mineralnej - system - przyklejenie płyt z wełny mineralnej do ścian gr. 10 cm	m2		
	attyki	0,54 * (15,53 + 10,83) * 2 + 0,32 * 13,64	m2	32,834	
				RAZEM	32,834
198 d.1.7	KNR 0-23 2613-04 analogia	Ocieplenie ścian budynków płytami z wełny mineralnej - system - przymocowanie płyt z wełny mineralnej za pomocą łączników metalowych do ścian z cegły	szt.		

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.197 * 6	szt.	197,004	
				RAZEM	197,004
199 d.1.7	KNR 4-01 0601-03 analogia	Izolacje przeciwwodne i przeciwwilgociowe powierzchni pochyłych samoprzylepną membraną bitumiczną z warstwą wyrównawczą z naprawczej zaprawy cementowej do 2 cm i dodatkiem środka wodoszczelnego	m2		
	kosz-rynną i ściana attykowa	1,5 * 5,5	m2	8,250	
				RAZEM	8,250
200 d.1.7	KNR 0-21 4007-03 analogia	Poszycie wierzchów ogniomurków z płyt OSB/4 gr. 18mm	m2		
	attyki	$0,52 * (5,35 + 2,53) + 0,62 * 13,68 + (15,4 + 11,4) * 0,74$	m2	32,411	
				RAZEM	32,411
201 d.1.7	NNRNKB 202 0521-02	(z.l) montaż prefabrykowanych obróbek zespolonych z blachy powlekanej przy szer.w rozwinięciu ponad 25 cm do systemu atykowego membrany SE 1,6 mm mocowanej mechanicznie i zgrzewanej gorącym powietrzem	m2		
	listwy obróbek papy na szczytach wewnętrznych	poz.200	m2	32,411	
				RAZEM	32,411
202 d.1.7	NNRNKB 202 0521-01	(z.l) montaż prefabrykowanych obróbek z blachy powlekanej przy szer.w rozwinięciu do 25 cm	m2		
	listwy	$2 * (5,35 + 2,53) + 2 * 13,68 + (15,4 + 11,4) * 2$	m2	96,720	
				RAZEM	96,720
203 d.1.7	KNR-W 2-02 0504-01 analogia	Pokrycie stropodachów papą termozgrzewalną jednowarstwowe - paroizolacja	m2		
		$(15,43 + 0,2) * (10,67 + 0,2)$	m2	169,898	
				RAZEM	169,898
204 d.1.7	KNR-W 2-02 0612-01 analogia	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej dwugęstościowej gr. (10+13) cm poziome z płyt klejonych klejem asfaltowym do podłoża Krotność = 2	m2		
		$15,43 * 10,67$	m2	164,638	
				RAZEM	164,638
205 d.1.7	KNR-W 2-02 0612-01 analogia	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej - system płyt spadkowych 2% (jednospadowy spadek jednokierunkowy) z wełny skalnej gr. 2-23 cm klejonych klejem asfaltowym	m2		
		poz.204	m2	164,638	
				RAZEM	164,638
206 d.1.7	KNR-W 2-02 0612-01 analogia	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej dwugęstościowej gr. (10+10) cm poziome z płyt klejonych klejem asfaltowym do podłoża Krotność = 2	m2		
		$16,56 * 13,66$	m2	226,210	
				RAZEM	226,210
207 d.1.7	KNR-W 2-02 0612-01 analogia	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej - system płyt kontrspadkowych (jednokierunkowe płyty kontrspadkowe do wpustu gr. 0-23 i 0-9 cm i kliny spadkowe 10x10 cm przy atykach i ścianach) z wełny skalnej klejonych klejem asfaltowym	m2		
		$3,0 * 11,5 + 1,5 * 4,5 + 2 * (15,43 + 10,67) * 0,1$	m2	46,470	
				RAZEM	46,470
208 d.1.7	KNR 9-14 0201-02 analogia	Pokrycia dachów w systemie membrany hydroizolacyjnej typu SE 1,6 mm mocowanej mechanicznie i zgrzewanej gorącym powietrzem	m2		
		$(15,43 + 0,28 * 2) * (10,67 + 0,28 * 2)$	m2	179,568	



## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		(16,56 + 0,3 * 2) * 13,66	m2	234,406	
				RAZEM	413,974
209 d.1.7	KNR AT-09 0202-04 analogia	Dachy membranowe; Odwodnienia - ogrzewane wpusty systemowe DN150 z elementem nadbudowy i koszykiem w dachu niewentylowanym ciepłym, z adapterem na rurę spustową	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
210 d.1.7	KNR 2-05 0104-04 analogia	Konstrukcje pod wyłaz dachowy	t		
		50 / 1000	t	0,050	
				RAZEM	0,050
211 d.1.7	KNR 4-01 0313-06 analogia	Obmurowanie końców belek stalowych - jako oddzielna robota	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
212 d.1.7	KNR 4-01 0212-03 analogia	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych zbrojonych	m3		
		1,0 * 0,05	m3	0,050	
				RAZEM	0,050
213 d.1.7	KNR K-06 0701-05 analogia	Montaż okien dachowych wyłazowych (świetlików) do dachów płaskich o wymiarach 90x90 cm	szt.		
	wyłaz	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
214 d.1.7	KNR 2-02 1213-01 analogia	Drabiny wewnętrzne pionowe o długości do 4 m - dojście do wyłazu poprzez klamry lub drabinę ze stali ocynkowanej, trwale zamocowaną do ściany (szerokość minimalna drabiny 0,5 m; odstęp między szczeblami nie większe niż 0,3 m; odległość drabiny od ściany, do której będzie umocowana nie mniejsza niż 0,15 m)	m		
		4	m	4,000	
				RAZEM	4,000
215 d.1.7	KNR 2-05 0115-07 analogia	Budynki szkieletowe mieszkalne lub administracyjne o wys.do 50m - konstrukcje stalowe -> konstrukcje wsporcze (pod centrale wentylacyjne zewnętrzne i wewnętrzną), z kratami pomostowymi oraz ramy pod centrale	t		
		800 / 1000	t	0,800	
				RAZEM	0,800
216 d.1.7	KNR 2-05 0115-07 analogia	Budynki szkieletowe mieszkalne lub administracyjne o wys. do 50 m - konstrukcje dachów -> Zadaszenia nad wejściami, kryte szkłem bezpiecznym hartowanym	t		
	Zd-1	392,4 / 1000	t	0,392	
	Zd-2	222,6 / 1000	t	0,223	
				RAZEM	0,615
217 d.1.7	KNR K-06 0210-03 analogia	Montaż okien dachowych obrotowych aluminiowo-tworzywowych o szerokości 78 cm i wysokości 118 cm	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
218 d.1.7	KNR K-06 0401-08 analogia	Montaż kołnierzy uszczelniających EH, EHV-AT Thermo, EL, EG, ES, EZ do okien o powierzchni 0,75-1,00 m2 - pokrycie dachowe płaskie łuskowe grube	szt.		
		poz.217	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
219 d.1.7	KNR K-06 0405-06 analogia	Wyposażenie dodatkowe do okien dachowych - zestaw izolacyjny XDP i kołnierz paroszczelny XDS dla okien o wymiarach 78x118 cm	kpl.		
		poz.217	kpl.	8,000	

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
<b>1.8</b>		<b>Poddasza - izolacje i pomosty</b>			
220 d.1.8	KNR AT-09 0201-01 analogia	Warstwy budowlane - paroizolacja	m2		
		9,49 * 13,99 + 3,88 * 9,12 + 12,09 * 12,04	m2	313,714	
				<b>RAZEM</b>	<b>313,714</b>
221 d.1.8	KNR 9-15 0401-02 analogia	Izolacje cieplne z płyt XPS p+w gr. 12 cm - poziome	m2		
		9,49 * 13,99 + 3,88 * 9,12	m2	168,151	
				<b>RAZEM</b>	<b>168,151</b>
222 d.1.8	KNR-W 2-02 0612-03 analogia	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej gr. 10 cm poziome z płyt układanych na sucho - jedna warstwa	m2		
		12,09 * 12,04	m2	145,564	
				<b>RAZEM</b>	<b>145,564</b>
223 d.1.8	KNR-W 2-02 0612-04 analogia	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej gr. 5 cm poziome z płyt układanych na sucho - każda następna warstwa	m2		
		poz.222	m2	145,564	
				<b>RAZEM</b>	<b>145,564</b>
224 d.1.8	KNR 2-02 0613-06 analogia	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej pionowe z płyt układanych na sucho - mocowane mechanicznie do ścian <ściany na poddaszu - po zewnętrznym obwodzie>	m2		
		$[(12,09 * 2 + 12,04) + 2 * 15,29] * 1,0$	m2	66,800	
				<b>RAZEM</b>	<b>66,800</b>
225 d.1.8	KNR 2-02 0407-01 analogia	Podwaliny pod pomost roboczy - przekrój poprzeczny drewna do 180 cm2 z tarcicy suszonej nasyczonej	m3 drew		
		$(12,09 + 12,04 + 4 * 2) * (2 * 0,08 * 0,18) * 1,1$	m3 drew	1,018	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,018</b>
226 d.1.8	KNR 2-02 0410-01 analogia	Deskowanie pomostu roboczego z tarcicy suszonej nasyczonej	m2		
		$(12,09 + 12,04 + 4 * 2) * 1,2 * 1,1$	m2	42,412	
				<b>RAZEM</b>	<b>42,412</b>
227 d.1.8	KNR K-06 1103-05 analogia	Uzupełnienie uwarstwienia konstrukcji dachu - izolacja z wełny mineralnej	m2		
		$(2 * 3,5 + 3,8) * 14,5 + (2 * 4,0 + 3,8) * 19,54$	m2	387,172	
				<b>RAZEM</b>	<b>387,172</b>
<b>1.9</b>		<b>Ślusarka okienna i drzwiowa zewnętrzna</b>			
228 d.1.9	KNR-W 2-02 1039-03 analogia	Okna aluminiowe o powierzchni ponad 2.0 m2, uchylno-rozwieralne i w części z przeszkleniami stałymi, Uokien $\leq 0,9 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)} = U_{\text{max}}$ , przepuszczalność światła LT $\sim 71\%$ , współczynnik g $\sim 50\%$ , obustronnie malowane w kolorach drewnopodobnych typu 'Winchester' ADEC D207. Wykonać tzw. 'ciepły montaż' trójwarstwowy stolarki zewnętrznej z użyciem taśm paroszczelnych od wewnątrz i taśm paroprzepuszczalnych od zewnątrz, np. w technologii SWS. Okna w pomieszczeniach przewidzianych do korzystania przez osoby niepełnosprawne (np. sala warsztatowa) wyposażone w urządzenia przeznaczone do ich otwierania, usytuowane nie wyżej niż 1,2 m nad poziomem podłogi. Okna w części z szybami mlecznymi. Okno pomieszczenia technicznego (pom. 1.25) i dwuskrzydłowe na poddaszu z nawietrzakiem. Okna wskazane w wykonaniu antywłamaniowym w klasie RC2.	m2		
	O1	1,28 * 2,28 * 5	m2	14,592	
	O2	1,36 * 2,28 * 2	m2	6,202	

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	O3	1,16 * 1,72 * 6	m2	11,971	
	O4	1,16 * 1,72 * 1	m2	1,995	
	sz.mleczna				
	O4'	1,16 * 1,72 * 1	m2	1,995	
	sz.mleczna+ RC2+				
	nawietrzak				
	O5	1,09 * 1,43 * 1	m2	1,559	
	sz.mleczna+ RC2				
	O6	1,71 * 1,11 * 1	m2	1,898	
	nawietrzak				
				<b>RAZEM</b>	<b>40,212</b>
229 d.1.9	KNR 2-02 0129-02 analogia	Obsadzenie podokienników wewnętrznych drewnianych lakierowanych, w kolorystyce zbliżonej do okien, w pomieszczeniach higieniczno-sanitarnych czy technicznych z płytek ściennych, długości ponad 1 m	szt		
		15	szt	15,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15,000</b>
230 d.1.9	KNR-W 2-02 1040-02	Drzwi aluminiowe dwuskrzydłowe, w części z naświetlami górnymi, przeszklone i pełne; parametry wg projektu	m2		
	DZ1	2,36 * 2,18	m2	5,145	
	DZ2	2,60 * 2,66	m2	6,916	
	DZ4	2,06 * 2,66	m2	5,480	
	DZ5	1,58 * 2,66	m2	4,203	
	DZ6	1,58 * 2,66	m2	4,203	
	DZ8	1,59 * 3,32	m2	5,279	
	DZ9	1,58 * 2,13	m2	3,365	
				<b>RAZEM</b>	<b>34,591</b>
231 d.1.9	KNR-W 2-02 1040-01	Drzwi zewnętrzne aluminiowe jednoskrzydłowe, przeszklone i pełne; parametry wg opisu	m2		
	DZ3	1,11 * 2,16	m2	2,398	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,398</b>
232 d.1.9	KNR-W 2-02 1040-05	Ścianki aluminiowe zewnętrzne z drzwiami przesuwными dwuskrzydłowymi; parametry wg opisu	m2		
	DZ7	8,42 * 3,32	m2	27,954	
				<b>RAZEM</b>	<b>27,954</b>
233 d.1.9	wycena indywidualna	Detal elewacyjny 'Dt-1' stalowy o grafice fragmentu taśmy filmowej; o wymiarach 736x90 cm z profili i blach stalowych gr. 3 mm, poszczególne elementy gięte i wycinane oraz zespalone poprzez spawanie, ocynkowany i malowany proszkowo w kolorze grafitowym o symbolu RAL 7012 - schemat wykonania wg rysunku	szt		
		1	szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>1.10</b>		<b>Ślusarka i stolarka wewnętrzna</b>			
234 d.1.10	KNR-W 2-02 1039-03 analogia	Okna aluminiowe o powierzchni ponad 2.0 m2, ze skrzydłem przesuwным, z szybami w formie lustra weneckiego bezpiecznymi klejonymi warstwowo ze szkłem hartowanym, z możliwością ryglowania.	m2		
	O8	2,56 * 0,86 * 1	m2	2,202	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,202</b>
235 d.1.10	KNR-W 2-02 1040-02	Drzwi wewnętrzne aluminiowe dwuskrzydłowe, przeszklone i pełne; parametry wg opisu	m2		
	D5	1,58 * 2,13 * 2	m2	6,731	
	D6	1,48 * 2,13 * 1	m2	3,152	
	D8	1,58 * 2,13 * 2	m2	6,731	
				<b>RAZEM</b>	<b>16,614</b>
236 d.1.10	KNR-W 2-02 1040-01	Drzwi wewnętrzne aluminiowe jednoskrzydłowe, pełne; parametry wg opisu	m2		
	D9	1,02 * 2,08	m2	2,122	
	D15	1,02 * 2,08	m2	2,122	
	D16	1,02 * 2,08	m2	2,122	

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	6,366
237 d.1.10	KNR-W 2-02 1040-05	Ścianki aluminiowe wewnętrzne w klasie odporoności ogniowej EI60, z drzwiami jednoskrzydłowymi bezklasowymi; parametry wg opisu	m2		
	D10	2,06 * 2,88	m2	5,933	
				RAZEM	5,933
238 d.1.10	KNR-W 2-02 1040-06	Witryny aluminiowe otwierane dwuskrzydłowe; parametry wg opisu	m2		
	D12	2,2 * 2,1 * 4	m2	18,480	
				RAZEM	18,480
239 d.1.10	KNR-W 2-02 1040-01	Drzwi zewnętrzne aluminiowe jednoskrzydłowe, pełne, EI30; parametry wg opisu	m2		
	D7	1,02 * 2,08	m2	2,122	
	D11	1,00 * 0,9	m2	0,900	
	D13	0,58 * 1,6	m2	0,928	
	D14	1,02 * 2,08	m2	2,122	
				RAZEM	6,072
240 d.1.10	KNR 2-02 1016-01 analogia	Ościeżnice drzwiowe systemowe regulowane na całą głębokość muru z uszczelkami gumowymi po obwodzie (ościeżnice drzwi z komunikacji w okleinie jak drzwi, natomiast drzwi wewnętrzne w łazienkach metalowe); w głównym ciągu komunikacyjnym wyposażone w dodatkowe panele górne; do pomieszczeń 1.6 i 1.7 drzwi z odwrotną przylgą wykonane jako niestandardowe tak, by licowały od strony korytarza	szt.		
	D1, D1', D2, D3	10 + 1 + 5 + 2	szt.	18,000	
				RAZEM	18,000
241 d.1.10	KNR 2-02 1017-02 analogia	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne jednodzielne pełne o powierzchni ponad 1.6 m2 fabrycznie wykończone	m2		
	D1	0,9 * 2,0 * 10	m2	18,000	
	D1'	0,9 * 2,0 * 1	m2	1,800	
	D2	0,9 * 2,0 * 5	m2	9,000	
	D3	0,8 * 2,0 * 2	m2	3,200	
				RAZEM	32,000
242 d.1.10	KNR-W 2-02 1029-05 analogia	Ścianki ustępowe HPL 13mm	m2		
	D4 i D41 ze ściankami, D42	(5,42 + 1,1 * 4) * 2,0 + (3,42 + 1,1 * 2) * 2,0 + 3 * 0,45 * 1,3	m2	32,635	
				RAZEM	32,635
243 d.1.10	KNR-W 2-02 20205-02 analogia	Oslony na grzejniki - z lameli jak zabudowy ścian w sali widowiskowej na systemowej podkonstrukcji, z możliwością ich uchylania, by zapewnić możliwość regulacji/użytkowania grzejników	m		
		1,0 * 0,9	m	0,900	
				RAZEM	0,900
244 d.1.10	KNR 2-21 0607-02 analogia	Ławka wewnętrzna - o konstrukcji lamelowej jak osłony grzejników (NRO) - zamówienie stolarskie	m		
		2,74	m	2,740	
				RAZEM	2,740
1.11		<b>Posadzki i podłogi</b>			
245 d.1.11	KNR 2-02 0616-01 analogia	Izolacje przeciwwilgociowe z folii polietylenowej szerokiej poziome podposadzkowe - jedna warstwa	m2		
	proj par	45,14 + 10,88 + 26,04 + 11,86 + 14,19 + 31,25 + 19,02 + 69,2 + 58,83	m2	286,410	
	i par	37,9 + 50,57 + 1,65 + 1,2 + 21,22 + 29,24 + 160,46 + 17,25 + 6,72 + 1,35 + 1,61	m2	329,170	
	i lp	6,74 + 4,95 + 12,73 + 16,19	m2	40,610	

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	656,190
246 d.1.11	KNR 2-02 0609-03 analogia	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych EPS 100 gr. 12 cm poziome na wierzchu konstrukcji na sucho - jedna warstwa	m2		
		118,68 + 50,57 + 1,65 + 1,2 + 24,71 + 20,15 + 10,89 + 2,19 + 2,24 + 7,3 + 4,68 + 6,01 + 17,17 + 6,24 + 10,42 + 58,83 + 21,22 + 29,24 + 5,41 + (160,46 - 42,68) + 17,25 + 6,72 + 1,35 + 1,61	m2	543,510	
				RAZEM	543,510
247 d.1.11	KNR 2-02 0609-03 analogia	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych EPS 200 gr. 12 cm poziome na wierzchu konstrukcji na sucho - jedna warstwa	m2		
		14,19 + 11,86	m2	26,050	
				RAZEM	26,050
248 d.1.11	KNR 2-02 0609-03 analogia	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych EPS 100 gr. 5 cm poziome na wierzchu konstrukcji na sucho - jedna warstwa	m2		
		6,74 + 4,95 + 12,73 + 16,19	m2	40,610	
				RAZEM	40,610
249 d.1.11	KNR 2-02 0616-01 analogia	Izolacje przeciwwilgociowe z folii polietylenowej szerokiej poziome podposadzkowe - jedna warstwa	m2		
		poz.245	m2	656,190	
				RAZEM	656,190
250 d.1.11	KNR 2-02 1102-02 1102-03 analogia	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej grubości 65 mm zatarte na gładko	m2		
		1,65 + 1,2 + 2,19 + 2,24 + 4,68 + 6,01 + 17,17 + 6,24 + 10,42 + 6,72 + 1,35 + 1,61	m2	61,480	
				RAZEM	61,480
251 d.1.11	KNR 2-02 1102-02 1102-03 analogia	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej grubości 80 mm zatarte na gładko	m2		
		118,68 + 50,57 + 24,71 + 20,15 + 10,89 + 7,3 + 58,83 + 21,22 + 29,24 + 5,41 + (160,46 - 42,68) + 17,25	m2	482,030	
		6,74 + 4,95 + 12,73 + 16,19	m2	40,610	
				RAZEM	522,640
252 d.1.11	KNR 2-02 1106-07 analogia	Posadzki cementowe wraz z cokolikami - dopłata za zbrojenie siatką stalową	m2		
		poz.250 + poz.251	m2	584,120	
				RAZEM	584,120
253 d.1.11	KNR-W 2-02 1116-02 1116-07 analogia	Posadzki betonowe zatarte na gładko grubości 25 mm; zbrojone siatką stalową fi 5 mm o oczkach 15x15 cm układaną w środku grubości warstwy, z nacięciem dylatacji	m2		
		14,19 + 11,86	m2	26,050	
		A (Suma częściowa)	m2	26,050	
		41,82	m2	41,820	
		B (Suma częściowa)	m2	41,820	
				RAZEM	67,870
254 d.1.11	KNR-W 2-02 1116-03 analogia	Posadzki betonowe zatarte - zmiana grubości posadzki o 10 mm (do 12 cm) Krotność = 9,5	m2		
		poz.253 A	m2	26,050	
				RAZEM	26,050
255 d.1.11	KNR-W 2-02 1116-03 analogia	Posadzki betonowe zatarte - zmiana grubości posadzki o 10 mm (do 9 cm) Krotność = 6,5	m2		
		poz.253 B	m2	41,820	
				RAZEM	41,820

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
256 d.1.11	KNR AT-22 0105-06 analogia	Wypełnienie szczeliny dylatacyjnej elastyczną jednoskładnikową masą spoinującą przy szerokości spoiny 6 mm	m		
		6,2 + 6,5 + 2 * (3,97 + 2,99 + 4,75 + 2,99)	m	42,100	
				RAZEM	42,100
257 d.1.11	NNRNKB 202 1134-01	(z.VII) Gruntowanie podłoży - powierzchnie poziome	m2		
		poz.250 + poz.251	m2	584,120	
				RAZEM	584,120
258 d.1.11	KNR K-04 0602-01 analogia	Wykonanie izolacji poziomej z folii w płynie Folbit	m2		
		1,65 + 1,2 + 2,19 + 2,24 + 4,68 + 6,01 + 17,17 + 6,24 + 10,42 + 6,72 + 1,35 + 1,61	m2	61,480	
				RAZEM	61,480
259 d.1.11	KNR K-04 0602-03 analogia	Wykonanie izolacji z folii w płynie Folbit - wklejenie taśmy uszczelniającej poziomej	m		
		2 * (1,04 + 1,59 + 1,04 + 1,15 - 0,8 + 1,74 + 1,26 + 1,49 + 1,5 + 2,1 + 2,23 + 2,7 + 2,23 + 5,42 + 3,17 - 0,9 + 2,8 + 2,23 + 2,8 + 3,42 - 0,9 + 2,23 + 0,43 + 0,55 + 3,19 + 1,08 + 1,5 + 1,07 + 1,25 - 0,8 - 0,9)	m	93,820	
				RAZEM	93,820
260 d.1.11	NNRNKB 202 2805-05 analogia	(z.VI) Posadzki jednobarwne z płytek kamionkowych GRES Terazzo (nie gres techniczny) o wym. ponad 30x30 cm na zaprawie klejowej o grub.warstwy 5 mm w pomieszczeniach o pow.do 10 m2 - wg charakterystyk w opisie, w grafice i strukturze do uzgodnienia	m2		
		poz.250	m2	61,480	
				RAZEM	61,480
261 d.1.11	NNRNKB 202 1130-02 analogia	(z.VII) Warstwy wyrównujące i wygładzające z zaprawy samopoziomującej gr. 5 mm wykonywane w pomieszczeniach o pow. ponad 8 m2	m2		
		poz.251	m2	522,640	
				RAZEM	522,640
262 d.1.11	KNR-W 2-02 1123-02 analogia	Posadzki z wykładzin z tworzyw sztucznych bez warstwy izolacyjnej, rulonowe, z wywinieciem 10 cm na ściany, z wykończeniem wywinieć masą akrylową wysokoelastyczną; zróżnicowana kolorystyka wg opisu	m2		
		118,68 + 50,57 + 7,3 + 21,22 + 29,24 + 5,41 + 17,25 <powierzchnie rzutów pomieszczeń>	m2	249,670	
		6,74 + 4,95 + 12,73 <powierzchnie rzutów pomieszczeń>	m2	24,420	
				RAZEM	274,090
263 d.1.11	KNR-W 2-02 1123-01 analogia	Posadzki z wykładzin z tworzyw sztucznych z warstwą izolacyjną akustyczną rulonowe, z wywinieciem 10 cm na ściany, z wykończeniem wywinieć masą akrylową wysokoelastyczną; zróżnicowana kolorystyka wg opisu	m2		
		58,83 + (160,46 - 42,68) <powierzchnie rzutów pomieszczeń>	m2	176,610	
		16,19 <powierzchnie rzutów pomieszczeń>	m2	16,190	
				RAZEM	192,800
264 d.1.11	KNR-W 2-02 1123-03 analogia	Posadzki z wykładzin z tworzyw sztucznych bez warstwy izolacyjnej - modułowe w panelach 20x120cm typu LVT, z wywinieciem na ściany, z wykończeniem wywinieć masą akrylową wysokoelastyczną; zróżnicowana kolorystyka wg opisu	m2		
		24,71 + 20,15 + 10,89 <powierzchnie rzutów pomieszczeń>	m2	55,750	
				RAZEM	55,750
265 d.1.11	KNR-W 2-02 1123-02 analogia	Posadzki z wykładzin z tworzyw sztucznych bez warstwy izolacyjnej - systemowa wykładzina na stopnie schodów, z wywinieciem 10 cm na ściany, z wykończeniem wywinieć masą akrylową wysokoelastyczną; zróżnicowana kolorystyka wg opisu	m2		

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	schody	$2,6 * 3,44 + 1,25 * 3,44 + 1,25 * (4,25 + 0,31)$	m2	18,944	
	stopnie	$2 * 1,25 * 2 * (0,3 + 0,175) + 1,85 * 2 * (0,3 + 0,175)$	m2	4,133	
				RAZEM	23,077
266 d.1.11	KNR-W 2-02 1123-04 analogia	Posadzki z wykładzin z tworzyw sztucznych - zgrzewanie wykładzin rulonowych	m2		
		poz.262 + poz.263 + poz.265 <powierzchnie rzutów pomieszczeń>	m2	489,967	
				RAZEM	489,967
267 d.1.11	KNNR 7 0507-04 analogia	Systemowe listwy dylatacyjne, progowe, zakończeniowe	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
268 d.1.11	KNR 19-01 0410-10 analogia	Ułożenie legarów z klejonego poprzecznie drewna sosnowego, impregnowanego bio- i ogniochronnie, w rozstawie co ~50 cm, układane na podkładach antywibracyjnych	m3		
		(poz.253 B) / $0,5 * 0,07 * 0,07 * 1,15$	m3	0,471	
				RAZEM	0,471
269 d.1.11	KNR 2-02 1110-03 analogia	Podłoga z desek struganych (okrętówka): podłoga sceniczna z litych desek sosnowych gr. ~45 mm (nieodżywiczonych i bezsęcznych, pozyskanych z części odziomkowej pnia, słój stojący - tzw. "okrętówka") łączonych na asymetryczne pióro i wpust w 2/3 grubości przy użyciu kleju tworzącego elastyczną spoinę, impregnowanych biochronnie i ogniochronnie oraz lakierowanych antypoślizgowo R10 w kolorze czarnym matowym, mocowanych krytymi wkrętami poprzez podkładki antywibracyjne do legarów	m2		
		poz.253 B	m2	41,820	
				RAZEM	41,820
270 d.1.11	Wycena indywidualna	Poliuretanowe taśmy prowadzące: w budynku na posadzce (od drzwi frontowych do Infokiosku/InfoBOX dla osób ze szczególnymi potrzebami i dalej do biurowego pomieszczenia obsługi) zastosować rozwiązanie o wypukło-wklęsłej fakturze wskazującej kierunek komunikacji do miejsc obsługi Obywatela	m		
		16	m	16,000	
				RAZEM	16,000
1.12		<b>Tynki wewnętrzne, okładziny i malowanie</b>			
271 d.1.12	KNR 2-02 0803-03	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. III wykonywane ręcznie na ścianach i słupach	m2		
	1	$(1,67 + 3,62 + 3,83 + 3,05 + 0,63 * 2 + 0,4 + 3,24 + 9,63 + 2,74 + 2,09 + 19,45 + 2,62 + 1,46 + 2,88 + 3,09) * 3,1 - 2,0 * 10 + [(2,22 + 2 * 2,1) * 0,63] * 4$	m2	185,371	
	2	$2 * (5,63 + 9,12 + 0,49) * 3,1 - 2,0 * 2$	m2	90,488	
	5	$(4,3 + 0,7 + 5,38 + 2,21) * 3,1 - 2,0$	m2	37,029	
	6	$2 * (6,14 + 3,5) * 3,1 - 2,0$	m2	57,768	
	7	$2 * (3,11 + 3,5) * 3,1 - 2,0$	m2	38,982	
	10	$2 * (3,23 + 2,26) * 3,1 - 2,0$	m2	32,038	
	16 (cz.czarne)	$(2 * 9,0 + 6,54) * 4,1 - 8,48 * 3,35$	m2	72,206	
	17	$2 * (4,21 + 5,04) * 2,76 - 2,0 - 1,62 * 2,15$	m2	45,577	
	18	$2 * (4,21 + 6,95) * 2,35$	m2	52,452	
	19 (czarne)	$2 * (2,32 + 2,33) * 3,1 - 1,62 * 2,15$	m2	25,347	
	20 (czarne)	$(2 * 4,41 + 6,92 + 0,38) * 3,63 - 0,9 * 2,0$	m2	56,716	
	21	$2 * (6,35 + 4,23) * 3,1 - 2,0 * 3$	m2	59,596	
	2.1	$2 * (4,21 + 5,04) * 2,9 - 2,0 * 3$	m2	47,650	
	2.2	$2 * (1,49 + 3,32) * 2,9 - 2,0$	m2	25,898	
	2.3	$2 * (1,8 + 7,07) * 2,9 - 2,0$	m2	49,446	
	2.4	$2 * (2,29 + 7,07) * 2,9 - 2,0$	m2	52,288	

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>928,852</b>
272 d.1.12	KNR 2-02 0803-02	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. II wykonywane ręcznie na ścianach i słupach	m2		
	1	$(3,22 + 0,24 * 2 + 2,18 + 5,42 * 2 + 2,90 + 1,52 + 8,88 + 1,10) * 3,1 - 1,52 * 2,15 - 2,22 * 2,1 * 4 - 1,62 * 2,15$	m2	71,073	
	3	$2 * (1,04 + 1,59) * 2,7 - 0,9 * 2,0 * 2$	m2	10,602	
	4	$2 * (1,04 + 1,15) * 2,7 - 0,9 * 2,0$	m2	10,026	
	5	$(6,2) * 3,1$	m2	19,220	
	8	$2 * (1,26 + 1,74) * 2,7 - 2,0$	m2	14,200	
	9	$2 * (1,49 + 1,5) * 2,7 - 2,0$	m2	14,146	
	11	$2 * (2,1 + 2,23) * 2,7 - 2,0$	m2	21,382	
	12	$2 * (2,7 + 2,23) * 2,7 - 2,0 * 2$	m2	22,622	
	13	$2 * (5,42 + 3,17) * 2,7 - 2,0$	m2	44,386	
	14	$2 * (2,8 + 2,23) * 2,7 - 2,0 * 2$	m2	23,162	
	15	$2 * (3,3 + 3,42) * 2,7 - 2,0$	m2	34,288	
	22	$2 * (2,23 + 0,43 + 0,55 + 3,19) * 2,7 - 2,0 * 3$	m2	28,560	
	23	$2 * (1,07 + 1,25) * 2,7 - 1,8$	m2	10,728	
	24	$2 * (1,08 + 1,5) * 2,7 - 2,0$	m2	11,932	
	25	$2 * (4,75 + 2,99) * 3,77$	m2	58,360	
	26	$2 * (3,97 + 2,99) * 3,77$	m2	52,478	
				<b>RAZEM</b>	<b>447,165</b>
273 d.1.12	KNNR 7 0507-04 analogia	Systemowe listwy dylatacyjne tynkarskie ścian i sufitów	m		
		$3,12 * 14 + 4,74 + 2,09 + 2,18 + 5,42 * 2 + 2,9 + 1,52$	m	67,950	
				<b>RAZEM</b>	<b>67,950</b>
274 d.1.12	KNR 2-02 0815-04 analogia	Wewnętrzne gładzie gipsowe, dwuwarstwowe na ścianach	m2		
		poz.271	m2	928,852	
				<b>RAZEM</b>	<b>928,852</b>
275 d.1.12	KNR 2-02 1505-03 analogia	Dwukrotne malowanie farbami akrylowymi/lateksowymi (w części specjalistycznymi paroprzepuszczalnymi czarnymi teatralnymi) powierzchni wewnętrznych - podłogi gipsowych z gruntowaniem	m2		
		poz.274	m2	928,852	
		poz.293 A	m2	45,640	
				<b>RAZEM</b>	<b>974,492</b>
276 d.1.12	KNR 2-02 1505-04 analogia	Malowanie farbami akrylowymi/lateksowymi (w części specjalistycznymi paroprzepuszczalnymi czarnymi teatralnymi) powierzchni wewnętrznych - podłogi gipsowych z gruntowaniem - dodatek za każde dalsze malowanie	m2		
		poz.275	m2	974,492	
				<b>RAZEM</b>	<b>974,492</b>
277 d.1.12	NNRNKB 202 1134-02	(z.VII) Gruntowanie podłogi preparatami "ATLAS UNI GRUNT" - powierzchnie pionowe	m2		
		poz.272	m2	447,165	
				<b>RAZEM</b>	<b>447,165</b>
278 d.1.12	KNR K-04 0602-02 analogia	Wykonanie izolacji pionowej z folii w płynie Folbit	m2		
	3	$2 * (1,04 + 1,59) * 0,15 - 0,9 * 0,15 * 2$	m2	0,519	
	4	$2 * (1,04 + 1,15) * 0,15 - 0,9 * 0,15$	m2	0,522	
	8	$2 * (1,26 + 1,74) * 0,15 - 0,9 * 0,15$	m2	0,765	
	9	$2 * (1,49 + 1,5) * 0,15 - 0,9 * 0,15$	m2	0,762	
	11	$2 * (2,1 + 2,23) * 0,15 - 0,9 * 0,15$	m2	1,164	
	12	$2 * (2,7 + 2,23) * 0,15 - 0,9 * 0,15 * 2$	m2	1,209	
	13	$2 * (5,42 + 3,17) * 0,15 - 0,9 * 0,15$	m2	2,442	
	14	$2 * (2,8 + 2,23) * 0,15 - 0,9 * 0,15 * 2$	m2	1,239	
	15	$2 * (3,3 + 3,42) * 0,15 - 0,9 * 0,15$	m2	1,881	



## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	22	$2 * (2,23 + 0,43 + 0,55 + 3,19) * 0,15 - 0,9 * 0,15 * 3$	m2	1,515	
	23	$2 * (1,07 + 1,25) * 0,15 - 0,9 * 0,15$	m2	0,561	
	24	$2 * (1,08 + 1,5) * 0,15 - 0,9 * 0,15$	m2	0,639	
				<b>RAZEM</b>	<b>13,218</b>
279 d.1.12	KNR 0-12II 0829-07 z.sz. 5.3.b analogia	Licowanie ścian płytkami na klej metodą kombinowaną 3-4 kolory.	m2		
	3	$2 * (1,04 + 1,59) * 2,7 - 0,9 * 2,0 * 2$	m2	10,602	
	4	$2 * (1,04 + 1,15) * 2,7 - 0,9 * 2,0$	m2	10,026	
	8	$2 * (1,26 + 1,74) * 2,7 - 2,0$	m2	14,200	
	9	$2 * (1,49 + 1,5) * 2,7 - 2,0$	m2	14,146	
	11	$2 * (2,1 + 2,23) * 2,7 - 2,0$	m2	21,382	
	12	$2 * (2,7 + 2,23) * 2,7 - 2,0 * 2$	m2	22,622	
	13	$2 * (5,42 + 3,17) * 2,7 - 2,0$	m2	44,386	
	14	$2 * (2,8 + 2,23) * 2,7 - 2,0 * 2$	m2	23,162	
	15	$2 * (3,3 + 3,42) * 2,7 - 2,0$	m2	34,288	
	22	$2 * (2,23 + 0,43 + 0,55 + 3,19) * 2,7 - 2,0 * 3$	m2	28,560	
	23	$2 * (1,07 + 1,25) * 2,7 - 1,8$	m2	10,728	
	24	$2 * (1,08 + 1,5) * 2,7 - 2,0$	m2	11,932	
	25	$2 * (4,75 + 2,99) * 3,77$	m2	58,360	
	26	$2 * (3,97 + 2,99) * 3,77$	m2	52,478	
				<b>RAZEM</b>	<b>356,872</b>
280 d.1.12	KNR AT-22 0104-03 analogia	Obsadzenie aluminiowych listew ochronnych w okładzinach ściennych w narożach w zaprawie klejowej cienkowarstwowej; alternatywnie w narożach zewnętrznych dodatek za szlifowanie krawędzi	m		
		25	m	25,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25,000</b>
281 d.1.12	KNR-W 2-02 0919-02 z.sz. 5.7. 9911-13	Licowanie płytkami klinkierowymi o wymiarach 25x6 cm ścian - powierzchnia do 10 m2	m2		
	1	$(3,22 + 0,24 * 2 + 2,18 + 5,42 * 2 + 2,90 + 1,52 + 8,88 + 1,10) * 3,1 - 1,52 * 2,15 - 2,22 * 2,1 * 4 - 1,62 * 2,15$	m2	71,073	
	5	$(6,2) * 3,1$	m2	19,220	
				<b>RAZEM</b>	<b>90,293</b>
282 d.1.12	KNR AT-26 0304-03 analogia	Hydrofobizacja powierzchni cegły preparatami płynnymi - ręcznie	m2		
		poz.281	m2	90,293	
				<b>RAZEM</b>	<b>90,293</b>
283 d.1.12	KNR AT-22 0105-06 analogia	Wypełnienie szczeliny dylatacyjnej elastyczną jednoskładnikową masą spoinującą przy szerokości spoiny 6 mm	m		
		216	m	216,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>216,000</b>
284 d.1.12	KNR AT-43 0210-01 analogia	Sufit podwieszany z płyt gipsowo-kartonowych RIGIPS RIGIMETR na konstrukcji krzyżowej dwupoziomowej z profili CD 60 ULTRASTIL; pokrycie jednowarstwowe (system 4.05.24)	m2		
		$1,65 + 1,2 + 2,19 + 2,24 + 7,3 + 4,68 + 6,01 + 17,17 + 6,24 + 10,42 + 6,72 + 1,35 + 1,61$	m2	68,780	
				<b>RAZEM</b>	<b>68,780</b>
285 d.1.12	KNR AT-43 0210-06 analogia	Sufit podwieszany z płyt gipsowo-kartonowych RIGIPS RIGIMETR na konstrukcji krzyżowej dwupoziomowej z profili CD 60 ULTRASTIL - dodatek za ułożenie warstw izolacji (paroizolacja+termoizolacja)	m2		
		poz.284	m2	68,780	
				<b>RAZEM</b>	<b>68,780</b>
286 d.1.12	KNR 2-02 1505-05 analogia	Dwukrotne malowanie farbami akrylowymi/lateksowymi powierzchni wewnętrznych - płyt gipsowych spoinowanych szpachlowanych z gruntowaniem	m2		

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	gk podw pełne	poz.284	m2	68,780	
	gk podw perf 1.18 EI	poz.288 poz.155	m2 m2	118,680 29,240	
				RAZEM	216,700
287 d.1.12	KNR 2-02 1505-06 analogia	Malowanie farbami akrylowymi/lateksowymi powierzchni wewnętrznych - płyt gipsowych spoinowanych szpachlowanych z gruntowaniem - dodatek za każde dalsze malowanie	m2		
		poz.286	m2	216,700	
				RAZEM	216,700
288 d.1.12	KNR AT-43 0211-01 analogia	Sufit podwieszany monolityczny perforowany z płyt RIGIPS GYPTONE BIG o wysokim współczynniku pochłaniania dźwięku, na konstrukcji krzyżowej dwupoziomowej z profili CD 60 ULTRASTIL (system 4.07.20)	m2		
		118,68	m2	118,680	
				RAZEM	118,680
289 d.1.12	KNR AT-43 0210-06 analogia	Sufit podwieszany z płyt gipsowo-kartonowych RIGIPS RIGIMETR na konstrukcji krzyżowej dwupoziomowej z profili CD 60 ULTRASTIL - dodatek za ułożenie warstw izolacji (termoizolacja)	m2		
		poz.284	m2	68,780	
				RAZEM	68,780
290 d.1.12	NNRNKB 202 2702-02 analogia	(z.V) Sufity podwieszone o konstrukcji metalowej (odpowiednio widocznej i częściowo ukrytej) z wypełnieniem płytami z włókien mineralnych z zast.profilu poprz.o dług. 60 i 120 cm, akustyczne i dekoracyjne; charakterystyka wg projektu. Dodatkowo zaplanowano kompozycję ścienną z ww. paneli, montowaną bezpośrednio do ściany.	m2		
		50,57 + 0,6 * 0,6 * 7	m2	53,090	
		24,71 + 20,15 + 10,89 + 17,25	m2	73,000	
				RAZEM	126,090
291 d.1.12	KNR 9-12 0301-05 analogia	Izolacje cieplne i akustyczne wykonywane płytami z wełny mineralnej lamelowej układanymi od spodu stropu z mocowaniem na klej	m2		
		50,57	m2	50,570	
		24,71 + 20,15 + 10,89 + 17,25	m2	73,000	
				RAZEM	123,570
292 d.1.12	NNRNKB 202 2702-02 analogia	(z.V) Sufity podwieszone o konstrukcji metalowej niewidocznej ze swobodnie wiszących płyt modułowych z włókien mineralnych (w dwóch rozmiarach 1160x1160 mm i 2160x1160 mm w klasie ogniowej A1), akustyczne i dekoracyjne; charakterystyka wg projektu. Sufit stropu oraz wszystkie elementy instalacyjne za panelami (za nim / powyżej niego) malowany w kolorze czarnym. Rozsuniecie płyt dostosować do projektowanych linii świetlnych wg branży elektrycznej. Dodatkowo zaprojektowano kompozycje z paneli akustycznych na ścianach bocznych w rozmiarze 1160x1160 mm w odcieniach bieli, szarości i grafitu.	m2		
		58,83 + 1,16 * 1,16 * 4	m2	64,212	
				RAZEM	64,212
293 d.1.12	KNR 2-02 0815-06 analogia	Wewnętrzne gładzie gipsowe dwuwarstwowe na sufitach z elementów prefabrykowanych i betonowych wylewanych	m2		
	kl.sch	21,22	m2	21,220	
	piętro bez projektorowni	6,74 + 4,95 + 12,73	m2	24,420	
		A (Suma częściowa)	m2	45,640	
	przedsionek, część widowni	5,41 + (7,38 * 10,83 + 1,39 * 8,7)	m2	97,428	

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		B (Suma częściowa)	m2	<b>97,428</b>	
				RAZEM	<b>143,068</b>
294 d.1.12	KNR 2-02 1505-03 analogia	Dwukrotne malowanie farbami akrylowymi/lateksowymi (w części specjalistycznymi paroprzepuszczalnymi czarnymi teatralnymi) powierzchni wewnętrznych - podłoży gipsowych z gruntowaniem	m2		
	czarne	poz.293 A	m2	45,640	
		poz.293 B + 58,83 <za sufitem swobodnym>	m2	156,258	
				RAZEM	<b>201,898</b>
295 d.1.12	KNR 2-02 1505-04 analogia	Malowanie farbami akrylowymi/lateksowymi (w części specjalistycznymi paroprzepuszczalnymi czarnymi teatralnymi) powierzchni wewnętrznych - podłoży gipsowych z gruntowaniem - dodatek za każde dalsze malowanie	m2		
		poz.294	m2	201,898	
				RAZEM	<b>201,898</b>
296 d.1.12	NNRNKB 202 2702-02 analogia	(z.V) Sufity podwieszone o konstrukcji metalowej z wypełnieniem płytami z włókien mineralnych w welonie z włókna szklanego barwionym w kolorze czarnym (typu Industrial Black 120x60 cm), o grubości 50 mm montowanymi bezpośrednio do powierzchni stropu, w klasie ogniowej A1	m2		
	scena, cz.widowni	26,92 + 3,72 * 10,74	m2	66,873	
	projektorowni a	16,19	m2	16,190	
				RAZEM	<b>83,063</b>
297 d.1.12	KNR AT-43 0101-01 analogia	Okładziny z płyt hpl mocowanych na ścianach wewnątrz	m2		
		(4,54 + 5,5) * 3,1 - 2,09 * 2,9 - 2,0	m2	23,063	
		6,54 * 3,41	m2	22,301	
				RAZEM	<b>45,364</b>
298 d.1.12	KNR AT-43 0104-02 analogia	Okładziny ściennie z płyt drewnopochodnych formowanych bez perforacji, jasne w kolorze buku (do ostatecznego uzgodnienia z Inwestorem) mocowane na metalowej, wolnostojącej konstrukcji z pokryciem jednostronnym jednowarstwowym	m2		
	portal	11,43 * 4,25 - 1,62 * 2,15 - 6,54 * 3,48	m2	22,335	
				RAZEM	<b>22,335</b>
299 d.1.12	KNR AT-43 0104-02 analogia	Okładziny ściennie z ustrojów rozpraszających wykonanych z płyt drewnopochodnych, jasnych w kolorze buku (do ostatecznego uzgodnienia z Inwestorem) mocowane na metalowej, wolnostojącej konstrukcji z pokryciem jednostronnym jednowarstwowym - boczne ściany widowni do odległości ~3,6 m od okna scenicznego	m2		
	boczne rozpraszając e	2 * 3,6 * 4,25	m2	30,600	
				RAZEM	<b>30,600</b>
300 d.1.12	KNR AT-43 0104-02 analogia	Okładziny ściennie z płyt drewnopochodnych formowanych perforowanych, jasne w kolorze buku (do ostatecznego uzgodnienia z Inwestorem) mocowane na metalowej, wolnostojącej konstrukcji z pokryciem jednostronnym jednowarstwowym; o perforacji otworowej PG5 z odstępem od powierzchni przegrody 88 mm i wypełnienie wełną mineralną o grubości 45 mm i gęstości 60-80 kg/m3. W ścianach ukształtować wnęki grzejnikowe z wykonaniem osłon lamelowych na ruszcie systemowym otwieranych.	m2		
	boczne pochłaniając e	2 * [7,64 * (4,1 + 3,2) / 2]	m2	55,772	
				RAZEM	<b>55,772</b>

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
301 d.1.12	KNR AT-43 0104-02 analogia	Okładziny ściennie z płyt drewnopochodnych fornirowanych perforowanych, jasne w kolorze buku (do ostatecznego uzgodnienia z Inwestorem) mocowane na metalowej, wolnostojącej konstrukcji z pokryciem jednostronnym jednowarstwowym; o perforacji szczelinowej RP8-C20 z odstępem od powierzchni przegrody 88 mm i wypełnienie wełną mineralną o grubości 45 mm i gęstości 60-80 kg/m3	m2		
	tylna pochłaniająca	10,1 * 3,2 - 2,6 * 0,9	m2	29,980	
				RAZEM	29,980
<b>1.13</b>		<b>Elewacja</b>			
302 d.1.13	KNR 0-23 2611-02 analogia	Przygotowanie podłoża pod docieplenie metodą lekką-mokrą - jednokrotne gruntowanie emulsją	m2		
		poz.303	m2	248,521	
				RAZEM	248,521
303 d.1.13	KNR AT-31 0403-07 analogia	Ocieplenie w systemie ETICS (wyprawa tynkarska paroprzepuszczalna zacierana na bazie białego cementu, służąca także do mocowania wełny mineralnej i zatapiania siatki, pod malowanie farbą silikonową); płyty lamelowe z wełny mineralnej gr. 20 cm na ścianach	m2		
		10,81 * 3,0 + 10,54 * 5,57 + 19,79 * 3,0 + 14,09 * 3,7 + 8,8 * 3,7 + (0,58 + 0,73 + 15,63) * 2,66 + 16	m2	296,261	
		-(1,4 * 2,31 * 2 + 1,32 * 2,31 * 5 + 2,64 * 2,31 + 2,4 * 1,77 + 1,55 * 1,5 + 1,09 * 1,51 + 1,62 * 2,31 * 2 + 1,2 * 1,76 * 2)	m2	-47,740	
				RAZEM	248,521
304 d.1.13	KNR 0-23 2613-01 analogia	Ocieplenie ścian budynków płytami z wełny mineralnej - przyklejenie płyt z wełny mineralnej do ścian	m2		
	istn między lizenami	(0,38 + 3,17 + 3,22 + 3,80) * 3,51	m2	37,101	
				RAZEM	37,101
305 d.1.13	KNR AT-31 0601-01 analogia	Malowanie elewacji farbą silikonową - wykonane ręcznie	m2		
		poz.303	m2	248,521	
				RAZEM	248,521
306 d.1.13	KNR AT-40 0402-01 analogia	Izolacja pionowa przeciwwilgociowa z elastycznych szlamów uszczelniających na wyrównanym podłożu - nakładana ręcznie - strefy cokołów	m2		
		0,37 * (10,81 - 1,5 + 10,54 + 19,79 - 2,64 + 0,14 + 17,98 - 2,4 + 4,96) + 0,68 * (1,24 + 10,84 + 0,66 + 0,61 + 3 * 0,2 + 0,7 + 7,46)	m2	36,376	
				RAZEM	36,376
307 d.1.13	KNR-W 2-02 0919-02 z.sz. 5.7. 9911-13 analogia	Licowanie płytkami klinkierowymi o wymiarach 25x6 cm ścian - powierzchnia do 10 m2	m2		
		poz.306	m2	36,376	
				RAZEM	36,376
308 d.1.13	KNR AT-31 0704-02 analogia	Mocowanie płyt wełny mineralnej łącznikami (kołkami) w ilości 6 szt/m2 do podłoża z cegły	m2		
		50	m2	50,000	
				RAZEM	50,000
309 d.1.13	KNR AT-31 0705-01 analogia	Montaż profili dylatacyjnych prostych lub kątowych	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
310 d.1.13	KNR AT-31 0705-02 analogia	Montaż profili dylatacyjnych przyokiennych	m		
		$2 * [(1,4 + 2,31) * 2 + (1,32 + 2,31) * 5 + (2,64 / 2 + 2,31) + (2,4 / 2 + 1,77) + (1,55 / 2 + 1,5) + (1,09 + 1,51) + (1,62 / 2 + 2,31) * 2 + (1,2 + 1,76) * 2]$	m	98,410	
				RAZEM	98,410
311 d.1.13	KNR AT-31 0702-01 analogia	Ochrona narożników wypukłych przy użyciu profilu narożnikowego	m		
		40	m	40,000	
				RAZEM	40,000
312 d.1.13	KNR 2-02 0613-06 analogia	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe ścian 3-warstwowych z wełny mineralnej pionowe z płyt układanych na sucho [ $\lambda = 0,035 \text{ (W/(m*k))}$ ] gr. 20 cm	m2		
		$(14,39 + 10,87) * 4,83 + 10,87 * 1,78 - (2,11 * 2,68 + 1,2 * 1,76 * 6) + 1,4 * 1,5 / 2$	m2	124,078	
				RAZEM	124,078
313 d.1.13	KNR AT-40 0401-01 analogia	Izolacja pozioma przeciwwilgociowa z elastycznych szlamów uszczelniających na wyrównanym podłożu - nakładana ręcznie - w poziomie terenu: na bloczkach osłonowych i na pierwszych dwu ceglach klinkierowych nad poziomem terenu	m2		
		$(14,39 + 10,87) * 3 * 0,12$	m2	9,094	
				RAZEM	9,094
314 d.1.13	KNR-W 2-02 0123-13 analogia	Licowanie ścian budynków równocześnie ze wznoszeniem ścian z cegieł, bloczków, pustaków w budynkach jednokondygnacyjnych - COKOŁY: - obudowanie cokołów cegłą klinkierową pełną w technologii ściany trójwarstwowej, z pustką powietrzną wentylowaną 4 cm. Przewidziano zastosowanie cegły klinkierowej 25×12×6,5 cm lub 24×11,5×7,1 cm pełnej, gat. I w kolorystyce ceglanej przebarwianej naturalnie nieregularnie (docelowy wybór producenta/koloru cegły na etapie wykonawstwa).	m2		
		$(14,39 + 10,87) * 0,37 - (2,11 * 0,37)$	m2	8,566	
				RAZEM	8,566
315 d.1.13	KNR-W 2-02 0123-13 analogia	Licowanie ścian budynków równocześnie ze wznoszeniem ścian z cegieł, bloczków, pustaków w budynkach jednokondygnacyjnych: - obudowanie cegłą klinkierową w technologii ściany trójwarstwowej, z pustką powietrzną wentylowaną 4 cm. Przewidziano zastosowanie cegły klinkierowej 25×12×6,5 cm lub 24×11,5×7,1 cm, drażnionej lub 5-szczelinowej, gat. I w kolorystyce ceglanej przebarwianej naturalnie nieregularnie (docelowy wybór producenta/koloru cegły na etapie wykonawstwa). Po dokonaniu przez Wykonawcę wyboru cegły elewacyjnej jest on zobowiązany przedstawić do akceptacji Inwestorowi i Inspektorowi nadzoru plan warstw murowych uwzględniający lokalizację (rzędne) prefabrykatów klinkierowych nadproży i belek tak, by jednolita kompozycja elewacji nie została zaburzona.	m2		
		$(14,39 + 10,87) * (4,83 - 0,37) + 10,87 * 1,78 - [2,11 * (2,68 - 0,37) + 1,2 * 1,76 * 6] + 1,4 * 1,5 / 2$	m2	115,512	
				RAZEM	115,512
316 d.1.13	KNR AT-26 0304-03 analogia	Hydrofobizacja powierzchni cegły preparatami płynnymi - ręcznie	m2		
		poz.307 + poz.314 + poz.315	m2	160,454	
				RAZEM	160,454

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
317 d.1.13	kalk. własna	<p>Elementy mocujące i uzupełniające elewacji klinkierowych</p> <p>Zaplanowano wykonanie kotwienia elewacji (warstwy licowej) w technice zamocowań typu Halfen czy Jordahl&amp;Pfeifer (niniejsze wskazanie nie zobowiązuje do stosowania produktów tego producenta, a jedynie prezentuje jedno z kompletnych rozwiązań systemowych) z elementów ze stali nierdzewnej.</p> <p>Przewidziano na płaszczyznach elewacji kotwy drutowe LSA-DW-400/4 montowane za pomocą kołków z tworzywa sztucznego 8x60 mm; sposób rozmieszczenia i głębokości zakotwienia wg projektu wykonawczego opracowanego przez Wykonawcę po dokonaniu wyboru dostawcy systemu zamocowań (w założeniu wstępnym 7 szt./m<sup>2</sup> oraz 3 szt./mb wolnych krawędzi). Zastosować LSZ-ISO-Clip/3-6.</p> <p>Podwieszenie główne w obszarze nowej części budynku zaproponowano zrealizować za pomocą konsol HK5-S-4,0-330 (L4) - 1R, x=240, z prefabrykatami klinkierowymi na szynach HTA ES-28/15-Befestigungsset o maksymalnej długości 1,7 m.</p> <p>Podwieszenie nad wejściem prefabrykatów klinkierowych na szynach HTA ES-38/17-Befestigungsset poprzez konsole HK5-S-8,0-330-SK (L4) - 1R; x=330 z HKZ-28/15-150-A4 do przytrzymania poziomej części prefabrykatu.</p> <p>Podwieszenia nad połącią dachową za pomocą pojedynczych konsol HK5-P-4,0-330-300 (L4) - 1R; x=240.</p> <p>Mocowanie konsol za pomocą kotew typu Halfen bądź Fisher do stref ściskanych betonu C20/25 (B25) projektowanych nadproży/wieńców/belek w ścianach konstrukcyjnych; szczegóły konstrukcji wieńców wg rysunków, poziomy zakotwienia wg projektu wykonawczego wybranego dostawcy systemu mocowań.</p> <p>W przypadku zamocowań w innym materiale niż założono powyżej technikę kotwienia dobrać do materiału, w którym będzie odbywać się kotwienie (np. z zastosowaniem tulei stalowych w przypadku cegieł kratowych). Fugi dylatacyjne (zaproponowano lokalizacje) należy wykonać z elastoplastycznej masy uszczelniającej.</p> <p>Z uwagi na wykonywanie elewacji klinkierowej i murów trzywarstwowych, które jest zagadnieniem niełatwym i dla wielu nieoczywistym Wykonawca winien opracować / zapewnić opracowanie projektu wykonawczego w zakresie montażu elewacji w systemie wybranego przez siebie dostawcy techniki zamocowań.</p> <p>+ prostopadłościennne puszki wentylacyjno-odwadniające z tworzywa sztucznego (polipropylenu) w kolorze spoiny (ciemnoszary/grafitowy), umieszczane w spoinach pionowych co ~100 cm, na dole i na górze elewacji oraz pod i nad oknami</p> <p>+ dla ewentualnego odprowadzenia na zewnątrz wody zza ściany osłonowej u spodu pierwszej wentylowanej warstwy zewnętrznej (również nad oknami), w miejscu jej podparcia, wykonać fartuch z papy bitumicznej</p>	kpl.		
	osłonowe 3w	1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
318 d.1.13	KNR AT-31 0104-04 analogia	Wykonanie warstwy zbrojonej na ościeżach	m2		
		$[(1,01 + 2,19 * 2) + (1,75 + 1,14 * 2)] * 0,2$	m2	1,884	
				RAZEM	1,884
319 d.1.13	KNR AT-31 0504-02 analogia	Tynk elewacyjny cienkowarstwowy malowany farbą silikonową - wykonany ręcznie; warstwa pośrednia na ościeżach	m2		

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.318	m2	1,884	
				RAZEM	1,884
320 d.1.13	KNR AT-31 0504-04 analogia	Tynk elewacyjny cienkowarstwowy malowany farbą silikonową - wykonany ręcznie na ościeżach	m2		
		poz.318	m2	1,884	
				RAZEM	1,884
321 d.1.13	KNR 2-02 0129-02 analogia	Obsadzenie prefabrykowanych podokienników i licowania ościeży (po obwodzie otworów okiennych i drzwiowych) zewnętrznych z płyt HPL {liczba poszczególnych elementów}	szt		
		16 * 4 + 6 * 3	szt	82,000	
				RAZEM	82,000
322 d.1.13	KNR 2-02 2603-01 analogia	Docieplenie ścian zewnętrznych budynków wełną mineralną wraz z okładziną z płyt HPL na ruszcie metalowym	m2		
		(18,14 + 8,95 + 3,6) * 2,8 + (5,01 + 0,62) * 6,41 + 16,0 * 2,0	m2	154,020	
				RAZEM	154,020
323 d.1.13	KNR 2-02 1610-01	Rusztowania ramowe przyścienne RR - 1/30 wysokości do 10 m	m2		
		(20 + 11 + 16 + 12 + 15) * 4 + (11 + 11) * 8 + (14 + 18) * 6	m2	664,000	
				RAZEM	664,000
324 d.1.13	KNR 2-02 r.16 z.sz.5.15	Czas pracy rusztowań grupy 1 (pozycje: 56, 57, 58, 59, 60, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 201, 202, 217, 218, 219, 302, 303, 304, 305, 308, 309, 311, 312, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 322, 323, 325, 326, 327, 328, 329)			
<b>1.14</b>		<b>Elementy wyposażenia</b>			
325 d.1.14	kalk. własna	Krzesła teatralne na trwale montowane do podłoża, łączone w rzędy ze wspólnymi podłokietnikami. Wskazane na rysunkach krzesła (w miejscu przeznaczonym do czasowej lokalizacji stanowiska obsługi imprez - sterowania oświetleniem, nagłośnieniem i projekcją) winny posiadać możliwość sprawnego demontażu. Wymiary krzesła: Wysokość całkowita min. 880 mm (tolerancja ±5 mm) Głębokość złożonego krzesła min. 500 mm (tolerancja ±5 mm) Szerokość krzesła pojedynczego w osiach 550 mm (tolerancja ±5 mm) Głębokość siedziska min. 465 mm (tolerancja ±5 mm) Parametry wg projektu; do ostatecznej akceptacji przez Inwestora.	kpl.		
		112	kpl.	112,000	
				RAZEM	112,000
326 d.1.14	kalk. własna	W strefie wejścia oraz wzdłuż ciągu komunikacyjnego zaplanowano strefę wystawienniczą oraz miejsce do odpoczynku lub oczekiwania. Przy wskazanych na wizualizacjach ścianach zaplanowano kompozycję wystawienniczą ze spawanych profili stalowych 20x20 mm, malowanych proszkowo w kolorze czarnym, mocowaną do podłogi i ścian. Miejsca na pracę wystawowe o wymiarach wewnętrznych typowych 70x100 cm, z możliwym wyposażeniem w przezroczystą szybę i sztywne 'plecy' w części tylnej typu antyrama. Wykonanie w analogii do wizualizacji; do ostatecznej akceptacji przez Inwestora.	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
327 d.1.14	kalk. własna	W strefie wejścia zaplanowano stelaże metalowe w formie kwiatników z profili stalowych 50x50 mm, malowanych proszkowo w kolorze białym, mocowanych do posadzki i ścian; elementy doniczkowe należy wykonać z blach spawanych o grubości 1,5÷2 mm. Wykonanie w analogii do wizualizacji; do ostatecznej akceptacji przez Inwestora.	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
328 d.1.14	kalk. własna	Dostawa i montaż (wraz z odbiorem UDT i dokumentacją techniczną) platformy przyschodowej do transportu na scenę osoby stojącej ze szczególnymi potrzebami lub na wózku inwalidzkim, o nośności max. 300 kg, prędkości ~0,15 m/s; z napędem elektrycznym 230V/24V DC/1 kW; najazdy obustronne na wprost; podest platformy składany i rozkładany automatycznie; malowanej proszkowo w odcieniach szarości (do uzgodnienia na etapie wykonawstwa); o wysokości podnoszenia ~0,35 cm, długość toru do ~2,5 m; 2 przystanki; kaseta startowa/przyciski na platformie i kasety wezwań na przystankach (piloty bezprzewodowe 24V). Tor jezdny z jednym zakrętem 90° mocowany na słupkach do posadzki oraz do ścian. Platforma wykonana z aluminium, z powierzchnią pokrytą materiałem antypoślizgowym, wyposażona w zmotoryzowane ruchome kłapy po stronie wchodzenia i schodzenia z funkcją powstrzymywania podczas marszu oraz rampy wsiadania / wysiadania podczas manewru dostępu do platformy; zainstalować listwy zabezpieczające gwarantujące automatyczne zatrzymanie jazdy platformy w przypadku wystąpienia przeszkód oraz pełniące funkcję antyzacięciową, wstrząsoodporną oraz przeciwwzniatania.	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
329 d.1.14	kalk. własna	Dostawa i montaż blatów łazienkowych złożonych, kotwionych w ścianach, z twardego drewna klejonego (np. akacja) i z okładziną z polimeru typu Corian (polimetakrylan metylu z wodorotlenkiem aluminium); sposób wykonania i kolorystyka do uzgodnienia z Inwestorem	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
<b>1.15</b>		<b>Elementy zagospodarowania terenu</b>			
330 d.1.15	KNR 2-21 0331-07 analogia	Sadzenie drzew żywopłotowych (buk, grab) w rowach o szerokości do 45 cm w gruncie kat. I-II z zaprawą rowów do połowy głębokości	szt.		
		28 + 12	szt.	40,000	
				RAZEM	40,000
331 d.1.15	KNR 2-21 0302-09 analogia	Sadzenie drzew i krzewów liściastych form naturalnych na terenie płaskim w gruncie kat. III z zaprawą do połowy głębokości dołów; średnica/głębokość : 0.7 m - klon polny / jarzab pospolity, obwód 6/8cm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
332 d.1.15	wycena indywidualna	Dostawa i montaż stojaków na rowery 'StR' typu GAMMA 008239 o wymiarach 120(dł.)x24(szer.)x90(wys.) cm, ze stali ocynkowanej lakierowanej proszkowo w kolorze czarnym, kotwionych poprzez betonowanie	szt		
		6	szt	6,000	
				RAZEM	6,000
333 d.1.15	wycena indywidualna	Dostawa i montaż koszy na śmieci typu SIMPLE 03.061 o wymiarach 30x30x100 cm, konstrukcji z blachy w kolorze czarnym, z wkładem ze stali ocynkowanej, mocowanych do podłoża kołkami rozporowymi	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000



## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
334 d.1.15	wycena indywidualna	Dostawa i montaż siedzisk/lawek w formie bloków granitowych o wym. 60x60x60 cm, z posadowieniem na podbudowie betonowej, z siedziskami z desek kompozytowych	szt		
		34	szt	34,000	
				RAZEM	34,000
335 d.1.15	KNR 2-31 0401-01 analogia	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 20x20 cm w gruncie kat.I-II	m		
		1,5 + 13,9	m	15,400	
		2 * 5 + 2,5	m	12,500	
				RAZEM	27,900
336 d.1.15	KNR 2-02 1804-11 analogia	Pergola wysokości ~3,8 m => Na fragmencie elewacji frontowej przewidziano 'przedściankę' o funkcji pergoli pod bluszcz. Zaplanowano panele systemowe z prętów zgrzewanych 5/5 mm z przetłoczeniami, ocynkowane i malowane proszkowo w kolorze jasnym biało-szarym jak elewacja, mocowane na słupkach stalowych o przekroju prostokątnym 60x40x3 mm - docelowy/ostateczny wybór wg ustaleń na etapie wykonawstwa.	m		
		1,5 + 13,9	m	15,400	
				RAZEM	15,400
337 d.1.15	KNR 2-02 1804-11 analogia	Ogrodzenie => Ogrodzenie panelowe ocynkowane, w wersji 'bezpiecznej' bez górnego grzebienia, z podmurówką prefabrykowaną (kompletne systemy wraz z montażem): Przęsło - panel 3W - 5/4 o wymiarze 2,5x1,5m; Słupki stalowe wysokości około 200-220cm - rura prostokątna 40x60x2 mm ocynkowana + obejmy początkowe, pośrednie i narożne; Podmurówka prefabrykowana: z wibroprasowanej płyty cokołowej 4x20cm pomiędzy słupkami w uchwytach systemowych	m		
		2 * 5 + 2,5	m	12,500	
				RAZEM	12,500
<b>2</b>		<b>ROBOTY W ZAKRESIE NAWIERZCHNI</b>			
<b>2.1</b>		<b>D-02.00.00 ROBOTY ZIEMNE</b>			
<b>2.1.1</b>	<b>45110000-1</b>	<b>D-02.01.01 Wykonanie wykopów</b>			
338 d.2.1.1	KNNR 1 0202-04 0208-02 analogia	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku na odległość 3 km po drogach o nawierzchni utwardzonej samochodami samowyladowczymi; z rozbiórkami istniejących nawierzchni	m3		
		566,6 * 0,56	m3	317,296	
				RAZEM	317,296
<b>2.1.2</b>	<b>45110000-1</b>	<b>D-02.03.01 Wykonanie nasypów</b>			
339 d.2.1.2	KNNR 1 0507-01 analogia	Humusowanie terenów zielonych z obsianiem mieszkanką traw przy grubości warstwy humusu 5 cm.	m2		
		600	m2	600,000	
				RAZEM	600,000
340 d.2.1.2	KNNR 1 0507-02 analogia	Humusowanie skarp z obsianiem; dodatek za każdy dalszy do 10 cm humusu. Krotność = 5	m2		
		poz.339	m2	600,000	
				RAZEM	600,000
<b>2.2</b>		<b>D-04.00.00 PODBUDOWA</b>			
<b>2.2.1</b>	<b>45233000-9</b>	<b>D-04.01.01 Koryto wraz z profilowaniem i zagęszczaniem podłoża</b>			
341 d.2.2.1	KNNR 6 0103-03	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m2		
		580	m2	580,000	

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	580,000
<b>2.2.2</b>	<b>45233000-9</b>	<b>D-04.01.01 Warstwa odsączająca z piasku</b>			
342 d.2.2. 2	KNNR 6 0106-06	Warstwy odcinające zagęszczane mechanicznie o grubości łącznie 30 cm (15x2) Krotność = 2	m2		
		580	m2	580,000	
				RAZEM	580,000
<b>2.2.3</b>	<b>45233000-9</b>	<b>D-04.02.01a Warstwa odcinająca z geowłókniny</b>			
343 d.2.2. 3	KNR AT-04 0101-03	Geowłóknina separacyjno - filtrująca	m2		
		580	m2	580,000	
				RAZEM	580,000
<b>2.2.4</b>	<b>45233000-9</b>	<b>D-04.04.02b Podbudowa zasadnicza z mieszanki kruszywa niezwiązanego</b>			
344 d.2.2. 4	KNNR 6 0113-06 analogia	Podbudowa zasadnicza z mieszanki kruszywa niezwiązanego, uziarnienie 0/31,5 mm o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m2		
		580	m2	580,000	
				RAZEM	580,000
<b>2.3</b>		<b>D-05.00.00 NAWIERZCHNIA</b>			
<b>2.3.1</b>	<b>45233000-9</b>	<b>D-05.03.23a Nawierzchnia z brukowej kostki betonowej</b>			
345 d.2.3. 1	KNNR 6 0502-03	Chodnik - płyty betonowe 60x60x8 cm melanż kilku kolorów oraz kostka brukowa betonowa prostokątna 10x20x8 cm, na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 grubości 3 cm z wypełnieniem spoin piaskiem	m2		
		566,6	m2	566,600	
				RAZEM	566,600
346 d.2.3. 1	KNR 2-31 0202-01 analogia	Opaska z otoczków 16 - 32 mm barwy szarej	m2		
		70 * 0,6	m2	42,000	
				RAZEM	42,000
<b>2.4</b>		<b>D-08.00.00 ELEMENTY ULIC</b>			
<b>2.4.1</b>	<b>45233000-9</b>	<b>D-08.01.01b Ustawienie palisad betonowych</b>			
347 d.2.4. 1	KNR 2-31 0402-04	Ława pod palisady betonowa C12/15 z oporem	m3		
		210,0 * (0,30 * 0,15 + 0,15 * 0,15)	m3	14,175	
				RAZEM	14,175
348 d.2.4. 1	KNNR 6 0401-03	Analogia - palisady betonowe szare bez ław i podsypki	m		
		8,2	m	8,200	
				RAZEM	8,200
<b>2.4.2</b>	<b>45233000-9</b>	<b>D-08.03.01 Obrzeża betonowe</b>			
349 d.2.4. 2	KNR 2-31 0402-04	Ława pod obrzeża betonowa C8/10 z oporem	m3		
		85 * (0,2 * 0,1 + 0,1 * 0,1)	m3	2,550	
				RAZEM	2,550
350 d.2.4. 2	KNNR 6 0404-03	Obrzeża betonowe szare nowe o wymiarach 30x8 cm bez ław i podsypki	m		
		85	m	85,000	
				RAZEM	85,000
<b>2.5</b>	<b>45233162-2</b>	<b>POZOSTAŁE KOSZTY</b>			
351 d.2.5	Wycena indywidualna	Badanie stopnia zagęszczenia podłoża	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
352 d.2.5	Wycena indywidualna	Jako oznaczenia trasy dojścia od furki i panelu informacyjnego Infobox do wejścia głównego do budynku zamontować w nawierzchni chodnika 2x2x100x100x100 mm	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		24	m	24,000	
				RAZEM	24,000
<b>3</b>		<b>INSTALACJE ELEKTRYCZNE</b>			
<b>3.1</b>		<b>Demontaże</b>			
353 d.3.1	KNNR-W 9 0101-06	Demontaż złącza ZK1	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
354 d.3.1	KNNR-W 9 0202-08	Demontaż Rozdzielnicy RG	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
355 d.3.1	KNNR 9 0501-06	Demontaż opraw oświetleniowych świetłówkowych z kloszem	szt.		
		110	szt.	110,000	
				RAZEM	110,000
356 d.3.1	KNNR-W 9 0401-07	Demontaż nieuszczelnionego łącznika podtynkowego, natynkowego	szt.		
		35	szt.	35,000	
				RAZEM	35,000
357 d.3.1	KNR AL-01 0402-01	Demontaż demolacyjny ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu konwencjonalnego	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
358 d.3.1	KNNR-W 9 0402-05	Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych nieuszczelnionych podtynkowych, natynkowych	szt.		
		145	szt.	145,000	
				RAZEM	145,000
359 d.3.1	KNNR 9 0301-03	Demontaż przewodów układanych pod tynkiem wtykowych, płaskich lub kabelkowych okrągłych	m		
		300	m	300,000	
				RAZEM	300,000
360 d.3.1	KNNR 9 1005-03	Demontaż opraw oświetlenia zewnętrznego	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
361 d.3.1	KNNR 9 0601-05	Demontaż zwodów poziomych nienaprzężanych instalacji odgromowej	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
<b>3.2</b>		<b>Zasilanie, roboty zewnętrzne</b>			
362 d.3.2	KNNR 5 0401-01	Złącza kablowe typu ZK	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
363 d.3.2	KNNR 5 0703-01	Wykopy ręczne wraz z zasypianiem podkopów ziemnych nieumocnionych o długości jednostronnego podkopu do 3 m w gruncie kat. III	m3		
		0,2	m3	0,200	
				RAZEM	0,200
364 d.3.2	KNNR 5 0701-05	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV	m3		
		280 * 1 * 0,4	m3	112,000	
				RAZEM	112,000
365 d.3.2	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m Krotność = 2	m		
		280	m	280,000	
				RAZEM	280,000
366 d.3.2	KNNR 5 0702-05	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. III-IV	m3		
		280 * 0,8 * 0,4	m3	89,600	

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	89,600
367 d.3.2	KNR 4-01 0108-02	Wywóz nadmiaru ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km grunt.kat. III	m3		
		280 * 0,2 * 0,4	m3	22,400	
				RAZEM	22,400
368 d.3.2	KNR 4-01 0108-10	Wywiezienie nadmiaru ziemi samochodami skrzyniowymi - za każdy nast. 1 km Krotność = 10	m3		
		280 * 0,2 * 0,4	m3	22,400	
				RAZEM	22,400
369 d.3.2	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm	m		
		220	m	220,000	
				RAZEM	220,000
370 d.3.2	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
371 d.3.2	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
372 d.3.2	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
373 d.3.2	KNNR 5 0715-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
374 d.3.2	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
		300	m	300,000	
				RAZEM	300,000
375 d.3.2	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
		100	m	100,000	
				RAZEM	100,000
376 d.3.2	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
		100	m	100,000	
				RAZEM	100,000
377 d.3.2	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
		150	m	150,000	
				RAZEM	150,000
378 d.3.2	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
		3	m	3,000	
				RAZEM	3,000
379 d.3.2	KNNR 5 0715-03	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem	m		
		4	m	4,000	
				RAZEM	4,000
380 d.3.2	KNNR 5 0713-03	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
		100	m	100,000	
				RAZEM	100,000
381 d.3.2	KNNR 5 0713-03	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
		3	m	3,000	
				RAZEM	3,000

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
382 d.3.2	KNNR 5 1204-03	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 50 mm <sup>2</sup>	szt.		
		18	szt.	18,000	
				RAZEM	18,000
383 d.3.2	KNNR 5 1203-03	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 6 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt.ż ył		
		18	szt.ż ył	18,000	
				RAZEM	18,000
384 d.3.2	KNNR 5 1203-05	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt.ż ył		
		18	szt.ż ył	18,000	
				RAZEM	18,000
385 d.3.2	KNNR 5 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt.ż ył		
		10	szt.ż ył	10,000	
				RAZEM	10,000
386 d.3.2	KNR 5-14 0604-01	Przykręcanie tabliczek opisowych	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
<b>3.3</b>		<b>Montaż rozdzielnic</b>			
387 d.3.3	KNR 5-14 0102-01	Montaż przyścienny rozdzielnic	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
388 d.3.3	KNNR 5 0404-04 12	Tablice rozdzielcze o masie do 50 kg - podłączenie 30 przewodów	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
389 d.3.3	KNNR 5 0404-02 12	Tablice rozdzielcze o masie do 20 kg	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
390 d.3.3	KNNR 5 0404-01 13	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>3.4</b>		<b>Montaż oświetlenia podstawowego</b>			
391 d.3.4	KNNR 5 1201-01	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych	szt.		
		200	szt.	200,000	
				RAZEM	200,000
392 d.3.4	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane	kpl.		
		6	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
393 d.3.4	KNNR 5 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
394 d.3.4	KNNR 5 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
395 d.3.4	KNNR 5 0503-01	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych	kpl.		

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
396 d.3.4	KNNR 5 0503-01	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych	kpl.		
		12	kpl.	12,000	
				RAZEM	12,000
397 d.3.4	KNNR 5 0503-01	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych	kpl.		
		14	kpl.	14,000	
				RAZEM	14,000
398 d.3.4	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe ze źródłem LED montowane do synoprzewodu	kpl.		
		24	kpl.	24,000	
				RAZEM	24,000
399 d.3.4	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe ze źródłem LED montowane do synoprzewodu	kpl.		
		18	kpl.	18,000	
				RAZEM	18,000
400 d.3.4	KNNR 5 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
401 d.3.4	KNNR 5 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane	kpl.		
		9	kpl.	9,000	
				RAZEM	9,000
402 d.3.4	KNNR 5 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
403 d.3.4	KNNR 5 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane	kpl.		
		6	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
404 d.3.4	KNNR 5 0412- 01analogia	Montaż puszek oprawy najazdowej	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
405 d.3.4	KNNR 5 1008- 01analogia	Montaż opraw stylowych najazdowych	kpl.		
		8	kpl.	8,000	
				RAZEM	8,000
406 d.3.4	KNNR 5 0501-03	Oprawy oświetleniowe zawieszane	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
407 d.3.4	KNNR 5 0501-03	Oprawy oświetleniowe zawieszane	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
408 d.3.4	KNNR 5 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane	kpl.		
		10	kpl.	10,000	
				RAZEM	10,000
409 d.3.4	KNNR 5 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
410 d.3.4	KNNR 5 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane	kpl.		

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
411 d.3.4	KNNR 5 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
412 d.3.4	KNNR 5 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
413 d.3.4	KNNR 5 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane	kpl.		
		9	kpl.	9,000	
				RAZEM	9,000
414 d.3.4	KNNR 5 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
415 d.3.4	KNNR 5 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
416 d.3.4	KNNR 5 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
417 d.3.4	KNNR 5 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
418 d.3.4	KNNR 5 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
419 d.3.4	KNNR 5 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
420 d.3.4	KNNR 5 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
421 d.3.4	KNNR 5 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
422 d.3.4	KNNR 5 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
423 d.3.4	KNNR 5 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
424 d.3.4	KNNR 5 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane	kpl.		
		11	kpl.	11,000	
				RAZEM	11,000
425 d.3.4	KNNR 5 1008-02	Montaż opraw stylowych na ścianach budynków	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
426 d.3.4	KNNR 5 0503-01	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
427 d.3.4	KNNR 5 1008-04	Montaż projektorów oświetleniowych na ścianach budynków	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
428 d.3.4	KNNR 5 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane	kpl.		
		14	kpl.	14,000	
				RAZEM	14,000
429 d.3.4	KNR 5-08 0219-03	Montaż szynoprzewodu oświetleniowego na gotowej konstrukcji wsporczej - element prosty o dł.2m	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
430 d.3.4	KNR 5-08 0219-03	Montaż szynoprzewodu oświetleniowego na gotowej konstrukcji wsporczej - element prosty o dł.4m	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
431 d.3.4	KNR 5-08 0219-03	Montaż szynoprzewodu oświetleniowego na gotowej konstrukcji wsporczej - element prosty o dł.3m	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
432 d.3.4	KNR 5-08 0219-03	Montaż szynoprzewodu oświetleniowego na gotowej konstrukcji wsporczej - element prosty o dł.2m	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
433 d.3.4	KNNR 5 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.ż ył		
		1000	szt.ż ył	1 000,000	
				RAZEM	1 000,000
434 d.3.4	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
		50	szt.	50,000	
				RAZEM	50,000
435 d.3.4	KNNR 5 0302-06	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach	szt.		
		30	szt.	30,000	
				RAZEM	30,000
436 d.3.4	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
437 d.3.4	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
438 d.3.4	KNNR 5 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
439 d.3.4	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
440 d.3.4	KNNR 5 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000



## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
441 d.3.4	KNNR 5 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
442 d.3.4	KNNR 5 0406-01	Czujka ruchu 180st, IP44, n/t	szt.		
		13	szt.	13,000	
				RAZEM	13,000
443 d.3.4	KNNR 5 0406-01	Czujka ruchu 360st IP44, n/t	szt.		
		15	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
444 d.3.4	KNNR 5 0406-04	Aparaty elektryczne o masie do 20 kg - NEON ZEWNĘTRZNY	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
445 d.3.4	KNNR 5 0405-01	Kaseta sterująca KS	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
446 d.3.4	KNR AL-01 0111-03	Montaż Panelu Sterującego PS	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>3.5</b>		<b>Montaż opraw oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego</b>			
447 d.3.5	KNNR 5 1201-01	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych	szt.		
		100	szt.	100,000	
				RAZEM	100,000
448 d.3.5	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane	kpl.		
		9	kpl.	9,000	
				RAZEM	9,000
449 d.3.5	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
450 d.3.5	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane	kpl.		
		8	kpl.	8,000	
				RAZEM	8,000
451 d.3.5	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
452 d.3.5	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
453 d.3.5	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane	kpl.		
		8	kpl.	8,000	
				RAZEM	8,000
454 d.3.5	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane	kpl.		
		7	kpl.	7,000	
				RAZEM	7,000
455 d.3.5	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane	kpl.		
		6	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
456 d.3.5	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane	kpl.		
		13	kpl.	13,000	
				RAZEM	13,000
457 d.3.5	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
458 d.3.5	KNNR 5 1007-03- analogia	Montaż latarni oświetleniowych ogrodowych na gotowym podłożu	kpl.		
		9	kpl.	9,000	
				RAZEM	9,000
459 d.3.5	KNNR 5 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt.ż ył		
		150	szt.ż ył	150,000	
				RAZEM	150,000
460 d.3.5	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
461 d.3.5	KNNR 5 0302-06	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
<b>3.6</b>		<b>Montaż osprzętu instalacyjnego</b>			
462 d.3.6	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		161	szt.	161,000	
				RAZEM	161,000
463 d.3.6	KNNR 5 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przełotowe pojedyncze o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup>	szt.		
		21	szt.	21,000	
				RAZEM	21,000
464 d.3.6	KNNR 5 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup>	szt.		
		18	szt.	18,000	
				RAZEM	18,000
465 d.3.6	KNNR 5 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup>	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
466 d.3.6	KNNR 5 0308-02	Montaż zestawu gniazd PEL 2*230+2*RJ45	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
467 d.3.6	KNNR 5 0308-02	Montaż zestawu gniazd PEL 2*230+2*RJ45+2*DATA	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
468 d.3.6	KNNR 5 0308-02	Montaż zestawu gniazd PEL 4*230+6*RJ45+1*DMX	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
469 d.3.6	KNNR 5 0308-02	Montaż zestawu gniazd PEL 2*230+3*RJ45	szt.		
		1	szt.	1,000	

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
470 d.3.6	KNNR 5 0308-02	Montaż zestawu gniazd PEL 6*230+1*RJ45	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
471 d.3.6	KNNR 5 0308-02	Montaż zestawu gniazd PEL 2*230+7*RJ45	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
472 d.3.6	KNNR 5 0308-02	Montaż zestawu gniazd PEL 2*230+8*RJ45+2*XLR IN+10*DMX	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
473 d.3.6	KNNR 5 0308-02	Montaż zestawu gniazd PEL 6*230+1*JACK+4*RJ45+2*XLR OUT	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
474 d.3.6	KNNR 5 0308-02	Montaż zestawu gniazd PEL 2*230+4*RJ45+2*XLR IN	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
475 d.3.6	KNR AT-21 0108-03	Montaż kaset podłogowych	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
476 d.3.6	KNR AT-15 0108-08	Montaż gniazd abonenckich - montaż puszeki	szt.		
		54	szt.	54,000	
				RAZEM	54,000
477 d.3.6	KNR AT-15 0108-04	Montaż gniazd abonenckich podłogowych	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
478 d.3.6	KNR AT-15 0108-04	Montaż gniazd abonenckich podłogowych	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
479 d.3.6	KNR AT-15 0108-04	Montaż gniazd abonenckich podłogowych	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
480 d.3.6	KNNR 5 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.		
		14	szt.	14,000	
				RAZEM	14,000
481 d.3.6	KNR AT-15 0108-04	Montaż gniazd abonenckich podłogowych	szt.		
		14	szt.	14,000	
				RAZEM	14,000
482 d.3.6	KNR AT-15 0108-04	Montaż gniazd abonenckich podłogowych	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
483 d.3.6	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
484 d.3.6	KNNR 5 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
485 d.3.6	KNR AL-01 0402-03	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk z izolatorem zwarć	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
486 d.3.6	KNNR 5 0406-01	Szyna wyrównawcza LPW	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
487 d.3.6	KNNR 5 0406-07	Aparaty elektryczne o masie do 100 kg - kurtyna powietrzna	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
488 d.3.6	KNNR 5 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt.ż ył		
		800	szt.ż ył	800,000	
				RAZEM	800,000
<b>3.7</b>		<b>Trasy kablowe</b>			
489 d.3.7	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
		500	m	500,000	
				RAZEM	500,000
490 d.3.7	KNNR 5 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
		500	m	500,000	
				RAZEM	500,000
491 d.3.7	KNR 4-01 0333-05	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 1/2 ceg. na zaprawie wapiennej	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
492 d.3.7	KNR 4-01 0333-01	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie wapiennej	szt.		
		20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
493 d.3.7	KNNR 5 0101-06	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m		
		100	m	100,000	
				RAZEM	100,000
494 d.3.7	KNNR 5 1101-01	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 1 mocowanie	szt.		
		20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
495 d.3.7	KNNR 5 1201-05	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w stropie	szt.		
		105	szt.	105,000	
				RAZEM	105,000
496 d.3.7	KNNR 5 1105-07	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
497 d.3.7	KNNR 5 1105-09	Pokrywy o szerokości do 100 mm przykręcane	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
498 d.3.7	KNNR 5 1105-10	Wykonanie łuku o szerokości do 100 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
499 d.3.7	KNNR 5 1101-01	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 1 mocowanie	szt.		
		85	szt.	85,000	
				RAZEM	85,000

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
500 d.3.7	KNNR 5 1105-08	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów	m		
		70	m	70,000	
				RAZEM	70,000
501 d.3.7	KNNR 5 1105-09	Pokrywy o szerokości do 100 mm przykręcane	m		
		70	m	70,000	
				RAZEM	70,000
502 d.3.7	KNNR 5 1105-10	Wykonanie łuku o szerokości do 200 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
503 d.3.7	KNNR 5 1105-10	Wykonanie łuku o szerokości do 200 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
504 d.3.7	KNNR 5 1105-10	Trójkąt 200mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
<b>3.8</b>		<b>Kable i przewody</b>			
505 d.3.8	KNNR 5 0209-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m		
		100	m	100,000	
				RAZEM	100,000
506 d.3.8	KNNR 5 0205-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
507 d.3.8	KNNR 5 1203-02	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 4 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt.ż ył		
		30	szt.ż ył	30,000	
				RAZEM	30,000
508 d.3.8	KNNR 5 0209-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
509 d.3.8	KNNR 5 1203-04	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt.ż ył		
		10	szt.ż ył	10,000	
				RAZEM	10,000
510 d.3.8	KNNR 5 0715-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
511 d.3.8	KNNR 5 1204-02	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm <sup>2</sup>	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
512 d.3.8	KNNR 5 0206-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane n.t. na podłożu innym niż betonowe	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
513 d.3.8	KNNR 5 1203-04	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt.ż ył		
		10	szt.ż ył	10,000	

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	10,000
514 d.3.8	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
		600	m	600,000	
				RAZEM	600,000
515 d.3.8	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m		
		500	m	500,000	
				RAZEM	500,000
516 d.3.8	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe <i>Przewód YDY-450/750V 3x2,5mm<sup>2</sup></i>	m		
		1700	m	1 700,000	
				RAZEM	1 700,000
517 d.3.8	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania <i>Przewód YDY-450/750V 3x2,5mm<sup>2</sup></i>	m		
		600	m	600,000	
				RAZEM	600,000
518 d.3.8	KNNR 5 0205-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
		200	m	200,000	
				RAZEM	200,000
519 d.3.8	KNNR 5 0205-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
		100	m	100,000	
				RAZEM	100,000
520 d.3.8	KNNR 5 0715-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem	m		
		100	m	100,000	
				RAZEM	100,000
521 d.3.8	KNNR 5 0715-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem	m		
		100	m	100,000	
				RAZEM	100,000
522 d.3.8	KNNR 5 0715-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem	m		
		500	m	500,000	
				RAZEM	500,000
523 d.3.8	KNNR 5 0715-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem	m		
		200	m	200,000	
				RAZEM	200,000
524 d.3.8	KNNR 5 0715-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem	m		
		200	m	200,000	
				RAZEM	200,000
525 d.3.8	KNNR 5 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt.ż ył		
		500	szt.ż ył	500,000	
				RAZEM	500,000
<b>3.9</b>		<b>Instalacja odgromowa i uziemienia</b>			
526 d.3.9	KNNR-W 5-08 0604-03	Montaż zwodów poziomych instalacji odgromowej nienaprzężanych z pręta o średnicy do 10 mm na dachu płaskim pokrytym papą na betonie	m		
		100	m	100,000	

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	100,000
527 d.3.9	KNR-W 5-08 0604-05 z.o. 9901-11	Montaż zwodów poziomych instalacji odgromowej nienaprzężanych z pręta o średnicy do 10 mm na dachu stromym pokrytym dachówką lub eternitem - roboty w budowlu na wysokości 4-12 m	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
528 d.3.9	KNR-W 5-08 0604-05 z.o. 9901-11	Montaż zwodów poziomych instalacji odgromowej nienaprzężanych z pręta o średnicy do 10 mm na dachu stromym pokrytym dachówką lub eternitem - roboty w budowlu na wysokości 4-12 m	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
529 d.3.9	KNR-W 5-08 0607-01	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach na drewnie - pręt o średnicy do 10 mm	m		
		40	m	40,000	
				RAZEM	40,000
530 d.3.9	KNNR 5 0609-04	Zwody pionowe instalacji odgromowej na dachu lub dymniku stromym	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
531 d.3.9	KNNR 5 0609-03	Zwody pionowe instalacji odgromowej na dachu lub dymniku płaskim	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
532 d.3.9	KNR-W 5-08 0618-01	Łączenie pręta o średnicy do 10 mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
533 d.3.9	KNR-W 5-08 0618-01 z.o. 9901-11	Łączenie pręta o średnicy do 10 mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych - roboty w budowlu na wysokości 4-12 m	szt.		
		11	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
534 d.3.9	KNR-W 5-08 0619-01 z.o. 9901-11	Montaż złączy do rynny okapowej na dachu w instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych - roboty w budowlu na wysokości 4-12 m	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
535 d.3.9	KNR-W 5-08 0619-06	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
536 d.3.9	KNR-W 5-08 0603-13	Układanie przewodów wyrównawczych w budynkach w ciągach pionowych na wspornikach mocowanych na kołkach wstrzeliwanych - przekrój bednarki do 120 mm <sup>2</sup>	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
537 d.3.9	KNNR 5 0701-05	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV	m <sup>3</sup>		
		160 * 0,4 * 0,4	m <sup>3</sup>	25,600	
				RAZEM	25,600
538 d.3.9	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
		160 * 0,2 * 0,4	m <sup>3</sup>	12,800	
				RAZEM	12,800
539 d.3.9	KNNR 5 0702-02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
		160	m <sup>3</sup>	160,000	
				RAZEM	160,000

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
540 d.3.9	KNR-W 5-08 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120 mm2	m		
		160	m	160,000	
				RAZEM	160,000
541 d.3.9	KNR-W 5-08 0617-01	Łączenie przewodów instalacji odgromowej przez spawanie w wykopie - bednarka 120 mm2	szt.		
		16	szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
<b>3.10</b>		<b>Fotowoltaika</b>			
542 d.3.10	KNNR 5 0404-02	Tablice rozdzielcze o masie do 20 kg	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
543 d.3.10	KNR 5-04 0203-01 analogia	Montaż falownika	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
544 d.3.10	KNNR 5 0406-01	Montaż akcesoriów Inwertera	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
545 d.3.10	KNNR 5 0404-02	Tablice rozdzielcze o masie do 20 kg	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
546 d.3.10	KNNR 5 0404-01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
547 d.3.10	KNNR 5 0406-01	Montaż Optymalizatora	szt.		
		40	szt.	40,000	
				RAZEM	40,000
548 d.3.10	KNR 5-08 0701-21	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 18 kg na stropie (2 mocowania)	szt.		
		40	szt.	40,000	
				RAZEM	40,000
549 d.3.10	KNNR 5 0406-02 analogia	Montaż paneli fotowoltaicznych	szt.		
		40	szt.	40,000	
				RAZEM	40,000
550 d.3.10	KNNR 5 0103-05	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton	m		
		100	m	100,000	
				RAZEM	100,000
551 d.3.10	KNNR 5 0201-06	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 35 mm2 wciągane do rur	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
552 d.3.10	KNNR 5 0201-04	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 10 mm2 wciągane do rur	m		
		100	m	100,000	
				RAZEM	100,000
553 d.3.10	KNNR 5 0201-04	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 10 mm2 wciągane do rur	m		
		100	m	100,000	
				RAZEM	100,000
554 d.3.10	KNNR 5 0726-01	Zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		



## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		80	szt.	80,000	
				RAZEM	80,000
555 d.3.10	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomi ar		
		1	pomi ar	1,000	
				RAZEM	1,000
556 d.3.10	KNNR 5 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar)	pomi ar		
		4	pomi ar	4,000	
				RAZEM	4,000
557 d.3.10	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
558 d.3.10	KNNR 5 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
3.11		<b>System Przyzywowy</b>			
559 d.3.11	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
560 d.3.11	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
561 d.3.11	KNR AL-01 0112-05	Montaż zasilacza	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
562 d.3.11	KNR AL-01 0108-06	Montaż optycznego wskaźnika alarmu wewnątrz	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
563 d.3.11	KNR AL-01 0111-03	Montaż elektromechanicznych elementów obsługowych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
564 d.3.11	KNR AL-01 0111-03	Montaż elektromechanicznych elementów obsługowych - Toaleta	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
565 d.3.11	KNNR 5 0306-02analogia	Montaż ramki i pierścienia adaptacyjnego	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
566 d.3.11	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
567 d.3.11	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
568 d.3.11	KNNR 5 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt.ż ył		
		20	szt.ż ył	20,000	
				RAZEM	20,000
<b>3.12</b>		<b>Instalacje LAN i CCTV</b>			
569 d.3.12	KNR AT-14 0110-01	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących <i>Szafa dystrybucyjna 42U GPD</i>	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
570 d.3.12	KNR AT-14 0110-16	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" - dodatek za montaż szafy stojącej o wielkości 33U-42U	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
571 d.3.12	KNR AT-14 0110-08	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
572 d.3.12	KNR AT-14 0110-08	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
573 d.3.12	KNR AT-14 0110-02	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19"	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
574 d.3.12	KNR AT-14 0110-08	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19"	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
575 d.3.12	KNR AT-14 0110-04	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
576 d.3.12	KNR AL-01 0504-04	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - zabezpieczenie przeciwprzepięciowe	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
577 d.3.12	KNR AL-01 0503-04	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - urządzenie do cyfrowego zapisu obrazu <i>Rejestrator CCTV, z zestawem dysków HDD</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
578 d.3.12	KNR AT-14 0110-09	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - zasilacz awaryjny <i>Zasilacz awaryjny UPS CCTV</i>	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
579 d.3.12	KNR AT-14 0102-02	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel światłowodowy <i>Kabel światłowodowy uniwersalny, jednotubowy MM 50/125, 4 włóknowy, LSOH OM4 lub równoważny</i>	m		
		200	m	200,000	
				RAZEM	200,000
580 d.3.12	KNR AL-01 0504-04	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - zabezpieczenie przeciwprzepięciowe	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
581 d.3.12	KNR AL-01 0501-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna <i>Kamera CCTV wewnętrzna, 4MP, IP</i>	szt.		
		2	szt.	2,000	

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	2,000
582 d.3.12	KNR AL-01 0501-02 z.sz. 3.3	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna Montaż uchwytów lub obudowy ochronnej. <i>Kamera CCTV zewnętrzna, 4MP, IP</i>	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
583 d.3.12	KNR AT-14 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany <i>Kabel UTP 4x2x0,5 kat. 6e</i>	m		
		400 + 1600	m	2 000,000	
				RAZEM	2 000,000
584 d.3.12	KNNR 5 0406-06	Aparaty elektryczne o masie do 50 kg - INFOBOX	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
585 d.3.12	KNR AL-01 0506-01	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji	linia		
		13	linia	13,000	
				RAZEM	13,000
586 d.3.12	KNR AT-14 0111-01	Wykonanie 1 pomiaru torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami - światło	pomi ar		
		2	pomi ar	2,000	
				RAZEM	2,000
587 d.3.12	KNR AT-14 0111-01	Wykonanie 1 pomiaru torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami - miedź	pomi ar		
		30	pomi ar	30,000	
				RAZEM	30,000
<b>3.13</b>		<b>Instalacja SSWin</b>			
588 d.3.13	KNR AL-01 0102-02	Montaż modułowej centrali alarmowej do 16 linii dozorowych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
589 d.3.13	KNR AL-01 0105-02	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta przekaźnikowa do 8 wejść/wyjść	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
590 d.3.13	KNR AL-01 0112-05	Montaż zasilacza buforowego	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
591 d.3.13	KNR AL-01 0109-02	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 130 Ah	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
592 d.3.13	KNR AL-01 0201-03 analogia	Montaż czujki ruchu- dualna	szt.		
		13	szt.	13,000	
				RAZEM	13,000
593 d.3.13	KNR AL-01 0208-01	Montaż elementów obsługowych - klawiatura szyfrowa	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
594 d.3.13	KNR AL-01 0108-04	Montaż sygnalizatora optyczno- akustycznego zewnętrznego bez zasilania awaryjnego	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
595 d.3.13	KNNR 5 0406-01 analogia	Montaż kontraktronów	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
596 d.3.13	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe <i>Przewód do syst. alar. YTDY 6x0,5mm</i>	m		
		900	m	900,000	
				RAZEM	900,000
597 d.3.13	KNR AL-01 0601-02	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 50 kroków programowych (instrukcji)	syst em		
		1	syst em	1,000	
				RAZEM	1,000
598 d.3.13	KNR AL-01 0306-02	Uruchomienie systemu kontroli dostępu do 4 sterowników (kontrolerów) magistrali	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>3.14</b>		<b>System Autonomicznych Czujek Pożarowych</b>			
599 d.3.14	KNR AL-01 0101-02	Montaż kompaktowej centrali alarmowej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
600 d.3.14	KNNR 5 1201-01	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych	szt.		
		2 * 29	szt.	58,000	
				RAZEM	58,000
601 d.3.14	KNR AL-01 0401-01	Montaż czujek pożarowych - optyczna dymu	szt.		
		29	szt.	29,000	
				RAZEM	29,000
602 d.3.14	KNR AL-01 0108-01	Montaż sygnalizatora optyczno-akustyczny	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
603 d.3.14	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
		1000	m	1 000,000	
				RAZEM	1 000,000
604 d.3.14	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
605 d.3.14	KNR 5-08 0811-02	Przedzwonienie przewodów	szt.		
		30	szt.	30,000	
				RAZEM	30,000
606 d.3.14	KNR 5-08 0811-01	Sprawdzenie stanu izolacji	szt.		
		30	szt.	30,000	
				RAZEM	30,000
607 d.3.14	KNR AL-01 0601-01	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 25 kroków programowych (instrukcji)	syst em		
		1	syst em	1,000	
				RAZEM	1,000
608 d.3.14	KNR AL-01 0603-06	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 48 adresów	lin.		

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	lin.	1,000	
				RAZEM	1,000
609 d.3.14	KNR AL-01 0604-02	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 48 elementów liniowych	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>3.15</b>		<b>Pomiary</b>			
610 d.3.15	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej nn - kabel 4-żyłowy	odc.		
		2	odc.	2,000	
				RAZEM	2,000
611 d.3.15	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej nn - kabel 5-żyłowy	odc.		
		4	odc.	4,000	
				RAZEM	4,000
612 d.3.15	KNP 18 1301 -01.01	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 5 pól	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
613 d.3.15	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomi ar		
		1	pomi ar	1,000	
				RAZEM	1,000
614 d.3.15	KNNR 5 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar)	pomi ar		
		100	pomi ar	100,000	
				RAZEM	100,000
615 d.3.15	KNNR 5 1303-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)	pomi ar		
		1	pomi ar	1,000	
				RAZEM	1,000
616 d.3.15	KNNR 5 1303-04	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (każdy następny pomiar)	pomi ar		
		12	pomi ar	12,000	
				RAZEM	12,000
617 d.3.15	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
618 d.3.15	KNNR 5 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.		
		120	szt.	120,000	
				RAZEM	120,000
619 d.3.15	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania - Badanie wyłącznika różnicowoprądowego.	prób .		
		21	prób .	21,000	
				RAZEM	21,000
620 d.3.15	KNNR-W 9 1201-02	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy	punk t		
		700	punk t	700,000	
				RAZEM	700,000
621 d.3.15	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1,0	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
622 d.3.15	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
623 d.3.15	KNNR 5 1304-03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
624 d.3.15	KNNR 5 1304-04	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar)	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
625 d.3.15	kalk. własna	Koszt - Przygotowania Metryki Urządzenia Piorunochronnego	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>3.16</b>		<b>Pozostałe koszty</b>			
626 d.3.16	kalk. własna	Koszt - Wynajem Podnośnika Koszowego	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>3.17</b>		<b>SYSTEM ELEKTROAKUSTYCZNY</b>			
627 d.3.17	KNR AT-13 0105-07	Wykucie bruzd o szer do 10 cm w ścianach, podłogach, stropach	m		
		45	m	45,000	
				RAZEM	45,000
628 d.3.17	KNNR 5 1208-03	Zaprawianie bruzd o szerokości do 100 mm	m		
		45	m	45,000	
				RAZEM	45,000
629 d.3.17	KNNR 5 0101-04	Rury winidurkowe o śr.do 47 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie <i>rury winidurkowe</i>	m		
		180	m	180,000	
				RAZEM	180,000
630 d.3.17	KNNR 5 0301-09	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez - wykonanie ślepych otworów w podłożu betonowym (pod uchwyty urządzeń i przyłączy)	szt.		
		40	szt.	40,000	
				RAZEM	40,000
631 d.3.17	KNNR 5 1201-04	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w ścianie lub suficie (montaż urządzeń) <i>Kołki kotwiące metalowe</i>	szt.		
		40	szt.	40,000	
				RAZEM	40,000
632 d.3.17	KNNR 5 0212-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
		780	m	780,000	
				RAZEM	780,000
633 d.3.17	KNNR 5 0212-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych <i>Przewód Instalacyjny głośnikowy, przekrój żył do 2 x 4 mm, linka miedziana</i>	m		
		1440	m	1 440,000	
				RAZEM	1 440,000
634 d.3.17	KNNR 5 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych <i>Przewód S/FTP CAT6A</i>	m		
		3200	m	3 200,000	
				RAZEM	3 200,000

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
635 d.3.17	KNNR 5 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych <i>Przewód koncentryczny 50 Ohm, 2.4 GHz, np.H155</i>	m		
		180	m	180,000	
				RAZEM	180,000
636 d.3.17	KNNR 5 0212-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm <sup>2</sup> układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych <i>Przewód mikrofonowy multicore (wieloparowy) - 8 par</i>	m		
		120	m	120,000	
				RAZEM	120,000
637 d.3.17	KNNR 5 0203-01	Przewody gotowe fonii <i>Przewód mikrofonowy wieloparowy- 8 PAR, złącza 8x mikrofonowe żeńskie, 8x mikrofonowe męskie, 10m</i> <i>Przewód mikrofonowy wieloparowy- 4 PAR, złącza 4x mikrofonowe żeńskie, 4x mikrofonowe męskie, 3m</i> <i>Przewód PATCH F/FTP, CAT6, 5m</i> <i>Przewód PATCH F/FTP, CAT6, 15m</i> <i>Przewód mikrofonowy, złącza mikrofonowe męskie oraz żeńskie, długość 15 m</i> <i>Przewód mikrofonowy, złącza mikrofonowe męskie oraz żeńskie, długość 10 m</i> <i>Przewód mikrofonowy, złącza mikrofonowe męskie oraz żeńskie, długość 5 m</i> <i>Przewód głośnikowy, złącza NL4, długość 20 m, przekrój żył 2 x 4 mm<sup>2</sup></i> <i>Przewód audio stereo JACK - JACK 6.3mm, 1.5m</i> <i>Przewód audio stereo JACK - JACK 6.3mm, 5m</i> <i>Przewód audio stereo JACK 3.5mm na 2xJACK 6.3mm, Przewód audio stereo RCA na 2xJACK 3.5mm</i>	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
638 d.3.17	KNNR 5 1204-06 analogia	Montaż końcówek kablowych przez lutowanie lub zaciskanie- przekrój żył do 6 mm <sup>2</sup> <i>Końcówki kablowe (RJ45, RCA, XLR)</i>	szt		
		900	szt	900,000	
				RAZEM	900,000
639 d.3.17	KNR 5-06 0809-10	Instalowanie zestawów głośnikowych i kolumn dźwiękowych wewnętrznych <i>Zestaw głośnikowy dwudrożny systemu liniowego stałokątowego</i>	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
640 d.3.17	KNR 5-06 0809-10	Instalowanie zestawów głośnikowych i kolumn dźwiękowych wewnętrznych <i>Zestaw głośnikowy niskotonowy systemu liniowego stałokątowego</i>	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
641 d.3.17	KNR 5-08 0701-22	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych na stropie	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
642 d.3.17	KNR 5-06 0809-10	Instalowanie zestawów głośnikowych i kolumn dźwiękowych wewnętrznych <i>Zestaw głośnikowy szerokopasmowy dwudrożny</i> <i>Uchwyt montażowy zestawu głośnikowego szerokopasmowego dwudrożnego</i>	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
643 d.3.17	KNR 5-06 0809-10	Instalowanie zestawów głośnikowych i kolumn dźwiękowych wewnętrznych <i>Zestaw głośnikowy szerokopasmowy trójdrożny typu monitor sceniczny</i>	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
644 d.3.17	KNR 5-06 0809-10	Instalowanie zestawów głośnikowych i kolumn dźwiękowych wewnętrznych <i>Zestaw głośnikowy aktywny typu monitor sceniczny</i>	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
645 d.3.17	KNR 5-06 0809-10	Instalowanie zestawów głośnikowych i kolumn dźwiękowych wewnętrznych <i>Centralny zestaw głośnikowy szerokopasmowy</i> <i>Uchwyt montażowy centralnego zestawu głośnikowego</i> <i>szerekopasmowego</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
646 d.3.17	KNR 5-06 0204-01	Instalowanie panelowych wzmacniaczy mocy w stojaku <i>Wzmacniacz mocy 4-kanalowy</i>	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
647 d.3.17	KNR 5-06 0102-09	Instalowanie konsol mikerskich typu pulpitowego <i>Cyfrowa konsola mikerska</i> <i>Stagebox cyfrowy do współpracy z mikserem</i> <i>Stagebox cyfrowy do współpracy z mikserem</i> <i>Stagebox cyfrowy do współpracy z mikserem</i> <i>Skrzynia typu case rack do konsoli mikerskiej</i>	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
648 d.3.17	KNR 5-06 0303-01	Instalowanie wzmacniaczy mikrofonowych w stojaku <i>Aktywny wzmacniacz antenowy mikrofonów</i> <i>beprzewodowych</i> <i>Dookólna antena szerokopasmowa pół falowa</i>	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
649 d.3.17	KNR 5-06 0301-06	Instalowanie mikrofonów mikroportu <i>Odbiornik 4-kanalowy mikrofonów beprzewodowych np.</i> <i>ULXD4QE</i>	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
650 d.3.17	KNR 5-06 0301-06	Instalowanie mikrofonów mikroportu <i>Nadajnik "do ręki" z mikrofonem typ 1 np. ULXD2/B58</i>	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
651 d.3.17	KNR 5-06 0301-06	Instalowanie mikrofonów mikroportu <i>Nadajnik "do ręki" z mikrofonem typ 2 np. ULXD2/SM58</i>	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
652 d.3.17	KNR 5-06 0301-06	Instalowanie mikrofonów mikroportu <i>Nadajnik osobisty "bodypack" np. ULXD1</i> <i>Mikrofon kardioidalny nagłówny np. WBH54</i>	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
653 d.3.17	KNR 5-06 0301-06	Instalowanie mikrofonów mikroportu <i>Akumulator w technologii Li-Ion.</i>	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
654 d.3.17	KNR 5-06 0301-06	Instalowanie mikrofonów mikroportu <i>Stacja dokująca z ładowarką</i>	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
655 d.3.17	KNR 5-06 0301-06	Instalowanie mikrofonów mikroportu <i>Stereofoniczny system beprzewodowej fonii</i> <i>zwrotnej/odsluchu beprzewodowego np. EW IEM G4-twin</i> <i>Kombajner - aktywny koncentrator dla 1-4 nadajników</i> <i>systemu bezprz.fonii</i> <i>Antena kierunkowa nadawczo-odbiorcza systemu</i> <i>beprz.fonii</i>	kpl.		
		1	kpl.	1,000	



## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
656 d.3.17	KNR 5-06 0301-06 analogia	Instalowanie mikrofonów mikroportu <i>Skrzynia transportowa na mikrofony bezprzewodowe</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
657 d.3.17	KNR 5-06 0301-03	Instalowanie mikrofonów na statywie <i>Zestaw mikrofonów przewodowych do nagłośnienia zestawu perkusyjnego (1x mikrofon do werbla, 1x mikrofon do bębna taktowego, 2x mikrofon do tomów, 1x mikrofon do floor-toma, 2x mikrofon do over-headów ) np. DP7</i>	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
658 d.3.17	KNR 5-06 0301-03	Instalowanie mikrofonów na statywie <i>Mikrofon dynamiczny, charakterystyka kierunkowości kardoidalna np. E835</i>	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
659 d.3.17	KNR 5-06 0301-03	Instalowanie mikrofonów na statywie <i>Mikrofon dynamiczny, charakterystyka kierunkowości superkardoidalna, wokalny np. BETA58</i>	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
660 d.3.17	KNR 5-06 0301-03	Instalowanie mikrofonów na statywie <i>Mikrofon dynamiczny, o charakterystyce kardoidalnej, instrumentalny. Lektorski np. SM57</i>	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
661 d.3.17	KNR 5-06 0301-03	Instalowanie mikrofonów na statywie <i>Mikrofon dynamiczny, charakterystyka kierunkowości superkardoidalna np. E845</i>	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
662 d.3.17	KNR 5-06 0301-03	Instalowanie mikrofonów na statywie <i>Mikrofon instrumentalny dynamiczny np. e609</i>	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
663 d.3.17	KNR 5-06 0301-03	Instalowanie mikrofonów na statywie <i>Mikrofon pojemnościowy małomembranowy np. C451</i>	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
664 d.3.17	KNR 5-06 0301-03	Instalowanie mikrofonów na statywie <i>Mikrofon pojemnościowy wielkomembranowy np. VANGUARD V4</i>	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
665 d.3.17	KNR 5-06 0301-03	Instalowanie mikrofonów na statywie <i>Mikrofon pojemnościowy przeznaczony do instrumentów dętych blaszanych np. ATM350</i>	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
666 d.3.17	KNR 5-06 0301-01 analogia	Instalowanie mikrofonów przenośnych <i>Statyw mikrofonowy standardowy niski SM-3200</i>	szt.		
		20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
667 d.3.17	KNR 5-06 0301-01 analogia	Instalowanie mikrofonów przenośnych <i>Statyw mikrofonowy standardowy wysoki SM-3500</i>	szt.		
		20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
668 d.3.17	KNR 5-06 0301-06 analogia	Instalowanie mikrofonów mikroportu <i>Symetryzator pojedynczy</i>	szt.		
		16	szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
669 d.3.17	KNR 5-06 0301-06 analogia	Instalowanie mikrofonów mikroportu <i>Symetryzator pojedynczy stereo</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
670 d.3.17	KNR 5-06 0204-01 analogia	Instalowanie panelowych wzmacniaczy mocy w stojaku <i>Odtwarzacz audio CD/USB/SD/Bluetooth</i>	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
671 d.3.17	KNR 5-06 0301-06 analogia	Instalowanie mikrofonów mikroportu <i>Słuchawki realizatora dźwięku np. DT770PRO</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
672 d.3.17	KNR 5-06 0204-01 analogia	Instalowanie panelowych wzmacniaczy mocy w stojaku <i>Studyjny monitor odsłuchowy dwudrożny</i> <i>Statyw do monitora studyjnego</i>	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
673 d.3.17	KNR AL-01 0701-01	Montaż standardowego zestawu PC, oprogramowania systemowego <i>Komputer All-In-One</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
674 d.3.17	KNR AL-01 0701-01	Montaż standardowego zestawu PC, oprogramowania systemowego <i>Notebook do rejestracji audio</i> <i>Oprogramowanie do rejestracji audio</i> <i>Oprogramowanie Dante dla systemu Windows</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
675 d.3.17	KNR 5-06 0103-08	Instalowanie wolnostojących stanowisk odtwarzająco-nagrywających <i>Przylącze ścienne - 8 x XLRf, 8 x XLRm, 6 x RJ45, 4x NL4</i>	stanowisk.		
		2	stanowisk.	2,000	
				RAZEM	2,000
676 d.3.17	KNR 5-06 0204-01 analogia	Instalowanie panelowych wzmacniaczy mocy w stojaku <i>System pętli indukcyjnej</i>	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
677 d.3.17	KNR 5-06 0301-06 analogia	Instalowanie mikrofonów mikroportu <i>Skrzynka wisząca we wnęce scenicznej na wzmacniacz pętli indukcyjnej</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
678 d.3.17	KNR 5-06 0301-06 analogia	Instalowanie mikrofonów mikroportu <i>Krosownica głośnikowa - wykonanie zgodnie z projektem</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
679 d.3.17	KNR 5-06 0301-06 analogia	Instalowanie mikrofonów mikroportu <i>Skrzynia na statywy oraz okablowanie</i>	szt.		
		3	szt.	3,000	

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	3,000
680 d.3.17	KNR AT-14 0110-01	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących <i>Szafa rack 42U systemu elektroakustycznego i AV z wyposażeniem, półki, uchwyty i listwy rack, listwy zasilające</i>	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
681 d.3.17	KNR AT-14 0110-01	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących <i>Szafka rack - reżyserka, wysokość min. 15 HU</i>	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
682 d.3.17	KNR AL-01 0601-04 kalk. własna	Uruchomienie systemu elektroakustycznego na obiekcie, strojenie systemu, szkolenie użytkownika <i>Uruchomienie systemu elektroakustycznego na obiekcie, strojenie systemu, szkolenie użytkownika, asysta przy pierwszej imprezie,</i>	syst em		
		1	syst em	1,000	
				RAZEM	1,000
683 d.3.17	KNR 2-02 r.16 z.sz.5.15	Czas pracy rusztowań grupy 1 (pozycje: 627, 628, 629, 639, 640, 641)			
<b>3.18</b>		<b>SYSTEM PROJEKCJI MULTIMEDIALNYCH I ZINTEGROWANEGO STEROWANIA</b>			
684 d.3.18	KNR AT-13 0105-07	Wykucie bruzd o szer do 10 cm w ścianach, podłogach, stropach	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
685 d.3.18	KNNR 5 1208-03	Zaprawianie bruzd o szerokości do 100 mm	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
686 d.3.18	KNNR 5 0101-04	Rury winidurkowe o śr.do 47 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie <i>rury winidurkowe</i>	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
687 d.3.18	KNNR 5 0301-09	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez - wykonanie ślepych otworów w podłożu betonowym (pod uchwyty urządzeń i przyłączy)	szt.		
		80	szt.	80,000	
				RAZEM	80,000
688 d.3.18	KNNR 5 1201-04	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w ścianie lub suficie (montaż urządzeń) <i>Kołki kotwiące metalowe</i>	szt.		
		80	szt.	80,000	
				RAZEM	80,000
689 d.3.18	KNNR 5 0111-03	Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 130 mm - podłoże betonowe. <i>Kanał elektroinstalacyjny 90x40 z łącznikami i końcówkami</i>	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
690 d.3.18	KNNR 5 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych <i>Przewód 3x2,5mm2 450/750V CPR</i>	m		
		130	m	130,000	
				RAZEM	130,000
691 d.3.18	KNNR 5 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych <i>Przewód 4x1,5mm2 450/750V CPR</i>	m		
		150	m	150,000	
				RAZEM	150,000
692 d.3.18	KNNR 5 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych <i>Przewód S/FTP CAT6A</i>	m		

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		440	m	440,000	
				RAZEM	440,000
693 d.3.18	KNNR 5 0203-01	Przewody gotowe AV <i>Przewody konfekcjonowane HDMI min. 2.0, dł. 0.5m</i> <i>Przewody konfekcjonowane HDMI min. 2.0, dł. 1m</i> <i>Przewody konfekcjonowane HDMI min. 2.0, dł. 2m</i> <i>Przewody konfekcjonowane HDMI min. 2.0, dł. 4m</i> <i>Przewody pozostałe konfekcjonowane pomiędzy urządzeniami systemu projekcji multimedialnych i systemu sterowania</i>	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
694 d.3.18	KNNR 5 1204-06 analogia	Montaż końcówek kablowych przez lutowanie lub zaciskanie- przekrój żył do 6 mm <sup>2</sup> <i>Końcówki kablowe (RJ45, 230V)</i>	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
695 d.3.18	KNR AL-01 0504-01 analogia	Montaż systemu projekcji kinowej <i>Projektor kinowy laserowy zgodny z DCI, jasność 7000 lm</i> <i>Obiektyw dostosowany do parametrów sali</i> <i>Serwer kina cyfrowego zgodny z DCI z dyskami 3x1TB</i> <i>Laptop z oprogramowaniem do sterowania projektorem i serwerem kinowym</i> <i>Platforma pod projektor kinowy z regulowaną wysokością oraz kątem położenia blatu, wbudowane szyny rack do montażu wyposażenia dodatkowego</i> <i>Zasilacz awaryjny UPS 2kVA</i> <i>Procesor dźwięku kinowego Dolby</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
696 d.3.18	KNR AL-01 0502-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - dekoder <i>Dekoder 4K@60kl./s, próbkowanie kolorów 4:4:4, HDR10, Deep Color, HDCP2.2, USB 2.0, oraz KVM np. NVX-D30'</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
697 d.3.18	KNR-W 2-02 1038-01	Montaż ekranu kinowego <i>Ekran projekcyjny kinowy elektrycznie rozwijany.</i> <i>Powierzchnia 650cm x 360cm, MW perforowana z napinaczami bocznymi. Tubus malowany na kolor czarny.</i> <i>Zestaw elementów montażowych do ekranu</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
		Obmiar dodatkowy:	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
				RAZEM	1,000
698 d.3.18	KNR 5-06 0809-10	Instalowanie zestawów głośnikowych i kolumn dźwiękowych wewnętrznych <i>Zestaw głośnikowy szerokopasmowy efektowy</i> <i>Uchwyty montażowy</i>	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
699 d.3.18	KNR 5-06 0204-01	Instalowanie panelowych wzmacniaczy mocy w stojaku <i>Wzmacniacz mocy 4-kanalowy</i>	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
700 d.3.18	KNR AL-01 0504-01 analogia	Montaż projektora multimedialnego <i>Projektor multimedialny laserowy, WUXGA, 6300 lm z obiektywem 0.79:1</i> <i>Winda elektryczna do projektora, zakres wysięgnika zgodnie z wymaganiami projektu</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
701 d.3.18	KNR AL-01 0502-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - dekoder <i>Dekoder 4K@60kl./s, próbkowanie kolorów 4:4:4, HDR10, Deep Color, HDCP2.2, USB 2.0, oraz KVM np. NVX-D30</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
702 d.3.18	KNR-W 2-02 1038-01	Montaż ekranu projekcyjnego multimedialnego <i>Ekran projekcyjny elektrycznie rozwijany, bez czarnych ramek, pow. robocza 1:1 VW 350x350 cm Zestaw montażowy ekranu</i>	szt		
		1	szt	1,000	
		Obmiar dodatkowy:	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
				RAZEM	1,000
703 d.3.18	KNR AL-01 0502-04	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej <i>Matryca zarządzalna AV over IP, matryca do zarządzania encoderami i dekoderni systemu AV, zarządzanie i routing sygnału np. DM-NVX-DIR-80</i>	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
704 d.3.18	KNR AL-01 0302-01	Montaż elementów systemu sterowania <i>Jednostka centralnego sterowania np. CP4</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
705 d.3.18	KNR 5-06 0102-09	Instalowanie konsol mikerskich typu pulpituowego <i>Procesor wielozadaniowy DSP-matryca audio</i>	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
706 d.3.18	KNR AL-01 0503-04	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - urządzenie do cyfrowego zapisu obrazu <i>Odtwarzacz treści alternatywnych Bluray</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
707 d.3.18	KNR AL-01 0503-04	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej <i>Hub do bezprzewodowej współpracy</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
708 d.3.18	KNR 5-06 0103-04	Instalowanie stanowisk odtwarzająco-nagrywających na podłożu betonowym <i>Przylącze sygnałowe sceniczne podłogowe/ściennie TP ze złączami/gniazdami</i>	stanowisk.		
		6	stanowisk.	6,000	
				RAZEM	6,000
709 d.3.18	KNR 5-06 0103-04	Instalowanie stanowisk odtwarzająco-nagrywających na podłożu betonowym <i>Przylącze sygnałowe technika w reżyserce PREZ ze złączami/gniazdami</i>	stanowisk.		
		1	stanowisk.	1,000	
				RAZEM	1,000
710 d.3.18	KNR AL-01 0502-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - nadajnik/odbiornik transmisji cyfrowej <i>Koder/dekoder w postaci urządzenia z obsługą AES67 i/lub DANTE np. DM-NVX-363</i>	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
711 d.3.18	KNR AL-01 0501-03	Montaż panelu sterującego <i>Bezprzewodowy, dotykowy panel sterujący ze stacją dokującą i aplikacją</i>	szt.		
		2	szt.	2,000	

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	2,000
712 d.3.18	KNR AL-01 0501-01	Montaż elementów systemu sterowania <i>Access Point WiFi sufitowy</i>	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
713 d.3.18	KNR AT-14 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne <i>Switch LAN typ 1 dedykowany do Dante, Q-SYS, AES67, AVB audio w instalacjach jedno- lub wieloprzełącznikowych; NVX, AMX, NDI, SDVoE; wideo w instalacjach jedno- lub wieloprzełącznikowych np. M4250-40G8XF-PoE+</i>	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
714 d.3.18	KNR AT-14 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne <i>Switch LAN typ 2 dedykowany do Dante, Q-SYS, AES67, AVB audio w instalacjach jedno- lub wieloprzełącznikowych; NVX, AMX, NDI, SDVoE; wideo w instalacjach jedno- lub wieloprzełącznikowych np. M4250-26G4XF-PoE+</i>	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
715 d.3.18	KNR AT-14 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne <i>Switch LAN typ 3 dedykowany do Dante, Q-SYS, AES67, AVB audio w instalacjach jedno- lub wieloprzełącznikowych; NVX, AMX, NDI, SDVoE; wideo w instalacjach jedno- lub wieloprzełącznikowych np. M4250-10G2XF-PoE+</i>	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
716 d.3.18	KNR AT-14 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne <i>Router dedykowany do współpracy ze swichami LAN</i>	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
717 d.3.18	KNR AL-01 0501-03	Montaż panelu sterującego <i>Przewodowy, dotykowy panel sterujący 7" stolowy np. TS-770</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
718 d.3.18	KNR AL-01 0302-01	Montaż elementów systemu sterowania <i>Peryferyjna Jednostka sterowania systemowego np. DIN-AP4 Zasilacz systemowy</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
719 d.3.18	KNR AL-01 0302-01	Montaż elementów systemu sterowania <i>Moduł 8-przełącznikowy np. DIN-8SW8-i</i>	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
720 d.3.18	KNR AL-01 0302-01	Montaż elementów systemu sterowania <i>Moduł przełącznikowy do ekranów/rolet np. DIN-2MC2</i>	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
721 d.3.18	KNR AL-01 0302-01	Montaż elementów systemu sterowania <i>Moduł sterowania DALI np. DIN-DALI-2</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
722 d.3.18	KNR AL-01 0302-01	Montaż elementów systemu sterowania <i>Klawiatura sterująca ścienna z programowalnymi przyciskami np. C2NI-CB</i>	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
723 d.3.18	KNR AT-14 0108-01	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19" <i>Panel przyłączeniowy krosowniczy</i>	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
724 d.3.18	KNR AL-01 0502-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - dekoder <i>Dekoder 4K@60kl./s, próbkowanie kolorów 4:4:4, HDR10, Deep Color, HDCP2.2, USB 2.0, oraz KVM</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
725 d.3.18	KNR AL-01 0501-03	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - monitor TVU <i>Monitor podglądowy 24" technika</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
726 d.3.18	KNR AL-01 0601-04	Przygotowanie, opracowanie i testowanie oprogramowania systemu sterowania	syst em		
		1	syst em	1,000	
				RAZEM	1,000
727 d.3.18	KNR AL-01 0601-04 kalk. własna	Uruchomienie systemu kinowego i multimedialnego na obiekcie, strojenie systemu, szkolenie użytkownika <i>Uruchomienie systemu kinowego i multimedialnego na obiekcie, strojenie systemu, szkolenie użytkownika, asysta przy pierwszej imprezie,</i>	syst em		
		1	syst em	1,000	
				RAZEM	1,000
728 d.3.18	KNR AT-14 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomi ar		
		55	pomi ar	55,000	
				RAZEM	55,000
729 d.3.18	KNR 2-02 r.16 z.sz.5.15	Czas pracy rusztowań grupy 1 (pozycje: 695, 697, 700, 702)			
3.19		<b>SYSTEM OŚWIETLENIA SCENICZEGO</b>			
730 d.3.19	KNNR 5 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych <i>Przewód 3x2,5mm<sup>2</sup> 450/750V CPR</i>	m		
		250	m	250,000	
				RAZEM	250,000
731 d.3.19	KNNR 5 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych <i>Przewód DMX3</i>	m		
		360	m	360,000	
				RAZEM	360,000
732 d.3.19	KNNR 5 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych <i>Przewód S/FTP CAT6A</i>	m		
		560	m	560,000	
				RAZEM	560,000
733 d.3.19	KNNR 5 0203-01	Przewody konfekcjonowane 230V <i>Przewód konfekcjonowany zasilający 230V POWERCON</i>	kpl.		
		44	kpl.	44,000	
				RAZEM	44,000
734 d.3.19	KNNR 5 0203-01	Przewody konfekcjonowane DMX <i>Przewód konfekcjonowany DMX</i>	kpl.		
		44	kpl.	44,000	

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	44,000
735 d.3.19	KNR AL-01 0504-05 analogia	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - podświetlacz diodowy typu LED <i>Listwa LED Prolights LUMIPIX12QTOUR</i>	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
736 d.3.19	KNR AL-01 0504-05 analogia	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - podświetlacz diodowy typu LED <i>Reflektor Mini Fresnel LED RGB+Lime Prolights MINIECLFRFC</i> <i>Skrzydła kadrujące Prolights MINIECLFR</i>	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
737 d.3.19	KNR AL-01 0504-05 analogia	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - podświetlacz diodowy typu LED <i>Reflektor Mini Fresnel LED Tungsten Prolights MIINIECLFRTU</i> <i>Skrzydła kadrujące Prolights MINIECLFR'</i>	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
738 d.3.19	KNR AL-01 0504-05 analogia	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - podświetlacz diodowy typu LED <i>Reflektor profilowy LED 100W Tungsten Prolights ECLJRG2PROTU</i>	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
739 d.3.19	KNR 5-06 0205-01	Instalowanie bloków komutacyjnych linii sterujących DMX <i>Bramka DMX</i> <i>Konwerter/dystrybutor DMX</i> <i>Merger DMX</i>	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
740 d.3.19	KNR 5-06 0102-09 analogia	Instalowanie konsol mikerskich typu pulpituowego <i>Sterownik konsola oświetlenia Vista MV 512</i>	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
741 d.3.19	KNR AL-01 0701-01	Montaż standardowego zestawu PC, oprogramowania systemowego - dla konsoli oświetleniowej <i>Komputer All-In-One dla konsoli oświetleniowej</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
742 d.3.19	KNR AT-14 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne <i>Switch LAN typ 3 dedykowany do Dante, Q-SYS, AES67, AVB audio</i> <i>w instalacjach jedno- lub wieloprzełącznikowych; NVX, AMX, NDI, SDVoE;</i> <i>wideo w instalacjach jedno- lub wieloprzełącznikowych np. M4250-10G2XF-PoE+</i>	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
743 d.3.19	KNNR 5 1101-07	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 5 kg - do 4 mocowań <i>Klamra uchwyt do reflektorów</i>	szt.		
		44	szt.	44,000	
				RAZEM	44,000
744 d.3.19	KNNR 5 1101-07	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 5 kg - do 4 mocowań <i>Linka zabezpieczająca do reflektorów</i>	szt.		
		44	szt.	44,000	
				RAZEM	44,000



## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
745 d.3.19	KNR AL-01 0501-03 analogia	Montaż elementów systemu oświetlenia scenicznego - akcesoria <i>Akcesoria montażowe, przewody, złącza, konstrukcje mocujące</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
746 d.3.19	KNR AL-01 0601-04	Przygotowanie, opracowanie i testowanie oprogramowania systemu oświetlenia scenicznego	syst em		
		1	syst em	1,000	
				RAZEM	1,000
747 d.3.19	KNR 2-02 r.16 z.sz.5.15	Czas pracy rusztowań grupy 1 (pozycje: 736, 738)			
3.20		<b>TECHNOLOGIA TEATRALNA</b>			
748 d.3.20	KNNR 5 1101-11	Konstrukcje wsporcze przykręcane <i>Most Oświetleniowy Ruchomy - Wykonanie zgodnie z wymaganiami projektu</i>	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
749 d.3.20	KNNR 5 1101-11	Konstrukcje wsporcze przykręcane <i>Most Oświetleniowy Stały - Wykonanie zgodnie z wymaganiami projektu</i>	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
750 d.3.20	KNNR 5 1101-11	Konstrukcje wsporcze przykręcane <i>Sztankiet sceniczny dekoracyjny - Wykonanie zgodnie z wymaganiami projektu</i> <i>Szyna horyzontowa - Wykonanie zgodnie z wymaganiami projektu</i>	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
751 d.3.20	KNNR 5 1101-11	Konstrukcje wsporcze przykręcane <i>System kurtynowy - Wykonanie zgodnie z wymaganiami projektu</i>	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
752 d.3.20	KNR AL-01 0302-01	Montaż elementów systemu sterowania <i>System sterowania - technologia teatralna - Wykonanie zgodnie z wymaganiami projektu</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
753 d.3.20	KNNR 5 1101-11	Konstrukcje wsporcze przykręcane <i>Okotowanie - Wykonanie zgodnie z wymaganiami projektu</i>	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
754 d.3.20	KNR AL-01 0601-04 kalk. własna	Montaż i uruchomienie technologii teatralnej <i>Montaż i uruchomienie technologii teatralnej</i>	syst em		
		1	syst em	1,000	
				RAZEM	1,000
755 d.3.20	KNR 2-02 r.16 z.sz.5.15	Czas pracy rusztowań grupy 1 (pozycje: 748, 750, 751)			
3.21		<b>SALA WARSZTATOWA - SYSTEM NAGŁOŚNIENIA</b>			
756 d.3.21	KNR 5-06 0809-10	Instalowanie zestawów głośnikowych i kolumn dźwiękowych wewnętrznych <i>Kompaktowy zestaw głośnikowy</i> <i>Uchwyt głośnikowy</i>	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
757 d.3.21	KNR 5-06 0204-01	Instalowanie panelowych wzmacniaczy mocy w stojaku <i>Wzmacniacz mocy z mikserem</i> <i>Uchwyt rack wzmacniacza</i>	szt		

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
758 d.3.21	KNR 5-06 0204-01 analogia	Instalowanie panelowych wzmacniaczy mocy w stojaku <i>Odtwarzacz audio CD/USB/SD/Bluetooth</i>	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
759 d.3.21	KNR AT-14 0110-01	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących <i>Szafka rack - wysokość min. 12 HU</i>	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
760 d.3.21	KNR AL-01 0601-04 kalk. własna	Okablowanie, montaż i uruchomienie <i>Okablowanie, montaż i uruchomienie-kpl.</i>	syst em		
		1	syst em	1,000	
				RAZEM	1,000
3.22		<b>MOBILNY SYSTEM NAGŁOŚNIENIA</b>			
761 d.3.22	KNR 5-06 0809-10	Instalowanie zestawów głośnikowych i kolumn dźwiękowych wewnętrznych <i>Dwudrożny zestaw głośnikowy, przetworniki 1x 12", 1 x 1,4", max SPL 127 dB, gniazdo statywu głośnikowego, wygodne ręczki do transportu, obudowa pokryta ochronną farbą akrylową, metalowy grill malowany proszkowo, gąbka ochronna - chroniąca przed wilgocią i kurzem Statyw głośnikowy, składany, regulowana wysokość</i>	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
762 d.3.22	KNR 5-06 0809-10	Instalowanie zestawów głośnikowych i kolumn dźwiękowych wewnętrznych <i>Zestaw głośnikowy typu subwoofer, przetwornik 1x 15" / 4", efektywność 98 dB, max SPL 133 dB, moc znamionowa 1 500 W, moc szczytowa 6 000 W, impedancja 8 Ohm</i>	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
763 d.3.22	KNR 5-06 0204-01	Instalowanie panelowych wzmacniaczy mocy w stojaku <i>Profesjonalny czterokanałowy wzmacniacz mocy pracujący w klasie D. Wiele trybów pracy: 2 Ohm - 16 Ohm, 70 - 100 V. Znamionowa moc wyjściowa min.: 4 x 3 000 W @2/4 Ohm, 2 000 W @8 Ohm, 1 500 W @70 V, 2 500 W @100 V. Użyteczny zakres częstotliwości nie większy niż 1 Hz - 22 kHz. Zniekształcenia THD+N mniejsze niż 0,05 % przy połowie mocy znamionowej w paśmie 20 Hz - 20 kHz. Wbudowany procesor DSP. wbudowane dwukanałowe wewnętrzne źródło sygnału do bezpośredniego streamingu z aplikacji Spotify i Airplay.</i>	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
764 d.3.22	KNR 5-06 0102-09	Instalowanie konsol mikerskich typu pulpitowego <i>konsoleta miksująca 16 kanałów, wejścia: 10x mic XLR / 16x line (8 mono + 4 stereo), 4x szyna grupowa, szyna stereo bus, 4x AUX, 1-pokrętłowy kompresor, USB, efekty SPX: 24 programy, wyjścia: 2x XLR, Phantom +48 V, dołączony program Cubase, wewnętrzny zasilacz</i>	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
765 d.3.22	KNR 5-06 0301-06	Instalowanie mikrofonów mikroportu <i>Zestaw z mikrofonem do ręki z przetwornikiem dynamicznym kardiodalnym, użyteczny zakres częstotliwości 80-16 000 Hz, czułość 1,5 mV/Pa (mikrofon), poziom wyjściowy 10 mW, czas pracy ok. 10 godz. (nadajnik/mikrofon), zasilanie nadajnika - 2x bateria AA (nadajnik/mikrofon), Akcesoria antenowe do EM XSW-2 (2 kable BNC/BNC, 2 złącza panelowe żeńskie BNC/BNC)</i>	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
766 d.3.22	KNR 5-06 0204-01 analogia	Instalowanie panelowych wzmacniaczy mocy w stojaku <i>Odtwarzacz audio CD/USB/SD/Bluetooth</i>	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
767 d.3.22	KNR 5-06 0301-01 analogia	Instalowanie mikrofonów, akcesoriów <i>Statyw mikrofonowy, standardowy, łamany. Min. wysokość 850 mm, maks. wysokość 1400 mm, maks. długość ramienia 630 mm Pokrowiec na zestawy głośnikowe, wykonane z kordury, wodoodporne, otwierane na zamek błyskawiczny kłapy pod uchwyty oraz grill frontowy Komplet mobilnych przewodów sygnałowych: - 4 kabel głośnikowy 2x 2,5 mm<sup>2</sup>, długość 20 m, - 1 przewód mini Jack - 2x TRS min. 1,5 m.</i>	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
768 d.3.22	KNR AT-14 0110-01	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" <i>Mobilna skrzynia rack na kółkach do transportu miksera, wzmacniacza i pozostałych urządzeń oraz okablowania mobilnego, wys. min. 15U, wbudowana szuflada min. 2U, montaż miksera od góry, złącza głośnikowe z zaślepką wodoodporną zamontowane w obudowie.</i>	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
769 d.3.22	KNR AL-01 0601-04 kalk. własna	Okablowanie, montaż i uruchomienie <i>Montaż i uruchomienie, podłączenie do istniejącej studzienki teletechnicznej</i>	syst em		
		1	syst em	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>3.23</b>		<b>POZOSTAŁE USŁUGI</b>			
770 d.3.23	kalk. własna	Szkolenie użytkownika	syst em		
		1	syst em	1,000	
				RAZEM	1,000
771 d.3.23	kalk. własna	Dokumentacja powykonawcza - wersja elektroniczna oraz 1kpl. w wersji papierowej	syst em		
		1	syst em	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>4</b>		<b>INSTALACJE SANITARNE</b>			
<b>4.1</b>		<b>Roboty demontażowe</b>			
772 d.4.1	KNR-W 4-02 0229-08	Demontaż rurociągu z PVC o śr. 75-110 mm na ścianach budynku	m		
		4 + 4,70 + 3 * 4,5 + 5,4	m	27,600	
				RAZEM	27,600
773 d.4.1	KNR-W 4-02 0229-02 analogia	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 150 mm - w wykopie	m		
		11 + 13,77 + 8 + 6 + 5,4 + 2	m	46,170	
				RAZEM	46,170

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
774 d.4.1	KNR-W 4-02 0232-06	Demontaż podejścia odpływowego z rur z PVC o śr. 50 mm	szt.		
		5 + 2 + 1 + 2	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
775 d.4.1	KNR-W 4-02 0232-08	Demontaż podejścia odpływowego z rur z PVC o śr. 110 mm	szt.		
		5 + 1	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
776 d.4.1	KNR-W 4-02 0233-12	Demontaż czyszczaków PVC o śr.do 110 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
777 d.4.1	KNR-W 4-02 0235-06	Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - umywalka	kpl.		
		8 + 2	kpl.	10,000	
				RAZEM	10,000
778 d.4.1	KNR-W 4-02 0235-08	Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - ustęp z miską porcelanową	kpl.		
		5 + 1	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
779 d.4.1	KNR-W 4-02 0235-04	Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - zlewozmywak blaszany, ze stali nierdzewnej lub z tworzyw sztucznych	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
780 d.4.1	KNR-W 4-02 0120-01 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 15-20 mm	m		
		49,5	m	49,500	
				RAZEM	49,500
781 d.4.1	KNR-W 4-02 0120-02 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 25-32 mm	m		
		52,3	m	52,300	
				RAZEM	52,300
782 d.4.1	KNR-W 4-02 0120-03 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 40-50 mm	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
783 d.4.1	KNR-W 4-02 0121-03 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu z PP, PE, PB o śr. 16-32 mm o połączeniach zgrzewanych	m		
		42,2	m	42,200	
				RAZEM	42,200
784 d.4.1	KNR-W 4-02 0140-01	Demontaż zaworu czterpalnego (wypływowego) o śr. 15-20 mm z zakorkowaniem podejścia	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
785 d.4.1	KNR-W 4-02 0141-01	Demontaż baterii umywalkowej lub zmywakowej	szt.		
		8 + 2	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
786 d.4.1	KNR-W 4-01 1306-01 kalk. własna	Demontaż balustrad schodowych i balkonowych oraz konstrukcji schodów i świetlików stalowych - pocywty osób niepełnosprawnych	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
787 d.4.1	KNR-W 4-02 0152-01	Demontaż urządzeń do podgrzewania wody - zbiornik (bojler) o pojemności 100-300 dm3	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
788 d.4.1	KNR-W 4-02 0142-01	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr. 15-20 mm	szt.		
		16 + 5 + 4 + 2 + 5	szt.	32,000	
				RAZEM	32,000
789 d.4.1	KNR-W 4-02 0142-02	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr. 25-32 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
790 d.4.1	KNR-W 4-02 0142-03	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr. 40-50 mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
791 d.4.1	KNR-W 4-02 0143-01	Demontaż zaworu bezpieczeństwa ciężarkowego o śr. 20 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
792 d.4.1	KNR-W 4-02 0144-07	Demontaż wodomierza skrzydełkowego o śr. 25-32 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
793 d.4.1	KNR-W 4-02 0144-08	Demontaż wodomierza skrzydełkowego o śr. 40 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
794 d.4.1	KNR-W 4-02 0312-03	Demontaż rurociągów stalowych o połączeniach spawanych o śr. 40-50 mm	m		
		9 + 1,2 + 0,5 + 2 + 2 + 2	m	16,700	
				RAZEM	16,700
795 d.4.1	KNR-W 4-02 0313-05	Demontaż podejścia do gazomierza o śr. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
796 d.4.1	KNR-W 4-02 0314-05	Demontaż kurków gazowych o śr. 15-50 mm w instalacji	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
797 d.4.1	KNR-W 4-02 0410-01 kalk. własna	Demontaż i rozebranie kotła o powierzchni ogrzewalnej do 6.5 m2 - kocioł gazowy	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
798 d.4.1	KNR-W 4-02 0506-05	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 40-50 mm	m		
		25	m	25,000	
				RAZEM	25,000
799 d.4.1	KNR-W 4-02 0420-01	Demontaż naczynia wzbiorczego zamkniętego o pojemności całkowitej do 400 dm3	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
800 d.4.1	KNR-W 4-02 0423-02	Demontaż zaworu zwrotnego lub zaporowego kołnierzowego o śr. 25-32 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
801 d.4.1	KNR-W 4-02 0428-02 analogia	Demontaż pompy obiegowej układu c.o.	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
802 d.4.1	KNR-W 4-02 0424-01	Demontaż odmulacza z rur stalowych o śr. 40-50 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
803 d.4.1	KNR-W 4-02 0427-02	Demontaż rozdzielacza z rur stalowych do urządzeń i instalacji c.o. o śr. do 100 mm	m		
		3	m	3,000	
				RAZEM	3,000
804 d.4.1	KNR-W 4-02 0512-01	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o śr. 15-20 mm	szt.		
		24 + 20	szt.	44,000	
				RAZEM	44,000
805 d.4.1	KNR-W 4-02 0521-02	Demontaż grzejnika stalowego dwupłytkowego	kpl.		
		12	kpl.	12,000	
				RAZEM	12,000
806 d.4.1	KNR-W 4-02 0521-03	Demontaż grzejnika stalowego trójpłytkowego	kpl.		
		10	kpl.	10,000	
				RAZEM	10,000
807 d.4.1	KNR-W 4-02 0521-05	Demontaż grzejnika stalowego z rur gładkich o śr. 40 mm	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
808 d.4.1	KNR-W 4-02 0609-02	Demontaż rurociągu miedzianego lutowanego o śr.zewnętrznej 15-18 mm	m		
		35	m	35,000	
				RAZEM	35,000
809 d.4.1	KNR-W 4-02 0609-03	Demontaż rurociągu miedzianego lutowanego o śr.zewnętrznej 22-28 mm	m		
		45	m	45,000	
				RAZEM	45,000
810 d.4.1	KNR-W 4-02 0609-04	Demontaż rurociągu miedzianego lutowanego o śr.zewnętrznej 35-42 mm	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
811 d.4.1	KNR-W 4-02 0610-01	Demontaż rur przyłącznych do grzejników z podłączeniem bocznym o śr. 15 mm	kpl.		
		22	kpl.	22,000	
				RAZEM	22,000
812 d.4.1	KNR-W 4-02 0145-01 kalk. własna	Demontaż zestawu do podnoszenia ciśnienia do ponownego montażu	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
813 d.4.1	analogia	Opłata za składowanie odpadów z demontażu	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
814 d.4.1	KNR-W 4-01 0109-03 analogia	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km (grunt kat. IV) - wywóz odpadów z demontażu	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
815 d.4.1	KNR-W 4-01 0109-04 analogia	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km Krotność = 10	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>4.2</b>		<b>Roboty montażowe instalacja wodociągowa</b>			
816 d.4.2	KNR-W 2-15 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
	podejścia	12 * 1,5 + 13 * 0,8 + 2 * 0,8 + 5 * 1,5 + 1,5 + 1 + 1	m	41,000	
	ciągi	1,95 + 0,5 + 0,9 + 3,11 + 1,5 + 2,40 + 2,60 + 3,60 + 3,60 + 1 + 3,60 + 3 + 1,5 + 2,5 + 1,5 + 1,54 + 1 + 1,20 + 0,5 + 1	m	38,500	

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	79,500
817 d.4.2	KNR-W 2-15 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - stabi	m		
	podejścia ciągi	13 * 0,8 + 2 * 0,8 + 1,5 2 * (1,4 + 1,5 + 4,8 + 6,90 + 1,65 + 3,12 + 1,4) + 8,71 + 15,31 + 1,22 + 1,6 + 2,40 + 0,6 + 3 + 3,6 + 2,5 + 1,22 + 1,5 + 10,30 + 0,6 + 2 + 10,60 + 0,5	m m	13,500 107,200	
				RAZEM	120,700
818 d.4.2	KNR-W 2-15 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		1,25 + 5 + 7,20 + 3 + 1,52 + 1,51 + 1,90 + 3,30 + 1,55 + 1,10 + 0,9 + 0,5 + 2 + 6 + 0,65 + 1,10 + 3,5 + 1,30 + 2 + 10	m	55,280	
				RAZEM	55,280
819 d.4.2	KNR-W 2-15 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - stabi	m		
		8,71 + 15,31 + 1,5 + 2	m	27,520	
				RAZEM	27,520
820 d.4.2	KNR-W 2-15 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		3 + 2	m	5,000	
				RAZEM	5,000
821 d.4.2	KNR-W 2-15 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - stabi	m		
		2,5 + 10 + 5 + 2,63 + 2,5 + 1,8 + 0,5	m	24,930	
				RAZEM	24,930
822 d.4.2	KNR-W 2-15 0112-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		6 + 1,5 + 1	m	8,500	
				RAZEM	8,500
823 d.4.2	KNR-W 2-15 0112-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - stabi	m		
		6,5 + 1,65 + 0,7	m	8,850	
				RAZEM	8,850
824 d.4.2	KNR-W 2-15 0112-05	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		0,9 + 0,9 + 1,31 + 0,5 + 0,7	m	4,310	
				RAZEM	4,310
825 d.4.2	KNR-W 2-15 0106-05	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		2,5 + 1,22 + 2,7 + 7,80	m	14,220	
				RAZEM	14,220
826 d.4.2	KNR-W 2-15 0106-04	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		16,35 + 1,20 + 1,80 + 1,20 + 0,2 + 4,85 + 1,5 + 1,75 + 0,2 + 3	m	32,050	
				RAZEM	32,050
827 d.4.2	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 9 mm (E) ciepła i cyrkulacja	m		
		poz.817	m	120,700	
				RAZEM	120,700
828 d.4.2	KNR 0-34 0101-01	Izolacja rurociągów śr. 22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 6 mm (C) zimna	m		
		poz.816	m	79,500	

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	79,500
829 d.4.2	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr. 28 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 9 mm (E) ciepła i cyrkulacja	m		
		poz.819	m	27,520	
				RAZEM	27,520
830 d.4.2	KNR 0-34 0101-02	Izolacja rurociągów śr. 28 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 6 mm (C) - zimna	m		
		poz.818	m	55,280	
				RAZEM	55,280
831 d.4.2	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 9 mm (E) ciepła i cyrkulacja	m		
		poz.821	m	24,930	
				RAZEM	24,930
832 d.4.2	KNR 0-34 0101-02	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 6 mm (C) - zimna	m		
		poz.820	m	5,000	
				RAZEM	5,000
833 d.4.2	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr. 42 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 9 mm (E) zimna	m		
		poz.822	m	8,500	
				RAZEM	8,500
834 d.4.2	KNR 0-34 0101-07	Izolacja rurociągów śr. 42 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 13 mm (J) ciepła	m		
		poz.823	m	8,850	
				RAZEM	8,850
835 d.4.2	KNR 0-34 0101-05	Izolacja rurociągów śr. 54 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 9 mm (E) - zimna	m		
		poz.824	m	4,310	
				RAZEM	4,310
836 d.4.2	KNR-W 2-15 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		poz.816 + poz.817 + poz.818 + poz.819 + poz.820 + poz.821 + poz.822 + poz.823 + poz.824 Obmiar dodatkowy: ilość prób szczelności	m	334,590	
		1	prób · prób ·	1,000	
		łącznie długość rurociągu		RAZEM	334,590
		ilość prób szczelności		RAZEM	1,000
837 d.4.2	KNR-W 2-15 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m		
		poz.825 + poz.826 Obmiar dodatkowy: ilość prób szczelności	m	46,270	
		1	prób · prób ·	1,000	
		łącznie długość rurociągu		RAZEM	46,270
		ilość prób szczelności		RAZEM	1,000
838 d.4.2	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		poz.836 + poz.837	m	380,860	
				RAZEM	380,860
839 d.4.2	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
840 d.4.2	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm bez barier - lekarska	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000



## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
841 d.4.2	KNR-W 2-15 0137-09	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwным o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
842 d.4.2	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
843 d.4.2	KNR-W 2-15 0136-01	Zawory czepalne z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
844 d.4.2	KNR-W 2-15 0138-03	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany we wnęce	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
845 d.4.2	KNR-W 2-15 0142-02	Szafki hydrantowe wewnętrzne	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
846 d.4.2	KNR-W 2-15 0132-02	Zawory przełotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
847 d.4.2	KNR-W 2-15 0132-04	Zawory przełotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
848 d.4.2	KNR-W 2-15 0132-05	Zawory przełotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
849 d.4.2	KNR-W 2-15 0132-06	Zawory przełotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
850 d.4.2	KNR INSTAL 0111-06	Filtr osadnikowy siatkowy o śr. nom. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
851 d.4.2	KNR-W 2-15 0122-04	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 32 mm w rurociągach stalowych	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
852 d.4.2	KNR-W 2-15 0132-02	Zawory zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
853 d.4.2	KNR 0-31 0209-08	Filtry siatkowe o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
854 d.4.2	KNR 0-35 0131-06	Urządzenia zabezpieczające wodę przed wtórnym zanieczyszczeniem, typ BA; śr. nominalna przyłączy 2"	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
855 d.4.2	KNR 0-35 0132-05	Urządzenia zabezpieczające wodę przed wtórnym zanieczyszczeniem, typ EA; śr. nominalna przyłączy 1 1/2"	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
856 d.4.2	KNR-W 2-15 0132-05	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 40 mm Zawór pierwszeństwa VV300/Vv100	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
857 d.4.2	KNR 0-35 0112-02	Pompy cyrkulacyjne do ciepłej wody użytkowej o wydajności do 4,0 m3/h i śr. nominalnej króćców 3/4" (20 mm) wraz z podejściem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
858 d.4.2	KNR-W 2-15 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		26 + 4 + 4 + 2 + 2	szt.	38,000	
				RAZEM	38,000
859 d.4.2	KNR-W 2-15 0116-06	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do płuczek ustępowych o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
860 d.4.2	KNR-W 2-15 0115-03	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
861 d.4.2	KNR-W 2-15 0132-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm zaworki podbaterijne	szt.		
		26 + 4	szt.	30,000	
				RAZEM	30,000
862 d.4.2	KNR-W 2-15 0132-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm ustęp niepełnosprawnego	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
863 d.4.2	KNR-W 2-15 0132-02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm do zmywaki	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
864 d.4.2	KNR-W 2-15 0132-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm zawory termostatyczne MTCV	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
865 d.4.2	KNR-W 2-15 0143-02	Urządzenia do podgrzewania wody ze zbiornikami o poj. 200 dm3	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
866 d.4.2	KNR-W 2-15 0134-06	Zawory bezpieczeństwa sprężynowe o śr. nominalnej 15 mm SYR 2115 6 bar	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
867 d.4.2	KNR 0-31 0213-01 analogia	Naczynia wzbiorcze przeponowe o pojemności całkowitej do 20 dm3- Reflex DD18	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
868 d.4.2	KNR-W 2-15 0530-02	Manometry montowane w gotowej tulei	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
869 d.4.2	kalk. własna	badanie wydajności hydrantu	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
870 d.4.2		badanie bakteriologiczne wody	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
871 d.4.2	KNR AT-17 0106-01	Cięcie piłą diamentową ścian z cegły o grubości do 15 cm	m2		
		$13 * 0,07 * 2 * 1 + 2 * 1,5 * 0,07 + 1 * 0,07 * 2$	m2	2,170	
				RAZEM	2,170
872 d.4.2	KNR-W 4-01 0341-04	Wykucie bruzd pionowych 1/2 x 1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		26 + 3 + 1	m	30,000	
				RAZEM	30,000
873 d.4.2	KNR-W 4-01 0335-12	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
874 d.4.2	KNR-W 4-01 0328-02	Zamurowanie bruzd poziomych o szerokości 1 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
		poz.872	m	30,000	
				RAZEM	30,000
875 d.4.2	kalk. własna	Ponowny montaż zestawu podnoszenia ciśnienia z ist. zaworem pierwszeństwa	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>4.3</b>		<b>Roboty montażowe kanalizacji sanitarnej</b>			
876 d.4.3	KNR-W 2-15 0203-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		$1,35 + 1,55 + 0,9 + 2,90 + 0,5 + 0,5 + 0,6 + 0,5 + 1,35 + 2,5 + 4 * 0,3 + 0,8 + 0,5 + 1 + 2 + 0,5$	m	18,650	
				RAZEM	18,650
877 d.4.3	KNR-W 2-15 0203-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
878 d.4.3	KNR-W 2-15 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		$2,620 + 2,5 + 4,20 + 4,70 + 2,5 + 0,9 + 2,70 + 2,10 + 3,60 + 2 + 6,5 + 1 + 1$	m	36,320	
				RAZEM	36,320
879 d.4.3	KNR-W 2-15 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		$1,6 + 3 + 9,80 + 4 + 3,5$	m	21,900	
				RAZEM	21,900
880 d.4.3	KNR-W 2-15 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		$15 * 0,6 + 1,5 + 3 + 1,5 + 1,5 + 0,6$	m	17,100	
				RAZEM	17,100
881 d.4.3	KNR-W 2-15 0208-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		$8 * 6 + 3,20$	m	51,200	
				RAZEM	51,200
882 d.4.3	KNR-W 2-15 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		8	szt.	8,000	

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	8,000
883 d.4.3	KNR-W 2-15 0212-06 analogia	Rury wywiewne z blachy stalowej uszczelnione sznurem i zaprawą cementową o śr. 100 mm	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
884 d.4.3	KNR-W 2-15 0218-01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
885 d.4.3	KNR 2- 15/GEBERIT 0101-01	Elementy montażowe Geberit Kombifix do miski ustępowej montowane na ścianie	kpl.		
		11	kpl.	11,000	
				RAZEM	11,000
886 d.4.3	KNR 2- 15/GEBERIT 0105-02	Przyciski do spłuczek podtynkowych publicznych	szt.		
		11	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
887 d.4.3	KNR 2- 15/GEBERIT 0101-03	Elementy montażowe Geberit Kombifix do umywalki montowane na ścianie	kpl.		
		8	kpl.	8,000	
				RAZEM	8,000
888 d.4.3	KNR 2- 15/GEBERIT 0104-01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp	kpl.		
		11	kpl.	11,000	
				RAZEM	11,000
889 d.4.3	KNR 2- 15/GEBERIT 0104-03	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - umywalka	kpl.		
		8	kpl.	8,000	
				RAZEM	8,000
890 d.4.3	KNR-W 2-15 0230-05	Postument porcelanowy do umywarek	kpl.		
		8 + 4	kpl.	12,000	
				RAZEM	12,000
891 d.4.3	KNR-W 2-15 0234-02	Pisuary pojedyncze z zaworem spłukującym	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
892 d.4.3	KNR-W 2-15 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" bez barier	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
893 d.4.3	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym - bez barier	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
894 d.4.3	KNR-W 2-15 0218-02	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm podtynkowy do umywalki bez barier	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
895 d.4.3	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
896 d.4.3	KNR AT-17 0104-01	Cięcie piłą diamentową betonu zbrojonego o grubości do 15 cm; miejsce cięcia - posadzka	m2		
		$(2,88 + 1,51 + 3,03 + 1 + 7,6 + 9,5) * 0,15 * 2$	m2	7,656	

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	7,656
897 d.4.3	KNR-W 4-01 0210-02	Wykucie bruzd poziomych lub pionowych o przekroju do 0.040 m2 w elementach z betonu żwirowego	m		
		2,88 + 1,51 + 3,03 + 1 + 7,6 + 9,5	m	25,520	
				RAZEM	25,520
898 d.4.3	KNR-W 2-01 0310-0201	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 1.5 m	m3		
		(2,88 + 1,51 + 3,03 + 1 + 7,6 + 9,5) * 0,6 * 0,75	m3	11,484	
		0,8 * 0,8 * 1	m3	0,640	
				RAZEM	12,124
899 d.4.3	KNR-W 2-01 0312-0201	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV	m3		
		poz.898 - poz.900 - poz.901 - (3,14 * 0,08 * 0,08 * 25,52)	m3	7,018	
				RAZEM	7,018
900 d.4.3	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 10 cm	m3		
		(2,88 + 1,51 + 3,03 + 1 + 7,6 + 9,5) * 0,10 * 0,6	m3	1,531	
				RAZEM	1,531
901 d.4.3	KNR-W 2-18 0511-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 20 cm	m3		
		(2,88 + 1,51 + 3,03 + 1 + 7,6 + 9,5) * 0,20 * 0,6	m3	3,062	
				RAZEM	3,062
902 d.4.3	KNR-W 2-15 0224-01	Studnie rewizyjne o śr. 800 mm z kręgów betonowych, wewnątrz budynków wykonywane w gotowym wykopie, o głębokości do 1.0 m studnia schładzająca	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
903 d.4.3	KNR 2-02 1218-03 analogia	Wsporniki ze stali okrągłej ramienne pochwyt umywalkowy dla osoby niepełnosprawnej nierdzewny	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
904 d.4.3	KNR 2-02 1218-03 analogia	Wsporniki ze stali okrągłej ramienne pochwyt WC prosty L=40 cm dla osoby niepełnosprawnej nierdzewny	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
905 d.4.3	KNR 2-02 1218-03 analogia	Wsporniki ze stali okrągłej ramienne pochwyt WC ruchomy dla osoby niepełnosprawnej nierdzewny	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>4.4</b>		<b>Roboty montażowe instalacja c.o.</b>			
906 d.4.4	KNR 0-31 0201-01	Rurociągi z polibutyleny PB o śr. 15 mm układane na przegrodach budowlanych w budynkach	m		
		22 * 2 * 0,6 + 2 * 1,3 * 2 + (0,6 + 3,6 + 2 + 11,20 + 2 + 2 + 12 + 2,70 + 6 + 4,5 + 1,22 + 1 + 2,6 + 2,5 + 0,9 + 1,9 + 9,05 + 2,5 + 0,8 + 0,9 + 2,4 + 5 + 2,7 + 0,7 + 8 + 3,15 + 6,12 + 1,23 + 4 + 1 + 2 + 2,5 + 0,6 + 5,80 + 7 + 4 + 4,20 + 4,5 + 8 + 4 + 1 + 3 + 0,6 + 4,8 + 2 + 0,9 + 3 + 6) * 2	m	367,940	
				RAZEM	367,940
907 d.4.4	KNR 0-31 0201-02	Rurociągi z polibutyleny PB o śr. 22 mm układane na przegrodach budowlanych w budynkach	m		
		5 * 2 * 0,6 + (5,20 + 1,07 + 3 + 5,6 + 2,8 + 0,6 + 1 + 7 + 1,5 + 8,10 + 3,5 + 4 + 7,5 + 2 + 4 + 6,20 + 1 + 3 + 11,20 + 2) * 2	m	166,540	
				RAZEM	166,540
908 d.4.4	KNR 0-31 0201-03	Rurociągi z polibutyleny PB o śr. 28 mm układane na przegrodach budowlanych w budynkach	m		
		(2,5 + 3 + 0,8 + 8 + 15 + 7 + 2 + 19 + 6,5) * 2	m	127,600	
				RAZEM	127,600

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
909 d.4.4	KNR-W 2-15 0404-03	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
		(6 + 3,20) * 2	m	18,400	
				RAZEM	18,400
910 d.4.4	KNR-W 2-15 0404-04	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
		(10 + 2,5 + 0,5 + 3 + 1,5 + 12,50) * 2	m	60,000	
				RAZEM	60,000
911 d.4.4	KNR AT-47 0101-05	Montaż rurociągów z rur stalowych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 25 mm	m		
		(4 + 1,20 + 3 + 3) * 2	m	22,400	
				RAZEM	22,400
912 d.4.4	KNR AT-47 0101-04	Montaż rurociągów z rur stalowych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 20 mm	m		
		(3 + 1,5 + 1,5 + 3 + 1,5 + 1,5) * 2	m	24,000	
				RAZEM	24,000
913 d.4.4	KNR AT-47 0103-04	Montaż trójników łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 20 mm	szt.		
		4 + 16	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
914 d.4.4	KNR AT-47 0103-05	Montaż trójników łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 25 mm	szt.		
		16	szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
915 d.4.4	KNR AT-47 0102-04	Montaż kształtek dwustronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 20 mm	szt.		
		36	szt.	36,000	
				RAZEM	36,000
916 d.4.4	KNR AT-47 0102-05	Montaż kształtek dwustronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 25 mm	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
917 d.4.4	KNR 0-31 0211-08	Szafki rozdzielaczowe podtynkowe HSP 6	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
918 d.4.4	KNR 0-31 0211-09	Szafki rozdzielaczowe podtynkowe HSP 7	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
919 d.4.4	KNR 0-31 0211-09	Szafki rozdzielaczowe podtynkowe HSP 8	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
920 d.4.4	KNR 0-31 0212-05	Rozdzielacze do centralnego ogrzewania HC06/15 (6 obwodów, 3/4"/15)	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
921 d.4.4	KNR 0-31 0212-06	Rozdzielacze do centralnego ogrzewania HC07/15 (7 obwodów, 3/4"/15)	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
922 d.4.4	KNR 0-31 0212-07	Rozdzielacze do centralnego ogrzewania HC08/15 (8 obwodów, 3/4"/15)	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
923 d.4.4	KNR 0-31 0206-05	Grzejniki stalowe łazienkowe wys. 1300 mm montowane na ścianie AVA2 115/40 biały	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
924 d.4.4	KNR 0-31 0206-05	Grzejniki stalowe łazienkowe wys. 1300 mm montowane na ścianie AVA2 115/40 ciemny grafit	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
925 d.4.4	KNR 0-31 0207-01	Grzejniki stalowe panelowe VK; podłączenie do instalacji c.o. ze ściany śr. 15 mm PV33/900/800	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
926 d.4.4	KNR 0-31 0207-01	Grzejniki stalowe panelowe VK; podłączenie do instalacji c.o. ze ściany śr. 15 mm PV11/600/900	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
927 d.4.4	KNR 0-31 0207-01	Grzejniki stalowe panelowe VK; podłączenie do instalacji c.o. ze ściany śr. 15 mm PV33/900/720	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
928 d.4.4	KNR 0-31 0207-01	Grzejniki stalowe panelowe VK; podłączenie do instalacji c.o. ze ściany śr. 15 mm CV22/600/720	szt.		
		1 + 2	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
929 d.4.4	KNR 0-31 0207-01	Grzejniki stalowe panelowe VK; podłączenie do instalacji c.o. ze ściany śr. 15 mm CV22/600/900	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
930 d.4.4	KNR 0-31 0207-01	Grzejniki stalowe panelowe VK; podłączenie do instalacji c.o. ze ściany śr. 15 mm CV21/900/400	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
931 d.4.4	KNR 0-31 0207-01	Grzejniki stalowe panelowe VK; podłączenie do instalacji c.o. ze ściany śr. 15 mm CV22/600/1200	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
932 d.4.4	KNR 0-31 0207-01	Grzejniki stalowe panelowe VK; podłączenie do instalacji c.o. ze ściany śr. 15 mm CV21/600/800	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
933 d.4.4	KNR 0-31 0207-01	Grzejniki stalowe panelowe VK; podłączenie do instalacji c.o. ze ściany śr. 15 mm CV22/600/800	szt.		
		1 + 2	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
934 d.4.4	KNR 0-31 0207-01	Grzejniki stalowe panelowe VK; podłączenie do instalacji c.o. ze ściany śr. 15 mm CV22/900/600 ocynk	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
935 d.4.4	KNR 0-31 0207-01	Grzejniki stalowe panelowe VK; podłączenie do instalacji c.o. ze ściany śr. 15 mm CV22/600/1200 ocynk	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
936 d.4.4	KNR 0-31 0207-01	Grzejniki stalowe panelowe VK; podłączenie do instalacji c.o. ze ściany śr. 15 mm CV21/900/400 ocynk	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
937 d.4.4	KNR 0-31 0207-01	Grzejniki stalowe panelowe VK; podłączenie do instalacji c.o. ze ściany śr. 15 mm CV11/900/400 ocynk	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
938 d.4.4	KNR 0-31 0207-01	Grzejniki stalowe panelowe VK; podłączenie do instalacji c.o. ze ściany śr. 15 mm CV11/900/400	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
939 d.4.4	KNR 0-31 0207-01	Grzejniki stalowe panelowe VK; podłączenie do instalacji c.o. ze ściany śr. 20 mm PV22/900/1400	szt.		

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
940 d.4.4	KNR 0-31 0207-01	Grzejniki stalowe panelowe VK; podłączenie do instalacji c.o. ze ściany śr. 20 mm PV22/900/1400 RAL 7013	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
941 d.4.4	KNR 0-31 0207-01	Grzejniki stalowe panelowe VK; podłączenie do instalacji c.o. ze ściany śr. 15 mm CV11/450/720	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
942 d.4.4	KNR 0-31 0207-01	Grzejniki stalowe panelowe VK; podłączenie do instalacji c.o. ze ściany śr. 15 mm CV21/450/800	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
943 d.4.4	KNR 0-31 0207-01	Grzejniki stalowe panelowe VK; podłączenie do instalacji c.o. ze ściany śr. 15 mm CV22/600/1000	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
944 d.4.4	KNR 0-31 0207-08	Grzejniki stalowe panelowe C; podłączenie do instalacji c.o. z boku śr. 20 mm KV33/900/1400	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
945 d.4.4	KNR-W 2-15 0412-02	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm kątowe do dolnego zasilania	szt.		
		33 - 6	szt.	27,000	
				RAZEM	27,000
946 d.4.4	KNR 0-35 0215-04	Głowice termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st. C	szt.		
		27	szt.	27,000	
				RAZEM	27,000
947 d.4.4	KNR 0-31 0208-01	Zawory grzejnikowe termostatyczne o podwójnej regulacji proste lub kątowe z głowicami termostatycznymi śr. 15 mm do drabinki biały	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
948 d.4.4	KNR 0-31 0208-01	Zawory grzejnikowe termostatyczne o podwójnej regulacji proste lub kątowe z głowicami termostatycznymi śr. 15 mm do drabinki czarny	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
949 d.4.4	KNR 0-31 0208-03	Zawory grzejnikowe powrotne proste lub kątowe o śr. armatury 15 mm do drabinki biały	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
950 d.4.4	KNR 0-31 0208-03	Zawory grzejnikowe powrotne proste lub kątowe o śr. armatury 15 mm do drabinki czarny	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
951 d.4.4	KNR 0-31 0208-04	Zawory grzejnikowe powrotne proste lub kątowe o śr. armatury 20 mm do grzejników w pomieszczeniu 1.20	kpl.		
		12	kpl.	12,000	
				RAZEM	12,000
952 d.4.4	KNR-W 2-15 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prób a		
		33	prób a	33,000	
				RAZEM	33,000
953 d.4.4	KNR-W 2-15 0406-05	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m		
		poz.906 + poz.907 + poz.908 + poz.909 + poz.910 + poz.911 + poz.912	m	786,880	



## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	786,880
954 d.4.4	analogia	Wkładka styropianowa podytnkowa - podejście pod grzejnik	szt		
		27	szt	27,000	
				RAZEM	27,000
955 d.4.4	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr. 42mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N)- w posadzce	m		
		poz.910	m	60,000	
				RAZEM	60,000
956 d.4.4	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr. 32mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N) w posadzce	m		
		poz.909	m	18,400	
				RAZEM	18,400
957 d.4.4	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr. 28mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N) w posadzce	m		
		poz.908	m	127,600	
				RAZEM	127,600
958 d.4.4	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr. 22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 9 mm (E) w posadzce	m		
		poz.907	m	166,540	
				RAZEM	166,540
959 d.4.4	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr. 16 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 9 mm (E) w posadzce	m		
		poz.906	m	367,940	
				RAZEM	367,940
960 d.4.4	KNR 0-34 0101-15	Izolacja rurociągów śr. 28 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 25 mm (P)	m		
		poz.911	m	22,400	
				RAZEM	22,400
961 d.4.4	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr. 22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N)	m		
		poz.912	m	24,000	
				RAZEM	24,000
962 d.4.4	KNR AT-47 0106-03	Montaż zaworów elektromagnetycznych dwudrożnych z serwosterowaniem o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 20 mm Ta Comap -P siłownikiem i termoregulatorem	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
963 d.4.4	KNR AT-17 0106-01	Cięcie piłą diamentową ścian z cegły o grubości do 15 cm	m2		
		$1,5 * 0,07 * 2 * 2 + 27 * 0,30 * 2 * 0,10 + 3 * 0,6 * 0,12 * 2 + 3 * 0,8 * 0,12$	m2	2,760	
				RAZEM	2,760
964 d.4.4	KNR-W 4-01 0341-04	Wykucie bruzd pionowych 1/2 x 1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		$27 * 0,3 + 2 * 1,5$	m	11,100	
				RAZEM	11,100
965 d.4.4	KNR-W 4-01 0328-02	Zamurowanie bruzd poziomych o szerokości 1 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
		poz.964	m	11,100	
				RAZEM	11,100
966 d.4.4	KNR-W 4-01 0335-12	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
967 d.4.4	KNR-W 4-01 0332-06	Wykucie wnęk o głębokości do 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej pod skrzynki rozdzielaczowe	m2		
		$3 * 0,7 * 0,6$	m2	1,260	
				RAZEM	1,260
4.5		Roboty montażowe kotłownia			

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
968 d.4.5	KNR 0-31 0216-04 analogia	Kotły grzewcze gazowe stojące atmosferyczne o mocy do 70 kW	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
969 d.4.5	KNR 0-31 0213-03	Naczynia wzbiorcze przeponowe o pojemności całkowitej do 50 dm3	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
970 d.4.5	KNR 0-31 0214-01	Ciepłomierze do pomiaru zużycia energii cieplnej w wodnych instalacjach grzewczych; średnica króćców przyłączeniowych 15 mm	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
971 d.4.5	KNR 0-31 0214-02	Ciepłomierze do pomiaru zużycia energii cieplnej w wodnych instalacjach grzewczych; średnica króćców przyłączeniowych 20 mm	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
972 d.4.5	KNR 0-31 0214-03	Ciepłomierze do pomiaru zużycia energii cieplnej w wodnych instalacjach grzewczych; średnica króćców przyłączeniowych 25 mm	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
973 d.4.5	KNR-W 2-15 0403-08	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 80 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		1,6 + 1,2	m	2,800	
				RAZEM	2,800
974 d.4.5	KNR-W 2-15 0403-07	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 65 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		3 + 3 + 1,5 + 1,5 + 0,5	m	9,500	
				RAZEM	9,500
975 d.4.5	KNR-W 2-15 0411-04 kalk. własna	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32-40 mm zestaw zaworowy pod kotły ADH 25/40	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
976 d.4.5	KNR-W 2-15 0511-01 analogia	Zbiorniki kondensatu prostokątne o pojemności 250-500 dm3- Nautarlizator kndensatu	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
977 d.4.5	KNR-W 2-15 0527-05	Odmulacze (osadniki) żeliwne kołnierzowe o śr. rur przyłącznych 65-80 mm- FOM Dn65	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
978 d.4.5	KNR-W 2-15 0527-05 analogia	Sprzęgło hydrauliczne	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
979 d.4.5	KNR 0-35 0208-01 analogia	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania o wydajności do 4,5 m3/h i śr. nominalnej króćców przyłączeniowych 1" (25 mm) wraz z podejściem- pompa w kotle HEP25-180-	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
980 d.4.5	KNR 0-35 0208-01	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania o wydajności do 4,5 m3/h i śr. nominalnej króćców przyłączeniowych 1" (25 mm) wraz z podejściem - 25POe 60 c Mega +	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
981 d.4.5	KNR 0-35 0208-01	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania o wydajności do 4,5 m3/h i śr. nominalnej króćców przyłączeniowych 1" (25 mm) wraz z podejściem - 25POe 80c Mega +	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
982 d.4.5	KNR 0-35 0208-01	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania o wydajności do 4,5 m3/h i śr. nominalnej króćców przyłączeniowych 1" (25 mm) wraz z podejściem - 25POe 40c Mega +	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
983 d.4.5	KNR 0-35 0208-02	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania o wydajności do 13,0 m3/h i śr. nominalnej króćców przyłączeniowych 1 1/4" (32 mm) wraz z podejściem 32POe60c Mega+	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
984 d.4.5	KNR 0-35 0208-01	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania o wydajności do 4,5 m3/h i śr. nominalnej króćców przyłączeniowych 1" (25 mm) wraz z podejściem - Wilo YONOS PICO1	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
985 d.4.5	KNR 0-35 0216-05	Zawory bezpieczeństwa pełnoskokowe membranowe śr. nom. 20 mm SYR1915 3/4 3 bary	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
986 d.4.5	KNR 0-35 0216-05 analogia	Zabezpieczenie stanu wody SYR933	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
987 d.4.5	KNR 0-35 0216-07	Manometry techniczne; śr. nom. 15 mm	szt.		
		14	szt.	14,000	
				RAZEM	14,000
988 d.4.5	KNR 0-35 0216-08	Termomanometry techniczne; śr. nom. 15 mm	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
989 d.4.5	KNR 0-35 0216-10	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 20 mm	szt.		
		1 + 1	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
990 d.4.5	KNR 0-35 0216-11	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 25 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
991 d.4.5	KNR 0-35 0216-12	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 32 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
992 d.4.5	KNR 0-35 0216-13	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 40 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
993 d.4.5	KNR 0-35 0216-14	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
994 d.4.5	KNR 0-35 0215-09	Odpowietrzniki automatyczne; śr. nom. 15 mm	kpl.		
		11 + 6	kpl.	17,000	
				RAZEM	17,000

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
995 d.4.5	KNR 0-35 0219-01 analogia	Szafki rozdzielaczowe natynkowe o szer. do 450 mm, wys. i gł. stała 665/130; ilość sekcji 2-4 - rewizje do odpowietrzników tworzywowe	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
996 d.4.5	KNR 0-35 0215-11	Kurki spustowe ze złączką do węża; śr. nom. 15 mm	szt.		
		2 + 7	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
997 d.4.5	KNR-W 2-15 0411-06	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 65 mm	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
998 d.4.5	KNR 0-35 0217-07	Zawory kulowe przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 50 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
999 d.4.5	KNR 0-35 0217-06	Zawory kulowe przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 40 mm	szt.		
		4 + 1	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
1000 d.4.5	KNR 0-35 0217-05	Zawory kulowe przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 32 mm	szt.		
		13	szt.	13,000	
				RAZEM	13,000
1001 d.4.5	KNR 0-35 0217-04	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 25 mm	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
1002 d.4.5	KNR 0-35 0217-03	Zawory kulowe przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 20 mm	szt.		
		4 + 5	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
1003 d.4.5	KNR 0-35 0217-04	Zawory kulowe przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 25 mm złącze odcinające dno naczyń przeponowych	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
1004 d.4.5	KNR 0-35 0217-03	Zawory zwrotne przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 20 mm odcinające dno naczyń przeponowych	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
1005 d.4.5	KNR 0-35 0217-07	Zawory zwrotne przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 50 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
1006 d.4.5	KNR 0-35 0217-06	Zawory zwrotne przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 40 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1007 d.4.5	KNR 0-35 0217-05	Zawory zwrotne przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 32 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
1008 d.4.5	KNR 0-35 0217-03	Zawory zwrotne przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 20 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
1009 d.4.5	KNR 0-35 0217-06	Zawory kulowe przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 40 mm z możliwością opróżniania	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1010 d.4.5	KNR-W 2-15 0526-05 analogia	Separator powietrza Xstream	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1011 d.4.5	KNR 0-35 0216-01 analogia	Różnicowe regulatory ciśnienia; śr. nom. 20 mm IMI StAD Dn15	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1012 d.4.5	KNR 0-35 0216-01 analogia	Różnicowe regulatory ciśnienia; śr. nom. 20 mm IMI StAD Dn20	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1013 d.4.5	KNR 0-35 0216-02 analogia	Różnicowe regulatory ciśnienia; śr. nom. 25 mm IMI STAD Dn25	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
1014 d.4.5	KNR 0-35 0217-07 analogia	Różnicowe regulatory ciśnienia; śr. nom. 25 mm IMI STAD Dn50	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1015 d.4.5	KNR 0-35 0216-01 analogia	Różnicowe regulatory ciśnienia; śr. nom. 20 mm IMI StAD-C Dn20	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1016 d.4.5	KNR 0-35 0216-02 analogia	Różnicowe regulatory ciśnienia; śr. nom. 25 mm IMI STAD-C Dn25	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
1017 d.4.5	KNR 0-35 0216-04	Zawory bezpieczeństwa pełnoskokowe membranowe śr. nom. 15 mm SYR 8115 1/2 3 bary	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1018 d.4.5	KNR 0-35 0221-03	Naczynia wzbiorcze przeponowe o poj. całkowitej do 12 dm3 REFLEX S12	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1019 d.4.5	KNR 0-35 0115-01	Wodomierze skrzydełkowe do wody zimnej i ciepłej o śr. nominalnej króćców przyłączy 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1020 d.4.5	KNR 0-35 0113-02 analogia	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do wody zimnej lub ciepłej o śr. nominalnej 15 mm Zawór do napełniania SYR 6827	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1021 d.4.5	KNR-W 2-15 0505-01 analogia	Wymienniki typu JAD lub WWB-1 z króćcami gładkimi wymiennik płytowy do 24kW w izolacji	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1022 d.4.5	KNR-W 2-15 0512-01 analogia	Uzdatniacz wody SYR 3200	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1023 d.4.5	KNR-W 7-12 0101-05	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m2		
		<i>dn65</i> poz.974 * 0,28	m2	2,660	
		<i>Dn80</i> poz.973 * 0,339	m2	0,949	
				RAZEM	3,609
1024 d.4.5	KNR-W 7-12 0201-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania minowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m2		
		poz.1023	m2	3,609	
				RAZEM	3,609
1025 d.4.5	KNR-W 7-12 0209-05	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm Krotność = 2	m2		
		poz.1023	m2	3,609	
				RAZEM	3,609
1026 d.4.5	KNR AT-47 0101-08	Montaż rurociągów z rur stalowych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 50 mm	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
1027 d.4.5	KNR AT-47 0102-08	Montaż kształtek dwustronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 50 mm	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
1028 d.4.5	KNR AT-47 0101-07	Montaż rurociągów z rur stalowych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 40 mm	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
1029 d.4.5	KNR AT-47 0102-07	Montaż kształtek dwustronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 40 mm	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
1030 d.4.5	KNR AT-47 0101-06	Montaż rurociągów z rur stalowych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 32 mm	m		
		$8,5 * 2 + 1,2 * 2 + 8 * 2$	m	35,400	
				RAZEM	35,400
1031 d.4.5	KNR AT-47 0101-05	Montaż rurociągów z rur stalowych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 25 mm	m		
		$(3 + 1,2 + 5) * 2$	m	18,400	
				RAZEM	18,400
1032 d.4.5	KNR AT-47 0102-06	Montaż kształtek dwustronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 32 mm kolana	szt.		
		20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
1033 d.4.5	KNR AT-47 0102-05	Montaż kształtek dwustronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 25 mm	szt.		
		10 + 10	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
1034 d.4.5	KNR AT-47 0103-06	Montaż trójników łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 32 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
1035 d.4.5	KNR 0-34 0101-21	Izolacja rurociągów śr. 88,9 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.50 mm (S) Wełna mineralna	m		
		poz.973	m	2,800	
				RAZEM	2,800
1036 d.4.5	KNR 0-34 0101-21	Izolacja rurociągów śr. 76 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 50 mm (S) Wełna mineralna	m		
		poz.974	m	9,500	
				RAZEM	9,500

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1037 d.4.5	KNR 0-34 0101-20	Izolacja rurociągów śr. 54 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 30 mm (S) Wełna mineralna	m		
		poz.1026	m	10,000	
				RAZEM	10,000
1038 d.4.5	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr. 42 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 30 mm (S) Wełna mineralna	m		
		poz.1029	m	10,000	
				RAZEM	10,000
1039 d.4.5	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr. 35 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 30 mm (S) Wełna mineralna	m		
		poz.1030	m	35,400	
				RAZEM	35,400
1040 d.4.5	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr. 28 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 30 mm (S) Wełna mineralna	m		
		poz.1031	m	18,400	
				RAZEM	18,400
1041 d.4.5	kalk. własna	Komin spalinowy koncentryczny 110/160	m		
		3,5 * 2	m	7,000	
				RAZEM	7,000
1042 d.4.5	KNR-W 2-15 0517-02	Uruchomienie kotłowni c.o. o dwóch osobach obsługi wraz z okablowaniem	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1043 d.4.5	KNR-W 2-20 0501-01 analogia	Montaż rur preizolowanych o średnicy do 48.3/110 mm (grubość ścianki 2.6 mm) przewody HEATPEX	m		
		(7 + 3 + 3,5 + 1) * 2	m	29,000	
				RAZEM	29,000
1044 d.4.5	KNR-W 2-20 0505-02 analogia	Montaż muf składanych dwuczęściowych o średnicy rury osłonowej 110 mm i średnicy zewnętrznej rury stalowej do 48.3 mm	muf.		
		2	muf.	2,000	
				RAZEM	2,000
1045 d.4.5	KNR-W 2-20 0314-03 analogia	Połączenia kołnierzowe na rurociągach o śr. 40 mm dla ciśnięć 4 MPa złączki gwintowne HEATPEX	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
1046 d.4.5	KNR-W 2-20 0314-03 analogia	Połączenia kołnierzowe na rurociągach o śr. 40 mm dla ciśnięć 4 MPa kolana HEATPEX	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
1047 d.4.5	kalk. własna	przejście ppoż	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
<b>4.6</b>		<b>Roboty montażowe instalacja gazu z detekcją</b>			
1048 d.4.6	KNR-W 2-15 0304-05	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 40 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		0,15 + 0,5 + 2,20 + 3 + 2,5 + 0,5	m	8,850	
				RAZEM	8,850
1049 d.4.6	KNR-W 2-15 0304-09	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 100 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		1,4	m	1,400	
				RAZEM	1,400
1050 d.4.6	KNR-W 2-20 0212-01 analogia	Łuki stalowe gładkie lub segmentowe o śr. 40 mm	szt.		

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
1051 d.4.6	KNR-W 2-15 0312-04	Kurki gazowe przelotowe o śr. 32 mm o połączeniach gwintowanych	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
1052 d.4.6	KNR-W 2-15 0308-03 analogia	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia obustronnego do gazomierza o średnicy przyłącza 32 mm na ścianach podejście pod kocioł	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
1053 d.4.6	KNR-W 2-19 0205-01 analogia	Zasuwy odcinające o śr. nominalnej 40 mm zawór kołnierзовy MAG3	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1054 d.4.6	analogia	Detektor DEX	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1055 d.4.6	analogia	Sygnalizator akustyczny	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1056 d.4.6	analogia	Moduł sterujący MD1Z	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1057 d.4.6	KNR-W 7-12 0101-05	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m2		
		<i>dn40</i> poz.1048 * 0,28	m2	2,478	
		<i>Dn100</i> poz.1049 * 0,5	m2	0,700	
				RAZEM	3,178
1058 d.4.6	KNR-W 7-12 0201-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m2		
		poz.1057	m2	3,178	
				RAZEM	3,178
1059 d.4.6	KNR-W 7-12 0209-05	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm Krotność = 2	m2		
		poz.1057	m2	3,178	
				RAZEM	3,178
1060 d.4.6	KNR-W 2-15 0142-02 analogia	Szafki gazowe wewnętrzne	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1061 d.4.6	KNR-W 2-15 0307-04	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu przed gazomierzem w budynkach niemieszkalnych - średnica rurociągu do 65 mm	100 m		
		8,85 / 100	100 m	0,089	
				RAZEM	0,089
1062 d.4.6	KNR-W 2-15 0307-05	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu przed gazomierzem w budynkach niemieszkalnych - średnica rurociągu ponad 65 mm	100 m		
		1,4 / 100	100 m	0,014	
				RAZEM	0,014



## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>4.7</b>		<b>Roboty montażowe Wentylacja</b>			
1063 d.4.7	KNR 2-17b 0201-09	Dostawa i montaż centrala wentylacyjna NW1 typu Optima Compact Monoblock-NW-14M-P-WP/RE-Hw/CHf-T1-D-4150/4000 lub typu VVS040-R-FRMVHCS/VVS040-L-FSVMR- wydajności 4150m3/h/4000m3/h. Centrala w wykonaniu zewnętrznym wyposażona będzie: - Wymiennik obrotowy o sprawności 77% - tłumiki hałasu na nawiewie i wywiewie - nagrzewnicę wodną 15,6kW - chłodnicę freonową o mocy 24,2 kW - poziom ciśnienia akustycznego na poziomie 65,4 dB - węzeł pompowy zespół regulacji mocy nagrzewnicy wodnej -Konstrukcja wykonana z paneli PUR (40mm) uformowanych do profilu typu "C" - Wytrzymałość mechaniczna obudowy -1000 Pa ÷ 1000 Pa < 2mm (D1 - PN EN 1886: 2008) - Szczelność obudowy: (MB): (-400) Pa - 0,05 l/sm? (L1 - EN 1886:2007), (+700) Pa - 0,13 l/sm? (L1 - PN-EN 1886:2008); (RU): -400 Pa - 0,09 l/sm? (L1 - PN-EN 1886:2008), +400 Pa - 0,93 l/sm? (L1 - EN 1886:2007) - Współczynnik przenikania ciepła dla obudowy K= 0,6 W/m²K (T2 - PN EN 1886: 2008), - Współczynnik mostków ciepła - Kb =0,52 (TB3 - PN EN 1886: 2008)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
1064 d.4.7	KNR 2-17b 0201-09	Dostawa i montaż centrala wentylacyjna NW2 typu Optima Compact Monoblock-NW-12M-L-WP-Hw-T1-D-2000/2000 lub typu VVS021-L-FPVHS/VVS021-R-SFPV - wydajności 2000m3/h.Centrala w wykonaniu zewnętrznym wyposażona będzie: - Wymiennik przeciwprądowy o sprawności 82% - tłumiki hałasu na nawiewie i wywiewie - nagrzewnicę wodną 6,0kW - poziom ciśnienia akustycznego na poziomie 53,6 dB - węzeł pompowy zespół regulacji mocy nagrzewnicy wodnej -Konstrukcja wykonana z paneli PUR (40mm) uformowanych do profilu typu "C" - Wytrzymałość mechaniczna obudowy -1000 Pa ÷ 1000 Pa < 2mm (D1 - PN EN 1886: 2008) - Szczelność obudowy: (MB): (-400) Pa - 0,05 l/sm? (L1 - EN 1886:2007), (+700) Pa - 0,13 l/sm? (L1 - PN-EN 1886:2008); (RU): -400 Pa - 0,09 l/sm? (L1 - PN-EN 1886:2008), +400 Pa - 0,93 l/sm? (L1 - EN 1886:2007) - Współczynnik przenikania ciepła dla obudowy K= 0,6 W/m²K (T2 - PN EN 1886: 2008), - Współczynnik mostków ciepła - Kb =0,52 (TB3 - PN EN 1886: 2008)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1065 d.4.7	KNR 2-17b 0201-09	Dostawa i montaż centrala wentylacyjna NW3 typu Opal compact PP 2-P/R-He lub typu VVS005s-R-FPVHS/VVS005s-L-SFPV- wydajności 500m3/h. Centrala w wykonaniu wewnętrznym wyposażona będzie: - Wymiennik przeciwprądowy o sprawności 81% - nagrzewnicę elektryczną 1,6kW - poziom ciśnienia akustycznego na poziomie 36,5 dB - węzeł pompowy zespół regulacji mocy nagrzewnicy wodnej -Konstrukcja wykonana z paneli PUR (40mm) uformowanych do profilu typu "C" - Wytrzymałość mechaniczna obudowy -1000 Pa ÷ 1000 Pa < 2mm (D1 - PN EN 1886: 2008) - Szczelność obudowy: (MB): (-400) Pa - 0,05 l/sm? (L1 - EN 1886:2007), (+700) Pa - 0,13 l/sm? (L1 - PN-EN 1886:2008); (RU): -400 Pa - 0,09 l/sm? (L1 - PN-EN 1886:2008), +400 Pa - 0,93 l/sm? (L1 - EN 1886:2007) - Współczynnik przenikania ciepła dla obudowy K= 0,6 W/m²K (T2 - PN EN 1886: 2008), - Współczynnik mostków ciepła - Kb =0,52 (TB3 - PN EN 1886: 2008)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1066 d.4.7	KNR 2-17b 0208-01	Wentylator kanałowy o średnicy 160mm i wydajności 150m3/h ciśnienie wersja wyciszona typu SILENT	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1067 d.4.7	KNR 2-17b 0208-01	Wentylator łazienkowy o średnicy fi 100 i wydajności 50m3/h ciśnienie robocze 23Pa z opóźnieniem czasowym wersja wyciszana typu SILENT załączana ze światłem.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1068 d.4.7	KNR 2-17b 0116-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/II o śr. do 280mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		94,6	m2	94,600	
				RAZEM	94,600
1069 d.4.7	KNR 2-17b 0105-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/II o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 %	m2		
		356,2	m2	356,200	
				RAZEM	356,200
1070 d.4.7	KNR 2-17b 0119-02	Przewody wentylacyjne elastyczne izolowane z blachy aluminiowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm	m2		
		48,62	m2	48,620	
				RAZEM	48,620
1071 d.4.7	KNR 9-16g 0104-04	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową KLIMAFIX firmy ROCKWOOL - udział kształtek do 55%; obwód kanałów do 2000 mm #40mm	m2 izolacji		
		320	m2 izolacji	320,000	
				RAZEM	320,000
1072 d.4.7	KNR 9-16g 0104-04	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową KLIMAFIX firmy ROCKWOOL - udział kształtek do 55%; obwód kanałów do 2000 mm #100mm	m2 izolacji		
		175	m2 izolacji	175,000	
				RAZEM	175,000
1073 d.4.7	KNR 2-17b 0102-05	Płaszcz z blachy ocynkowej lub membrany dachowej zgrzewanej PVC	m2		
		175	m2	175,000	

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	175,000
1074 d.4.7	KNR 2-17b 0139-04	Anemostaty kwadratowe typ E o obwodzie do 2000 mm typu ALDA czterostronne ze skrzynką rozprężną i przepustnicą oraz NS9 oraz SDR	szt.		
		27	szt.	27,000	
				RAZEM	27,000
1075 d.4.7	KNR 2-17b 0139-04	Nawiewniki wirowe o obwodzie do 2500mm ze skrzynką rozprężną i przepustnicą	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
1076 d.4.7	KNR 2-17b 0149-01	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 160 mm, w układach kanałowych z cokołem dachowym izolowanym	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
1077 d.4.7	KNR 2-17b 0149-04	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 400 mm, w układach kanałowych z cokołem dachowym izolowanym	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
1078 d.4.7	KNR 2-17b 0148-03	Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 1600 mm, w układach kanałowych z cokołem dachowym izolowanym	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
1079 d.4.7	KNR 2-17b 0146-01	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 1300 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1080 d.4.7	KNR 2-17b 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
1081 d.4.7	KNR 2-17b 0154-01	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 1500 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
1082 d.4.7	KNR 2-17b 0145-01	Wyrzutnie dachowe kołowe typ D, E, G o śr. do 160 mm z pionowym wylotem powietrza	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
1083 d.4.7	KNR 2-17b 0152-03	Wywietrzaki dachowe cylindryczne lub gwiaździste o śr. do 315 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
1084 d.4.7	KNR 2-17b 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 160 mm	szt.		
		22	szt.	22,000	
				RAZEM	22,000
1085 d.4.7	KNR 2-17b 0138-03	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 1400 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych 625x225 z przepustnicą	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
1086 d.4.7	KNR-W 2-17 0131-03 analogia	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 315 mm klpa ppoż SMAY	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1087 d.4.7	KNR-W 2-17 0134-01	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów o obwodzie do 1000 mm klpa pożarowa SMAY400x200	szt.		

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>4.8</b>		<b>Roboty montażowe Klimatyzacja</b>			
1088 d.4.8	KNR 7-24 0153-04	Split do pom IT: agregat Qchł=3.6kW ) + klimatyzator jednostka naścienna Qchł =3,6kW z sterownikiem typu ASH-13BIS2/W	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1089 d.4.8	KNR 7-24 0153-04	Agregat chłodniczy centrtrali wentylacyjnej NW1 Qchł=26kW - dostawa i montaż	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1090 d.4.8	KNR 7-24 0127-02	Klimatyzator jednostka sufitowy Qchł=5kW typu ASC-18BI / ASGE-18BI - dostawa i montaż	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1091 d.4.8	KNR 7-24 0127-02	Klimatyzator jednostka ścienna Qchł=7kW typuSIH-24BITW +SOH-24BIT - dostawa i montaż	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1092 d.4.8	KNR 7-24 0127-02	Klimatyzator Multi Split pomieszczenia biurowe qch 2x3,4kW typu 2x MV-C12BI 1xMV-E24BI	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1093 d.4.8	KNR 7-24 0127-02	Klimatyzator Multi Split pomieszczenie warsztatowe qch 2x4,5kW typu 2x MV-C18BI 1xMV-E36BI	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1094 d.4.8	kalk. własna	Okablowanie zestawu	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
1095 d.4.8	KNR 7-24 0515-01	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym - wydajność 0.5 tys.kcal/h	kg		
		5,6	kg	5,600	
				RAZEM	5,600
1096 d.4.8	KNR-W 2-15 0306-01	Rurociągi miedziane w izolacji o połączeniach lutowanych o śr.zewn. 6,35 mm	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
1097 d.4.8	KNR-W 2-15 0306-01	Rurociągi miedziane w izolacji o połączeniach lutowanych o śr.zewn. 9,52 mm	m		
		30 + 40	m	70,000	
				RAZEM	70,000
1098 d.4.8	KNR-W 2-15 0306-02	Rurociągi miedziane w izolacji o połączeniach lutowanych o śr.zewn. 12,7 mm	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
1099 d.4.8	KNR 2-16 0601-01	Płaszcz ochronne z blachy ocynkowanej o grubości 0.55 mm na izolacji rurociągów o śr. zewn. do 55 mm lub membrany dachowej	m2		
		4	m2	4,000	
				RAZEM	4,000
1100 d.4.8	KNR-W 2-15 0307-02	Próba instalacji	szt		

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		6	szt	6,000	
				RAZEM	6,000
1101 d.4.8	KNR-W 2-15 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych(PVC) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach sklepanych lub wciskanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		63	m	63,000	
				RAZEM	63,000
1102 d.4.8	KNR-W 2-15 0116-02	Podejście odpływowe do klimatyzatorów	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
1103 d.4.8	KNR-W 2-15 0145-02	Pompka skroplin	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
<b>4.9</b>		<b>Roboty montażowe kanalizacji asanitarna zewnętrzna</b>			
1104 d.4.9	KNR-W 2-01 0212-03	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. I-II	m3		
		$((3,45 + 24,30 + 6 + 10,20 + 4,5) * 1 * 0,8) * 0,9$	m3	34,884	
				RAZEM	34,884
1105 d.4.9	KNR-W 2-01 0310-0101	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. I-II; głębokość do 1.5 m	m3		
		$((3,45 + 24,30 + 6 + 10,20 + 4,5) * 1 * 0,8) * 0,1$	m3	3,876	
				RAZEM	3,876
1106 d.4.9	KNR-W 2-01 0222-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
		poz.1104 + poz.1105 - poz.1108 - poz.1109	m3	24,225	
				RAZEM	24,225
1107 d.4.9	KNR-W 2-01 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-II	m3		
		poz.1104 + poz.1105 + poz.1108 + poz.1109	m3	53,295	
				RAZEM	53,295
1108 d.4.9	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 10 cm	m3		
		$((3,45 + 24,30 + 6 + 10,20 + 4,5) * 1 * 0,10)$	m3	4,845	
				RAZEM	4,845
1109 d.4.9	KNR-W 2-18 0511-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 20 cm	m3		
		$((3,45 + 24,30 + 6 + 10,20 + 4,5) * 1 * 0,20)$	m3	9,690	
				RAZEM	9,690
1110 d.4.9	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		3,45 + 24,30 + 6 + 10,20 + 4,5 + 2	m	50,450	
				RAZEM	50,450
1111 d.4.9	KNR-W 2-18 0422-02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm Mufa	szt		
		2 + 2	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
1112 d.4.9	KNR-W 2-18 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe "WAVIN" o śr. 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
1113 d.4.9	KNR-W 4-02 0229-02 analogia	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 150 mm - w wykopie lub zakorkowanie starego odcinka	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
<b>4.10</b>		<b>Roboty montażowe zewnętrzna instalacja gazu</b>			
1114 d.4.10	KNR-W 2-19 0301-03	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (HDPD) o śr. nominalnej 32 mm z rur w zwojach	m		

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		8 + 2,5 + 12,10 + 2	m	24,600	
				RAZEM	24,600
1115 d.4.10	KNR-W 2-19 0303-03	Połączenia rur z polietylenu o śr. 32 mm za pomocą kształtek elektrooporowych	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
1116 d.4.10	KNR-W 2-19 0305-03	Przylączya domowe z PE-HD o śr. do 32 mm w rurze ochronnej stalowej o śr. do 63 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1117 d.4.10	KNR-W 2-01 0212-03	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. I-II	m3		
		$((3,45 + 24,30 + 6 + 10,20 + 4,5) * 1 * 0,8) * 0,9$	m3	34,884	
				RAZEM	34,884
1118 d.4.10	KNR-W 2-01 0310-0101	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym kat. I-II; głębokość do 1.5 m	m3		
		$((24,6) * 1 * 0,8) * 0,1$	m3	1,968	
				RAZEM	1,968
1119 d.4.10	KNR-W 2-01 0222-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
		poz.1117 + poz.1118 - poz.1121 - poz.1122	m3	29,472	
				RAZEM	29,472
1120 d.4.10	KNR-W 2-01 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-II	m3		
		poz.1117 + poz.1118 + poz.1121 + poz.1122	m3	44,232	
				RAZEM	44,232
1121 d.4.10	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 10 cm	m3		
		$((24,6) * 1 * 0,10)$	m3	2,460	
				RAZEM	2,460
1122 d.4.10	KNR-W 2-18 0511-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 20 cm	m3		
		$((24,6) * 1 * 0,20)$	m3	4,920	
				RAZEM	4,920
1123 d.4.10	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		24,60	m	24,600	
				RAZEM	24,600
1124 d.4.10	KNR 2-19 0210-01	Szafkowe stacje redukcyjno-pomiarowe o średnicy nominalnej wlotu i wylotu stacji do 50/50 mm	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1125 d.4.10	kalk. własna	projekt przebudowy przyłącza gazowego	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1126 d.4.10	kalk. własna	nadzór nad przebudową przyłącza	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>4.11</b>		<b>Roboty montażowe przebudowa przyłącza wodociągowego</b>			
1127 d.4.11	KNR-W 2-01 0212-03	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. I-II	m3		
		$((33 + 17,5) * 1 * 0,8) * 0,9$	m3	36,360	
				RAZEM	36,360
1128 d.4.11	KNR-W 2-01 0310-0101	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym kat. I-II; głębokość do 1.5 m	m3		
		$((33 + 17,5) * 1 * 0,8) * 0,1$	m3	4,040	

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	4,040
1129 d.4.11	KNR-W 2-01 0222-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
		poz.1127 + poz.1128 - poz.1121 - poz.1122	m3	33,020	
				RAZEM	33,020
1130 d.4.11	KNR-W 2-01 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-II	m3		
		poz.1127 + poz.1128 + poz.1121 + poz.1122	m3	47,780	
				RAZEM	47,780
1131 d.4.11	KNR-W 2-18 0109-01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 63 mm	m		
		30 + 3	m	33,000	
				RAZEM	33,000
1132 d.4.11	KNR-W 2-15 0103-06	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, w wykopie	m		
		1 + 1 + 1,5	m	3,500	
				RAZEM	3,500
1133 d.4.11	KNR 2-28 0313-01	Nawiertki na istniejących rurociągach PVC o śr. zewn. 90 mm	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1134 d.4.11	KNR-W 2-18 0109-03	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 90 mm	m		
		4,6 + 10,40 + 2,5	m	17,500	
				RAZEM	17,500
1135 d.4.11	KNR-W 2-18 0111-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 90 mm - kolano elektrooporowe	złąc. z.		
		4	złąc. z.	4,000	
				RAZEM	4,000
1136 d.4.11	KNR-W 2-18 0112-01	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr. zewnętrznej do 90 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
1137 d.4.11	KNR 2-19 0219-01 analogia	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		33 + 17,5	m	50,500	
				RAZEM	50,500
1138 d.4.11	KNR-W 2-18 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm	200 m -1 prób .		
		(33, + 17,5) / 200 { Ostrzeżenie: po separatorze dziesiętnym powinna być część dziesiętna liczby.. }	200 m -1 prób .	0,253	
				RAZEM	0,253
1139 d.4.11	KNR-W 2-18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. 200 m		
		(33, + 17,5) / 200 { Ostrzeżenie: po separatorze dziesiętnym powinna być część dziesiętna liczby.. }	odc. 200 m	0,253	
				RAZEM	0,253
1140 d.4.11	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc. 200 m		

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		(33, + 17,5) / 200 { Ostrzeżenie: po separatorze dziesiętnym powinna być część dziesiętna liczby.. }	odc. 200 m	0,253	
				RAZEM	<b>0,253</b>
1141 d.4.11	KNR-W 2-18 0605-01	Izolacja styków rurociągów stalowych o śr. 100 mm taśmą POLYCEN - na klej izolacja rury ocynkowanej w gruncie	szt.		
		3,5	szt.	3,500	
				RAZEM	<b>3,500</b>
1142 d.4.11	kalk. własna	Likwidacja instalacji wody ze studni przez zakorkowanie	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	<b>2,000</b>
<b>4.12</b>		<b>Roboty dodatkowe konieczne do wykonania</b>			
1143 d.4.12	kalk. własna	Roboty konieczne do wykonania mające na celu utrzymanie stałej dostawy wody, odbiór ścieków, a także dostawy ciepła do lokalu mieszkalnego zlokalizowanego na pietrze nie będącego przedmiotem opracowania	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	<b>1,000</b>



Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
<b>KOSZTORYS: Przebudowa, rozbudowa i nadbudowa wielofunkcyjnego budynku Gminnego Ośrodka Kultury z częścią mieszkalną</b>								
1		<b>ROBOTY BUDOWLANE</b>						
1.1		<b>Roboty wyburzeniowe bryły kotłowni z łazienkami, bryły pomieszczeń gospodarczych, schodów zewnętrznych na piętro, zadaszeń oraz wiaty</b>						
1 d.1.1	KNR 4-04 0506-05 z.o.3.1. analogia	Rozebranie rynien z blachy nie nadającej się do użytku - Usytuowanie budynku uniemożliwia dostęp osobom postronnym						
Robocizna:robocizna			r-g	0,085000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							37,220	
<b>Cena jednostkowa</b>								
2 d.1.1	KNR 4-04 0506-06 z.o.3.1. analogia	Rozebranie rur z blachy nie nadającej się do użytku - Usytuowanie budynku uniemożliwia dostęp osobom postronnym						
Robocizna:robocizna			r-g	0,093500				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							17,500	
<b>Cena jednostkowa</b>								
3 d.1.1	KNR 4-04 0507-02 z.o.3.1. analogia	Rozebranie podwójnego pokrycia dachowego z dachówki karpiówki z gąsiorami i obróbkami blacharskimi - Usytuowanie budynku uniemożliwia dostęp osobom postronnym						
Robocizna:robocizna			r-g	0,603500				
Materiały:bale iglaste obrzynane gr. 50 mm kl.II			m3	0,002000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	0,500000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							95,860	
<b>Cena jednostkowa</b>								
4 d.1.1	KNR 4-04 0506-04 z.o.3.1. analogia	Rozebranie pokrycia dachowego z blachy nie nadającej się do użytku - Usytuowanie budynku uniemożliwia dostęp osobom postronnym						
Robocizna:robocizna			r-g	0,076500				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							55,290	
<b>Cena jednostkowa</b>								
5 d.1.1	KNR 4-04 0509-03 z.o.3.1. analogia	Rozebranie pokrycia dachowego z papy na betonie na zakład, wraz z obróbkami blacharskimi - Usytuowanie budynku uniemożliwia dostęp osobom postronnym						
Robocizna:robocizna			r-g	0,348500				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							105,517	
<b>Cena jednostkowa</b>								
6 d.1.1	KNR 4-04 0509-02 z.o.3.1. analogia	Rozebranie pokrycia dachowego z papy na deskowaniu na zakład - Usytuowanie budynku uniemożliwia dostęp osobom postronnym						
Robocizna:robocizna			r-g	0,170000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							21,600	
<b>Cena jednostkowa</b>								

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
7 d.1.1	KNR 4-04 0403-02 z.o.3.1. analogia	Rozebranie konstrukcji więźb dachowych - deskowanie dachu na styk - Usytuowanie budynku uniemożliwia dostęp osobom postronnym						
Robocizna:robocizna			r-g	0,144500				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							21,600	
<b>Cena jednostkowa</b>								
8 d.1.1	KNR 4-04 0403-04 z.o.3.1. analogia	Rozebranie konstrukcji więźb dachowych prostych - Usytuowanie budynku uniemożliwia dostęp osobom postronnym						
Robocizna:robocizna			r-g	0,127500				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							21,600	
<b>Cena jednostkowa</b>								
9 d.1.1	KNR 4-04 0403-03 z.o.3.1. analogia	Rozebranie konstrukcji więźb dachowych - ołaczenie dachu - Usytuowanie budynku uniemożliwia dostęp osobom postronnym						
Robocizna:robocizna			r-g	0,093500				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							151,150	
<b>Cena jednostkowa</b>								
10 d.1.1	KNR 4-04 0403-05 z.o.3.1. analogia	Rozebranie konstrukcji więźb dachowych ze stolcami - Usytuowanie budynku uniemożliwia dostęp osobom postronnym						
Robocizna:robocizna			r-g	0,246500				
Materiały:bale iglaste obrzynane gr. 50 mm kl.II			m3	0,000500				
Materiały:materiały pomocnicze			%	0,500000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							95,860	
<b>Cena jednostkowa</b>								
11 d.1.1	KNR 4-04 0813-01 analogia	Przecinanie poprzeczne palnikiem tlenowym stalowych kątowników równoramiennych o wym. 30x30x4 - 60x60x8 mm						
Robocizna:robocizna			r-g	0,340000				
Materiały:bale iglaste obrzynane gr. 50 mm kl.II			m3	0,001000				
Materiały:deski iglaste obrzynane gr. 28-45 mm kl.II			m3	0,002000				
Materiały:gwoździe budowlane okrągłe gołe			kg	0,530000				
Materiały:tlen techniczny gat. I 99,5-98 %			m3	0,065000				
Materiały:acetylen techniczny rozpuszczony			kg	0,008000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	0,500000				
Sprzęt:zestaw spawalniczy tlenowo-acetylenowy			m-g	0,050000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							50,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
12 d.1.1	KNR 4-04 0305-08 z.o.3.1. analogia	Rozebranie płyt dachowych żelbetowych o grubości do 15 cm - Usytuowanie budynku uniemożliwia dostęp osobom postronnym						
Robocizna:robocizna			r-g	7,389000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
<b>Razem pozycja</b>							<b>10,326</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
13 d.1.1	KNR 4-04 0305-07 z.o.3.1. analogia	Rozebranie płyt dachowych żelbetowych o grubości do 10 cm - Usytuowanie budynku uniemożliwia dostęp osobom postronnym						
Robocizna:robocizna			r-g	7,164000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>3,667</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
14 d.1.1	KNR 4-04 0305-02 z.o.3.1. analogia	Rozebranie stropów żelbetowych (schronów, płyt, belek, żeber, wieńców) przy grubości płyty stropowej do 15 cm - Usytuowanie budynku uniemożliwia dostęp osobom postronnym						
Robocizna:robocizna			r-g	9,144000				
Materiały:bale iglaste obrzynane gr. 50 mm kl.II			m3	0,009000				
Materiały:deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III			m3	0,009000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	0,500000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>3,707</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
15 d.1.1	KNR 4-04 0301-02 z.o.3.1. analogia	Rozebranie podłoża z betonu żwirowego o grubości do 10 cm - Usytuowanie budynku uniemożliwia dostęp osobom postronnym						
Robocizna:robocizna			r-g	5,598000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>4,413</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
16 d.1.1	KNR 4-04 0504-01 z.o.3.1. analogia	Rozebranie posadzek jednolitych cementowych wraz z podbudowami, izolacjami etc. - Usytuowanie budynku uniemożliwia dostęp osobom postronnym						
Robocizna:robocizna			r-g	0,416500				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>29,401</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
17 d.1.1	KNR 4-01 0354-08 analogia	Wykucie z muru ościeżnic stalowych lub krat okiennych o powierzchni ponad 2 m2						
Robocizna:robocizna			r-g	0,840000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>16,000</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
18 d.1.1	KNR 4-01 0354-07 analogia	Wykucie z muru ościeżnic stalowych lub krat okiennych o powierzchni do 2 m2						
Robocizna:robocizna			r-g	1,580000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>7,000</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
19 d.1.1	KNR 4-01 0354-09 analogia	Wykucie z muru ościeżnic stalowych lub krat drzwiowych o powierzchni do 2 m2						

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		Robocizna:robocizna	r-g	1,310000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					17,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
20 d.1.1	KNR 4-01 0354-04 analogia	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o powierzchni do 2 m2						
		Robocizna:robocizna	r-g	1,160000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					5,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
21 d.1.1	KNR 4-04 0106-02 z.o.3.1. analogia	Rozebranie stropów płaskich Kleina o grubości płyty 1/2 ceg. - Usytuowanie budynku uniemożliwia dostęp osobom postronnym						
		Robocizna:robocizna	r-g	1,198500				
		Materiały:drewno okrągłe na stemple budowlane	m3	0,003500				
		Materiały:bale iglaste obrzynane gr. 50 mm kl.II	m3	0,001000				
		Materiały:deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III	m3	0,003500				
		Materiały:klamry ciesielskie	kg	0,125000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	0,500000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					57,702	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
22 d.1.1	KNR 4-04 0105-04 z.o.3.1. analogia	Rozebranie ścianek pełnych z cegły o grubości 1/2 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej - Usytuowanie budynku uniemożliwia dostęp osobom postronnym						
		Robocizna:robocizna	r-g	0,569500				
		Materiały:bale iglaste obrzynane gr. 50 mm kl.II	m3	0,002500				
		Materiały:deski iglaste obrzynane gr. 28-45 mm kl.II	m3	0,001500				
		Materiały:gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,080000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	0,500000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					55,556	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
23 d.1.1	KNR 4-04 0102-02 z.o.3.1. analogia	Rozebranie murów i słupów w budynkach o wysokości do 9 m (do 2 kondygnacji) na zaprawie cementowo-wapiennej - Usytuowanie budynku uniemożliwia dostęp osobom postronnym						
		Robocizna:robocizna	r-g	2,480000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					120,876	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
24 d.1.1	KNR 4-04 0302-01 z.o.3.1. analogia	Rozebranie ław, stóp i fundamentów pod maszyny betonowych o grubości (wysokości) do 70 cm - Usytuowanie budynku uniemożliwia dostęp osobom postronnym						
		Robocizna:robocizna	r-g	9,009000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					31,825	
		<b>Cena jednostkowa</b>						

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
25 d.1.1	KNR 4-04 0109-05 analogia	Rozebranie ręczne kominów wolnostojących przy użyciu lin i zbloczy						
Robocizna:robocizna			r-g	0,420000				
Materiały:drabiny rusztowaniowe			m	0,097000				
Materiały:lina stalowa jednoskrętna z drutu ocynkowanego śr. 22 mm			kg	0,200000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	0,500000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							6,813	
<b>Cena jednostkowa</b>								
26 d.1.1	KNR 4-04 0302-06 z.o.3.1. analogia	Rozebranie ław, stóp żelbetowych o grubości (wysokości) ponad 100 cm - Usytuowanie budynku uniemożliwia dostęp osobom postronnym						
Robocizna:robocizna			r-g	19,620000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							1,352	
<b>Cena jednostkowa</b>								
27 d.1.1	KNR 4-04 1103-01 analogia	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyladowcze						
Sprzęt:koparko-ładowarka jednonaczyniowa kołowa o pojemności łyżki 0.6 m3			m-g	0,143000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							205,610	
<b>Cena jednostkowa</b>								
28 d.1.1	KNR 4-04 1103-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyladowczym na odległość 3 km						
Sprzęt:samochód samowyladowczy 5 t			m-g	0,251000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							205,610	
<b>Cena jednostkowa</b>								
29 d.1.1	KNR 4-04 1101-02 1101-05 analogia	Transport papy i innych odpadów z terenu rozbiórki przy ręcznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem skrzyniowym na odległość 3 km						
Robocizna:robocizna			r-g	1,260000				
Sprzęt:samochód skrzyniowy			m-g	0,548000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							8,314	
<b>Cena jednostkowa</b>								
30 d.1.1	analiza indywidualna	Opłata za składowanie i utylizację gruzu, papy i innych odpadów						
<b>Razem pozycja</b>							213,924	
<b>Cena jednostkowa</b>								
Razem dział: Roboty wyburzeniowe bryły kotłowni z łazienkami, bryły pomieszczeń gospodarczych, schodów zewnętrznych na piętro, zadaszeń oraz wiaty								
1.2		<b>Roboty rozbiórkowe</b>						
31 d.1.2	KNR 4-04 0504-06 z.o.3.1. analogia	Rozebranie posadzek z wykładzin z tworzyw sztucznych - rulony - Usytuowanie budynku uniemożliwia dostęp osobom postronnym						
Robocizna:robocizna			r-g	0,187000				

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>187,430</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
32 d.1.2	KNR 4-04 0405-03 z.o.3.1. analogia	Rozebranie drewnianych podłóg białych na wpust - Usytuowanie budynku uniemożliwia dostęp osobom postronnym						
Robocizna:robocizna			r-g	0,224000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>21,777</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
33 d.1.2	KNR 4-04 0406-05 analogia	Rozebranie belek stropowych						
Robocizna:robocizna			r-g	0,510000				
Materiały:drewno okrągłe na stemple budowlane			m3	0,003000				
Materiały:bale iglaste obrzynane gr. 50 mm kl.II			m3	0,001000				
Materiały:klamry ciesielskie			kg	0,150000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	0,500000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>26,720</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
34 d.1.2	KNR 4-04 0405-01 z.o.3.1. analogia	Rozebranie drewnianych podłóg ślepych (paneli podłogowych) - Usytuowanie budynku uniemożliwia dostęp osobom postronnym						
Robocizna:robocizna			r-g	0,136000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>50,470</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
35 d.1.2	KNR 4-04 0402-03 z.o.3.1. analogia	Rozebranie schodów (biegów) o konstrukcji drewnianej - odcinek biegu do 8 stopni - Usytuowanie budynku uniemożliwia dostęp osobom postronnym						
Robocizna:robocizna			r-g	1,538500				
Materiały:drewno okrągłe na stemple budowlane			m3	0,006500				
Materiały:bale iglaste obrzynane gr. 50 mm kl.II			m3	0,002000				
Materiały:deski iglaste obrzynane gr. 28-45 mm kl.II			m3	0,001500				
Materiały:gwoździe budowlane okrągłe gołe			kg	0,050000				
Materiały:klamry ciesielskie			kg	0,465000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	0,500000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>1,000</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
36 d.1.2	KNR 4-04 0504-03 z.o.3.1. analogia	Rozebranie posadzek z płytek ceramicznych - Usytuowanie budynku uniemożliwia dostęp osobom postronnym						
Robocizna:robocizna			r-g	0,442000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>149,650</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
37 d.1.2	KNR 4-04 0504-01 z.o.3.1. analogia	Rozebranie posadzek jednolitych cementowych, izolacji, podbudów etc - Usytuowanie budynku uniemożliwia dostęp osobom postronnym						
Robocizna:robocizna			r-g	0,416500				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							383,420	
<b>Cena jednostkowa</b>								
38 d.1.2	KNR 4-04 0107-01 analogia	Rozebranie sklepień odcinkowych z cegły o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej						
Robocizna:robocizna			r-g	1,240000				
Materiały:drewno okrągłe na stemple budowlane			m3	0,007000				
Materiały:bale iglaste obrzynane gr. 50 mm kl.II			m3	0,002000				
Materiały:deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III			m3	0,007000				
Materiały:klamry ciesielskie			kg	0,250000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	0,500000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							19,450	
<b>Cena jednostkowa</b>								
39 d.1.2	KNR 4-04 0109-05 analogia	Rozebranie ręczne kominów wolnostojących przy użyciu lin i zbloczy						
Robocizna:robocizna			r-g	0,420000				
Materiały:drabiny rusztowaniowe			m	0,097000				
Materiały:lina stalowa jednoskrętna z drutu ocynkowanego śr. 22 mm			kg	0,200000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	0,500000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							6,762	
<b>Cena jednostkowa</b>								
40 d.1.2	KNR-W 4- 01 0106- 04 analogia	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - usunięcie z parteru budynku gruzu i ziemi						
Robocizna:robocizna			r-g	4,540000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							28,847	
<b>Cena jednostkowa</b>								
41 d.1.2	KNR 4-04 0505-02 analogia	Rozebranie/skucie oblicowania cokołów o grubości ~8 cm na zaprawie cementowej						
Robocizna:robocizna			r-g	2,230000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							88,200	
<b>Cena jednostkowa</b>								
42 d.1.2	KNR 4-04 0105-04 z.o.3.1. analogia	Rozebranie ścianek pełnych z cegły o grubości 1/2 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej - Usytuowanie budynku uniemożliwia dostęp osobom postronnym						
Robocizna:robocizna			r-g	0,569500				
Materiały:bale iglaste obrzynane gr. 50 mm kl.II			m3	0,002500				
Materiały:deski iglaste obrzynane gr. 28-45 mm kl.II			m3	0,001500				
Materiały:gwoździe budowlane okrągłe gołe			kg	0,080000				

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
Materiały:materiały pomocnicze			%	0,500000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							33,170	
<b>Cena jednostkowa</b>								
43 d.1.2	KNR 4-04 0105-01 z.o.3.1. analogia	Rozebranie ścianek pełnych z cegły o grubości 1/4 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej - Usytuowanie budynku uniemożliwia dostęp osobom postronnym						
Robocizna:robocizna			r-g	0,348500				
Materiały:bale iglaste obrzynane gr. 50 mm kl.II			m3	0,002500				
Materiały:deski iglaste obrzynane gr. 28-45 mm kl.II			m3	0,001500				
Materiały:gwoździe budowlane okrągłe gołe			kg	0,080000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	0,500000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							16,189	
<b>Cena jednostkowa</b>								
44 d.1.2	KNR 4-04 0404-05 analogia	Rozebranie ścianek działowych z łat i rygli						
Robocizna:robocizna			r-g	0,420000				
Materiały:bale iglaste obrzynane gr. 50 mm kl.II			m3	0,005000				
Materiały:deski iglaste obrzynane gr. 28-45 mm kl.II			m3	0,003000				
Materiały:gwoździe budowlane okrągłe gołe			kg	0,160000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	0,500000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							164,165	
<b>Cena jednostkowa</b>								
45 d.1.2	KNR 9-29 0102-04 analogia	Rozbiórka przedścianek z płyt gipsowo-kartonowych przy powierzchni rozbiórki ponad 5 m2 - okładzina pojedyncza						
Robocizna:robocizna			r-g	0,199000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	7,000000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							125,496	
<b>Cena jednostkowa</b>								
46 d.1.2	KNR 9-29 0108-04 analogia	Rozbiórka sufitów podwieszanych z płyt gipsowo-kartonowych oraz kasetonowych przy powierzchni rozbiórki ponad 5 m2 - okładzina pojedyncza						
Robocizna:robocizna			r-g	0,320000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	5,000000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							255,260	
<b>Cena jednostkowa</b>								
47 d.1.2	KNR-W 4- 01 0701- 05 analogia	Odbicie tynków i okładzin wewnętrznych oraz części tynków zewnętrznych z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach, filarach, pilastrach o powierzchni odbicia ponad 5 m2						
Robocizna:robocizna			r-g	0,330000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							320,445	
<b>Cena jednostkowa</b>								



## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
48 d.1.2	KNR-W 4-01 0701-11 analogia	Odbicie tynków wewnętrznych z zaprawy cementowo-wapiennej na stropach płaskich, belkach, biegach i spocznikach schodów. o powierzchni odbicia ponad 5 m2						
Robocizna:robocizna			r-g	0,540000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							66,350	
<b>Cena jednostkowa</b>								
49 d.1.2	KNR 4-01 0422-02 analogia	Podstemplowania 'zagrożonych' więźb w miejscu rozbiórki stropu, bez deskowania						
Robocizna:robocizna			r-g	0,292400				
Materiały:drewno okrągłe na stemple budowlane			m3	0,008000				
Materiały:bale iglaste obrzynane gr. 50 mm kl.III			m3	0,000400				
Materiały:deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III			m3	0,000700				
Materiały:gwoździe budowlane okrągłe gołe			kg	0,030000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	2,000000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							8,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
50 d.1.2	KNR-W 4-01 0440-01 analogia	Rozebranie elementów stropów drewnianych - polepy						
Robocizna:robocizna			r-g	0,200000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							26,784	
<b>Cena jednostkowa</b>								
51 d.1.2	KNR-W 4-01 0440-02 analogia	Rozebranie elementów stropów drewnianych - zasypki						
Robocizna:robocizna			r-g	0,210000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							26,784	
<b>Cena jednostkowa</b>								
52 d.1.2	KNR-W 4-01 0440-03 analogia	Rozebranie elementów stropów drewnianych - ślepe pułapy						
Robocizna:robocizna			r-g	0,160000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							26,784	
<b>Cena jednostkowa</b>								
53 d.1.2	KNR-W 4-01 0440-04 analogia	Rozebranie elementów stropów drewnianych - podsufitki z desek otynkowanych						
Robocizna:robocizna			r-g	0,300000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							26,784	
<b>Cena jednostkowa</b>								

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
54 d.1.2	KNR-W 4-01 0440-08 analogia	Rozebranie elementów stropów drewnianych - belki stropowe o przekroju ponad 300 cm2						
Robocizna:robocizna			r-g	0,670000				
Materiały:drewno okrągłe na stemple budowlane			m3	0,003000				
Materiały:bale iglaste obrzynane wymiarowe gr.50 mm kl.III			m3	0,001000				
Materiały:klamry ciesielskie			kg	0,150000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	2,000000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							36,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
55 d.1.2	KNR-W 4-01 0350-02 analogia	Rozebranie stropów płaskich Kleina o grubości płyty 1/2 cegły						
Robocizna:robocizna			r-g	1,550000				
Materiały:drewno okrągłe na stemple budowlane			m3	0,007000				
Materiały:bale iglaste obrzynane gr. 50 mm kl.II			m3	0,002000				
Materiały:deski iglaste obrzynane 25-45 mm kl.III			m3	0,007000				
Materiały:klamry ciesielskie			kg	0,250000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	1,500000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							21,218	
<b>Cena jednostkowa</b>								
56 d.1.2	KNR 4-04 0506-05	Rozebranie rynien z blachy nie nadającej się do użytku						
Robocizna:robocizna			r-g	0,100000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							70,520	
<b>Cena jednostkowa</b>								
57 d.1.2	KNR 4-04 0506-06	Rozebranie rur z blachy nie nadającej się do użytku						
Robocizna:robocizna			r-g	0,110000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							22,500	
<b>Cena jednostkowa</b>								
58 d.1.2	KNR 4-04 0507-05	Rozebranie pokrycia dachowego z dachówki - gąsiory						
Robocizna:robocizna			r-g	0,420000				
Materiały:bale iglaste obrzynane gr. 50 mm kl.II			m3	0,010000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	0,500000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							20,210	
<b>Cena jednostkowa</b>								
59 d.1.2	KNR 4-04 0507-02 analogia	Rozebranie podwójnego pokrycia dachowego z dachówki karpiówki, wraz z obróbkami blacharskimi						
Robocizna:robocizna			r-g	0,710000				
Materiały:bale iglaste obrzynane gr. 50 mm kl.II			m3	0,002000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	0,500000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
<b>Razem pozycja</b>							<b>293,449</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
60 d.1.2	KNR 4-04 0403-03	Rozebranie konstrukcji więźb dachowych - ołacenie dachu						
Robocizna:robocizna			r-g	0,110000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>293,449</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
61 d.1.2	KNR 4-04 1103-01 analogia	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyladowcze						
Sprzęt:koparko-ładowarka jednonaczyniowa kołowa o pojemności łyżki 0.6 m3			m-g	0,143000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>172,603</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
62 d.1.2	KNR 4-04 1103-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyladowaniu samochodem samowyladowczym na odległość 3 km						
Sprzęt:samochód samowyladowczy 5 t			m-g	0,251000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>172,603</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
63 d.1.2	KNR 4-04 1101-02 1101-05 analogia	Transport papy i innych odpadów z terenu rozbiórki przy ręcznym załadowaniu i wyladowaniu samochodem skrzyniowym na odległość 3 km						
Robocizna:robocizna			r-g	1,260000				
Sprzęt:samochód skrzyniowy			m-g	0,548000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>18,344</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
64 d.1.2	analiza indywidualna	Opłata za składowanie i utylizację gruzu, papy i innych odpadów						
<b>Razem pozycja</b>							<b>190,947</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
<b>Razem dział: Roboty rozbiórkowe</b>								
<b>1.3</b>		<b>Fundamenty</b>						
65 d.1.3	KNR-W 2-01 0606-01 analogia	Igłofiltry o śr. do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głębokość do 4 m						
Robocizna:robocizna			r-g	4,150000				
Materiały:igłofiltry (igły)			szt.	0,102000				
Materiały:kolektor ssący z rur stalowych kołnierzowych śr. 200 mm			m	0,050000				
Materiały:śruby M 16 z nakrętkami			kg	0,400000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	1,000000				
Sprzęt:pompa wirnikowa spalinowa 61-80 m3/h			m-g	0,200000				
Sprzęt:wciągnik przejezdny 3 t			m-g	1,000000				
Sprzęt:samochód do 5 t			m-g	0,210000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>30,000</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
66 d.1.3	KNR-W 2-01 0604-01 analogia	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające przy śr. otworów 150-500 mm						
Robocizna:robocizna			r-g	4,200000				
Sprzęt:pompa głębinowa-elektryczna do 240 m3/h			m-g	1,000000				
Sprzęt:samochód skrzyniowy			m-g	0,010000				
Sprzęt:zespół prądotwórczy przewoźny 10 kVA			m-g	1,000000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							60,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
67 d.1.3	KNR 2-01 0206-02 0214-04 analogia	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 3 km						
Robocizna:robocizna			r-g	0,203000				
Sprzęt:koparka gąsienicowa 0.4 m3			m-g	0,075400				
Sprzęt:samochód samowyladowczy 5 t			m-g	0,262400				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							531,298	
<b>Cena jednostkowa</b>								
68 d.1.3	KNR 2-01 0307-01 307-05 analogia	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami na odległość 50 m (kat. gruntu I-II)						
Robocizna:robocizna			r-g	2,043700				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							8,400	
<b>Cena jednostkowa</b>								
69 d.1.3	KNR-W 4-01 0106-02 analogia	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku przy istniejących fundamentach						
Robocizna:robocizna			r-g	7,050000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							41,912	
<b>Cena jednostkowa</b>								
70 d.1.3	KNR 2-01 0122-01 analogia	Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie równinnym i nizinym wraz z obsługą geodezyjną						
Robocizna:robocizna z obsługą geodezyjną			r-g	0,053385				
Materiały:slupki drewniane iglaste śr.70mm			m3	0,000020				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							581,610	
<b>Cena jednostkowa</b>								
71 d.1.3	KNR 2-02 1101-01 analogia	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym						
Robocizna:robocizna			r-g	5,260000				
Materiały:beton zwykły z kruszywa naturalnego C8/10 (B10)			m3	1,030000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	1,500000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							35,811	

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
<b>Cena jednostkowa</b>								
72 d.1.3	KNR 2-01 0501-01 z.sz. 2.18. 9910 analogia	Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami w gruncie kat.I-III z przerzutem na odl.do 3 m Zasypanie wykopów bez ubicia zasyпки. Z dostawą piasku średniego.						
Robocizna:robocizna			r-g	0,791284				
Materiały:piasek średni			m3	1,150000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							86,626	
<b>Cena jednostkowa</b>								
73 d.1.3	KNR 2-01 0236-03 z.sz. 2.5.2. 9907	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 0.97						
Robocizna:robocizna			r-g	0,131838				
Sprzęt:zągęszczarka wibracyjna spalinowa 100 m3/h			m-g	0,039990				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							86,626	
<b>Cena jednostkowa</b>								
74 d.1.3	KNR-W 4- 01 0106- 03 analogia	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - zasypanie piaskiem średnim						
Robocizna:robocizna			r-g	1,990000				
Materiały:piasek średni			m3	1,150000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							20,412	
<b>Cena jednostkowa</b>								
75 d.1.3	NNRNKB 202 0618- 01 analogia	(z.V) Izolacje przeciwwilgociowe ław fundamentowych z papy zgrzewalnej						
Robocizna:robocizna			r-g	0,100000				
Materiały:polimerowo-asfaltowa papa zgrzewalna na osnowie z włókniny poliestrowej PYE PV 250 S5			m2	1,150000				
Materiały:gaz propan-butan			kg	0,100000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	1,500000				
Sprzęt:środek transportowy			m-g	0,003000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							122,691	
<b>Cena jednostkowa</b>								
76 d.1.3	KNR 2-02 0611-04 analogia	Dylatacje z płyt xps pionowe na masie dyspersyjnej						
Robocizna:robocizna			r-g	0,706700				
Materiały:plyty xps 2 cm			m2	1,050000				
Materiały:bitumiczna masa dyspersyjna			kg	2,900000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	1,500000				
Sprzęt:wyciąg			m-g	0,035300				
Sprzęt:środek transportowy			m-g	0,033100				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							33,229	
<b>Cena jednostkowa</b>								

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
77 d.1.3	KNR 2-02 0202-01 analogia	Ławy fundamentowe prostokątne żelbetowe, szerokości do 0,6 m - z zastosowaniem pompy do betonu						
		Robocizna:robocizna	r-g	4,687800				
		Materiały:beton zwykły z kruszywa naturalnego C20/25 (B25) W8	m3	1,015000				
		Materiały:drewno okrągłe na stemple budowlane	m3	0,004000				
		Materiały:deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III	m3	0,007000				
		Materiały:deski iglaste obrzynane 38 mm kl.III	m3	0,005000				
		Materiały:gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,530000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	1,500000				
		Sprzęt:środek transportowy	m-g	0,050000				
		Sprzęt:pompa do betonu na samochodzie	m-g	0,080000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					13,487	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
78 d.1.3	KNR 2-02 0202-02 analogia	Ławy fundamentowe prostokątne żelbetowe, szerokości do 0,8 m - z zastosowaniem pompy do betonu						
		Robocizna:robocizna	r-g	2,687800				
		Materiały:beton zwykły z kruszywa naturalnego C20/25 (B25) W8	m3	1,015000				
		Materiały:drewno okrągłe na stemple budowlane	m3	0,003000				
		Materiały:deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III	m3	0,005000				
		Materiały:deski iglaste obrzynane 38 mm kl.III	m3	0,004000				
		Materiały:gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,420000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	1,500000				
		Sprzęt:środek transportowy	m-g	0,030000				
		Sprzęt:pompa do betonu na samochodzie	m-g	0,080000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					13,460	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
79 d.1.3	KNR 2-02 0202-03 analogia	Ławy fundamentowe prostokątne żelbetowe, szerokości do 1,3 m - z zastosowaniem pompy do betonu						
		Robocizna:robocizna	r-g	1,987800				
		Materiały:beton zwykły z kruszywa naturalnego C20/25 (B25) W8	m3	1,015000				
		Materiały:drewno okrągłe na stemple budowlane	m3	0,002000				
		Materiały:deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III	m3	0,003000				
		Materiały:deski iglaste obrzynane 38 mm kl.III	m3	0,003000				
		Materiały:gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,240000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	1,500000				
		Sprzęt:środek transportowy	m-g	0,020000				
		Sprzęt:pompa do betonu na samochodzie	m-g	0,080000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					10,387	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
80 d.1.3	KNR 2-02 0204-02 analogia	Stopy fundamentowe prostokątne żelbetowe, o objętości do 1,5 m3 - z zastosowaniem pompy do betonu						
		Robocizna:robocizna	r-g	3,787800				
		Materiały:beton zwykły z kruszywa naturalnego C20/25 (B25) W8	m3	1,015000				
		Materiały:drewno okrągłe na stemple budowlane	m3	0,003000				
		Materiały:deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III	m3	0,004000				
		Materiały:deski iglaste obrzynane 38 mm kl.III	m3	0,004000				

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		Materiały:gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,160000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	1,500000				
		Sprzęt:środek transportowy	m-g	0,030000				
		Sprzęt:pompa do betonu na samochodzie	m-g	0,070000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					1,680	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
81 d.1.3	KNR 2-02 0207-01 0207-07 analogia	Ściany żelbetowe proste grubości 20 cm wysokości do 3 m - z zastosowaniem pompy do betonu						
		Robocizna:robocizna	r-g	3,082800				
		Materiały:beton zwykły z kruszywa naturalnego	m3	0,202000				
		Materiały:deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III	m3	0,007000				
		Materiały:deski iglaste obrzynane 38 mm kl.III	m3	0,003000				
		Materiały:gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,500000				
		Materiały:drut stalowy okrągły	kg	0,120000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	1,500000				
		Sprzęt:wyciąg	m-g	0,272600				
		Sprzęt:środek transportowy	m-g	0,030000				
		Sprzęt:pompa do betonu na samochodzie	m-g	0,022000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					16,440	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
82 d.1.3	KNR 2-02 0290-02 analogia	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane A-IIIN o śr. do 7 mm						
		Robocizna:robocizna	r-g	42,880000				
		Materiały:pręty żebrowane do 7 mm	t	1,002000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	1,500000				
		Sprzęt:prościarka do prętów	m-g	4,300000				
		Sprzęt:nożyce do prętów	m-g	5,800000				
		Sprzęt:giętarka do prętów	m-g	4,800000				
		Sprzęt:wyciąg	m-g	0,800000				
		Sprzęt:środek transportowy	m-g	1,600000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					0,160	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
83 d.1.3	KNR 2-02 0290-02 analogia	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane A-IIIN						
		Robocizna:robocizna	r-g	42,880000				
		Materiały:pręty żebrowane 8-14 mm	kg	1 020,000000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	1,500000				
		Sprzęt:prościarka do prętów	m-g	4,300000				
		Sprzęt:nożyce do prętów	m-g	5,800000				
		Sprzęt:giętarka do prętów	m-g	4,800000				
		Sprzęt:wyciąg	m-g	0,800000				
		Sprzęt:środek transportowy	m-g	1,600000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					2,158	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
84 d.1.3	NNRNKB 202 0136- 02 analogia	(z.I) Fundamenty z bloczków betonowych na zaprawie cementowej						

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		Robocizna:robocizna	r-g	5,570000				
		Materiały:bloczki betonowe 25x25x14 cm	szt.	73,300000				
		Materiały:bloczki betonowe 25x12x14 cm	szt.	46,900000				
		Materiały:zaprawa	m3	0,180000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	1,500000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					38,434	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
85 d.1.3	NNRNKB 202 0618- 01 analogia	(z.V) Izolacje przeciwwilgociowe ścian fundamentowych z papy zgrzewalnej Krotność = 2						
		Robocizna:robocizna	r-g	0,200000				
		Materiały:polimerowo-asfaltowa papa zgrzewalna na osnowie z włókniny poliestrowej PYE PV 250 S5	m2	2,300000				
		Materiały:gaz propan-butan	kg	0,200000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	1,500000				
		Sprzęt:środek transportowy	m-g	0,006000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					161,608	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
86 d.1.3	KNR-W 2- 02 0208- 05 analogia	Słupy żelbetowe prostokątne o wysokości do 4 m stosunek deskowanego obwodu do przekroju do 20 - z zastosowaniem pompy do betonu						
		Robocizna:robocizna	r-g	36,720000				
		Materiały:beton zwykły z kruszywa naturalnego	m3	1,020000				
		Materiały:deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	m3	0,110000				
		Materiały:deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III	m3	0,131000				
		Materiały:gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	3,400000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	1,500000				
		Sprzęt:wyciąg	m-g	1,890000				
		Sprzęt:środek transportowy	m-g	0,320000				
		Sprzęt:pompa do betonu na samochodzie	m-g	0,090000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					0,395	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
87 d.1.3	KNR-W 2- 02 0208- 04 analogia	Słupy żelbetowe prostokątne o wysokości do 4 m stosunek deskowanego obwodu do przekroju do 16 - z zastosowaniem pompy do betonu						
		Robocizna:robocizna	r-g	25,820000				
		Materiały:beton zwykły z kruszywa naturalnego C20/25 (B25) W8	m3	1,020000				
		Materiały:deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	m3	0,084000				
		Materiały:deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III	m3	0,090000				
		Materiały:gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	2,400000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	1,500000				
		Sprzęt:wyciąg	m-g	1,540000				
		Sprzęt:środek transportowy	m-g	0,220000				
		Sprzęt:pompa do betonu na samochodzie	m-g	0,090000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						



## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
<b>Razem pozycja</b>							<b>0,376</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
88 d.1.3	KNR AT-40 0401-01 analogia	izolacja pozioma przeciwwilgociowa z elastycznych szlamów uszczelniających na wyrównanym podłożu - nakładana ręcznie						
Robocizna:robocizna			r-g	0,280000				
Materiały:dwuskładnikowa zaprawa uszczelniająca o bardzo dobrej przyczepności na podłożach mineralnych, szybko obciążalna i odporna na działanie wody pod ciśnieniem typu HEY'DI K 11-Flex Schlämme grau			kg	2,880000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	2,000000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>1,574</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
89 d.1.3	KNR-W 2-02 0603-09 analogia	izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne dyspersyjne pionowe - wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego - pierwsza warstwa gruntująca						
Robocizna:robocizna			r-g	0,110000				
Materiały:roztwór dyspersyjny do gruntowania - bezrozpuszczalnikowa z dwukomponentowej stabilnej, kryjącej rysy bitumicznej masy uszczelniającej typu HEY'DI Dickbeschichtung 2K plus - rozcieńczony 1:6			kg	0,700000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	1,500000				
Sprzęt:środek transportowy			m-g	0,001100				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>496,383</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
90 d.1.3	KNR AT-27 0303-01 analogia	izolacja pionowa przeciwwilgociowa gr. 3 mm z bitumicznych mas uszczelniających (KMB) nakładanych na wyrównanym podłożu						
Robocizna:robocizna			r-g	0,180000				
Materiały:masa uszczelniająca bitumiczna KMB - bezrozpuszczalnikowa, dwukomponentowa, stabilna, kryjąca rysy			dm 3	3,860000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	2,000000				
Sprzęt:mieszarka do zapraw			m-g	0,020000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>496,383</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
91 d.1.3	KNR AT-27 0501-03 analogia	Wykonanie fasety z masy bitumicznej KMB						
Robocizna:robocizna			r-g	0,050000				
Materiały:roztwór dyspersyjny do gruntowania - bezrozpuszczalnikowa z dwukomponentowej stabilnej, kryjącej rysy bitumicznej masy uszczelniającej typu HEY'DI Dickbeschichtung 2K plus - rozcieńczony 1:6			kg	0,100000				
Materiały:roztwór dyspersyjny do izolacji - bezrozpuszczalnikowy z dwukomponentowej stabilnej, kryjącej rysy bitumicznej masy uszczelniającej grubości (po wyschnięciu) 3mm (3,6 mm 'na mokro') typu HEY'DI Dickbeschichtung 2K plus			kg	2,000000				

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		Materiały:materiały pomocnicze	%	2,000000				
		Sprzęt:mieszarka do zapraw	m-g	0,002000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					329,380	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
92 d.1.3	KNR AT-40 0419-03 analogia	Uszczelnienie przejść rurowych przy obciążeniu wilgocią z zastosowaniem bitumicznej masy KMB						
		Robocizna:robocizna	r-g	0,180000				
		Materiały:modyfikowana tworzywami sztucznymi, dwuskładnikowa bitumiczna masa uszczelniająca KMB typu Schomburg COMBIFLEX-C2 czy HEY'DI Dickbeschichtung 2K plus	kg	0,700000				
		Materiały:ASO Dichtmannschette-Wand - kształtka do uszczelnień przejść rurowych w ścianach	szt.	1,000000				
		Materiały:elastyczna jednoskładnikowa poliuretanowa masa do wypełniania szczelin dylatacyjnych typu Schomburg INDUFLEX-VK-6060 po uprzednim zagruntowaniu Schomburg INDUFLEX-Primer-S	dm 3	0,100000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	2,000000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					10,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
93 d.1.3	KNR AT-27 0502-02 analogia	Uszczelnienie dylatacji taśmą wklejaną na bitumiczną masę KMB lub masę polimerową						
		Robocizna:robocizna	r-g	0,160000				
		Materiały:roztwór dyspersyjny do gruntowania - bezrozpuszczalnikowa z dwukomponentowej stabilnej, kryjącej rysy bitumicznej masy uszczelniającej typu HEY'DI Dickbeschichtung 2K plus - rozcieńczony 1:6	kg	0,050000				
		Materiały:roztwór dyspersyjny do izolacji - bezrozpuszczalnikowy z dwukomponentowej stabilnej, kryjącej rysy bitumicznej masy uszczelniającej grubości (po wyschnięciu) 3mm (3,6 mm 'na mokro') typu HEY'DI Dickbeschichtung 2K plus	kg	0,770000				
		Materiały:taśma uszczelniająca	m	1,050000				
		Materiały:sznur dylatacyjny	m	1,050000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	2,000000				
		Sprzęt:mieszarka do zapraw	m-g	0,002000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					3,920	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
94 d.1.3	KNR K-04 0401-08 analogia	Zbicie starych tynków i oczyszczenie powierzchni murów i spoin z zaprawy cementowo-wapiennej						
		Robocizna:robocizna	r-g	0,490000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					204,148	
		<b>Cena jednostkowa</b>						

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
95 d.1.3	KNR-W 4-01 0724-06 analogia	Uzupełnienie tynków zewnętrznych zwykłych kategorii I o podłożach z betonów żwirowych, bloczków o powierzchni do 5 m2 w 1 miejscu						
Robocizna:robocizna			r-g	0,740000				
Materiały:cement portlandzki 35 bez dodatków			kg	3,800000				
Materiały:wapno suchogaszone			kg	4,600000				
Materiały:piasek do zapraw			m3	0,018400				
Materiały:materiały pomocnicze			%	2,000000				
Sprzęt:wyciąg			m-g	0,030000				
Sprzęt:betoniarka 150 dm3			m-g	0,030000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>204,148</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
96 d.1.3	KNR 0-23 2614-03 analogia	Docieplenie ścian fundamentowych z betonu płytami polistyrenowymi XPS 18cm - system - przy użyciu got. dyspersyjnych zapraw klejących wraz z przyg. podłoża i ręczne wykonanie szpachlowania warstwy wierzchniej zbrojonej siatką z włókna szklanego						
Robocizna:robocizna			r-g	3,229600				
Materiały:płyty styrodur XPS 18 cm			m3	0,189900				
Materiały:roztwór dyspersyjny do izolacji - bezrozpuszczalnikowy z dwukomponentowej stabilnej, kryjącej rysy bitumicznej masy uszczelniającej grubości (po wyschnięciu) 3mm (3,6 mm 'na mokro') typu HEY'DI Dickbeschichtung 2K plus			kg	1,200000				
Materiały:uniwersalna zaprawa klejowa do siatki			kg	3,500000				
Materiały:siatka z włókna szklanego '145'			m2	1,135000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	1,500000				
Sprzęt:żuraw okienny przenośny 0,15 t			m-g	0,029800				
Sprzęt:środek transportowy			m-g	0,027600				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>116,951</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
97 d.1.3	KNR 0-23 2612-01 analogia	Ocieplenie ścian budynków płytami polistyrenowymi XPS 12cm - system - przyklejenie płyt do ścian przy użyciu gotowych dyspersji klejących						
Robocizna:robocizna			r-g	1,329000				
Materiały:płyty styrodur XPS 12 cm			m3	0,124000				
Materiały:roztwór dyspersyjny do izolacji - bezrozpuszczalnikowy z dwukomponentowej stabilnej, kryjącej rysy bitumicznej masy uszczelniającej grubości (po wyschnięciu) 3mm (3,6 mm 'na mokro') typu HEY'DI Dickbeschichtung 2K plus			kg	1,200000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	1,500000				
Sprzęt:żuraw okienny przenośny 0,15 t			m-g	0,013500				
Sprzęt:środek transportowy			m-g	0,010000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>37,404</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
98 d.1.3	KNR BC-02 0126-05 analogia	Uszczelnienie zewnętrzne części podziemnych budynków i budowli z bitumicznej powłoki grubowarstwowej - nałożenie fizeliny ochronnej						
Robocizna:robocizna			r-g	0,050000				
Materiały:fizelina ochronna ASO-SYSTEMVLIES-02			m2	1,020000				

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		Materiały:modyfikowana tworzywami sztucznymi, dwuskładnikowa bitumiczna masa uszczelniająca KMB typu Schomburg COMBIFLEX-C2 czy HEY'DI Dickbeschichtung 2K plus	kg	1,200000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	1,000000				
		Sprzęt:środek transportowy	m-g	0,001000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					322,104	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
99 d.1.3	KNNR-W 3 0207-01 analogia	Izolacje pionowe ścian fundamentowych z folii kubełkowej bez gruntowania powierzchni						
		Robocizna:robocizna	r-g	0,067000				
		Materiały:folia kubełkowa	m2	1,100000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	8,000000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					125,680	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
100 d.1.3	KNR AT- 31 0703- 01 analogia	Montaż listwy systemowej wieńczącej						
		Robocizna:robocizna	r-g	0,133000				
		Materiały:listwa systemowa wieńcząca 2m	szt.	0,525000				
		Materiały:kołki rozporowe z wkretami	szt.	3,020000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	1,500000				
		Sprzęt:środek transportowy	m-g	0,000200				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					103,590	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
101 d.1.3	KNR 2-01 0501-01 z.sz. 2.18. 9910 analogia	Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami w gruncie kat.I-III z przerzutem na odl.do 3 m Zasypanie wykopów bez ubicia zasyпки. Z dostawą piasku średniego.						
		Robocizna:robocizna	r-g	0,791284				
		Materiały:piasek średni	m3	1,150000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					359,407	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
102 d.1.3	KNR 2-01 0236-03 z.sz. 2.5.2. 9907	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 0.97						
		Robocizna:robocizna	r-g	0,131838				
		Sprzęt:zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100 m3/h	m-g	0,039990				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					359,407	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
103 d.1.3	KNR 2-02 1101-01 analogia	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym, w tym pod ścianki działowe						
		Robocizna:robocizna	r-g	5,260000				

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		Materiały:beton zwykły z kruszywa naturalnego C8/10 (B10)	m3	1,030000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	1,500000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					32,042	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
Razem dział: Fundamenty								
1.4		<b>Roboty murowe</b>						
104 d.1.4	NNRNKB 202 0194- 01 analogia	(z.X) Ściany budynków jednokondygnacyjnych o wys. do 4,5 m i gr. 25 cm z pustaków ceramicznych						
		Robocizna:robocizna	r-g	1,150000				
		Materiały:pustaki ceramiczne 25 o wym. 25x37,5x23,8 cm	szt	10,980000				
		Materiały:zaprawa	m3	0,025000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	1,500000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					377,637	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
105 d.1.4	KNR AT- 40 0401- 01 analogia	Izolacja pozioma przeciwwilgociowa z elastycznych szlamów uszczelniających na wyrównanym podłożu - nakładana ręcznie						
		Robocizna:robocizna	r-g	0,280000				
		Materiały:dwuskładnikowa zaprawa uszczelniająca o bardzo dobrej przyczepności na podłożach mineralnych, szybko obciążalna i odporna na działanie wody pod ciśnieniem typu HEY'DI K 11-Flex Schlämme grau	kg	2,880000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	2,000000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					9,466	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
106 d.1.4	KNR-W 2- 02 0124- 03 analogia	Słupy i filarki międzyokienne prostokątne z cegieł pełnych na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej 1 1/2x1 1/2 cegły						
		Robocizna:robocizna	r-g	2,510000				
		Materiały:cegła budowlana pełna	szt	65,000000				
		Materiały:zaprawa	m3	0,037000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	1,500000				
		Sprzęt:wyciąg	m-g	0,250000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					3,800	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
107 d.1.4	NNRNKB 202 0194b -01 analogia	(z.X) Ściany budynków wielokondygnacyjnych o gr. 25 cm z pustaków ceramicznych - transport materiałów wyciągiem						
		Robocizna:robocizna	r-g	1,240000				
		Materiały:pustaki ceramiczne 25 o wym. 25x37,5x23,8 cm	szt	10,980000				
		Materiały:zaprawa	m3	0,025000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	1,500000				
		Sprzęt:wyciąg	m-g	0,080000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>								<b>52,615</b>
<b>Cena jednostkowa</b>								
108 d.1.4	NNRNKB 202 0618-01 analogia	(z.V) Izolacje przeciwwilgociowe ścian fundamentowych z papy zgrzewalnej						
Robocizna:robocizna			r-g	0,100000				
Materiały:polimerowo-asfaltowa papa zgrzewalna na osnowie z włókniny poliestrowej PYE PV 250 S5			m2	1,150000				
Materiały:gaz propan-butan			kg	0,100000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	1,500000				
Sprzęt:środek transportowy			m-g	0,003000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>								<b>3,462</b>
<b>Cena jednostkowa</b>								
109 d.1.4	NNRNKB 202 0195-01 analogia	(z.X) Ścianki działowe budynków jednokondygnacyjnych o gr. 11,5 cm i wys. do 4,5 m z pustaków ceramicznych						
Robocizna:robocizna			r-g	0,650000				
Materiały:pustaki ceramiczne 11,5 o wym. 11,5x50x23,8 cm			szt	8,240000				
Materiały:zaprawa			m3	0,007000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	1,500000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>								<b>97,612</b>
<b>Cena jednostkowa</b>								
110 d.1.4	KNR 4-01 0303-05 analogia	Uzupełnienie ścianek z cegieł lub zamurowanie otworów w ścianach - zbrojenie 'podporowe' ścianek						
Robocizna:robocizna			r-g	0,150000				
Materiały:bednarka			kg	1,520000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	1,500000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>								<b>8,124</b>
<b>Cena jednostkowa</b>								
111 d.1.4	KNR 2-02 0613-06 analogia	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej pionowe z płyt układanych na sucho						
Robocizna:robocizna			r-g	0,156000				
Materiały:płyty z wełny mineralnej twardej gr. 2 cm			m2	1,050000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	1,500000				
Sprzęt:wyciąg			m-g	0,005900				
Sprzęt:środek transportowy			m-g	0,008900				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>								<b>24,828</b>
<b>Cena jednostkowa</b>								
112 d.1.4	KNR-W 2- 02 0208-05 analogia	Stupy żelbetowe prostokątne o wysokości do 4 m stosunek deskowanego obwodu do przekroju do 20 - z zastosowaniem pompy do betonu						
Robocizna:robocizna			r-g	36,720000				
Materiały:beton zwykły z kruszywa naturalnego			m3	1,020000				

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		Materiały:deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	m3	0,110000				
		Materiały:deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III	m3	0,131000				
		Materiały:gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	3,400000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	1,500000				
		Sprzęt:wyciąg	m-g	1,890000				
		Sprzęt:środek transportowy	m-g	0,320000				
		Sprzęt:pompa do betonu na samochodzie	m-g	0,090000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					1,472	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
113 d.1.4	KNR-W 2-02 0208-04 analogia	Słupy żelbetowe prostokątne o wysokości do 4 m stosunek deskowanego obwodu do przekroju do 16 - z zastosowaniem pompy do betonu						
		Robocizna:robocizna	r-g	25,820000				
		Materiały:beton zwykły z kruszywa naturalnego C20/25 (B25) W8	m3	1,020000				
		Materiały:deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	m3	0,084000				
		Materiały:deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III	m3	0,090000				
		Materiały:gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	2,400000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	1,500000				
		Sprzęt:wyciąg	m-g	1,540000				
		Sprzęt:środek transportowy	m-g	0,220000				
		Sprzęt:pompa do betonu na samochodzie	m-g	0,090000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					1,401	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
114 d.1.4	KNR-W 2-02 0247-05 analogia	Słupy żelbetowe o wysokości do 4 m w deskowaniu PERI o stosunku deskowanego obwodu do przekroju do 16 - transport betonu pompą, pozostałych materiałów wyciągiem						
		Robocizna:robocizna	r-g	16,300000				
		Materiały:beton zwykły z kruszywa naturalnego	m3	1,020000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	1,500000				
		Sprzęt:deskowanie PERI	m-g	4,220000				
		Sprzęt:środek transportowy	m-g	0,880000				
		Sprzęt:pompa do betonu na samochodzie	m-g	0,090000				
		Sprzęt:wyciąg	m-g	0,862000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					1,317	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
115 d.1.4	ZKNR C-2 0602-01 9914 analogia	Wyrównanie powierzchni słupów betonowych przez szlifowanie - powierzchnia do 8 m2						
		Robocizna:robocizna	r-g	1,006500				
		Sprzęt:szlifierka	m-g	0,795000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					14,256	
		<b>Cena jednostkowa</b>						

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
116 d.1.4	KNR-W 2-02 0211-04 analogia	Rygle i przekrycia ścian w ścianach murowanych dwustronnie deskowane szerokość przewiązek do 0.3 m						
		Robocizna:robocizna	r-g	17,800000				
		Materiały:beton zwykły z kruszywa naturalnego C20/25 (B25)	m3	1,020000				
		Materiały:deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	m3	0,018000				
		Materiały:deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III	m3	0,009000				
		Materiały:gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,580000				
		Materiały:drut stalowy okrągły	kg	2,500000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	1,500000				
		Sprzęt:wyciąg	m-g	1,780000				
		Sprzęt:środek transportowy	m-g	0,070000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					2,938	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
117 d.1.4	KNR 2-02 0290-02 analogia	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane A-IIIN o śr. do 7 mm						
		Robocizna:robocizna	r-g	42,880000				
		Materiały:pręty żebrowane do 7 mm	t	1,002000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	1,500000				
		Sprzęt:prościarka do prętów	m-g	4,300000				
		Sprzęt:nożyce do prętów	m-g	5,800000				
		Sprzęt:giętarka do prętów	m-g	4,800000				
		Sprzęt:wyciąg	m-g	0,800000				
		Sprzęt:środek transportowy	m-g	1,600000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					0,209	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
118 d.1.4	KNR 2-02 0290-02 analogia	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane A-IIIN						
		Robocizna:robocizna	r-g	42,880000				
		Materiały:pręty żebrowane 8-14 mm	kg	1 020,000000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	1,500000				
		Sprzęt:prościarka do prętów	m-g	4,300000				
		Sprzęt:nożyce do prętów	m-g	5,800000				
		Sprzęt:giętarka do prętów	m-g	4,800000				
		Sprzęt:wyciąg	m-g	0,800000				
		Sprzęt:środek transportowy	m-g	1,600000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					0,605	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
119 d.1.4	KNR 2-02 0126-01 analogia	Otworki na okna w ścianach murowanych grubości 1 ceg. z cegieł pojedynczych, bloczków i pustaków						
		Robocizna:robocizna	r-g	1,550000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					8,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
120 d.1.4	KNR 2-02 0120-09 analogia	Otworki okienne - dodatek za zbrojenie podparapetowe						



## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		Robocizna:robocizna	r-g	0,160000				
		Materiały:zbrojenie podparapetowe	m	4,200000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	1,500000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					3,264	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
121 d.1.4	KNR 2-02 0126-02 analogia	Otwory na drzwi, drzwi balkonowe i wrota w ścianach murowanych grubości 1 ceg. z cegieł pojedynczych, bloczków i pustaków						
		Robocizna:robocizna	r-g	2,140000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					11,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
122 d.1.4	KNR 2-02 0126-05 analogia	Otwory w ścianach murowanych - ułożenie nadproży prefabrykowanych sprężonych SBN 120						
		Robocizna:robocizna	r-g	0,200000				
		Materiały:nadproża prefabrykowane sprężone SBN 120	m	1,020000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	1,500000				
		Sprzęt:wyciąg	m-g	0,020000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					77,400	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
123 d.1.4	KNR AT- 43 0104- 06 z.o. 4.1. analogia	Okładziny ściennie z płyt gipsowo-kartonowych RIGIPS mocowane na pojedynczej metalowej, wolnostojącej konstrukcji o grubości 100 mm z pokryciem jednostronnym dwuwarstwowym (system 3.22.00) Okładziny o pow.mniejszej niż 5 m2.						
		Robocizna:robocizna	r-g	2,783000				
		Materiały:płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS FIRE-line typ F gr. 12,5 mm (GKFI w łazienkach i kuchniach)	m2	2,060000				
		Materiały:profil RIGIPS UW 100 ULTRASTIL	m	0,840000				
		Materiały:profil RIGIPS CW 100 ULTRASTIL	m	2,080000				
		Materiały:płyty lub maty z wełny mineralnej 5 cm	m2	1,050000				
		Materiały:folia paroizolacyjna PE	m2	0,450000				
		Materiały:taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 90 mm	m	1,160000				
		Materiały:wkreś RIGIPS TN 25	szt.	6,000000				
		Materiały:wkreś RIGIPS TN 35	szt.	13,000000				
		Materiały:kołki rozporowe	szt.	1,600000				
		Materiały:masa szpachlowa RIGIPS STANDARD	kg	0,520000				
		Materiały:taśma spoinowa RIGIPS	m	1,470000				
		Materiały:masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS ProFinish	kg	0,110000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	0,500000				
		Sprzęt:wyciąg	m-g	0,040000				
		Sprzęt:środek transportowy	m-g	0,028000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					35,766	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
124 d.1.4	KNR 9-09 0412-01 analogia	Ściana szkieletowa akustyczna w systemie W 145 z okładziną obustronną dwuwarstwową płytami gipsowo-kartonowymi, na szkielecie metalowym podwójnym, z wypełnieniem wełną mineralną GKB Piano 12,5 mm, grubości 250 mm						
		Robocizna:robocizna	r-g	4,420000				

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		Materiały: płyta Knauf GKB 12,5 mm Piano	m2	4,150000				
		Materiały: masa Uniflott	kg	0,830000				
		Materiały: profil MW 75x50 mm	m	4,060000				
		Materiały: profil UW 75x40 mm	m	1,420000				
		Materiały: taśma akustyczna 70 mm	m	2,920000				
		Materiały: blachowkręt TN 3,5x35	szt.	37,000000				
		Materiały: kołek rozporowy K6/35 mm	szt.	3,210000				
		Materiały: taśma zbrojąca	m	2,980000				
		Materiały: wełna mineralna	m2	1,030000				
		Materiały: materiały pomocnicze	%	1,500000				
		Sprzęt: wyciąg	m-g	0,088000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					41,082	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
125 d.1.4	KNR 4-01 0354-01 analogia	Wykucie z muru belek - istniejące belki nadprożowe						
		Robocizna: robocizna	r-g	0,640000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					25,200	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
126 d.1.4	KNR 4-01 0313-02 analogia	Wykonanie przesklepień otworów w ścianach z cegieł z wykuciem bruzd dla belek						
		Robocizna: robocizna	r-g	21,300000				
		Materiały: cegła budowlana pełna	szt.	401,000000				
		Materiały: cement portlandzki 35 bez dodatków	kg	108,000000				
		Materiały: piasek do zapraw	m3	0,280000				
		Materiały: drewno okrągłe na stemple budowlane	m3	0,081000				
		Materiały: bale iglaste obrzynane gr. 50 mm kl.III	m3	0,056000				
		Materiały: deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III	m3	0,117000				
		Materiały: gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	2,680000				
		Materiały: klamry ciesielskie	kg	4,690000				
		Materiały: woda	m3	0,140000				
		Materiały: materiały pomocnicze	%	1,500000				
		Sprzęt: betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	0,460000				
		Sprzęt: wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t	m-g	3,480000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					3,022	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
127 d.1.4	KNR 4-01 0313-04 analogia	Wykonanie przesklepień otworów w ścianach z cegieł - dostarczenie i obsadzenie belek stalowych do I NP 180 mm (uśredniona)						
		Robocizna: robocizna	r-g	1,620000				
		Materiały: cegła budowlana pełna	szt.	8,000000				
		Materiały: cement portlandzki 35 bez dodatków	kg	5,180000				
		Materiały: piasek do zapraw	m3	0,018000				
		Materiały: kształtowniki walcowane - dwuteowniki	kg	22,120000				
		Materiały: woda	m3	0,006000				
		Materiały: materiały pomocnicze	%	1,500000				
		Sprzęt: betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	0,030000				
		Sprzęt: wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t	m-g	0,070000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
<b>Razem pozycja</b>							<b>115,440</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
128 d.1.4	KNR 4-01 0313-06 analogia	Wykonanie przesklepień otworów w ścianach z cegieł - obmurowanie końców belek stalowych do I NP 180 mm - jako oddzielna robota						
Robocizna:robocizna			r-g	0,540000				
Materiały:cegła budowlana pełna			szt	4,000000				
Materiały:cement portlandzki 35 bez dodatków			kg	1,730000				
Materiały:piasek do zapraw			m3	0,004000				
Materiały:woda			m3	0,004000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	1,500000				
Sprzęt:betoniarka wolnospadowa elektryczna			m-g	0,010000				
Sprzęt:wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t			m-g	0,040000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>58,000</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
129 d.1.4	KNR 4-01 0703-03 analogia	Umocowanie siatki 'Rabitz' na stopkach belek						
Robocizna:robocizna			r-g	0,110000				
Materiały:siatka tkana Rabitz			m2	0,270000				
Materiały:drut stalowy okrągły miękki śr. 0.50-0.55 mm			kg	0,030000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	1,500000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>115,440</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
130 d.1.4	KNR 2-02 0123-07 analogia	Okładanie (szpałdowanie) belek płytkami z bet.komórk.grubości 6 cm						
Robocizna:robocizna			r-g	0,720000				
Materiały:płytki z betonu komórkowego 49x24x6			szt.	9,000000				
Materiały:zaprawa			m3	0,023000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	1,500000				
Sprzęt:wyciąg			m-g	0,070000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>13,853</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
131 d.1.4	KNR 4-01 0329-03 analogia	Wykucie otworów w ścianach z cegieł o grub. ponad 1/2 ceg. na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej dla otworów drzwiowych i okiennych						
Robocizna:robocizna			r-g	8,630000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>30,712</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
132 d.1.4	KNR 4-01 0330-07 analogia	Wykucie wnęk o głębokości do 1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej						
Robocizna:robocizna			r-g	7,970000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>1,080</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
133 d.1.4	KNR 4-01 0304-01 analogia	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej ceglami						
		Robocizna:robocizna	r-g	15,370000				
		Materiały:cegła budowlana pełna	szt	372,000000				
		Materiały:cement portlandzki 35 bez dodatków	kg	61,800000				
		Materiały:wapno suchogaszone	kg	34,500000				
		Materiały:piasek do zapraw	m3	0,322000				
		Materiały:woda	m3	0,152000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	1,500000				
		Sprzęt:betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	0,450000				
		Sprzęt:wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t	m-g	2,110000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					<b>18,828</b>	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
134 d.1.4	KNR 4-01 0306-02 analogia	Przymurowanie ścianek z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej do ościeży lub powierzchni ścian						
		Robocizna:robocizna	r-g	2,480000				
		Materiały:cegła budowlana pełna	szt	60,000000				
		Materiały:cement portlandzki 35 bez dodatków	kg	7,980000				
		Materiały:wapno suchogaszone	kg	4,450000				
		Materiały:piasek do zapraw	m3	0,041000				
		Materiały:woda	m3	0,019000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	1,500000				
		Sprzęt:betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	0,060000				
		Sprzęt:wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t	m-g	0,320000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					<b>11,715</b>	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
135 d.1.4	KNR 4-01 0303-02 analogia	Uzupełnienie ścianek z cegieł o grubości 1/2 ceg. lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej						
		Robocizna:robocizna	r-g	2,590000				
		Materiały:cegła budowlana pełna	szt	48,600000				
		Materiały:cement portlandzki 35 bez dodatków	kg	6,380000				
		Materiały:wapno suchogaszone	kg	3,560000				
		Materiały:piasek do zapraw	m3	0,032000				
		Materiały:woda	m3	0,015000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	1,500000				
		Sprzęt:betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	0,050000				
		Sprzęt:wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t	m-g	0,260000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					<b>88,453</b>	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
136 d.1.4	KNR 4-01 0303-01 analogia	Uzupełnienie ścianek z cegieł o grubości 1/4 ceg. lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej						
		Robocizna:robocizna	r-g	1,630000				
		Materiały:cegła budowlana pełna	szt	28,700000				
		Materiały:cement portlandzki 35 bez dodatków	kg	2,590000				
		Materiały:wapno suchogaszone	kg	1,450000				
		Materiały:piasek do zapraw	m3	0,013000				
		Materiały:woda	m3	0,006000				

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		Materiały:materiały pomocnicze	%	1,500000				
		Sprzęt:betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	0,020000				
		Sprzęt:wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t	m-g	0,150000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					10,141	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
Razem dział: Roboty murowe								
1.5		<b>Strop i elementy żelbetowe</b>						
137 d.1.5	KNR AT-44 0302-01 analogia	Wieńce o wymiarach 27x24 cm z wykorzystaniem pustaków szalunkowych typu "L"						
		Robocizna:robocizna	r-g	0,360000				
		Materiały:pustaki szalunkowe (kształtki wieńcowe) typu "L" 310x240x500 mm	szt.	2,040000				
		Materiały:beton zwykły z kruszywa naturalnego C20/25 (B25)	m3	0,053000				
		Materiały:zaprawa	m3	0,004000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	1,500000				
		Sprzęt:wyciąg	m-g	0,060000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					27,670	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
138 d.1.5	KNR AT-44 0302-01 analogia	Wieńce o wymiarach 27x24 cm z wykorzystaniem pustaków szalunkowych typu "C"						
		Robocizna:robocizna	r-g	0,300000				
		Materiały:pustaki szalunkowe (kształtki wieńcowe) typu "C" 70x240x500 mm	szt.	2,040000				
		Materiały:beton zwykły z kruszywa naturalnego C20/25 (B25)	m3	0,063000				
		Materiały:zaprawa	m3	0,004000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	1,500000				
		Sprzęt:wyciąg	m-g	0,060000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					77,510	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
139 d.1.5	KNR-W 2-02 20228-04 analogia	Stropy żelbetowe-pletowe z nadbetonem (Filigran) podparte teleskopami stalowymi - płyty stropowe grubości 5-7 cm, ze zbrojeniem nadbetonu (zbrojenie górne przestrzenne dźwigarka kratowego, górne zbrojenie podporowe, zbrojenie krzyżowe, zbrojenie styków płyt, zbrojenie otworów etc)						
		Robocizna:robocizna	r-g	0,184000				
		Materiały:zaprawa cementowa M 12	m3	0,000300				
		Materiały:stypizowane stałe belki montażowe - drewniane	m3	0,002500				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	1,000000				
		Materiały:płyty stropowe żelbetowe - systemowe FILIGRAN wraz ze zbrojeniem nadbetonu (zbrojenie górne przestrzenne dźwigarka kratowego, górne zbrojenie podporowe, zbrojenie krzyżowe, zbrojenie styków płyt, zbrojenie otworów etc)	m2	1,000000				
		Sprzęt:stalowe podpory montażowe - teleskopowe	m-g	0,035000				
		Sprzęt:żuraw samochodowy	m-g	0,036000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
<b>Razem pozycja</b>							<b>279,450</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
140 d.1.5	KNR-W 2-02 20226-05 analogia	Stropy żelbetowe-płytowe z nadbetonem (Filigran) - wykonanie nadbetonu do 15 cm						
Robocizna:robocizna			r-g	0,550000				
Materiały:beton zwykły z kruszywa naturalnego			m3	1,020000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	1,000000				
Sprzęt:pompa do betonu na samochodzie			m-g	0,090000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>41,918</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
141 d.1.5	KNR-W 2-02 20227-01 analogia	Przygotowanie otworów konstrukcyjnych o powierzchni do 0,25 m2 do zabetonowania w stropach (Filigran)						
Robocizna:robocizna			r-g	0,380000				
Materiały:drewno okrągłe na stemple budowlane			m3	0,008900				
Materiały:deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III			m3	0,007000				
Materiały:deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III			m3	0,011000				
Materiały:pręty okrągłe do zbrojenia betonu żebrowane			t	0,015000				
Materiały:gwoździe budowlane okrągłe gołe			kg	0,200000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	1,500000				
Sprzęt:wyciąg			m-g	0,040000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>11,000</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
142 d.1.5	KNR-W 2-02 0210-01 analogia	Belki i podciąg żelbetowe o stosunku deskowanego obwodu do przekroju do 8 - z zastosowaniem pompy do betonu						
Robocizna:robocizna			r-g	12,220000				
Materiały:beton zwykły z kruszywa naturalnego C20/25 (B25)			m3	1,020000				
Materiały:drewno okrągłe na stemple budowlane			m3	0,012000				
Materiały:deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III			m3	0,046000				
Materiały:deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III			m3	0,055000				
Materiały:gwoździe budowlane okrągłe gołe			kg	2,700000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	1,500000				
Sprzęt:wyciąg			m-g	1,210000				
Sprzęt:środek transportowy			m-g	0,120000				
Sprzęt:pompa do betonu na samochodzie			m-g	0,080000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>0,432</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
143 d.1.5	KNR-W 2-02 0210-02 analogia	Belki i podciąg o stosunku deskowanego obwodu do przekroju do 10 - z zastosowaniem pompy do betonu						
Robocizna:robocizna			r-g	16,920000				
Materiały:beton zwykły z kruszywa naturalnego C20/25 (B25)			m3	1,020000				

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		Materiały:drewno okrągłe na stemple budowlane	m3	0,017000				
		Materiały:deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	m3	0,063000				
		Materiały:deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III	m3	0,066000				
		Materiały:gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	3,500000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	1,500000				
		Sprzęt:wyciąg	m-g	1,360000				
		Sprzęt:środek transportowy	m-g	0,150000				
		Sprzęt:pompa do betonu na samochodzie	m-g	0,080000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					10,088	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
144 d.1.5	KNR 2-02 0290-02 analogia	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane A-IIIN						
		Robocizna:robocizna	r-g	42,880000				
		Materiały:pręty żebrowane 8-14 mm	kg	1 020,000000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	1,500000				
		Sprzęt:prościarka do prętów	m-g	4,300000				
		Sprzęt:nożyce do prętów	m-g	5,800000				
		Sprzęt:giętarka do prętów	m-g	4,800000				
		Sprzęt:wyciąg	m-g	0,800000				
		Sprzęt:środek transportowy	m-g	1,600000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					1,782	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
145 d.1.5	KNR 2-02 0290-02 analogia	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane A-IIIN o śr. do 7 mm						
		Robocizna:robocizna	r-g	42,880000				
		Materiały:pręty żebrowane do 7 mm	t	1,002000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	1,500000				
		Sprzęt:prościarka do prętów	m-g	4,300000				
		Sprzęt:nożyce do prętów	m-g	5,800000				
		Sprzęt:giętarka do prętów	m-g	4,800000				
		Sprzęt:wyciąg	m-g	0,800000				
		Sprzęt:środek transportowy	m-g	1,600000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					0,182	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
146 d.1.5	KNR 4-01 0336-04 analogia	Wykucie bruzd poziomych 1/2x1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej						
		Robocizna:robocizna	r-g	1,770000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					13,800	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
147 d.1.5	KNR-W 2-02 0214-01 analogia	Stropy gęstożebrowe TERIVA (wraz ze zbrojeniem podporowym w postaci siatek zgrzewanych)						
		Robocizna:robocizna	r-g	1,420000				
		Materiały:belki stropowe prefabrykowane żelbetowe	m	1,670000				
		Materiały:pustaki stropowe z betonu lekkiego	szt.	6,700000				

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		Materiały:beton zwykły z kruszywa naturalnego C16/20 (B20)	m3	0,052500				
		Materiały:drewno okrągłe na stemple budowlane	m3	0,001220				
		Materiały:deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III	m3	0,000630				
		Materiały:deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	m3	0,001140				
		Materiały:gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,090000				
		Materiały:siatki zgrzewane zbrojenia podporowego	kpl	0,123244				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	1,500000				
		Sprzęt:wyciąg	m-g	0,270000				
		Sprzęt:środek transportowy	m-g	0,005700				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					<b>8,114</b>	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
148 d.1.5	KNR-W 2-02 0214-05 analogia	Stropy gęstożebrowe TERIVA - dodatkowe belki w stropie						
		Robocizna:robocizna	r-g	0,127000				
		Materiały:belki stropowe prefabrykowane żelbetowe	m	1,030000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	1,500000				
		Sprzęt:wyciąg	m-g	0,059100				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					<b>10,600</b>	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
149 d.1.5	KNR-W 2-02 0212-12 analogia	Wieńce monolityczne na ścianach zewnętrznych o szerokości do 30 cm; -> w objętości betonu uwzględniono wmurowanie kształtek szalunkowych zgodnie z projektem						
		Robocizna:robocizna	r-g	11,700000				
		Materiały:beton zwykły z kruszywa naturalnego C16/20 (B20)	m3	1,020000				
		Materiały:deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	m3	0,048000				
		Materiały:deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III	m3	0,027000				
		Materiały:gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	4,300000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	1,500000				
		Sprzęt:wyciąg	m-g	0,960000				
		Sprzęt:środek transportowy	m-g	0,180000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					<b>4,457</b>	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
150 d.1.5	KNR-W 2-02 0217-02 0217-05 analogia	Żelbetowe płyty stropowe grubości 24 cm płaskie - z zastosowaniem pompy do betonu						
		Robocizna:robocizna	r-g	2,105500				
		Materiały:beton zwykły z kruszywa naturalnego C16/20 (B20)	m3	0,244800				
		Materiały:drewno okrągłe na stemple budowlane	m3	0,003320				
		Materiały:deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	m3	0,004720				
		Materiały:deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III	m3	0,001060				



## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		Materiały:gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,406000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	1,500000				
		Sprzęt:wyciąg	m-g	0,164800				
		Sprzęt:środek transportowy	m-g	0,016800				
		Sprzęt:pompa do betonu na samochodzie	m-g	0,023000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					1,492	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
151 d.1.5	KNR 4-01 0346-03 analogia	Wykucie gniazd o głębokości 1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej dla belek stalowych						
		Robocizna:robocizna	r-g	0,880000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					10,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
152 d.1.5	KNR 4-01 0317-05 analogia	Uzupełnienie sklepień płaskich - wciągnięcie i ułożenie belek stalowych						
		Robocizna:robocizna	r-g	0,330000				
		Materiały:kształtowniki walcowane - dwuteowniki IPE270	kg	36,360000				
		Materiały:siatka tkana Rabbita	m2	0,250000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	1,500000				
		Sprzęt:wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t	m-g	0,070000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					37,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
153 d.1.5	KNR-W 2- 02 0217- 01 0217- 05 analogia	Żelbetowe płyty stropowe grubości 10 cm płaskie lub na żebrach - z zastosowaniem pompy do betonu						
		Robocizna:robocizna	r-g	1,787000				
		Materiały:beton zwykły z kruszywa naturalnego	m3	0,102400				
		Materiały:drewno okrągłe na stemple budowlane	m3	0,002030				
		Materiały:deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	m3	0,004390				
		Materiały:deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III	m3	0,001000				
		Materiały:gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,274000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	1,500000				
		Sprzęt:wyciąg	m-g	0,078400				
		Sprzęt:środek transportowy	m-g	0,013400				
		Sprzęt:pompa do betonu na samochodzie	m-g	0,011600				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					26,784	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
154 d.1.5	KNR-W 2- 02 0129- 07 analogia	Okładanie (szpałdowanie) belek stalowych - wykonanie obudowy pociągów stalowych z niepalnych płyt silikatowo-cementowych gr. 20mm - R60 - np. w systemie Promat Top Promatect H grubości 20 mm (z trzech stron)						
		Robocizna:robocizna	r-g	0,720000				
		Materiały:płyty silikatowo-cementowe gr. 20 mm - R60 - np. w systemie Promat Top Promatect H grubości 20 mm	m2	1,050000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	1,500000				

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
Sprzęt:wyciąg			m-g	0,070000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							33,230	
<b>Cena jednostkowa</b>								
155 d.1.5	KNR AT-43 0206-03 analogia	Okładzina sufitowa z płyt ogniochronnych typu PROMAXON® Typ A grubości 12 mm mocowanych do stropu bezpośrednio (nr rozwiązania 180.50) lub inne równoważne rozwiązanie - istniejący strop stalowo-ceramiczny nad magazynem sprzętu nagłośnieniowego wymaga zabezpieczenia przeciwpożarowego do klasy REI60						
<b>Razem pozycja</b>							29,240	
<b>Cena jednostkowa</b>								
156 d.1.5	KNR-W 2-02 0219-02 analogia	Schody żelbetowe proste na płycie grubości 8 cm - ręczne układanie betonu						
Robocizna:robocizna			r-g	4,890000				
Materiały:beton zwykły z kruszywa naturalnego C16/20 (B20)			m3	0,163000				
Materiały:drewno okrągłe na stemple budowlane			m3	0,001000				
Materiały:deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III			m3	0,013000				
Materiały:deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III			m3	0,004000				
Materiały:gwoździe budowlane okrągłe gołe			kg	0,500000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	1,500000				
Sprzęt:wyciąg			m-g	0,270000				
Sprzęt:środek transportowy			m-g	0,020000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							18,221	
<b>Cena jednostkowa</b>								
157 d.1.5	KNR-W 2-02 0219-06 analogia	Schody żelbetowe- dodatek za każdy 1 cm różnicy grubości płyty - ręczne układanie betonu Krotność = 7						
Robocizna:robocizna			r-g	0,630000				
Materiały:beton zwykły z kruszywa naturalnego C16/20 (B20)			m3	0,084000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	1,500000				
Sprzęt:wyciąg			m-g	0,140000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							18,221	
<b>Cena jednostkowa</b>								
158 d.1.5	KNR 4-01 0614-05 analogia	Impregnacja ogniochronna (zabezpieczenie do NRO - B-s1,d0) oraz biochronna (przed działaniem grzybów domowych i owadów) desek przez dwukrotne powlekanie powierzchni ponad 10 m2 preparatami solowymi metodą smarowania						
Robocizna:robocizna			r-g	0,210000				
Materiały:środki impregnacyjne ogniochronne - impregnaty solowe typu Luvena Fobos M-4 (przynajmniej 200 g granulatu proszku na 1m2, tj. co najmniej 670 g/m2 30% wodnego roztworu)			kg	0,300000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	2,000000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							118,250	
<b>Cena jednostkowa</b>								
159 d.1.5	KNR 4-01 0614-06 analogia	Impregnacja ogniochronna (zabezpieczenie do NRO - B-s1,d0) oraz biochronna (przed działaniem grzybów domowych i owadów) desek przez powlekanie powierzchni ponad 10 m2 preparatami solowymi metodą smarowania - każde następne						
Robocizna:robocizna			r-g	0,050000				

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		Materiały:środki impregnacyjne ogniochronne - impregnaty solowe typu Luvena Fobos M-4 (przynajmniej 200 g granulatu proszku na 1m2, tj. co najmniej 670 g/m2 30% wodnego roztworu)	kg	0,090000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	2,000000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					118,250	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
		Razem dział: Strop i elementy żelbetowe						
1.6		<b>Dach - konstrukcja</b>						
160 d.1.6	KNR 2-05 0115-07 analogia	Budynki szkieletowe mieszkalne lub administracyjne o wys. do 50 m - konstrukcje dachów						
		Robocizna:robocizna	r-g	39,852150				
		Materiały:deski iglaste obrzynane	m3	0,005000				
		Materiały:krawędziaki iglaste	m3	0,025000				
		Materiały:śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym,z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami	kg	0,120000				
		Materiały:trzpień stalowe do montażu konstrukcji stalowych	kg	0,120000				
		Materiały:blachy stalowe walcowane na gorąco StO i StOS gr. 4.75 - 40 mm	kg	0,520000				
		Materiały:farba olejna do gruntowania przeciwrzeczna	dm3	0,190000				
		Materiały:elektrody stalowe do spawania stali węglowych śr. 3.25mm	szt.	25,000000				
		Materiały:tlen techniczny gat. I 99,5-98 %	m3	1,800000				
		Materiały:acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0,600000				
		Materiały:rama konstrukcji dachu	kg	999,545455				
		Sprzęt:żuraw samochodowy 5-6 t	m-g	0,800000				
		Sprzęt:ciągnik kołowy 75-85 KM	m-g	1,300000				
		Sprzęt:przyczepa dłuźycowa 10 t	m-g	1,300000				
		Sprzęt:spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	18,000000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					0,880	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
161 d.1.6	KNR 0-25 0116-02 analogia	Czyszczenie konstrukcji kratowych do stopnia Sa 3 - stan wyjściowy powierzchni A						
		Robocizna:robocizna	r-g	0,860000				
		Materiały:piasek filtracyjny kwarcowy o granulacji 0.8-2.0 mm	t	0,076700				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	1,000000				
		Sprzęt:piaskarnia	m-g	0,317000				
		Sprzęt:sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m3/min	m-g	0,317000				
		Sprzęt:ciągnik kołowy 75-85 KM	m-g	0,026000				
		Sprzęt:przyczepa skrzyniowa	m-g	0,026000				
		Sprzęt:odkurzacz przemysłowy	m-g	0,030000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					25,787	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
162 d.1.6	KNR 0-25 0204-02 0201 F 05 analogia	Zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji stalowej:  - malowanie (60 μm) farbą podkładową chlorokauczukową - pierwsza warstwa						

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		Robocizna:robocizna	r-g	0,125000				
		Materiały:farby przeciwkorozyjne dwuskładnikowe	dm 3	0,231250				
		Materiały:rozcieńczalnik	dm 3	0,023125				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	1,000000				
		Sprzęt:sprężarka powietrza spaliniowa 4-5 m3/min	m-g	0,035000				
		Sprzęt:spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	0,035000				
		Sprzęt:środek transportowy	m-g	0,001000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					<b>25,787</b>	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
163 d.1.6	KNR 2-02 0406-02 analogia	Murlaty - przekrój poprzeczny drewna ponad 180 cm2 z tarcicy suszonej nasyconej						
		Robocizna:robocizna	r-g	8,610000				
		Materiały:krawędziaki iglaste wymiarowe suszone nasycone (NRO) kl.II	m3	1,060000				
		Materiały:środki impregnacyjne i grzybobójcze - preparaty solowe M4	kg	0,310000				
		Materiały:polimerowo-asfaltowa papa zgrzewalna na osnowie z włókniny poliestrowej	m2	17,500000				
		Materiały:śruby,podkładki,nakrętki	kg	5,350000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	1,500000				
		Sprzęt:wyciąg	m-g	0,830000				
		Sprzęt:środek transportowy	m-g	1,070000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					<b>0,661</b>	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
164 d.1.6	KNR 2-02 0408-05 analogia	Krokwie zwykłe, długość ponad 4.5 m przekrój poprzeczny drewna do 180 cm2 z tarcicy suszonej nasyconej						
		Robocizna:robocizna	r-g	14,010000				
		Materiały:krawędziaki iglaste wymiarowe suszone nasycone (NRO) kl.II	m3	1,040000				
		Materiały:środki impregnacyjne i grzybobójcze - preparaty solowe M4	kg	0,400000				
		Materiały:gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	3,300000				
		Materiały:śruby,podkładki,nakrętki	kg	1,900000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	1,500000				
		Sprzęt:wyciąg	m-g	0,840000				
		Sprzęt:środek transportowy	m-g	1,030000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					<b>4,005</b>	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
165 d.1.6	KNR 2-02 0408-08 analogia	Krokwie narożne i koszowe, przekrój poprzeczny drewna ponad 180 cm2 z tarcicy nasyconej						
		Robocizna:robocizna	r-g	26,650000				
		Materiały:krawędziaki iglaste wymiarowe nasycone kl.II	m3	1,040000				
		Materiały:xylomit popularny	kg	0,220000				
		Materiały:gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	1,740000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	1,500000				
		Sprzęt:wyciąg	m-g	0,840000				
		Sprzęt:środek transportowy	m-g	1,030000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>0,912</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
166 d.1.6	KNR 2-02 0408-02 analogia	Kleszcze przekrój poprzeczny drewna do 180 cm2 z tarcicy suszonej nasyczonej						
Robocizna:robocizna			r-g	31,620000				
Materiały:bale iglaste obrzynane wymiarowe suszone nasyczone (NRO) kl.II			m3	1,040000				
Materiały:środki impregnacyjne i grzybobójcze - preparaty solowe M4			kg	0,220000				
Materiały:śruby,podkładki,nakrętki			kg	37,180000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	1,500000				
Sprzęt:wyciąg			m-g	1,410000				
Sprzęt:środek transportowy			m-g	0,710000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>1,167</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
167 d.1.6	KNR 2-02 0407-06 analogia	Słupy o długości ponad 2 m - przekrój poprzeczny drewna ponad 180 cm2 z tarcicy suszonej nasyczonej						
Robocizna:robocizna			r-g	21,380000				
Materiały:krawędziaki iglaste wymiarowe suszone nasyczone (NRO) kl.II			m3	1,060000				
Materiały:środki impregnacyjne i grzybobójcze - preparaty solowe M4			kg	1,030000				
Materiały:śruby,podkładki,nakrętki			kg	28,550000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	1,500000				
Sprzęt:wyciąg			m-g	0,950000				
Sprzęt:środek transportowy			m-g	0,740000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>0,155</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
168 d.1.6	KNR 2-02 0406-06 analogia	Ramy górne i płatwie, długość ponad 3 m - przekrój poprzeczny drewna ponad 180 cm2 z tarcicy suszonej nasyczonej						
Robocizna:robocizna			r-g	16,580000				
Materiały:krawędziaki iglaste wymiarowe suszone nasyczone (NRO) kl.II			m3	1,100000				
Materiały:środki impregnacyjne i grzybobójcze - preparaty solowe M4			kg	1,200000				
Materiały:śruby,podkładki,nakrętki			kg	2,970000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	1,500000				
Sprzęt:wyciąg			m-g	0,890000				
Sprzęt:środek transportowy			m-g	1,100000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>0,129</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
169 d.1.6	KNR 2-02 0408-01 analogia	Miecze i zastrzały przekrój poprzeczny drewna do 180 cm2 z tarcicy suszonej nasyczonej						
Robocizna:robocizna			r-g	31,810000				
Materiały:krawędziaki iglaste wymiarowe suszone nasyczone (NRO) kl.II			m3	1,100000				
Materiały:środki impregnacyjne i grzybobójcze - preparaty solowe M4			kg	2,170000				
Materiały:śruby,podkładki,nakrętki			kg	47,590000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	1,500000				

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		Sprzęt:wyciąg	m-g	0,990000				
		Sprzęt:środek transportowy	m-g	0,770000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					0,054	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
170 d.1.6	KNR 2-02 0407-01 analogia	Podwaliny - przekrój poprzeczny drewna do 180 cm2 z tarcicy suszonej nasyconej						
		Robocizna:robocizna	r-g	12,370000				
		Materiały:krawędziaki iglaste wymiarowe suszone nasycone (NRO) kl.II	m3	1,060000				
		Materiały:środki impregnacyjne i grzybobójcze - preparaty solowe M4	kg	0,570000				
		Materiały:papa asfaltowa izolacyjna	m2	12,000000				
		Materiały:śruby,podkładki,nakrętki	kg	8,920000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	1,500000				
		Sprzęt:wyciąg	m-g	0,910000				
		Sprzęt:środek transportowy	m-g	0,690000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					0,148	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
171 d.1.6	KNR 4-01 0614-05 analogia	Impregnacja ogniochronna (zabezpieczenie do NRO - B-s1,d0) oraz biochronna (przed działaniem grzybów domowych i owadów) desek przez dwukrotne powlekanie powierzchni ponad 10 m2 preparatami solowymi metodą smarowania						
		Robocizna:robocizna	r-g	0,210000				
		Materiały:środki impregnacyjne ogniochronne - impregnaty solowe typu Luvena Fobos M-4 (przynajmniej 200 g granulatu proszku na 1m2, tj. co najmniej 670 g/m2 30% wodnego roztworu)	kg	0,300000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	2,000000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					118,250	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
172 d.1.6	KNR 4-01 0614-06 analogia	Impregnacja ogniochronna (zabezpieczenie do NRO - B-s1,d0) oraz biochronna (przed działaniem grzybów domowych i owadów) desek przez powlekanie powierzchni ponad 10 m2 preparatami solowymi metodą smarowania - każde następne						
		Robocizna:robocizna	r-g	0,050000				
		Materiały:środki impregnacyjne ogniochronne - impregnaty solowe typu Luvena Fobos M-4 (przynajmniej 200 g granulatu proszku na 1m2, tj. co najmniej 670 g/m2 30% wodnego roztworu)	kg	0,090000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	2,000000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					118,250	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
Razem dział: Dach - konstrukcja								
1.7		<b>Dach - pokrycie</b>						
173 d.1.7	KNR-W 4- 01 1216- 01 analogia	Zabezpieczenie podłóg folią						
		Robocizna:robocizna	r-g	0,057000				
		Materiały:folia polietylenowa	m2	0,357000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	2,000000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					150,000	

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
<b>Cena jednostkowa</b>								
174 d.1.7	KNR 4-01 0413-01 analogia	Wzmocnienie krokwi (także innych elementów - w niezbędnym zakresie) przez nabicie jednostronnie desek grub. 32 mm						
Robocizna:robocizna			r-g	1,000000				
Materiały:deski iglaste wymiarowe nasyczone gr. 28-45 mm kl.II			m3	0,005000				
Materiały:deski iglaste obrzynane nasyczone gr.25 mm kl.III			m3	0,003000				
Materiały:gwoździe budowlane okrągłe gołe			kg	0,210000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	2,000000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							4,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
175 d.1.7	KNR 4-01 0611-01 analogia	Ociosanie elementów drewnianych przy użyciu strugów i siekier porażonych przez techniczne szkodniki drewna - powierzchnia ociosania do 2 m2						
Robocizna:robocizna			r-g	0,290000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							2,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
176 d.1.7	KNR 4-01 0412-02 analogia	Wymiana i uzupełnienie elementów konstrukcyjnych dachu - krokwie zwykłe i kleszcze, wymiany						
Robocizna:robocizna			r-g	1,420000				
Materiały:krawędziaki iglaste wymiarowe nasyczone kl.II			m3	0,024000				
Materiały:drewno okrągłe na stemple budowlane			m3	0,025000				
Materiały:bale iglaste obrzynane wymiarowe nasyczone gr. 50 mm kl.III			m3	0,005000				
Materiały:deski iglaste obrzynane nasyczone gr.25 mm kl.III			m3	0,003000				
Materiały:gwoździe budowlane okrągłe gołe			kg	0,340000				
Materiały:klamry ciesielskie			kg	11,400000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	2,000000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							6,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
177 d.1.7	KNR 4-01 0412-01	Wymiana elementów konstrukcyjnych dachu - koniec krokwi i przypustnice						
Robocizna:robocizna			r-g	2,060000				
Materiały:krawędziaki iglaste wymiarowe nasyczone kl.II			m3	0,016000				
Materiały:drewno okrągłe na stemple budowlane			m3	0,025000				
Materiały:bale iglaste obrzynane wymiarowe nasyczone gr. 50 mm kl.III			m3	0,005000				
Materiały:deski iglaste obrzynane nasyczone gr.25 mm kl.III			m3	0,003000				
Materiały:gwoździe budowlane okrągłe gołe			kg	0,340000				
Materiały:klamry ciesielskie			kg	11,400000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	2,000000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							4,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
178 d.1.7	KNR-W 2-02 0410-01 analogia	Deskowanie połaci dachowych z tarcicy nasyczonej						
	Robocizna:robocizna		r-g	0,310000				
	Materiały:deski iglaste obrzynane nasyczone 19-25 mm kl.II		m3	0,028000				
	Materiały:gwoździe budowlane okrągłe gołe		kg	0,080000				
	Materiały:materiały pomocnicze		%	1,500000				
	Sprzęt:wyciąg		m-g	0,010000				
	Sprzęt:środek transportowy		m-g	0,030000				
	<b>Razem koszty bezpośrednie</b>							
	<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>							
	<b>Razem pozycja</b>						457,130	
	<b>Cena jednostkowa</b>							
179 d.1.7	KNR-W 2-02 0501-01 z.sz.5.1.9908 analogia	Pokrycie dachów membraną bitumiczną na podłożu drewnianym i z płyt drewnopochodnych jednowarstwowo nachylenie połaci ponad 61 do 85 %						
	Robocizna:robocizna		r-g	0,133400				
	Materiały:bitumiczna membrana dachowa na deskowanie, zbrojona włókniną poliestrową, modyfikowana SBS, pokryta włókniną polipropylenową od spodu		m2	1,170000				
	Materiały:gwoździe budowlane papowe zwykłe		kg	0,050000				
	Materiały:materiały pomocnicze		%	1,500000				
	Sprzęt:wyciąg		m-g	0,002500				
	Sprzęt:środek transportowy		m-g	0,004800				
	<b>Razem koszty bezpośrednie</b>							
	<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>							
	<b>Razem pozycja</b>						457,130	
	<b>Cena jednostkowa</b>							
180 d.1.7	KNR-W 2-02 0410-04 analogia	Łączenie połaci dachowych kontrłatami nad krokiewiami i łatami 40x60 mm o rozstawie ponad 24 cm z tarcicy nasyczonej						
	Robocizna:robocizna		r-g	0,250000				
	Materiały:kontrłaty iglaste nasyczone 40x60 mm kl.II		m3	0,006000				
	Materiały:łaty iglaste nasyczone 40x60 mm kl.II		m3	0,008000				
	Materiały:gwoździe budowlane okrągłe gołe		kg	0,070000				
	Materiały:materiały pomocnicze		%	1,500000				
	Sprzęt:wyciąg		m-g	0,010000				
	Sprzęt:środek transportowy		m-g	0,010000				
	<b>Razem koszty bezpośrednie</b>							
	<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>							
	<b>Razem pozycja</b>						457,130	
	<b>Cena jednostkowa</b>							
181 d.1.7	KNR-W 2-02 0513-04 analogia	Pokrycie dachów dachówką - karpiówka prosta ceramiczna podwójnie w koronkę w kolorze czerwonym angoba; z dachówkami wentylacyjnymi (w tym przepustowymi dla ew. instalacji elektrycznych) oraz gąsiorami podstawowymi, początkowymi etc						
	Robocizna:robocizna		r-g	0,852000				
	Materiały:dachówka ceramiczna karpiówka DK 18x38 cm czerwona angoba		szt	36,000000				
	Materiały:gąsiorzy dachowe ceramiczne GBI 36.5x22.4x11.2 cm		szt	0,280000				
	Materiały:dachówka ceramiczna karpiówka wentylacyjna wypukła czerwona angoba		szt	0,070002				



## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		Materiały:bale iglaste obrzynane wymiarowe nasycone kl.II	m3	0,001110				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	1,500000				
		Sprzęt:wyciąg	m-g	0,063700				
		Sprzęt:środek transportowy	m-g	0,000700				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					457,130	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
182 d.1.7	KNR K-05 0102-05 analogia	Wykonanie deskowania - montaż deski czołowej						
		Robocizna:robocizna	r-g	0,100000				
		Materiały:wodoodporna sklejka szalunkowa 25 mm	m3	0,005000				
		Materiały:gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,001000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	1,500000				
		Sprzęt:wyciąg	m-g	0,010000				
		Sprzęt:samochód dostawczy	m-g	0,010000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					57,520	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
183 d.1.7	KNR K-05 0102-04 analogia	Wykonanie deskowania - montaż deski okapowej						
		Robocizna:robocizna	r-g	0,100000				
		Materiały:wodoodporna sklejka szalunkowa 25 mm	m3	0,007500				
		Materiały:gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,001000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	1,500000				
		Sprzęt:wyciąg	m-g	0,010000				
		Sprzęt:samochód dostawczy	m-g	0,010000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					57,520	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
184 d.1.7	NNRNKB 202 0539-02 analogia	(z.VI) Pokrycie dachów blachą powlekana - montaż pasów nadrynnowych i podrynnowych - okapów						
		Robocizna:robocizna	r-g	0,220000				
		Materiały:okapy z blachy powlekanej - pas podrynnowy	szt	1,060000				
		Materiały:okapy z blachy powlekanej - pas nadrynnowy	szt	1,060000				
		Materiały:wkrety samogwintujące typu SW do blach	szt	3,090000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	1,500000				
		Sprzęt:wyciąg	m-g	0,001000				
		Sprzęt:środek transportowy	m-g	0,001000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					148,120	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
185 d.1.7	KNR K-05 0102-04 analogia	Wykonanie deskowania - montaż deski wiatrowej w szczytach						
		Robocizna:robocizna	r-g	0,100000				
		Materiały:deski iglaste obrzynane nasycone kl.II 28 mm	m3	0,004000				

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		Materiały:gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,001000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	1,500000				
		Sprzęt:wyciąg	m-g	0,010000				
		Sprzęt:samochód dostawczy	m-g	0,010000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					33,800	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
186 d.1.7	NNRNKB 202 0539- 03 analogia	(z.VI) Pokrycie dachów blachą powlekaną - montaż osłon bocznych - wiatrownic						
		Robocizna:robocizna	r-g	0,160000				
		Materiały:wiatrownice z blachy powlekanej	m	1,060000				
		Materiały:wkręty samogwintujące typu SW do blach	szt	3,090000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	1,500000				
		Sprzęt:wyciąg	m-g	0,001000				
		Sprzęt:środek transportowy	m-g	0,001000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					33,800	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
187 d.1.7	KNR K-05 0102-07 analogia	Wykonanie deskowania - szalowanie kosza						
		Robocizna:robocizna	r-g	0,460000				
		Materiały:deski iglaste obrzynane nasyczone kl.II 25 mm	m3	0,030000				
		Materiały:gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,080000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	1,500000				
		Sprzęt:wyciąg	m-g	0,020000				
		Sprzęt:samochód dostawczy	m-g	0,025000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					3,600	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
188 d.1.7	KNR K-05 0102-04 analogia	Wykonanie deskowania - montaż belek okapowych						
		Robocizna:robocizna	r-g	0,100000				
		Materiały:bale iglaste obrzynane nasyczone kl.II	m3	0,040000				
		Materiały:gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,001000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	1,500000				
		Sprzęt:wyciąg	m-g	0,010000				
		Sprzęt:samochód dostawczy	m-g	0,010000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					33,080	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
189 d.1.7	KNR AT- 09 0104- 01 analogia	Akcesoria do pokryć dachowych - taśmy pod gąsiory						
		Robocizna:robocizna	r-g	0,100000				
		Materiały:Elastyczna taśma uszczelniająco - wentylująca na kalenice i grzbiety	m	1,020000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	1,500000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
<b>Razem pozycja</b>							<b>40,050</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
190 d.1.7	KNR AT-09 0104-03 analogia	Akcesoria do pokryć dachowych - wentylacja okapu						
Robocizna:robocizna			r-g	0,150000				
Materiały:taśma/grzebień wentylacyjne okapu			m	1,020000				
Materiały:gwoździe śrubowe do drewna			szt.	5,100000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	1,500000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>58,220</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
191 d.1.7	KNR AT-09 0104-06 analogia	Akcesoria do pokryć dachowych - płotek przeciwnięgowy						
Robocizna:robocizna			r-g	0,190000				
Materiały:wspornik (przeciwnięgowy) do płotka ocynkowany powlekany w kolorze pokrycia			szt.	2,330000				
Materiały:płotki przeciwnięgowe ocynkowane powlekane w kolorze pokrycia			m	1,020000				
Materiały:klamry do łączenia płotków			szt.	0,680000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	1,500000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>44,000</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
192 d.1.7	KNR-W 2-02 0522-03 analogia	Rynny dachowe prostokątne w rozwinięciu 40 cm - montaż z gotowych elementów bezokapowych z blachy stalowej ocynkowanej i powlekanej, z systemowymi maskownicami, kolor grafitowy RAL 7012						
Robocizna:robocizna			r-g	0,525000				
Materiały:elementy prefabrykowane z blachy stalowej ocynkowanej powlekanej proszkowo - rynny prostokątne, z maskownicami systemowymi			m	1,030000				
Materiały:spoiwo cynowo-olowiowe LC-60			kg	0,019000				
Materiały:uchwyty do rynien dachowych ocynkowane powlekane			kpl.	2,400000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	1,500000				
Sprzęt:środek transportowy			m-g	0,003300				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>91,340</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
193 d.1.7	KNR-W 2-02 0522-05 analogia	Zbiorniczki przy rynnach z blachy ocynkowanej i powlekanej - montaż z gotowych elementów prostokątnych						
Robocizna:robocizna			r-g	0,219000				
Materiały:spoiwo cynowo-olowiowe LC-60			kg	0,050000				
Materiały:zbiorniczki jako wyrób gotowy - leje spustowe powlekane			szt.	1,000000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	1,500000				
Sprzęt:środek transportowy			m-g	0,003800				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>12,000</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
194 d.1.7	KNR-W 2-02 0529-03 analogia	Rury spustowe prostokątne w rozwinięciu 40 cm - montaż z gotowych elementów z blachy stalowej ocynkowanej i blachy z cynku						
		Robocizna:robocizna	r-g	0,713000				
		Materiały:elementy prefabrykowane z blachy stalowej ocynkowanej powlekanej prostokątne	m	1,030000				
		Materiały:spoiwo cynowo-ołowiowe LC-60	kg	0,003000				
		Materiały:uchwyty do rur spustowych ocynkowane powlekane	kpl.	0,330000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	1,500000				
		Sprzęt:środek transportowy	m-g	0,002800				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					46,500	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
195 d.1.7	KNR K-05 0407-01 analogia	Montaż kominka wentylacyjnego						
		Robocizna:robocizna	r-g	0,240000				
		Materiały:kominek wentylacyjny fi160mm i 110mm systemowy do pokrycia z dachówki karpiówki, ocieplony	kpl.	1,000000				
		Materiały:komplet uszczelniający przejście przez membranę	szt.	1,000000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	1,500000				
		Sprzęt:wyciąg	m-g	0,010000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					7,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
196 d.1.7	NNRNKB 202 0541-02	(z.VI) Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer.w rozwinięciu ponad 25 cm						
		Robocizna:robocizna	r-g	1,350000				
		Materiały:blacha powlekana płaska	m2	1,230000				
		Materiały:wkrety samogwintujące typu SW do blach	szt	17,200000				
		Materiały:zaprawa cementowa M 80	m3	0,001000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	1,500000				
		Sprzęt:środek transportowy	m-g	0,008000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					18,650	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
197 d.1.7	KNR 0-23 2613-01 analogia	Ocieplenie ścian budynków płytami z wełny mineralnej - system - przyklejenie płyt z wełny mineralnej do ścian gr. 10 cm						
		Robocizna:robocizna	r-g	1,438000				
		Materiały:płyty z wełny mineralnej 10cm twardej	m2	1,050000				
		Materiały:zaprawa klejąca do wełny mineralnej	kg	6,000000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	1,500000				
		Sprzęt:żuraw okienny przenośny 0,15 t	m-g	0,018000				
		Sprzęt:środek transportowy	m-g	0,014200				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					32,834	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
198 d.1.7	KNR 0-23 2613-04 analogia	Ocieplenie ścian budynków płytami z wełny mineralnej - system - przymocowanie płyt z wełny mineralnej za pomocą łączników metalowych do ścian z cegły						

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		Robocizna:robocizna	r-g	0,064100				
		Materiały:łączniki do mocowania izolacji termicznej z wełny mineralnej	szt.	1,040000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	1,500000				
		Sprzęt:żuraw okienny przenośny 0,15 t	m-g	0,000200				
		Sprzęt:środek transportowy	m-g	0,000200				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					197,004	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
199 d.1.7	KNR 4-01 0601-03 analogia	Izolacje przeciwwodne i przeciwwilgociowe powierzchni pochyłych samoprzylepną membraną bitumiczną z warstwą wyrównawczą z naprawczej zaprawy cementowej do 2 cm i dodatkiem środka wodoszczelnego						
		Robocizna:robocizna	r-g	0,950000				
		Materiały:cementowa, modyfikowana polimerami, bezskurczowa zaprawa naprawcza do faset i reprofiliacji typu Schomburg ASOCRET-RN czy HEY'DI Sperrmörtel	kg	15,220000				
		Materiały:piasek kwarcowy o granulacji 0-4 mm (w szpachli)	kg	4,570000				
		Materiały:membrana bitumiczna samoprzylepna typu HEY'DI SK 3000 S Dichtungsbahn	m2	1,150000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	2,000000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					8,250	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
200 d.1.7	KNR 0-21 4007-03 analogia	Poszycie wierzchów ogniomurków z płyt OSB/4 gr. 18mm						
		Robocizna:robocizna	r-g	0,250000				
		Materiały:plyty OSB/4 gr. 18 mm	m2	1,100000				
		Materiały:kołki montażowe	kg	0,100000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	1,500000				
		Sprzęt:wyciąg	m-g	0,010000				
		Sprzęt:środek transportowy	m-g	0,010000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					32,411	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
201 d.1.7	NNRNKB 202 0521-02	(z.l) montaż prefabrykowanych obróbek zespolonych z blachy powlekanej przy szer.w rozwinięciu ponad 25 cm do systemu attykowego membrany SE 1,6 mm mocowanej mechanicznie i zgrzewanej gorącym powietrzem						
		Robocizna:robocizna	r-g	1,469400				
		Materiały:elementy prefabrykowane z blachy powlekanej przy szer.w rozwinięciu ponad 25 cm do systemu attykowego membrany SE 1,6 mm mocowanej mechanicznie i zgrzewanej gorącym powietrzem	m2	1,050000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	1,500000				
		Sprzęt:środek transportowy	m-g	0,006700				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					32,411	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
202 d.1.7	NNRNKB 202 0521-01	(z.l) montaż prefabrykowanych obróbek z blachy powlekanej przy szer.w rozwinięciu do 25 cm						
		Robocizna:robocizna	r-g	2,245800				
		Materiały:elementy prefabrykowane z blachy stalowej ocynkowanej powlekanej gr. 0.55 mm	m2	1,150000				

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		Materiały:spoiwo cynowo-ołowiowe LC-60	kg	0,025000				
		Materiały:zaprawa cementowa M 80	m3	0,002000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	1,500000				
		Sprzęt:środek transportowy	m-g	0,006700				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					96,720	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
203 d.1.7	KNR-W 2-02 0504-01 analogia	Pokrycie stropodachów papą termozgrzewalną jednowarstwowe - paroizolacja						
		Robocizna:robocizna	r-g	0,216000				
		Materiały:papa termozgrzewalna paroizolacyjna z wkładką aluminiową (Sd>=1500 m)	m2	1,150000				
		Materiały:gaz propan-butan	kg	0,230000				
		Materiały:roztwór do gruntowania	kg	0,300000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	1,500000				
		Sprzęt:wyciąg	m-g	0,004800				
		Sprzęt:środek transportowy	m-g	0,012200				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					169,898	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
204 d.1.7	KNR-W 2-02 0612-01 analogia	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej dwugęstościowej gr. (10+13) cm poziome z płyt klejonych klejem asfaltowym do podłoża Krotność = 2						
		Robocizna:robocizna	r-g	0,466000				
		Materiały:płyty z wełny mineralnej dwugęstościowej [CS(10)70+CS(10)90, TR10, PL(5)800, lambda=0,040 (W/m*k)] średniej grubości 11,5 cm	m2	2,100000				
		Materiały:klej asfaltowy	kg	1,800000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	1,500000				
		Sprzęt:wyciąg	m-g	0,019400				
		Sprzęt:środek transportowy	m-g	0,033000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					164,638	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
205 d.1.7	KNR-W 2-02 0612-01 analogia	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej - system płyt spadkowych 2% (jednospadowy spadek jednokierunkowy) z wełny skalnej gr. 2-23 cm klejonych klejem asfaltowym						
		Robocizna:robocizna	r-g	0,233000				
		Materiały:system płyt spadkowych 2% (jednospadowe spadki jednokierunkowe) z wełny skalnej gr. 2-23 cm [CS(10)70, TR15, PL(5)650, lambda=0,040 (W/m*k)]	m2	1,050000				
		Materiały:klej asfaltowy	kg	0,900000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	1,500000				
		Sprzęt:wyciąg	m-g	0,009700				
		Sprzęt:środek transportowy	m-g	0,016500				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					164,638	
		<b>Cena jednostkowa</b>						

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
206 d.1.7	KNR-W 2-02 0612-01 analogia	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej dwugęstościowej gr. (10+10) cm poziome z płyt klejonych klejem asfaltowym do podłoża Krotność = 2						
Robocizna:robocizna			r-g	0,466000				
Materiały:płyty z wełny mineralnej dwugęstościowej [CS(10)70+CS(10)90, TR10, PL(5)800, lambda=0,040 (W/m*k)] średniej grubości 11,5 cm			m2	2,100000				
Materiały:klej asfaltowy			kg	1,800000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	1,500000				
Sprzęt:wyciąg			m-g	0,019400				
Sprzęt:środek transportowy			m-g	0,033000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							226,210	
<b>Cena jednostkowa</b>								
207 d.1.7	KNR-W 2-02 0612-01 analogia	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej - system płyt kontrspadkowych (jednokierunkowe płyty kontrspadkowe do wpustu gr. 0-23 i 0-9 cm i kliny spadkowe 10x10 cm przy attykach i ścianach) z wełny skalnej klejonych klejem asfaltowym						
Robocizna:robocizna			r-g	0,233000				
Materiały:system płyt kontrspadkowych (jednokierunkowe płyty kontrspadkowe do wpustu gr. 0-23 i 0-8 cm i kliny spadkowe 10x10 cm przy attykach i ścianach) z wełny skalnej [CS(10)70, TR15, PL(5)650, lambda=0,040 (W/m*k)]			m2	1,050000				
Materiały:klej asfaltowy			kg	0,900000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	1,500000				
Sprzęt:wyciąg			m-g	0,009700				
Sprzęt:środek transportowy			m-g	0,016500				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							46,470	
<b>Cena jednostkowa</b>								
208 d.1.7	KNR 9-14 0201-02 analogia	Pokrycia dachów w systemie membrany hydroizolacyjnej typu SE 1,6 mm mocowanej mechanicznie i zgrzewanej gorącym powietrzem						
Robocizna:robocizna			r-g	0,169000				
Materiały:membrana dachowa hydroizolacyjna typu Protan SE 1,6 mm mocowana systemowo mechanicznie i zgrzewane gorącym powietrzem			m2	1,170000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	1,500000				
Sprzęt:środek transportowy			m-g	0,012000				
Sprzęt:wyciąg			m-g	0,005000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							413,974	
<b>Cena jednostkowa</b>								
209 d.1.7	KNR AT-09 0202-04 analogia	Dachy membranowe; Odwodnienia - ogrzewane wpusty systemowe DN150 z elementem nadbudowy i koszykiem w dachu niewentylowanym ciepłym, z adapterem na rurę spustową						
Robocizna:robocizna			r-g	0,160000				
Materiały:ogrzewane wpusty systemowe DN150 z elementem nadbudowy i koszykiem w dachu niewentylowanym ciepłym, z adapterem na rurę spustową			szt.	1,000000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	1,500000				
Sprzęt:wyciąg			m-g	0,004000				
Sprzęt:środek transportowy			m-g	0,003000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>1,000</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
210 d.1.7	KNR 2-05 0104-04 analogia	Konstrukcje pod wyłaz dachowy						
Robocizna:robocizna			r-g	71,042450				
Materiały:deski iglaste obrzynane			m3	0,022000				
Materiały:drabiny z rur stalowych spawane			kg	2,250000				
Materiały:śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym,z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami			kg	0,030000				
Materiały:trzcienie stalowe do montażu konstrukcji stalowych			kg	0,010000				
Materiały:farba olejna do gruntowania przeciwrzeczna			dm 3	0,190000				
Materiały:elektrody stalowe do spawania stali węglowych śr. 3.25mm			szt.	25,000000				
Materiały:tlen techniczny gat. I 99,5-98 %			m3	1,800000				
Materiały:acetylen techniczny rozpuszczony			kg	0,600000				
Materiały:konstrukcja stalowa pod wyłaz RP			t	1,010000				
Sprzęt:żuraw samochodowy 5-6 t			m-g	3,400000				
Sprzęt:żuraw samochodowy 18-20 t			m-g	14,300000				
Sprzęt:ciągnik kołowy			m-g	5,300000				
Sprzęt:przyczepa dźwyczowa 10 t			m-g	5,300000				
Sprzęt:spawarka elektryczna wirująca 300 A			m-g	2,900000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>0,050</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
211 d.1.7	KNR 4-01 0313-06 analogia	Obmurowanie końców belek stalowych - jako oddzielna robota						
Robocizna:robocizna			r-g	0,540000				
Materiały:cegła budowlana pełna			szt	4,000000				
Materiały:cement portlandzki 35 bez dodatków			kg	1,730000				
Materiały:piasek do zapraw			m3	0,004000				
Materiały:woda			m3	0,004000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	1,500000				
Sprzęt:betoniarka wolnospadowa elektryczna			m-g	0,010000				
Sprzęt:wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t			m-g	0,040000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>2,000</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
212 d.1.7	KNR 4-01 0212-03 analogia	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych zbrojonych						
Robocizna:robocizna			r-g	24,760000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>0,050</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
213 d.1.7	KNR K-06 0701-05 analogia	Montaż okien dachowych wyłazowych (świetlików) do dachów płaskich o wymiarach 90x90 cm						
Robocizna:robocizna			r-g	2,000000				



## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
Materiały:okno wylazowe dachowe termoizolacyjne (pełniące funkcję świetlika dachowego), z wielokomorowych profili pvc wypełnionych materiałem termoizolacyjnym, z antypoślizgowymi nakładkami na profilach wylazu, kopułkowe matowe, wyposażone w pakiet szybowy P2, z wieńcem ocieplonym i kołnierzem/ramą uszczelniającą, $U < 1,1 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K}) = U_{\text{max}}$ , odporne na uderzenia i gradobicie, z zawiasami i systemem otwierania pozwalającym na otwarcie skrzydła do $80^\circ$ , ze sprężynami gazowymi ułatwiającymi obsługę i stabilne utrzymanie skrzydła w pozycji otwartej chroniąc je przed przypadkowym zamknięciem, o wymiarach znamionowych $90 \times 90 \text{ cm}$ ; wymiary wykonanego otworu w dachu Wykonawca winien dostosować do wytycznych dostawcy wylazu (np. wg firmy Fakro DRC-M P2).			szt.	1,000000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	1,000000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							1,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
214 d.1.7	KNR 2-02 1213-01 analogia	Drabiny wewnętrzne pionowe o długości do 4 m - dojście do wylazu poprzez klamry lub drabinę ze stali ocynkowanej, trwale zamocowaną do ściany (szerokość minimalna drabiny 0,5 m; odstęp między szczeblami nie większe niż 0,3 m; odległość drabiny od ściany, do której będzie umocowana nie mniejsza niż 0,15 m)						
Robocizna:robocizna			r-g	1,393400				
Materiały:drabiny stalowe ocynkowane			kg	7,190000				
Materiały:farba olejna do gruntowania			dm 3	0,030700				
Materiały:farba olejna nawierzchniowa			dm 3	0,028800				
Materiały:zaprawa cementowa M 80			m3	0,003000				
Materiały:papier ścierny			ark.	0,156000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	1,500000				
Sprzęt:środek transportowy			m-g	0,005800				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							4,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
215 d.1.7	KNR 2-05 0115-07 analogia	Budynki szkieletowe mieszkalne lub administracyjne o wys.do 50m - konstrukcje stalowe -> konstrukcje wsporcze (pod centrale wentylacyjne zewnętrzne i wewnętrzzną), z kratami pomostowymi oraz ramy pod centrale						
Robocizna:robocizna			r-g	39,852150				
Materiały:deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III			m3	0,005000				
Materiały:krawędziaki iglaste			m3	0,025000				
Materiały:konstrukcje stalowe gotowe malowane			kg	1 050,000000				
Materiały:kraty pomostowe			m2	7,500000				
Materiały:farba olejna do gruntowania przeciwrzeczna			dm 3	0,190000				
Materiały:epoksydowe emalie cienkopowłokowe, dwuskładnikowe			dm 3	1,580000				
Materiały:rozcieńczalnik			dm 3	1,580000				
Materiały:elektrody stalowe do spawania stali węglowych śr. 3.25mm			szt.	25,000000				
Materiały:tlen techniczny gat. I 99,5-98 %			m3	1,800000				
Materiały:acetylen techniczny rozpuszczony			kg	0,600000				
Sprzęt:żuraw samochodowy 5-6 t			m-g	0,800000				
Sprzęt:żuraw samochodowy			m-g	2,900000				
Sprzęt:ciągnik kołowy 75-85 KM			m-g	1,300000				

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		Sprzęt:przyczepa skrzyniowa	m-g	1,300000				
		Sprzęt:spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	18,000000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					0,800	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
216 d.1.7	KNR 2-05 0115-07 analogia	Budynki szkieletowe mieszkalne lub administracyjne o wys. do 50 m - konstrukcje dachów -> Zadaszenia nad wejściami, kryte szkłem bezpiecznym hartowanym						
		Robocizna:robocizna	r-g	39,852150				
		Materiały:deski iglaste obrzynane	m3	0,005000				
		Materiały:krawędziaki iglaste	m3	0,025000				
		Materiały:śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym,z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami	kg	0,120000				
		Materiały:trzcienie stalowe do montażu konstrukcji stalowych	kg	0,120000				
		Materiały:blachy stalowe walcowane na gorąco StO i StOS gr. 4.75 - 40 mm	kg	0,520000				
		Materiały:farba olejna do gruntowania przeciwrdzewna	dm 3	0,190000				
		Materiały:elektrody stalowe do spawania stali węglowych śr. 3.25mm	szt.	25,000000				
		Materiały:tlen techniczny gat. I 99,5-98 %	m3	1,800000				
		Materiały:acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0,600000				
		Materiały:Zd-1 kryte szkłem	kg	638,048780				
		Materiały:Zd-2 kryte szkłem	kg	361,951220				
		Sprzęt:żuraw samochodowy 5-6 t	m-g	0,800000				
		Sprzęt:ciągnik kołowy 75-85 KM	m-g	1,300000				
		Sprzęt:przyczepa dłuźycowa 10 t	m-g	1,300000				
		Sprzęt:spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	18,000000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					0,615	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
217 d.1.7	KNR K-06 0210-03 analogia	Montaż okien dachowych obrotowych aluminiowo-tworzywowych o szerokości 78 cm i wysokości 118 cm						
		Robocizna:robocizna	r-g	3,250000				
		Materiały:okno obrotowe aluminiowo-tworzywowe PTP-V U5	szt	1,000000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	1,000000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					8,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
218 d.1.7	KNR K-06 0401-08 analogia	Montaż kołnierzy uszczelniających EH, EHV-AT Thermo, EL, EG, ES, EZ do okien o powierzchni 0,75-1,00 m2 - pokrycie dachowe płaskie łuskowe grube						
		Robocizna:robocizna	r-g	3,850000				
		Materiały:kołnierz typ EG	szt	1,000000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	1,000000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					8,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
219 d.1.7	KNR K-06 0405-06 analogia	Wyposażenie dodatkowe do okien dachowych - zestaw izolacyjny XDP i kołnierz paroszczelny XDS dla okien o wymiarach 78x118 cm						
		Robocizna:robocizna	r-g	0,720000				
		Materiały:zestaw izolacyjny XDP	szt	1,000000				

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
Materiały:materiały pomocnicze			%	1,000000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							8,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
Razem dział: Dach - pokrycie								
1.8		<b>Poddasza - izolacje i pomosty</b>						
220 d.1.8	KNR AT-09 0201-01 analogia	Warstwy budowlane - paroizolacja						
Robocizna:robocizna			r-g	0,270000				
Materiały:emulsja asfaltowa izolacyjna			kg	0,300000				
Materiały:folia polietylenowa paroizolacyjna 0,2 mm (Sd>100m)			m2	1,300000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	1,500000				
Sprzęt:wyciąg			m-g	0,001000				
Sprzęt:środek transportowy			m-g	0,001000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							313,714	
<b>Cena jednostkowa</b>								
221 d.1.8	KNR 9-15 0401-02 analogia	Izolacje cieplne z płyt XPS p+w gr. 12 cm - poziome						
Robocizna:robocizna			r-g	0,082000				
Materiały:polistyren ekstrudowany XPS p+w gr. 12 cm			m2	1,030000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	1,500000				
Sprzęt:środek transportowy			m-g	0,002000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							168,151	
<b>Cena jednostkowa</b>								
222 d.1.8	KNR-W 2-02 0612-03 analogia	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej gr. 10 cm poziome z płyt układanych na sucho - jedna warstwa						
Robocizna:robocizna			r-g	0,090700				
Materiały:plyty z wełny mineralnej gr. 10 cm [lambda=0,035 W/(m*K)]			m2	1,050000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	1,500000				
Sprzęt:wyciąg			m-g	0,007700				
Sprzęt:środek transportowy			m-g	0,008900				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							145,564	
<b>Cena jednostkowa</b>								
223 d.1.8	KNR-W 2-02 0612-04 analogia	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej gr. 5 cm poziome z płyt układanych na sucho - każda następna warstwa						
Robocizna:robocizna			r-g	0,062200				
Materiały:plyty z wełny mineralnej gr. 5 cm [lambda=0,035 W/(m*K)]			m2	1,050000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	1,500000				
Sprzęt:wyciąg			m-g	0,007700				
Sprzęt:środek transportowy			m-g	0,008900				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							145,564	

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
<b>Cena jednostkowa</b>								
224 d.1.8	KNR 2-02 0613-06 analogia	izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej pionowe z płyt układanych na sucho - mocowane mechanicznie do ścian <ściany na poddaszu - po zewnętrznym obwodzie>						
Robocizna:robocizna			r-g	0,156000				
Materiały:płyty z wełny mineralnej 15cm [lambda=0,035 W/(m*K)] (np. typu Toprock Super lub Superrock)			m2	1,050000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	1,500000				
Sprzęt:wyciąg			m-g	0,005900				
Sprzęt:środek transportowy			m-g	0,008900				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							66,800	
<b>Cena jednostkowa</b>								
225 d.1.8	KNR 2-02 0407-01 analogia	Podwaliny pod pomost roboczy - przekrój poprzeczny drewna do 180 cm2 z tarcicy suszonej nasyconej						
Robocizna:robocizna			r-g	12,370000				
Materiały:krawędziaki iglaste wymiarowe suszone nasycone (NRO) kl.II			m3	1,060000				
Materiały:środki impregacyjne i grzybobójcze - preparaty solowe M4			kg	0,570000				
Materiały:papa asfaltowa izolacyjna			m2	12,000000				
Materiały:śruby,podkładki,nakrętki			kg	8,920000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	1,500000				
Sprzęt:wyciąg			m-g	0,910000				
Sprzęt:środek transportowy			m-g	0,690000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							1,018	
<b>Cena jednostkowa</b>								
226 d.1.8	KNR 2-02 0410-01 analogia	Deskowanie pomostu robczego z tarcicy suszonej nasyconej						
Robocizna:robocizna			r-g	0,310000				
Materiały:deski iglaste obrzynane wymiarowe nasycone (NRO) gr. 25 mm kl.III			m3	0,028000				
Materiały:gwoździe budowlane okrągłe gołe			kg	0,080000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	1,500000				
Sprzęt:wyciąg			m-g	0,010000				
Sprzęt:środek transportowy			m-g	0,030000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							42,412	
<b>Cena jednostkowa</b>								
227 d.1.8	KNR K-06 1103-05 analogia	Uzupełnienie uwarstwienia konstrukcji dachu - izolacja z wełny mineralnej						
Robocizna:robocizna			r-g	0,320000				
Materiały:płyta z wełny mineralnej 15 cm			m3	0,163000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	2,000000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							387,172	
<b>Cena jednostkowa</b>								
Razem dział: Poddasza - izolacje i pomosty								
1.9		Ślusarka okienna i drzwiowa zewnętrzna						

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
228 d.1.9	KNR-W 2-02 1039-03 analogia	Okna aluminiowe o powierzchni ponad 2.0 m2, uchylno-rozwieralne i w części z przeszkleniami stałymi, Uokien $\leq 0,9 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K}) = U_{\text{max}}$ , przepuszczalność światła LT $\sim 71\%$ , współczynnik g $\sim 50\%$ , obustronnie malowane w kolorach drewnopodobnych typu 'Winchester' ADEC D207. Wykonać tzw. 'ciepły montaż' trójwarstwowy stolarki zewnętrznej z użyciem taśm paroszczelnych od wewnątrz i taśm paroprzepuszczalnych od zewnątrz, np. w technologii SWS. Okna w pomieszczeniach przewidzianych do korzystania przez osoby niepełnosprawne (np. sala warsztatowa) wyposażone w urządzenia przeznaczone do ich otwierania, usytuowane nie wyżej niż 1,2 m nad poziomem podłogi. Okna w części z szybami mlecznymi. Okno pomieszczenia technicznego (pom. 1.25) i dwuskrzydłowe na poddaszu z nawietrzakiem. Okna wskazane w wykonaniu antywłamaniowym w klasie RC2.						
Robocizna:robocizna			r-g	2,200000				
Materiały:silikon			kg	0,100000				
Materiały:pianka poliuretanowa			kg	0,290000				
Materiały:kołki rozporowe			szt.	6,000000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	15,000000				
Materiały:okna uchylno-rozwieralne, w części z przeszkleniami stałymi, Uokien $\leq 0,9 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K}) = U_{\text{max}}$ , przepuszczalność światła LT $\sim 71\%$ , współczynnik g $\sim 50\%$ , obustronnie malowane w kolorach drewnopodobnych typu 'Winchester' ADEC D207. Wykonać tzw. 'ciepły montaż' trójwarstwowy stolarki zewnętrznej z użyciem taśm paroszczelnych od wewnątrz i taśm paroprzepuszczalnych od zewnątrz, np. w technologii SWS. Okna w pomieszczeniach przewidzianych do korzystania przez osoby niepełnosprawne (np. sala warsztatowa) wyposażone w urządzenia przeznaczone do ich otwierania, usytuowane nie wyżej niż 1,2 m nad poziomem podłogi. Okna w części z szybami mlecznymi. Okno pomieszczenia technicznego (pom. 1.25) i dwuskrzydłowe na poddaszu z nawietrzakiem. Okna wskazane w wykonaniu antywłamaniowym w klasie RC2.			m2	1,000000				
Sprzęt:wyciąg			m-g	0,050000				
Sprzęt:środek transportowy			m-g	0,060000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							40,212	
<b>Cena jednostkowa</b>								
229 d.1.9	KNR 2-02 0129-02 analogia	Obsadzenie podokienników wewnętrznych drewnianych lakierowanych, w kolorystyce zbliżonej do okien, w pomieszczeniach higieniczno-sanitarnych czy technicznych z płytek ściennych, długości ponad 1 m						
Robocizna:robocizna			r-g	2,120000				
Materiały:zaprawa			m3	0,013000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	1,500000				
Materiały:podokienniki wewnętrzne drewniane lakierowane, w kolorystyce zbliżonej do okien, gr. $\sim 28 \text{ mm}$ , szerokości do $\sim 45 \text{ cm}$ , długości wg rysunków			szt.	1,000000				
Sprzęt:wyciąg			m-g	0,110000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							15,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
230 d.1.9	KNR-W 2-02 1040-02	Drzwi aluminiowe dwuskrzydłowe, w części z nasświetlami górnymi, przeszkłone i pełne; parametry wg projektu						
Robocizna:robocizna			r-g	3,310000				
Materiały:silikon			kg	0,100000				
Materiały:pianka poliuretanowa			kg	0,320000				
Materiały:kołki rozporowe			szt.	4,300000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	15,000000				

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		Materiały:drzwi aluminiowe dwuskrzydłowe, w części z naświetlami górnymi, przeszklone i pełne; parametry wg projektu	m2	1,000000				
		Sprzęt:wyciąg	m-g	0,050000				
		Sprzęt:środek transportowy	m-g	0,060000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					<b>34,591</b>	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
231 d.1.9	KNR-W 2-02 1040-01	Drzwi zewnętrzne aluminiowe jednoskrzydłowe, przeszklone i pełne; parametry wg opisu						
		Robocizna:robocizna	r-g	3,640000				
		Materiały:silikon	kg	0,100000				
		Materiały:pianka poliuretanowa	kg	0,340000				
		Materiały:kołki rozporowe	szt.	5,000000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	15,000000				
		Materiały:drzwi aluminiowe jednoskrzydłowe, przeszklone i pełne; parametry wg opisu	m2	1,000000				
		Sprzęt:wyciąg	m-g	0,050000				
		Sprzęt:środek transportowy	m-g	0,060000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					<b>2,398</b>	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
232 d.1.9	KNR-W 2-02 1040-05	Ścianki aluminiowe zewnętrzne z drzwiami przesuwными dwuskrzydłowymi; parametry wg opisu						
		Robocizna:robocizna	r-g	2,060000				
		Materiały:silikon	kg	0,100000				
		Materiały:pianka poliuretanowa	kg	0,240000				
		Materiały:kołki rozporowe	szt.	2,400000				
		Materiały:listwy maskujące	m	0,950000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	15,000000				
		Materiały:ścianki aluminiowe zewnętrzne z drzwiami przesuwными; parametry wg opisu	m2	1,000000				
		Sprzęt:wyciąg	m-g	0,050000				
		Sprzęt:środek transportowy	m-g	0,060000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					<b>27,954</b>	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
233 d.1.9	wycena indywidualna	Detal elewacyjny 'Dt-1' stalowy o grafice fragmentu taśmy filmowej: o wymiarach 736x90 cm z profili i blach stalowych gr. 3 mm, poszczególne elementy gięte i wycinane oraz zespalane poprzez spawanie, ocynkowany i malowany proszkowo w kolorze grafitowym o symbolu RAL 7012 - schemat wykonania wg rysunku						
		<b>Razem pozycja</b>					<b>1,000</b>	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
Razem dział: Ślusarka okienna i drzwiowa zewnętrzna								
1.10		<b>Ślusarka i stolarka wewnętrzna</b>						
234 d.1.1 0	KNR-W 2-02 1039-03 analogia	Okna aluminiowe o powierzchni ponad 2.0 m2, ze skrzydłem przesuwным, z szybami w formie lustra weneckiego bezpiecznymi klejonymi warstwowo ze szkłem hartowanym, z możliwością ryglowania.						
		Robocizna:robocizna	r-g	2,200000				
		Materiały:silikon	kg	0,100000				
		Materiały:pianka poliuretanowa	kg	0,290000				
		Materiały:kołki rozporowe	szt.	6,000000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	15,000000				
		Materiały:okno wewnętrzne przesuwne - lustro weneckie	m2	1,000000				

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		Sprzęt:wyciąg	m-g	0,050000				
		Sprzęt:środek transportowy	m-g	0,060000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					2,202	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
235 d.1.1 0	KNR-W 2- 02 1040- 02	Drzwi wewnętrzne aluminiowe dwuskrzydłowe, przeszklone i pełne; parametry wg opisu						
		Robocizna:robocizna	r-g	3,310000				
		Materiały:silikon	kg	0,100000				
		Materiały:pianka poliuretanowa	kg	0,320000				
		Materiały:kołki rozporowe	szt.	4,300000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	15,000000				
		Materiały:drzwi wewnętrzne aluminiowe dwuskrzydłowe, przeszklone i pełne; parametry wg opisu	m2	1,000000				
		Sprzęt:wyciąg	m-g	0,050000				
		Sprzęt:środek transportowy	m-g	0,060000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					16,614	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
236 d.1.1 0	KNR-W 2- 02 1040- 01	Drzwi wewnętrzne aluminiowe jednoskrzydłowe, pełne; parametry wg opisu						
		Robocizna:robocizna	r-g	3,640000				
		Materiały:silikon	kg	0,100000				
		Materiały:pianka poliuretanowa	kg	0,340000				
		Materiały:kołki rozporowe	szt.	5,000000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	15,000000				
		Materiały:drzwi aluminiowe jednoskrzydłowe wewnętrzne, przeszklone i pełne; parametry wg opisu	m2	1,000000				
		Sprzęt:wyciąg	m-g	0,050000				
		Sprzęt:środek transportowy	m-g	0,060000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					6,366	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
237 d.1.1 0	KNR-W 2- 02 1040- 05	Ścianki aluminiowe wewnętrzne w klasie odporności ogniowej EI60, z drzwiami jednoskrzydłowymi bezklasowymi; parametry wg opisu						
		Robocizna:robocizna	r-g	2,060000				
		Materiały:silikon	kg	0,100000				
		Materiały:pianka poliuretanowa	kg	0,240000				
		Materiały:kołki rozporowe	szt.	2,400000				
		Materiały:listwy maskujące	m	0,950000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	15,000000				
		Materiały:ścianki aluminiowe wewnętrzne EI60 z drzwiami bezklasowymi; parametry wg opisu	m2	1,000000				
		Sprzęt:wyciąg	m-g	0,050000				
		Sprzęt:środek transportowy	m-g	0,060000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					5,933	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
238 d.1.1 0	KNR-W 2- 02 1040- 06	Witryny aluminiowe otwierane dwuskrzydłowe; parametry wg opisu						

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		Robocizna:robocizna	r-g	2,760000				
		Materiały:silikon	kg	0,100000				
		Materiały:pianka poliuretanowa	kg	0,240000				
		Materiały:kołki rozporowe	szt.	2,400000				
		Materiały:listwy maskujące	m	0,950000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	15,000000				
		Materiały:witryny aluminiowe wewnętrzne dwuskrzydłowe	m2	1,000000				
		Sprzęt:wyciąg	m-g	0,050000				
		Sprzęt:środek transportowy	m-g	0,060000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					18,480	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
239 d.1.1 0	KNR-W 2-02 1040-01	Drzwi zewnętrzne aluminiowe jednoskrzydłowe, pełne, EI30; parametry wg opisu						
		Robocizna:robocizna	r-g	3,640000				
		Materiały:silikon	kg	0,100000				
		Materiały:pianka poliuretanowa	kg	0,340000				
		Materiały:kołki rozporowe	szt.	5,000000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	15,000000				
		Materiały:drzwi aluminiowe jednoskrzydłowe, pełne, w klasie odporności ogniowej EI30; parametry wg opisu	m2	1,000000				
		Sprzęt:wyciąg	m-g	0,050000				
		Sprzęt:środek transportowy	m-g	0,060000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					6,072	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
240 d.1.1 0	KNR 2-02 1016-01 analogia	Ościeżnice drzwiowe systemowe regulowane na całą głębokość muru z uszczelkami gumowymi po obwodzie (ościeżnice drzwi z komunikacji w okleinie jak drzwi, natomiast drzwi wewnętrzne w łazienkach metalowe); w głównym ciągu komunikacyjnym wyposażone w dodatkowe panele górne; do pomieszczeń 1.6 i 1.7 drzwi z odwrotną przylgą wykonane jako niestandardowe tak, by licowały od strony korytarza						
		Robocizna:robocizna	r-g	1,450000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	1,500000				
		Materiały:ościeżnice drzwiowe systemowe; parametry wg projektu	szt.	1,000000				
		Sprzęt:wyciąg	m-g	0,030000				
		Sprzęt:środek transportowy	m-g	0,020000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					18,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
241 d.1.1 0	KNR 2-02 1017-02 analogia	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne jednolite pełne o powierzchni ponad 1.6 m2 fabrycznie wykończone						
		Robocizna:robocizna	r-g	0,370000				
		Materiały:skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne wewnątrzlokalowe pełne; parametry i wyposażenie wg projektu	m2	1,000000				
		Sprzęt:wyciąg	m-g	0,010000				
		Sprzęt:środek transportowy	m-g	0,020000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					32,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						



## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
242 d.1.1 0	KNR-W 2-02 1029-05 analogia	Ścianki ustępowe HPL 13mm						
Robocizna:robocizna			r-g	3,910000				
Materiały:ścianki i drzwi kabin ustępowych oraz przegrody pisuarowe z wysokociśnieniowego laminatu HPL o grubości 13 mm w kolorze białym, całkowicie odpornego na wilgoć; drzwi do kabin osadzone na trzech zawiasach z poliamidu, z których jeden sprężynowy będzie realizował funkcję samodomykania; drzwi wyposażone w zamek ze wskaźnikiem zajętości oraz komplet pochwytów; poziomowanie ścianek odbywać się będzie za pomocą wsporników regulowanych 150 mm, posiadających aluminiowy korpus i wykręcany rdzeń ze stali nierdzewnej wsparty na aluminiowej podstawie			m2	1,000000				
Materiały:podpórki do ścianek ustępowych			szt.	0,500000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	15,000000				
Sprzęt:wyciąg			m-g	0,050000				
Sprzęt:środek transportowy			m-g	0,060000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							32,635	
<b>Cena jednostkowa</b>								
243 d.1.1 0	KNR-W 2-02 20205-02 analogia	Oslony na grzejniki - z lameli jak zabudowy ścian w sali widowiskowej na systemowej podkonstrukcji, z możliwością ich uchylenia, by zapewnić możliwość regulacji/użytkowania grzejników						
Robocizna:robocizna			r-g	1,420000				
Materiały:osłona na grzejniki kompletna			m	1,000000				
Materiały:kołki rozporowe			szt.	6,000000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	0,500000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							0,900	
<b>Cena jednostkowa</b>								
244 d.1.1 0	KNR 2-21 0607-02 analogia	Ławka wewnętrzna - o konstrukcji lamelowej jak osłony grzejników (NRO) - zamówienie stolarskie						
<b>Razem pozycja</b>							2,740	
<b>Cena jednostkowa</b>								
<b>Razem dział: Ślusarka i stolarka wewnętrzna</b>								
1.11		<b>Posadzki i podłogi</b>						
245 d.1.1 1	KNR 2-02 0616-01 analogia	Izolacje przeciwwilgociowe z folii polietylenowej szerokiej poziome podposadzkowe - jedna warstwa						
Robocizna:robocizna			r-g	0,083200				
Materiały:folia polietylenowa szeroka (6 lub 12m) 0,3 mm			m2	1,190000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	1,500000				
Sprzęt:wyciąg			m-g	0,004500				
Sprzęt:środek transportowy			m-g	0,001200				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							656,190	
<b>Cena jednostkowa</b>								
246 d.1.1 1	KNR 2-02 0609-03 analogia	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych EPS 100 gr. 12 cm poziome na wierzchu konstrukcji na sucho - jedna warstwa						
Robocizna:robocizna			r-g	0,089100				

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		Materiały: płyty styropianowe gr. 12 cm EPS [BS150, CS(10)100, lambda=0,038] (Rmin=2,0 [(m <sup>2</sup> *K)/W])	m <sup>2</sup>	1,050000				
		Materiały: materiały pomocnicze	%	1,500000				
		Sprzęt: wyciąg	m-g	0,003200				
		Sprzęt: środek transportowy	m-g	0,004700				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					543,510	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
247 d.1.1 1	KNR 2-02 0609-03 analogia	izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych EPS 200 gr. 12 cm poziome na wierzchu konstrukcji na sucho - jedna warstwa						
		Robocizna: robocizna	r-g	0,089100				
		Materiały: płyty styropianowe gr. 12 cm EPS [BS250, CS(10)200, lambda=0,038] (Rmin=2,0 [(m <sup>2</sup> *K)/W])	m <sup>2</sup>	1,050000				
		Materiały: materiały pomocnicze	%	1,500000				
		Sprzęt: wyciąg	m-g	0,003200				
		Sprzęt: środek transportowy	m-g	0,004700				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					26,050	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
248 d.1.1 1	KNR 2-02 0609-03 analogia	izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych EPS 100 gr. 5 cm poziome na wierzchu konstrukcji na sucho - jedna warstwa						
		Robocizna: robocizna	r-g	0,089100				
		Materiały: płyty styropianowe gr. 5 cm EPS [BS150, CS(10)100, lambda=0,038]	m <sup>2</sup>	1,050000				
		Materiały: materiały pomocnicze	%	1,500000				
		Sprzęt: wyciąg	m-g	0,003200				
		Sprzęt: środek transportowy	m-g	0,004700				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					40,610	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
249 d.1.1 1	KNR 2-02 0616-01 analogia	izolacje przeciwwilgociowe z folii polietylenowej szerokiej poziome podposadzkowe - jedna warstwa						
		Robocizna: robocizna	r-g	0,083200				
		Materiały: folia polietylenowa szeroka (6 lub 12m) 0,3 mm	m <sup>2</sup>	1,190000				
		Materiały: materiały pomocnicze	%	1,500000				
		Sprzęt: wyciąg	m-g	0,004500				
		Sprzęt: środek transportowy	m-g	0,001200				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					656,190	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
250 d.1.1 1	KNR 2-02 1102-02 1102-03 analogia	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej grubości 65 mm zatarte na gładko						
		Robocizna: robocizna	r-g	1,016800				
		Materiały: zaprawa cementowa M 12	m <sup>3</sup>	0,073100				
		Materiały: Cement portl, zwykły b. dod. CEM I 32,5 -work	t	0,000300				
		Materiały: materiały pomocnicze	%	1,500000				
		Sprzęt: wyciąg	m-g	0,110300				
		Sprzęt: środek transportowy	m-g	0,000600				

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>61,480</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
251 d.1.1 1	KNR 2-02 1102-02 1102-03 analogia	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej grubości 80 mm zatarte na gładko						
Robocizna:robocizna			r-g	1,088400				
Materiały:zaprawa cementowa M 12			m3	0,083600				
Materiały:Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work			t	0,000300				
Materiały:materiały pomocnicze			%	1,500000				
Sprzęt:wyciąg			m-g	0,126100				
Sprzęt:środek transportowy			m-g	0,000600				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>522,640</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
252 d.1.1 1	KNR 2-02 1106-07 analogia	Posadzki cementowe wraz z cokolikami - dopłata za zbrojenie siatką stalową						
Robocizna:robocizna			r-g	0,074000				
Materiały:mata zbrojeniowa do posadzek			m2	1,100000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	1,500000				
Sprzęt:wyciąg			m-g	0,001100				
Sprzęt:środek transportowy			m-g	0,001700				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>584,120</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
253 d.1.1 1	KNR-W 2- 02 1116- 02 1116- 07 analogia	Posadzki betonowe zatarte na gładko grubości 25 mm; zbrojone siatką stalową fi 5 mm o oczkach 15x15 cm układaną w środku grubości warstwy, z nacięciem dylatacji						
Robocizna:robocizna			r-g	1,184000				
Materiały:mieszanka betonowa C25/30 (B30)			m3	0,027200				
Materiały:Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work			t	0,001100				
Materiały:kruszywo mineralne łamane, grys bazaltowy			t	0,001100				
Materiały:siatka zbrojeniowa do posadzek fi 5 mm, o oczkach 15x15 cm			m2	1,150000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	1,500000				
Sprzęt:wyciąg			m-g	0,040600				
Sprzęt:środek transportowy			m-g	0,003100				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>67,870</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
254 d.1.1 1	KNR-W 2- 02 1116- 03 analogia	Posadzki betonowe zatarte - zmiana grubości posadzki o 10 mm (do 12 cm) Krotność = 9,5						
Robocizna:robocizna			r-g	0,571900				
Materiały:mieszanka betonowa C25/30 (B30)			m3	0,099750				
Materiały:materiały pomocnicze			%	1,500000				
Sprzęt:wyciąg			m-g	0,141550				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
<b>Razem pozycja</b>							<b>26,050</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
255 d.1.1 1	KNR-W 2- 02 1116- 03 analogia	Posadzki betonowe zatarte - zmiana grubości posadzki o 10 mm (do 9 cm) Krotność = 6,5						
Robocizna:robocizna			r-g	0,391300				
Materiały:mieszanka betonowa C25/30 (B30)			m3	0,068250				
Materiały:materiały pomocnicze			%	1,500000				
Sprzęt:wyciąg			m-g	0,096850				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>41,820</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
256 d.1.1 1	KNR AT- 22 0105- 06 analogia	Wypełnienie szczeliny dylatacyjnej elastyczną jednoskładnikową masą spoinującą przy szerokości spoiny 6 mm						
Robocizna:robocizna			r-g	0,120000				
Materiały:masa uszczelniająca do dylatacji posadzek betonowych typu Sikaflex			dm 3	0,037000				
Materiały:gruntownik do masy uszczelniającej na podłoża chłonne			dm 3	0,002000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	1,500000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>42,100</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
257 d.1.1 1	NNRNKB 202 1134- 01	(z.VII) Gruntowanie podłoży - powierzchnie poziome						
Robocizna:robocizna			r-g	0,060000				
Materiały:emulsja gruntująca ATLAS UNI-GRUNT			kg	0,210000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	1,500000				
Sprzęt:wyciąg			m-g	0,000200				
Sprzęt:środek transportowy			m-g	0,000300				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>584,120</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
258 d.1.1 1	KNR K-04 0602-01 analogia	Wykonanie izolacji poziomej z folii w płynie Folbit						
Robocizna:robocizna			r-g	0,086000				
Materiały:folia płynna FOLBIT			dm 3	0,920000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	2,500000				
Sprzęt:środek transportowy			m-g	0,001000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>61,480</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
259 d.1.1 1	KNR K-04 0602-03 analogia	Wykonanie izolacji z folii w płynie Folbit - wklejenie taśmy uszczelniającej poziomej						
Robocizna:robocizna			r-g	0,084000				
Materiały:folia płynna FOLBIT			dm 3	0,320000				
Materiały:taśma uszczelniająca			m	1,080000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	2,000000				

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>93,820</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
260 d.1.1 1	NNRNKB 202 2805- 05 analogia	(z.VI) Posadzki jednobarwne z płytek kamionkowych GRES Terazzo (nie gres techniczny) o wym. ponad 30x30 cm na zaprawie klejowej o grub.warstwy 5 mm w pomieszczeniach o pow.do 10 m2 - wg charakterystyk w opisie, w grafice i strukturze do uzgodnienia						
Robocizna:robocizna			r-g	2,260000				
Materiały:płytki kamionkowe typu GRES naturalny nieszkliwiony rektyfikowany (nie gres techniczny) (współczynnik antypoślizgowości R10; nasiąkliwość do 0,5%, odporność na ścieranie wgłębne ~135 mm3) - wg charakterystyk w opisie			m2	1,040000				
Materiały:zaprawa klejąca			kg	7,220000				
Materiały:zaprawa do spoinowania - sucha mieszanka			kg	0,270000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	1,500000				
Sprzęt:wyciąg			m-g	0,030000				
Sprzęt:środek transportowy			m-g	0,040000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>61,480</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
261 d.1.1 1	NNRNKB 202 1130- 02 analogia	(z.VII) Warstwy wyrównujące i wygładzające z zaprawy samopoziomującej gr. 5 mm wykonywane w pomieszczeniach o pow. ponad 8 m2						
Robocizna:robocizna			r-g	0,140000				
Materiały:"CERESIT" CN 72 - sucha mieszanka			kg	8,150000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	1,500000				
Sprzęt:wyciąg			m-g	0,010000				
Sprzęt:środek transportowy			m-g	0,010000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>522,640</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
262 d.1.1 1	KNR-W 2- 02 1123- 02 analogia	Posadzki z wykładzin z tworzyw sztucznych bez warstwy izolacyjnej, rulonowe, z wywinięciem 10 cm na ściany, z wykończeniem wywinięć masą akrylową wysokoelastyczną; zróżnicowana kolorystyka wg opisu						
Robocizna:robocizna			r-g	0,395000				
Materiały:wykładzina rulonowa homogeniczna bez warstwy izolacyjnej			m2	1,160000				
Materiały:klej winylowy			kg	0,600000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	1,500000				
Sprzęt:wyciąg			m-g	0,005700				
Sprzęt:środek transportowy			m-g	0,004100				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>274,090</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
263 d.1.1 1	KNR-W 2- 02 1123- 01 analogia	Posadzki z wykładzin z tworzyw sztucznych z warstwą izolacyjną akustyczną rulonowe, z wywinięciem 10 cm na ściany, z wykończeniem wywinięć masą akrylową wysokoelastyczną; zróżnicowana kolorystyka wg opisu						
Robocizna:robocizna			r-g	0,429000				
Materiały:wykładzina rulonowa homogeniczna z warstwą izolacyjną akustyczna			m2	1,160000				
Materiały:klej winylowy			kg	0,600000				

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		Materiały:materiały pomocnicze	%	1,500000				
		Sprzęt:wyciąg	m-g	0,004400				
		Sprzęt:środek transportowy	m-g	0,003300				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					192,800	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
264 d.1.1 1	KNR-W 2- 02 1123- 03 analogia	Posadzki z wykładzin z tworzyw sztucznych bez warstwy izolacyjnej - modułowe w panelach 20x120cm typu LVT, z wywinięciem na ściany, z wykończeniem wywinięć masą akrylową wysokoelastyczną; zróżnicowana kolorystyka wg opisu						
		Robocizna:robocizna	r-g	0,458000				
		Materiały:plytki podłogowe modułowe lvt	m2	1,160000				
		Materiały:klej winylowy	kg	0,600000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	1,500000				
		Sprzęt:wyciąg	m-g	0,005000				
		Sprzęt:środek transportowy	m-g	0,010100				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					55,750	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
265 d.1.1 1	KNR-W 2- 02 1123- 02 analogia	Posadzki z wykładzin z tworzyw sztucznych bez warstwy izolacyjnej - systemowa wykładzina na stopnie schodów, z wywinięciem 10 cm na ściany, z wykończeniem wywinięć masą akrylową wysokoelastyczną; zróżnicowana kolorystyka wg opisu						
		Robocizna:robocizna	r-g	0,395000				
		Materiały:wykładzina rulonowa homogeniczna bez warstwy izolacyjnej - systemowa wykładzina na stopnie schodów	m2	1,220000				
		Materiały:klej winylowy	kg	0,600000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	1,500000				
		Sprzęt:wyciąg	m-g	0,005700				
		Sprzęt:środek transportowy	m-g	0,004100				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					23,077	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
266 d.1.1 1	KNR-W 2- 02 1123- 04 analogia	Posadzki z wykładzin z tworzyw sztucznych - zgrzewanie wykładzin rulonowych						
		Robocizna:robocizna	r-g	0,126000				
		Materiały:pręty spawalnicze PCW nieplastyfikowanego	kg	0,030000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	1,500000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					489,967	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
267 d.1.1 1	KNNR 7 0507-04 analogia	Systemowe listwy dylatacyjne, progowe, zakończeniowe						
		Robocizna:robocizna	r-g	0,450000				
		Materiały:kołki rozporowe plastikowe	szt.	3,200000				
		Materiały:systemowe listwy dylatacyjne, progowe, zakończeniowe	m	1,100000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	1,500000				
		Sprzęt:wyciąg	m-g	0,010000				
		Sprzęt:środek transportowy	m-g	0,010000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
<b>Razem pozycja</b>							<b>8,000</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
268 d.1.1 1	KNR 19-01 0410-10 analogia	Ułożenie legarów z klejonego poprzecznie drewna sosnowego, impregnowanego bio- i ogniochronnie, w rozstawie co ~50 cm, układane na podkładach antywibracyjnych						
Robocizna:robocizna			r-g	13,880000				
Materiały:krawędziaki wymiarowe iglaste nasyczone kl. II			m3	1,050000				
Materiały:podkłady antywibracyjne			m2	5,250000				
Materiały:gwoździe budowlane okrągłe gołe			kg	0,370000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	2,000000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>0,471</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
269 d.1.1 1	KNR 2-02 1110-03 analogia	Podłoga z desek struganych (okrętówka): podłoga sceniczna z litych desek sosnowych gr. ~45 mm (nieodżywiczonych i bezszparych, pozyskanych z części odziomkowej pnia, słój stojący - tzw. "okrętówka") łączonych na asymetryczne pióro i wpust w 2/3 grubości przy użyciu kleju tworzącego elastyczną spoinę, impregnowanych biochronnie i ogniochronnie oraz lakierowanych antypoślizgowo R10 w kolorze czarnym matowym, mocowanych krytymi wkrętami poprzez podkładki antywibracyjne do legarów						
Robocizna:robocizna			r-g	1,085500				
Materiały:bale iglaste obrzynane wymiarowe kl.III			m3	0,006000				
Materiały:tarcica podłogowa strugana o jednakowej szerokości iglasta			m3	0,038000				
Materiały:listwy przyściennne z drewna iglastego			m	1,080000				
Materiały:gwoździe budowlane okrągłe gołe			kg	0,184000				
Materiały:impregnaty i powłoki malarskie do podłogi scenicznej			kg	0,600000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	1,500000				
Sprzęt:wyciąg			m-g	0,020400				
Sprzęt:środek transportowy			m-g	0,043700				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>41,820</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
270 d.1.1 1	Wycena indywidualna	Poliuretanowe taśmy prowadzące: w budynku na posadzce (od drzwi frontowych do Infokiosku/InfoBOX dla osób ze szczególnymi potrzebami i dalej do biurowego pomieszczenia obsługi) zastosować rozwiązanie o wypukło-wklęsłej fakturze wskazującej kierunek komunikacji do miejsc obsługi Obywatela						
<b>Razem pozycja</b>							<b>16,000</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
Razem dział: Posadzki i podłogi								
1.12		<b>Tynki wewnętrzne, okładziny i malowanie</b>						
271 d.1.1 2	KNR 2-02 0803-03	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. III wykonywane ręcznie na ścianach i słupach						
Robocizna:robocizna			r-g	0,572900				
Materiały:zaprawa wapienna M 4			m3	0,002700				
Materiały:zaprawa cementowo wapienna M 15			m3	0,020600				
Materiały:zaprawa cementowo-wapienna m 50			m3	0,002100				
Materiały:materiały pomocnicze			%	1,500000				
Sprzęt:wyciąg			m-g	0,037800				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>928,852</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
272 d.1.1 2	KNR 2-02 0803-02	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. II wykonywane ręcznie na ścianach i słupach						
Robocizna:robocizna			r-g	0,486800				
Materiały:zaprawa cementowo wapienna M 15			m3	0,018600				
Materiały:zaprawa cementowo-wapienna m 50			m3	0,002000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	1,500000				
Sprzęt:wyciąg			m-g	0,030600				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							447,165	
<b>Cena jednostkowa</b>								
273 d.1.1 2	KNNR 7 0507-04 analogia	Systemowe listwy dylatacyjne tynkarskie ścian i sufitów						
Robocizna:robocizna			r-g	0,450000				
Materiały:kołki rozporowe plastikowe			szt.	3,200000				
Materiały:systemowe listwy dylatacyjne tynkarskie			m	1,100000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	1,500000				
Sprzęt:wyciąg			m-g	0,010000				
Sprzęt:środek transportowy			m-g	0,010000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							67,950	
<b>Cena jednostkowa</b>								
274 d.1.1 2	KNR 2-02 0815-04 analogia	Wewnętrzne gładzie gipsowe, dwuwarstwowe na ścianach						
Robocizna:robocizna			r-g	0,509300				
Materiały:gips budowlany szpachlowy powierzchniowy			kg	2,500000				
Materiały:gips budowlany zwykły			kg	1,500000				
Materiały:narożniki stalowe ze stali kątovej			szt.	0,043000				
Materiały:woda			m3	0,002700				
Materiały:materiały pomocnicze			%	1,500000				
Sprzęt:wyciąg			m-g	0,002900				
Sprzęt:środek transportowy			m-g	0,004300				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							928,852	
<b>Cena jednostkowa</b>								
275 d.1.1 2	KNR 2-02 1505-03 analogia	Dwukrotne malowanie farbami akrylowymi/lateksowymi (w części specjalistycznymi paroprzepuszczalnymi czarnymi teatralnymi) powierzchni wewnętrznych - podłóży gipsowych z gruntowaniem						
Robocizna:robocizna			r-g	0,175600				
Materiały:farba akrylowa/lateksowa barwna oraz f. specjalistyczna 'teatralna'			dm 3	0,276000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	1,500000				
Sprzęt:środek transportowy			m-g	0,000300				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							974,492	
<b>Cena jednostkowa</b>								
276 d.1.1 2	KNR 2-02 1505-04 analogia	Malowanie farbami akrylowymi/lateksowymi (w części specjalistycznymi paroprzepuszczalnymi czarnymi teatralnymi) powierzchni wewnętrznych - podłóży gipsowych z gruntowaniem - dodatek za każde dalsze malowanie						
Robocizna:robocizna			r-g	0,050500				
Materiały:farba akrylowa/lateksowa barwna oraz f. specjalistyczna 'teatralna'			dm 3	0,129000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	1,500000				



## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		Sprzęt:środek transportowy	m-g	0,000200				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					974,492	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
277 d.1.1 2	NNRNKB 202 1134- 02	(z.VII) Gruntowanie podłoża preparatami "ATLAS UNI GRUNT" - powierzchnie pionowe						
		Robocizna:robocizna	r-g	0,080000				
		Materiały:emulsja gruntująca ATLAS UNI-GRUNT	kg	0,220000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	1,500000				
		Sprzęt:wyciąg	m-g	0,000200				
		Sprzęt:środek transportowy	m-g	0,000300				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					447,165	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
278 d.1.1 2	KNR K-04 0602-02 analogia	Wykonanie izolacji pionowej z folii w płynie Folbit						
		Robocizna:robocizna	r-g	0,098000				
		Materiały:folia płynna FOLBIT	dm 3	0,960000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	2,500000				
		Sprzęt:środek transportowy	m-g	0,001000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					13,218	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
279 d.1.1 2	KNR 0- 12II 0829- 07 z.sz. 5.3.b analogia	Licowanie ścian płytkami na klej metodą kombinowaną 3-4 kolory.						
		Robocizna:robocizna	r-g	1,864046				
		Materiały:płytki ceramiczne i terakotowe - wg charakterystyk w opisie i do ostatecznego uzgodnienia	m2	1,020000				
		Materiały:zaprawa klejąca	kg	5,200000				
		Materiały:zaprawa spoinująca	kg	0,600000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	1,500000				
		Sprzęt:wyciąg	m-g	0,029500				
		Sprzęt:środek transportowy	m-g	0,027500				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					356,872	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
280 d.1.1 2	KNR AT- 22 0104- 03 analogia	Obsadzenie aluminiowych listew ochronnych w okładzinach ściennych w narożach w zaprawie klejowej cienkowarstwowej; alternatywnie w narożach zewnętrznych dodatek za szlifowanie krawędzi						
		Robocizna:robocizna	r-g	0,110000				
		Materiały:listwa ochronna aluminiowa	m	1,050000				
		Materiały:zaprawa klejąca	kg	0,190000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	1,500000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					25,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
281 d.1.1 2	KNR-W 2-02 0919-02 z.sz. 5.7. 9911-13	Licowanie płytkami klinkierowymi o wymiarach 25x6 cm ścian - powierzchnia do 10 m2						
	Robocizna:robocizna		r-g	4,896000				
	Materiały:płytki klinkierowe ceglaste przebarwiane jak elewacja - do uzgodnienia		m2	0,860000				
	Materiały:elastyczna, odkształcalna, mrozoodporna zaprawa klejowa C2 S1 TE		m3	0,030800				
	Materiały:zaprawa systemowa do murowania i spoinowania klinkieru z trasem w kolorze grafitowym		m3	0,002100				
	Materiały:materiały pomocnicze		%	1,500000				
	Sprzęt:wyciąg		m-g	0,065800				
	Sprzęt:środek transportowy		m-g	0,059300				
	<b>Razem koszty bezpośrednie</b>							
	<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>							
	<b>Razem pozycja</b>						90,293	
	<b>Cena jednostkowa</b>							
282 d.1.1 2	KNR AT-26 0304-03 analogia	Hydrofobizacja powierzchni cegły preparatami płynnymi - ręcznie						
	Robocizna:robocizna		r-g	0,110000				
	Materiały:bezbabarwny impregnat na bazie silanów/siloksanów, zawierający rozpuszczalniki typu Remmers Funcosil SNL do głębokiej hydrofobizacji klinkieru		dm 3	0,500000				
	Materiały:materiały pomocnicze		%	2,000000				
	Sprzęt:środek transportowy		m-g	0,010000				
	<b>Razem koszty bezpośrednie</b>							
	<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>							
	<b>Razem pozycja</b>						90,293	
	<b>Cena jednostkowa</b>							
283 d.1.1 2	KNR AT-22 0105-06 analogia	Wypełnienie szczeliny dylatacyjnej elastyczną jednoskładnikową masą spoinującą przy szerokości spoiny 6 mm						
	Robocizna:robocizna		r-g	0,120000				
	Materiały:silikon		dm 3	0,037000				
	Materiały:materiały pomocnicze		%	1,500000				
	<b>Razem koszty bezpośrednie</b>							
	<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>							
	<b>Razem pozycja</b>						216,000	
	<b>Cena jednostkowa</b>							
284 d.1.1 2	KNR AT-43 0210-01 analogia	Sufit podwieszany z płyt gipsowo-kartonowych RIGIPS RIGIMETR na konstrukcji krzyżowej dwupoziomowej z profili CD 60 ULTRASTIL; pokrycie jednowarstwowe (system 4.05.24)						
	Robocizna:robocizna		r-g	2,150000				
	Materiały:płyty gipsowo-kartonowe gr.12.5mm odpowiednio GKB i GKBi		m2	1,030000				
	Materiały:profil RIGIPS UD 30 ULTRASTIL		m	1,260000				
	Materiały:profil RIGIPS CD 60 ULTRASTIL		m	3,460000				
	Materiały:wieszak obrotowy RIGIPS noniuszowy		szt.	1,260000				
	Materiały:część górna wieszaka noniuszowego RIGIPS		szt.	1,260000				
	Materiały:klamra zabezpieczająca do wieszaków noniuszowych RIGIPS		szt.	2,520000				
	Materiały:łącznik krzyżowy RIGIPS do CD 60		szt.	2,100000				

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		Materiały:łącznik wzdluzny RIGIPS do CD 60	szt.	0,630000				
		Materiały:wkret RIGIPS TN 25	szt.	21,000000				
		Materiały:kotwy metalowe	szt.	2,310000				
		Materiały:masa szpachlowa RIGIPS VARIO	kg	0,260000				
		Materiały:taśma spoinowa RIGIPS	m	1,470000				
		Materiały:masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS ProFinish	kg	0,110000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	0,500000				
		Sprzęt:wyciąg	m-g	0,045000				
		Sprzęt:środek transportowy	m-g	0,014000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					68,780	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
285 d.1.1 2	KNR AT-43 0210-06 analogia	Sufit podwieszany z płyt gipsowo-kartonowych RIGIPS RIGIMETR na konstrukcji krzyżowej dwupoziomowej z profili CD 60 ULTRASTIL - dodatek za ułożenie warstw izolacji (paroizolacja+termoizolacja)						
		Robocizna:robocizna	r-g	0,140000				
		Materiały:folia paroizolacyjna	m2	1,150000				
		Materiały:plyty lub maty z wełny mineralnej ISOVER gr. 10 cm	m2	1,050000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	0,500000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					68,780	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
286 d.1.1 2	KNR 2-02 1505-05 analogia	Dwukrotne malowanie farbami akrylowymi/lateksowymi powierzchni wewnętrznych - płyt gipsowych spoinowanych szpachlowanych z gruntowaniem						
		Robocizna:robocizna	r-g	0,318300				
		Materiały:farba akrylowa/lateksowa barwna	dm 3	0,259000				
		Materiały:szpachlówka gipsowa z dodatkiem farby emulsyjnej	kg	3,000000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	1,500000				
		Sprzęt:środek transportowy	m-g	0,003200				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					216,700	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
287 d.1.1 2	KNR 2-02 1505-06 analogia	Malowanie farbami akrylowymi/lateksowymi powierzchni wewnętrznych - płyt gipsowych spoinowanych szpachlowanych z gruntowaniem - dodatek za każde dalsze malowanie						
		Robocizna:robocizna	r-g	0,050500				
		Materiały:farba akrylowa/lateksowa barwna	dm 3	0,121000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	1,500000				
		Sprzęt:środek transportowy	m-g	0,000100				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					216,700	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
288 d.1.1 2	KNR AT-43 0211-01 analogia	Sufit podwieszany monolityczny perforowany z płyt RIGIPS GYPTONE BIG o wysokim współczynniku pochłaniania dźwięku, na konstrukcji krzyżowej dwupoziomowej z profili CD 60 ULTRASTIL (system 4.07.20)						
		Robocizna:robocizna	r-g	2,370000				
		Materiały:plyty gipsowo-kartonowe RIGIPS GYPTONE BIG gr. 12,5 mm	m2	1,030000				
		Materiały:profil RIGIPS UD 30 ULTRASTIL	m	1,260000				

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		Materiały:profil RIGIPS CD 60 ULTRASTIL	m	4,200000				
		Materiały:wieszak obrotowy RIGIPS z elementem rozprężnym	szt.	2,100000				
		Materiały:pręt wieszakowy RIGIPS	szt.	2,100000				
		Materiały:klamra zabezpieczająca do wieszaków noniuszowych RIGIPS	szt.	4,200000				
		Materiały:łącznik krzyżowy RIGIPS do CD 60	szt.	3,150000				
		Materiały:łącznik wzdłużny RIGIPS do CD 60	szt.	0,740000				
		Materiały:wkręt RIGIPS TN 25	szt.	26,000000				
		Materiały:kotwy metalowe	szt.	3,150000				
		Materiały:masa szpachlowa RIGIPS VARIO	kg	0,260000				
		Materiały:taśma spoinowa RIGIPS	m	1,470000				
		Materiały:masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS ProFin Mix	kg	0,110000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	0,500000				
		Sprzęt:wyciąg	m-g	0,045000				
		Sprzęt:środek transportowy	m-g	0,014000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							118,680	
<b>Cena jednostkowa</b>								
289 d.1.1 2	KNR AT-43 0210-06 analogia	Sufit podwieszany z płyt gipsowo-kartonowych RIGIPS RIGIMETR na konstrukcji krzyżowej dwupoziomowej z profili CD 60 ULTRASTIL - dodatek za ułożenie warstw izolacji (termoizolacja)						
		Robocizna:robocizna	r-g	0,140000				
		Materiały:plyty lub maty z wełny mineralnej ISOVER gr. 10 cm	m2	1,050000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	0,500000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							68,780	
<b>Cena jednostkowa</b>								
290 d.1.1 2	NNRNKB 202 2702-02 analogia	(z.V) Sufity podwieszane o konstrukcji metalowej (odpowiednio widocznej i częściowo ukrytej) z wypełnieniem płytami z włókien mineralnych z zast.profilu poprz.o dług. 60 i 120 cm, akustyczne i dekoracyjne; charakterystyka wg projektu. Dodatkowo zaplanowano kompozycję ścienną z ww. paneli, montowaną bezpośrednio do ściany.						
		Robocizna:robocizna	r-g	1,060000				
		Materiały:plyty z włókien mineralnych o wym. 60x60x5cm oraz plyty dekoracyjne	m2	1,030000				
		Materiały:kształtowniki z blachy - profil główny	m	0,850000				
		Materiały:kształtowniki z blachy - profil poprzeczny o długości 60 cm	m	0,850000				
		Materiały:kształtowniki z blachy - profil poprzeczny o długości 120 cm	m	1,700000				
		Materiały:kształtowniki z blachy - kątownik przyścienny	m	0,970000				
		Materiały:zawiesia do kształtowników	szt.	0,560000				
		Materiały:pręty mocujące	szt.	0,560000				
		Materiały:klamerki mocujące	szt.	2,860000				
		Materiały:sprężyny przyścienne	szt.	1,650000				
		Materiały:łączniki rozporowe kpl.	szt.	2,210000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	1,500000				
		Sprzęt:wyciąg	m-g	0,010000				
		Sprzęt:środek transportowy	m-g	0,010000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							126,090	
<b>Cena jednostkowa</b>								

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
291 d.1.1 2	KNR 9-12 0301-05 analogia	izolacje cieplne i akustyczne wykonywane płytami z wełny mineralnej lamelowej układanymi od spodu stropu z mocowaniem na klej						
Robocizna:robocizna			r-g	1,680000				
Materiały:płyty z wełny mineralnej lamelowej gr. 10 cm			m2	1,050000				
Materiały:zaprawa klejowa			kg	4,000000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	1,500000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							123,570	
<b>Cena jednostkowa</b>								
292 d.1.1 2	NNRNKB 202 2702- 02 analogia	(z.V) Sufity podwieszone o konstrukcji metalowej niewidocznej ze swobodnie wiszących płyt modułowych z włókien mineralnych (w dwóch rozmiarach 1160x1160 mm i 2160x1160 mm w klasie ogniowej A1), akustyczne i dekoracyjne; charakterystyka wg projektu. Sufit stropu oraz wszystkie elementy instalacyjne za panelami (za nim / powyżej niego) malowany w kolorze czarnym. Rozsuniecie płyt dostosować do projektowanych linii świetlnych wg branży elektrycznej. Dodatkowo zaprojektowano kompozycje z paneli akustycznych na ścianach bocznych w rozmiarze 1160x1160 mm w odcieniach bieli, szarości i grafitu.						
Robocizna:robocizna			r-g	1,060000				
Materiały:płyty z włókien mineralnych swobodnie wiszące o wym. 1160x1160 mm i 2160x1160 mm			m2	1,030000				
Materiały:kształtowniki z blachy - profil główny			m	0,850000				
Materiały:kształtowniki z blachy - profil poprzeczny o długości 60 cm			m	0,850000				
Materiały:kształtowniki z blachy - profil poprzeczny o długości 120 cm			m	1,700000				
Materiały:kształtowniki z blachy - kątownik przyścienny			m	0,970000				
Materiały:zawiesia do kształtowników			szt.	0,560000				
Materiały:pręty mocujące			szt.	0,560000				
Materiały:klamerki mocujące			szt.	2,860000				
Materiały:sprężyny przyścienne			szt.	1,650000				
Materiały:łączniki rozporowe kpl.			szt.	2,210000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	1,500000				
Sprzęt:wyciąg			m-g	0,010000				
Sprzęt:środek transportowy			m-g	0,010000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							64,212	
<b>Cena jednostkowa</b>								
293 d.1.1 2	KNR 2-02 0815-06 analogia	Wewnętrzne gładzie gipsowe dwuwarstwowe na sufitach z elementów prefabrykowanych i betonowych wylewanych						
Robocizna:robocizna			r-g	0,541700				
Materiały:gips budowlany szpachlowy powierzchniowy			kg	2,500000				
Materiały:gips budowlany zwykły			kg	1,500000				
Materiały:woda			m3	0,002700				
Materiały:materiały pomocnicze			%	1,500000				
Sprzęt:wyciąg			m-g	0,002900				
Sprzęt:środek transportowy			m-g	0,003900				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							143,068	
<b>Cena jednostkowa</b>								
294 d.1.1 2	KNR 2-02 1505-03 analogia	Dwukrotne malowanie farbami akrylowymi/lateksowymi (w części specjalistycznymi paroprzepuszczalnymi czarnymi teatralnymi) powierzchni wewnętrznych - podłogi gipsowych z gruntowaniem						

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
Robocizna:robocizna			r-g	0,175600				
Materiały:farba akrylowa/lateksowa barwna oraz f. specjalistyczna 'teatralna'			dm 3	0,276000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	1,500000				
Sprzęt:środek transportowy			m-g	0,000300				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							201,898	
<b>Cena jednostkowa</b>								
295 d.1.1 2	KNR 2-02 1505-04 analogia	Malowanie farbami akrylowymi/lateksowymi (w części specjalistycznymi paroprzepuszczalnymi czarnymi teatralnymi) powierzchni wewnętrznych - podłogi gipsowych z gruntowaniem - dodatek za każde dalsze malowanie						
Robocizna:robocizna			r-g	0,050500				
Materiały:farba akrylowa/lateksowa barwna oraz f. specjalistyczna 'teatralna'			dm 3	0,129000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	1,500000				
Sprzęt:środek transportowy			m-g	0,000200				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							201,898	
<b>Cena jednostkowa</b>								
296 d.1.1 2	NNRNKB 202 2702- 02 analogia	(z.V) Sufity podwieszone o konstrukcji metalowej z wypełnieniem płytami z włókien mineralnych w welonie z włókna szklanego barwionym w kolorze czarnym (typu Industrial Black 120x60 cm), o grubości 50 mm montowanymi bezpośrednio do powierzchni stropu, w klasie ogniowej A1						
Robocizna:robocizna			r-g	1,060000				
Materiały:płyty z włókien mineralnych o wym. 60x120x5cm typu Industrial Black w kolorze czarnym			m2	1,030000				
Materiały:kształtowniki z blachy - profil główny			m	0,850000				
Materiały:kształtowniki z blachy - profil poprzeczny o długości 60 cm			m	0,850000				
Materiały:kształtowniki z blachy - profil poprzeczny o długości 120 cm			m	1,700000				
Materiały:kształtowniki z blachy - kątownik przyścienny			m	0,970000				
Materiały:zawiesia do kształtowników			szt.	0,560000				
Materiały:pręty mocujące			szt.	0,560000				
Materiały:klamerki mocujące			szt.	2,860000				
Materiały:sprężyny przyścienne			szt.	1,650000				
Materiały:łączniki rozporowe kpl.			szt.	2,210000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	1,500000				
Sprzęt:wyciąg			m-g	0,010000				
Sprzęt:środek transportowy			m-g	0,010000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							83,063	
<b>Cena jednostkowa</b>								
297 d.1.1 2	KNR AT- 43 0101- 01 analogia	Okładziny z płyt hpl mocowanych na ścianach wewnątrz						
Robocizna:robocizna			r-g	0,600000				
Materiały:płyty hpl 8mm			m2	1,030000				
Materiały:klej, uchwyty, kołki			kg	0,510000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	0,500000				
Sprzęt:wyciąg			m-g	0,014000				
Sprzęt:środek transportowy			m-g	0,014000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							45,364	

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
<b>Cena jednostkowa</b>								
298 d.1.1 2	KNR AT- 43 0104- 02 analogia	Okładziny ściennie z płyt drewnopochodnych fornirowanych bez perforacji, jasne w kolorze buku (do ostatecznego uzgodnienia z Inwestorem) mocowane na metalowej, wolnostojącej konstrukcji z pokryciem jednostronnym jednowarstwowym						
Robocizna:robocizna			r-g	2,040000				
Materiały:płyty drewnopochodne fornirowane bez perforacji, jasne w kolorze buku (do ostatecznego uzgodnienia z Inwestorem)			m2	1,030000				
Materiały:profil UW			m	0,840000				
Materiały:profil CW			m	2,080000				
Materiały:kołki rozporowe			szt.	1,600000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	0,500000				
Sprzęt:wyciąg			m-g	0,028000				
Sprzęt:środek transportowy			m-g	0,016000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							22,335	
<b>Cena jednostkowa</b>								
299 d.1.1 2	KNR AT- 43 0104- 02 analogia	Okładziny ściennie z ustrojów rozpraszających wykonanych z płyt drewnopochodnych, jasnych w kolorze buku (do ostatecznego uzgodnienia z Inwestorem) mocowane na metalowej, wolnostojącej konstrukcji z pokryciem jednostronnym jednowarstwowym - boczne ściany widowni do odległości ~3,6 m od okna scenicznego						
Robocizna:robocizna			r-g	2,040000				
Materiały:płyty drewnopochodne - ustroje rozpraszające, jasne w kolorze buku (do ostatecznego uzgodnienia z Inwestorem)			m2	1,030000				
Materiały:profil UW			m	0,840000				
Materiały:profil CW			m	2,080000				
Materiały:kołki rozporowe			szt.	1,600000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	0,500000				
Sprzęt:wyciąg			m-g	0,028000				
Sprzęt:środek transportowy			m-g	0,016000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							30,600	
<b>Cena jednostkowa</b>								
300 d.1.1 2	KNR AT- 43 0104- 02 analogia	Okładziny ściennie z płyt drewnopochodnych fornirowanych perforowanych, jasne w kolorze buku (do ostatecznego uzgodnienia z Inwestorem) mocowane na metalowej, wolnostojącej konstrukcji z pokryciem jednostronnym jednowarstwowym; o perforacji otworowej PG5 z odstępem od powierzchni przegrody 88 mm i wypełnienie wełną mineralną o grubości 45 mm i gęstości 60-80 kg/m3. W ścianach ukształtować wnęki grzejnikowe z wykonaniem osłon lamelowych na ruszcie systemowym otwieranych.						
Robocizna:robocizna			r-g	2,040000				
Materiały:płyty drewnopochodne fornirowane perforowane, jasne w kolorze buku (do ostatecznego uzgodnienia z Inwestorem); o perforacji PG5 z odstępem od powierzchni przegrody 88 mm			m2	1,030000				
Materiały:profil UW			m	0,840000				
Materiały:profil CW			m	2,080000				
Materiały:płyty lub maty z wełny mineralnej o grubości 45 mm i gęstości 60-80 kg/m3			m2	1,050000				
Materiały:kołki rozporowe			szt.	1,600000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	0,500000				
Sprzęt:wyciąg			m-g	0,028000				
Sprzęt:środek transportowy			m-g	0,016000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							55,772	
<b>Cena jednostkowa</b>								

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
301 d.1.1 2	KNR AT-43 0104-02 analogia	Okładziny ściennie z płyt drewnopochodnych fornirowanych perforowanych, jasne w kolorze buku (do ostatecznego uzgodnienia z Inwestorem) mocowane na metalowej, wolnostojącej konstrukcji z pokryciem jednostronnym jednowarstwowym; o perforacji szczelinowej RP8-C20 z odstępem od powierzchni przegrody 88 mm i wypełnienie wełną mineralną o grubości 45 mm i gęstości 60-80 kg/m3						
Robocizna:robocizna			r-g	2,040000				
Materiały: płyty drewnopochodne fornirowane perforowane, jasne w kolorze buku (do ostatecznego uzgodnienia z Inwestorem); o perforacji szczelinowej RP8-C20 z odstępem od powierzchni przegrody 88 mm			m2	1,030000				
Materiały: profil UW			m	0,840000				
Materiały: profil CW			m	2,080000				
Materiały: płyty lub maty z wełny mineralnej o grubości 45 mm i gęstości 60-80 kg/m3			m2	1,050000				
Materiały: kołki rozporowe			szt.	1,600000				
Materiały: materiały pomocnicze			%	0,500000				
Sprzęt: wyciąg			m-g	0,028000				
Sprzęt: środek transportowy			m-g	0,016000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							29,980	
<b>Cena jednostkowa</b>								
Razem dział: Tynki wewnętrzne, okładziny i malowanie								
<b>1.13</b>		<b>Elewacja</b>						
302 d.1.1 3	KNR 0-23 2611-02 analogia	Przygotowanie podłoża pod docieplenie metodą lekką-mokrą - jednokrotne gruntowanie emulsją						
Robocizna:robocizna			r-g	0,066200				
Materiały: emulsja gruntująca ATLAS UNI-GRUNT			kg	0,200000				
Materiały: materiały pomocnicze			%	1,500000				
Sprzęt: środek transportowy			m-g	0,000100				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							248,521	
<b>Cena jednostkowa</b>								
303 d.1.1 3	KNR AT-31 0403-07 analogia	Ocieplenie w systemie ETICS (wyprawa tynkarska paroprzepuszczalna zaciera na bazie białego cementu, służąca także do mocowania wełny mineralnej i zatapiania siatki, pod malowanie farbą silikonową); płyty lamelowe z wełny mineralnej gr. 20 cm na ścianach						
Robocizna:robocizna			r-g	2,645000				
Materiały: płyty lamelowe z wełny mineralnej o wym. 120x20 cm gr. 20cm [CS(10)40, TR80, lambda=0,041 (W/m*k)]			m2	1,020000				
Materiały: zaprawa klejąco-tynkarska do wełny mineralnej na bazie białego cementu			kg	13,200000				
Materiały: woda			m3	0,002200				
Materiały: siatka z włókna szklanego '145'			m2	1,180000				
Materiały: grunt pod tynki silikonowe			kg	0,250000				
Materiały: materiały pomocnicze			%	1,500000				
Sprzęt: żuraw okienny przenośny 0,15 t			m-g	0,068900				
Sprzęt: środek transportowy			m-g	0,056400				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							248,521	
<b>Cena jednostkowa</b>								
304 d.1.1 3	KNR 0-23 2613-01 analogia	Ocieplenie ścian budynków płytami z wełny mineralnej - przyklejenie płyt z wełny mineralnej do ścian						
Robocizna:robocizna			r-g	1,438000				



## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		Materiały: płyty z wełny mineralnej twarde 12	m2	1,050000				
		Materiały: zaprawa klejąco-tynkarska do wełny mineralnej na bazie białego cementu	kg	6,000000				
		Materiały: materiały pomocnicze	%	1,500000				
		Sprzęt: żuraw okienny przenośny 0,15 t	m-g	0,018000				
		Sprzęt: środek transportowy	m-g	0,014200				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					37,101	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
305 d.1.1 3	KNR AT- 31 0601- 01 analogia	Malowanie elewacji farbą silikonową - wykonane ręcznie						
		Robocizna: robocizna	r-g	0,200000				
		Materiały: farba silikonowa Baunit Silikonfarbe	kg	0,500000				
		Materiały: woda	m3	0,000050				
		Materiały: materiały pomocnicze	%	1,500000				
		Sprzęt: środek transportowy	m-g	0,000400				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					248,521	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
306 d.1.1 3	KNR AT- 40 0402- 01 analogia	izolacja pionowa przeciwwilgociowa z elastycznych szlamów uszczelniających na wyrównanym podłożu - nakładana ręcznie - strefy cokołów						
		Robocizna: robocizna	r-g	0,250000				
		Materiały: dwuskładnikowa zaprawa uszczelniająca o bardzo dobrej przyczepności na podłożach mineralnych, szybko obciążalna i odporna na działanie wody pod ciśnieniem typu HEY'DI K 11-Flex Schlämme grau	kg	3,090000				
		Materiały: materiały pomocnicze	%	2,000000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					36,376	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
307 d.1.1 3	KNR-W 2- 02 0919- 02 z.sz. 5.7. 9911- 13 analogia	Licowanie płytkami klinkierowymi o wymiarach 25x6 cm ścian - powierzchnia do 10 m2						
		Robocizna: robocizna	r-g	4,896000				
		Materiały: płytki klinkierowe ceglaste przebarwiane jak elewacja - do uzgodnienia	m2	0,860000				
		Materiały: elastyczna, odkształcalna, mrozoodporna zaprawa klejowa C2 S1 TE	m3	0,030800				
		Materiały: zaprawa systemowa do murowania i spoinowania klinkieru z trasek w kolorze grafitowym	m3	0,002100				
		Materiały: materiały pomocnicze	%	1,500000				
		Sprzęt: wyciąg	m-g	0,065800				
		Sprzęt: środek transportowy	m-g	0,059300				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					36,376	
		<b>Cena jednostkowa</b>						

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
308 d.1.1 3	KNR AT- 31 0704- 02 analogia	Mocowanie płyt wełny mineralnej łącznikami (kołkami) w ilości 6 szt/m2 do podłoża z cegły						
Robocizna:robocizna			r-g	0,256000				
Materiały:łączniki do mocowania izolacji termicznej z wełny mineralnej			szt.	6,240000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	1,500000				
Sprzęt:wyciąg			m-g	0,000700				
Sprzęt:środek transportowy			m-g	0,000700				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							50,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
309 d.1.1 3	KNR AT- 31 0705- 01 analogia	Montaż profili dylatacyjnych prostych lub kątowych						
Robocizna:robocizna			r-g	0,180000				
Materiały:profil dylatacyjny prosty z PCW, dł. 250 cm			szt.	0,440000				
Materiały:zaprawa klejąca i zbrojeniowa do wełny mineralnej			kg	0,800000				
Materiały:woda			m3	0,000190				
Materiały:materiały pomocnicze			%	1,500000				
Sprzęt:żuraw okienny przenośny 0,15 t			m-g	0,000700				
Sprzęt:środek transportowy			m-g	0,000500				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							8,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
310 d.1.1 3	KNR AT- 31 0705- 02 analogia	Montaż profili dylatacyjnych przyokiennych						
Robocizna:robocizna			r-g	0,060000				
Materiały:profil dylatacyjny przyokienny z PCW, dł. 260 cm			szt.	0,420000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	1,500000				
Sprzęt:żuraw okienny przenośny 0,15 t			m-g	0,000700				
Sprzęt:środek transportowy			m-g	0,000500				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							98,410	
<b>Cena jednostkowa</b>								
311 d.1.1 3	KNR AT- 31 0702- 01 analogia	Ochrona narożników wypukłych przy użyciu profilu narożnikowego						
Robocizna:robocizna			r-g	0,160000				
Materiały:profil narożnikowy o dł. 300 cm z przyklejoną siatką z włókna szklanego 10x10 cm			szt.	0,390000				
Materiały:zaprawa klejąca i zbrojeniowa do wełny mineralnej			kg	0,850000				
Materiały:woda			m3	0,000200				
Materiały:materiały pomocnicze			%	1,500000				
Sprzęt:wyciąg			m-g	0,000700				
Sprzęt:środek transportowy			m-g	0,000500				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							40,000	

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
<b>Cena jednostkowa</b>								
312 d.1.1 3	KNR 2-02 0613-06 analogia	izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe ścian 3-warstwowych z wełny mineralnej pionowe z płyt układanych na sucho [ $\lambda=0,035$ (W/(m*k))] gr. 20 cm						
Robocizna:robocizna			r-g	0,156000				
Materiały:plyty z wełny mineralnej gr. 20 cm [ $\lambda=0,035$ (W/(m*k))]			m2	1,050000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	1,500000				
Sprzęt:wyciąg			m-g	0,005900				
Sprzęt:środek transportowy			m-g	0,008900				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							124,078	
<b>Cena jednostkowa</b>								
313 d.1.1 3	KNR AT- 40 0401- 01 analogia	izolacja pozioma przeciwwilgociowa z elastycznych szlamów uszczelniających na wyrównanym podłożu - nakładana ręcznie - w poziomie terenu: na bloczkach osłonowych i na pierwszych dwu ceglach klinkierowych nad poziomem terenu						
Robocizna:robocizna			r-g	0,280000				
Materiały:dwuskładnikowa zaprawa uszczelniająca o bardzo dobrej przyczepności na podłożach mineralnych, szybko obciążalna i odporna na działanie wody pod ciśnieniem typu HEY'DI K 11-Flex Schlämme grau			kg	2,880000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	2,000000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							9,094	
<b>Cena jednostkowa</b>								
314 d.1.1 3	KNR-W 2- 02 0123- 13 analogia	Licowanie ścian budynków równocześnie ze wznoszeniem ścian z cegieł, bloczków, pustaków w budynkach jednokondygnacyjnych - COKOŁY: - obudowanie cokołów cegłą klinkierową pełną w technologii ściany trójwarstwowej, z pustką powietrzną wentylowaną 4 cm. Przewidziano zastosowanie cegły klinkierowej 25×12×6,5 cm lub 24×11,5×7,1 cm pełnej, gat. I w kolorystyce ceglanej przebarwianej naturalnie nieregularnie (docelowy wybór producenta/koloru cegły na etapie wykonawstwa).						
Robocizna:robocizna			r-g	2,750000				
Materiały:cegły licówki 25x12x6.5 cm klinkierowe ceglaste naturalnie przebarwiane (kolorystyka wg projektu i do uzgodnienia) pełne			szt.	61,000000				
Materiały:zaprawa gotowa do klinkieru z trasem			m3	0,048000				
Materiały:listewki iglaste 10x15 mm kl.II			m	5,000000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	1,500000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							8,566	
<b>Cena jednostkowa</b>								
315 d.1.1 3	KNR-W 2- 02 0123- 13 analogia	Licowanie ścian budynków równocześnie ze wznoszeniem ścian z cegieł, bloczków, pustaków w budynkach jednokondygnacyjnych: - obudowanie cegłą klinkierową w technologii ściany trójwarstwowej, z pustką powietrzną wentylowaną 4 cm. Przewidziano zastosowanie cegły klinkierowej 25×12×6,5 cm lub 24×11,5×7,1 cm, drążonej lub 5-szczelinowej, gat. I w kolorystyce ceglanej przebarwianej naturalnie nieregularnie (docelowy wybór producenta/koloru cegły na etapie wykonawstwa). Po dokonaniu przez Wykonawcę wyboru cegły elewacyjnej jest on zobowiązany przedstawić do akceptacji Inwestorowi i Inspektorowi nadzoru plan warstw murowych uwzględniający lokalizację (rzędne) prefabrykatów klinkierowych nadproży i belek tak, by jednolita kompozycja elewacji nie została zaburzona.						
Robocizna:robocizna			r-g	2,750000				
Materiały:cegły licówki 25x12x6.5 cm klinkierowe ceglaste naturalnie przebarwiane (kolorystyka wg projektu i do uzgodnienia) 5-szczelinowe			szt.	61,000000				
Materiały:zaprawa gotowa do klinkieru z trasem			m3	0,048000				
Materiały:listewki iglaste 10x15 mm kl.II			m	5,000000				

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
Materiały:materiały pomocnicze			%	1,500000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							115,512	
<b>Cena jednostkowa</b>								
316 d.1.1 3	KNR AT- 26 0304- 03 analogia	Hydrofobizacja powierzchni cegły preparatami płynnymi - ręcznie						
Robocizna:robocizna			r-g	0,110000				
Materiały:bezbarwny impregnat na bazie silanów/siloksanów, zawierający rozpuszczalniki typu Remmers Funcosil SNL do głębokiej hydrofobizacji klinkieru			dm 3	0,500000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	2,000000				
Sprzęt:środek transportowy			m-g	0,010000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							160,454	
<b>Cena jednostkowa</b>								
317 d.1.1 3	kalk. własna	<p>Elementy mocujące i uzupełniające elewacji klinkierowych</p> <p>Zaplanowano wykonanie kotwienia elewacji (warstwy licowej) w technice zamocowań typu Halfen czy Jordahl&amp;Pfeifer (niniejsze wskazanie nie zobowiązuje do stosowania produktów tego producenta, a jedynie prezentuje jedno z kompletnych rozwiązań systemowych) z elementów ze stali nierdzewnej.</p> <p>Przewidziano na płaszczyznach elewacji kotwy drutowe LSA-DW-400/4 montowane za pomocą kołków z tworzywa sztucznego 8x60 mm; sposób rozmieszczenia i głębokości zakotwienia wg projektu wykonawczego opracowanego przez Wykonawcę po dokonaniu wyboru dostawcy systemu zamocowań (w założeniu wstępnym 7 szt./m2 oraz 3 szt./mb wolnych krawędzi). Zastosować LSZ-ISO-Clip/3-6.</p> <p>Podwieszenie główne w obszarze nowej części budynku zaproponowano zrealizować za pomocą konsol HK5-S-4,0-330 (L4) - 1R, x=240, z prefabrykatami klinkierowymi na szynach HTA ES-28/15-Befestigungsset o maksymalnej długości 1,7 m.</p> <p>Podwieszenie nad wejściem prefabrykatów klinkierowych na szynach HTA ES-38/17-Befestigungsset poprzez konsole HK5-S-8,0-330-SK (L4) - 1R; x=330 z HKZ-28/15-150-A4 do przytrzymania poziomej części prefabrykatu.</p> <p>Podwieszenia nad połacią dachową za pomocą pojedynczych konsol HK5-P-4,0-330-300 (L4) - 1R; x=240.</p> <p>Mocowanie konsol za pomocą kotew typu Halfen bądź Fisher do stref ściskanych betonu C20/25 (B25) projektowanych nadproży/wieńców/belek w ścianach konstrukcyjnych; szczegóły konstrukcji wieńców wg rysunków, poziomy zakotwienia wg projektu wykonawczego wybranego dostawcy systemu mocowań.</p> <p>W przypadku zamocowań w innym materiale niż założono powyżej technikę kotwienia dobrać do materiału, w którym będzie odbywać się kotwienie (np. z zastosowaniem tulei stalowych w przypadku cegieł kratowych). Fugi dylatacyjne (zaproponowano lokalizacje) należy wykonać z elastoplastycznej masy uszczelniającej.</p> <p>Z uwagi na wykonywanie elewacji klinkierowej i murów trzywarstwowych, które jest zagadnieniem nietatwym i dla wielu nieoczywistym Wykonawca winien opracować / zapewnić opracowanie projektu wykonawczego w zakresie montażu elewacji w systemie wybranego przez siebie dostawcy techniki zamocowań.</p> <p>+ prostopadłościennne puszki wentylacyjno-odwadniające z tworzywa sztucznego (polipropylenu) w kolorze spoiny (ciemnoszary/grafitowy), umieszczane w spoinach pionowych co ~100 cm, na dole i na górze elewacji oraz pod i nad oknami</p> <p>+ dla ewentualnego odprowadzenia na zewnątrz wody zza ściany osłonowej u spodu pierwszej wentylowanej warstwy zewnętrznej (również nad oknami), w miejscu jej podparcia, wykonać fartuch z papy bitumicznej</p>						
<b>Razem pozycja</b>							1,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
318 d.1.1 3	KNR AT- 31 0104- 04 analogia	Wykonanie warstwy zbrojonej na ościeżach						

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		Robocizna:robocizna	r-g	3,169100				
		Materiały:zaprawa klejąca do wełny mineralnej	kg	5,000000				
		Materiały:siatka z włókna szklanego '145'	m2	1,643000				
		Materiały:woda	m3	0,001100				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	1,500000				
		Sprzęt:żuraw okienny przenośny 0,15 t	m-g	0,007000				
		Sprzęt:środek transportowy	m-g	0,005200				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					1,884	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
319 d.1.1 3	KNR AT- 31 0504- 02 analogia	Tynk elewacyjny cienkowarstwowy malowany farbą silikonową - wykonany ręcznie; warstwa pośrednia na ościeżach						
		Robocizna:robocizna	r-g	0,107900				
		Materiały:grunt pod tynki silikonowe	kg	0,250000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	1,500000				
		Sprzęt:środek transportowy	m-g	0,000400				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					1,884	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
320 d.1.1 3	KNR AT- 31 0504- 04 analogia	Tynk elewacyjny cienkowarstwowy malowany farbą silikonową - wykonany ręcznie na ościeżach						
		Robocizna:robocizna	r-g	0,534300				
		Materiały:masa tynkarska na białym cemencie z malowaniem farbą silikonową	kg	3,200000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	1,500000				
		Sprzęt:żuraw okienny przenośny 0,15 t	m-g	0,006400				
		Sprzęt:środek transportowy	m-g	0,008600				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					1,884	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
321 d.1.1 3	KNR 2-02 0129-02 analogia	Obsadzenie prefabrykowanych podokienników i licowania ościeży (po obwodzie otworów okiennych i drzwiowych) zewnętrznych z płyt HPL {liczba poszczególnych elementów}						
		Robocizna:robocizna	r-g	2,120000				
		Materiały:zaprawa	m3	0,013000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	1,500000				
		Materiały:podokienniki prefabrykowane zewnętrzne z płyt HPL, szerokości ~30-40 cm, długości ponad 1,0 m (wg długości boków otworów)	szt.	1,000000				
		Sprzęt:wyciąg	m-g	0,110000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					82,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
322 d.1.1 3	KNR 2-02 2603-01 analogia	Docieplenie ścian zewnętrznych budynków wełną mineralną wraz z okładziną z płyt HPL na ruszcie metalowym						
		Robocizna:robocizna	r-g	4,320400				
		Materiały:płyty HPL	m2	1,050000				
		Materiały:profile dystansowe	kg	4,420000				
		Materiały:śruby rozprężne	szt.	1,260000				
		Materiały:kołki rozporowe	szt.	1,480000				
		Materiały:nity jednostronne Al-Fe	szt.	7,060000				

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		Materiały: płyty z wełny mineralnej gr. 20 cm	m2	1,160000				
		Materiały: kit trwale plastyczny	kg	0,122000				
		Materiały: materiały pomocnicze	%	1,500000				
		Sprzęt: ciągnik kołowy	m-g	0,043000				
		Sprzęt: Przyczepa skrzyniowa 3,5 t	m-g	0,043000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					154,020	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
323 d.1.1 3	KNR 2-02 1610-01	Rusztowania ramowe przyściennie RR - 1/30 wysokości do 10 m						
		Robocizna: robocizna	r-g	0,336100				
		Materiały: płyty pomostowe robocze	m2	0,006200				
		Materiały: płyty pomostowe komunikacyjne	m2	0,000200				
		Materiały: bale iglaste obrzynane gr. 50 mm kl.II	m3	0,000180				
		Materiały: deski iglaste obrzynane gr. 25 mm kl.II	m3	0,000130				
		Materiały: deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III	m3	0,000300				
		Materiały: haki do muru	kg	0,012000				
		Materiały: drut stalowy okrągły 3 mm	kg	0,009000				
		Materiały: gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,000900				
		Materiały: maty (płyty) trzcinowe gr. 3.5 cm	m2	0,031100				
		Materiały: materiały pomocnicze	%	1,500000				
		Sprzęt: rusztowania ramowe	m-g	0,095100				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					664,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
324 d.1.1 3	KNR 2-02 r.16 z.sz.5.15	Czas pracy rusztowań grupy 1 (pozycje: 56, 57, 58, 59, 60, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 201, 202, 217, 218, 219, 302, 303, 304, 305, 308, 309, 311, 312, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 322, 323, 325, 326, 327, 328, 329)						
		Sprzęt: rusztowania ramowe	m-g	1,000000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>						
		<b>Razem dział: Elewacja</b>						
1.14		<b>Elementy wyposażenia</b>						
325 d.1.1 4	kalk. własna	Krzesła teatralne na trwale montowane do podłoża, łączone w rzędy ze wspólnymi podłokietnikami. Wskazane na rysunkach krzesła (w miejscu przeznaczonym do czasowej lokalizacji stanowiska obsługi imprez - sterowania oświetleniem, nagłośnieniem i projekcją) winny posiadać możliwość sprawnego demontażu. Wymiary krzesła: Wysokość całkowita min. 880 mm (tolerancja ±5 mm) Głębokość złożonego krzesła min. 500 mm (tolerancja ±5 mm) Szerokość krzesła pojedynczego w osiach 550 mm (tolerancja ±5 mm) Głębokość siedziska min. 465 mm (tolerancja ±5 mm) Parametry wg projektu; do ostatecznej akceptacji przez Inwestora.						
		<b>Razem pozycja</b>					112,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
326 d.1.1 4	kalk. własna	W strefie wejścia oraz wzdłuż ciągu komunikacyjnego zaplanowano strefę wystawienniczą oraz miejsce do odpoczynku lub oczekiwania. Przy wskazanych na wizualizacjach ścianach zaplanowano kompozycję wystawienniczą ze spawanych profili stalowych 20x20 mm, malowanych proszkowo w kolorze czarnym, mocowaną do podłogi i ścian. Miejsca na pracę wystawowe o wymiarach wewnętrznych typowych 70x100 cm, z możliwym wyposażeniem w przezroczystą szybę i sztywne 'plecy' w części tylnej typu antyrama. Wykonanie w analogii do wizualizacji; do ostatecznej akceptacji przez Inwestora.						
		<b>Razem pozycja</b>					1,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
327 d.1.1 4	kalk. własna	W strefie wejścia zaplanowano stelaże metalowe w formie kwietników z profili stalowych 50x50 mm, malowanych proszkowo w kolorze białym, mocowanych do posadzki i ścian; elementy doniczkowe należy wykonać z blach spawanych o grubości 1,5÷2 mm. Wykonanie w analogii do wizualizacji; do ostatecznej akceptacji przez Inwestora.						
<b>Razem pozycja</b>							<b>1,000</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
328 d.1.1 4	kalk. własna	Dostawa i montaż (wraz z odbiorem UDT i dokumentacją techniczną) platformy przyschodowej do transportu na scenę osoby stojącej ze szczególnymi potrzebami lub na wózku inwalidzkim, o nośności max. 300 kg, prędkości ~0,15 m/s; z napędem elektrycznym 230V/24V DC/1 kW; najazdy obustronne na wprost; podest platformy składany i rozkładany automatycznie; malowanej proszkowo w odcieniach szarości (do uzgodnienia na etapie wykonawstwa); o wysokości podnoszenia ~0,35 cm, długość toru do ~2,5 m; 2 przystanki; kaseta startowa/przyciski na platformie i kasety wezwań na przystankach (piloty bezprzewodowe 24V). Tor jezdny z jednym zakrętem 90° mocowany na słupkach do posadzki oraz do ścian. Platforma wykonana z aluminium, z powierzchnią pokrytą materiałem antypoślizgowym, wyposażona w zmotoryzowane ruchome kłapy po stronie wchodzenia i schodzenia z funkcją powstrzymywania podczas marszu oraz rampy wsiadania / wysiadania podczas manewru dostępu do platformy; zainstalować listwy zabezpieczające gwarantujące automatyczne zatrzymanie jazdy platformy w przypadku wystąpienia przeszkód oraz pełniące funkcję antyzacięciową, wstrząsoodporną oraz przeciwwzniatania.						
<b>Razem pozycja</b>							<b>1,000</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
329 d.1.1 4	kalk. własna	Dostawa i montaż blatów łazienkowych złożonych, kotwionych w ścianach, z twardego drewna klejonego (np. akacja) i z okładziną z polimeru typu Corian (polimetakrylan metylu z wodorotlenkiem aluminium); sposób wykonania i kolorystyka do uzgodnienia z Inwestorem						
<b>Razem pozycja</b>							<b>4,000</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
<b>Razem dział: Elementy wyposażenia</b>								
<b>1.15</b>		<b>Elementy zagospodarowania terenu</b>						
330 d.1.1 5	KNR 2-21 0331-07 analogia	Sadzenie drzew żywopłotowych (buk, grab) w rowach o szerokości do 45 cm w gruncie kat. I-II z zaprawą rowów do połowy głębokości						
Robocizna:robocizna			r-g	0,163305				
Materiały:ziemia urodzajna (humus)			m3	0,018000				
Materiały:drzewa żywopłotowe - buk i grab 180cm			szt.	1,050000				
Materiały:woda			m3	0,005000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>40,000</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
331 d.1.1 5	KNR 2-21 0302-09 analogia	Sadzenie drzew i krzewów liściastych form naturalnych na terenie płaskim w gruncie kat. III z zaprawą do połowy głębokości dołów; średnica/głębokość : 0.7 m - klon polny / jarząb pospolity, obwód 6/8cm						
Robocizna:robocizna			r-g	1,190599				
Materiały:ziemia urodzajna (humus)			m3	0,139000				
Materiały:klon polny / jarząb pospolity, obwód 6/8cm			szt.	1,050000				
Materiały:woda			m3	0,020000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>3,000</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
332 d.1.1 5	wycena indywidualna	Dostawa i montaż stojaków na rowery 'StR' typu GAMMA 008239 o wymiarach 120(dł.)x24(szer.)x90(wys.) cm, ze stali ocynkowanej lakierowanej proszkowo w kolorze czarnym, kotwionych poprzez betonowanie						
<b>Razem pozycja</b>							<b>6,000</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
333 d.1.1 5	wycena indywidualna	Dostawa i montaż koszy na śmieci typu SIMPLE 03.061 o wymiarach 30x30x100 cm, konstrukcji z blachy w kolorze czarnym, z wkładem ze stali ocynkowanej, mocowanych do podłoża kołkami rozporowymi						
<b>Razem pozycja</b>							<b>3,000</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
334 d.1.1 5	wycena indywidualna	Dostawa i montaż siedzisk/ławek w formie bloków granitowych o wym. 60x60x60 cm, z posadowieniem na podbudowie betonowej, z siedziskami z desek kompozytowych						
<b>Razem pozycja</b>							<b>34,000</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
335 d.1.1 5	KNR 2-31 0401-01 analogia	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 20x20 cm w gruncie kat.I-II						
Robocizna:robocizna			r-g	0,074900				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>27,900</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
336 d.1.1 5	KNR 2-02 1804-11 analogia	Pergola wysokości ~3,8 m => Na fragmencie elewacji frontowej przewidziano 'przedściankę' o funkcji pergoli pod bluszcz. Zaplanowano panele systemowe z prętów zgrzewanych 5/5 mm z przetłoczeniami, ocynkowane i malowane proszkowo w kolorze jasnym białoszarym jak elewacja, mocowane na słupkach stalowych o przekroju prostokątnym 60x40x3 mm - docelowy/ostateczny wybór wg ustaleń na etapie wykonawstwa.						
Robocizna:robocizna			r-g	2,243100				
Materiały:Przedścianka o funkcji pergoli pod bluszcz, wys. ~3,8 m. Zaplanowano panele systemowe z prętów zgrzewanych 5/5 mm z przetłoczeniami, ocynkowane i malowane proszkowo w kolorze jasnym białoszarym jak elewacja, mocowane na słupkach stalowych o przekroju prostokątnym 60x40x3 mm			m	1,050000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	1,500000				
Sprzęt:środek transportowy			m-g	0,006200				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>15,400</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
337 d.1.1 5	KNR 2-02 1804-11 analogia	Ogrodzenie => Ogrodzenie panelowe ocynkowane, w wersji 'bezpiecznej' bez górnego grzebienia, z podmurówką prefabrykowaną (kompletne systemy wraz z montażem): Przęsło - panel 3W - 5/4 o wymiarze 2,5x1,5m; Słupki stalowe wysokości około 200-220cm - rura prostokątna 40x60x2 mm ocynkowana + obejmy początkowe, pośrednie i narożne; Podmurówka prefabrykowana: z wibroprasowanej płyty cokołowej 4x20cm pomiędzy słupkami w uchwytach systemowych						
Robocizna:robocizna			r-g	2,243100				
Materiały:Ogrodzenie panelowe ocynkowane i malowane proszkowo w systemie typu Duplex w kolorze grafitowym, w wersji 'bezpiecznej' bez górnego grzebienia, z podmurówką prefabrykowaną (kompletne systemy wraz z montażem): Przęsło - panel 2W - 5/4 o wymiarze 2,5x1,2m; Słupki stalowe wysokości około 180-200cm - rura prostokątna 40x60x2 mm ocynkowana i malowana + obejmy początkowe, pośrednie i narożne; Podmurówka prefabrykowana: z wibroprasowanej płyty cokołowej 4x20cm pomiędzy słupkami w uchwytach systemowych			m	1,050000				



## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		Materiały:materiały pomocnicze	%	1,500000				
		Sprzęt:środek transportowy	m-g	0,006200				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					12,500	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
		Razem dział: Elementy zagospodarowania terenu						
		Razem dział: ROBOTY BUDOWLANE						
2		<b>ROBOTY W ZAKRESIE NAWIERZCHNI</b>						
2.1		<b>D-02.00.00 ROBOTY ZIEMNE</b>						
2.1.1	45110000 -1	<b>D-02.01.01 Wykonanie wykopów</b>						
338 d.2.1 .1	KNNR 1 0202-04 0208-02 analogia	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku na odległość 3 km po drogach o nawierzchni utwardzonej samochodami samowyladowczymi; z rozbiórkami istniejących nawierzchni						
		Robocizna:robocizna	r-g	0,255000				
		Sprzęt:koparka 0.25 m3	m-g	0,091000				
		Sprzęt:samochód samowyladowczy 5 t	m-g	0,331000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					317,296	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
		Razem dział: D-02.01.01 Wykonanie wykopów						
2.1.2	45110000 -1	<b>D-02.03.01 Wykonanie nasypów</b>						
339 d.2.1 .2	KNNR 1 0507-01 analogia	Humusowanie terenów zielonych z obsianiem mieszanką traw przy grubości warstwy humusu 5 cm.						
		Robocizna:Roboty inżynieryjne	r-g	0,140000				
		Materiały:ziemia urodzajna (humus)	m3	0,052000				
		Materiały:nasiona traw	kg	0,012000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					600,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
340 d.2.1 .2	KNNR 1 0507-02 analogia	Humusowanie skarp z obsianiem; dodatek za każdy dalszy do 10 cm humusu. Krotność = 5						
		Robocizna:Roboty inżynieryjne	r-g	0,100000				
		Materiały:ziemia urodzajna (humus)	m3	0,052000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					600,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
		Razem dział: D-02.03.01 Wykonanie nasypów						
		Razem dział: D-02.00.00 ROBOTY ZIEMNE						
2.2		<b>D-04.00.00 PODBUDOWA</b>						
2.2.1	45233000 -9	<b>D-04.01.01 Koryto wraz z profilowaniem i zagęszczaniem podłoża</b>						
341 d.2.2 .1	KNNR 6 0103-03	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni						
		Robocizna:Roboty inżynieryjne	r-g	0,002200				
		Materiały:woda	m3	0,004600				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	0,200000				
		Sprzęt:równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)	m-g	0,004100				
		Sprzęt:Walec wibracyjny samojezdny 9 t (1)	m-g	0,004100				
		Sprzęt:Spycharka gąsienicowa 40 kW (55 KM) (1)	m-g	0,004000				

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							580,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
Razem dział: D-04.01.01 Koryto wraz z profilowaniem i zagęszczaniem podłoża								
2.2.2	45233000-9	<b>D-04.01.01 Warstwa odsączająca z piasku</b>						
342 d.2.2 .2	KNNR 6 0106-06	Warstwy odcinające zagęszczane mechanicznie o grubości łącznie 30 cm (15x2) Krotność = 2						
Robocizna: Roboty inżynierskie			r-g	0,010800				
Materiały: Piasek uszlachetniony			m3	0,370000				
Materiały: woda			m3	0,024400				
Materiały: materiały pomocnicze			%	0,200000				
Sprzęt: walec statyczny samojezdny 10 t			m-g	0,020800				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							580,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
Razem dział: D-04.01.01 Warstwa odsączająca z piasku								
2.2.3	45233000-9	<b>D-04.02.01a Warstwa odcinająca z geowłókniny</b>						
343 d.2.2 .3	KNR AT-04 0101-03	Geowłóknina separacyjno - filtrująca						
Robocizna: Roboty inżynierskie			r-g	0,023700				
Materiały: Geowłóknina RAUMAT 3E 150			m2	1,075000				
Materiały: szpilki do geowłókniny			szt.	0,094000				
Materiały: materiały pomocnicze			%	0,500000				
Sprzęt: aplikator geowłókniny przyczepny			m-g	0,006900				
Sprzęt: ciągnik kołowy 29-37 kW (40-50 KM)			m-g	0,006900				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							580,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
Razem dział: D-04.02.01a Warstwa odcinająca z geowłókniny								
2.2.4	45233000-9	<b>D-04.04.02b Podbudowa zasadnicza z mieszanki kruszywa niezwiązanego</b>						
344 d.2.2 .4	KNNR 6 0113-06 analogia	Podbudowa zasadnicza z mieszanki kruszywa niezwiązanego, uziarnienie 0/31,5 mm o grubości po zagęszczeniu 15 cm						
Robocizna: robocizna			r-g	0,030900				
Materiały: tłuczeń kamienny			t	0,318000				
Materiały: miąż kamienny			t	0,014300				
Materiały: woda			m3	0,015000				
Materiały: materiały pomocnicze			%	0,200000				
Sprzęt: równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)			m-g	0,003900				
Sprzęt: walec statyczny samojezdny			m-g	0,034700				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							580,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
Razem dział: D-04.04.02b Podbudowa zasadnicza z mieszanki kruszywa niezwiązanego								
Razem dział: D-04.00.00 PODBUDOWA								
2.3		<b>D-05.00.00 NAWIERZCHNIA</b>						
2.3.1	45233000-9	<b>D-05.03.23a Nawierzchnia z brukowej kostki betonowej</b>						
345 d.2.3 .1	KNNR 6 0502-03	Chodnik - płyty betonowe 60x60x8 cm melanż kilku kolorów oraz kostka brukowa betonowa prostokątna 10x20x8 cm, na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 grubości 3 cm z wypełnieniem spoin piaskiem						

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		Robocizna:Roboty inżynieryjne	r-g	1,230000				
		Materiały:Płyta betonowa 60X60X8 CM	m2	1,020000				
		Materiały:Piasek uszlachetniony	m3	0,061350				
		Materiały:Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work	t	0,008775				
		Materiały:woda	m3	0,020250				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	0,200000				
		Sprzęt:Wibrator powierzchniowy do 225 kg	m-g	0,130000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					566,600	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
346 d.2.3 .1	KNR 2-31 0202-01 analogia	Opaska z otoczków 16 - 32 mm barwy szarej						
		Robocizna:Roboty inżynieryjne	r-g	0,043200				
		Materiały:otoczaki 16 - 32 mm	m3	0,122800				
		Materiały:woda	m3	0,010000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	0,500000				
		Sprzęt:walec statyczny samojezdny 10 t	m-g	0,014100				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					42,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
		Razem dział: D-05.03.23a Nawierzchnia z brukowej kostki betonowej						
		Razem dział: D-05.00.00 NAWIERZCHNIA						
2.4		<b>D-08.00.00 ELEMENTY ULIC</b>						
2.4.1	45233000 -9	<b>D-08.01.01b Ustawienie palisad betonowych</b>						
347 d.2.4 .1	KNR 2-31 0402-04	Ława pod palisady betonowa C12/15 z oporem						
		Robocizna:Roboty inżynieryjne	r-g	9,020000				
		Materiały:woda	m3	0,470000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	0,500000				
		Materiały:Beton zwykły z kruszywa naturalnego C12/15 (B-15)	m3	1,040000				
		Materiały:Deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III	m3	0,040000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					14,175	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
348 d.2.4 .1	KNNR 6 0401-03	Analogia - palisady betonowe szare bez ław i podsypki						
		Robocizna:Roboty inżynieryjne	r-g	0,429000				
		Materiały:Palisady bet.prostok., szare	m	1,020000				
		Materiały:woda	m3	0,004200				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	0,200000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					8,200	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
		Razem dział: D-08.01.01b Ustawienie palisad betonowych						
2.4.2	45233000 -9	<b>D-08.03.01 Obrzeża betonowe</b>						
349 d.2.4 .2	KNR 2-31 0402-04	Ława pod obrzeża betonowa C8/10 z oporem						
		Robocizna:Roboty inżynieryjne	r-g	9,020000				

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		Materiały:woda	m3	0,470000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	0,500000				
		Materiały:Beton zwykły z kruszywa naturalnego C 8/10 (B 10)	m3	1,040000				
		Materiały:Deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III	m3	0,040000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					2,550	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
350 d.2.4 .2	KNNR 6 0404-03	Obrzeża betonowe szare nowe o wymiarach 30x8 cm bez ław i podsypki						
		Robocizna:Roboty inżynierskie	r-g	0,240000				
		Materiały:Obrzeża trawnikowe betonowe 75-100x30x8 cm - szare	m	1,020000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	0,200000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					85,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
		Razem dział: D-08.03.01 Obrzeża betonowe						
		Razem dział: D-08.00.00 ELEMENTY ULIC						
2.5	45233162 -2	POZOSTAŁE KOSZTY						
351 d.2.5	Wycena indywidualna	Badanie stopnia zagęszczenia podłoża						
		<b>Razem pozycja</b>					1,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
352 d.2.5	Wycena indywidualna	Jako oznaczenia trasy dojścia od furty i panelu informacyjnego Infobox do wejścia głównego do budynku zamontować w nawierzchni chodnika nierdzewne						
		<b>Razem pozycja</b>					24,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
		Razem dział: POZOSTAŁE KOSZTY						
		Razem dział: ROBOTY W ZAKRESIE NAWIERZCHNI						
3		INSTALACJE ELEKTRYCZNE						
3.1		Demontaże						
353 d.3.1	KNNR-W 9 0101-06	Demontaż złącza ZK1						
		Robocizna:Roboty instalacji elektrycznych (WP)	r-g	2,480000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					1,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
354 d.3.1	KNNR-W 9 0202-08	Demontaż Rozdzielnic RG						
		Robocizna:Roboty instalacji elektrycznych (WP)	r-g	2,930000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					1,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
355 d.3.1	KNNR 9 0501-06	Demontaż opraw oświetleniowych świetłówkowych z kloszem						
		Robocizna:Roboty instalacji elektrycznych (WP)	r-g	0,550000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					110,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
356 d.3.1	KNNR-W 9 0401-07	Demontaż nieuszczelnionego łącznika podtynkowego, natynkowego						
Robocizna:Roboty instalacji elektrycznych (WP)			r-g	0,188000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							35,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
357 d.3.1	KNNR AL- 01 0402-01	Demontaż demolacyjny ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu konwencjonalnego						
Robocizna:Roboty instalacji elektrycznych (WP)			r-g	0,150000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							1,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
358 d.3.1	KNNR-W 9 0402-05	Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych nieuszczelnionych podtynkowych, natynkowych						
Robocizna:Roboty instalacji elektrycznych (WP)			r-g	0,173000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							145,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
359 d.3.1	KNNR 9 0301-03	Demontaż przewodów układanych pod tynkiem wtykowych, płaskich lub kabelkowych okrągłych						
Robocizna:Roboty instalacji elektrycznych (WP)			r-g	0,169000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							300,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
360 d.3.1	KNNR 9 1005-03	Demontaż opraw oświetlenia zewnętrznego						
Robocizna:Roboty instalacji elektrycznych (WP)			r-g	1,030000				
Sprzęt:samochód dostawczy			m-g	0,060000				
Sprzęt:Podnośnik sam.hydr.do 12m (2)			m-g	0,510000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							2,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
361 d.3.1	KNNR 9 0601-05	Demontaż zwodów poziomych nienaprzężanych instalacji odgromowej						
Robocizna:Roboty instalacji elektrycznych (WP)			r-g	0,107000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							50,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
<b>Razem dział: Demontaże</b>								
<b>3.2</b>		<b>Zasilanie, roboty zewnętrzne</b>						
362 d.3.2	KNNR 5 0401-01	Złącza kablowe typu ZK						
Robocizna:Roboty instalacji elektrycznych (WP)			r-g	4,060000				
Materiały:Złącze ZK p.poż			kpl.	1,000000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							1,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
363 d.3.2	KNNR 5 0703-01	Wykopy ręczne wraz z zasypaniem podkopów ziemnych nieumocnionych o długości jednostronnego podkopu do 3 m w gruncie kat. III						
Robocizna:Roboty instalacji elektrycznych (WP)			r-g	8,600000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
<b>Razem pozycja</b>							<b>0,200</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
364 d.3.2	KNNR 5 0701-05	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV						
Robocizna: Roboty instalacji elektrycznych (WP)			r-g	0,100000				
Sprzęt: Kop.j-nacz.kołowa 0.60m3 (1)			m-g	0,280000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>112,000</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
365 d.3.2	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m Krotność = 2						
Robocizna: Roboty instalacji elektrycznych (WP)			r-g	0,025200				
Materiały: Piasek naturalny kopany			m3	0,112000				
Materiały: Materiały pomocnicze			%	2,500000				
Sprzęt: samochód samowyladowczy 5 t			m-g	0,016000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>280,000</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
366 d.3.2	KNNR 5 0702-05	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. III-IV						
Robocizna: Roboty instalacji elektrycznych (WP)			r-g	0,030000				
Sprzęt: Kop.j-nacz.kołowa 0.60m3 (1)			m-g	0,060000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>89,600</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
367 d.3.2	KNR 4-01 0108-02	Wywóz nadmiaru ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km grunt.kat. III						
Robocizna: Roboty instalacji elektrycznych (WP)			r-g	1,630000				
Sprzęt: samochód skrzyniowy			m-g	0,850000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>22,400</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
368 d.3.2	KNR 4-01 0108-10	Wywiezienie nadmiaru ziemi samochodami skrzyniowymi - za każdy nast. 1 km Krotność = 10						
Sprzęt: samochód skrzyniowy			m-g	0,200000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>22,400</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
369 d.3.2	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm						
Robocizna: Roboty instalacji elektrycznych (WP)			r-g	0,128000				
Materiały: Rura ochronna niebieska fi 110 o odporności na ściskanie 450N			m	1,040000				
Materiały: Materiały pomocnicze			%	2,500000				
Sprzęt: samochód samowyladowczy 5 t			m-g	0,014000				
Sprzęt: Żuraw samochodowy 12-16t (1)			m-g	0,007000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>220,000</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
370 d.3.2	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych						
Robocizna: Roboty instalacji elektrycznych (WP)			r-g	0,127000				
Materiały: Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 4x6mm2			m	1,040000				

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		Materiały:Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,040000				
		Materiały:Opaska kablowa OKi - ocechowana	szt	0,080000				
		Materiały:Materiały pomocnicze	%	2,500000				
		Sprzęt:samochód dostawczy	m-g	0,006700				
		Sprzęt:Przyczepa do przewoż.kabli 4t	m-g	0,004400				
		Sprzęt:Ciągnik kołowy 63kW (1)	m-g	0,004400				
		Sprzęt:Żuraw samochodowy 12-16t (1)	m-g	0,004400				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					5,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
371 d.3.2	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych						
		Robocizna:Roboty instalacji elektrycznych (WP)	r-g	0,127000				
		Materiały:Kabel YAKY 0.6/1kV 4x35mm2	m	1,040000				
		Materiały:Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,040000				
		Materiały:Opaska kablowa OKi - ocechowana	szt	0,080000				
		Materiały:Materiały pomocnicze	%	2,500000				
		Sprzęt:samochód dostawczy	m-g	0,006700				
		Sprzęt:Przyczepa do przewoż.kabli 4t	m-g	0,004400				
		Sprzęt:Ciągnik kołowy 63kW (1)	m-g	0,004400				
		Sprzęt:Żuraw samochodowy 12-16t (1)	m-g	0,004400				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					5,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
372 d.3.2	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie						
		Robocizna:Roboty instalacji elektrycznych (WP)	r-g	0,064600				
		Materiały:Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 5x6mm2	m	1,040000				
		Materiały:Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,011000				
		Materiały:Opaska kablowa OKi - ocechowana	szt	0,100000				
		Materiały:Folia kalandrowana z PCW uplastycznionego gr. powyżej 0.4-0.6 mm gat. I/II	m2	0,420000				
		Materiały:Słupki bet. oznaczeniowy, pomiarowy SO	szt	0,015000				
		Materiały:Materiały pomocnicze	%	2,500000				
		Sprzęt:samochód dostawczy	m-g	0,014900				
		Sprzęt:Przyczepa do przewoż.kabli 4t	m-g	0,004500				
		Sprzęt:Ciągnik kołowy 63kW (1)	m-g	0,004500				
		Sprzęt:Żuraw samochodowy 12-16t (1)	m-g	0,004500				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					30,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
373 d.3.2	KNNR 5 0715-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem						
		Robocizna:Roboty instalacji elektrycznych (WP)	r-g	0,155000				
		Materiały:Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 5x6mm2	m	1,040000				
		Materiały:Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,007000				
		Materiały:Opaska kablowa OKi - ocechowana	szt	0,050000				
		Materiały:Materiały pomocnicze	%	2,500000				
		Sprzęt:samochód dostawczy	m-g	0,006700				
		Sprzęt:Przyczepa do przewoż.kabli 4t	m-g	0,004400				
		Sprzęt:Ciągnik kołowy 63kW (1)	m-g	0,004400				

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
Sprzęt: Żuraw samochodowy 12-16t (1)			m-g	0,004400				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							10,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
374 d.3.2	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych						
Robocizna: Roboty instalacji elektrycznych (WP)			r-g	0,094700				
Materiały: Kabel z żył. Cu YKSY-0,6/1kV3x1,5mm2 (YKY)			m	1,040000				
Materiały: Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)			kg	0,036100				
Materiały: Opaska kablowa OKi - ociepiona			szt	0,080000				
Materiały: Materiały pomocnicze			%	2,500000				
Sprzęt: Przyczepa do przewożenia kabli 4t			m-g	0,004300				
Sprzęt: Ciągnik kołowy 63kW (1)			m-g	0,004300				
Sprzęt: Żuraw samochodowy 12-16t (1)			m-g	0,004300				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							300,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
375 d.3.2	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych						
Robocizna: Roboty instalacji elektrycznych (WP)			r-g	0,094700				
Materiały: Kabel z żył. Cu YKSY-0,6/1kV3x2,5mm2 (YKY)			m	1,040000				
Materiały: Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)			kg	0,036100				
Materiały: Opaska kablowa OKi - ociepiona			szt	0,080000				
Materiały: Materiały pomocnicze			%	2,500000				
Sprzęt: Przyczepa do przewożenia kabli 4t			m-g	0,004300				
Sprzęt: Ciągnik kołowy 63kW (1)			m-g	0,004300				
Sprzęt: Żuraw samochodowy 12-16t (1)			m-g	0,004300				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							100,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
376 d.3.2	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych						
Robocizna: Roboty instalacji elektrycznych (WP)			r-g	0,094700				
Materiały: Kabel UTP kat. 6 żelowany zewnętrzny			m	1,040000				
Materiały: Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)			kg	0,036100				
Materiały: Opaska kablowa OKi - ociepiona			szt	0,080000				
Materiały: Materiały pomocnicze			%	2,500000				
Sprzęt: Przyczepa do przewożenia kabli 4t			m-g	0,004300				
Sprzęt: Ciągnik kołowy 63kW (1)			m-g	0,004300				
Sprzęt: Żuraw samochodowy 12-16t (1)			m-g	0,004300				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							100,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
377 d.3.2	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych						
Robocizna: Roboty instalacji elektrycznych (WP)			r-g	0,094700				
Materiały: Kabel Cu YKY-0,6/1kV 5x1,5mm2			m	1,040000				
Materiały: Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)			kg	0,036100				
Materiały: Opaska kablowa OKi - ociepiona			szt	0,080000				
Materiały: Materiały pomocnicze			%	2,500000				



## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		Sprzęt: Przyczepa do przewoż. kabli 4t	m-g	0,004300				
		Sprzęt: Ciągnik kołowy 63kW (1)	m-g	0,004300				
		Sprzęt: Żuraw samochodowy 12-16t (1)	m-g	0,004300				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					150,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
378 d.3.2	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych						
		Robocizna: Roboty instalacji elektrycznych (WP)	r-g	0,118000				
		Materiały: Kabel Cu YKY-0,6/1kV 5x1,5mm <sup>2</sup>	m	1,040000				
		Materiały: Materiały pomocnicze	%	2,500000				
		Sprzęt: samochód dostawczy	m-g	0,006700				
		Sprzęt: Przyczepa do przewoż. kabli 4t	m-g	0,004400				
		Sprzęt: Ciągnik kołowy 63kW (1)	m-g	0,004400				
		Sprzęt: Żuraw samochodowy 12-16t (1)	m-g	0,004400				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					3,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
379 d.3.2	KNNR 5 0715-03	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem						
		Robocizna: Roboty instalacji elektrycznych (WP)	r-g	0,204000				
		Materiały: Kabel YAKY 0.6/1kV 5x35mm <sup>2</sup>	m	1,040000				
		Materiały: Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,008500				
		Materiały: Opaska kablowa OKi - ocechowana	szt	0,050000				
		Materiały: Materiały pomocnicze	%	2,500000				
		Sprzęt: samochód dostawczy	m-g	0,006700				
		Sprzęt: Przyczepa do przewoż. kabli 4t	m-g	0,004500				
		Sprzęt: Ciągnik kołowy 63kW (1)	m-g	0,004500				
		Sprzęt: Żuraw samochodowy 12-16t (1)	m-g	0,004500				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					4,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
380 d.3.2	KNNR 5 0713-03	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych						
		Robocizna: Roboty instalacji elektrycznych (WP)	r-g	0,212000				
		Materiały: Kabel YAKY 0.6/1kV 5x35mm <sup>2</sup>	m	1,040000				
		Materiały: Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,053100				
		Materiały: Opaska kablowa OKi - ocechowana	szt	0,080000				
		Materiały: Materiały pomocnicze	%	2,500000				
		Sprzęt: Przyczepa do przewoż. kabli 4t	m-g	0,004500				
		Sprzęt: Ciągnik kołowy 63kW (1)	m-g	0,004500				
		Sprzęt: Żuraw samochodowy 12-16t (1)	m-g	0,004500				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					100,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
381 d.3.2	KNNR 5 0713-03	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych						
		Robocizna: Roboty instalacji elektrycznych (WP)	r-g	0,212000				
		Materiały: Kabel YAKY 0.6/1kV 5x35mm <sup>2</sup>	m	1,040000				
		Materiały: Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,053100				
		Materiały: Opaska kablowa OKi - ocechowana	szt	0,080000				
		Materiały: Materiały pomocnicze	%	2,500000				
		Sprzęt: samochód dostawczy	m-g	0,006700				

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		Sprzęt:Przyczepa do przewoż.kabli 4t	m-g	0,004500				
		Sprzęt:Ciągnik kołowy 63kW (1)	m-g	0,004500				
		Sprzęt:Żuraw samochodowy 12-16t (1)	m-g	0,004500				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					3,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
382 d.3.2	KNNR 5 1204-03	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 50 mm2						
		Robocizna:Roboty instalacji elektrycznych (WP)	r-g	0,125000				
		Materiały:Końcówka kablowa rurkowa 2KA-35mm2	szt	1,030000				
		Materiały:Materiały pomocnicze	%	2,500000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					18,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
383 d.3.2	KNNR 5 1203-03	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 6 mm2 pod zaciski lub bolce						
		Robocizna:Roboty instalacji elektrycznych (WP)	r-g	0,023100				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					18,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
384 d.3.2	KNNR 5 1203-05	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm2 pod zaciski lub bolce						
		Robocizna:Roboty instalacji elektrycznych (WP)	r-g	0,037800				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					18,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
385 d.3.2	KNNR 5 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce						
		Robocizna:Roboty instalacji elektrycznych (WP)	r-g	0,015800				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					10,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
386 d.3.2	KNR 5-14 0604-01	Przykręcanie tabliczek opisowych						
		Robocizna:Roboty instalacji elektrycznych (WP)	r-g	0,133700				
		Materiały:Tabliczka opisowa	szt	1,000000				
		Materiały:Materiały pomocnicze	%	2,500000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					2,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
		Razem dział: Zasilanie, roboty zewnętrzne						
3.3		<b>Montaż rozdzielnic</b>						
387 d.3.3	KNR 5-14 0102-01	Montaż przyścienny rozdzielnic						
		Robocizna:Roboty instalacji elektrycznych (WP)	r-g	13,513250				
		Materiały:Rozdzielnica RGnn	szt.	1,000000				
		Materiały:Materiały pomocnicze	%	2,500000				
		Sprzęt:samochód skrzyniowy	m-g	0,580000				
		Sprzęt:Żuraw samochodowy 12-16t (1)	m-g	0,580000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					1,000	

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
<b>Cena jednostkowa</b>								
388 d.3.3	KNNR 5 0404-04 12	Tablice rozdzielcze o masie do 50 kg - podłączenie 30 przewodów						
Robocizna: Roboty instalacji elektrycznych (WP)			r-g	4,941600				
Materiały: Rozdzielnica RAV			szt.	1,000000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							1,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
389 d.3.3	KNNR 5 0404-02 12	Tablice rozdzielcze o masie do 20 kg						
Robocizna: Roboty instalacji elektrycznych (WP)			r-g	2,990000				
Materiały: Rozdzielnica RK			szt.	1,000000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							1,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
390 d.3.3	KNNR 5 0404-01 13	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg						
Robocizna: Roboty instalacji elektrycznych (WP)			r-g	2,630000				
Materiały: Rozdzielnica RT			szt.	1,000000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							1,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
<b>Razem dział: Montaż rozdzielnic</b>								
<b>3.4</b>		<b>Montaż oświetlenia podstawowego</b>						
391 d.3.4	KNNR 5 1201-01	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych						
Robocizna: Roboty instalacji elektrycznych (WP)			r-g	0,008900				
Materiały: Kolek montażowy 8mm			szt.	1,030000				
Materiały: Materiały pomocnicze			%	2,500000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							200,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
392 d.3.4	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane						
Robocizna: Roboty instalacji elektrycznych (WP)			r-g	0,470000				
Materiały: 1 - Oprawa oświetlenia podstawowego typu LED, min. 1357lm, maks. 12,8W, 4000K, CRI min. 85, min. IK04, min. IP44, przesłona PLX (opalizowane PMMA). Korpus oprawy wykonany z odlewu aluminiowego. Oprawa do wbudowania			szt.	1,000000				
Materiały: Materiały pomocnicze			%	2,500000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							6,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
393 d.3.4	KNNR 5 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane						
Robocizna: Roboty instalacji elektrycznych (WP)			r-g	0,920000				

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		Materiały:2 - Oprawa oświetlenia podstawowego typu LED, min. 2006lm, maks. 18,4W, 4000K, CRI min. 85, min. IK04 , min. IP20/44, przesłona PLX (opalizowane PMMA). Korpus oprawy wykonany z odlewu aluminiowego. Oprawa do wbudowania	szt.	1,000000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					4,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
394 d.3.4	KNNR 5 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane						
		Robocizna:Roboty instalacji elektrycznych (WP)	r-g	0,920000				
		Materiały:3 - Oprawa oświetlenia podstawowego typu LED, min. 2778lm, maks. 25,5W, 4000K, CRI min. 80, min. IK04 , min. IP20/44, przesłona PLX (opalizowane PMMA). Korpus oprawy wykonany z odlewu aluminiowego. Oprawa do wbudowania	szt.	1,000000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					2,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
395 d.3.4	KNNR 5 0503-01	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych						
		Robocizna:Roboty instalacji elektrycznych (WP)	r-g	0,860000				
		Materiały:4 - Oprawa oświetlenia podstawowego typu LED, min. 2645lm, maks. 21,0W, 4000K, CRI min. 80, min. IK04 , min. IP20/44, przesłona PLX (opalizowane PMMA). Korpus wykonany z aluminium. Panel LED przeznaczony do montażu w sufitach podwieszanych lub bezpośrednio na stropie	szt.	1,000000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					4,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
396 d.3.4	KNNR 5 0503-01	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych						
		Robocizna:Roboty instalacji elektrycznych (WP)	r-g	0,860000				
		Materiały:5 - Oprawa oświetlenia podstawowego typu LED, min. 2645lm, maks. 29,3W, 4000K, CRI min. 80, min. IK04 , min. IP20/44, przesłona Micro-PRM (mikropryzma PMMA). Korpus wykonany z aluminium. Panel LED przeznaczony do montażu w sufitach podwieszanych lub bezpośrednio na stropie	szt.	1,000000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					12,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
397 d.3.4	KNNR 5 0503-01	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych						
		Robocizna:Roboty instalacji elektrycznych (WP)	r-g	0,860000				
		Materiały:6 - Oprawa oświetlenia podstawowego typu LED, min. 3689lm, maks. 29,3W, 4000K, CRI min. 80, min. IK04 , min. IP20/44, przesłona PLX (opalizowane PMMA). Korpus wykonany z aluminium. Panel LED przeznaczony do montażu w sufitach podwieszanych lub bezpośrednio na stropie.	szt.	1,000000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
<b>Razem pozycja</b>							<b>14,000</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
398 d.3.4	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe ze źródłem LED montowane do synoprzewodu						
Robocizna: Roboty instalacji elektrycznych (WP)			r-g	0,740000				
Materiały: 7 - Oprawa oświetlenia podstawowego typu LED, min. 1484lm, maks. 12,8W, 4000K, CRI min. 92, min. IK04, min. IP20. Projektor LED przystosowany do montażu na szynie trójfazowej.			szt.	1,000000				
Materiały: Materiały pomocnicze			%	2,500000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>24,000</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
399 d.3.4	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe ze źródłem LED montowane do synoprzewodu						
Robocizna: Roboty instalacji elektrycznych (WP)			r-g	0,740000				
Materiały: 8 - Oprawa oświetlenia podstawowego typu LED, min. 3577lm, maks. 26,4W, 4000K, CRI min. 8, min. IK04, min. IP20. Projektor LED przystosowany do montażu na szynie trójfazowej.			szt.	1,000000				
Materiały: Materiały pomocnicze			%	2,500000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>18,000</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
400 d.3.4	KNNR 5 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane						
Robocizna: Roboty instalacji elektrycznych (WP)			r-g	0,920000				
Materiały: 9 - Oprawa oświetlenia podstawowego typu LED, min. 4223lm, maks. 25,4W, 4000K, CRI min. 80, min. IK10, min. IP66, przesłona PC-FROZEN (poliwęglan mrożony). Oprawa szczelna do montażu nastropowego, długość oprawy: 1200mm			szt.	1,000000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>2,000</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
401 d.3.4	KNNR 5 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane						
Robocizna: Roboty instalacji elektrycznych (WP)			r-g	0,920000				
Materiały: 10 - Oprawa oświetlenia podstawowego typu LED, min. 5750lm, maks. 36,3W, 4000K, CRI min. 80, min. IK10, min. IP66, przesłona PC-FROZEN (poliwęglan mrożony). Oprawa szczelna do montażu nastropowego, długość oprawy: 1200mm			szt.	1,000000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>9,000</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
402 d.3.4	KNNR 5 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane						
Robocizna: Roboty instalacji elektrycznych (WP)			r-g	0,920000				

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		Materiały:11 - Oprawa oświetlenia podstawowego typu LED, min. 8566lm, maks. 52,3W, 4000K, CRI min. 80, min. IK10 , min. IP66, przesłona PC-FROZEN (poliwęglan mrożony). Oprawa szczelna do montażu nastropowego, długość oprawy: 1200mm	szt.	1,000000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b> <b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b> <b>Razem pozycja</b> <b>Cena jednostkowa</b>					1,000	
403 d.3.4	KNNR 5 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane						
		Robocizna:Roboty instalacji elektrycznych (WP)	r-g	0,920000				
		Materiały:12 - Oprawa oświetlenia podstawowego typu LED, min. 2470lm, maks. 23,1W, 4000K, CRI min. 80, min. IK08 , min. IP54, przesłona PC (poliwęglan opalizowany). Oprawa szczelna do montażu nastropowego	szt.	1,000000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b> <b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b> <b>Razem pozycja</b> <b>Cena jednostkowa</b>					6,000	
404 d.3.4	KNNR 5 0412- 01analogi a	Montaż puszek oprawy najazdowej						
		Robocizna:Roboty instalacji elektrycznych (WP)	r-g	0,460000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b> <b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b> <b>Razem pozycja</b> <b>Cena jednostkowa</b>					8,000	
405 d.3.4	KNNR 5 1008- 01analogi a	Montaż opraw stylowych najazdowych						
		Robocizna:Roboty instalacji elektrycznych (WP)	r-g	1,200000				
		Materiały:13 - Oprawa oświetlenia podstawowego typu LED, min. 2186lm, maks. 23,0W, 4000K, CRI min. 80, min. IK10 , min. IP67, przesłona szyba hartowana transparentna Oprawa do wbudowania do ziemi, korpus wykonany z odlewu wysokociśnieniowego aluminium, odporny na korozję, przesłona z szyby hartowanej o grubości min. 10 mm, natomiast pierścień zewnętrzny z wysokiej jakości stali nierdzewnej INOX.	kpl.	1,000000				
		Materiały:Materiały pomocnicze	%	2,500000				
		Sprzęt:samochód dostawczy	m-g	0,020000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b> <b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b> <b>Razem pozycja</b> <b>Cena jednostkowa</b>					8,000	
406 d.3.4	KNNR 5 0501-03	Oprawy oświetleniowe zawieszane						
		Robocizna:Roboty instalacji elektrycznych (WP)	r-g	1,300000				
		Materiały:14 - Oprawa oświetlenia podstawowego typu LED, min. 2970lm, maks. 25,0W, 4000K, CRI min. 80, min. IK04 , min. IP40, przesłona PLX (opalizowane PMMA). Modernistyczna oprawa architektoniczna. Przystosowana do zwieszania.	szt.	1,000000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>3,000</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
407 d.3.4	KNNR 5 0501-03	Oprawy oświetleniowe zawieszane						
Robocizna: Roboty instalacji elektrycznych (WP)			r-g	1,300000				
Materiały: 15 - Oprawa oświetlenia podstawowego typu LED, min. 2077lm, maks. 31,0W, 4000K, CRI min. 80, min. IK04, min. IP40, przesłona PLX (opalizowane PMMA). Modernistyczna oprawa architektoniczna. Przystosowana do zwieszania.			szt.	1,000000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>3,000</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
408 d.3.4	KNNR 5 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane						
Robocizna: Roboty instalacji elektrycznych (WP)			r-g	0,920000				
Materiały: 16 - Oprawa oświetlenia podstawowego typu LED, min. 1744lm, maks. 14,4W, 4000K, CRI min. 80, min. IK04, min. IP20/44, przesłona PLX (opalizowane PMMA). Oprawa wykonana z profilu aluminiowego, długość oprawy: 1702mm			szt.	1,000000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>10,000</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
409 d.3.4	KNNR 5 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane						
Robocizna: Roboty instalacji elektrycznych (WP)			r-g	0,920000				
Materiały: 17 - Oprawa oświetlenia podstawowego typu LED, min. 6086lm, maks. 49,1W, 4000K, CRI min. 80, min. IK04, min. IP20/44, przesłona PLX (opalizowane PMMA). Oprawa wykonana z profilu aluminiowego, długość oprawy: 2252mm			szt.	1,000000				
Materiały: X-Line Spinacz opraw LED			szt.	1,000000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>1,000</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
410 d.3.4	KNNR 5 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane						
Robocizna: Roboty instalacji elektrycznych (WP)			r-g	0,920000				
Materiały: 18 - Oprawa oświetlenia podstawowego typu LED, min. 6086lm, maks. 49,1W, 4000K, CRI min. 80, min. IK04, min. IP20/44, przesłona PLX (opalizowane PMMA). Oprawa wykonana z profilu aluminiowego, długość oprawy: 2252mm			szt.	1,000000				
Materiały: X-Line Spinacz opraw LED			szt.	1,000000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>1,000</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
411 d.3.4	KNNR 5 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane						
Robocizna: Roboty instalacji elektrycznych (WP)			r-g	0,920000				

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		Materiały:19 - Oprawa oświetlenia podstawowego typu LED, min. 6086lm, maks. 49,1W, 4000K, CRI min. 80, min. IK04 , min. IP20/44, przesłona PLX (opalizowane PMMA). Oprawa wykonana z profilu aluminiowego, długość oprawy: 2247mm	szt.	1,000000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					3,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
412 d.3.4	KNNR 5 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane						
		Robocizna:Roboty instalacji elektrycznych (WP)	r-g	0,920000				
		Materiały:20 - Oprawa oświetlenia podstawowego typu LED, min. 6086lm, maks. 49,1W, 4000K, CRI min. 80, min. IK04 , min. IP20/44, przesłona PLX (opalizowane PMMA). Oprawa wykonana z profilu aluminiowego, długość oprawy: 2247mm	szt.	1,000000				
		Materiały:X-Line Spinacz opraw LED	szt	1,000000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					3,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
413 d.3.4	KNNR 5 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane						
		Robocizna:Roboty instalacji elektrycznych (WP)	r-g	0,920000				
		Materiały:21 - Oprawa oświetlenia podstawowego typu LED, min. 5873lm, maks. 49,0W, 4000K, CRI min. 80, min. IK04 , min. IP20/44, przesłona PLX (opalizowane PMMA). Oprawa wykonana z profilu aluminiowego, długość oprawy: 2242mm	szt.	1,000000				
		Materiały:X-Line Spinacz opraw LED	szt	1,000000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					9,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
414 d.3.4	KNNR 5 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane						
		Robocizna:Roboty instalacji elektrycznych (WP)	r-g	0,920000				
		Materiały:22 - Oprawa oświetlenia podstawowego typu LED, min. 3489lm, maks. 24,7W, 4000K, CRI min. 80, min. IK04 , min. IP20, przesłona OPTICS (układ optyczny oparty na soczewkach). Korpus wykonany z blachy stalowej., długość oprawy: 1200mm	szt.	1,000000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					4,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
415 d.3.4	KNNR 5 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane						
		Robocizna:Roboty instalacji elektrycznych (WP)	r-g	0,920000				
		Materiały:23 - Oprawa oświetlenia podstawowego typu LED, min. 1522lm, maks. 12,6W, 4000K, CRI min. 80, min. IK04 , min. IP20/44, przesłona PLX (opalizowane PMMA). Oprawa wykonana z profilu aluminiowego, długość oprawy: 582mm	szt.	1,000000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					2,000	



## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
<b>Cena jednostkowa</b>								
416 d.3.4	KNNR 5 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane						
Robocizna: Roboty instalacji elektrycznych (WP)			r-g	0,920000				
Materiały: 24 - Oprawa oświetlenia podstawowego typu LED, min. 2617lm, maks. 21,7W, 4000K, CRI min. 80, min. IK04, min. IP20/44, przesłona PLX (opalizowane PMMA). Oprawa wykonana z profilu aluminiowego, długość oprawy: 1702mm			szt.	1,000000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b> <b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b> <b>Razem pozycja</b> <b>Cena jednostkowa</b>							2,000	
417 d.3.4	KNNR 5 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane						
Robocizna: Roboty instalacji elektrycznych (WP)			r-g	0,920000				
Materiały: 25 - Oprawa oświetlenia podstawowego typu LED, min. 2937lm, maks. 24,7W, 3000K, CRI min. 80, min. IK04, min. IP20/44, przesłona PLX (opalizowane PMMA). Oprawa wykonana z profilu aluminiowego, długość oprawy: 1142mm			szt.	1,000000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b> <b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b> <b>Razem pozycja</b> <b>Cena jednostkowa</b>							1,000	
418 d.3.4	KNNR 5 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane						
Robocizna: Roboty instalacji elektrycznych (WP)			r-g	0,920000				
Materiały: 26 - Oprawa oświetlenia podstawowego typu LED, min. 3489lm, maks. 28,2W, 4000K, CRI min. 80, min. IK04, min. IP20/44, przesłona PLX (opalizowane PMMA). Oprawa wykonana z profilu aluminiowego, długość oprawy: 2262mm			szt.	1,000000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b> <b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b> <b>Razem pozycja</b> <b>Cena jednostkowa</b>							2,000	
419 d.3.4	KNNR 5 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane						
Robocizna: Roboty instalacji elektrycznych (WP)			r-g	0,920000				
Materiały: 27 - Oprawa oświetlenia podstawowego typu LED, min. 1522lm, maks. 12,6W, 4000K, CRI min. 80, min. IK04, min. IP20/44, przesłona PLX (opalizowane PMMA). Oprawa wykonana z profilu aluminiowego, długość oprawy: 562mm			szt.	1,000000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b> <b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b> <b>Razem pozycja</b> <b>Cena jednostkowa</b>							1,000	
420 d.3.4	KNNR 5 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane						
Robocizna: Roboty instalacji elektrycznych (WP)			r-g	0,920000				
Materiały: 28 - Oprawa oświetlenia podstawowego typu LED, min. 3818lm, maks. 30,5W, 4000K, CRI min. 80, min. IK04, min. IP20/44, przesłona PLX (opalizowane PMMA). Oprawa wykonana z profilu aluminiowego, długość oprawy: 1412mm			szt.	1,000000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>1,000</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
421 d.3.4	KNNR 5 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane						
Robocizna: Roboty instalacji elektrycznych (WP)			r-g	0,920000				
Materiały: 29 - Oprawa oświetlenia podstawowego typu LED, min. 3818lm, maks. 30,5W, 4000K, CRI min. 80, min. IK04, min. IP20/44, przesłona PLX (opalizowane PMMA). Oprawa wykonana z profilu aluminiowego, długość oprawy: 1412mm			szt.	1,000000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>							<b>1,000</b>	
<b>Razem pozycja</b>								
<b>Cena jednostkowa</b>								
422 d.3.4	KNNR 5 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane						
Robocizna: Roboty instalacji elektrycznych (WP)			r-g	0,920000				
Materiały: 30 - Oprawa oświetlenia podstawowego typu LED, min. 3434lm, maks. 24,7W, 4000K, CRI min. 80, min. IK04, min. IP65, przesłona PLX (opalizowane PMMA). Oprawa wykonana z profilu aluminiowego, długość oprawy: 1159mm			szt.	1,000000				
Materiały: Universal Line Uchwyt nastropowy			szt.	1,000000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>							<b>3,000</b>	
<b>Razem pozycja</b>								
<b>Cena jednostkowa</b>								
423 d.3.4	KNNR 5 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane						
Robocizna: Roboty instalacji elektrycznych (WP)			r-g	0,920000				
Materiały: 31 - Oprawa oświetlenia podstawowego typu LED, min. 6868lm, maks. 49,1W, 4000K, CRI min. 80, min. IK04, min. IP65, przesłona PLX (opalizowane PMMA). Oprawa wykonana z profilu aluminiowego, długość oprawy: 2288mm			szt.	1,000000				
Materiały: Universal Line Uchwyt nastropowy			szt.	1,000000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>							<b>3,000</b>	
<b>Razem pozycja</b>								
<b>Cena jednostkowa</b>								
424 d.3.4	KNNR 5 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane						
Robocizna: Roboty instalacji elektrycznych (WP)			r-g	0,920000				
Materiały: 32 - Oprawa oświetlenia podstawowego typu LED, min. 6868lm, maks. 49,1W, 4000K, CRI min. 80, min. IK04, min. IP65, przesłona PLX (opalizowane PMMA). Oprawa wykonana z profilu aluminiowego, długość oprawy: 2288mm			szt.	1,000000				
Materiały: Universal Line Uchwyt nastropowy			szt.	1,000000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>							<b>11,000</b>	
<b>Razem pozycja</b>								
<b>Cena jednostkowa</b>								
425 d.3.4	KNNR 5 1008-02	Montaż opraw stylowych na ścianach budynków						
Robocizna: Roboty instalacji elektrycznych (WP)			r-g	1,500000				

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
Materiały:33 - Oprawa oświetlenia podstawowego typu LED, min. 2521lm, maks. 19,2W, 4000K, CRI min. 80, min. IK06 , min. IP65, przesłona PC-T (poliwęglan transparentny). Oprawa architektoniczna przeznaczona do oświetlania elewacji budynków			kpl.	1,000000				
Materiały:Materiały pomocnicze			%	2,500000				
Sprzęt:samochód dostawczy			m-g	0,020000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							3,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
426 d.3.4	KNNR 5 0503-01	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych						
Robocizna:Roboty instalacji elektrycznych (WP)			r-g	0,860000				
Materiały:34 - Oprawa oświetlenia podstawowego typu LED, min. 4137lm, maks. 39,0W, 4000K, CRI min. 80, min. IK04 , min. IP44, przesłona PLX (opalizowane PMMA). Korpus wykonany z aluminium. Panel LED przeznaczony do montażu w sufitach podwieszonych lub bezpośrednio na stropie			szt.	1,000000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							3,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
427 d.3.4	KNNR 5 1008-04	Montaż projektorów oświetleniowych na ścianach budynków						
Robocizna:Roboty instalacji elektrycznych (WP)			r-g	2,150000				
Materiały:35 - Oprawa oświetlenia podstawowego typu LED, min. 3589lm, maks. 30,0W, 4000K, CRI min. 80, min. IK08 , min. IP65. Przesłona z szyby hartowanej. Naświetlacz LED 120o			kpl.	1,000000				
Materiały:Materiały pomocnicze			%	2,500000				
Sprzęt:samochód dostawczy			m-g	0,020000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							2,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
428 d.3.4	KNNR 5 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane						
Robocizna:Roboty instalacji elektrycznych (WP)			r-g	0,920000				
Materiały:36 - Oprawa oświetlenia przeszkodowego stopni schodów typu LED, podświetlająca nr rzędu sali kinowej. Sterowanie DALI			szt.	1,000000				
Materiały:Universal Line Uchwyt nastropowy			szt	1,000000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							14,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
429 d.3.4	KNR 5-08 0219-03	Montaż szynoprzewodu oświetleniowego na gotowej konstrukcji wsporczej - element prosty o dł.2m						
Robocizna:Roboty instalacji elektrycznych (WP)			r-g	0,420200				
Materiały:Szynoprzewód oświetleniowy czarny - odcinek 2m			kpl.	1,000000				
Materiały:Uchwyt sufitowy			szt	7,300000				
Materiały:Materiały pomocnicze			%	2,500000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							2,000	

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
<b>Cena jednostkowa</b>								
430 d.3.4	KNR 5-08 0219-03	Montaż szynoprzewodu oświetleniowego na gotowej konstrukcji wsporczej - element prosty o dł.4m						
Robocizna:Roboty instalacji elektrycznych (WP)			r-g	0,420200				
Materiały:Szynoprzewód oświetleniowy czarny - odcinek 4m			kpl.	1,000000				
Materiały:Uchwyt sufitowy			szt	7,300000				
Materiały:Materiały pomocnicze			%	2,500000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							9,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
431 d.3.4	KNR 5-08 0219-03	Montaż szynoprzewodu oświetleniowego na gotowej konstrukcji wsporczej - element prosty o dł.3m						
Robocizna:Roboty instalacji elektrycznych (WP)			r-g	0,420200				
Materiały:Szynoprzewód oświetleniowy 3f czarny - odcinek 3m			kpl.	1,000000				
Materiały:Łącznik szynoprzewodu końcowy			szt	1,350000				
Materiały:Łącznik szynoprzewodu środkowy			szt	3,400000				
Materiały:Łącznik szynoprzewodu nastawny			szt	0,700000				
Materiały:Zaślepka 3-fazowa			szt	1,500000				
Materiały:Uchwyt sufitowy			szt	7,300000				
Materiały:Materiały pomocnicze			%	2,500000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							3,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
432 d.3.4	KNR 5-08 0219-03	Montaż szynoprzewodu oświetleniowego na gotowej konstrukcji wsporczej - element prosty o dł.2m						
Robocizna:Roboty instalacji elektrycznych (WP)			r-g	0,420200				
Materiały:Szyina 9m EDD czarna			kpl.	1,000000				
Materiały:Materiały pomocnicze			%	2,500000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							2,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
433 d.3.4	KNR 5 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce						
Robocizna:Roboty instalacji elektrycznych (WP)			r-g	0,015800				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							1 000,00 0	
<b>Cena jednostkowa</b>								
434 d.3.4	KNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym						
Robocizna:Roboty instalacji elektrycznych (WP)			r-g	0,091400				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							50,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
435 d.3.4	KNR 5 0302-06	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach						
Robocizna:Roboty instalacji elektrycznych (WP)			r-g	0,495000				
Materiały:Puszka 80,POLMARK			szt	1,020000				
Materiały>Listwa zaciskowa 4x4mm2			szt	5,200000				
Materiały:Materiały pomocnicze			%	2,500000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							30,000	

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
<b>Cena jednostkowa</b>								
436 d.3.4	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm						
Robocizna:Roboty instalacji elektrycznych (WP)			r-g	0,084000				
Materiały:Puszka odgałęźna PO 60mm pt z pokrywą			szt	1,020000				
Materiały:Materiały pomocnicze			%	2,500000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							20,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
437 d.3.4	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej						
Robocizna:Roboty instalacji elektrycznych (WP)			r-g	0,158000				
Materiały:łącznik pojedynczy 230V, 16A, p/t			szt	1,020000				
Materiały:Ramka pojedyncza			szt	1,020000				
Materiały:Materiały pomocnicze			%	2,500000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							8,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
438 d.3.4	KNNR 5 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej						
Robocizna:Roboty instalacji elektrycznych (WP)			r-g	0,189000				
Materiały:Łącznik świecznikowy 230V, 16A, p/t			szt	1,020000				
Materiały:Ramka pojedyncza			szt	1,020000				
Materiały:Materiały pomocnicze			%	2,500000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							5,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
439 d.3.4	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej						
Robocizna:Roboty instalacji elektrycznych (WP)			r-g	0,158000				
Materiały:łącznik schodowy 230V, 16A, p/t			szt	1,020000				
Materiały:Ramka pojedyncza			szt	1,020000				
Materiały:Materiały pomocnicze			%	2,500000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							2,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
440 d.3.4	KNNR 5 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe						
Robocizna:Roboty instalacji elektrycznych (WP)			r-g	0,231000				
Materiały:Łącznik p/t 1-bieg. 250V/10A st.pods. IP44			szt	1,020000				
Materiały:Ramka pojedyncza			szt	1,020000				
Materiały:Materiały pomocnicze			%	2,500000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							3,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
441 d.3.4	KNNR 5 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe						
Robocizna:Roboty instalacji elektrycznych (WP)			r-g	0,231000				
Materiały:Łącznik n/t 1-bieg. 250V/10A st.pods. IP55			szt	1,020000				
Materiały:Materiały pomocnicze			%	2,500000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
<b>Razem pozycja</b>							<b>2,000</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
442 d.3.4	KNNR 5 0406-01	Czujka ruchu 180st, IP44, n/t						
Robocizna: Roboty instalacji elektrycznych (WP)			r-g	0,630000				
Materiały: Czujka ruchu i obecności 180st, IP44, n/t			szt	1,000000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>13,000</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
443 d.3.4	KNNR 5 0406-01	Czujka ruchu 360st IP44, n/t						
Robocizna: Roboty instalacji elektrycznych (WP)			r-g	0,630000				
Materiały: Czujka ruchu i obecności 360st, IP44, n/t			szt	1,000000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>15,000</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
444 d.3.4	KNNR 5 0406-04	Aparaty elektryczne o masie do 20 kg - NEON ZEWNĘTRZNY						
Robocizna: robocizna			r-g	1,730000				
Materiały: Neon zewnętrzny			szt.	1,000000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>1,000</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
445 d.3.4	KNNR 5 0405-01	Kaseta sterująca KS						
Robocizna: Roboty instalacji elektrycznych (WP)			r-g	1,810000				
Materiały: Kaseta sterująca DALI			szt.	1,000000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>3,000</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
446 d.3.4	KNNR AL- 01 0111- 03	Montaż Panelu Sterującego PS						
Robocizna: Roboty instalacji elektrycznych (WP)			r-g	1,430000				
Materiały: Panel Sterujący DALI			szt	1,000000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>1,000</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
<b>Razem dział: Montaż oświetlenia podstawowego</b>								
<b>3.5</b>		<b>Montaż opraw oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego</b>						
447 d.3.5	KNNR 5 1201-01	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych						
Robocizna: Roboty instalacji elektrycznych (WP)			r-g	0,008900				
Materiały: Kołek montażowy 8mm			szt	1,030000				
Materiały: Materiały pomocnicze			%	2,500000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>100,000</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
448 d.3.5	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane						
Robocizna: Roboty instalacji elektrycznych (WP)			r-g	0,470000				

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		Materiały:Oprawa oświetlenia awaryjnego typu LED, min. 250lm, min. IP20, z modulem AW 1h z autotestem, soczewka symetryczna korytarzowa szeroka, certyfikat CNBOP	szt.	1,000000				
		Materiały:Materiały pomocnicze	%	2,500000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					9,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
449 d.3.5	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane						
		Robocizna:Roboty instalacji elektrycznych (WP)	r-g	0,470000				
		Materiały:Oprawa oświetlenia awaryjnego typu LED, min. 380lm, min. IP20, z modulem AW 1h z autotestem, soczewka symetryczna wąska, certyfikat CNBOP	szt.	1,000000				
		Materiały:Materiały pomocnicze	%	2,500000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					1,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
450 d.3.5	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane						
		Robocizna:Roboty instalacji elektrycznych (WP)	r-g	0,470000				
		Materiały:Oprawa oświetlenia awaryjnego typu LED, min. 250lm, min. IP20, z modulem AW 1h z autotestem, soczewka symetryczna szeroka, certyfikat CNBOP	szt.	1,000000				
		Materiały:Materiały pomocnicze	%	2,500000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					8,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
451 d.3.5	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane						
		Robocizna:Roboty instalacji elektrycznych (WP)	r-g	0,470000				
		Materiały:Oprawa oświetlenia awaryjnego typu LED, min. 250lm, min. IP20, z modulem AW 1h z autotestem, soczewka symetryczna szeroka, certyfikat CNBOP	szt.	1,000000				
		Materiały:Materiały pomocnicze	%	2,500000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					2,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
452 d.3.5	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane						
		Robocizna:Roboty instalacji elektrycznych (WP)	r-g	0,470000				
		Materiały:Oprawa oświetlenia awaryjnego typu LED, min. 380lm, min. IP20, z modulem AW 1h z autotestem, soczewka symetryczna wąska, certyfikat CNBOP	szt.	1,000000				
		Materiały:Materiały pomocnicze	%	2,500000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					1,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
453 d.3.5	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane						

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		Robocizna: Roboty instalacji elektrycznych (WP)	r-g	0,470000				
		Materiały: Oprawa oświetlenia awaryjnego typu LED, min. 190lm, min. IP20, z modulem AW 1h z autotestem, soczewka symetryczna szeroka, certyfikat CNBOP	szt.	1,000000				
		Materiały: Materiały pomocnicze	%	2,500000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					8,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
454 d.3.5	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane						
		Robocizna: Roboty instalacji elektrycznych (WP)	r-g	0,470000				
		Materiały: Oprawa oświetlenia awaryjnego typu LED, min. 335lm, min. IP65, z modulem AW 1h z autotestem. Oprawy z oznaczeniem "+T" wyposażone w układ grzejny z termostatem, certyfikat CNBOP	szt.	1,000000				
		Materiały: Materiały pomocnicze	%	2,500000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					7,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
455 d.3.5	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane						
		Robocizna: Roboty instalacji elektrycznych (WP)	r-g	0,470000				
		Materiały: Oprawa oświetlenia awaryjnego typu LED, min. 250lm, min. IP20, z modulem AW 1h z autotestem, certyfikat CNBOP	szt.	1,000000				
		Materiały: Materiały pomocnicze	%	2,500000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					6,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
456 d.3.5	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane						
		Robocizna: Roboty instalacji elektrycznych (WP)	r-g	0,470000				
		Materiały: Oprawa oświetlenia ewakuacyjnego typu LED, min. IP40, z modulem AW 1h z autotestem, odległość rozpoznawania znaków bezpieczeństwa: 25m, certyfikat CNBOP	szt.	1,000000				
		Materiały: Materiały pomocnicze	%	2,500000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					13,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
457 d.3.5	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane						
		Robocizna: Roboty instalacji elektrycznych (WP)	r-g	0,470000				
		Materiały: Oprawa oświetlenia ewakuacyjnego typu LED, min. IP40, z modulem AW 1h z autotestem, odległość rozpoznawania znaków bezpieczeństwa: 25m, certyfikat CNBOP	szt.	1,000000				
		Materiały: Materiały pomocnicze	%	2,500000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					1,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
458 d.3.5	KNNR 5 1007-03- analogia	Montaż latarni oświetleniowych ogrodowych na gotowym podłożu						



## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		Robocizna: Roboty instalacji elektrycznych (WP)	r-g	1,860000				
		Materiały: Słupki oświetleniowe	kpl.	1,000000				
		Materiały: Materiały pomocnicze	%	2,500000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					9,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
459 d.3.5	KNNR 5 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce						
		Robocizna: Roboty instalacji elektrycznych (WP)	r-g	0,015800				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					150,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
460 d.3.5	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym						
		Robocizna: Roboty instalacji elektrycznych (WP)	r-g	0,091400				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					10,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
461 d.3.5	KNNR 5 0302-06	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach						
		Robocizna: Roboty instalacji elektrycznych (WP)	r-g	0,495000				
		Materiały: Puszka 80, POLMARK	szt	1,020000				
		Materiały: Listwa zaciskowa 4x4mm <sup>2</sup>	szt	5,200000				
		Materiały: Materiały pomocnicze	%	2,500000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					10,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
Razem dział: Montaż opraw oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego								
3.6		<b>Montaż osprzętu instalacyjnego</b>						
462 d.3.6	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm						
		Robocizna: Roboty instalacji elektrycznych (WP)	r-g	0,084000				
		Materiały: Puszka odgałęźna PO 60mm pt z pokrywą	szt	1,020000				
		Materiały: Materiały pomocnicze	%	2,500000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					161,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
463 d.3.6	KNNR 5 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup>						
		Robocizna: Roboty instalacji elektrycznych (WP)	r-g	0,273000				
		Materiały: Gniazdo poj. p/t, 16A, 250V, IP20	szt	1,020000				
		Materiały: Ramka pojedyncza	szt	1,020000				
		Materiały: Materiały pomocnicze	%	2,500000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					21,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
464 d.3.6	KNNR 5 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup>						
		Robocizna: Roboty instalacji elektrycznych (WP)	r-g	0,263000				
		Materiały: Gniazdo poj. p/t, 16A, 250V, IP44	szt	1,020000				
		Materiały: Ramka pojedyncza	szt	1,020000				
		Materiały: Materiały pomocnicze	%	2,500000				

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>18,000</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
465 d.3.6	KNNR 5 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup>						
Robocizna: Roboty instalacji elektrycznych (WP)			r-g	0,263000				
Materiały: Gniazdo poj. n/t, 16A, 250V, IP55			szt	1,020000				
Materiały: Materiały pomocnicze			%	2,500000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>4,000</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
466 d.3.6	KNNR 5 0308-02	Montaż zestawu gniazd PEL 2*230+2*RJ45						
Robocizna: Roboty instalacji elektrycznych (WP)			r-g	0,819000				
Materiały: Gniazdo poj. p/t, 16A, 250V, IP20			szt	2,020000				
Materiały: Gniazdo 2xRJ45			szt	1,020000				
Materiały: Ramka potrójna			szt	1,000000				
Materiały: Materiały pomocnicze			%	2,500000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>4,000</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
467 d.3.6	KNNR 5 0308-02	Montaż zestawu gniazd PEL 2*230+2*RJ45+2*DATA						
Robocizna: Roboty instalacji elektrycznych (WP)			r-g	1,365000				
Materiały: Gniazdo poj. p/t, 16A, 250V, IP20			szt	2,020000				
Materiały: Gniazdo poj. p/t, 16A, 250V, IP20 DATA			szt	2,020000				
Materiały: Gniazdo 2xRJ45			szt	1,020000				
Materiały: Ramka pięciokrotna			szt	1,000000				
Materiały: Materiały pomocnicze			%	2,500000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>6,000</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
468 d.3.6	KNNR 5 0308-02	Montaż zestawu gniazd PEL 4*230+6*RJ45+1*DMX						
Robocizna: Roboty instalacji elektrycznych (WP)			r-g	2,184000				
Materiały: Gniazdo poj. p/t, 16A, 250V, IP20			szt	4,020000				
Materiały: Gniazdo 2xRJ45			szt	3,020000				
Materiały: Ramka poczwórna			szt	1,000000				
Materiały: Ramka potrójna			szt	1,000000				
Materiały: Materiały pomocnicze			%	2,500000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>2,000</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
469 d.3.6	KNNR 5 0308-02	Montaż zestawu gniazd PEL 2*230+3*RJ45						
Robocizna: Roboty instalacji elektrycznych (WP)			r-g	1,092000				
Materiały: Gniazdo poj. p/t, 16A, 250V, IP20			szt	2,020000				
Materiały: Gniazdo 2xRJ45			szt	2,020000				
Materiały: Ramka poczwórna			szt	1,000000				
Materiały: Materiały pomocnicze			%	2,500000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>1,000</b>	

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
<b>Cena jednostkowa</b>								
470 d.3.6	KNNR 5 0308-02	Montaż zestawu gniazd PEL 6*230+1*RJ45						
		Robocizna: Roboty instalacji elektrycznych (WP)	r-g	1,911000				
		Materiały: Gniazdo poj. p/t, 16A, 250V, IP20	szt	6,020000				
		Materiały: Gniazdo 2xRJ45	szt	1,020000				
		Materiały: Ramka poczwórna	szt	1,000000				
		Materiały: Ramka potrójna	szt	1,000000				
		Materiały: Materiały pomocnicze	%	2,500000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					2,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
471 d.3.6	KNNR 5 0308-02	Montaż zestawu gniazd PEL 2*230+7*RJ45						
		Robocizna: Roboty instalacji elektrycznych (WP)	r-g	1,638000				
		Materiały: Gniazdo poj. p/t, 16A, 250V, IP20	szt	2,020000				
		Materiały: Gniazdo 2xRJ45	szt	4,020000				
		Materiały: Ramka potrójna	szt	2,000000				
		Materiały: Materiały pomocnicze	%	2,500000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					1,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
472 d.3.6	KNNR 5 0308-02	Montaż zestawu gniazd PEL 2*230+8*RJ45+2*XLR IN+10*DMX						
		Robocizna: Roboty instalacji elektrycznych (WP)	r-g	4,914000				
		Materiały: Gniazdo poj. p/t, 16A, 250V, IP20	szt	2,020000				
		Materiały: Gniazdo 2xRJ45	szt	4,020000				
		Materiały: Ramka poczwórna	szt	1,000000				
		Materiały: Ramka potrójna	szt	1,000000				
		Materiały: Materiały pomocnicze	%	2,500000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					1,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
473 d.3.6	KNNR 5 0308-02	Montaż zestawu gniazd PEL 6*230+1*JACK+4*RJ45+2*XLR OUT						
		Robocizna: Roboty instalacji elektrycznych (WP)	r-g	3,003000				
		Materiały: Gniazdo poj. p/t, 16A, 250V, IP20	szt	6,020000				
		Materiały: Gniazdo 2xRJ45	szt	4,020000				
		Materiały: Ramka poczwórna	szt	1,000000				
		Materiały: Ramka podwójna	szt	1,000000				
		Materiały: Materiały pomocnicze	%	2,500000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					1,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
474 d.3.6	KNNR 5 0308-02	Montaż zestawu gniazd PEL 2*230+4*RJ45+2*XLR IN						
		Robocizna: Roboty instalacji elektrycznych (WP)	r-g	1,638000				
		Materiały: Gniazdo poj. p/t, 16A, 250V, IP20	szt	2,020000				
		Materiały: Gniazdo 2xRJ45	szt	4,020000				
		Materiały: Ramka poczwórna	szt	1,000000				
		Materiały: Materiały pomocnicze	%	2,500000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					1,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
475 d.3.6	KNR AT- 21 0108- 03	Montaż kaset podłogowych						
Robocizna:Roboty instalacji elektrycznych (WP)			r-g	0,364000				
Materiały:Kaseta podłogowa zgodnie z dokumentacją			szt	1,000000				
Materiały:Materiały pomocnicze			%	1,500000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							10,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
476 d.3.6	KNR AT- 15 0108- 08	Montaż gniazd abonenckich - montaż puszek						
Robocizna:Roboty instalacji elektrycznych (WP)			r-g	0,085000				
Materiały:Puszka odgałęźna PO 60mm pt z pokrywą			szt	1,020000				
Materiały:Materiały pomocnicze			%	1,500000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							54,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
477 d.3.6	KNR AT- 15 0108- 04	Montaż gniazd abonenckich podłogowych						
Robocizna:Roboty instalacji elektrycznych (WP)			r-g	0,280000				
Materiały:Materiały pomocnicze			%	1,500000				
Materiały:Gniazdo 2xRJ45			szt	1,000000				
Materiały:Ramka podwójna			szt	4,000000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							8,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
478 d.3.6	KNR AT- 15 0108- 04	Montaż gniazd abonenckich podłogowych						
Robocizna:Roboty instalacji elektrycznych (WP)			r-g	0,280000				
Materiały:Materiały pomocnicze			%	1,500000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							8,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
479 d.3.6	KNR AT- 15 0108- 04	Montaż gniazd abonenckich podłogowych						
Robocizna:Roboty instalacji elektrycznych (WP)			r-g	0,280000				
Materiały:Materiały pomocnicze			%	1,500000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							8,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
480 d.3.6	KNNR 5 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2						
Robocizna:Roboty instalacji elektrycznych (WP)			r-g	0,273000				
Materiały:Gniazdo poj. p/t, 16A, 250V, IP20			szt	1,020000				
Materiały:Ramka podwójna			szt	1,000000				
Materiały:Materiały pomocnicze			%	2,500000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							14,000	

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
<b>Cena jednostkowa</b>								
481 d.3.6	KNR AT- 15 0108- 04	Montaż gniazd abonenckich podłogowych						
Robocizna: Roboty instalacji elektrycznych (WP)			r-g	0,280000				
Materiały: Materiały pomocnicze			%	1,500000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							14,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
482 d.3.6	KNR AT- 15 0108- 04	Montaż gniazd abonenckich podłogowych						
Robocizna: Roboty instalacji elektrycznych (WP)			r-g	0,280000				
Materiały: Materiały pomocnicze			%	1,500000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							2,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
483 d.3.6	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej						
Robocizna: Roboty instalacji elektrycznych (WP)			r-g	0,158000				
Materiały: Przycisk instalacyjny IP20			szt	1,020000				
Materiały: Ramka pojedyncza			szt	1,020000				
Materiały: Materiały pomocnicze			%	2,500000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							1,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
484 d.3.6	KNNR 5 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe						
Robocizna: Roboty instalacji elektrycznych (WP)			r-g	0,231000				
Materiały: Przycisk IP44			szt	1,020000				
Materiały: Materiały pomocnicze			%	2,500000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							1,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
485 d.3.6	KNR AL- 01 0402- 03	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk z izolatorem zwarc						
Robocizna: Roboty instalacji elektrycznych (WP)			r-g	0,930000				
Materiały: Ręczny Ostrzegacz Pożarowy ROP-4001M lub równoważny			szt	1,020000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							2,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
486 d.3.6	KNNR 5 0406-01	Szyrna wyrównawcza LPW						
Robocizna: Roboty instalacji elektrycznych (WP)			r-g	0,630000				
Materiały: Szyrna wyrównawcza LPW			szt.	1,000000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							1,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
487 d.3.6	KNNR 5 0406-07	Aparaty elektryczne o masie do 100 kg - kurtyna powietrzna						
Robocizna: robocizna			r-g	4,550000				
Materiały: Kurtyna powietrzna elektryczna			szt.	1,000000				

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							1,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
488 d.3.6	KNNR 5 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce						
Robocizna: Roboty instalacji elektrycznych (WP)			r-g	0,015800				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							800,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
<b>Razem dział: Montaż osprzętu instalacyjnego</b>								
<b>3.7</b>		<b>Trasy kablowe</b>						
489 d.3.7	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle						
Robocizna: Roboty instalacji elektrycznych (WP)			r-g	0,079800				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							500,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
490 d.3.7	KNNR 5 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm						
Robocizna: Roboty instalacji elektrycznych (WP)			r-g	0,052500				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							500,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
491 d.3.7	KNR 4-01 0333-05	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 1/2 ceg. na zaprawie wapiennej						
Robocizna: Roboty instalacji elektrycznych (WP)			r-g	1,510000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							10,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
492 d.3.7	KNR 4-01 0333-01	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie wapiennej						
Robocizna: Roboty instalacji elektrycznych (WP)			r-g	0,280000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							20,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
493 d.3.7	KNNR 5 0101-06	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton						
Robocizna: Roboty instalacji elektrycznych (WP)			r-g	0,109000				
Materiały: Rura instalacyjna gładka RB 28mm			m	1,040000				
Materiały: Złączka kompensacyjna do rur ZCL 22			szt	0,410000				
Materiały: Materiały pomocnicze			%	2,500000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							100,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
494 d.3.7	KNNR 5 1101-01	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 1 mocowanie						
Robocizna: Roboty instalacji elektrycznych (WP)			r-g	0,073500				
Materiały: Zawiesie korytka K100			szt.	1,000000				
Materiały: Materiały pomocnicze			%	2,500000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							20,000	

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
<b>Cena jednostkowa</b>								
495 d.3.7	KNNR 5 1201-05	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w stropie						
Robocizna: Roboty instalacji elektrycznych (WP)			r-g	0,023800				
Materiały: Kotwa metalowa			szt.	1,000000				
Materiały: Materiały pomocnicze			%	2,500000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							105,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
496 d.3.7	KNNR 5 1105-07	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów						
Robocizna: Roboty instalacji elektrycznych (WP)			r-g	0,158000				
Materiały: Korytka kablowe 100H60			m	1,000000				
Materiały: Materiały pomocnicze			%	2,500000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							15,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
497 d.3.7	KNNR 5 1105-09	Pokrywy o szerokości do 100 mm przykręcane						
Robocizna: Roboty instalacji elektrycznych (WP)			r-g	0,095000				
Materiały: Pokrywa korytka 100			m	1,000000				
Materiały: Materiały pomocnicze			%	2,500000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							15,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
498 d.3.7	KNNR 5 1105-10	Wykonanie łuku o szerokości do 100 mm						
Robocizna: Roboty instalacji elektrycznych (WP)			r-g	0,840000				
Materiały: Kolanko 90stopni 100mm			szt.	1,000000				
Materiały: Materiały pomocnicze			%	2,500000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							1,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
499 d.3.7	KNNR 5 1101-01	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 1 mocowanie						
Robocizna: Roboty instalacji elektrycznych (WP)			r-g	0,073500				
Materiały: Zawiesie korytka K200			szt.	1,000000				
Materiały: Materiały pomocnicze			%	2,500000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							85,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
500 d.3.7	KNNR 5 1105-08	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów						
Robocizna: Roboty instalacji elektrycznych (WP)			r-g	0,189000				
Materiały: Korytka kablowe 200H60			m	1,000000				
Materiały: Materiały pomocnicze			%	2,500000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							70,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
501 d.3.7	KNNR 5 1105-09	Pokrywy o szerokości do 100 mm przykręcane						
Robocizna: Roboty instalacji elektrycznych (WP)			r-g	0,095000				
Materiały: Pokrywa korytka 200			m	1,000000				

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
Materiały:Materiały pomocnicze			%	2,500000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							70,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
502 d.3.7	KNNR 5 1105-10	Wykonanie łuku o szerokości do 200 mm						
Robocizna:Roboty instalacji elektrycznych (WP)			r-g	0,840000				
Materiały:Kolanko 90stopni 200mm			szt.	1,000000				
Materiały:Materiały pomocnicze			%	2,500000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							2,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
503 d.3.7	KNNR 5 1105-10	Wykonanie łuku o szerokości do 200 mm						
Robocizna:Roboty instalacji elektrycznych (WP)			r-g	0,840000				
Materiały:Kolanko 45stopni 200mm			szt.	1,000000				
Materiały:Materiały pomocnicze			%	2,500000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							2,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
504 d.3.7	KNNR 5 1105-10	Trójnik 200mm						
Robocizna:Roboty instalacji elektrycznych (WP)			r-g	0,840000				
Materiały:Trójnik 200mm			szt.	1,000000				
Materiały:Materiały pomocnicze			%	2,500000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							2,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
Razem dział: Trasy kablowe								
<b>3.8</b>		<b>Kable i przewody</b>						
505 d.3.8	KNNR 5 0209-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania						
Robocizna:Roboty instalacji elektrycznych (WP)			r-g	0,055500				
Materiały:Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 5x4mm2			m	1,000000				
Materiały:Materiały pomocnicze			%	2,500000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							100,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
506 d.3.8	KNNR 5 0205-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe						
Robocizna:Roboty instalacji elektrycznych (WP)			r-g	0,084000				
Materiały:Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 5x4mm2			m	1,000000				
Materiały:Materiały pomocnicze			%	2,500000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							50,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
507 d.3.8	KNNR 5 1203-02	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 4 mm2 pod zaciski lub bolce						
Robocizna:Roboty instalacji elektrycznych (WP)			r-g	0,020000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							30,000	



## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
<b>Cena jednostkowa</b>								
508 d.3.8	KNNR 5 0209-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania						
Robocizna: Roboty instalacji elektrycznych (WP)			r-g	0,055500				
Materiały: Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 5x10mm2			m	1,000000				
Materiały: Materiały pomocnicze			%	2,500000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							20,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
509 d.3.8	KNNR 5 1203-04	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm2 pod zaciski lub bolce						
Robocizna: Roboty instalacji elektrycznych (WP)			r-g	0,026300				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							10,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
510 d.3.8	KNNR 5 0715-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem						
Robocizna: Roboty instalacji elektrycznych (WP)			r-g	0,155000				
Materiały: Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 5x10mm2			m	1,040000				
Materiały: Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)			kg	0,007000				
Materiały: Opaska kablowa OKI - odcinowana			szt	0,050000				
Materiały: Materiały pomocnicze			%	2,500000				
Sprzęt: samochód dostawczy			m-g	0,006700				
Sprzęt: Przyczepa do przewoż. kabli 4t			m-g	0,004400				
Sprzęt: Ciągnik kołowy 63kW (1)			m-g	0,004400				
Sprzęt: Żuraw samochodowy 12-16t (1)			m-g	0,004400				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							20,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
511 d.3.8	KNNR 5 1204-02	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm2						
Robocizna: Roboty instalacji elektrycznych (WP)			r-g	0,080900				
Materiały: Końcówka oczkowa 10/8			szt	1,030000				
Materiały: Materiały pomocnicze			%	2,500000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							10,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
512 d.3.8	KNNR 5 0206-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe						
Robocizna: Roboty instalacji elektrycznych (WP)			r-g	0,350000				
Materiały: Kabel elektroen.b/halog. NKGs 2x1,5mm2			m	1,000000				
Materiały: Kołek MKR 6*32			szt	2,700000				
Materiały: Uchwyty UDF10			szt	2,300000				
Materiały: Materiały pomocnicze			%	2,500000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							10,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
513 d.3.8	KNNR 5 1203-04	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm2 pod zaciski lub bolce						
Robocizna: Roboty instalacji elektrycznych (WP)			r-g	0,026300				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
<b>Razem pozycja</b>							<b>10,000</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
514 d.3.8	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe						
Robocizna: Roboty instalacji elektrycznych (WP)			r-g	0,054600				
Materiały: Przewód YDY-450/750V 3x1,5mm2			m	1,040000				
Materiały: Materiały pomocnicze			%	2,500000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>600,000</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
515 d.3.8	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania						
Robocizna: Roboty instalacji elektrycznych (WP)			r-g	0,040600				
Materiały: Przewód YDY-450/750V 3x1,5mm2			m	1,040000				
Materiały: Materiały pomocnicze			%	2,500000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>500,000</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
516 d.3.8	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe <i>Przewód YDY-450/750V 3x2,5mm2</i>						
Robocizna: Roboty instalacji elektrycznych (WP)			r-g	0,054600				
Materiały: Przewód YDY-450/750V 3x2,5mm2			m	1,040000				
Materiały: Materiały pomocnicze			%	2,500000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>1 700,000</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
517 d.3.8	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania <i>Przewód YDY-450/750V 3x2,5mm2</i>						
Robocizna: Roboty instalacji elektrycznych (WP)			r-g	0,040600				
Materiały: Przewód YDY-450/750V 3x2,5mm2			m	1,040000				
Materiały: Materiały pomocnicze			%	2,500000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>600,000</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
518 d.3.8	KNNR 5 0205-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe						
Robocizna: Roboty instalacji elektrycznych (WP)			r-g	0,070400				
Materiały: Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 5x1,5mm2			m	1,040000				
Materiały: Materiały pomocnicze			%	2,500000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>200,000</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
519 d.3.8	KNNR 5 0205-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe						
Robocizna: Roboty instalacji elektrycznych (WP)			r-g	0,070400				
Materiały: Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 5x2,5mm2			m	1,040000				
Materiały: Materiały pomocnicze			%	2,500000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>100,000</b>	

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
<b>Cena jednostkowa</b>								
520 d.3.8	KNNR 5 0715-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem						
Robocizna: Roboty instalacji elektrycznych (WP)			r-g	0,118000				
Materiały: Kabel Cu YKY-0,6/1kV 5x2,5mm <sup>2</sup>			m	1,040000				
Materiały: Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)			kg	0,005000				
Materiały: Opaska kablowa OKi - ociechowana			szt	0,050000				
Materiały: Materiały pomocnicze			%	2,500000				
Sprzęt: samochód dostawczy			m-g	0,006700				
Sprzęt: Przyczepa do przewoż.kabli 4t			m-g	0,004400				
Sprzęt: Ciągnik kołowy 63kW (1)			m-g	0,004400				
Sprzęt: Żuraw samochodowy 12-16t (1)			m-g	0,004400				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							100,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
521 d.3.8	KNNR 5 0715-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem						
Robocizna: Roboty instalacji elektrycznych (WP)			r-g	0,118000				
Materiały: Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 3x4mm <sup>2</sup>			m	1,040000				
Materiały: Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)			kg	0,005000				
Materiały: Opaska kablowa OKi - ociechowana			szt	0,050000				
Materiały: Materiały pomocnicze			%	2,500000				
Sprzęt: samochód dostawczy			m-g	0,006700				
Sprzęt: Przyczepa do przewoż.kabli 4t			m-g	0,004400				
Sprzęt: Ciągnik kołowy 63kW (1)			m-g	0,004400				
Sprzęt: Żuraw samochodowy 12-16t (1)			m-g	0,004400				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							100,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
522 d.3.8	KNNR 5 0715-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem						
Robocizna: Roboty instalacji elektrycznych (WP)			r-g	0,118000				
Materiały: Kabel z żył.Cu YKSY-0,6/1KV3x2,5mm <sup>2</sup> (YKY)			m	1,040000				
Materiały: Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)			kg	0,005000				
Materiały: Opaska kablowa OKi - ociechowana			szt	0,050000				
Materiały: Materiały pomocnicze			%	2,500000				
Sprzęt: samochód dostawczy			m-g	0,006700				
Sprzęt: Przyczepa do przewoż.kabli 4t			m-g	0,004400				
Sprzęt: Ciągnik kołowy 63kW (1)			m-g	0,004400				
Sprzęt: Żuraw samochodowy 12-16t (1)			m-g	0,004400				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							500,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
523 d.3.8	KNNR 5 0715-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem						
Robocizna: Roboty instalacji elektrycznych (WP)			r-g	0,118000				
Materiały: Kabel Cu YKY-0,6/1kV 5x1,5mm <sup>2</sup>			m	1,040000				
Materiały: Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)			kg	0,005000				
Materiały: Opaska kablowa OKi - ociechowana			szt	0,050000				
Materiały: Materiały pomocnicze			%	2,500000				
Sprzęt: samochód dostawczy			m-g	0,006700				
Sprzęt: Przyczepa do przewoż.kabli 4t			m-g	0,004400				

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		Sprzęt: Ciągnik kołowy 63kW (1)	m-g	0,004400				
		Sprzęt: Żuraw samochodowy 12-16t (1)	m-g	0,004400				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					200,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
524 d.3.8	KNNR 5 0715-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem						
		Robocizna: Roboty instalacji elektrycznych (WP)	r-g	0,118000				
		Materiały: Kabel z żył. Cu YKSY-0,6/1kV3x1,5mm2 (YKY)	m	1,040000				
		Materiały: Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,005000				
		Materiały: Opaska kablowa OKi - odcinowana	szt	0,050000				
		Materiały: Materiały pomocnicze	%	2,500000				
		Sprzęt: samochód dostawczy	m-g	0,006700				
		Sprzęt: Przyczepa do przewoż. kabli 4t	m-g	0,004400				
		Sprzęt: Ciągnik kołowy 63kW (1)	m-g	0,004400				
		Sprzęt: Żuraw samochodowy 12-16t (1)	m-g	0,004400				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					200,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
525 d.3.8	KNNR 5 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce						
		Robocizna: Roboty instalacji elektrycznych (WP)	r-g	0,015800				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					500,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
		<b>Razem dział: Kable i przewody</b>						
3.9		<b>Instalacja odgromowa i uziemienia</b>						
526 d.3.9	KNR-W 5- 08 0604- 03	Montaż zwodów poziomych instalacji odgromowej nienaprzężanych z pręta o średnicy do 10 mm na dachu płaskim pokrytym papą na betonie						
		Robocizna: Roboty instalacji elektrycznych (WP)	r-g	0,280000				
		Materiały: Drut FeZn fi8	m	1,040000				
		Materiały: Wspornik do przyklejania na blasze 120x120	szt	1,010000				
		Materiały: Materiały pomocnicze	%	2,500000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					100,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
527 d.3.9	KNR-W 5- 08 0604- 05 z.o. 9901-11	Montaż zwodów poziomych instalacji odgromowej nienaprzężanych z pręta o średnicy do 10 mm na dachu stromym pokrytym dachówką lub eternitem - roboty w budowni na wysokości 4-12 m						
		Robocizna: Roboty instalacji elektrycznych (WP)	r-g	0,239800				
		Materiały: Drut FeZn fi8	m	1,040000				
		Materiały: Uchwyt gąsiorowy	szt.	1,010000				
		Materiały: Materiały pomocnicze	%	2,500000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					20,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
528 d.3.9	KNR-W 5- 08 0604- 05 z.o. 9901-11	Montaż zwodów poziomych instalacji odgromowej nienaprzężanych z pręta o średnicy do 10 mm na dachu stromym pokrytym dachówką lub eternitem - roboty w budowni na wysokości 4-12 m						

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		Robocizna: Roboty instalacji elektrycznych (WP)	r-g	0,239800				
		Materiały: Drut FeZn fi8	m	1,040000				
		Materiały: uchwyt regulowany pod dachówkę	szt.	1,010000				
		Materiały: Materiały pomocnicze	%	2,500000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					20,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
529 d.3.9	KNR-W 5-08 0607-01	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach na drewnie - pręt o średnicy do 10 mm						
		Robocizna: Roboty instalacji elektrycznych (WP)	r-g	0,360000				
		Materiały: Drut FeZn fi8	m	1,040000				
		Materiały: Wspornik odgrom do wbij. w mur L=150-250mm	szt.	1,010000				
		Materiały: Materiały pomocnicze	%	2,500000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					40,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
530 d.3.9	KNNR 5 0609-04	Zwody pionowe instalacji odgromowej na dachu lub dymniku stromym						
		Robocizna: Roboty instalacji elektrycznych (WP)	r-g	0,316000				
		Materiały: Iglica 0,5m	m	1,040000				
		Materiały: Materiały pomocnicze	%	2,500000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					2,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
531 d.3.9	KNNR 5 0609-03	Zwody pionowe instalacji odgromowej na dachu lub dymniku płaskim						
		Robocizna: Roboty instalacji elektrycznych (WP)	r-g	0,266000				
		Materiały: Iglica 0,5m	m	1,040000				
		Materiały: Materiały pomocnicze	%	2,500000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					3,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
532 d.3.9	KNR-W 5-08 0618-01	Łączenie pręta o średnicy do 10 mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych						
		Robocizna: Roboty instalacji elektrycznych (WP)	r-g	0,179000				
		Materiały: Złącze kontrolne płask-drut czterośrub	szt.	1,000000				
		Materiały: Materiały pomocnicze	%	2,500000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					4,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
533 d.3.9	KNR-W 5-08 0618-01 z.o. 9901-11	Łączenie pręta o średnicy do 10 mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych - roboty w budowlu na wysokości 4-12 m						
		Robocizna: Roboty instalacji elektrycznych (WP)	r-g	0,196900				
		Materiały: Uchwyt elektroins. U 16-22mm	szt.	1,000000				
		Materiały: Materiały pomocnicze	%	2,500000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					11,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
534 d.3.9	KNR-W 5-08 0619-01 z.o. 9901-11	Montaż złączy do rynny okapowej na dachu w instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych - roboty w budowlu na wysokości 4-12 m						
Robocizna: Roboty instalacji elektrycznych (WP)			r-g	0,154000				
Materiały: Zacisk rynnowy, drut mocow. za pom. mostka			szt	1,000000				
Materiały: Materiały pomocnicze			%	2,500000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							8,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
535 d.3.9	KNR-W 5-08 0619-06	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych						
Robocizna: Roboty instalacji elektrycznych (WP)			r-g	0,449000				
Materiały: Złącze kontrolne drut-drut czterośrubowe			szt	1,000000				
Materiały: Materiały pomocnicze			%	2,500000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							8,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
536 d.3.9	KNR-W 5-08 0603-13	Układanie przewodów wyrównawczych w budynkach w ciągach pionowych na wspornikach mocowanych na kołkach wstrzeliwanych - przekrój bednarki do 120 mm2						
Robocizna: Roboty instalacji elektrycznych (WP)			r-g	0,260000				
Materiały: Bednarka ocynkowana 30x4 mm			m	1,040000				
Materiały: Uchwyt OC do bednarki			szt.	1,010000				
Materiały: Materiały pomocnicze			%	2,500000				
Sprzęt: spawarka elektryczna wirująca 300 A			m-g	0,130000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							30,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
537 d.3.9	KNNR 5 0701-05	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV						
Robocizna: Roboty instalacji elektrycznych (WP)			r-g	0,100000				
Sprzęt: Kop.j-nacz.kołowa 0.60m3 (1)			m-g	0,180000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							25,600	
<b>Cena jednostkowa</b>								
538 d.3.9	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III						
Robocizna: Roboty instalacji elektrycznych (WP)			r-g	2,240000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							12,800	
<b>Cena jednostkowa</b>								
539 d.3.9	KNNR 5 0702-02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III						
Robocizna: Roboty instalacji elektrycznych (WP)			r-g	1,210000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							160,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
540 d.3.9	KNR-W 5-08 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120 mm2						

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		Robocizna: Roboty instalacji elektrycznych (WP)	r-g	0,104000				
		Materiały: Bednarka ocynkowana 30x4 mm	m	1,040000				
		Materiały: Materiały pomocnicze	%	2,500000				
		Sprzęt: spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	0,052000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					160,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
541 d.3.9	KNR-W 5-08 0617-01	Łączenie przewodów instalacji odgromowej przez spawanie w wykopie - bednarka 120 mm2						
		Robocizna: Roboty instalacji elektrycznych (WP)	r-g	0,248000				
		Sprzęt: spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	0,124000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					16,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
Razem dział: Instalacja odgromowa i uziemienia								
<b>3.10</b>		<b>Fotowoltaika</b>						
542 d.3.1 0	KNNR 5 0404-02	Tablice rozdzielcze o masie do 20 kg						
		Robocizna: Roboty instalacji elektrycznych (WP)	r-g	2,990000				
		Materiały: Rozdzielnica PV AC [wyposażenie zgodnie ze schematem]	szt.	1,000000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					1,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
543 d.3.1 0	KNR 5-04 0203-01 analogia	Montaż falownika						
		Robocizna: Roboty instalacji elektrycznych (WP)	r-g	15,719300				
		Materiały: Falownik 3 fazowy 17kW	kpl	1,000000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					1,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
544 d.3.1 0	KNNR 5 0406-01	Montaż akcesoriów Inwertera						
		Robocizna: Roboty instalacji elektrycznych (WP)	r-g	0,630000				
		Materiały: Akcesoria Falownika	szt.	1,000000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					1,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
545 d.3.1 0	KNNR 5 0404-02	Tablice rozdzielcze o masie do 20 kg						
		Robocizna: Roboty instalacji elektrycznych (WP)	r-g	2,990000				
		Materiały: Rozdzielnica DC [wyposażenie zgodnie ze schematem]	szt.	1,000000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					1,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
546 d.3.1 0	KNNR 5 0404-01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg						

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		Robocizna: Roboty instalacji elektrycznych (WP)	r-g	2,630000				
		Materiały: Rozłącznik izolacyjny DC-A w obudowie	szt.	1,000000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					1,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
547 d.3.1 0	KNNR 5 0406-01	Montaż Optymalizatora						
		Robocizna: Roboty instalacji elektrycznych (WP)	r-g	0,630000				
		Materiały: Optymalizator Mocy	szt.	1,000000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					40,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
548 d.3.1 0	KNR 5-08 0701-21	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 18 kg na stropie (2 mocowania)						
		Robocizna: Roboty instalacji elektrycznych (WP)	r-g	0,657613				
		Materiały: Konstrukcje wsporcze pod PV	szt.	1,000000				
		Materiały: Bloczki betonowe	szt.	3,500000				
		Materiały: Materiały pomocnicze	%	2,500000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					40,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
549 d.3.1 0	KNNR 5 0406-02	Montaż paneli fotowoltaicznych						
		Robocizna: Roboty instalacji elektrycznych (WP)	r-g	0,750000				
		Materiały: Panel fotowoltaiczny monokrystaliczny o mocy 415Wp	szt.	1,000000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					40,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
550 d.3.1 0	KNNR 5 0103-05	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton						
		Robocizna: Roboty instalacji elektrycznych (WP)	r-g	0,309000				
		Materiały: Rury karbowane odporne na promieniowanie UV fi 20	m	1,040000				
		Materiały: Taśma kablowa	szt.	2,100000				
		Materiały: Materiały pomocnicze	%	2,500000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					100,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
551 d.3.1 0	KNNR 5 0201-06	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 35 mm2 wciągane do rur						
		Robocizna: Roboty instalacji elektrycznych (WP)	r-g	0,036800				
		Materiały: Przewód LY-450/750V 25mm2	m	1,040000				
		Materiały: Materiały pomocnicze	%	2,500000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					50,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						



## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
552 d.3.1 0	KNNR 5 0201-04	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 10 mm <sup>2</sup> wciągane do rur						
Robocizna: Roboty instalacji elektrycznych (WP)			r-g	0,029400				
Materiały: Kabel solarny czarny 10mm <sup>2</sup>			m	1,040000				
Materiały: Materiały pomocnicze			%	2,500000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							100,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
553 d.3.1 0	KNNR 5 0201-04	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 10 mm <sup>2</sup> wciągane do rur						
Robocizna: Roboty instalacji elektrycznych (WP)			r-g	0,029400				
Materiały: Kabel solarny czerwony 10mm <sup>2</sup>			m	1,040000				
Materiały: Materiały pomocnicze			%	2,500000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							100,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
554 d.3.1 0	KNNR 5 0726-01	Zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył do 16 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych						
Robocizna: Roboty instalacji elektrycznych (WP)			r-g	0,350000				
Materiały: Konektory kablowe kompatybilne z MC4			szt.	1,000000				
Materiały: Opaska kablowa OKi - ociechowana			szt.	1,000000				
Materiały: Materiały pomocnicze			%	2,500000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							80,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
555 d.3.1 0	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)						
Robocizna: Roboty instalacji elektrycznych (WP)			r-g	0,630000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							1,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
556 d.3.1 0	KNNR 5 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar)						
Robocizna: Roboty instalacji elektrycznych (WP)			r-g	0,420000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							4,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
557 d.3.1 0	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)						
Robocizna: Roboty instalacji elektrycznych (WP)			r-g	0,500000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							1,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
558 d.3.1 0	KNNR 5 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)						
Robocizna: Roboty instalacji elektrycznych (WP)			r-g	0,280000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							2,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
Razem dział: Fotowoltaika								
3.11		<b>System Przyzywowy</b>						
559 d.3.1 1	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym						
Robocizna:Roboty instalacji elektrycznych (WP)			r-g	0,091400				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							3,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
560 d.3.1 1	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm						
Robocizna:Roboty instalacji elektrycznych (WP)			r-g	0,084000				
Materiały:Puszka odgałęźna PO 60mm pt z pokrywą			szt	1,020000				
Materiały:Materiały pomocnicze			%	2,500000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							3,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
561 d.3.1 1	KNR AL- 01 0112- 05	Montaż zasilacza						
Robocizna:Roboty instalacji elektrycznych (WP)			r-g	4,710000				
Materiały:Transformator FLM100			szt	1,020000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							1,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
562 d.3.1 1	KNR AL- 01 0108- 06	Montaż optycznego wskaźnika alarmu wewnątrz						
Robocizna:Roboty instalacji elektrycznych (WP)			r-g	0,150000				
Materiały:Sygnalizator alarmu FEH 2001			szt	1,020000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							1,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
563 d.3.1 1	KNR AL- 01 0111- 03	Montaż elektromechanicznych elementów obsługowych						
Robocizna:Roboty instalacji elektrycznych (WP)			r-g	1,430000				
Materiały:Przycisk z lampką FAP 2001			szt	1,020000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							1,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
564 d.3.1 1	KNR AL- 01 0111- 03	Montaż elektromechanicznych elementów obsługowych - Toaleta						
Robocizna:Roboty instalacji elektrycznych (WP)			r-g	1,430000				
Materiały:Przycisk ciągnowy FAP 3002			szt	1,020000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							1,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
565 d.3.1 1	KNNR 5 0306- 02analogi a	Montaż ramki i pierścienia adaptacyjnego						
Robocizna: Roboty instalacji elektrycznych (WP)			r-g	0,158000				
Materiały: Ramka 1-krotna Basic 55			szt.	1,020000				
Materiały: Pierścień adaptacyjny 2519-B55			szt.	1,020000				
Materiały: Materiały pomocnicze			%	2,500000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							2,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
566 d.3.1 1	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe						
Robocizna: Roboty instalacji elektrycznych (WP)			r-g	0,054600				
Materiały: Przewód YDY-450/750V 2x1mm2			m	1,040000				
Materiały: Materiały pomocnicze			%	2,500000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							10,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
567 d.3.1 1	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe						
Robocizna: Roboty instalacji elektrycznych (WP)			r-g	0,054600				
Materiały: Kabel telekom. YTKSY 3x2x0,5mm2			m	1,040000				
Materiały: Materiały pomocnicze			%	2,500000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							5,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
568 d.3.1 1	KNNR 5 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce						
Robocizna: Roboty instalacji elektrycznych (WP)			r-g	0,015800				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							20,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
Razem dział: System Przyzywowy								
3.12		Instalacje LAN i CCTV						
569 d.3.1 2	KNR AT- 14 0110- 01	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących <i>Szafa dystrybucyjna 42U GPD</i>						
Robocizna: Roboty instalacji elektrycznych (WP)			r-g	2,400000				
Materiały: Materiały pomocnicze			%	2,500000				
Materiały: Szafa dystrybucyjna 42U GPD			kpl.	1,000000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							1,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
570 d.3.1 2	KNR AT- 14 0110- 16	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" - dodatek za montaż szafy stojącej o wielkości 33U-42U						
Robocizna: Roboty instalacji elektrycznych (WP)			r-g	0,805000				
Materiały: Materiały pomocnicze			%	2,500000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							1,000	

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
<b>Cena jednostkowa</b>								
571 d.3.1 2	KNR AT- 14 0110- 08	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym						
Robocizna:Roboty instalacji elektrycznych (WP)			r-g	0,110000				
Materiały:Materiały pomocnicze			%	2,500000				
Materiały:Fiber patchpanel 1U 12xLC duplex			szt.	1,000000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							1,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
572 d.3.1 2	KNR AT- 14 0110- 08	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym						
Robocizna:Roboty instalacji elektrycznych (WP)			r-g	0,110000				
Materiały:Materiały pomocnicze			%	2,500000				
Materiały:Patchpanel 24-port			szt.	1,000000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							2,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
573 d.3.1 2	KNR AT- 14 0110- 02	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19"						
Robocizna:Roboty instalacji elektrycznych (WP)			r-g	0,440000				
Materiały:Materiały pomocnicze			%	2,500000				
Materiały:Organizer kabli			kpl.	1,000000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							1,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
574 d.3.1 2	KNR AT- 14 0110- 08	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19"						
Robocizna:Roboty instalacji elektrycznych (WP)			r-g	0,110000				
Materiały:Materiały pomocnicze			%	2,500000				
Materiały:Switch PoE Netgear ProSafe GS728TP-100EUS 24x1GB, 24xPoE, 192W z modułami światłowodowymi SFP-203G			szt.	1,000000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							1,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
575 d.3.1 2	KNR AT- 14 0110- 04	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca						
Robocizna:Roboty instalacji elektrycznych (WP)			r-g	0,220000				
Materiały:Materiały pomocnicze			%	2,500000				
Materiały:Listwa napięciowa 9x230V			kpl.	1,000000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							1,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
576 d.3.1 2	KNR AL- 01 0504- 04	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - zabezpieczenie przeciwprzepięciowe						
Robocizna:Roboty instalacji elektrycznych (WP)			r-g	0,660000				
Materiały:Zabezpieczenie przeciwprzepięciowe dla kamer zewnętrznych 12-kanalowy moduł ogranicznika przepięć sieci LAN Gigabit Ethernet, PTF				1,000000				

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							1,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
577 d.3.1 2	KNR AL- 01 0503- 04	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - urządzenie do cyfrowego zapisu obrazu <i>Rejestrator CCTV, z zestawem dysków HDD</i>						
Robocizna:Roboty instalacji elektrycznych (WP)			r-g	2,870000				
Materiały:Rejestrator CCTV, z zestawem dysków HDD			szt	1,000000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							1,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
578 d.3.1 2	KNR AT- 14 0110- 09	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - zasilacz awaryjny <i>Zasilacz awaryjny UPS CCTV</i>						
Robocizna:Roboty instalacji elektrycznych (WP)			r-g	0,500000				
Materiały:Materiały pomocnicze			%	2,500000				
Materiały:Zasilacz awaryjny UPS CCTV			kpl.	1,000000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							1,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
579 d.3.1 2	KNR AT- 14 0102- 02	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel światłowodowy <i>Kabel światłowodowy uniwersalny, jednotubowy MM 50/125, 4 włóknowy, LSOH OM4 lub równoważny</i>						
Robocizna:Roboty instalacji elektrycznych (WP)			r-g	0,021200				
Materiały:Materiały pomocnicze			%	2,500000				
Materiały:Kabel światłowodowy uniwersalny, jednotubowy MM 50/125, 4 włóknowy, LSOH OM4 lub równoważny			szt	1,100000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							200,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
580 d.3.1 2	KNR AL- 01 0504- 04	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - zabezpieczenie przeciwprzepięciowe						
Robocizna:Roboty instalacji elektrycznych (WP)			r-g	0,660000				
Materiały:Zabezpieczenie przeciwprzepięciowe 1-kanalowe do kamer IP				1,000000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							4,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
581 d.3.1 2	KNR AL- 01 0501- 01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna <i>Kamera CCTV wewnętrzna, 4MP, IP</i>						
Robocizna:Roboty instalacji elektrycznych (WP)			r-g	3,360000				
Materiały:Kamera CCTV wewnętrzna, 4MP, IP			szt.	1,000000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							2,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
582 d.3.1 2	KNR AL- 01 0501- 02 z.sz. 3.3	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna Montaż uchwyty lub obudowy ochronnej. <i>Kamera CCTV zewnętrzna, 4MP, IP</i>						
Robocizna:Roboty instalacji elektrycznych (WP)			r-g	0,925000				

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
Materiały:Kamera CCTV zewnętrzna, 4MP, IP			szt.	1,000000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							4,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
583 d.3.1 2	KNR AT- 14 0102- 01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany <i>Kabel UTP 4x2x0,5 kat. 6e</i>						
Robocizna:Roboty instalacji elektrycznych (WP)			r-g	0,017000				
Materiały:Materiały pomocnicze			%	2,500000				
Materiały:Kabel UTP 4x2x0,5 kat. 6e			m	1,100000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							2 000,00 0	
<b>Cena jednostkowa</b>								
584 d.3.1 2	KNNR 5 0406-06	Aparaty elektryczne o masie do 50 kg - INFOBOX						
Robocizna:robocizna			r-g	3,890000				
Materiały:INFOBOX			szt.	1,000000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							2,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
585 d.3.1 2	KNR AL- 01 0506- 01	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji						
Robocizna:Roboty instalacji elektrycznych (WP)			r-g	1,850000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							13,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
586 d.3.1 2	KNR AT- 14 0111- 01	Wykonanie 1 pomiaru torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami - światło						
Robocizna:Roboty instalacji elektrycznych (WP)			r-g	1,000000				
Materiały:Materiały pomocnicze			%	2,500000				
Sprzęt:Przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego			m-g	0,298000				
Sprzęt:środek łączności bezprzewodowej			m-g	0,596000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							2,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
587 d.3.1 2	KNR AT- 14 0111- 01	Wykonanie 1 pomiaru torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami - miedź						
Robocizna:Roboty instalacji elektrycznych (WP)			r-g	1,000000				
Materiały:Materiały pomocnicze			%	2,500000				
Sprzęt:Przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego			m-g	0,298000				
Sprzęt:środek łączności bezprzewodowej			m-g	0,596000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							30,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
Razem dział: Instalacje LAN i CCTV								
3.13		Instalacja SSWiN						

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
588 d.3.1 3	KNR AL- 01 0102- 02	Montaż modułowej centrali alarmowej do 16 linii dozorowych						
		Robocizna:Roboty instalacji elektrycznych (WP)	r-g	21,950000				
		Materiały:Centrala alarmowa w obudowie z akumulatorem 18Ah	szt	1,000000				
		Materiały:Materiały pomocnicze	%	2,500000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					1,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
589 d.3.1 3	KNR AL- 01 0105- 02	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta przekaźnikowa do 8 wejść/wyjść						
		Robocizna:Roboty instalacji elektrycznych (WP)	r-g	0,770000				
		Materiały:Expander we/wy	szt	1,000000				
		Materiały:Obudowa expandera	szt	1,000000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					1,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
590 d.3.1 3	KNR AL- 01 0112- 05	Montaż zasilacza buforowego						
		Robocizna:Roboty instalacji elektrycznych (WP)	r-g	4,710000				
		Materiały:Zasilacz buforowy 230/12VDC	szt	1,000000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					1,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
591 d.3.1 3	KNR AL- 01 0109- 02	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 130 Ah						
		Robocizna:Roboty instalacji elektrycznych (WP)	r-g	2,500000				
		Materiały:Akumulator bezobsługowy 18Ah		1,000000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					1,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
592 d.3.1 3	KNR AL- 01 0201- 03 analogia	Montaż czujki ruchu- dualna						
		Robocizna:Roboty instalacji elektrycznych (WP)	r-g	2,840000				
		Materiały:Dualna czujka ruchu	szt	1,000000				
		Materiały:Materiały pomocnicze	%	2,500000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					13,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
593 d.3.1 3	KNR AL- 01 0208- 01	Montaż elementów obsługowych - klawiatura szyfrowa						
		Robocizna:Roboty instalacji elektrycznych (WP)	r-g	2,250000				
		Materiały:Klawiatura sterująca - manipulator	szt	1,000000				
		Materiały:Materiały pomocnicze	%	2,500000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					4,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
594 d.3.1 3	KNR AL- 01 0108- 04	Montaż sygnalizatora optyczno- akustycznego zewnętrznego bez zasilania awaryjnego						
Robocizna:Roboty instalacji elektrycznych (WP)			r-g	4,750000				
Materiały:Zewnętrzny sygnalizator optyczno-akustyczny				1,000000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							1,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
595 d.3.1 3	KNNR 5 0406-01 analogia	Montaż kontraktronów						
Robocizna:Roboty instalacji elektrycznych (WP)			r-g	0,630000				
Materiały:Kontraktron			szt.	1,000000				
Materiały:Materiały pomocnicze			%	2,500000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							10,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
596 d.3.1 3	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe <i>Przewód do syst. alar. YTDY 6x0,5mm</i>						
Robocizna:Roboty instalacji elektrycznych (WP)			r-g	0,054600				
Materiały:Przewód do syst. alar. YTDY 6x0,5mm			m	1,040000				
Materiały:Materiały pomocnicze			%	2,500000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							900,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
597 d.3.1 3	KNR AL- 01 0601- 02	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 50 kroków programowych (instrukcji)						
Robocizna:Roboty instalacji elektrycznych (WP)			r-g	35,100000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							1,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
598 d.3.1 3	KNR AL- 01 0306- 02	Uruchomienie systemu kontroli dostępu do 4 sterowników (kontrolerów) magistrali						
Robocizna:Roboty instalacji elektrycznych (WP)			r-g	5,320000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							1,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
<b>Razem dział: Instalacja SSWiN</b>								
3.14		<b>System Autonomicznych Czujek Pożarowych</b>						
599 d.3.1 4	KNR AL- 01 0101- 02	Montaż kompaktowej centrali alarmowej						
Robocizna:Roboty instalacji elektrycznych (WP)			r-g	17,600000				
Materiały:Centrala obsługująca system autonomicznych czujek pożarowych			szt	1,000000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							1,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
600 d.3.1 4	KNNR 5 1201-01	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych						



## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		Robocizna:Roboty instalacji elektrycznych (WP)	r-g	0,008900				
		Materiały:Kolek montażowy 8mm	szt	1,030000				
		Materiały:Materiały pomocnicze	%	2,500000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					58,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
601 d.3.1 4	KNR AL- 01 0401- 01	Montaż czujek pożarowych - optyczna dymu						
		Robocizna:Roboty instalacji elektrycznych (WP)	r-g	1,550000				
		Materiały:Optyczna czujka dymu	szt	1,020000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					29,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
602 d.3.1 4	KNR AL- 01 0108- 01	Montaż sygnalizatora optyczno-akustyczny						
		Robocizna:Roboty instalacji elektrycznych (WP)	r-g	1,870000				
		Materiały:Wewnętrzny sygnalizator akustyczno-optyczny	szt	1,020000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					1,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
603 d.3.1 4	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe						
		Robocizna:Roboty instalacji elektrycznych (WP)	r-g	0,054600				
		Materiały:Kabel telekom. YnTKSYekw 1x2x0,8	m	1,000000				
		Materiały:Materiały pomocnicze	%	2,500000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					1 000,00 0	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
604 d.3.1 4	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe						
		Robocizna:Roboty instalacji elektrycznych (WP)	r-g	0,054600				
		Materiały:Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 2x1,5mm2	m	1,040000				
		Materiały:Materiały pomocnicze	%	2,500000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					50,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
605 d.3.1 4	KNR 5-08 0811-02	Przedzwonienie przewodów						
		Robocizna:Roboty instalacji elektrycznych (WP)	r-g	0,009550				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					30,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
606 d.3.1 4	KNR 5-08 0811-01	Sprawdzenie stanu izolacji						
		Robocizna:Roboty instalacji elektrycznych (WP)	r-g	0,038200				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>30,000</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
607 d.3.1 4	KNR AL- 01 0601- 01	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 25 kroków programowych (instrukcji)						
Robocizna:Roboty instalacji elektrycznych (WP)			r-g	17,600000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>1,000</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
608 d.3.1 4	KNR AL- 01 0603- 06	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 48 adresów						
Robocizna:Roboty instalacji elektrycznych (WP)			r-g	36,120000				
Sprzęt:Przyrządy testujące i pomiarowe zgodnie z wymaganiami producenta			m-g	0,950000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>1,000</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
609 d.3.1 4	KNR AL- 01 0604- 02	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 48 elementów liniowych						
Robocizna:Roboty instalacji elektrycznych (WP)			r-g	11,500000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>1,000</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
<b>Razem dział: System Autonomicznych Czujek Pożarowych</b>								
<b>3.15</b>		<b>Pomiary</b>						
610 d.3.1 5	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej nn - kabel 4-żyłowy						
Robocizna:Roboty instalacji elektrycznych (WP)			r-g	1,800000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>2,000</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
611 d.3.1 5	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej nn - kabel 5-żyłowy						
Robocizna:Roboty instalacji elektrycznych (WP)			r-g	1,980000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>4,000</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
612 d.3.1 5	KNP 18 1301- 01.01	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 5 pól						
Robocizna:Roboty instalacji elektrycznych (WP)			r-g	6,300000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>3,000</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
613 d.3.1 5	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)						
Robocizna:Roboty instalacji elektrycznych (WP)			r-g	0,630000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
<b>Razem pozycja</b>							<b>1,000</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
614 d.3.1 5	KNNR 5 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar)						
Robocizna: Roboty instalacji elektrycznych (WP)			r-g	0,420000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>100,000</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
615 d.3.1 5	KNNR 5 1303-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)						
Robocizna: Roboty instalacji elektrycznych (WP)			r-g	0,830000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>1,000</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
616 d.3.1 5	KNNR 5 1303-04	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (każdy następny pomiar)						
Robocizna: Roboty instalacji elektrycznych (WP)			r-g	0,580000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>12,000</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
617 d.3.1 5	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)						
Robocizna: Roboty instalacji elektrycznych (WP)			r-g	0,500000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>1,000</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
618 d.3.1 5	KNNR 5 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)						
Robocizna: Roboty instalacji elektrycznych (WP)			r-g	0,280000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>120,000</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
619 d.3.1 5	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania - Badanie wyłącznika różnicowoprądowego.						
Robocizna: Roboty instalacji elektrycznych (WP)			r-g	0,330000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>21,000</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
620 d.3.1 5	KNNR-W 9 1201-02	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy						
Robocizna: Roboty instalacji elektrycznych (WP)			r-g	0,400000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>700,000</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
621 d.3.1 5	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)						

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		Robocizna: Roboty instalacji elektrycznych (WP)	r-g	1,240000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					1,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
622 d.3.1 5	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)						
		Robocizna: Roboty instalacji elektrycznych (WP)	r-g	0,560000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					7,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
623 d.3.1 5	KNNR 5 1304-03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)						
		Robocizna: Roboty instalacji elektrycznych (WP)	r-g	1,260000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					1,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
624 d.3.1 5	KNNR 5 1304-04	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar)						
		Robocizna: Roboty instalacji elektrycznych (WP)	r-g	0,560000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					7,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
625 d.3.1 5	kalk. własna	Koszt - Przygotowania Metryki Urządzenia Piorunochronnego						
		<b>Razem pozycja</b>					1,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
		Razem dział: Pomiary						
3.16		<b>Pozostałe koszty</b>						
626 d.3.1 6	kalk. własna	Koszt - Wynajem Podnośnika Koszowego						
		<b>Razem pozycja</b>					1,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
		Razem dział: Pozostałe koszty						
3.17		<b>SYSTEM ELEKTROAKUSTYCZNY</b>						
627 d.3.1 7	KNR AT- 13 0105- 07	Wykucie bruzd o szer do 10 cm w ścianach, podłogach, stropach						
		Robocizna: robocizna	r-g	1,000000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					45,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
628 d.3.1 7	KNNR 5 1208-03	Zaprawianie bruzd o szerokości do 100 mm						
		Robocizna: robocizna	r-g	1,000000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					45,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
629 d.3.1 7	KNNR 5 0101-04	Rury winidurkowe o śr.do 47 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie <i>rury winidurkowe</i>						
Robocizna:robocizna			r-g	1,000000				
Materiały:rury winidurkowe			m	1,040000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							180,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
630 d.3.1 7	KNNR 5 0301-09	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez - wykonanie ślepych otworów w podłożu betonowym (pod uchwyty urządzeń i przyłączy)						
Robocizna:robocizna			r-g	0,494000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							40,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
631 d.3.1 7	KNNR 5 1201-04	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w ścianie lub suficie (montaż urządzeń) <i>Kołki kotwiące metalowe</i>						
Robocizna:robocizna			r-g	0,017300				
Materiały:Kołki kotwiące metalowe			szt.	1,000000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							40,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
632 d.3.1 7	KNNR 5 0212-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych						
Robocizna:robocizna			r-g	0,084500				
Materiały:materiały pomocnicze			%	2,500000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							780,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
633 d.3.1 7	KNNR 5 0212-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych <i>Przewód Instalacyjny głośnikowy, przekrój żył do 2 x 4 mm, linka miedziana</i>						
Robocizna:robocizna			r-g	0,084500				
Materiały:Przewód Instalacyjny głośnikowy, przekrój żył do 2 x 4 mm, linka miedziana			m	1,000000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	2,500000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							1 440,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
634 d.3.1 7	KNNR 5 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych <i>Przewód S/FTP CAT6A</i>						
Robocizna:robocizna			r-g	0,075000				
Materiały:Przewód S/FTP CAT6A			m	1,000000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	2,500000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							3 200,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
635 d.3.1 7	KNNR 5 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych <i>Przewód koncentryczny 50 Ohm, 2.4 GHz, np.H155</i>						

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		Robocizna:robocizna	r-g	0,075000				
		Materiały:Przewód koncentryczny 50 Ohm, 2.4 GHz, np.H155	m	1,000000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	2,500000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					180,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
636 d.3.1 7	KNNR 5 0212-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych <i>Przewód mikrofonowy multicore (wieloparowy) - 8 par</i>						
		Robocizna:robocizna	r-g	0,084500				
		Materiały:Przewód mikrofonowy multicore (wieloparowy) - 8 par	m	1,000000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	2,500000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					120,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
637 d.3.1 7	KNNR 5 0203-01	Przewody gotowe fonii <i>Przewód mikrofonowy wieloparowy- 8 PAR, złącza 8x mikrofonowe żeńskie, 8x mikrofonowe męskie, 10m</i> <i>Przewód mikrofonowy wieloparowy- 4 PAR, złącza 4x mikrofonowe żeńskie, 4x mikrofonowe męskie, 3m</i> <i>Przewód PATCH F/FTP, CAT6, 5m</i> <i>Przewód PATCH F/FTP, CAT6, 15m</i> <i>Przewód mikrofonowy, złącza mikrofonowe męskie oraz żeńskie, długość 15 m</i> <i>Przewód mikrofonowy, złącza mikrofonowe męskie oraz żeńskie, długość 10 m</i> <i>Przewód mikrofonowy, złącza mikrofonowe męskie oraz żeńskie, długość 5 m</i> <i>Przewód głośnikowy, złącza NL4, długość 20 m, przekrój żył 2 x 4 mm2</i> <i>Przewód audio stereo JACK - JACK 6.3mm, 1.5m</i> <i>Przewód audio stereo JACK - JACK 6.3mm, 5m</i> <i>Przewód audio stereo JACK 3.5mm na 2xJACK 6.3mm,</i> <i>Przewód audio stereo RCA na 2xJACK 3.5mm</i>						
		Robocizna:robocizna	r-g	0,035200				
		Materiały:Przewód mikrofonowy wieloparowy- 8 PAR, złącza 8x mikrofonowe żeńskie, 8x mikrofonowe męskie, 10m	szt	2,000000				
		Materiały:Przewód mikrofonowy wieloparowy- 4 PAR, złącza 4x mikrofonowe żeńskie, 4x mikrofonowe męskie, 3m	szt	2,000000				
		Materiały:Przewód PATCH F/FTP, CAT6, 5m	szt	5,000000				
		Materiały:Przewód PATCH F/FTP, CAT6, 15m	szt	4,000000				
		Materiały:Przewód mikrofonowy, złącza mikrofonowe męskie oraz żeńskie, długość 15 m	szt	15,000000				
		Materiały:Przewód mikrofonowy, złącza mikrofonowe męskie oraz żeńskie, długość 10 m	szt	10,000000				
		Materiały:Przewód mikrofonowy, złącza mikrofonowe męskie oraz żeńskie, długość 5 m	szt	5,000000				
		Materiały:Przewód głośnikowy, złącza NL4, długość 20 m, przekrój żył 2 x 4 mm2	szt	8,000000				
		Materiały:Przewód audio stereo JACK - JACK 6.3mm, 1.5m	szt	20,000000				
		Materiały:Przewód audio stereo JACK - JACK 6.3mm, 5m	szt	6,000000				
		Materiały:Przewód audio stereo JACK 3.5mm na 2xJACK 6.3mm,	szt	8,000000				
		Materiały:Przewód audio stereo RCA na 2xJACK 3.5mm	szt	4,000000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	2,500000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					1,000	

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
<b>Cena jednostkowa</b>								
638 d.3.1 7	KNNR 5 1204-06 analogia	Montaż końcówek kablowych przez lutowanie lub zaciskanie- przekrój żył do 6 mm2 <i>Końcówki kablowe (RJ45, RCA, XLR)</i>						
Robocizna:robocizna			r-g	0,034700				
Materiały:Końcówki kablowe (RJ45, RCA, XLR)			szt	1,000000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							900,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
639 d.3.1 7	KNR 5-06 0809-10	Instalowanie zestawów głośnikowych i kolumn dźwiękowych wewnętrznych <i>Zestaw głośnikowy dwudrożny systemu liniowego stałokątowego</i>						
Robocizna:robocizna			r-g	6,236150				
Materiały:Zestaw głośnikowy dwudrożny systemu liniowego stałokątowego			szt	1,000000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							6,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
640 d.3.1 7	KNR 5-06 0809-10	Instalowanie zestawów głośnikowych i kolumn dźwiękowych wewnętrznych <i>Zestaw głośnikowy niskotonowy systemu liniowego stałokątowego</i>						
Robocizna:robocizna			r-g	6,236150				
Materiały:Zestaw głośnikowy niskotonowy systemu liniowego stałokątowego			szt	1,000000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							4,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
641 d.3.1 7	KNR 5-08 0701-22	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych na stropie						
Robocizna:robocizna			r-g	0,891875				
Materiały:Rama montażowa do podwieszenia urządzeń głośnikowych systemu liniowego			szt.	1,000000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	2,500000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							4,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
642 d.3.1 7	KNR 5-06 0809-10	Instalowanie zestawów głośnikowych i kolumn dźwiękowych wewnętrznych <i>Zestaw głośnikowy szerokopasmowy dwudrożny</i> <i>Uchwyt montażowy zestawu głośnikowego szerokopasmowego dwudrożnego</i>						
Robocizna:robocizna			r-g	6,236150				
Materiały:Zestaw głośnikowy szerokopasmowy dwudrożny			szt	1,000000				
Materiały:Uchwyt montażowy zestawu głośnikowego szerokopasmowego dwudrożnego			szt	1,000000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							4,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
643 d.3.1 7	KNR 5-06 0809-10	Instalowanie zestawów głośnikowych i kolumn dźwiękowych wewnętrznych <i>Zestaw głośnikowy szerokopasmowy trójdrożny typu monitor sceniczny</i>						
Robocizna:robocizna			r-g	6,236150				
Materiały:Zestaw głośnikowy szerokopasmowy trójdrożny typu monitor sceniczny			szt	1,000000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
<b>Razem pozycja</b>							<b>4,000</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
644 d.3.1 7	KNR 5-06 0809-10	Instalowanie zestawów głośnikowych i kolumn dźwiękowych wewnętrznych <i>Zestaw głośnikowy aktywny typu monitor sceniczny</i>						
Robocizna:robocizna			r-g	6,236150				
Materiały:Zestaw głośnikowy aktywny typu monitor sceniczny			szt	1,000000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>4,000</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
645 d.3.1 7	KNR 5-06 0809-10	Instalowanie zestawów głośnikowych i kolumn dźwiękowych wewnętrznych <i>Centralny zestaw głośnikowy szerokopasmowy</i> <i>Uchwyt montażowy centralnego zestawu głośnikowego szerokopasmowego</i>						
Robocizna:robocizna			r-g	6,236150				
Materiały:Centralny zestaw głośnikowy szerokopasmowy			szt	1,000000				
Materiały:Uchwyt montażowy centralnego zestawu głośnikowego szerokopasmowego			szt	1,000000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>1,000</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
646 d.3.1 7	KNR 5-06 0204-01	Instalowanie panelowych wzmacniaczy mocy w stojaku <i>Wzmacniacz mocy 4-kanalowy</i>						
Robocizna:robocizna			r-g	6,207500				
Materiały:Wzmacniacz mocy 4-kanalowy			szt	1,000000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>4,000</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
647 d.3.1 7	KNR 5-06 0102-09	Instalowanie konsol mikerskich typu pulpitu <i>Cyfrowa konsola mikerska</i> <i>Stagebox cyfrowy do współpracy z mikserem</i> <i>Stagebox cyfrowy do współpracy z mikserem</i> <i>Stagebox cyfrowy do współpracy z mikserem</i> <i>Skrzynia typu case rack do konsoli mikerskiej</i>						
Robocizna:robocizna			r-g	13,494150				
Materiały:Cyfrowa konsola mikerska			szt	1,000000				
Materiały:Stagebox cyfrowy do współpracy z mikserem			szt	1,000000				
Materiały:Stagebox cyfrowy do współpracy z mikserem			szt	1,000000				
Materiały:Stagebox cyfrowy do współpracy z mikserem			szt	1,000000				
Materiały:Skrzynia typu case rack do konsoli mikerskiej			szt	1,000000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>1,000</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
648 d.3.1 7	KNR 5-06 0303-01	Instalowanie wzmacniaczy mikrofonowych w stojaku <i>Aktywny wzmacniacz antenowy mikrofonów bezprzewodowych</i> <i>Dookólna antena szerokopasmowa pół falowa</i>						
Robocizna:robocizna			r-g	0,993200				
Materiały:Aktywny wzmacniacz antenowy mikrofonów bezprzewodowych			szt	1,000000				
Materiały:Dookólna antena szerokopasmowa pół falowa			szt	1,000000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								



## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>								<b>2,000</b>
<b>Cena jednostkowa</b>								
649 d.3.1 7	KNR 5-06 0301-06	Instalowanie mikrofonów mikroportu <i>Odbiornik 4-kanalowy mikrofonów bezprzewodowych np. ULXD4QE</i>						
Robocizna:robocizna			r-g	1,040950				
Materiały:Odbiornik 4-kanalowy mikrofonów bezprzewodowych np. ULXD4QE			szt	1,000000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>								<b>2,000</b>
<b>Cena jednostkowa</b>								
650 d.3.1 7	KNR 5-06 0301-06	Instalowanie mikrofonów mikroportu <i>Nadajnik "do ręki" z mikrofonem typ 1 np. ULXD2/B58</i>						
Robocizna:robocizna			r-g	1,040950				
Materiały:Nadajnik "do ręki" z mikrofonem typ 1 np. ULXD2/B58			szt	1,000000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>								<b>3,000</b>
<b>Cena jednostkowa</b>								
651 d.3.1 7	KNR 5-06 0301-06	Instalowanie mikrofonów mikroportu <i>Nadajnik "do ręki" z mikrofonem typ 2 np. ULXD2/SM58</i>						
Robocizna:robocizna			r-g	1,040950				
Materiały:Nadajnik "do ręki" z mikrofonem typ 2 np. ULXD2/SM58			szt	1,000000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>								<b>3,000</b>
<b>Cena jednostkowa</b>								
652 d.3.1 7	KNR 5-06 0301-06	Instalowanie mikrofonów mikroportu <i>Nadajnik osobisty "bodypack" np. ULXD1</i> <i>Mikrofon kardoidalny nagłowny np. WBH54</i>						
Robocizna:robocizna			r-g	1,040950				
Materiały:Nadajnik osobisty "bodypack" np. ULXD1			szt	1,000000				
Materiały:Mikrofon kardoidalny nagłowny np. WBH54			szt	1,000000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>								<b>2,000</b>
<b>Cena jednostkowa</b>								
653 d.3.1 7	KNR 5-06 0301-06	Instalowanie mikrofonów mikroportu <i>Akumulator w technologii Li-Ion.</i>						
Robocizna:robocizna			r-g	1,040950				
Materiały:Akumulator w technologii Li-Ion.			szt	1,000000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>								<b>8,000</b>
<b>Cena jednostkowa</b>								
654 d.3.1 7	KNR 5-06 0301-06	Instalowanie mikrofonów mikroportu <i>Stacja dokująca z ładowarką</i>						
Robocizna:robocizna			r-g	1,040950				
Materiały:Stacja dokująca z ładowarką			szt	1,000000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
<b>Razem pozycja</b>							<b>4,000</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
655 d.3.1 7	KNR 5-06 0301-06	Instalowanie mikrofonów mikroportu <i>Stereofoniczny system bezprzewodowej fonii zwrotnej/odsluchu bezprzewodowego np. EW IEM G4-twin</i> <i>Kombajner - aktywny koncentrator dla 1-4 nadajników systemu bezprz.fonii</i> <i>Antena kierunkowa nadawczo-odbiorcza systemu bezprz.fonii</i>						
Robocizna:robocizna			r-g	1,040950				
Materiały:Stereofoniczny system bezprzewodowej fonii zwrotnej/odsluchu bezprzewodowego np. EW IEM G4-twin			szt	3,000000				
Materiały:Kombajner - aktywny koncentrator dla 1-4 nadajników systemu bezprz.fonii			szt	2,000000				
Materiały:Antena kierunkowa nadawczo-odbiorcza systemu bezprz.fonii			szt	1,000000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>1,000</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
656 d.3.1 7	KNR 5-06 0301-06 analogia	Instalowanie mikrofonów mikroportu <i>Skrzynia transportowa na mikrofony bezprzewodowe</i>						
Robocizna:robocizna			r-g	1,040950				
Materiały:Skrzynia transportowa na mikrofony bezprzewodowe			szt	1,000000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>1,000</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
657 d.3.1 7	KNR 5-06 0301-03	Instalowanie mikrofonów na statywie <i>Zestaw mikrofonów przewodowych do nagłośnienia zestawu perkusyjnego (1x mikrofon do werbla, 1x mikrofon do bębna taktowego, 2x mikrofon do tomów, 1x mikrofon do floor-toma, 2x mikrofon do over-headów ) np. DP7</i>						
Robocizna:robocizna			r-g	0,974100				
Materiały:Zestaw mikrofonów przewodowych do nagłośnienia zestawu perkusyjnego (1x mikrofon do werbla, 1x mikrofon do bębna taktowego, 2x mikrofon do tomów, 1x mikrofon do floor-toma, 2x mikrofon do over-headów ) np. DP7			kpl.	1,000000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>1,000</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
658 d.3.1 7	KNR 5-06 0301-03	Instalowanie mikrofonów na statywie <i>Mikrofon dynamiczny, charakterystyka kierunkowości kardoidalna np. E835</i>						
Robocizna:robocizna			r-g	0,974100				
Materiały:Mikrofon dynamiczny, charakterystyka kierunkowości kardoidalna np. E835			szt	1,000000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>6,000</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
659 d.3.1 7	KNR 5-06 0301-03	Instalowanie mikrofonów na statywie <i>Mikrofon dynamiczny, charakterystyka kierunkowości superkardoidalna, wokalny np. BETA58</i>						
Robocizna:robocizna			r-g	0,974100				
Materiały:Mikrofon dynamiczny, charakterystyka kierunkowości superkardoidalna, wokalny np. BETA58			szt	1,000000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
<b>Razem pozycja</b>							<b>6,000</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
660 d.3.1 7	KNR 5-06 0301-03	Instalowanie mikrofonów na statywie <i>Mikrofon dynamiczny, o charakterystyce kardoidalnej, instrumentalny. Lektorski np. SM57</i>						
Robocizna:robocizna			r-g	0,974100				
Materiały:Mikrofon dynamiczny, o charakterystyce kardoidalnej, instrumentalny. Lektorski np. SM57			szt	1,000000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>4,000</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
661 d.3.1 7	KNR 5-06 0301-03	Instalowanie mikrofonów na statywie <i>Mikrofon dynamiczny, charakterystyka kierunkowości superkardoidalna np.E845</i>						
Robocizna:robocizna			r-g	0,974100				
Materiały:Mikrofon dynamiczny, charakterystyka kierunkowości superkardoidalna np.E845			szt	1,000000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>8,000</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
662 d.3.1 7	KNR 5-06 0301-03	Instalowanie mikrofonów na statywie <i>Mikrofon instrumetalny dynamiczny np. e609</i>						
Robocizna:robocizna			r-g	0,974100				
Materiały:Mikrofon instrumetalny dynamiczny np. e609			szt	1,000000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>8,000</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
663 d.3.1 7	KNR 5-06 0301-03	Instalowanie mikrofonów na statywie <i>Mikrofon pojemnościowy małomembranowy np. C451</i>						
Robocizna:robocizna			r-g	0,974100				
Materiały:Mikrofon pojemnościowy małomembranowy np. C451			szt	1,000000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>10,000</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
664 d.3.1 7	KNR 5-06 0301-03	Instalowanie mikrofonów na statywie <i>Mikrofon pojemnościowy wielkomembranowy np. VANGUARD V4</i>						
Robocizna:robocizna			r-g	0,974100				
Materiały:Mikrofon pojemnościowy wielkomembranowy np. VANGUARD V4			szt	1,000000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>4,000</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
665 d.3.1 7	KNR 5-06 0301-03	Instalowanie mikrofonów na statywie <i>Mikrofon pojemnościowy przeznaczony do instrumentów dętych blaszanych np. ATM350</i>						
Robocizna:robocizna			r-g	0,974100				
Materiały:Mikrofon pojemnościowy przeznaczony do instrumentów dętych blaszanych np. ATM350			szt	1,000000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>								10,000
<b>Cena jednostkowa</b>								
666 d.3.1 7	KNR 5-06 0301-01 analogia	Instalowanie mikrofonów przenośnych <i>Statyw mikrofonowy standardowy niski SM-3200</i>						
Robocizna:robocizna			r-g	0,783100				
Materiały:Statyw mikrofonowy standardowy niski SM-3200			szt	1,000000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>								20,000
<b>Cena jednostkowa</b>								
667 d.3.1 7	KNR 5-06 0301-01 analogia	Instalowanie mikrofonów przenośnych <i>Statyw mikrofonowy standardowy wysoki SM-3500</i>						
Robocizna:robocizna			r-g	0,783100				
Materiały:Statyw mikrofonowy standardowy wysoki SM-3500			szt	1,000000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>								20,000
<b>Cena jednostkowa</b>								
668 d.3.1 7	KNR 5-06 0301-06 analogia	Instalowanie mikrofonów mikroportu <i>Symetryzator pojedynczy</i>						
Robocizna:robocizna			r-g	1,040950				
Materiały:Symetryzator pojedynczy			szt	1,000000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>								16,000
<b>Cena jednostkowa</b>								
669 d.3.1 7	KNR 5-06 0301-06 analogia	Instalowanie mikrofonów mikroportu <i>Symetryzator pojedynczy stereo</i>						
Robocizna:robocizna			r-g	1,040950				
Materiały:Symetryzator pojedynczy stereo			szt	1,000000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>								1,000
<b>Cena jednostkowa</b>								
670 d.3.1 7	KNR 5-06 0204-01 analogia	Instalowanie panelowych wzmacniaczy mocy w stojaku <i>Odtwarzacz audio CD/USB/SD/Bluetooth</i>						
Robocizna:robocizna			r-g	6,207500				
Materiały:Odtwarzacz audio CD/USB/SD/Bluetooth			szt	1,000000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>								1,000
<b>Cena jednostkowa</b>								
671 d.3.1 7	KNR 5-06 0301-06 analogia	Instalowanie mikrofonów mikroportu <i>Słuchawki realizatora dźwięku np. DT770PRO</i>						
Robocizna:robocizna			r-g	1,040950				
Materiały:Słuchawki realizatora dźwięku np. DT770PRO			szt	1,000000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>								1,000
<b>Cena jednostkowa</b>								

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
672 d.3.1 7	KNR 5-06 0204-01 analogia	Instalowanie panelowych wzmacniaczy mocy w stojaku <i>Studyjny monitor odsłuchowy dwudrożny</i> <i>Statyw do monitora studyjnego</i>						
Robocizna:robocizna			r-g	6,207500				
Materiały:Studyjny monitor odsłuchowy dwudrożny			szt	1,000000				
Materiały:Stawy do monitora studyjnego			szt	1,000000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							2,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
673 d.3.1 7	KNR AL- 01 0701- 01	Montaż standardowego zestawu PC, oprogramowania systemowego <i>Komputer All-In-One</i>						
Robocizna:robocizna			r-g	33,700000				
Materiały:Komputer All-In-One			szt	1,000000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							1,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
674 d.3.1 7	KNR AL- 01 0701- 01	Montaż standardowego zestawu PC, oprogramowania systemowego <i>Notebook do rejestracji audio</i> <i>Oprogramowanie do rejestracji audio</i> <i>Oprogramowanie Dante dla systemu Windows</i>						
Robocizna:robocizna			r-g	33,700000				
Materiały:Notebook do rejestracji audio			szt	1,000000				
Materiały:Oprogramowanie do rejestracji audio			szt	1,000000				
Materiały:Oprogramowanie Dante dla systemu Windows			szt	1,000000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							1,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
675 d.3.1 7	KNR 5-06 0103-08	Instalowanie wolnostojących stanowisk odtwarzająco-nagrywających <i>Przylącze ściennie - 8 x XLRf, 8 x XLRm, 6 x RJ45, 4x NL4</i>						
Robocizna:robocizna			r-g	13,952550				
Materiały:Przylącze ściennie - 8 x XLRf, 8 x XLRm, 6 x RJ45, 4x NL4			szt	1,000000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							2,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
676 d.3.1 7	KNR 5-06 0204-01 analogia	Instalowanie panelowych wzmacniaczy mocy w stojaku <i>System pętli indukcyjnej</i>						
Robocizna:robocizna			r-g	6,207500				
Materiały:System pętli indukcyjnej			kpl.	1,000000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							1,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
677 d.3.1 7	KNR 5-06 0301-06 analogia	Instalowanie mikrofonów mikroportu <i>Skrzynka wisząca we wnęce scenicznej na wzmacniacz pętli indukcyjnej</i>						
Robocizna:robocizna			r-g	1,040950				
Materiały:Skrzynka wisząca we wnęce scenicznej na wzmacniacz pętli indukcyjnej			szt	1,000000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							1,000	

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
<b>Cena jednostkowa</b>								
678 d.3.1 7	KNR 5-06 0301-06 analogia	Instalowanie mikrofonów mikroportu <i>Krosownica głośnikowa - wykonanie zgodnie z projektem</i>						
Robocizna:robocizna			r-g	1,040950				
Materiały:Krosownica głośnikowa - wykonanie zgodnie z projektem			szt	1,000000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							1,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
679 d.3.1 7	KNR 5-06 0301-06 analogia	Instalowanie mikrofonów mikroportu <i>Skrzynia na statywy oraz okablowanie</i>						
Robocizna:robocizna			r-g	1,040950				
Materiały:Skrzynia na statywy oraz okablowanie			szt	1,000000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							3,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
680 d.3.1 7	KNR AT- 14 0110- 01	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących <i>Szafa rack 42U systemu elektroakustycznego i AV z wyposażeniem, półki, uchwyty i listwy rack, listwy zasilające</i>						
Robocizna:robocizna			r-g	340,000000				
Materiały:Szafa rack 42U systemu elektroakustycznego i AV z wyposażeniem, półki, uchwyty i listwy rack, listwy zasilające			kpl.	1,000000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							1,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
681 d.3.1 7	KNR AT- 14 0110- 01	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących <i>Szafka rack - reżyserka, wysokość min. 15 HU</i>						
Robocizna:robocizna			r-g	2,400000				
Materiały:Szafka rack - reżyserka, wysokość min. 15 HU			kpl.	1,000000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							1,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
682 d.3.1 7	KNR AL- 01 0601- 04 kalk. własna	Uruchomienie systemu elektroakustycznego na obiekcie, strojenie systemu, szkolenie użytkownika <i>Uruchomienie systemu elektroakustycznego na obiekcie, strojenie systemu, szkolenie użytkownika, asysta przy pierwszej imprezie,</i>						
Robocizna:robocizna			r-g	1 690,000000				
Materiały:Uruchomienie systemu elektroakustycznego na obiekcie, strojenie systemu, szkolenie użytkownika, asysta przy pierwszej imprezie,			szt	1,000000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							1,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
683 d.3.1 7	KNR 2-02 r.16 z.sz.5.15	Czas pracy rusztowań grupy 1 (pozycje: 627, 628, 629, 639, 640, 641)						
Sprzęt:rusztowanie			m-g	1,500000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>								

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
Razem dział: SYSTEM ELEKTROAKUSTYCZNY								
<b>3.18</b>		<b>SYSTEM PROJEKCJI MULTIMEDIALNYCH I ZINTEGROWANEGO STEROWANIA</b>						
684 d.3.1 8	KNR AT- 13 0105- 07	Wykucie bruzd o szer do 10 cm w ścianach, podłogach, stropach						
Robocizna:robocizna			r-g	1,000000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							10,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
685 d.3.1 8	KNNR 5 1208-03	Zaprawianie bruzd o szerokości do 100 mm						
Robocizna:robocizna			r-g	1,000000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							10,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
686 d.3.1 8	KNNR 5 0101-04	Rury winidurkowe o śr.do 47 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie <i>rury winidurkowe</i>						
Robocizna:robocizna			r-g	1,000000				
Materiały:rury winidurkowe			m	1,040000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							10,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
687 d.3.1 8	KNNR 5 0301-09	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez - wykonanie ślepych otworów w podłożu betonowym (pod uchwyty urządzeń i przyłączy)						
Robocizna:robocizna			r-g	0,494000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							80,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
688 d.3.1 8	KNNR 5 1201-04	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w ścianie lub suficie (montaż urządzeń) <i>Kołki kotwiące metalowe</i>						
Robocizna:robocizna			r-g	0,017300				
Materiały:Kołki kotwiące metalowe			szt.	1,000000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							80,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
689 d.3.1 8	KNNR 5 0111-03	Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 130 mm - podłoże betonowe. <i>Kanał elektroinstalacyjny 90x40 z łącznikami i końcówkami</i>						
Robocizna:robocizna			r-g	0,683000				
Materiały:Kanał elektroinstalacyjny 90x40 z łącznikami i końcówkami			m	1,000000				
Materiały:kołki rozporowe			szt.	1,000000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							15,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
690 d.3.1 8	KNNR 5 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych <i>Przewód 3x2,5mm2 450/750V CPR</i>						
Robocizna:robocizna			r-g	0,075000				
Materiały:Przewód 3x2,5mm2 450/750V CPR			m	1,000000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	2,500000				

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							130,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
691 d.3.1 8	KNNR 5 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych <i>Przewód 4x1,5mm2 450/750V CPR</i>						
Robocizna:robocizna			r-g	0,075000				
Materiały:Przewód 4x1,5mm2 450/750V CPR			m	1,000000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	2,500000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							150,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
692 d.3.1 8	KNNR 5 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych <i>Przewód S/FTP CAT6A</i>						
Robocizna:robocizna			r-g	0,075000				
Materiały:Przewód S/FTP CAT6A			m	1,000000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	2,500000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							440,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
693 d.3.1 8	KNNR 5 0203-01	Przewody gotowe AV <i>Przewody konfekcjonowane HDMI min. 2.0, dł.0.5m</i> <i>Przewody konfekcjonowane HDMI min. 2.0, dł.1m</i> <i>Przewody konfekcjonowane HDMI min. 2.0, dł.2m</i> <i>Przewody konfekcjonowane HDMI min. 2.0, dł.4m</i> <i>Przewody pozostałe konfekcjonowane pomiędzy urządzeniami systemu projekcji multimedialnych i systemu sterowania</i>						
Robocizna:robocizna			r-g	0,035200				
Materiały:Przewody konfekcjonowane HDMI min. 2.0, dł.0.5m			szt	15,000000				
Materiały:Przewody konfekcjonowane HDMI min. 2.0, dł.1m			szt	10,000000				
Materiały:Przewody konfekcjonowane HDMI min. 2.0, dł.2m			szt	6,000000				
Materiały:Przewody konfekcjonowane HDMI min. 2.0, dł.4m			szt	4,000000				
Materiały:Przewody pozostałe konfekcjonowane pomiędzy urządzeniami systemu projekcji multimedialnych i systemu sterowania			kpl.	1,000000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	2,500000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							1,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
694 d.3.1 8	KNNR 5 1204-06 analogia	Montaż końcówek kablowych przez lutowanie lub zaciskanie- przekrój żył do 6 mm2 <i>Końcówki kablowe (RJ45, 230V)</i>						
Robocizna:robocizna			r-g	0,034700				
Materiały:Końcówki kablowe (RJ45, 230V)			kpl.	1,000000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							1,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								



## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
695 d.3.1 8	KNR AL-01 0504-01 analogia	Montaż systemu projekcji kinowej <i>Projektor kinowy laserowy zgodny z DCI, jasność 7000 lm</i> <i>Obiektyw dostosowany do parametrów sali</i> <i>Serwer kina cyfrowego zgodny z DCI z dyskami 3x1TB</i> <i>Laptop z oprogramowaniem do sterowania projektorem i serwerem kinowym</i> <i>Platforma pod projektor kinowy z regulowaną wysokością oraz kątem położenia blatu, wbudowane szyny rack do montażu wyposażenia dodatkowego</i> <i>Zasilacz awaryjny UPS 2kVA</i> <i>Procesor dźwięku kinowego Dolby</i>						
Robocizna:robocizna			r-g	650,000000				
Materiały:Projektor kinowy laserowy zgodny z DCI, jasność 7000 lm			szt	1,000000				
Materiały:Obiektyw dostosowany do parametrów sali			szt	1,000000				
Materiały:Serwer kina cyfrowego zgodny z DCI z dyskami 3x1TB			szt	1,000000				
Materiały:Laptop z oprogramowaniem do sterowania projektorem i serwerem kinowym			szt	1,000000				
Materiały:Platforma pod projektor kinowy z regulowaną wysokością oraz kątem położenia blatu, wbudowane szyny rack do montażu wyposażenia dodatkowego			szt	1,000000				
Materiały:Zasilacz awaryjny UPS 2kVA			szt	1,000000				
Materiały:Procesor dźwięku kinowego Dolby			szt	1,000000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							1,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
696 d.3.1 8	KNR AL-01 0502-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - dekoder <i>Dekoder 4K@60kl./s, próbkowanie kolorów 4:4:4, HDR10, Deep Color, HDCP2.2, USB 2.0, oraz KVM np. NVX-D30'</i>						
Robocizna:robocizna			r-g	5,080000				
Materiały:Dekoder 4K@60kl./s, próbkowanie kolorów 4:4:4, HDR10, Deep Color, HDCP2.2, USB 2.0, oraz KVM np. NVX-D30'			szt	1,000000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							1,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
697 d.3.1 8	KNR-W 2-02 1038-01	Montaż ekranu kinowego <i>Ekran projekcyjny kinowy elektrycznie rozwijany. Powierzchnia 650cm x 360cm, MW perforowana z napinaczami bocznymi. Tubus malowany na kolor czarny.</i> <i>Zestaw elementów montażowych do ekranu</i>						
Robocizna:robocizna			r-g	220,000000				
Materiały:Ekran projekcyjny kinowy elektrycznie rozwijany. Powierzchnia 650cm x 360cm, MW perforowana z napinaczami bocznymi. Tubus malowany na kolor czarny.			szt	1,000000				
Materiały:Zestaw elementów montażowych do ekranu			szt	1,000000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							1,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
698 d.3.1 8	KNR 5-06 0809-10	Instalowanie zestawów głośnikowych i kolumn dźwiękowych wewnętrznych <i>Zestaw głośnikowy szerokopasmowy efektowy</i> <i>Uchwyt montażowy</i>						
Robocizna:robocizna			r-g	6,236150				
Materiały:Zestaw głośnikowy szerokopasmowy efektowy			szt	1,000000				
Materiały:Uchwyt montażowy			szt	1,000000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
<b>Razem pozycja</b>							<b>12,000</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
699 d.3.1 8	KNR 5-06 0204-01	Instalowanie panelowych wzmacniaczy mocy w stojaku <i>Wzmacniacz mocy 4-kanalowy</i>						
Robocizna:robocizna			r-g	6,207500				
Materiały:Wzmacniacz mocy 4-kanalowy			szt	1,000000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>2,000</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
700 d.3.1 8	KNR AL- 01 0504- 01 analogia	Montaż projektora multimedialnego <i>Projektor multimedialny laserowy, WUXGA, 6300 lm z obiektywem 0.79:1</i> <i>Winda elektryczna do projektora, zakres wysięgnika zgodnie z wymaganiami projektu</i>						
Robocizna:robocizna			r-g	105,000000				
Materiały:Projektor multimedialny laserowy, WUXGA, 6300 lm z obiektywem 0.79:1			szt	1,000000				
Materiały:Winda elektryczna do projektora, zakres wysięgnika zgodnie z wymaganiami projektu			szt	1,000000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>1,000</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
701 d.3.1 8	KNR AL- 01 0502- 02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - dekodery <i>Dekoder 4K@60kl./s, próbkowanie kolorów 4:4:4, HDR10, Deep Color, HDCP2.2, USB 2.0, oraz KVM np. NVX-D30</i>						
Robocizna:robocizna			r-g	5,080000				
Materiały:Dekoder 4K@60kl./s, próbkowanie kolorów 4:4:4, HDR10, Deep Color, HDCP2.2, USB 2.0, oraz KVM np. NVX-D30			szt	1,000000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>1,000</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
702 d.3.1 8	KNR-W 2- 02 1038- 01	Montaż ekranu projekcyjnego multimedialnego <i>Ekran projekcyjny elektrycznie rozwijany, bez czarnych ramek, pow. robocza 1:1 VW 350x350 cm</i> <i>Zestaw montażowy ekranu</i>						
Robocizna:robocizna			r-g	6,300000				
Materiały:Ekran projekcyjny elektrycznie rozwijany, bez czarnych ramek, pow. robocza 1:1 VW 350x350 cm			szt	1,000000				
Materiały:Zestaw montażowy ekranu			szt	1,000000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>1,000</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
703 d.3.1 8	KNR AL- 01 0502- 04	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej <i>Matryca zarządzalna AV over IP, matryca do zarządzania encoderami i dekodernami systemu AV, zarządzanie i routing sygnału np. DM-NVX-DIR-80</i>						
Robocizna:robocizna			r-g	14,310000				
Materiały:Matryca zarządzalna AV over IP, matryca do zarządzania encoderami i dekodernami systemu AV, zarządzanie i routing sygnału np. DM-NVX-DIR-80			szt	1,000000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>1,000</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
704 d.3.1 8	KNR AL- 01 0302- 01	Montaż elementów systemu sterowania <i>Jednostka centralnego sterowania np. CP4</i>						
Robocizna:robocizna			r-g	7,870000				
Materiały:Jednostka centralnego sterowania np. CP4			szt	1,000000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							1,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
705 d.3.1 8	KNR 5-06 0102-09	Instalowanie konsol mikserkich typu pulpituowego <i>Procesor wielozadaniowy DSP-matryca audio</i>						
Robocizna:robocizna			r-g	95,500000				
Materiały:Procesor wielozadaniowy DSP-matryca audio			szt	1,000000				
Materiały:Ekspander 8 wyjść analogowych-zgodnych z procesorem			szt	1,000000				
Materiały:Ekspander 8 wejść analogowych-zgodnych z procesorem			szt	1,000000				
Materiały:Karta rozszerzeń do matrycy, 8 wejść, 8 wyjść - zgodnych z procesorem			szt	1,000000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							1,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
706 d.3.1 8	KNR AL- 01 0503- 04	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - urządzenie do cyfrowego zapisu obrazu <i>Odtwarzacz treści alternatywnych Bluray</i>						
Robocizna:robocizna			r-g	2,870000				
Materiały:Odtwarzacz treści alternatywnych Bluray			szt	1,000000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							1,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
707 d.3.1 8	KNR AL- 01 0503- 04	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej <i>Hub do bezprzewodowej współpracy</i>						
Robocizna:robocizna			r-g	2,870000				
Materiały:Hub do bezprzewodowej współpracy			szt	1,000000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							1,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
708 d.3.1 8	KNR 5-06 0103-04	Instalowanie stanowisk odtwarzająco-nagrywających na podłożu betonowym <i>Przylącze sygnałowe sceniczne podłogowe/ścienne TP ze złączami/gniazdami</i>						
Robocizna:robocizna			r-g	11,240350				
Materiały:Przylącze sygnałowe sceniczne podłogowe/ścienne TP ze złączami/gniazdami			kpl.	1,000000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							6,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
709 d.3.1 8	KNR 5-06 0103-04	Instalowanie stanowisk odtwarzająco-nagrywających na podłożu betonowym <i>Przylącze sygnałowe technika w reżyserce PREZ ze złączami/gniazdami</i>						
Robocizna:robocizna			r-g	11,240350				
Materiały:Przylącze sygnałowe technika w reżyserce PREZ ze złączami/gniazdami			kpl.	1,000000				

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							1,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
710 d.3.1 8	KNR AL- 01 0502- 02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - nadajnik/odbiornik transmisji cyfrowej Koder/dekoder w postaci urządzenia z obsługą AES67 i/lub DANTE np. DM-NVX-363						
Robocizna:robocizna			r-g	5,080000				
Materiały:Koder/dekoder w postaci urządzenia z obsługą AES67 i/lub DANTE np. DM-NVX-363			szt	1,000000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							5,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
711 d.3.1 8	KNR AL- 01 0501- 03	Montaż panelu sterującego <i>Bezprzewodowy, dotykowy panel sterujący ze stacją dokującą i aplikacją</i>						
Robocizna:robocizna			r-g	1,930000				
Materiały:Bezprzewodowy, dotykowy panel sterujący ze stacją dokującą i aplikacją			szt	1,000000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							2,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
712 d.3.1 8	KNR AL- 01 0501- 01	Montaż elementów systemu sterowania <i>Access Point WiFi sufitowy</i>						
Robocizna:robocizna			r-g	1,000000				
Materiały:Access Point WiFi sufitowy			szt	1,000000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							3,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
713 d.3.1 8	KNR AT- 14 0110- 07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne <i>Switch LAN typ 1 dedykowany do Dante, Q-SYS, AES67, AVB audio w instalacjach jedno- lub wieloprzełącznikowych; NVX, AMX, NDI, SDVoE; wideo w instalacjach jedno- lub wieloprzełącznikowych np. M4250-40G8XF-PoE+</i>						
Robocizna:robocizna			r-g	0,270000				
Materiały:Switch LAN typ 1 dedykowany do Dante, Q-SYS, AES67, AVB audio w instalacjach jedno- lub wieloprzełącznikowych; NVX, AMX, NDI, SDVoE; wideo w instalacjach jedno- lub wieloprzełącznikowych np. M4250-40G8XF-PoE+			szt	1,000000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							1,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
714 d.3.1 8	KNR AT- 14 0110- 07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne <i>Switch LAN typ 2 dedykowany do Dante, Q-SYS, AES67, AVB audio w instalacjach jedno- lub wieloprzełącznikowych; NVX, AMX, NDI, SDVoE; wideo w instalacjach jedno- lub wieloprzełącznikowych np. M4250-26G4XF-PoE+</i>						
Robocizna:robocizna			r-g	0,270000				
Materiały:Switch LAN typ 2 dedykowany do Dante, Q-SYS, AES67, AVB audio w instalacjach jedno- lub wieloprzełącznikowych; NVX, AMX, NDI, SDVoE; wideo w instalacjach jedno- lub wieloprzełącznikowych np. M4250-26G4XF-PoE+			szt	1,000000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>2,000</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
715 d.3.1 8	KNR AT- 14 0110- 07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne <i>Switch LAN typ 3 dedykowany do Dante, Q-SYS, AES67, AVB audio w instalacjach jedno- lub wieloprzełącznikowych; NVX, AMX, NDI, SDVoE; wideo w instalacjach jedno- lub wieloprzełącznikowych np. M4250-10G2XF-PoE+</i>						
Robocizna:robocizna			r-g	0,270000				
Materiały:Switch LAN typ 3 dedykowany do Dante, Q-SYS, AES67, AVB audio w instalacjach jedno- lub wieloprzełącznikowych; NVX, AMX, NDI, SDVoE; wideo w instalacjach jedno- lub wieloprzełącznikowych np. M4250-10G2XF-PoE +'			szt	1,000000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>1,000</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
716 d.3.1 8	KNR AT- 14 0110- 07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne <i>Router dedykowany do współpracy ze swichami LAN</i>						
Robocizna:robocizna			r-g	0,270000				
Materiały:Router dedykowany do współpracy ze swichami LAN			szt	1,000000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>1,000</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
717 d.3.1 8	KNR AL- 01 0501- 03	Montaż panelu sterującego <i>Przewodowy, dotykowy panel sterujący 7" stołowy np. TS-770</i>						
Robocizna:robocizna			r-g	1,930000				
Materiały:Przewodowy, dotykowy panel sterujący 7" stołowy np. TS-770			szt	1,000000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>1,000</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
718 d.3.1 8	KNR AL- 01 0302- 01	Montaż elementów systemu sterowania <i>Peryferyjna Jednostka sterowania systemowego np. DIN-AP4 Zasilacz systemowy</i>						
Robocizna:robocizna			r-g	7,870000				
Materiały:Peryferyjna Jednostka sterowania systemowego np. DIN-AP4			szt	1,000000				
Materiały:Zasilacz systemowy			szt	1,000000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>1,000</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
719 d.3.1 8	KNR AL- 01 0302- 01	Montaż elementów systemu sterowania <i>Moduł 8-przełącznikowy np. DIN-8SW8-i</i>						
Robocizna:robocizna			r-g	7,870000				
Materiały:Moduł 8-przełącznikowy np. DIN-8SW8-i			szt	1,000000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>2,000</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
720 d.3.1 8	KNR AL- 01 0302- 01	Montaż elementów systemu sterowania <i>Moduł przekaźnikowy do ekranów/rolet np. DIN-2MC2</i>						
Robocizna:robocizna			r-g	7,870000				
Materiały:Moduł przekaźnikowy do ekranów/rolet np. DIN-2MC2			szt	1,000000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							2,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
721 d.3.1 8	KNR AL- 01 0302- 01	Montaż elementów systemu sterowania <i>Moduł sterowania DALI np. DIN-DALI-2</i>						
Robocizna:robocizna			r-g	7,870000				
Materiały:Moduł sterowania DALI np. DIN-DALI-2			szt	1,000000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							1,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
722 d.3.1 8	KNR AL- 01 0302- 01	Montaż elementów systemu sterowania <i>Klawiatura sterująca ścienna z programowalnymi przyciskami np. C2NI-CB</i>						
Robocizna:robocizna			r-g	7,870000				
Materiały:Klawiatura sterująca ścienna z programowalnymi przyciskami np. C2NI-CB			szt	1,000000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							3,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
723 d.3.1 8	KNR AT- 14 0108- 01	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19" <i>Panel przyłączeniowy krosowniczy</i>						
Robocizna:robocizna			r-g	0,255000				
Materiały:Panel przyłączeniowy krosowniczy			szt	1,000000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							2,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
724 d.3.1 8	KNR AL- 01 0502- 02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - dekoder <i>Dekoder 4K@60kl./s, próbkowanie kolorów 4:4:4, HDR10, Deep Color, HDCP2.2, USB 2.0, oraz KVM</i>						
Robocizna:robocizna			r-g	5,080000				
Materiały:Dekoder 4K@60kl./s, próbkowanie kolorów 4:4:4, HDR10, Deep Color, HDCP2.2, USB 2.0, oraz KVM			szt	1,000000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							1,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
725 d.3.1 8	KNR AL- 01 0501- 03	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - monitor TVU <i>Monitor podglądowy 24" technika</i>						
Robocizna:robocizna			r-g	1,930000				
Materiały:Monitor podglądowy 24" technika			szt	1,000000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							1,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
726 d.3.1 8	KNR AL-01 0601-04	Przygotowanie, opracowanie i testowanie oprogramowania systemu sterowania						
Robocizna:robocizna			r-g	1 350,000000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>							1,000	
<b>Razem pozycja</b>								
<b>Cena jednostkowa</b>								
727 d.3.1 8	KNR AL-01 0601-04 kalk. własna	Uruchomienie systemu kinowego i multimedialnego na obiekcie, strojenie systemu, szkolenie użytkownika <i>Uruchomienie systemu kinowego i multimedialnego na obiekcie, strojenie systemu, szkolenie użytkownika, asysta przy pierwszej imprezie,</i>						
Robocizna:robocizna			r-g	2 490,000000				
Materiały:Uruchomienie systemu kinowego i multimedialnego na obiekcie, strojenie systemu, szkolenie użytkownika, asysta przy pierwszej imprezie,			szt	1,000000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>							1,000	
<b>Razem pozycja</b>								
<b>Cena jednostkowa</b>								
728 d.3.1 8	KNR AT-14 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami						
Robocizna:robocizna			r-g	1,000000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	2,500000				
Sprzęt:przrząd pomiarowy okablowania strukturalnego			m-g	0,298000				
Sprzęt:środek łączności bezprzewodowej			m-g	0,596000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>							55,000	
<b>Razem pozycja</b>								
<b>Cena jednostkowa</b>								
729 d.3.1 8	KNR 2-02 r.16 z.sz.5.15	Czas pracy rusztowań grupy 1 (pozycje: 695, 697, 700, 702)						
Sprzęt:rusztowanie			m-g	1,000000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>								
<b>Razem dział: SYSTEM PROJEKCJI MULTIMEDIALNYCH I ZINTEGROWANEGO STEROWANIA</b>								
<b>3.19</b>		<b>SYSTEM OŚWIETLENIA SCENICZENGO</b>						
730 d.3.1 9	KNNR 5 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych <i>Przewód 3x2,5mm2 450/750V CPR</i>						
Robocizna:robocizna			r-g	0,075000				
Materiały:Przewód 3x2,5mm2 450/750V CPR			m	1,000000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	2,500000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>							250,000	
<b>Razem pozycja</b>								
<b>Cena jednostkowa</b>								
731 d.3.1 9	KNNR 5 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych <i>Przewód DMX3</i>						
Robocizna:robocizna			r-g	0,075000				
Materiały:Przewód DMX3			m	1,000000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>							360,000	
<b>Razem pozycja</b>								
<b>Cena jednostkowa</b>								

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
732 d.3.1 9	KNNR 5 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych <i>Przewód S/FTP CAT6A</i>						
Robocizna:robocizna			r-g	0,075000				
Materiały:Przewód S/FTP CAT6A			m	1,000000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	2,500000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							560,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
733 d.3.1 9	KNNR 5 0203-01	Przewody konfekcjonowane 230V <i>Przewód konfekcjonowany zasilający 230V POWERCON</i>						
Robocizna:robocizna			r-g	0,035200				
Materiały:Przewód konfekcjonowany zasilający 230V POWERCON			szt	1,000000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							44,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
734 d.3.1 9	KNNR 5 0203-01	Przewody konfekcjonowane DMX <i>Przewód konfekcjonowany DMX</i>						
Robocizna:robocizna			r-g	0,035200				
Materiały:Przewód konfekcjonowany DMX			szt	1,000000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							44,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
735 d.3.1 9	KNR AL- 01 0504- 05 analogia	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - podświetlacz diodowy typu LED <i>Listwa LED Prolights LUMIPIX12QTOUR</i>						
Robocizna:robocizna			r-g	0,590000				
Materiały:Listwa LED Prolights LUMIPIX12QTOUR			szt	1,000000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							6,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
736 d.3.1 9	KNR AL- 01 0504- 05 analogia	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - podświetlacz diodowy typu LED <i>Reflektor Mini Fresnel LED RGB+Lime Prolights MINIECLFRFC</i> <i>Skrzydła kadrujące Prolights MINIECLFR</i>						
Robocizna:robocizna			r-g	0,590000				
Materiały:Reflektor Mini Fresnel LED RGB+Lime Prolights MINIECLFRFC			szt	1,000000				
Materiały:Skrzydła kadrujące Prolights MINIECLFR			szt	1,000000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							12,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
737 d.3.1 9	KNR AL- 01 0504- 05 analogia	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - podświetlacz diodowy typu LED <i>Reflektor Mini Fresnel LED Tungsten Prolights MIINIECLFRTU</i> <i>Skrzydła kadrujące Prolights MINIECLFR'</i>						
Robocizna:robocizna			r-g	0,590000				
Materiały:Reflektor Mini Fresnel LED Tungsten Prolights MIINIECLFRTU			szt	1,000000				
Materiały:Skrzydła kadrujące Prolights MINIECLFR'			szt	1,000000				



Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							6,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
738 d.3.1 9	KNR AL- 01 0504- 05 analogia	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - podświetlacz diodowy typu LED <i>Reflektor profilowy LED 100W Tungsten Prolights ECLJRG2PROTU</i>						
Robocizna:robocizna			r-g	0,590000				
Materiały:Reflektor profilowy LED 100W Tungsten Prolights ECLJRG2PROTU			szt	1,000000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							4,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
739 d.3.1 9	KNR 5-06 0205-01	Instalowanie bloków komutacyjnych linii sterujących DMX <i>Bramka DMX Konwerter/dystrybutor DMX Merger DMX</i>						
Robocizna:robocizna			r-g	7,811900				
Materiały:Bramka DMX			szt.	1,000000				
Materiały:Konwerter/dystrybutor DMX			szt.	1,000000				
Materiały:Merger DMX			szt.	1,000000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							1,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
740 d.3.1 9	KNR 5-06 0102-09 analogia	Instalowanie konsol mikerskich typu pulpituowego <i>Sterownik konsola oświetlenia Vista MV 512</i>						
Robocizna:robocizna			r-g	13,494150				
Materiały:Sterownik konsola oświetlenia Vista MV 512			szt	1,000000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							1,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
741 d.3.1 9	KNR AL- 01 0701- 01	Montaż standardowego zestawu PC, oprogramowania systemowego - dla konsoli oświetleniowej <i>Komputer All-In-One dla konsoli oświetleniowej</i>						
Robocizna:robocizna			r-g	33,700000				
Materiały:Komputer All-In-One dla konsoli oświetleniowej			szt	1,000000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							1,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
742 d.3.1 9	KNR AT- 14 0110- 07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne <i>Switch LAN typ 3 dedykowany do Dante, Q-SYS, AES67, AVB audio w instalacjach jedno- lub wieloprzełącznikowych; NVX, AMX, NDI, SDVoE; wideo w instalacjach jedno- lub wieloprzełącznikowych np. M4250-10G2XF-PoE+</i>						
Robocizna:robocizna			r-g	0,270000				
Materiały:Switch LAN typ 3 dedykowany do Dante, Q-SYS, AES67, AVB audio w instalacjach jedno- lub wieloprzełącznikowych; NVX, AMX, NDI, SDVoE; wideo w instalacjach jedno- lub wieloprzełącznikowych np. M4250-10G2XF-PoE+			szt	1,000000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							1,000	

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
<b>Cena jednostkowa</b>								
743 d.3.1 9	KNNR 5 1101-07	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 5 kg - do 4 mocowań <i>Klamra uchwyt do reflektorów</i>						
Robocizna:robocizna			r-g	0,368000				
Materiały:Klamra uchwyt do reflektorów			szt.	1,000000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							44,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
744 d.3.1 9	KNNR 5 1101-07	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 5 kg - do 4 mocowań <i>Linka zabezpieczająca do reflektorów</i>						
Robocizna:robocizna			r-g	0,368000				
Materiały:Linka zabezpieczająca do reflektorów			szt.	1,000000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							44,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
745 d.3.1 9	KNR AL- 01 0501- 03 analogia	Montaż elementów systemu oświetlenia scenicznego - akcesoria <i>Akcesoria montażowe, przewody, złącza, konstrukcje mocujące</i>						
Robocizna:robocizna			r-g	345,000000				
Materiały:Akcesoria montażowe, przewody, złącza, konstrukcje mocujące			szt.	1,000000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							1,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
746 d.3.1 9	KNR AL- 01 0601- 04	Przygotowanie, opracowanie i testowanie oprogramowania systemu oświetlenia scenicznego						
Robocizna:robocizna			r-g	380,000000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							1,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
747 d.3.1 9	KNR 2-02 r.16 z.sz.5.15	Czas pracy rusztowań grupy 1 (pozycje: 736, 738)						
Sprzęt:rusztowanie			m-g	1,000000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>								
<b>Razem dział: SYSTEM OŚWIETLENIA SCENICZENG0</b>								
<b>3.20</b>		<b>TECHNOLOGIA TEATRALNA</b>						
748 d.3.2 0	KNNR 5 1101-11	Konstrukcje wsporcze przykręcane <i>Most Oświetleniowy Ruchomy - Wykonanie zgodnie z wymaganiami projektu</i>						
Robocizna:robocizna			r-g	0,744000				
Materiały:Most Oświetleniowy Ruchomy - Wykonanie zgodnie z wymaganiami projektu			kpl.	1,000000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							3,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
749 d.3.2 0	KNNR 5 1101-11	Konstrukcje wsporcze przykręcane <i>Most Oświetleniowy Stały - Wykonanie zgodnie z wymaganiami projektu</i>						
Robocizna:robocizna			r-g	0,744000				

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		Materiały:Most Oświetleniowy Stały - Wykonanie zgodnie z wymaganiami projektu	kpl.	1,000000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					1,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
750 d.3.2 0	KNNR 5 1101-11	Konstrukcje wsporcze przykręcane <i>Sztankiet sceniczny dekoracyjny - Wykonanie zgodnie z wymaganiami projektu</i> <i>Szyna horyzontowa - Wykonanie zgodnie z wymaganiami projektu</i>						
		Robocizna:robocizna	r-g	0,744000				
		Materiały:Sztankiet sceniczny dekoracyjny - Wykonanie zgodnie z wymaganiami projektu	kpl.	1,000000				
		Materiały:Szyna horyzontowa - Wykonanie zgodnie z wymaganiami projektu	kpl.	2,000000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					1,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
751 d.3.2 0	KNNR 5 1101-11	Konstrukcje wsporcze przykręcane <i>System kurtynowy - Wykonanie zgodnie z wymaganiami projektu</i>						
		Robocizna:robocizna	r-g	0,744000				
		Materiały:System kurtynowy - Wykonanie zgodnie z wymaganiami projektu	kpl.	1,000000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					1,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
752 d.3.2 0	KNNR AL- 01 0302- 01	Montaż elementów systemu sterowania <i>System sterowania - technologia teatralna - Wykonanie zgodnie z wymaganiami projektu</i>						
		Robocizna:robocizna	r-g	7,870000				
		Materiały:System sterowania - technologia teatralna - Wykonanie zgodnie z wymaganiami projektu	szt	1,000000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					1,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
753 d.3.2 0	KNNR 5 1101-11	Konstrukcje wsporcze przykręcane <i>Okotowanie - Wykonanie zgodnie z wymaganiami projektu</i>						
		Robocizna:robocizna	r-g	0,744000				
		Materiały:Okotowanie - Wykonanie zgodnie z wymaganiami projektu	kpl.	1,000000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					1,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
754 d.3.2 0	KNNR AL- 01 0601- 04 kalk. własna	Montaż i uruchomienie technologii teatralnej <i>Montaż i uruchomienie technologii teatralnej</i>						
		Robocizna:robocizna	r-g	2 150,000000				
		Materiały:Montaż i uruchomienie technologii teatralnej	szt	1,000000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					1,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
755 d.3.2 0	KNR 2-02 r.16 z.sz.5.15	Czas pracy rusztowań grupy 1 (pozycje: 748, 750, 751)						
Sprzęt:rusztowanie			m-g	1,000000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>								
Razem dział: TECHNOLOGIA TEATRALNA								
3.21		<b>SALA WARSZTATOWA - SYSTEM NAGŁOŚNIENIA</b>						
756 d.3.2 1	KNR 5-06 0809-10	Instalowanie zestawów głośnikowych i kolumn dźwiękowych wewnętrznych <i>Kompaktowy zestaw głośnikowy</i> <i>Uchwyt głośnikowy</i>						
Robocizna:robocizna			r-g	6,236150				
Materiały:Kompaktowy zestaw głośnikowy			szt	1,000000				
Materiały:Uchwyt głośnikowy			szt	1,000000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							4,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
757 d.3.2 1	KNR 5-06 0204-01	Instalowanie panelowych wzmacniaczy mocy w stojaku <i>Wzmacniacz mocy z mikserem</i> <i>Uchwyt rack wzmacniacza</i>						
Robocizna:robocizna			r-g	6,207500				
Materiały:Wzmacniacz mocy z mikserem			szt	1,000000				
Materiały:Uchwyt rack wzmacniacza			szt	1,000000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							1,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
758 d.3.2 1	KNR 5-06 0204-01 analogia	Instalowanie panelowych wzmacniaczy mocy w stojaku <i>Odtwarzacz audio CD/USB/SD/Bluetooth</i>						
Robocizna:robocizna			r-g	6,207500				
Materiały:Odtwarzacz audio CD/USB/SD/Bluetooth			szt	1,000000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							1,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
759 d.3.2 1	KNR AT- 14 0110- 01	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących <i>Szafka rack - wysokość min. 12 HU</i>						
Robocizna:robocizna			r-g	2,400000				
Materiały:Szafka rack - wysokość min. 12 HU			kpl.	1,000000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							1,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
760 d.3.2 1	KNR AL- 01 0601- 04 kalk. własna	Okablowanie, montaż i uruchomienie <i>Okablowanie, montaż i uruchomienie-kpl.</i>						
Robocizna:robocizna			r-g	85,000000				
Materiały:Okablowanie, montaż i uruchomienie- kpl.			szt	1,000000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							1,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
Razem dział: SALA WARSZTATOWA - SYSTEM NAGŁOŚNIENIA								
3.22		<b>MOBILNY SYSTEM NAGŁOŚNIENIA</b>						

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
761 d.3.2 2	KNR 5-06 0809-10	Instalowanie zestawów głośnikowych i kolumn dźwiękowych wewnętrznych <i>Dwudrożny zestaw głośnikowy, przetworniki 1x 12", 1 x 1,4", max SPL 127 dB, gniazdo statywu głośnikowego, wygodne ręczki do transportu, obudowa pokryta ochronną farbą akrylową, metalowy grill malowany proszkowo, gąbka ochronna - chroniąca przed wilgocią i kurzem</i> <i>Statyw głośnikowy, składany, regulowana wysokość</i>						
Robocizna:robocizna			r-g	6,236150				
Materiały:Dwudrożny zestaw głośnikowy, przetworniki 1x 12", 1 x 1,4", max SPL 127 dB, gniazdo statywu głośnikowego, wygodne ręczki do transportu, obudowa pokryta ochronną farbą akrylową, metalowy grill malowany proszkowo, gąbka ochronna - chroniąca przed wilgocią i kurzem			szt	1,000000				
Materiały:Statyw głośnikowy, składany, regulowana wysokość			szt	1,000000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							2,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
762 d.3.2 2	KNR 5-06 0809-10	Instalowanie zestawów głośnikowych i kolumn dźwiękowych wewnętrznych <i>Zestaw głośnikowy typu subwoofer, przetwornik 1x 15" / 4", efektywność 98 dB, max SPL 133 dB, moc znamionowa 1 500 W, moc szczytowa 6 000 W, impedancja 8 Ohm</i>						
Robocizna:robocizna			r-g	6,236150				
Materiały:Zestaw głośnikowy typu subwoofer, przetwornik 1x 15" / 4", efektywność 98 dB, max SPL 133 dB, moc znamionowa 1 500 W, moc szczytowa 6 000 W, impedancja 8 Ohm			szt	1,000000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							2,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
763 d.3.2 2	KNR 5-06 0204-01	Instalowanie panelowych wzmacniaczy mocy w stojaku <i>Profesjonalny czterokanałowy wzmacniacz mocy pracujący w klasie D. Wiele trybów pracy: 2 Ohm - 16 Ohm, 70 - 100 V. Znamionowa moc wyjściowa min.: 4 x 3 000 W @2/4 Ohm, 2 000 W @8 Ohm, 1 500 W @70 V, 2 500 W @100 V. Użyteczny zakres częstotliwości nie węższy niż 1 Hz - 22 kHz. Zniekształcenia THD+N mniejsze niż 0,05 % przy połowie mocy znamionowej w paśmie 20 Hz - 20 kHz. Wbudowany procesor DSP. wbudowane dwukanałowe wewnętrzne źródło sygnału do bezpośredniego streamingu z aplikacji Spotify i Airplay.</i>						
Robocizna:robocizna			r-g	6,207500				
Materiały:Profesjonalny czterokanałowy wzmacniacz mocy pracujący w klasie D. Wiele trybów pracy: 2 Ohm - 16 Ohm, 70 - 100 V. Znamionowa moc wyjściowa min.: 4 x 3 000 W @2/4 Ohm, 2 000 W @8 Ohm, 1 500 W @70 V, 2 500 W @100 V. Użyteczny zakres częstotliwości nie węższy niż 1 Hz - 22 kHz. Zniekształcenia THD+N mniejsze niż 0,05 % przy połowie mocy znamionowej w paśmie 20 Hz - 20 kHz. Wbudowany procesor DSP. wbudowane dwukanałowe wewnętrzne źródło sygnału do bezpośredniego streamingu z aplikacji Spotify i Airplay.			szt	1,000000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							1,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
764 d.3.2 2	KNR 5-06 0102-09	Instalowanie konsol mikerskich typu pulpitu <i>konsola mikująca 16 kanałów, wejścia: 10x mic XLR / 16x line (8 mono + 4 stereo), 4x szyna grupowa, szyna stereo bus, 4x AUX, 1-pokrętłowy kompresor, USB, efekty SPX: 24 programy, wyjścia: 2x XLR, Phantom +48 V, dołączony program Cubase, wewnętrzny zasilacz</i>						
Robocizna:robocizna			r-g	13,494150				

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		Materiały:konsoleta miksująca 16 kanałów, wejścia: 10x mic XLR / 16x line (8 mono + 4 stereo), 4x szyna grupowa, szyna stereo bus, 4x AUX, 1-pokrętłowy kompresor, USB, efekty SPX: 24 programy, wyjścia: 2x XLR, Phantom +48 V, dołączony program Cubase, wewnętrzny zasilacz	szt	1,000000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b> <b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b> <b>Razem pozycja</b> <b>Cena jednostkowa</b>					1,000	
765 d.3.2 2	KNR 5-06 0301-06	Instalowanie mikrofonów mikroportu <i>Zestaw z mikrofonem do ręki z przetwornikiem dynamicznym kardiodalnym, użyteczny zakres częstotliwości 80-16 000 Hz, czułość 1,5 mV/Pa (mikrofon), poziom wyjściowy 10 mW, czas pracy ok. 10 godz. (nadajnik/mikrofon), zasilanie nadajnika - 2x bateria AA (nadajnik/mikrofon), Akcesoria antenowe do EM XSW-2 (2 kable BNC/BNC, 2 złącza panelowe żeńskie BNC/BNC)</i>						
		Robocizna:robocizna	r-g	1,040950				
		Materiały:Zestaw z mikrofonem do ręki z przetwornikiem dynamicznym kardiodalnym, użyteczny zakres częstotliwości 80-16 000 Hz, czułość 1,5 mV/Pa (mikrofon), poziom wyjściowy 10 mW, czas pracy ok. 10 godz. (nadajnik/mikrofon), zasilanie nadajnika - 2x bateria AA (nadajnik/mikrofon),	szt	1,000000				
		Materiały:Akcesoria antenowe do EM XSW-2 (2 kable BNC/BNC, 2 złącza panelowe żeńskie BNC/BNC)	szt	1,000000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b> <b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b> <b>Razem pozycja</b> <b>Cena jednostkowa</b>					2,000	
766 d.3.2 2	KNR 5-06 0204-01 analogia	Instalowanie panelowych wzmacniaczy mocy w stojaku <i>Odtwarzacz audio CD/USB/SD/Bluetooth</i>						
		Robocizna:robocizna	r-g	6,207500				
		Materiały:Odtwarzacz audio CD/USB/SD/Bluetooth	szt	1,000000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b> <b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b> <b>Razem pozycja</b> <b>Cena jednostkowa</b>					1,000	
767 d.3.2 2	KNR 5-06 0301-01 analogia	Instalowanie mikrofonów, akcesoriów <i>Statyw mikrofonowy, standardowy, łamany. Min. wysokość 850 mm, maks. wysokość 1400 mm, maks. długość ramienia 630 mm Pokrowiec na zestawy głośnikowe, wykonane z kordury, wodoodporne, otwierane na zamek błyskawiczny klapy pod uchwyty oraz grill frontowy Komplet mobilnych przewodów sygnałowych: - 4 kabel głośnikowy 2x 2,5 mm2, długość 20 m, - 1 przewód mini Jack - 2x TRS min. 1,5 m.</i>						
		Robocizna:robocizna	r-g	0,783100				
		Materiały:Statyw mikrofonowy, standardowy, łamany. Min. wysokość 850 mm, maks. wysokość 1400 mm, maks. długość ramienia 630 mm	szt	2,000000				
		Materiały:Pokrowiec na zestawy głośnikowe, wykonane z kordury, wodoodporne, otwierane na zamek błyskawiczny klapy pod uchwyty oraz grill frontowy	szt	4,000000				
		Materiały:Komplet mobilnych przewodów sygnałowych: - 4 kabel głośnikowy 2x 2,5 mm2, długość 20 m, - 1 przewód mini Jack - 2x TRS min. 1,5 m.	szt	1,000000				

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							1,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
768 d.3.2 2	KNR AT- 14 0110- 01	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" <i>Mobilna skrzynia rack na kółkach do transportu miksera, wzmacniacza i pozostałych urządzeń oraz okablowania mobilnego, wys. min. 15U, wbudowana szuflada min. 2U, montaż miksera od góry, złącza głośnikowe z zaślepką wodoodporną zamontowane w obudowie.</i>						
Robocizna:robocizna			r-g	2,400000				
Materiały:Mobilna skrzynia rack na kółkach do transportu miksera, wzmacniacza i pozostałych urządzeń oraz okablowania mobilnego, wys. min. 15U, wbudowana szuflada min. 2U, montaż miksera od góry, złącza głośnikowe z zaślepką wodoodporną zamontowane w obudowie.			kpl.	1,000000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							1,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
769 d.3.2 2	KNR AL- 01 0601- 04 kalk. własna	Okablowanie, montaż i uruchomienie <i>Montaż i uruchomienie, podłączenie do istniejącej studzienki teletechnicznej</i>						
Robocizna:robocizna			r-g	70,000000				
Materiały:Montaż i uruchomienie, podłączenie do istniejącej studzienki teletechnicznej			szt	1,000000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							1,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
<b>Razem dział: MOBILNY SYSTEM NAGŁOŚNIENIA</b>								
3.23		<b>POZOSTAŁE USŁUGI</b>						
770 d.3.2 3	kalk. własna	Szkolenie użytkownika						
Robocizna:robocizna			r-g	60,000000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							1,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
771 d.3.2 3	kalk. własna	Dokumentacja powykonawcza - wersja elektroniczna oraz 1kpl. w wersji papierowej						
Robocizna:robocizna			r-g	50,000000				
Materiały:Dokumentacja powykonawcza - wersja elektroniczna oraz 1kpl. w wersji papierowej			szt	1,000000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							1,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
<b>Razem dział: POZOSTAŁE USŁUGI</b>								
<b>Razem dział: INSTALACJE ELEKTRYCZNE</b>								
4		<b>INSTALACJE SANITARNE</b>						
4.1		<b>Roboty demontażowe</b>						
772 d.4.1	KNR-W 4- 02 0229- 08	Demontaż rurociągu z PVC o śr. 75-110 mm na ścianach budynku						
Robocizna:robocizna			r-g	0,180000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>27,600</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
773 d.4.1	KNR-W 4-02 0229-02 analogia	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 150 mm - w wykopie						
Robocizna:robocizna			r-g	0,280000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>46,170</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
774 d.4.1	KNR-W 4-02 0232-06	Demontaż podejścia odpływowego z rur z PVC o śr. 50 mm						
Robocizna:robocizna			r-g	0,320000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>10,000</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
775 d.4.1	KNR-W 4-02 0232-08	Demontaż podejścia odpływowego z rur z PVC o śr. 110 mm						
Robocizna:robocizna			r-g	0,460000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>6,000</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
776 d.4.1	KNR-W 4-02 0233-12	Demontaż czyszczaków PVC o śr.do 110 mm						
Robocizna:robocizna			r-g	0,240000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>3,000</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
777 d.4.1	KNR-W 4-02 0235-06	Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - umywalka						
Robocizna:robocizna			r-g	0,860000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	1,500000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>10,000</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
778 d.4.1	KNR-W 4-02 0235-08	Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - ustęp z miską porcelanową						
Robocizna:robocizna			r-g	3,100000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	1,500000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>6,000</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
779 d.4.1	KNR-W 4-02 0235-04	Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - zlewozmywak blaszany, ze stali nierdzewnej lub z tworzyw sztucznych						
Robocizna:robocizna			r-g	0,700000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	1,500000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								



## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
<b>Razem pozycja</b>							<b>2,000</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
780 d.4.1	KNR-W 4- 02 0120- 01 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 15-20 mm						
Robocizna:robocizna			r-g	0,064000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>49,500</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
781 d.4.1	KNR-W 4- 02 0120- 02 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 25-32 mm						
Robocizna:robocizna			r-g	0,088000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>52,300</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
782 d.4.1	KNR-W 4- 02 0120- 03 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 40-50 mm						
Robocizna:robocizna			r-g	0,120000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>15,000</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
783 d.4.1	KNR-W 4- 02 0121- 03 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu z PP, PE, PB o śr. 16-32 mm o połączeniach zgrzewanych						
Robocizna:robocizna			r-g	0,048000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>42,200</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
784 d.4.1	KNR-W 4- 02 0140- 01	Demontaż zaworu czepalnego (wypływowego) o śr. 15-20 mm z zakorkowaniem podejścia						
Robocizna:robocizna			r-g	0,230000				
Materiały:korki z obrzeżem z żeliwa ciągliwego ocynkowane			szt.	1,000000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	1,500000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>2,000</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
785 d.4.1	KNR-W 4- 02 0141- 01	Demontaż baterii umywalkowej lub zmywakowej						
Robocizna:robocizna			r-g	0,700000				
Materiały:korki z obrzeżem z żeliwa ciągliwego ocynkowane śr.15 mm			szt.	2,000000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	1,500000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>10,000</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
786 d.4.1	KNR-W 4- 01 1306- 01 kalk. własna	Demontaż balustrad schodowych i balkonowych oraz konstrukcji schodów i świetlików stalowych - pocywty osób niepełnosprawnych						

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		Robocizna:robocizna	r-g	0,030000				
		Materiały:tlen techniczny sprężony	m3	0,030000				
		Materiały:acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0,010000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	2,000000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					4,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
787 d.4.1	KNR-W 4- 02 0152- 01	Demontaż urządzeń do podgrzewania wody - zbiornik (bojler) o pojemności 100-300 dm3						
		Robocizna:robocizna	r-g	2,270000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	1,500000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					2,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
788 d.4.1	KNR-W 4- 02 0142- 01	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr. 15-20 mm						
		Robocizna:robocizna	r-g	0,260000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					32,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
789 d.4.1	KNR-W 4- 02 0142- 02	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr. 25-32 mm						
		Robocizna:robocizna	r-g	0,350000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					4,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
790 d.4.1	KNR-W 4- 02 0142- 03	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr. 40-50 mm						
		Robocizna:robocizna	r-g	0,470000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					6,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
791 d.4.1	KNR-W 4- 02 0143- 01	Demontaż zaworu bezpieczeństwa ciężarkowego o śr. 20 mm						
		Robocizna:robocizna	r-g	0,480000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					1,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
792 d.4.1	KNR-W 4- 02 0144- 07	Demontaż wodomierza skrzydełkowego o śr. 25-32 mm						
		Robocizna:robocizna	r-g	0,430000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					1,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
793 d.4.1	KNR-W 4- 02 0144- 08	Demontaż wodomierza skrzydełkowego o śr. 40 mm						

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		Robocizna:robocizna	r-g	0,570000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					1,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
794 d.4.1	KNR-W 4- 02 0312- 03	Demontaż rurociągów stalowych o połączeniach spawanych o śr. 40-50 mm						
		Robocizna:robocizna	r-g	0,210000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	1,500000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					16,700	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
795 d.4.1	KNR-W 4- 02 0313- 05	Demontaż podejścia do gazomierza o śr. 50 mm						
		Robocizna:robocizna	r-g	1,350000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					1,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
796 d.4.1	KNR-W 4- 02 0314- 05	Demontaż kurków gazowych o śr. 15-50 mm w instalacji						
		Robocizna:robocizna	r-g	0,280000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					1,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
797 d.4.1	KNR-W 4- 02 0410- 01 kalk. własna	Demontaż i rozebranie kotła o powierzchni ogrzewalnej do 6.5 m2 - kocioł gazowy						
		Robocizna:robocizna	r-g	22,500000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	1,000000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					1,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
798 d.4.1	KNR-W 4- 02 0506- 05	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 40-50 mm						
		Robocizna:robocizna	r-g	0,350000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	1,500000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					25,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
799 d.4.1	KNR-W 4- 02 0420- 01	Demontaż naczynia wzbiorczego zamkniętego o pojemności całkowitej do 400 dm3						
		Robocizna:robocizna	r-g	2,500000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					1,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
800 d.4.1	KNR-W 4- 02 0423- 02	Demontaż zaworu zwrotnego lub zaporowego kołnierзовego o śr. 25-32 mm						

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		Robocizna:robocizna	r-g	0,600000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	0,500000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					4,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
801 d.4.1	KNR-W 4- 02 0428- 02 analogia	Demontaż pompy obiegowej układu c.o.						
		Robocizna:robocizna	r-g	0,600000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	0,500000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					3,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
802 d.4.1	KNR-W 4- 02 0424- 01	Demontaż odmulacza z rur stalowych o śr. 40-50 mm						
		Robocizna:robocizna	r-g	1,200000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	0,500000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					1,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
803 d.4.1	KNR-W 4- 02 0427- 02	Demontaż rozdzielacza z rur stalowych do urządzeń i instalacji c.o. o śr. do 100 mm						
		Robocizna:robocizna	r-g	1,350000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	1,000000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					3,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
804 d.4.1	KNR-W 4- 02 0512- 01	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o śr. 15-20 mm						
		Robocizna:robocizna	r-g	0,170000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					44,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
805 d.4.1	KNR-W 4- 02 0521- 02	Demontaż grzejnika stalowego dwupłytkowego						
		Robocizna:robocizna	r-g	0,500000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					12,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
806 d.4.1	KNR-W 4- 02 0521- 03	Demontaż grzejnika stalowego trójpłytkowego						
		Robocizna:robocizna	r-g	0,580000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					10,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
807 d.4.1	KNR-W 4- 02 0521- 05	Demontaż grzejnika stalowego z rur gładkich o śr. 40 mm						

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		Robocizna:robocizna	r-g	0,043000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					6,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
808 d.4.1	KNR-W 4- 02 0609- 02	Demontaż rurociągu miedzianego lutowanego o śr.zewnętrznej 15-18 mm						
		Robocizna:robocizna	r-g	0,240000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	1,500000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					35,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
809 d.4.1	KNR-W 4- 02 0609- 03	Demontaż rurociągu miedzianego lutowanego o śr.zewnętrznej 22-28 mm						
		Robocizna:robocizna	r-g	0,260000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	1,500000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					45,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
810 d.4.1	KNR-W 4- 02 0609- 04	Demontaż rurociągu miedzianego lutowanego o śr.zewnętrznej 35-42 mm						
		Robocizna:robocizna	r-g	0,290000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	1,500000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					30,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
811 d.4.1	KNR-W 4- 02 0610- 01	Demontaż rur przyłącznych do grzejników z podłączeniem bocznym o śr. 15 mm						
		Robocizna:robocizna	r-g	0,260000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	1,500000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					22,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
812 d.4.1	KNR-W 4- 02 0145- 01 kalk. własna	Demontaż zestawu do podnoszenia ciśnienia do ponownego montażu						
		Robocizna:robocizna	r-g	6,400000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	0,500000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					1,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
813 d.4.1	analogia	Opłata za składowanie odpadów z demontażu						
		Materiały:opłata za składowanie	kpl.	1,000000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					1,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
814 d.4.1	KNR-W 4-01 0109-03 analogia	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km (grunt kat. IV) - wywóz odpadów z demontażu						
Robocizna:robocizna			r-g	2,220000				
Sprzęt:samochód skrzyniowy			m-g	1,140000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							1,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
815 d.4.1	KNR-W 4-01 0109-04 analogia	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km Krotność = 10						
Sprzęt:samochód skrzyniowy			m-g	3,000000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							1,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
<b>Razem dział: Roboty demontażowe</b>								
<b>4.2</b>		<b>Roboty montażowe instalacja wodociągowa</b>						
816 d.4.2	KNR-W 2-15 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych						
Robocizna:robocizna			r-g	0,255000				
Materiały:rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm'			m	1,100000				
Materiały:kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm			szt.	0,580000				
Materiały:uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm			szt.	1,430000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	1,500000				
Sprzęt:środek transportowy			m-g	0,001600				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							79,500	
<b>Cena jednostkowa</b>								
817 d.4.2	KNR-W 2-15 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - stabi						
Robocizna:robocizna			r-g	0,255000				
Materiały:rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm			m	1,100000				
Materiały:kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm			szt.	0,580000				
Materiały:uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm			szt.	1,430000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	1,500000				
Sprzęt:środek transportowy			m-g	0,001600				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							120,700	
<b>Cena jednostkowa</b>								
818 d.4.2	KNR-W 2-15 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych						
Robocizna:robocizna			r-g	0,285000				
Materiały:rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm'			m	1,080000				
Materiały:kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm			szt.	0,660000				

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		Materiały:uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.	1,250000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	1,500000				
		Sprzęt:środek transportowy	m-g	0,001800				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					55,280	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
819 d.4.2	KNR-W 2- 15 0112- 02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - stabi						
		Robocizna:robocizna	r-g	0,285000				
		Materiały:rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm	m	1,080000				
		Materiały:kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.	0,660000				
		Materiały:uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.	1,250000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	1,500000				
		Sprzęt:środek transportowy	m-g	0,001800				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					27,520	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
820 d.4.2	KNR-W 2- 15 0112- 03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych						
		Robocizna:robocizna	r-g	0,315000				
		Materiały:rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm'	m	1,080000				
		Materiały:kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm	szt.	0,610000				
		Materiały:uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm	szt.	1,110000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	1,500000				
		Sprzęt:środek transportowy	m-g	0,002400				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					5,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
821 d.4.2	KNR-W 2- 15 0112- 03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - stabi						
		Robocizna:robocizna	r-g	0,315000				
		Materiały:rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm	m	1,080000				
		Materiały:kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm	szt.	0,610000				
		Materiały:uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm	szt.	1,110000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	1,500000				
		Sprzęt:środek transportowy	m-g	0,002400				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					24,930	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
822 d.4.2	KNR-W 2- 15 0112- 04	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych						
		Robocizna:robocizna	r-g	0,336000				

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		Materiały:rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 40 mm'	m	1,080000				
		Materiały:kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 40 mm	szt.	0,470000				
		Materiały:uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm	szt.	1,000000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	1,500000				
		Sprzęt:środek transportowy	m-g	0,003400				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					8,500	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
823 d.4.2	KNR-W 2- 15 0112- 04	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - stabi						
		Robocizna:robocizna	r-g	0,336000				
		Materiały:rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 40 mm	m	1,080000				
		Materiały:kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 40 mm	szt.	0,470000				
		Materiały:uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm	szt.	1,000000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	1,500000				
		Sprzęt:środek transportowy	m-g	0,003400				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					8,850	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
824 d.4.2	KNR-W 2- 15 0112- 05	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych						
		Robocizna:robocizna	r-g	0,356000				
		Materiały:rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 50 mm	m	1,080000				
		Materiały:kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 50 mm	szt.	0,450000				
		Materiały:uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50 mm	szt.	0,900000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	1,500000				
		Sprzęt:środek transportowy	m-g	0,005000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					4,310	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
825 d.4.2	KNR-W 2- 15 0106- 05	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych						
		Robocizna:robocizna	r-g	0,512000				
		Materiały:rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 40 mm	m	1,020000				
		Materiały:łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 40 mm	szt.	0,420000				
		Materiały:uchwyty do rur o śr. nominalnej 40 mm	szt.	0,470000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	1,500000				
		Sprzęt:środek transportowy	m-g	0,018600				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					14,220	
		<b>Cena jednostkowa</b>						



## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
826 d.4.2	KNR-W 2-15 0106-04	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych						
Robocizna:robocizna			r-g	0,465000				
Materiały:rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm			m	1,030000				
Materiały:łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm			szt.	0,440000				
Materiały:uchwyty do rur o śr. nominalnej 32 mm			szt.	0,520000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	1,500000				
Sprzęt:środek transportowy			m-g	0,016500				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							32,050	
<b>Cena jednostkowa</b>								
827 d.4.2	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 9 mm (E) ciepła i cyrkulacja						
Robocizna:robocizna			r-g	0,155300				
Materiały:otuliny Thermaflex FRZ gr. 9 mm'			m	1,100000				
Materiały:klej Thermaflex 474			dm 3	0,008200				
Materiały:taśma Thermatape FR 3x50 mm			m	0,060000				
Materiały:klipsy montażowe Thermaclips			szt.	6,000000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	3,000000				
Sprzęt:środek transportowy			m-g	0,000900				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							120,700	
<b>Cena jednostkowa</b>								
828 d.4.2	KNR 0-34 0101-01	Izolacja rurociągów śr. 22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 6 mm (C) zimna						
Robocizna:robocizna			r-g	0,155300				
Materiały:otuliny Thermaflex FRZ gr. 6 mm'			m	1,100000				
Materiały:klej Thermaflex 474			dm 3	0,005900				
Materiały:taśma Thermatape FR 3x50 mm			m	0,049600				
Materiały:klipsy montażowe Thermaclips			szt.	6,000000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	3,000000				
Sprzęt:środek transportowy			m-g	0,000600				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							79,500	
<b>Cena jednostkowa</b>								
829 d.4.2	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr. 28 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 9 mm (E) ciepła i cyrkulacja						
Robocizna:robocizna			r-g	0,172500				
Materiały:otuliny Thermaflex FRZ gr. 9 mm'			m	1,100000				
Materiały:klej Thermaflex 474			dm 3	0,010600				
Materiały:taśma Thermatape FR 3x50 mm			m	0,097200				
Materiały:klipsy montażowe Thermaclips			szt.	6,000000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	3,000000				
Sprzęt:środek transportowy			m-g	0,002100				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							27,520	
<b>Cena jednostkowa</b>								
830 d.4.2	KNR 0-34 0101-02	Izolacja rurociągów śr. 28 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 6 mm (C) - zimna						

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		Robocizna:robocizna	r-g	0,172500				
		Materiały:otuliny Thermaflex FRZ gr. 6 mm'	m	1,100000				
		Materiały:klej Thermaflex 474	dm 3	0,007500				
		Materiały:taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	0,075100				
		Materiały:klipsy montażowe Thermaclips	szt.	6,000000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	3,000000				
		Sprzęt:środek transportowy	m-g	0,001150				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					55,280	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
831 d.4.2	KNR 0-34 0101-04	izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 9 mm (E) ciepła i cyrkulacja						
		Robocizna:robocizna	r-g	0,172500				
		Materiały:otuliny Thermaflex FRZ gr. 9 mm"	m	1,100000				
		Materiały:klej Thermaflex 474	dm 3	0,010600				
		Materiały:taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	0,097200				
		Materiały:klipsy montażowe Thermaclips	szt.	6,000000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	3,000000				
		Sprzęt:środek transportowy	m-g	0,002100				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					24,930	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
832 d.4.2	KNR 0-34 0101-02	izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 6 mm (C) - zimna						
		Robocizna:robocizna	r-g	0,172500				
		Materiały:otuliny Thermaflex FRZ gr. 6 mm	m	1,100000				
		Materiały:klej Thermaflex 474	dm 3	0,007500				
		Materiały:taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	0,075100				
		Materiały:klipsy montażowe Thermaclips	szt.	6,000000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	3,000000				
		Sprzęt:środek transportowy	m-g	0,001150				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					5,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
833 d.4.2	KNR 0-34 0101-04	izolacja rurociągów śr. 42 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 9 mm (E) zimna						
		Robocizna:robocizna	r-g	0,172500				
		Materiały:otuliny Thermaflex FRZ gr. 9 mm"	m	1,100000				
		Materiały:klej Thermaflex 474	dm 3	0,010600				
		Materiały:taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	0,097200				
		Materiały:klipsy montażowe Thermaclips	szt.	6,000000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	3,000000				
		Sprzęt:środek transportowy	m-g	0,002100				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					8,500	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
834 d.4.2	KNR 0-34 0101-07	izolacja rurociągów śr. 42 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 13 mm (J) ciepła						
		Robocizna:robocizna	r-g	0,172500				
		Materiały:otuliny Thermaflex FRZ gr. 13 mm	m	1,100000				
		Materiały:klej Thermaflex 474	dm 3	0,013500				

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		Materiały:taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	0,111000				
		Materiały:klipsy montażowe Thermo clips	szt.	6,000000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	3,000000				
		Sprzęt:środek transportowy	m-g	0,003050				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					8,850	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
835 d.4.2	KNR 0-34 0101-05	izolacja rurociągów śr. 54 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 9 mm (E) - zimna						
		Robocizna:robocizna	r-g	0,224300				
		Materiały:otuliny Thermaflex FRZ gr. 9 mm""	m	1,150000				
		Materiały:klej Thermaflex 474	dm 3	0,013400				
		Materiały:taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	0,140500				
		Materiały:klipsy montażowe Thermo clips	szt.	5,000000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	3,000000				
		Sprzęt:środek transportowy	m-g	0,003650				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					4,310	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
836 d.4.2	KNR-W 2- 15 0127- 03	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)						
		Robocizna:robocizna	r-g	0,101000				
		Materiały:rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm'	m	0,005977				
		Materiały:zawory przelotowe proste mosiężne śr. 15 mm	szt.	0,000598				
		Materiały:zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr. 15 mm	szt.	0,000598				
		Materiały:kształtki z polipropylenu(gwintowane) śr.20 mm'	szt.	0,001793				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	1,500000				
		Sprzęt:środek transportowy	m-g	0,000030				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					334,590	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
837 d.4.2	KNR-W 2- 15 0126- 04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)						
		Robocizna:robocizna	r-g	0,080000				
		Materiały:rury stalowe ze szwem gwintowane ocynkowane śr. 15 mm	m	0,043225				
		Materiały:zawory przelotowe proste mosiężne śr. 15 mm	szt.	0,004322				
		Materiały:zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr. 15 mm	szt.	0,004322				
		Materiały:łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane śr. 15 mm	szt.	0,012967				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	1,500000				
		Sprzęt:środek transportowy	m-g	0,000216				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					46,270	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
838 d.4.2	KNR-W 2- 15 0128- 02	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych						

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		Robocizna:robocizna	r-g	0,055600				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					380,860	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
839 d.4.2	KNR-W 2- 15 0137- 02	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm						
		Robocizna:robocizna	r-g	0,957000				
		Materiały:bateria umywalkowa i zlewozmywakowa stojąca mosiężna standardowa śr.15 mm'	szt.	1,000000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	0,500000				
		Sprzęt:środek transportowy	m-g	0,009000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					12,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
840 d.4.2	KNR-W 2- 15 0137- 02	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm bez barier - lekarska						
		Robocizna:robocizna	r-g	0,957000				
		Materiały:bateria umywalkowa i zlewozmywakowa stojąca mosiężna standardowa śr.15 mm"	szt.	1,000000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	0,500000				
		Sprzęt:środek transportowy	m-g	0,009000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					1,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
841 d.4.2	KNR-W 2- 15 0137- 09	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwym o śr. nominalnej 15 mm						
		Robocizna:robocizna	r-g	0,877000				
		Materiały:bateria natryskowa mosiężna z natryskiem przesuwany o śr.15 mm	szt.	1,000000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	0,500000				
		Sprzęt:środek transportowy	m-g	0,014000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					1,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
842 d.4.2	KNR-W 2- 15 0137- 02	Baterie zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm						
		Robocizna:robocizna	r-g	0,957000				
		Materiały:bateria umywalkowa i zlewozmywakowa stojąca mosiężna standardowa śr.15 mm	szt.	1,000000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	0,500000				
		Sprzęt:środek transportowy	m-g	0,009000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					2,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
843 d.4.2	KNR-W 2- 15 0136- 01	Zawory czepalne z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm						
		Robocizna:robocizna	r-g	0,189000				

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		Materiały:zawory wodne czerpalne z tworzywa sztucznego o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1,000000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	0,500000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					2,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
844 d.4.2	KNR-W 2- 15 0138- 03	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany we wnęce						
		Robocizna:robocizna	r-g	0,391000				
		Materiały:zawory hydrantowe mosiężne o śr. nominalnej 25 mm	szt.	1,000000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	0,500000				
		Sprzęt:środek transportowy	m-g	0,011000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					2,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
845 d.4.2	KNR-W 2- 15 0142- 02	Szafki hydrantowe wewnętrzne						
		Robocizna:robocizna	r-g	1,320000				
		Materiały:szafki hydrantowe wewnętrzne	szt.	1,000000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	1,500000				
		Sprzęt:środek transportowy	m-g	0,090000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					2,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
846 d.4.2	KNR-W 2- 15 0132- 02	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm						
		Robocizna:robocizna	r-g	0,337000				
		Materiały:zawory wodne przelotowe proste o śr. nominalnej 20 mm	szt.	1,000000				
		Materiały:kształtki PCV ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 20 mm	szt.	2,000000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	0,500000				
		Sprzęt:środek transportowy	m-g	0,005000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					2,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
847 d.4.2	KNR-W 2- 15 0132- 04	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm						
		Robocizna:robocizna	r-g	0,460000				
		Materiały:zawory wodne przelotowe proste o śr. nominalnej 32 mm	szt.	1,000000				
		Materiały:kształtki PCV ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 32 mm	szt.	2,000000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	0,500000				
		Sprzęt:środek transportowy	m-g	0,011000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					2,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
848 d.4.2	KNR-W 2- 15 0132- 05	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 40 mm						

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		Robocizna:robocizna	r-g	0,536000				
		Materiały:zawory wodne przelotowe proste o śr. nominalnej 40 mm	szt.	1,000000				
		Materiały:kształtki PCV ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 40 mm	szt.	2,000000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	0,500000				
		Sprzęt:środek transportowy	m-g	0,017000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					2,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
849 d.4.2	KNR-W 2-15 0132-06	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 50 mm						
		Robocizna:robocizna	r-g	0,639000				
		Materiały:zawory wodne przelotowe proste o śr. nominalnej 50 mm	szt.	1,000000				
		Materiały:kształtki PCV ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 50 mm	szt.	2,000000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	0,500000				
		Sprzęt:środek transportowy	m-g	0,033000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					3,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
850 d.4.2	KNR INSTAL 0111-06	Filtr osadnikowy siatkowy o śr. nom. 50 mm						
		Robocizna:robocizna	r-g	1,800000				
		Materiały:filtr osadnikowy siatkowy skośny mosiężny o śr.50 mm	szt.	1,000000				
		Materiały:dwuzłączki przejściowe mosiężne	szt.	2,000000				
		Materiały:uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych	szt.	1,000000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	3,000000				
		Sprzęt:środek transportowy	m-g	0,040000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					1,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
851 d.4.2	KNR-W 2-15 0122-04	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 32 mm w rurociągach stalowych						
		Robocizna:robocizna	r-g	2,210000				
		Materiały:rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm	m	0,420000				
		Materiały:łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm	szt.	2,000000				
		Materiały:uchwyty do rur o śr. nominalnej 32 mm	szt.	2,000000				
		Materiały:konstrukcje stalowe wsporcze	szt.	2,000000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	1,500000				
		Sprzęt:środek transportowy	m-g	0,020000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					1,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
852 d.4.2	KNR-W 2-15 0132-02	Zawory zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm						
		Robocizna:robocizna	r-g	0,337000				

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		Materiały:zawory wodne przelotowe proste o śr. nominalnej 20 mm	szt.	1,000000				
		Materiały:kształtki PCV ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 20 mm	szt.	2,000000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	0,500000				
		Sprzęt:środek transportowy	m-g	0,005000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					1,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
853 d.4.2	KNR 0-31 0209-08	Filtry siatkowe o śr. nominalnej 20 mm						
		Robocizna:robocizna	r-g	0,380000				
		Materiały:filtr siatkowy mosiężny do wody o śr. 20 mm	szt.	1,000000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	5,100000				
		Sprzęt:samochód dostawczy	m-g	0,010000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					1,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
854 d.4.2	KNR 0-35 0131-06	Urządzenia zabezpieczające wodę przed wtórnym zanieczyszczeniem, typ BA; śr. nominalna przyłączy 2"						
		Robocizna:robocizna	r-g	2,360000				
		Materiały:urządzenia zabezpieczające wodę przed wtórnym zanieczyszczeniem typu BA t.max. 65 st.C, max. P wlot. 1,0 MPa 2"	szt.	1,000000				
		Materiały:kształtki przejściowe mosiężne 54x2"	szt.	3,150000				
		Materiały:uchwyty stalowe pojedyncze z wkładką elastyczną do rur miedzianych dwudzielne skręcane wkrętami z kołkiem rozporowym z tworzywa sztucznego	kpl.	2,000000				
		Sprzęt:samochód dostawczy	m-g	0,090000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					1,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
855 d.4.2	KNR 0-35 0132-05	Urządzenia zabezpieczające wodę przed wtórnym zanieczyszczeniem, typ EA; śr. nominalna przyłączy 1 1/2"						
		Robocizna:robocizna	r-g	1,620000				
		Materiały:urządzenia zabezpieczające wodę przed wtórnym zanieczyszczeniem typu EA t.max. 65 st.C, max. P wlot. 1,0 MPa 1 1/2"	szt.	1,000000				
		Materiały:kształtki przejściowe mosiężne	szt.	2,100000				
		Materiały:uchwyty stalowe pojedyncze z wkładką elastyczną do rur miedzianych dwudzielne skręcane wkrętami z kołkiem rozporowym z tworzywa sztucznego	kpl.	2,000000				
		Sprzęt:samochód dostawczy	m-g	0,060000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					1,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
856 d.4.2	KNR-W 2- 15 0132- 05	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 40 mm Zawór pierwszeństwa VV300/Vv100						
		Robocizna:robocizna	r-g	0,536000				
		Materiały:zawory wodne przelotowe proste o śr. nominalnej 40 mm'	szt.	1,000000				
		Materiały:kształtki PCV ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 40 mm	szt.	2,000000				

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		Materiały:materiały pomocnicze	%	0,500000				
		Sprzęt:środek transportowy	m-g	0,017000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					1,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
857 d.4.2	KNR 0-35 0112-02	Pompy cyrkulacyjne do ciepłej wody użytkowej o wydajności do 4,0 m3/h i śr. nominalnej króćców 3/4" (20 mm) wraz z podejściem						
		Robocizna:robocizna	r-g	2,010000				
		Materiały:pompy cyrkulacyjne do c.w.u. do 4,0 m3/h i śr. króćców przyłączeniowych 3/4" (20 mm)	szt.	1,000000				
		Materiały:kształtki kielichowe miedziane 22 mm	szt.	2,100000				
		Materiały:kształtki przejściowe mosiężne 22x3/4"	szt.	2,100000				
		Materiały:półśrubunki z nakrętkami mosiężne 3/4"x 1 1/4"	szt.	2,100000				
		Materiały:uchwyty stalowe pojedyncze z wkładką elastyczną do rur miedzianych dwudzielne skręcane wkrętami z kołkiem rozporowym z tworzywa sztucznego	kpl.	2,000000				
		Sprzęt:samochód dostawczy	m-g	0,090000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					1,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
858 d.4.2	KNR-W 2- 15 0116- 01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm						
		Robocizna:robocizna	r-g	0,289000				
		Materiały:kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	3,000000				
		Materiały:kształtki z polipropylenu(gwintowane) śr.20 mm'	szt.	1,000000				
		Materiały:uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	1,000000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	1,500000				
		Sprzęt:środek transportowy	m-g	0,001000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					38,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
859 d.4.2	KNR-W 2- 15 0116- 06	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do płuczek ustępowych o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm						
		Robocizna:robocizna	r-g	0,905000				
		Materiały:kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	4,000000				
		Materiały:kształtki z polipropylenu(gwintowane) śr.20 mm'	szt.	1,000000				
		Materiały:uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	1,000000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	1,500000				
		Sprzęt:środek transportowy	m-g	0,001000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					12,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
860 d.4.2	KNR-W 2- 15 0115- 03	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm						
		Robocizna:robocizna	r-g	0,398000				



## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		Materiały:łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm	szt.	4,000000				
		Materiały:uchwyty do rur o śr. nominalnej 25 mm	szt.	1,000000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	1,500000				
		Sprzęt:środek transportowy	m-g	0,008000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					2,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
861 d.4.2	KNR-W 2- 15 0132- 01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm zaworki podbaterijne						
		Robocizna:robocizna	r-g	0,277000				
		Materiały:zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1,000000				
		Materiały:kształtki PCV ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 15 mm	szt.	2,000000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	0,500000				
		Sprzęt:środek transportowy	m-g	0,003000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					30,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
862 d.4.2	KNR-W 2- 15 0132- 01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm ustęp niepełnosprawnego						
		Robocizna:robocizna	r-g	0,277000				
		Materiały:zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm'	szt.	1,000000				
		Materiały:kształtki PCV ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 15 mm	szt.	2,000000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	0,500000				
		Sprzęt:środek transportowy	m-g	0,003000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					1,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
863 d.4.2	KNR-W 2- 15 0132- 02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm do zmywaki						
		Robocizna:robocizna	r-g	0,337000				
		Materiały:zawory zwrotne przelotowe o śr. nominalnej 20 mm	szt.	1,000000				
		Materiały:kształtki PCV ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 20 mm	szt.	2,000000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	0,500000				
		Sprzęt:środek transportowy	m-g	0,005000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					1,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
864 d.4.2	KNR-W 2- 15 0132- 01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm zawory termostatyczne MTCV						
		Robocizna:robocizna	r-g	0,277000				
		Materiały:zawory wodne przelotowe proste o śr. nominalnej 15 mm MTCV	szt.	1,000000				
		Materiały:kształtki PCV ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 15 mm	szt.	2,000000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	0,500000				
		Sprzęt:środek transportowy	m-g	0,003000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>4,000</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
865 d.4.2	KNR-W 2- 15 0143- 02	Urządzenia do podgrzewania wody ze zbiornikami o poj. 200 dm3						
Robocizna:robocizna			r-g	4,900000				
Materiały:zawory wodne przelotowe proste żeliwne			szt.	1,000000				
Materiały:zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm			szt.	1,000000				
Materiały:wężownice z rur stalowych do podgrzewaczy wody (bojlerów)			szt.	1,000000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	1,500000				
Sprzęt:środek transportowy			m-g	0,120000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>1,000</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
866 d.4.2	KNR-W 2- 15 0134- 06	Zawory bezpieczeństwa sprężynowe o śr. nominalnej 15 mm SYR 2115 6 bar						
Robocizna:robocizna			r-g	0,250000				
Materiały:zawory bezpieczeństwa sprężynowe o śr. nominalnej 15 mm			szt.	1,000000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	0,500000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>1,000</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
867 d.4.2	KNR 0-31 0213-01 analogia	Naczynia wzbiorcze przeponowe o pojemności całkowitej do 20 dm3- Reflex DD18						
Robocizna:robocizna			r-g	2,250000				
Materiały:naczynia wzbiorcze przeponowe o pojemności do 20 dm3			szt.	1,000000				
Materiały:konstrukcja wsporcza do naczynia wzbiorczego			kg	1,800000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	5,100000				
Sprzęt:samochód dostawczy			m-g	0,070000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>1,000</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
868 d.4.2	KNR-W 2- 15 0530- 02	Manometry montowane w gotowej tulei						
Robocizna:robocizna			r-g	0,510000				
Materiały:manometry			szt.	1,000000				
Materiały:kurki manometrowe gwintowane			szt.	1,000000				
Materiały:rurki syfonowe			szt.	1,000000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	3,000000				
Sprzęt:środek transportowy			m-g	0,020000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>2,000</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
869 d.4.2	kalk. własna	badanie wydajności hydrantu						
Materiały:badanie wydajności hydrantu			szt	1,000000				

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							2,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
870 d.4.2		badanie bakteriologiczne wody						
Materiały:badanie bakteriologiczne			szt	1,000000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							1,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
871 d.4.2	KNR AT-17 0106-01	Cięcie piłą diamentową ścian z cegły o grubości do 15 cm						
Robocizna:robocizna			r-g	7,980000				
Materiały:tarcza diamentowa śr.350 mm			szt.	0,160000				
Materiały:woda			m3	0,300000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	0,500000				
Sprzęt:piła tarczowa z prowadnicą			m-g	0,810000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							2,170	
<b>Cena jednostkowa</b>								
872 d.4.2	KNR-W 4-01 0341-04	Wykucie bruzd pionowych 1/2 x 1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej						
Robocizna:robocizna			r-g	1,680000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							30,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
873 d.4.2	KNR-W 4-01 0335-12	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej						
Robocizna:robocizna			r-g	2,180000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							6,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
874 d.4.2	KNR-W 4-01 0328-02	Zamurowanie bruzd poziomych o szerokości 1 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł						
Robocizna:robocizna			r-g	0,770000				
Materiały:cegła budowlana pełna			szt.	8,000000				
Materiały:cement portlandzki zwykły bez dodatków "35"			kg	0,790000				
Materiały:wapno suchogaszone			kg	0,440000				
Materiały:piasek do zapraw			m3	0,004000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	1,500000				
Sprzęt:betoniarka 150 dm3			m-g	0,010000				
Sprzęt:wyciąg			m-g	0,040000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							30,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
875 d.4.2	kalk. własna	Ponowny montaż zestawu podnoszenia ciśnienia z ist. zaworem pierwszeństwa						
Robocizna:robocizna			r-g	10,500000				
Materiały:materiały dodoatkowe			szt	1,000000				

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							1,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
<b>Razem dział: Roboty montażowe instalacja wodociągowa</b>								
<b>4.3</b>		<b>Roboty montażowe kanalizacja sanitarna</b>						
876 d.4.3	KNR-W 2- 15 0203- 01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych						
Robocizna:robocizna			r-g	0,161000				
Materiały:rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm			m	1,010000				
Materiały:kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 50 mm			szt.	0,620000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	1,500000				
Sprzęt:środek transportowy			m-g	0,003500				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							18,650	
<b>Cena jednostkowa</b>								
877 d.4.3	KNR-W 2- 15 0203- 02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych						
Robocizna:robocizna			r-g	0,213000				
Materiały:rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 75 mm			m	0,990000				
Materiały:kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 75 mm			szt.	0,540000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	1,500000				
Sprzęt:środek transportowy			m-g	0,005200				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							5,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
878 d.4.3	KNR-W 2- 15 0203- 03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych						
Robocizna:robocizna			r-g	0,253000				
Materiały:rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm			m	0,960000				
Materiały:kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm			szt.	0,520000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	1,500000				
Sprzęt:środek transportowy			m-g	0,009900				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							36,320	
<b>Cena jednostkowa</b>								
879 d.4.3	KNR-W 2- 15 0203- 04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych						
Robocizna:robocizna			r-g	0,313000				
Materiały:rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 160 mm			m	0,930000				
Materiały:kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 160 mm			szt.	0,450000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	1,500000				
Sprzęt:środek transportowy			m-g	0,020000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							21,900	

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
<b>Cena jednostkowa</b>								
880 d.4.3	KNR-W 2- 15 0208- 01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych						
Robocizna:robocizna			r-g	0,177000				
Materiały:rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm			m	1,040000				
Materiały:kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 50 mm			szt.	0,360000				
Materiały:rury PCV przepustowe o śr. 50 mm			m	0,140000				
Materiały:uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 50 mm			szt.	1,000000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	1,500000				
Sprzęt:środek transportowy			m-g	0,005600				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							17,100	
<b>Cena jednostkowa</b>								
881 d.4.3	KNR-W 2- 15 0208- 03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych						
Robocizna:robocizna			r-g	0,267000				
Materiały:rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm			m	0,930000				
Materiały:kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm			szt.	0,600000				
Materiały:rury PCV przepustowe o śr. 110 mm			m	0,120000				
Materiały:uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 110 mm			szt.	0,800000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	1,500000				
Sprzęt:środek transportowy			m-g	0,017200				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							51,200	
<b>Cena jednostkowa</b>								
882 d.4.3	KNR-W 2- 15 0222- 02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych						
Robocizna:robocizna			r-g	0,380000				
Materiały:czyszczak kanalizacyjny z PCW o śr. 110 mm			szt.	1,000000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	1,000000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							8,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
883 d.4.3	KNR-W 2- 15 0212- 06 analogia	Rury wywiewne z blachy stalowej uszczelnione sznurem i zaprawą cementową o śr. 100 mm						
Robocizna:robocizna			r-g	0,480000				
Materiały:rury wywiewne PVC o śr. 110 mm			szt.	1,000000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	1,000000				
Sprzęt:środek transportowy			m-g	0,050000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							7,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
884 d.4.3	KNR-W 2- 15 0218- 01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm						

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		Robocizna:robocizna	r-g	0,520000				
		Materiały:wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.	1,000000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	1,000000				
		Sprzęt:środek transportowy	m-g	0,020000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					4,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
885 d.4.3	KNR 2-15/GEBE RIT 0101-01	Elementy montażowe Geberit Kombifix do miski ustępowej montowane na ścianie						
		Robocizna:robocizna	r-g	0,800000				
		Materiały:Geberit Kombifix - element montażowy do miski ustępowej	kpl.	1,000000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					11,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
886 d.4.3	KNR 2-15/GEBE RIT 0105-02	Przyciski do spłuczek podtynkowych publicznych						
		Robocizna:robocizna	r-g	0,410000				
		Materiały:przyciski do spłuczek podtynkowych publicznych	szt.	1,000000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					11,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
887 d.4.3	KNR 2-15/GEBE RIT 0101-03	Elementy montażowe Geberit Kombifix do umywalki montowane na ścianie						
		Robocizna:robocizna	r-g	0,560000				
		Materiały:Geberit Kombifix - element montażowy do umywalki	kpl.	1,000000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					8,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
888 d.4.3	KNR 2-15/GEBE RIT 0104-01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp						
		Robocizna:robocizna	r-g	0,540000				
		Materiały:miski ustępowe porcelanowe zawieszane	szt.	1,000000				
		Materiały:sedesy	szt.	1,000000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					11,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
889 d.4.3	KNR 2-15/GEBE RIT 0104-03	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - umywalka						
		Robocizna:robocizna	r-g	0,380000				
		Materiały:umywalki porcelanowe	szt.	1,000000				
		Materiały:syfony umywalkowe	szt.	1,000000				

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							8,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
890 d.4.3	KNR-W 2- 15 0230- 05	Postument porcelanowy do umywalek						
Robocizna:robocizna			r-g	0,480000				
Materiały:postumenty porcelanowe do umywalek			szt.	1,000000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	1,000000				
Sprzęt:środek transportowy			m-g	0,060000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							12,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
891 d.4.3	KNR-W 2- 15 0234- 02	Pisuary pojedyncze z zaworem spłukującym						
Robocizna:robocizna			r-g	1,820000				
Materiały:pisuary porcelanowe			szt.	1,000000				
Materiały:zawory spłukujące do pisuarów			szt.	1,000000				
Materiały:syfony pisuarowe z tworzywa sztucznego			szt.	1,000000				
Materiały:złączki spłukujące do pisuarów			szt.	1,000000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	1,000000				
Sprzęt:środek transportowy			m-g	0,060000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							4,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
892 d.4.3	KNR-W 2- 15 0233- 03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" bez barier						
Robocizna:robocizna			r-g	3,640000				
Materiały:urządzenia sanitarne porcelanowe-kompakt			szt.	1,000000				
Materiały:sedesy typu kompakt			kpl.	1,000000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	1,000000				
Sprzęt:środek transportowy			m-g	0,090000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							1,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
893 d.4.3	KNR-W 2- 15 0230- 02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym - bez barier						
Robocizna:robocizna			r-g	1,950000				
Materiały:umywalki porcelanowe'			szt.	1,000000				
Materiały:wsporniki do umywalek			szt.	1,000000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	1,000000				
Sprzęt:środek transportowy			m-g	0,140000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							1,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
894 d.4.3	KNR-W 2- 15 0218- 02	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm podtynkowy do umywalki bez barier						
Robocizna:robocizna			r-g	0,210000				

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		Materiały:syfony zlewozmywakowe z tworzywa sztucznego pojedyncze o śr. 50 mm	szt.	1,000000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	1,000000				
		Sprzęt:środek transportowy	m-g	0,010000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					1,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
895 d.4.3	KNR-W 2- 15 0230- 02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym						
		Robocizna:robocizna	r-g	1,950000				
		Materiały:umywalki porcelanowe	szt.	1,000000				
		Materiały:wsporniki do umywalk	szt.	1,000000				
		Materiały:syfony umywalkowe mosiężne ze spustem	szt.	1,000000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	1,000000				
		Sprzęt:środek transportowy	m-g	0,140000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					4,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
896 d.4.3	KNR AT- 17 0104- 01	Cięcie piłą diamentową betonu zbrojonego o grubości do 15 cm; miejsce cięcia - posadzka						
		Robocizna:robocizna	r-g	5,820000				
		Materiały:tarcza diamentowa śr.350 mm	szt.	0,220000				
		Materiały:woda	m3	0,300000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	0,500000				
		Sprzęt:piła tarczowa z prowadnicą	m-g	1,160000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					7,656	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
897 d.4.3	KNR-W 4- 01 0210- 02	Wykucie bruzd poziomych lub pionowych o przekroju do 0.040 m2 w elementach z betonu żwirowego						
		Robocizna:robocizna	r-g	5,350000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					25,520	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
898 d.4.3	KNR-W 2- 01 0310- 0201	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 1.5 m						
		Robocizna:robocizna	r-g	1,650000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					12,124	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
899 d.4.3	KNR-W 2- 01 0312- 0201	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV						
		Robocizna:robocizna	r-g	1,220000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					7,018	
		<b>Cena jednostkowa</b>						



## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
900 d.4.3	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 10 cm						
		Robocizna:robocizna	r-g	2,100000				
		Materiały:pospółka - kruszywo nienormowane	m3	1,220000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	2,500000				
		Sprzęt:zagęszczarka wibracyjna 50m3/h	m-g	0,770000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					1,531	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
901 d.4.3	KNR-W 2-18 0511-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 20 cm						
		Robocizna:robocizna	r-g	1,860000				
		Materiały:pospółka - kruszywo nienormowane	m3	1,220000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	2,500000				
		Sprzęt:zagęszczarka wibracyjna 50m3/h	m-g	0,680000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					3,062	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
902 d.4.3	KNR-W 2-15 0224-01	Studnie rewizyjne o śr. 800 mm z kręgów betonowych, wewnątrz budynków wykonywane w gotowym wykopie, o głębokości do 1.0 m studnia schładzająca						
		Robocizna:robocizna	r-g	14,400000				
		Materiały:kręgi betonowe wys.500 mm o śr. 800 mm	szt.	1,000000				
		Materiały:pokrywy nastudzienne żelbetowe o śr. 800 mm	szt.	1,000000				
		Materiały:włazy kanałowe żeliwne okrągłe typu ciężkiego	szt.	1,000000				
		Materiały:mieszanka betonowa	m3	0,240000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	1,000000				
		Sprzęt:środek transportowy	m-g	3,390000				
		Sprzęt:żuraw samochodowy	m-g	1,100000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					1,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
903 d.4.3	KNR 2-02 1218-03 analogia	Wsporniki ze stali okrągłej ramienne pochwyty umywalkowy dla osoby niepełnosprawnej nierdzewny						
		Robocizna:robocizna	r-g	0,925400				
		Materiały:wyroby stalowe różne	szt	1,000000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	1,500000				
		Sprzęt:środek transportowy	m-g	0,001100				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					2,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
904 d.4.3	KNR 2-02 1218-03 analogia	Wsporniki ze stali okrągłej ramienne pochwyty WC prosty L=40 cm dla osoby niepełnosprawnej nierdzewny						
		Robocizna:robocizna	r-g	0,925400				
		Materiały:wyroby stalowe różne	szt	1,000000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	1,500000				
		Sprzęt:środek transportowy	m-g	0,001100				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
<b>Razem pozycja</b>							<b>1,000</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
905 d.4.3	KNR 2-02 1218-03 analogia	Wsporniki ze stali okrągłej ramienne pochwyty WC ruchomy dla osoby niepełnosprawnej nierdzewny						
Robocizna:robocizna			r-g	0,925400				
Materiały:wyroby stalowe różne"			szt	1,000000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	1,500000				
Sprzęt:środek transportowy			m-g	0,001100				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>1,000</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
Razem dział: Roboty montażowe kanalizacja sanitarna								
<b>4.4</b>		<b>Roboty montażowe instalacja c.o.</b>						
906 d.4.4	KNR 0-31 0201-01	Rurociągi z polibutylenu PB o śr. 15 mm układane na przegrodach budowlanych w budynkach						
Robocizna:robocizna			r-g	0,133500				
Materiały:rury Hep2O "barrier" 15 mm			m	1,030000				
Materiały:tuleje wspomagające 15 mm			szt.	0,867700				
Materiały:kształtki Hep2O 15 mm			szt.	0,412800				
Materiały:uchwyty do rur Hep2O przykręcane 15 mm			szt.	2,750000				
Materiały:tuleje ochronne do rur Hep2O z tworzywa sztucznego			szt.	0,100000				
Materiały:kołki rozporowe z tworzywa sztucznego			szt.	2,750000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	5,100000				
Sprzęt:samochód dostawczy			m-g	0,001300				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>367,940</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
907 d.4.4	KNR 0-31 0201-02	Rurociągi z polibutylenu PB o śr. 22 mm układane na przegrodach budowlanych w budynkach						
Robocizna:robocizna			r-g	0,150800				
Materiały:rury Hep2O "barrier" 22 mm			m	1,030000				
Materiały:tuleje wspomagające 22 mm			szt.	0,824300				
Materiały:kształtki Hep2O 22 mm			szt.	0,392200				
Materiały:uchwyty do rur Hep2O przykręcane 22 mm			szt.	1,680000				
Materiały:tuleje ochronne do rur Hep2O z tworzywa sztucznego			szt.	0,100000				
Materiały:kołki rozporowe z tworzywa sztucznego			szt.	1,680000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	5,100000				
Sprzęt:samochód dostawczy			m-g	0,001400				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>166,540</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
908 d.4.4	KNR 0-31 0201-03	Rurociągi z polibutylenu PB o śr. 28 mm układane na przegrodach budowlanych w budynkach						
Robocizna:robocizna			r-g	0,172500				
Materiały:rury Hep2O "barrier" 28 mm			m	1,030000				
Materiały:tuleje wspomagające 28 mm			szt.	0,783100				
Materiały:kształtki Hep2O 28 mm			szt.	0,372600				
Materiały:uchwyty do rur Hep2O przykręcane 28 mm			szt.	1,160000				

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		Materiały:tuleje ochronne do rur Hep2O z tworzywa sztucznego	szt.	0,100000				
		Materiały:kołki rozporowe z tworzywa sztucznego	szt.	1,160000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	5,100000				
		Sprzęt:samochód dostawczy	m-g	0,001500				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					127,600	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
909 d.4.4	KNR-W 2-15 0404-03	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach						
		Robocizna:robocizna	r-g	0,382000				
		Materiały:rury z PEXu o śr. zewnętrznej 32 mm	m	1,080000				
		Materiały:kształtki z PEX o śr. zewnętrznej 32 mm	szt.	0,610000				
		Materiały:uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm	szt.	1,110000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	1,500000				
		Sprzęt:środek transportowy	m-g	0,002400				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					18,400	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
910 d.4.4	KNR-W 2-15 0404-04	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach						
		Robocizna:robocizna	r-g	0,399000				
		Materiały:rury z PEX o śr. zewnętrznej 40 mm	m	1,080000				
		Materiały:kształtki z PEX o śr. zewnętrznej 40 mm	szt.	0,470000				
		Materiały:uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm	szt.	1,000000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	1,500000				
		Sprzęt:środek transportowy	m-g	0,003400				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					60,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
911 d.4.4	KNR AT-47 0101-05	Montaż rurociągów z rur stalowych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 25 mm						
		Robocizna:robocizna	r-g	0,188000				
		Materiały:rury stalowe ocynkowane Dn 25 mm	m	1,030000				
		Materiały:uchwyty do rur stalowych o Dn 25 mm	szt.	1,000000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	1,500000				
		Sprzęt:środek transportowy	m-g	0,007000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					22,400	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
912 d.4.4	KNR AT-47 0101-04	Montaż rurociągów z rur stalowych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 20 mm						
		Robocizna:robocizna	r-g	0,181000				
		Materiały:rury stalowe ocynkowane Dn 20 mm	m	1,030000				
		Materiały:uchwyty do rur stalowych o Dn 20 mm	szt.	1,000000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	1,500000				
		Sprzęt:środek transportowy	m-g	0,006000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>24,000</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
913 d.4.4	KNR AT- 47 0103- 04	Montaż trójkątów łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 20 mm						
Robocizna:robocizna			r-g	0,099000				
Materiały:trójkąty kielichowe do połączeń zaciskowych Dn 20 mm			szt.	1,000000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	0,200000				
Sprzęt:zaciskarka elektryczna w zakresie średnic 12÷54 mm			m-g	0,049000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>20,000</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
914 d.4.4	KNR AT- 47 0103- 05	Montaż trójkątów łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 25 mm						
Robocizna:robocizna			r-g	0,117000				
Materiały:trójkąty kielichowe do połączeń zaciskowych Dn 25 mm			szt.	1,000000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	0,200000				
Sprzęt:zaciskarka elektryczna w zakresie średnic 12÷54 mm			m-g	0,058000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>16,000</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
915 d.4.4	KNR AT- 47 0102- 04	Montaż kształtek dwustronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 20 mm						
Robocizna:robocizna			r-g	0,060000				
Materiały:kształtki dwukielichowe do połączeń zaciskowych Dn 20 mm			szt.	1,000000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	0,200000				
Sprzęt:zaciskarka elektryczna w zakresie średnic 12÷54 mm			m-g	0,030000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>36,000</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
916 d.4.4	KNR AT- 47 0102- 05	Montaż kształtek dwustronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 25 mm						
Robocizna:robocizna			r-g	0,070000				
Materiały:kształtki dwukielichowe do połączeń zaciskowych Dn 25 mm			szt.	1,000000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	0,200000				
Sprzęt:zaciskarka elektryczna w zakresie średnic 12÷54 mm			m-g	0,035000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>10,000</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
917 d.4.4	KNR 0-31 0211-08	Szafki rozdzielaczowe podtynkowe HSP 6						
Robocizna:robocizna			r-g	1,380000				
Materiały:szafki rozdzielaczowe podtynkowe z blachy stalowej ocynkowanej, lakierowane HSP 6			szt.	1,000000				

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		Materiały:kołki rozporowe z tworzywa sztucznego	szt.	4,000000				
		Materiały:pianka montażowa poliuretanowa	dm 3	0,150000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	5,100000				
		Sprzęt:samochód dostawczy	m-g	0,020000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					1,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
918 d.4.4	KNR 0-31 0211-09	Szafki rozdzielaczowe podtynkowe HSP 7						
		Robocizna:robocizna	r-g	1,770000				
		Materiały:szafki rozdzielaczowe podtynkowe z blachy stalowej ocynkowanej, lakierowane HSP 9	szt.	1,000000				
		Materiały:kołki rozporowe z tworzywa sztucznego	szt.	4,000000				
		Materiały:pianka montażowa poliuretanowa	dm 3	0,180000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	5,100000				
		Sprzęt:samochód dostawczy	m-g	0,020000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					1,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
919 d.4.4	KNR 0-31 0211-09	Szafki rozdzielaczowe podtynkowe HSP 8						
		Robocizna:robocizna	r-g	1,770000				
		Materiały:szafki rozdzielaczowe podtynkowe z blachy stalowej ocynkowanej, lakierowane HSP 9	szt.	1,000000				
		Materiały:kołki rozporowe z tworzywa sztucznego	szt.	4,000000				
		Materiały:pianka montażowa poliuretanowa	dm 3	0,180000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	5,100000				
		Sprzęt:samochód dostawczy	m-g	0,020000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					1,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
920 d.4.4	KNR 0-31 0212-05	Rozdzielacze do centralnego ogrzewania HC06/15 (6 obwodów, 3/4"/15)						
		Robocizna:robocizna	r-g	2,350000				
		Materiały:rozdzielacze ze stali nierdzewnej do centralnego ogrzewania z kształtkami systemowymi 3/4"/15/6 obwodów	kpl.	1,000000				
		Materiały:tuleje wspomagające 15 mm	szt.	12,000000				
		Materiały:tuleje wspomagające 22 mm	szt.	2,000000				
		Materiały:kształtki Hep2O z gwintem 22x3/4"	szt.	2,060000				
		Materiały:zawory kulowe przelotowe, mosiężne do wody, do 100 st.C 20 mm	szt.	2,000000				
		Materiały:odpowietrzniki automatyczne, mosiężne z zaworami stopowymi 15 mm	kpl.	2,000000				
		Materiały:podejście od podłogi 15 mm	szt.	12,000000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	5,100000				
		Sprzęt:samochód dostawczy	m-g	0,060000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					1,000	

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
<b>Cena jednostkowa</b>								
921 d.4.4	KNR 0-31 0212-06	Rozdzielacze do centralnego ogrzewania HC07/15 (7 obwodów, 3/4"/15)						
Robocizna:robocizna			r-g	2,420000				
Materiały:rozdzielacze ze stali nierdzewnej do centralnego ogrzewania z kształtkami systemowymi 3/4"/15/7 obwodów			kpl.	1,000000				
Materiały:tuleje wspomagające 15 mm			szt.	14,000000				
Materiały:tuleje wspomagające 22 mm			szt.	2,000000				
Materiały:kształtki Hep2O z gwintem 22x3/4"			szt.	2,060000				
Materiały:zawory kulowe przelotowe, mosiężne do wody, do 100 st.C 20 mm			szt.	2,000000				
Materiały:odpowietrzniki automatyczne, mosiężne z zaworami stopowymi 15 mm			kpl.	2,000000				
Materiały:podejście od podłogi 15 mm			szt.	14,000000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	5,100000				
Sprzęt:samochód dostawczy			m-g	0,060000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							1,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
922 d.4.4	KNR 0-31 0212-07	Rozdzielacze do centralnego ogrzewania HC08/15 (8 obwodów, 3/4"/15)						
Robocizna:robocizna			r-g	2,490000				
Materiały:rozdzielacze ze stali nierdzewnej do centralnego ogrzewania z kształtkami systemowymi 3/4"/15/8 obwodów			kpl.	1,000000				
Materiały:tuleje wspomagające 15 mm			szt.	16,000000				
Materiały:tuleje wspomagające 22 mm			szt.	2,000000				
Materiały:kształtki Hep2O z gwintem 22x3/4"			szt.	2,060000				
Materiały:zawory kulowe przelotowe, mosiężne do wody, do 100 st.C 20 mm			szt.	2,000000				
Materiały:odpowietrzniki automatyczne, mosiężne z zaworami stopowymi 15 mm			kpl.	2,000000				
Materiały:podejście od podłogi 15 mm			szt.	16,000000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	5,100000				
Sprzęt:samochód dostawczy			m-g	0,070000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							1,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
923 d.4.4	KNR 0-31 0206-05	Grzejniki stalowe łazienkowe wys. 1300 mm montowane na ścianie AVA2 115/40 biały						
Robocizna:robocizna			r-g	0,920000				
Materiały:grzejniki stalowe łazienkowe, drabinkowe, i lakierowane z kompletem uchwytów montażowych			szt.	1,000000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	5,100000				
Sprzęt:samochód dostawczy			m-g	0,110000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							1,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
924 d.4.4	KNR 0-31 0206-05	Grzejniki stalowe łazienkowe wys. 1300 mm montowane na ścianie AVA2 115/40 ciemny grafit						
Robocizna:robocizna			r-g	0,920000				
Materiały:grzejniki stalowe łazienkowe, drabinkowe, i lakierowane z kompletem uchwytów montażowych			szt.	1,000000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	5,100000				
Sprzęt:samochód dostawczy			m-g	0,110000				

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							1,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
925 d.4.4	KNR 0-31 0207-01	Grzejniki stalowe panelowe VK; podłączenie do instalacji c.o. ze ściany śr. 15 mm PV33/900/800						
Robocizna:robocizna			r-g	1,880000				
Materiały:Grzejniki stalowe panelowe VK; podłączenie do instalacji c.o. ze ściany śr. 15 mm PV33/900/800			kpl.	1,000000				
Materiały:kształtki Hep2O z gwintem 15x1/2"			szt.	2,060000				
Materiały:zestaw podłączeniowy 2x15 mm			kpl.	1,000000				
Materiały:tuleje wspomagające 15 mm			szt.	2,000000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	5,100000				
Sprzęt:samochód dostawczy			m-g	0,010000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							1,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
926 d.4.4	KNR 0-31 0207-01	Grzejniki stalowe panelowe VK; podłączenie do instalacji c.o. ze ściany śr. 15 mm PV11/600/900						
Robocizna:robocizna			r-g	1,880000				
Materiały:Grzejniki stalowe panelowe VK; podłączenie do instalacji c.o. ze ściany śr. 15 mm PV11/600/900			kpl.	1,000000				
Materiały:kształtki Hep2O z gwintem 15x1/2"			szt.	2,060000				
Materiały:zestaw podłączeniowy 2x15 mm			kpl.	1,000000				
Materiały:tuleje wspomagające 15 mm			szt.	2,000000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	5,100000				
Sprzęt:samochód dostawczy			m-g	0,010000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							1,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
927 d.4.4	KNR 0-31 0207-01	Grzejniki stalowe panelowe VK; podłączenie do instalacji c.o. ze ściany śr. 15 mm PV33/900/720						
Robocizna:robocizna			r-g	1,880000				
Materiały:Grzejniki stalowe panelowe VK; podłączenie do instalacji c.o. ze ściany śr. 15 mm PV33/900/720			kpl.	1,000000				
Materiały:kształtki Hep2O z gwintem 15x1/2"			szt.	2,060000				
Materiały:zestaw podłączeniowy 2x15 mm			kpl.	1,000000				
Materiały:tuleje wspomagające 15 mm			szt.	2,000000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	5,100000				
Sprzęt:samochód dostawczy			m-g	0,010000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							1,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
928 d.4.4	KNR 0-31 0207-01	Grzejniki stalowe panelowe VK; podłączenie do instalacji c.o. ze ściany śr. 15 mm CV22/600/720						
Robocizna:robocizna			r-g	1,880000				
Materiały:Grzejniki stalowe panelowe VK; podłączenie do instalacji c.o. ze ściany śr. 15 mm CV22/600/720			kpl.	1,000000				
Materiały:kształtki Hep2O z gwintem 15x1/2"			szt.	2,060000				
Materiały:zestaw podłączeniowy 2x15 mm			kpl.	1,000000				
Materiały:tuleje wspomagające 15 mm			szt.	2,000000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	5,100000				
Sprzęt:samochód dostawczy			m-g	0,010000				

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>3,000</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
929 d.4.4	KNR 0-31 0207-01	Grzejniki stalowe panelowe VK; podłączenie do instalacji c.o. ze ściany śr. 15 mm CV22/600/900						
Robocizna:robocizna			r-g	1,880000				
Materiały:Grzejniki stalowe panelowe VK; podłączenie do instalacji c.o. ze ściany śr. 15 mm CV22/600/900			kpl.	1,000000				
Materiały:kształtki Hep2O z gwintem 15x1/2"			szt.	2,060000				
Materiały:zestaw podłączeniowy 2x15 mm			kpl.	1,000000				
Materiały:tuleje wspomagające 15 mm			szt.	2,000000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	5,100000				
Sprzęt:samochód dostawczy			m-g	0,010000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>1,000</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
930 d.4.4	KNR 0-31 0207-01	Grzejniki stalowe panelowe VK; podłączenie do instalacji c.o. ze ściany śr. 15 mm CV21/900/400						
Robocizna:robocizna			r-g	1,880000				
Materiały:Grzejniki stalowe panelowe VK; podłączenie do instalacji c.o. ze ściany śr. 15 mm CV21/900/400			kpl.	1,000000				
Materiały:kształtki Hep2O z gwintem 15x1/2"			szt.	2,060000				
Materiały:zestaw podłączeniowy 2x15 mm			kpl.	1,000000				
Materiały:tuleje wspomagające 15 mm			szt.	2,000000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	5,100000				
Sprzęt:samochód dostawczy			m-g	0,010000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>1,000</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
931 d.4.4	KNR 0-31 0207-01	Grzejniki stalowe panelowe VK; podłączenie do instalacji c.o. ze ściany śr. 15 mm CV22/600/1200						
Robocizna:robocizna			r-g	1,880000				
Materiały:Grzejniki stalowe panelowe VK; podłączenie do instalacji c.o. ze ściany śr. 15 mm CV22/600/1200			kpl.	1,000000				
Materiały:kształtki Hep2O z gwintem 15x1/2"			szt.	2,060000				
Materiały:zestaw podłączeniowy 2x15 mm			kpl.	1,000000				
Materiały:tuleje wspomagające 15 mm			szt.	2,000000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	5,100000				
Sprzęt:samochód dostawczy			m-g	0,010000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>1,000</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
932 d.4.4	KNR 0-31 0207-01	Grzejniki stalowe panelowe VK; podłączenie do instalacji c.o. ze ściany śr. 15 mm CV21/600/800						
Robocizna:robocizna			r-g	1,880000				
Materiały:Grzejniki stalowe panelowe VK; podłączenie do instalacji c.o. ze ściany śr. 15 mm CV21/600/800			kpl.	1,000000				
Materiały:kształtki Hep2O z gwintem 15x1/2"			szt.	2,060000				
Materiały:zestaw podłączeniowy 2x15 mm			kpl.	1,000000				
Materiały:tuleje wspomagające 15 mm			szt.	2,000000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	5,100000				
Sprzęt:samochód dostawczy			m-g	0,010000				



Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>3,000</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
933 d.4.4	KNR 0-31 0207-01	Grzejniki stalowe panelowe VK; podłączenie do instalacji c.o. ze ściany śr. 15 mm CV22/600/800						
Robocizna:robocizna			r-g	1,880000				
Materiały:Grzejniki stalowe panelowe VK; podłączenie do instalacji c.o. ze ściany śr. 15 mm CV22/600/800			kpl.	1,000000				
Materiały:kształtki Hep2O z gwintem 15x1/2"			szt.	2,060000				
Materiały:zestaw podłączeniowy 2x15 mm			kpl.	1,000000				
Materiały:tuleje wspomagające 15 mm			szt.	2,000000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	5,100000				
Sprzęt:samochód dostawczy			m-g	0,010000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>3,000</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
934 d.4.4	KNR 0-31 0207-01	Grzejniki stalowe panelowe VK; podłączenie do instalacji c.o. ze ściany śr. 15 mm CV22/900/600 ocynk						
Robocizna:robocizna			r-g	1,880000				
Materiały:Grzejniki stalowe panelowe VK; podłączenie do instalacji c.o. ze ściany śr. 15 mm CV22/900/600 ocynk			kpl.	1,000000				
Materiały:kształtki Hep2O z gwintem 15x1/2"			szt.	2,060000				
Materiały:zestaw podłączeniowy 2x15 mm			kpl.	1,000000				
Materiały:tuleje wspomagające 15 mm			szt.	2,000000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	5,100000				
Sprzęt:samochód dostawczy			m-g	0,010000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>1,000</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
935 d.4.4	KNR 0-31 0207-01	Grzejniki stalowe panelowe VK; podłączenie do instalacji c.o. ze ściany śr. 15 mm CV22/600/1200 ocynk						
Robocizna:robocizna			r-g	1,880000				
Materiały:Grzejniki stalowe panelowe VK; podłączenie do instalacji c.o. ze ściany śr. 15 mm CV22/600/1200 ocynk			kpl.	1,000000				
Materiały:kształtki Hep2O z gwintem 15x1/2"			szt.	2,060000				
Materiały:zestaw podłączeniowy 2x15 mm			kpl.	1,000000				
Materiały:tuleje wspomagające 15 mm			szt.	2,000000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	5,100000				
Sprzęt:samochód dostawczy			m-g	0,010000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>1,000</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
936 d.4.4	KNR 0-31 0207-01	Grzejniki stalowe panelowe VK; podłączenie do instalacji c.o. ze ściany śr. 15 mm CV21/900/400 ocynk						
Robocizna:robocizna			r-g	1,880000				
Materiały:Grzejniki stalowe panelowe VK; podłączenie do instalacji c.o. ze ściany śr. 15 mm CV21/900/400 ocynk			kpl.	1,000000				
Materiały:kształtki Hep2O z gwintem 15x1/2"			szt.	2,060000				
Materiały:zestaw podłączeniowy 2x15 mm			kpl.	1,000000				
Materiały:tuleje wspomagające 15 mm			szt.	2,000000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	5,100000				
Sprzęt:samochód dostawczy			m-g	0,010000				

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							2,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
937 d.4.4	KNR 0-31 0207-01	Grzejniki stalowe panelowe VK; podłączenie do instalacji c.o. ze ściany śr. 15 mm CV11/900/400 ocynk						
Robocizna:robocizna			r-g	1,880000				
Materiały:Grzejniki stalowe panelowe VK; podłączenie do instalacji c.o. ze ściany śr. 15 mm CV11/900/400 ocynk			kpl.	1,000000				
Materiały:kształtki Hep2O z gwintem 15x1/2"			szt.	2,060000				
Materiały:zestaw podłączeniowy 2x15 mm			kpl.	1,000000				
Materiały:tuleje wspomagające 15 mm			szt.	2,000000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	5,100000				
Sprzęt:samochód dostawczy			m-g	0,010000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							1,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
938 d.4.4	KNR 0-31 0207-01	Grzejniki stalowe panelowe VK; podłączenie do instalacji c.o. ze ściany śr. 15 mm CV11/900/400						
Robocizna:robocizna			r-g	1,025000				
Materiały:Grzejniki stalowe panelowe VK; podłączenie do instalacji c.o. ze ściany śr. 15 mm CV11/900/400			kpl.	1,000000				
Materiały:kształtki Hep2O z gwintem 15x1/2"			szt.	2,060000				
Materiały:zestaw podłączeniowy 2x15 mm			kpl.	1,000000				
Materiały:tuleje wspomagające 15 mm			szt.	2,000000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	5,100000				
Sprzęt:samochód dostawczy			m-g	0,010000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							1,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
939 d.4.4	KNR 0-31 0207-01	Grzejniki stalowe panelowe VK; podłączenie do instalacji c.o. ze ściany śr. 20 mm PV22/900/1400						
Robocizna:robocizna			r-g	1,880000				
Materiały:Grzejniki stalowe panelowe VK; podłączenie do instalacji c.o. ze ściany śr. 20 mm PV22/900/1400			kpl.	1,000000				
Materiały:kształtki Hep2O z gwintem 15x1/2"			szt.	2,060000				
Materiały:zestaw podłączeniowy 2x15 mm			kpl.	1,000000				
Materiały:tuleje wspomagające 15 mm			szt.	2,000000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	5,100000				
Sprzęt:samochód dostawczy			m-g	0,010000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							1,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
940 d.4.4	KNR 0-31 0207-01	Grzejniki stalowe panelowe VK; podłączenie do instalacji c.o. ze ściany śr. 20 mm PV22/900/1400 RAL 7013						
Robocizna:robocizna			r-g	1,880000				
Materiały:Grzejniki stalowe panelowe VK; podłączenie do instalacji c.o. ze ściany śr. 20 mm PV22/900/1400 RAL 7013			kpl.	1,000000				
Materiały:kształtki Hep2O z gwintem 15x1/2"			szt.	2,060000				
Materiały:zestaw podłączeniowy 2x15 mm			kpl.	1,000000				
Materiały:tuleje wspomagające 15 mm			szt.	2,000000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	5,100000				
Sprzęt:samochód dostawczy			m-g	0,010000				

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							1,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
941 d.4.4	KNR 0-31 0207-01	Grzejniki stalowe panelowe VK; podłączenie do instalacji c.o. ze ściany śr. 15 mm CV11/450/720						
Robocizna:robocizna			r-g	1,880000				
Materiały:Grzejniki stalowe panelowe VK; podłączenie do instalacji c.o. ze ściany śr. 15 mm CV11/450/720			kpl.	1,000000				
Materiały:kształtki Hep2O z gwintem 15x1/2"			szt.	2,060000				
Materiały:zestaw podłączeniowy 2x15 mm			kpl.	1,000000				
Materiały:tuleje wspomagające 15 mm			szt.	2,000000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	5,100000				
Sprzęt:samochód dostawczy			m-g	0,010000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							1,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
942 d.4.4	KNR 0-31 0207-01	Grzejniki stalowe panelowe VK; podłączenie do instalacji c.o. ze ściany śr. 15 mm CV21/450/800						
Robocizna:robocizna			r-g	1,880000				
Materiały:Grzejniki stalowe panelowe VK; podłączenie do instalacji c.o. ze ściany śr. 15 mm CV21/450/800			kpl.	1,000000				
Materiały:kształtki Hep2O z gwintem 15x1/2"			szt.	2,060000				
Materiały:zestaw podłączeniowy 2x15 mm			kpl.	1,000000				
Materiały:tuleje wspomagające 15 mm			szt.	2,000000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	5,100000				
Sprzęt:samochód dostawczy			m-g	0,010000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							1,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
943 d.4.4	KNR 0-31 0207-01	Grzejniki stalowe panelowe VK; podłączenie do instalacji c.o. ze ściany śr. 15 mm CV22/600/1000						
Robocizna:robocizna			r-g	1,880000				
Materiały:Grzejniki stalowe panelowe VK; podłączenie do instalacji c.o. ze ściany śr. 15 mm CV22/600/1000'			kpl.	1,000000				
Materiały:kształtki Hep2O z gwintem 15x1/2"			szt.	2,060000				
Materiały:zestaw podłączeniowy 2x15 mm			kpl.	1,000000				
Materiały:tuleje wspomagające 15 mm			szt.	2,000000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	5,100000				
Sprzęt:samochód dostawczy			m-g	0,010000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							2,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
944 d.4.4	KNR 0-31 0207-08	Grzejniki stalowe panelowe C; podłączenie do instalacji c.o. z boku śr. 20 mm KV33/900/1400						
Robocizna:robocizna			r-g	3,010000				
Materiały:kształtki Hep2O z gwintem 20x3/4"			szt.	2,060000				
Materiały:kształtki Hep2O 22 mm			szt.	2,060000				
Materiały:tuleje wspomagające 22 mm			szt.	6,000000				
Materiały:Grzejniki stalowe panelowe C; podłączenie do instalacji c.o. z boku śr. 20 mm KV33/900/1400			szt.	1,000000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	5,100000				
Sprzęt:samochód dostawczy			m-g	0,010000				

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>6,000</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
945 d.4.4	KNR-W 2- 15 0412- 02	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm kątowe do dolnego zasilania						
Robocizna:robocizna			r-g	0,267000				
Materiały:zawory grzejnikowe mosiężne o śr. nominalnej 15 mm			szt.	1,000000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	0,500000				
Sprzęt:środek transportowy			m-g	0,004000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>27,000</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
946 d.4.4	KNR 0-35 0215-04	Głowice termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st. C						
Robocizna:robocizna			r-g	0,220000				
Materiały:głowice termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st.C			szt.	1,000000				
Sprzęt:samochód dostawczy			m-g	0,010000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>27,000</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
947 d.4.4	KNR 0-31 0208-01	Zawory grzejnikowe termostatyczne o podwójnej regulacji proste lub kątowe z głowicami termostatycznymi śr. 15 mm do drabinki biały						
Robocizna:robocizna			r-g	0,260000				
Materiały:zawory grzejnikowe termostatyczne o podwójnej regulacji proste lub kątowe, mosiężne z głowicami termostatycznymi 15 mm'			kpl.	1,000000				
Materiały:kształtki Hep2O z gwintem 15x1/2"			szt.	1,030000				
Materiały:tuleje wspomagające 15 mm			szt.	1,000000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	5,100000				
Sprzęt:samochód dostawczy			m-g	0,010000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>1,000</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
948 d.4.4	KNR 0-31 0208-01	Zawory grzejnikowe termostatyczne o podwójnej regulacji proste lub kątowe z głowicami termostatycznymi śr. 15 mm do drabinki czarny						
Robocizna:robocizna			r-g	0,260000				
Materiały:zawory grzejnikowe termostatyczne o podwójnej regulacji proste lub kątowe, mosiężne z głowicami termostatycznymi 15 mm			kpl.	1,000000				
Materiały:kształtki Hep2O z gwintem 15x1/2"			szt.	1,030000				
Materiały:tuleje wspomagające 15 mm			szt.	1,000000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	5,100000				
Sprzęt:samochód dostawczy			m-g	0,010000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>1,000</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
949 d.4.4	KNR 0-31 0208-03	Zawory grzejnikowe powrotne proste lub kątowe o śr. armatury 15 mm do drabinki biały						
Robocizna:robocizna			r-g	0,280000				
Materiały:zawory powrotne proste lub kątowe, mosiężne 15 mm'			szt.	1,000000				
Materiały:kształtki Hep2O z gwintem 15x1/2"			szt.	1,030000				

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		Materiały:tuleje wspomagające 15 mm	szt.	1,000000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	5,100000				
		Sprzęt:samochód dostawczy	m-g	0,010000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					1,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
950 d.4.4	KNR 0-31 0208-03	Zawory grzejnikowe powrotne proste lub kątowe o śr. armatury 15 mm do drabinki czarny						
		Robocizna:robocizna	r-g	0,280000				
		Materiały:zawory powrotne proste lub kątowe, mosiężne 15 mm	szt.	1,000000				
		Materiały:kształtki Hep2O z gwintem 15x1/2"	szt.	1,030000				
		Materiały:tuleje wspomagające 15 mm	szt.	1,000000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	5,100000				
		Sprzęt:samochód dostawczy	m-g	0,010000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					1,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
951 d.4.4	KNR 0-31 0208-04	Zawory grzejnikowe powrotne proste lub kątowe o śr. armatury 20 mm do grzejników w pomieszczeniu 1.20						
		Robocizna:robocizna	r-g	0,330000				
		Materiały:zawory powrotne proste lub kątowe, mosiężne 20 mm	szt.	1,000000				
		Materiały:kształtki Hep2O z gwintem 20x3/4"	szt.	1,030000				
		Materiały:tuleje wspomagające 22 mm	szt.	1,000000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	5,100000				
		Sprzęt:samochód dostawczy	m-g	0,010000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					12,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
952 d.4.4	KNR-W 2- 15 0406- 03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)						
		Robocizna:robocizna	r-g	7,010000				
		Materiały:rury z polipropylenu śr.20 mm	m	2,000000				
		Materiały:zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm	szt.	0,200000				
		Materiały:zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm	szt.	0,200000				
		Materiały:kształtki z polipropylenu(gwintowane) śr.20 mm	szt.	0,600000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	1,500000				
		Sprzęt:środek transportowy	m-g	0,000100				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					33,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
953 d.4.4	KNR-W 2- 15 0406- 05	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych						
		Robocizna:robocizna	r-g	0,094100				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					786,880	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
954 d.4.4	analogia	Wkładka styropianowa podytnkowa - podejście pod grzejnik						

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		Materiały:wkładk astyropianowa	szt	1,000000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					27,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
955 d.4.4	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr. 42mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N)- w posadzce						
		Robocizna:robocizna	r-g	0,210800				
		Materiały:otuliny Thermaflex FRZ gr. 20 mm'	m	1,100000				
		Materiały:klej Thermaflex 474	dm 3	0,018600				
		Materiały:taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	0,135100				
		Materiały:klipsy montażowe Thermaclips	szt.	6,000000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	3,000000				
		Sprzęt:środek transportowy	m-g	0,004700				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					60,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
956 d.4.4	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr. 32mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N) w posadzce						
		Robocizna:robocizna	r-g	0,210800				
		Materiały:otuliny Thermaflex FRZ gr. 20 mm"	m	1,100000				
		Materiały:klej Thermaflex 474	dm 3	0,018600				
		Materiały:taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	0,135100				
		Materiały:klipsy montażowe Thermaclips	szt.	6,000000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	3,000000				
		Sprzęt:środek transportowy	m-g	0,004700				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					18,400	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
957 d.4.4	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr. 28mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N) w posadzce						
		Robocizna:robocizna	r-g	0,210800				
		Materiały:otuliny Thermaflex FRZ gr. 20 mm"	m	1,100000				
		Materiały:klej Thermaflex 474	dm 3	0,018600				
		Materiały:taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	0,135100				
		Materiały:klipsy montażowe Thermaclips	szt.	6,000000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	3,000000				
		Sprzęt:środek transportowy	m-g	0,004700				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					127,600	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
958 d.4.4	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr. 22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 9 mm (E) w posadzce						
		Robocizna:robocizna	r-g	0,155300				
		Materiały:otuliny Thermaflex FRZ gr. 9 mm'	m	1,100000				
		Materiały:klej Thermaflex 474	dm 3	0,008200				
		Materiały:taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	0,060000				
		Materiały:klipsy montażowe Thermaclips	szt.	6,000000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	3,000000				
		Sprzęt:środek transportowy	m-g	0,000900				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					166,540	

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
<b>Cena jednostkowa</b>								
959 d.4.4	KNR 0-34 0101-03	izolacja rurociągów śr. 16 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 9 mm (E) w posadzce						
	Robocizna:robocizna		r-g	0,155300				
	Materiały:otuliny Thermaflex FRZ gr. 9 mm		m	1,100000				
	Materiały:klej Thermaflex 474		dm 3	0,008200				
	Materiały:taśma Thermatape FR 3x50 mm		m	0,060000				
	Materiały:klipsy montażowe Thermaclips		szt.	6,000000				
	Materiały:materiały pomocnicze		%	3,000000				
	Sprzęt:środek transportowy		m-g	0,000900				
	<b>Razem koszty bezpośrednie</b>							
	<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>							
	<b>Razem pozycja</b>						367,940	
<b>Cena jednostkowa</b>								
960 d.4.4	KNR 0-34 0101-15	izolacja rurociągów śr. 28 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 25 mm (P)						
	Robocizna:robocizna		r-g	0,210800				
	Materiały:otuliny Thermaflex FRZ gr. 25 mm		m	1,100000				
	Materiały:klej Thermaflex 474		dm 3	0,022500				
	Materiały:taśma Thermatape FR 3x50 mm		m	0,152400				
	Materiały:klipsy montażowe Thermaclips		szt.	6,000000				
	Materiały:materiały pomocnicze		%	3,000000				
	Sprzęt:środek transportowy		m-g	0,005850				
	<b>Razem koszty bezpośrednie</b>							
	<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>							
	<b>Razem pozycja</b>						22,400	
<b>Cena jednostkowa</b>								
961 d.4.4	KNR 0-34 0101-11	izolacja rurociągów śr. 22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N)						
	Robocizna:robocizna		r-g	0,210800				
	Materiały:otuliny Thermaflex FRZ gr. 20 mm		m	1,100000				
	Materiały:klej Thermaflex 474		dm 3	0,018600				
	Materiały:taśma Thermatape FR 3x50 mm		m	0,135100				
	Materiały:klipsy montażowe Thermaclips		szt.	6,000000				
	Materiały:materiały pomocnicze		%	3,000000				
	Sprzęt:środek transportowy		m-g	0,004700				
	<b>Razem koszty bezpośrednie</b>							
	<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>							
	<b>Razem pozycja</b>						24,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
962 d.4.4	KNR AT- 47 0106- 03	Montaż zaworów elektromagnetycznych dwudrożnych z serwosterowaniem o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 20 mm Ta Comap -P siłownikiem i termoregulatorem						
	Robocizna:robocizna		r-g	1,800000				
	Materiały:zawory elektromagnetyczne dwudrożne Dn 20 mm		szt.	1,000000				
	Materiały:cewki do zaworu Dn 20 mm		szt.	1,000000				
	Materiały:regulator pomieszczeniowy		szt.	1,000000				
	Materiały:materiały pomocnicze		%	0,500000				
	Sprzęt:środek transportowy		m-g	0,018000				
	<b>Razem koszty bezpośrednie</b>							
	<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>							
	<b>Razem pozycja</b>						2,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
963 d.4.4	KNR AT- 17 0106- 01	Cięcie piłą diamentową ścian z cegły o grubości do 15 cm						

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		Robocizna:robocizna	r-g	7,980000				
		Materiały:tarcza diamentowa śr.350 mm	szt.	0,160000				
		Materiały:woda	m3	0,300000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	0,500000				
		Sprzęt:piła tarczowa z prowadnicą	m-g	0,810000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					2,760	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
964 d.4.4	KNR-W 4-01 0341-04	Wykucie bruzd pionowych 1/2 x 1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej						
		Robocizna:robocizna	r-g	1,680000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					11,100	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
965 d.4.4	KNR-W 4-01 0328-02	Zamurowanie bruzd poziomych o szerokości 1 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł						
		Robocizna:robocizna	r-g	0,770000				
		Materiały:cegła budowlana pełna	szt.	8,000000				
		Materiały:cement portlandzki zwykły bez dodatków "35"	kg	0,790000				
		Materiały:wapno suchogaszone	kg	0,440000				
		Materiały:piasek do zapraw	m3	0,004000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	1,500000				
		Sprzęt:betoniarka 150 dm3	m-g	0,010000				
		Sprzęt:wyciąg	m-g	0,040000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					11,100	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
966 d.4.4	KNR-W 4-01 0335-12	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej						
		Robocizna:robocizna	r-g	2,180000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					6,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
967 d.4.4	KNR-W 4-01 0332-06	Wykucie wnęk o głębokości do 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej pod skrzynki rozdzielaczowe						
		Robocizna:robocizna	r-g	5,460000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					1,260	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
Razem dział: Roboty montażowe instalacja c.o.								
4.5		<b>Roboty montażowe kotłownia</b>						
968 d.4.5	KNR 0-31 0216-04 analogia	Kotły grzewcze gazowe stojące atmosferyczne o mocy do 70 kW						
		Robocizna:robocizna	r-g	26,010000				
		Materiały:kotły grzewcze gazowe, atmosferyczne, stojące o mocy do 34,0 kW, z zestawem montażowym	kpl.	1,000000				
		Materiały:Bm moduł kaskady	szt.	1,000000				
		Materiały:EWWB moduł rozszerzeń	szt.	0,500000				



## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		Materiały:czujnik rozszerzeń WWF	szt	0,500000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	5,100000				
		Sprzęt:samochód dostawczy	m-g	0,710000				
		Sprzęt:żuraw samochodowy do 4,0 t	m-g	0,520000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					2,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
969 d.4.5	KNR 0-31 0213-03	Naczynia zbiorcze przeponowe o pojemności całkowitej do 50 dm3						
		Robocizna:robocizna	r-g	2,480000				
		Materiały:naczynia zbiorcze przeponowe o pojemności do 50 dm3	szt.	1,000000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	5,100000				
		Sprzęt:samochód dostawczy	m-g	0,110000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					2,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
970 d.4.5	KNR 0-31 0214-01	Ciepłomierze do pomiaru zużycia energii cieplnej w wodnych instalacjach grzewczych; średnica króćców przyłączeniowych 15 mm						
		Robocizna:robocizna	r-g	5,000000				
		Materiały:ciepłomierz do pomiaru zużycia energii cieplnej o śr.przylączy 15 mm	kpl.	1,000000				
		Materiały:kształtki przejściowe z brązu 15x1/2"	szt.	2,100000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	5,100000				
		Sprzęt:samochód dostawczy	m-g	0,090000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					1,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
971 d.4.5	KNR 0-31 0214-02	Ciepłomierze do pomiaru zużycia energii cieplnej w wodnych instalacjach grzewczych; średnica króćców przyłączeniowych 20 mm						
		Robocizna:robocizna	r-g	5,220000				
		Materiały:ciepłomierz do pomiaru zużycia energii cieplnej o śr.przylączy 20 mm	kpl.	1,000000				
		Materiały:kształtki przejściowe z brązu 22x3/4"	szt.	2,100000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	5,100000				
		Sprzęt:samochód dostawczy	m-g	0,090000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					1,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
972 d.4.5	KNR 0-31 0214-03	Ciepłomierze do pomiaru zużycia energii cieplnej w wodnych instalacjach grzewczych; średnica króćców przyłączeniowych 25 mm						
		Robocizna:robocizna	r-g	5,380000				
		Materiały:ciepłomierz do pomiaru zużycia energii cieplnej o śr.przylączy 25 mm	kpl.	1,000000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	5,100000				
		Sprzęt:samochód dostawczy	m-g	0,100000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					1,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
973 d.4.5	KNR-W 2- 15 0403- 08	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 80 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach						
		Robocizna:robocizna	r-g	0,740000				
		Materiały:rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr. nominalnej 80 mm	m	0,980000				

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		Materiały:łuki stalowe gładkie czarne o śr. nominalnej 80 mm	szt.	0,140000				
		Materiały:uchwyty do rur o śr. nominalnej 80 mm	szt.	0,340000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	1,500000				
		Sprzęt:środek transportowy	m-g	0,047300				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					2,800	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
974 d.4.5	KNR-W 2-15 0403-07	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 65 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach						
		Robocizna:robocizna	r-g	0,666000				
		Materiały:rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr.nominalnej 65 mm	m	0,990000				
		Materiały:łuki stalowe gładkie czarne o śr.nominalnej 65 mm	szt.	0,150000				
		Materiały:uchwyty do rur o śr. nominalnej 65 mm	szt.	0,350000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	1,500000				
		Sprzęt:środek transportowy	m-g	0,036600				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					9,500	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
975 d.4.5	KNR-W 2-15 0411-04 kalk. własna	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32-40 mmzestaw zaworowy pod kotły ADH 25/40						
		Robocizna:robocizna	r-g	0,554000				
		Materiały:zawory przelotowe proste mosiężne o śr. nominalnej 32-40 mm	szt.	1,000000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	0,500000				
		Sprzęt:środek transportowy	m-g	0,014000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					2,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
976 d.4.5	KNR-W 2-15 0511-01 analogia	Zbiorniki kondensatu prostokątne o pojemności 250-500 dm3- Nautarlizator kndensatu						
		Robocizna:robocizna	r-g	4,120000				
		Materiały:neutralizator	szt	1,000000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	5,000000				
		Sprzęt:środek transportowy	m-g	0,450000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					1,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
977 d.4.5	KNR-W 2-15 0527-05	Odmulacze (osadniki) żeliwne kołnierzone o śr. rur przyłącznych 65-80 mm- FOM Dn65						
		Robocizna:robocizna	r-g	2,620000				
		Materiały:osadniki żeliwne kołnierzone o śr. rur przyłącznych 65-80 mm	szt.	1,000000				
		Materiały:kołnierze stalowe z szyjką do przyspawania	szt.	2,000000				
		Materiały:uszczelki płaskie azbestowo-kauczukowe	szt.	2,000000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	3,000000				

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		Sprzęt:środek transportowy	m-g	0,090000				
		Sprzęt:spawarka elektryczna	m-g	0,950000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					1,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
978 d.4.5	KNR-W 2- 15 0527- 05 analogia	Sprzęgło hydrauliczne						
		Robocizna:robocizna	r-g	2,620000				
		Materiały:Sprzęgło hydrauliczne	szt.	1,000000				
		Materiały:kołnierze stalowe z szyjką do przyspawania	szt.	2,000000				
		Materiały:uszczelki płaskie azbestowo-kauczukowe	szt.	2,000000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	3,000000				
		Sprzęt:środek transportowy	m-g	0,090000				
		Sprzęt:spawarka elektryczna	m-g	0,950000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					1,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
979 d.4.5	KNR 0-35 0208-01 analogia	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania o wydajności do 4,5 m3/h i śr. nominalnej króćców przyłączeniowych 1" (25 mm) wraz z podejściem- pompa w kotle HEP25-180-						
		Robocizna:robocizna	r-g	2,380000				
		Materiały:pompy obiegowe do c.o. do 4,5 m3/h i śr. króćców przyłączeniowych 1" (25 mm)	szt.	1,000000				
		Sprzęt:samochód dostawczy	m-g	0,110000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					2,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
980 d.4.5	KNR 0-35 0208-01	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania o wydajności do 4,5 m3/h i śr. nominalnej króćców przyłączeniowych 1" (25 mm) wraz z podejściem - 25POe 60 c Mega +						
		Robocizna:robocizna	r-g	2,380000				
		Materiały:pompy obiegowe do c.o. do 4,5 m3/h i śr. króćców przyłączeniowych 1" (25 mm) 25POe 60 c Mega +	szt.	1,000000				
		Materiały:półśrubunki z nakrętkami mosiężne 1"x 1 1/2"	szt.	2,100000				
		Sprzęt:samochód dostawczy	m-g	0,110000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					2,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
981 d.4.5	KNR 0-35 0208-01	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania o wydajności do 4,5 m3/h i śr. nominalnej króćców przyłączeniowych 1" (25 mm) wraz z podejściem - 25POe 80c Mega +						
		Robocizna:robocizna	r-g	2,380000				
		Materiały:pompy obiegowe do c.o. do 4,5 m3/h i śr. króćców przyłączeniowych 1" (25 mm) 25POe 80c Mega +	szt.	1,000000				
		Materiały:półśrubunki z nakrętkami mosiężne 1"x 1 1/2"	szt.	2,100000				
		Sprzęt:samochód dostawczy	m-g	0,110000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					1,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
982 d.4.5	KNR 0-35 0208-01	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania o wydajności do 4,5 m3/h i śr. nominalnej króćców przyłączeniowych 1" (25 mm) wraz z podejściem - 25POe 40c Mega +						
Robocizna:robocizna			r-g	2,380000				
Materiały:pompy obiegowe do c.o. do 4,5 m3/h i śr. króćców przyłączeniowych 1" (25 mm) 25POe 40c Mega +			szt.	1,000000				
Materiały:półśrubunki z nakrętkami mosiężne 1"x 1 1/2"			szt.	2,100000				
Sprzęt:samochód dostawczy			m-g	0,110000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							2,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
983 d.4.5	KNR 0-35 0208-02	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania o wydajności do 13,0 m3/h i śr. nominalnej króćców przyłączeniowych 1 1/4" (32 mm) wraz z podejściem 32POe60c Mega+						
Robocizna:robocizna			r-g	2,820000				
Materiały:pompy obiegowe do c.o. do 13,0 m3/h i śr. króćców przyłączeniowych 1 1/4" (32 mm)			szt.	1,000000				
Materiały:kształtki przejściowe mosiężne 35x1 1/4"			szt.	2,100000				
Materiały:półśrubunki z nakrętkami mosiężne 1 1/4"x 2"			szt.	2,100000				
Sprzęt:samochód dostawczy			m-g	0,120000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							1,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
984 d.4.5	KNR 0-35 0208-01	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania o wydajności do 4,5 m3/h i śr. nominalnej króćców przyłączeniowych 1" (25 mm) wraz z podejściem - Wilo YONOS PICO1						
Robocizna:robocizna			r-g	2,380000				
Materiały:pompy obiegowe do c.o. do 4,5 m3/h i śr. króćców przyłączeniowych 1" (25 mm) 25POe 40c Mega +			szt.	1,000000				
Materiały:półśrubunki z nakrętkami mosiężne 1"x 1 1/2"			szt.	2,100000				
Sprzęt:samochód dostawczy			m-g	0,110000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							2,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
985 d.4.5	KNR 0-35 0216-05	Zawory bezpieczeństwa pełnoskokowe membranowe śr. nom. 20 mm SYR1915 3/4 3 bary						
Robocizna:robocizna			r-g	0,580000				
Materiały:zawory bezpieczeństwa pełnoskokowe membranowe mosiężne 20 mm SYR1915 3/4 3 bary			szt.	1,000000				
Sprzęt:samochód dostawczy			m-g	0,010000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							2,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
986 d.4.5	KNR 0-35 0216-05 analogia	Zabezpieczenie stanu wody SYR933						
Robocizna:robocizna			r-g	0,580000				
Materiały:Zabezpieczenie stanu wody SYR933			szt.	1,000000				
Sprzęt:samochód dostawczy			m-g	0,010000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							1,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
987 d.4.5	KNR 0-35 0216-07	Manometry techniczne; śr. nom. 15 mm						
Robocizna:robocizna			r-g	0,290000				
Materiały:manometry techniczne 0-0,6 MPa 15 mm			szt.	1,000000				
Sprzęt:samochód dostawczy			m-g	0,010000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>							14,000	
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>								
<b>Cena jednostkowa</b>								
988 d.4.5	KNR 0-35 0216-08	Termomanometry techniczne; śr. nom. 15 mm						
Robocizna:robocizna			r-g	0,320000				
Materiały:termomanometry techniczne 0-100 st.C /0-0,6 MPa 15 mm			szt.	1,000000				
Sprzęt:samochód dostawczy			m-g	0,010000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>							10,000	
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>								
<b>Cena jednostkowa</b>								
989 d.4.5	KNR 0-35 0216-10	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 20 mm						
Robocizna:robocizna			r-g	0,550000				
Materiały:filtr osadnikowy siatkowy mosiężny do wody o śr. 20 mm			szt.	1,000000				
Materiały:dwuzłączki przejściowe mosiężne 22x3/4"			szt.	2,100000				
Sprzęt:samochód dostawczy			m-g	0,010000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>							2,000	
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>								
<b>Cena jednostkowa</b>								
990 d.4.5	KNR 0-35 0216-11	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 25 mm						
Robocizna:robocizna			r-g	0,600000				
Materiały:filtr osadnikowy siatkowy mosiężny do wody o śr. 25 mm			szt.	1,000000				
Materiały:dwuzłączki przejściowe mosiężne 28x1"			szt.	2,100000				
Sprzęt:samochód dostawczy			m-g	0,010000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>							1,000	
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>								
<b>Cena jednostkowa</b>								
991 d.4.5	KNR 0-35 0216-12	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 32 mm						
Robocizna:robocizna			r-g	0,670000				
Materiały:filtr osadnikowy siatkowy mosiężny do wody o śr. 32 mm			szt.	1,000000				
Materiały:dwuzłączki przejściowe mosiężne 35x1 1/4"			szt.	2,100000				
Sprzęt:samochód dostawczy			m-g	0,010000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>							2,000	
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>								
<b>Cena jednostkowa</b>								
992 d.4.5	KNR 0-35 0216-13	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 40 mm						
Robocizna:robocizna			r-g	0,740000				
Materiały:filtr osadnikowy siatkowy mosiężny do wody o śr. 40 mm			szt.	1,000000				

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		Materiały:dwuzłączki przejściowe mosiężne 42x1 1/2"	szt.	2,100000				
		Sprzęt:samochód dostawczy	m-g	0,020000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					1,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
993 d.4.5	KNR 0-35 0216-14	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 50 mm						
		Robocizna:robocizna	r-g	0,810000				
		Materiały:filtr osadnikowy siatkowy mosiężny do wody o śr. 50 mm	szt.	1,000000				
		Materiały:dwuzłączki przejściowe mosiężne 54x2"	szt.	2,100000				
		Sprzęt:samochód dostawczy	m-g	0,020000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					1,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
994 d.4.5	KNR 0-35 0215-09	Odpowietrzniki automatyczne; śr. nom. 15 mm						
		Robocizna:robocizna	r-g	0,350000				
		Materiały:odpowietrzniki automatyczne, mosiężne z zaworami stopowymi 15 mm	kpl.	1,000000				
		Materiały:kształtki kielichowe miedziane 15 mm	szt.	1,050000				
		Materiały:kształtki przejściowe mosiężne 15x1/2"	szt.	1,050000				
		Sprzęt:samochód dostawczy	m-g	0,010000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					17,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
995 d.4.5	KNR 0-35 0219-01 analogia	Szafki rozdzielaczowe natynkowe o szer. do 450 mm, wys. i gł. stała 665/130; ilość sekcji 2-4 - rewizje do odpowietrzników tworzywowe						
		Robocizna:robocizna	r-g	0,650000				
		Materiały:szafki rozdzielaczowe natynkowe z blachy stalowej ocynkowanej lakierowane, ilość sekcji 2-4	szt.	1,000000				
		Materiały:kołki rozporowe z tworzywa sztucznego	szt.	4,000000				
		Sprzęt:samochód dostawczy	m-g	0,010000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					3,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
996 d.4.5	KNR 0-35 0215-11	Kurki spustowe ze złączką do węża; śr. nom. 15 mm						
		Robocizna:robocizna	r-g	0,360000				
		Materiały:kurki spustowe mosiężne ze złączką do węża 15 mm	szt.	1,000000				
		Materiały:kształtki kielichowe miedziane 15 mm	szt.	1,050000				
		Materiały:kształtki przejściowe mosiężne 15x1/2"	szt.	1,050000				
		Materiały:węże gumowe do wody, temp. 100 st.C śr. wewn. 15 mm	m	2,000000				
		Materiały:obejmy zaciskowe ze stali nierdzewnej do węży gumowych śr.wewn. 20 mm	szt.	1,000000				
		Sprzęt:samochód dostawczy	m-g	0,010000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					9,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
997 d.4.5	KNR-W 2-15 0411-06	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 65 mm						
Robocizna:robocizna			r-g	0,974000				
Materiały:zawory przelotowe proste żeliwne ocynkowane o śr. nominalnej 65 mm			szt.	1,000000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	0,500000				
Sprzęt:środek transportowy			m-g	0,043000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							8,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
998 d.4.5	KNR 0-35 0217-07	Zawory kulowe przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 50 mm						
Robocizna:robocizna			r-g	1,000000				
Materiały:zawory kulowe przelotowe mosiężne do wody do 100 st.C 50 mm			szt.	1,000000				
Materiały:kształtki przejściowe mosiężne 54x2"			szt.	1,050000				
Materiały:dwuzłączki przejściowe mosiężne 50x2"			szt.	1,050000				
Sprzęt:samochód dostawczy			m-g	0,030000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							4,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
999 d.4.5	KNR 0-35 0217-06	Zawory kulowe przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 40 mm						
Robocizna:robocizna			r-g	0,910000				
Materiały:zawory kulowe przelotowe mosiężne do wody do 100 st.C 40 mm			szt.	1,000000				
Materiały:kształtki przejściowe mosiężne 42x1 1/2"			szt.	1,050000				
Materiały:dwuzłączki przejściowe mosiężne 42x1 1/2"			szt.	1,050000				
Sprzęt:samochód dostawczy			m-g	0,020000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							5,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
1000 d.4.5	KNR 0-35 0217-05	Zawory kulowe przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 32 mm						
Robocizna:robocizna			r-g	0,790000				
Materiały:zawory kulowe przelotowe mosiężne do wody do 100 st.C 32 mm			szt.	1,000000				
Materiały:kształtki przejściowe mosiężne 35x1 1/4"			szt.	1,050000				
Materiały:dwuzłączki przejściowe mosiężne 35x1 1/4"			szt.	1,050000				
Sprzęt:samochód dostawczy			m-g	0,020000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							13,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
1001 d.4.5	KNR 0-35 0217-04	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 25 mm						
Robocizna:robocizna			r-g	0,660000				
Materiały:zawory kulowe przelotowe mosiężne do wody do 100 st.C 25 mm			szt.	1,000000				
Materiały:kształtki przejściowe mosiężne 28x1"			szt.	1,050000				
Materiały:dwuzłączki przejściowe mosiężne 28x1"			szt.	1,050000				

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
Sprzęt:samochód dostawczy			m-g	0,020000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							5,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
1002 d.4.5	KNR 0-35 0217-03	Zawory kulowe przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 20 mm						
Robocizna:robocizna			r-g	0,540000				
Materiały:zawory kulowe przelotowe mosiężne do wody do 100 st.C 20 mm			szt.	1,000000				
Materiały:kształtki przejściowe mosiężne 22x3/4"			szt.	1,050000				
Materiały:dwuzłączki przejściowe mosiężne 22x3/4"			szt.	1,050000				
Sprzęt:samochód dostawczy			m-g	0,010000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							9,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
1003 d.4.5	KNR 0-35 0217-04	Zawory kulowe przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 25 mm złącze odcinające dno naczyń przeponowych						
Robocizna:robocizna			r-g	0,660000				
Materiały:zawory kulowe przelotowe mosiężne do wody do 100 st.C 25 mmzłącze odcinające dno naczyń przeponowych			szt.	1,000000				
Materiały:kształtki przejściowe mosiężne 28x1"			szt.	1,050000				
Materiały:dwuzłączki przejściowe mosiężne 28x1"			szt.	1,050000				
Sprzęt:samochód dostawczy			m-g	0,020000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							2,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
1004 d.4.5	KNR 0-35 0217-03	Zawory zwrotne przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 20 mm odcinające dno naczyń przeponowych						
Robocizna:robocizna			r-g	0,540000				
Materiały:odcinające dno naczyń przeponowych			szt.	1,000000				
Materiały:kształtki przejściowe mosiężne 22x3/4"			szt.	1,050000				
Materiały:dwuzłączki przejściowe mosiężne 22x3/4"			szt.	1,050000				
Sprzęt:samochód dostawczy			m-g	0,010000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							2,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
1005 d.4.5	KNR 0-35 0217-07	Zawory zwrotne przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 50 mm						
Robocizna:robocizna			r-g	1,000000				
Materiały:zawory zwrotne przelotowe mosiężne do wody do 100 st.C. 50 mm			szt.	1,000000				
Materiały:kształtki przejściowe mosiężne 54x2"			szt.	1,050000				
Materiały:dwuzłączki przejściowe mosiężne 50x2"			szt.	1,050000				
Sprzęt:samochód dostawczy			m-g	0,030000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							4,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
1006 d.4.5	KNR 0-35 0217-06	Zawory zwrotne przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 40 mm						
Robocizna:robocizna			r-g	0,910000				



## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		Materiały:zawory zwrotne przelotowe mosiężne do wody do 100 st.C. 40 mm	szt.	1,000000				
		Materiały:kształtki przejściowe mosiężne 42x1 1/2"	szt.	1,050000				
		Materiały:dwuzłączki przejściowe mosiężne 42x1 1/2"	szt.	1,050000				
		Sprzęt:samochód dostawczy	m-g	0,020000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					1,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
1007 d.4.5	KNR 0-35 0217-05	Zawory zwrotne przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 32 mm						
		Robocizna:robocizna	r-g	0,790000				
		Materiały:zawory zwrotne przelotowe mosiężne do wody do 100 st.C. 32 mm	szt.	1,000000				
		Materiały:kształtki przejściowe mosiężne 35x1 1/4"	szt.	1,050000				
		Materiały:dwuzłączki przejściowe mosiężne 35x1 1/4"	szt.	1,050000				
		Sprzęt:samochód dostawczy	m-g	0,020000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					2,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
1008 d.4.5	KNR 0-35 0217-03	Zawory zwrotne przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 20 mm						
		Robocizna:robocizna	r-g	0,540000				
		Materiały:zawory zwrotne przelotowe mosiężne do wody do 100 st.C. 20 mm	szt.	1,000000				
		Materiały:kształtki przejściowe mosiężne 22x3/4"	szt.	1,050000				
		Materiały:dwuzłączki przejściowe mosiężne 22x3/4"	szt.	1,050000				
		Sprzęt:samochód dostawczy	m-g	0,010000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					2,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
1009 d.4.5	KNR 0-35 0217-06	Zawory kulowe przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 40 mm z możliwością opróżniania						
		Robocizna:robocizna	r-g	0,910000				
		Materiały:zawory kulowe przelotowe mosiężne do wody do 100 st.C 40 mm'	szt.	1,000000				
		Materiały:kształtki przejściowe mosiężne 42x1 1/2"	szt.	1,050000				
		Materiały:dwuzłączki przejściowe mosiężne 42x1 1/2"	szt.	1,050000				
		Sprzęt:samochód dostawczy	m-g	0,020000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					1,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
1010 d.4.5	KNR-W 2-15 0526-05 analogia	Separator powietrza Xstream						
		Robocizna:robocizna	r-g	1,650000				
		Materiały:Separator powietrza Xstream	szt.	1,000000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	3,000000				
		Sprzęt:środek transportowy	m-g	0,030000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>1,000</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
1011 d.4.5	KNR 0-35 0216-01 analogia	Różnicowe regulatory ciśnienia; śr. nom. 20 mm IMI StAD Dn15						
Robocizna:robocizna			r-g	0,490000				
Materiały:różnicowe regulatory ciśnienia mosiężne o przepływie 3,0 m3/h, zakres nastaw 5-50kPa 20 mm'			szt.	1,000000				
Materiały:kształtki przejściowe mosiężne 22x3/4"			szt.	1,050000				
Materiały:dwuzłączki przejściowe mosiężne 15x1/2"			szt.	1,050000				
Sprzęt:samochód dostawczy			m-g	0,010000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>1,000</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
1012 d.4.5	KNR 0-35 0216-01 analogia	Różnicowe regulatory ciśnienia; śr. nom. 20 mm IMI StAD Dn20						
Robocizna:robocizna			r-g	0,490000				
Materiały:różnicowe regulatory ciśnienia mosiężne o przepływie 3,0 m3/h, zakres nastaw 5-50kPa 20 mm"			szt.	1,000000				
Materiały:kształtki przejściowe mosiężne 22x3/4"			szt.	1,050000				
Materiały:dwuzłączki przejściowe mosiężne 15x1/2"			szt.	1,050000				
Sprzęt:samochód dostawczy			m-g	0,010000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>1,000</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
1013 d.4.5	KNR 0-35 0216-02 analogia	Różnicowe regulatory ciśnienia; śr. nom. 25 mm IMI STAD Dn25						
Robocizna:robocizna			r-g	0,560000				
Materiały:różnicowe regulatory ciśnienia mosiężne o przepływie 5,0 m3/h, zakres nastaw 5-50kPa 25 mm			szt.	1,000000				
Materiały:kształtki przejściowe mosiężne 28x1"			szt.	1,050000				
Materiały:dwuzłączki przejściowe mosiężne 22x3/4"			szt.	1,050000				
Sprzęt:samochód dostawczy			m-g	0,010000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>2,000</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
1014 d.4.5	KNR 0-35 0217-07 analogia	Różnicowe regulatory ciśnienia; śr. nom. 25 mm IMI STAD Dn50						
Robocizna:robocizna			r-g	1,000000				
Materiały:Różnicowe regulatory ciśnienia; śr. nom. 25 mm IMI STAD Dn50			szt.	1,000000				
Materiały:kształtki przejściowe mosiężne 54x2"			szt.	1,050000				
Materiały:dwuzłączki przejściowe mosiężne 50x2"			szt.	1,050000				
Sprzęt:samochód dostawczy			m-g	0,030000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>1,000</b>	

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
<b>Cena jednostkowa</b>								
1015 d.4.5	KNR 0-35 0216-01 analogia	Różnicowe regulatory ciśnienia; śr. nom. 20 mm IMI StAD-C Dn20						
Robocizna:robocizna			r-g	0,490000				
Materiały:różnicowe regulatory ciśnienia mosiężne o przepływie 3,0 m3/h, zakres nastaw 5-50kPa 20 mm			szt.	1,000000				
Materiały:kształtki przejściowe mosiężne 22x3/4"			szt.	1,050000				
Materiały:dwuzłączki przejściowe mosiężne 15x1/2"			szt.	1,050000				
Sprzęt:samochód dostawczy			m-g	0,010000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							1,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
1016 d.4.5	KNR 0-35 0216-02 analogia	Różnicowe regulatory ciśnienia; śr. nom. 25 mm IMI STAD-C Dn25						
Robocizna:robocizna			r-g	0,560000				
Materiały:różnicowe regulatory ciśnienia mosiężne o przepływie 5,0 m3/h, zakres nastaw 5-50kPa 25 mm			szt.	1,000000				
Materiały:kształtki przejściowe mosiężne 28x1"			szt.	1,050000				
Materiały:dwuzłączki przejściowe mosiężne 22x3/4"			szt.	1,050000				
Sprzęt:samochód dostawczy			m-g	0,010000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							2,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
1017 d.4.5	KNR 0-35 0216-04	Zawory bezpieczeństwa pełnoskokowe membranowe śr. nom. 15 mm SYR 8115 1/2 3 bary						
Robocizna:robocizna			r-g	0,520000				
Materiały:Zawory bezpieczeństwa pełnoskokowe membranowe śr. nom. 15 mm SYR 8115 1/2 3 bary			szt.	1,000000				
Sprzęt:samochód dostawczy			m-g	0,010000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							1,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
1018 d.4.5	KNR 0-35 0221-03	Naczynia wzbiornicze przeponowe o poj. całkowitej do 12 dm3 REFLEX S12						
Robocizna:robocizna			r-g	1,760000				
Materiały:naczynia wzbiornicze przeponowe ciśnieniowe o poj. całkowitej do 12,0 dm3			szt.	1,000000				
Materiały:konstrukcja wsporcza do naczynia wzbiorniczego o poj. całkowitej do 12,0 dm3			kg	1,500000				
Materiały:kształtki kielichowe miedziane 22 mm			szt.	2,100000				
Materiały:dwuzłączki przejściowe mosiężne 22x3/4"			szt.	1,050000				
Sprzęt:samochód dostawczy			m-g	0,050000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							1,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
1019 d.4.5	KNR 0-35 0115-01	Wodomierze skrzydełkowe do wody zimnej i ciepłej o śr. nominalnej króćców przyłączeniowych 15 mm						
Robocizna:robocizna			r-g	0,620000				

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		Materiały:wodomierze do wody zimnej do 50 st.C typ JS-1,5 15mm	szt.	1,000000				
		Materiały:zawory kulowe przelotowe mosiężne do wody do 100 st.C 15 mm	szt.	1,000000				
		Materiały:łączniki standardowe mosiężne 15 mm	szt.	2,100000				
		Sprzęt:samochód dostawczy	m-g	0,010000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					1,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
1020 d.4.5	KNR 0-35 0113-02 analogia	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do wody zimnej lub ciepłej o śr. nominalnej 15 mmZawór do napełniania SYR 6827						
		Robocizna:robocizna	r-g	0,420000				
		Materiały:Zawór do napełniania SYR 6827	szt.	1,000000				
		Materiały:kształtki przejściowe mosiężne 15x1/2"	szt.	1,050000				
		Materiały:dwuzłączki przejściowe mosiężne 15x1/2"	szt.	1,050000				
		Sprzęt:samochód dostawczy	m-g	0,010000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					1,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
1021 d.4.5	KNR-W 2- 15 0505- 01 analogia	Wymienniki typu JAD lub WWB-1 z króćcami gładkimi wymiennik płytowy do 24kW w izolacji						
		Robocizna:robocizna	r-g	13,800000				
		Materiały:Wymiennik płytowy	szt	1,000000				
		Materiały:izolacja	szt	1,000000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	3,000000				
		Sprzęt:środek transportowy	m-g	0,220000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					1,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
1022 d.4.5	KNR-W 2- 15 0512- 01 analogia	Uzdatniacz wody SYR 3200						
		Robocizna:robocizna	r-g	5,230000				
		Materiały:Uzdatniacz wody SYR 3200	szt	1,000000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	3,000000				
		Sprzęt:środek transportowy	m-g	0,160000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					1,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
1023 d.4.5	KNR-W 7- 12 0101- 05	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B)						
		Robocizna:robocizna	r-g	1,174000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	2,500000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					3,609	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
1024 d.4.5	KNR-W 7- 12 0201- 04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania minutowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm						
		Robocizna:robocizna	r-g	0,276000				

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		Materiały:farba ftalowa do gruntowania przeciwrzeczna miniowa 60%	dm 3	0,123000				
		Materiały:benzyna do lakierów	dm 3	0,007000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	1,000000				
		Sprzęt:samochód dostawczy	m-g	0,000800				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					3,609	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
1025 d.4.5	KNR-W 7- 12 0209- 05	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm Krotność = 2						
		Robocizna:robocizna	r-g	0,262000				
		Materiały:farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania	dm 3	0,264000				
		Materiały:rozcieńczalnik do wyrobów olejnych	dm 3	0,020000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	1,000000				
		Sprzęt:samochód dostawczy	m-g	0,001000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					3,609	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
1026 d.4.5	KNR AT- 47 0101- 08	Montaż rurociągów z rur stalowych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 50 mm						
		Robocizna:robocizna	r-g	0,232000				
		Materiały:rury stalowe ocynkowane Dn 50 mm	m	1,020000				
		Materiały:uchwyty do rur stalowych o Dn 50 mm	szt.	1,000000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	1,500000				
		Sprzęt:środek transportowy	m-g	0,014000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					10,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
1027 d.4.5	KNR AT- 47 0102- 08	Montaż kształtek dwustronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 50 mm						
		Robocizna:robocizna	r-g	0,135000				
		Materiały:kształtki dwukielichowe do połączeń zaciskowych Dn 50 mm	szt.	1,000000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	0,200000				
		Sprzęt:zaciskarka elektryczna w zakresie średnic 12÷54 mm	m-g	0,068000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					12,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
1028 d.4.5	KNR AT- 47 0101- 07	Montaż rurociągów z rur stalowych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 40 mm						
		Robocizna:robocizna	r-g	0,215000				
		Materiały:rury stalowe ocynkowane Dn 40 mm	m	1,020000				
		Materiały:uchwyty do rur stalowych o Dn 40 mm	szt.	1,000000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	1,500000				
		Sprzęt:środek transportowy	m-g	0,011000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					8,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
1029 d.4.5	KNR AT- 47 0102- 07	Montaż kształtek dwustronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 40 mm						
		Robocizna:robocizna	r-g	0,107000				
		Materiały:kształtki dwukielichowe do połączeń zaciskowych Dn 40 mm	szt.	1,000000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	0,200000				
		Sprzęt:zaciskarka elektryczna w zakresie średnic 12÷54 mm	m-g	0,053000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					10,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
1030 d.4.5	KNR AT- 47 0101- 06	Montaż rurociągów z rur stalowych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 32 mm						
		Robocizna:robocizna	r-g	0,202000				
		Materiały:rury stalowe ocynkowane Dn 32 mm	m	1,030000				
		Materiały:uchwyty do rur stalowych o Dn 32 mm	szt.	1,000000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	1,500000				
		Sprzęt:środek transportowy	m-g	0,009000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					35,400	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
1031 d.4.5	KNR AT- 47 0101- 05	Montaż rurociągów z rur stalowych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 25 mm						
		Robocizna:robocizna	r-g	0,188000				
		Materiały:rury stalowe ocynkowane Dn 25 mm	m	1,030000				
		Materiały:uchwyty do rur stalowych o Dn 25 mm	szt.	1,000000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	1,500000				
		Sprzęt:środek transportowy	m-g	0,007000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					18,400	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
1032 d.4.5	KNR AT- 47 0102- 06	Montaż kształtek dwustronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 32 mm kolana						
		Robocizna:robocizna	r-g	0,088000				
		Materiały:kształtki dwukielichowe do połączeń zaciskowych Dn 32 mm	szt.	1,000000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	0,200000				
		Sprzęt:zaciskarka elektryczna w zakresie średnic 12÷54 mm	m-g	0,044000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					20,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
1033 d.4.5	KNR AT- 47 0102- 05	Montaż kształtek dwustronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 25 mm						
		Robocizna:robocizna	r-g	0,070000				
		Materiały:kształtki dwukielichowe do połączeń zaciskowych Dn 25 mm	szt.	1,000000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	0,200000				
		Sprzęt:zaciskarka elektryczna w zakresie średnic 12÷54 mm	m-g	0,035000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
<b>Razem pozycja</b>							<b>20,000</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
1034 d.4.5	KNR AT- 47 0103- 06	Montaż trójkątów łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 32 mm						
Robocizna:robocizna			r-g	0,147000				
Materiały:trójkąty kielichowe do połączeń zaciskowych Dn 32 mm			szt.	1,000000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	0,200000				
Sprzęt:zaciskarka elektryczna w zakresie średnic 12÷54 mm			m-g	0,073000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>2,000</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
1035 d.4.5	KNR 0-34 0101-21	Izolacja rurociągów śr. 88,9 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.50 mm (S) Wełna mineralna						
Robocizna:robocizna			r-g	0,306700				
Materiały:otuliny Thermaflex FRZ gr. 30 mm'			m	1,150000				
Materiały:klej Thermaflex 474			dm 3	0,034200				
Materiały:taśma ThermoTape FR 3x50 mm			m	0,272500				
Materiały:klipsy montażowe ThermoClips			szt.	5,000000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	3,000000				
Sprzęt:środek transportowy			m-g	0,018800				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>2,800</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
1036 d.4.5	KNR 0-34 0101-21	Izolacja rurociągów śr. 76 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 50 mm (S) Wełna mineralna						
Robocizna:robocizna			r-g	0,306700				
Materiały:otuliny Thermaflex FRZ gr. 30 mm"			m	1,150000				
Materiały:klej Thermaflex 474			dm 3	0,034200				
Materiały:taśma ThermoTape FR 3x50 mm			m	0,272500				
Materiały:klipsy montażowe ThermoClips			szt.	5,000000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	3,000000				
Sprzęt:środek transportowy			m-g	0,018800				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>9,500</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
1037 d.4.5	KNR 0-34 0101-20	Izolacja rurociągów śr. 54 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 30 mm (S) Wełna mineralna						
Robocizna:robocizna			r-g	0,276000				
Materiały:otuliny Thermaflex FRZ gr. 30 mm"			m	1,150000				
Materiały:klej Thermaflex 474			dm 3	0,029200				
Materiały:taśma ThermoTape FR 3x50 mm			m	0,209000				
Materiały:klipsy montażowe ThermoClips			szt.	5,000000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	3,000000				
Sprzęt:środek transportowy			m-g	0,011700				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>10,000</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
1038 d.4.5	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr. 42 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 30 mm (S) Wełna mineralna						
Robocizna:robocizna			r-g	0,210800				

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		Materiały:otuliny Thermaflex FRZ gr. 30 mm""	m	1,100000				
		Materiały:klej Thermaflex 474	dm 3	0,026100				
		Materiały:taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	0,169700				
		Materiały:klipsy montażowe Thermaclips	szt.	6,000000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	3,000000				
		Sprzęt:środek transportowy	m-g	0,007050				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					10,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
1039 d.4.5	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr. 35 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 30 mm (S) Wełna mineralna						
		Robocizna:robocizna	r-g	0,210800				
		Materiały:otuliny Thermaflex FRZ gr. 30 mm""	m	1,100000				
		Materiały:klej Thermaflex 474	dm 3	0,026100				
		Materiały:taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	0,169700				
		Materiały:klipsy montażowe Thermaclips	szt.	6,000000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	3,000000				
		Sprzęt:środek transportowy	m-g	0,007050				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					35,400	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
1040 d.4.5	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr. 28 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 30 mm (S) Wełna mineralna						
		Robocizna:robocizna	r-g	0,210800				
		Materiały:otuliny Thermaflex FRZ gr. 30 mm	m	1,100000				
		Materiały:klej Thermaflex 474	dm 3	0,026100				
		Materiały:taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	0,169700				
		Materiały:klipsy montażowe Thermaclips	szt.	6,000000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	3,000000				
		Sprzęt:środek transportowy	m-g	0,007050				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					18,400	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
1041 d.4.5	kalk. własna	Komin spalinowy koncentryczny 110/160						
		Robocizna:robocizna	r-g	1,000000				
		Materiały:komin koncentryczny 110/160	m	1,000000				
		Materiały:podstawa dachowa	szt.	0,285714				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					7,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
1042 d.4.5	KNR-W 2- 15 0517- 02	Uruchomienie kotłowni c.o. o dwóch osobach obsługi wraz z okablowaniem						
		Robocizna:robocizna	r-g	76,000000				
		Materiały:okablowanie kotłowni	kpl.	1,000000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	5,000000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					1,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						



## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
1043 d.4.5	KNR-W 2-20 0501-01 analogia	Montaż rur preizolowanych o średnicy do 48.3/110 mm (grubość ścianki 2.6 mm) przewody HEATPEX						
Robocizna:robocizna			r-g	0,410000				
Materiały:rury preizolowane			m	1,020000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	1,000000				
Sprzęt:środek transportowy			m-g	0,016200				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							29,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
1044 d.4.5	KNR-W 2-20 0505-02 analogia	Montaż muf składanych dwuczęściowych o średnicy rury osłonowej 110 mm i średnicy zewnętrznej rury stalowej do 48.3 mm						
Robocizna:robocizna			r-g	0,800000				
Materiały:mufa składana dwuczęściowa			kpl.	1,000000				
Materiały:pianka izolacyjna			szt.	1,050000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	3,000000				
Sprzęt:środek transportowy			m-g	0,100000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							2,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
1045 d.4.5	KNR-W 2-20 0314-03 analogia	Połączenia kołnierzowe na rurociągach o śr. 40 mm dla ciśnień 4 MPa złączki gwintowne HEATPEX						
Robocizna:robocizna			r-g	1,900000				
Materiały:złączki gwintowne HEATPEX			szt.	2,000000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	1,000000				
Sprzęt:środek transportowy			m-g	0,020000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							4,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
1046 d.4.5	KNR-W 2-20 0314-03 analogia	Połączenia kołnierzowe na rurociągach o śr. 40 mm dla ciśnień 4 MPa kolana HEATPEX						
Robocizna:robocizna			r-g	1,900000				
Materiały:kolana HEATPEX			szt.	2,000000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	1,000000				
Sprzęt:środek transportowy			m-g	0,020000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							2,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
1047 d.4.5	kalk. własna	przejście ppoż						
Robocizna:robocizna			r-g	1,000000				
Materiały:przejście ppoż			szt	1,000000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							2,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
Razem dział: Roboty montażowe kotłownia								
4.6		Roboty montażowe instalacja gazu z detekcją						

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
1048 d.4.6	KNR-W 2-15 0304-05	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 40 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych						
		Robocizna:robocizna	r-g	0,563000				
		Materiały:rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr.nom. 40 mm	m	1,030000				
		Materiały:uchwyty do rur o śr.nom. 40 mm	szt.	0,510000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	1,500000				
		Sprzęt:środek transportowy	m-g	0,019200				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					8,850	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
1049 d.4.6	KNR-W 2-15 0304-09	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 100 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych						
		Robocizna:robocizna	r-g	1,210000				
		Materiały:rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr.nom. 100 mm	m	0,980000				
		Materiały:kolana stalowe krótkie czarne o śr.nom. 100 mm	szt.	0,110000				
		Materiały:uchwyty do rur o śr.nom. 100 mm	szt.	0,380000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	1,500000				
		Sprzęt:środek transportowy	m-g	0,066800				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					1,400	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
1050 d.4.6	KNR-W 2-20 0212-01 analogia	Łuki stalowe gładkie lub segmentowe o śr. 40 mm						
		Robocizna:robocizna	r-g	2,650000				
		Materiały:łuki gładkie z rur stalowych bez szwu dla ciśnień 4.0 MPa o śr. 40 mm	szt.	1,000000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	2,000000				
		Sprzęt:środek transportowy	m-g	0,120000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					5,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
1051 d.4.6	KNR-W 2-15 0312-04	Kurki gazowe przelotowe o śr. 32 mm o połączeniach gwintowanych						
		Robocizna:robocizna	r-g	0,336000				
		Materiały:zawory kulowe do gazu gwintowane o śr. 32 mm	szt.	1,000000				
		Materiały:klucze stalowe do kurków gazowych	szt.	1,000000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	0,500000				
		Sprzęt:środek transportowy	m-g	0,010000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					2,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
1052 d.4.6	KNR-W 2-15 0308-03 analogia	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia obustronnego do gazomierza o średnicy przyłącza 32 mm na ścianach podjeście pod kocioł						
		Robocizna:robocizna	r-g	1,620000				
		Materiały:łączniki redukcyjne do gazomierzy o śr.przyłącza 32 mm	szt.	2,000000				

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		Materiały:łączniki z żeliwa ciągliwego czarne o śr.przylączy 32 mm	szt.	8,000000				
		Materiały:uchwyty do rur o śr.przylączy 32 mm	szt.	2,000000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	1,500000				
		Sprzęt:środek transportowy	m-g	0,030000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					2,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
1053 d.4.6	KNR-W 2-19 0205-01 analogia	Zasuwy odcinające o śr. nominalnej 40 mm zawór kołnierkowy MAG3						
		Robocizna:robocizna	r-g	4,710000				
		Materiały:zawór kołnierkowy MAG3	szt.	1,000000				
		Materiały:kołnierze przyspawane okrągłe z szyjką z blachy stalowej z otworami na śruby na ciśnienie Pnom=2,5 MPa	szt.	2,000000				
		Materiały:uszczelki płaskie wycinane z płyt azbestowo-kauczukowych	szt.	2,000000				
		Materiały:śruby stalowe dokładne z łbem sześciokątnym z gwintem na części długości trzpienia z nakrętką i podkładkami	kg	1,200000				
		Materiały:drut stalowy do spawania	kg	0,130000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	3,000000				
		Sprzęt:samochód dostawczy	m-g	0,070000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					1,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
1054 d.4.6	analogia	Detektor DEX						
		Robocizna:robocizna	r-g	0,500000				
		Materiały:Detektor DEX	szt	1,000000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					1,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
1055 d.4.6	analogia	Sygnalizator akustyczny						
		Robocizna:robocizna	r-g	0,500000				
		Materiały:Sygnalizator akustyczny	szt	1,000000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					1,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
1056 d.4.6	analogia	Moduł sterujący MD1Z						
		Robocizna:robocizna	r-g	2,000000				
		Materiały:Moduł sterujący MD1Z	szt	1,000000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					1,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
1057 d.4.6	KNR-W 7-12 0101-05	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B)						
		Robocizna:robocizna	r-g	1,174000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	2,500000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>3,178</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
1058 d.4.6	KNR-W 7- 12 0201- 04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm						
Robocizna:robocizna			r-g	0,276000				
Materiały:farba ftalowa do gruntowania przeciwrzeczna miniowa 60%			dm 3	0,123000				
Materiały:benzyna do lakierów			dm 3	0,007000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	1,000000				
Sprzęt:samochód dostawczy			m-g	0,000800				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>3,178</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
1059 d.4.6	KNR-W 7- 12 0209- 05	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm Krotność = 2						
Robocizna:robocizna			r-g	0,262000				
Materiały:farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania			dm 3	0,264000				
Materiały:rozcieńczalnik do wyrobów olejnych			dm 3	0,020000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	1,000000				
Sprzęt:samochód dostawczy			m-g	0,001000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>3,178</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
1060 d.4.6	KNR-W 2- 15 0142- 02 analogia	Szafki gazowe wewnętrzne						
Robocizna:robocizna			r-g	1,320000				
Materiały:szafki gazowe wewnętrzne			szt.	1,000000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	1,500000				
Sprzęt:środek transportowy			m-g	0,090000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>1,000</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
1061 d.4.6	KNR-W 2- 15 0307- 04	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu przed gazomierzem w budynkach niemieszkalnych - średnica rurociągu do 65 mm						
Robocizna:robocizna			r-g	13,200000				
Materiały:rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne śr.15 mm			m	0,050000				
Materiały:kurki gazowe mosiężne śr.15 mm			szt.	0,010000				
Materiały:łączniki z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm			szt.	0,010000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	0,500000				
Sprzęt:środek transportowy			m-g	0,030000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>0,089</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
1062 d.4.6	KNR-W 2- 15 0307- 05	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu przed gazomierzem w budynkach niemieszkalnych - średnica rurociągu ponad 65 mm						

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		Robocizna:robocizna	r-g	15,800000				
		Materiały:rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne śr.15 mm	m	0,050000				
		Materiały:kurki gazowe mosiężne śr.15 mm	szt.	0,010000				
		Materiały:łączniki z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm	szt.	0,010000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	0,500000				
		Sprzęt:środek transportowy	m-g	0,030000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					0,014	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
Razem dział: Roboty montażowe instalacja gazu z detekcją								
<b>4.7</b>		<b>Roboty montażowe Wentylacja</b>						
1063 d.4.7	KNR 2-17b 0201-09	Dostawa i montaż centrala wentylacyjna NW1 typu Optima Compact Monoblock-NW-14M-P-WP/RE-Hw/CHf-T1-D-4150/4000 lub typu VVS040-R-FRMVHCS/VVS040-L-FSVMR- wydajności 4150m3/h/4000m3/h. Centrala w wykonaniu zewnętrznym wyposażona będzie: - Wymiennik obrotowy o sprawności 77% - tłumiki hałasu na nawiewie i wywiewie - nagrzewnicę wodną 15,6kW - chłodnicę freonową o mocy 24,2 kW - poziom ciśnienia akustycznego na poziomie 65,4 dB - węzeł pompowy zespół regulacji mocy nagrzewnicy wodnej -Konstrukcja wykonana z paneli PUR (40mm) uformowanych do profilu typu "C" - Wytrzymałość mechaniczna obudowy -1000 Pa ÷ 1000 Pa < 2mm (D1 - PN EN 1886: 2008) - Szczelność obudowy: (MB): (-400) Pa - 0,05 l/sm? (L1 - EN 1886:2007), (+700) Pa - 0,13 l/sm? (L1 - PN-EN 1886:2008); (RU): -400 Pa - 0,09 l/sm? (L1 - PN-EN 1886:2008), +400 Pa - 0,93 l/sm? (L1 - EN 1886:2007) - Współczynnik przenikania ciepła dla obudowy K= 0,6 W/m²K (T2 - PN EN 1886: 2008), - Współczynnik mostków ciepła - Kb =0,52 (TB3 - PN EN 1886: 2008)						
		Robocizna:robocizna	r-g	28,650000				
		Materiały:Dostawa i montaż centrala wentylacyjna NW1 typu VVS040-R-FRMVHCS/VVS040-L-FSVMR- wydajności 4150m3/h/4000m3/h.	kpl.	1,000000				
		Materiały:Okablowanie i uruchomienie centrali	szt.	1,000000				
		Sprzęt:samochód dostawczy	m-g	1,000000				
		Sprzęt:żuraw samochodowy 5-6 t	m-g	1,000000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					1,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
1064 d.4.7	KNR 2-17b 0201-09	Dostawa i montaż centrala wentylacyjna NW2 typu Optima Compact Monoblock-NW-12M-L-WP-Hw-T1-D-2000/2000 lub typu VVS021-L-FPVHS/VVS021-R-SFPV - wydajności 2000m3/h.Centrala w wykonaniu zewnętrznym wyposażona będzie: - Wymiennik przeciwprądowy o sprawności 82% - tłumiki hałasu na nawiewie i wywiewie - nagrzewnicę wodną 6,0kW - poziom ciśnienia akustycznego na poziomie 53,6 dB - węzeł pompowy zespół regulacji mocy nagrzewnicy wodnej -Konstrukcja wykonana z paneli PUR (40mm) uformowanych do profilu typu "C" - Wytrzymałość mechaniczna obudowy -1000 Pa ÷ 1000 Pa < 2mm (D1 - PN EN 1886: 2008) - Szczelność obudowy: (MB): (-400) Pa - 0,05 l/sm? (L1 - EN 1886:2007), (+700) Pa - 0,13 l/sm? (L1 - PN-EN 1886:2008); (RU): -400 Pa - 0,09 l/sm? (L1 - PN-EN 1886:2008), +400 Pa - 0,93 l/sm? (L1 - EN 1886:2007) - Współczynnik przenikania ciepła dla obudowy K= 0,6 W/m²K (T2 - PN EN 1886: 2008), - Współczynnik mostków ciepła - Kb =0,52 (TB3 - PN EN 1886: 2008)						
		Robocizna:robocizna	r-g	28,650000				
		Materiały:typu VVS021-L-FPVHS/VVS021-R-SFPV - wydajności 2000m3/h	kpl.	1,000000				

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		Materiały:Okablowanie i uruchomienie centrali	szt	1,000000				
		Sprzęt:samochód dostawczy	m-g	1,000000				
		Sprzęt:żuraw samochodowy 5-6 t	m-g	1,000000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					1,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
1065 d.4.7	KNR 2-17b 0201-09	Dostawa i montaż centrala wentylacyjna NW3 typu Opal compact PP 2-P/R-He lub typu VVS005s-R-FPVHS/VVS005s-L-SFPV- wydajności 500m3/h. Centrala w wykonaniu wewnętrznym wyposażona będzie: - Wymiennik przeciwprądowy o sprawności 81% - nagrzewnicę elektryczną 1,6kW - poziom ciśnienia akustycznego na poziomie 36,5 dB - węzeł pompowy zespół regulacji mocy nagrzewnicy wodnej - Konstrukcja wykonana z paneli PUR (40mm) uformowanych do profilu typu "C" - Wytrzymałość mechaniczna obudowy -1000 Pa ÷ 1000 Pa < 2mm (D1 - PN EN 1886: 2008) - Szczelność obudowy: (MB): (-400) Pa - 0,05 l/sm? (L1 - EN 1886:2007), (+700) Pa - 0,13 l/sm? (L1 - PN-EN 1886:2008); (RU): -400 Pa - 0,09 l/sm? (L1 - PN-EN 1886:2008), +400 Pa - 0,93 l/sm? (L1 - EN 1886:2007) - Współczynnik przenikania ciepła dla obudowy K= 0,6 W/m?K (T2 - PN EN 1886: 2008), - Współczynnik mostków ciepła - Kb =0,52 (TB3 - PN EN 1886: 2008)						
		Robocizna:robocizna	r-g	28,650000				
		Materiały:NW3 typu VVS005s-R-FPVHS/VVS005s-L-SFPV- wydajności 500m3/h.	kpl.	1,000000				
		Materiały:Okablowanie i uruchomienie centrali	szt	1,000000				
		Sprzęt:samochód dostawczy	m-g	1,000000				
		Sprzęt:żuraw samochodowy 5-6 t	m-g	1,000000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					1,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
1066 d.4.7	KNR 2-17b 0208-01	Wentylator kanałowy o średnicy 160mm i wydajności 150m3/h ciśnienie wersja wyciszona typu SILENT						
		Robocizna:robocizna	r-g	4,956450				
		Materiały:plyty gumowe bez przekładek o gr. 5 mm	kg	0,130000				
		Materiały:śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług. do 50 mm	kg	0,210000				
		Materiały:Wentylator kanałowy o średnicy 160mm i wydajności 250m3/h ciśnienie wersja wyciszona SILENT	szt	1,000000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	0,800000				
		Sprzęt:samochód dostawczy	m-g	0,120000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					1,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
1067 d.4.7	KNR 2-17b 0208-01	Wentylator łazienkowy o średnicy fi 100 i wydajności 50m3/h ciśnienie robocze 23Pa z opóźnieniem czasowym wersja wyciszana typu SILENT załączana ze światłem.						
		Robocizna:robocizna	r-g	4,956450				
		Materiały:plyty gumowe bez przekładek o gr. 5 mm	kg	0,130000				
		Materiały:śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług. do 50 mm	kg	0,210000				
		Materiały:Wentylator łazienkowy o średnicy fi 100 i wydajności 50m3/h ciśnienie robocze 23Pa z opóźnieniem czasowym wersja wyciszana typu SILENT załączana ze światłem.	szt	1,000000				

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		Materiały:materiały pomocnicze	%	0,800000				
		Sprzęt:samochód dostawczy	m-g	0,120000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					1,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
1068 d.4.7	KNR 2- 17b 0116- 03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/II o śr. do 280mm - udział kształtek do 35 %						
		Robocizna:robocizna	r-g	1,957750				
		Materiały:przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ B/II z blachy stalowej czarnej o śr. do 280 mm	m2	0,740000				
		Materiały:kształtki wentylacyjne kołowe typ B/II z blachy stalowej czarnej o śr. do 280 mm	m2	0,280000				
		Materiały:podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr. do 160 mm	szt.	0,510000				
		Materiały:uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 160 mm	szt.	2,680000				
		Materiały:podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm	szt.	0,520000				
		Materiały:śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług. do 50 mm	kg	0,470000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	0,500000				
		Sprzęt:samochód dostawczy	m-g	0,120000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					94,600	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
1069 d.4.7	KNR 2- 17b 0105- 05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/II o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 %						
		Robocizna:robocizna	r-g	1,699900				
		Materiały:przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ A/II z blachy stalowej czarnej o obwodzie do 1800 mm	m2	0,610000				
		Materiały:kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/II z blachy stalowej czarnej o obwodzie do 1800 mm	m2	0,430000				
		Materiały:podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1500 mm	szt.	0,130000				
		Materiały:uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1800 mm'	szt.	0,680000				
		Materiały:podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm	szt.	0,140000				
		Materiały:śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług. do 50 mm	kg	0,230000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	0,500000				
		Sprzęt:samochód dostawczy	m-g	0,080000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					356,200	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
1070 d.4.7	KNR 2- 17b 0119- 02	Przewody wentylacyjne elastyczne izolowane z blachy aluminiowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm						
		Robocizna:robocizna	r-g	2,521200				

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		Materiały:przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ B/I z blachy aluminiowej o śr. do 200 mm	m2	0,740000				
		Materiały:kształtki wentylacyjne kołowe typ B/I z blachy aluminiowej o śr. do 200 mm	m2	0,280000				
		Materiały:podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr. do 200 mm'	szt.	0,410000				
		Materiały:uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 200 mm	szt.	2,280000				
		Materiały:podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm	szt.	0,430000				
		Materiały:śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług. do 50 mm	kg	0,510000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	0,500000				
		Sprzęt:samochód dostawczy	m-g	0,070000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					<b>48,620</b>	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
1071 d.4.7	KNR 9-16g 0104-04	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową KLIMAFIX firmy ROCKWOOL - udział kształtek do 55%; obwód kanałów do 2000 mm #40mm						
		Robocizna:robocizna	r-g	0,430000				
		Materiały:mata lamelowa KLIMAFIX 40 mm	m2	1,100000				
		Materiały:taśma aluminiowa samoprzylepna	m	3,410000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	2,000000				
		Sprzęt:środek transportowy	m-g	0,013000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					<b>320,000</b>	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
1072 d.4.7	KNR 9-16g 0104-04	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową KLIMAFIX firmy ROCKWOOL - udział kształtek do 55%; obwód kanałów do 2000 mm #100mm						
		Robocizna:robocizna	r-g	0,650000				
		Materiały:mata lamelowa KLIMAFIX 50 mm	m2	2,250000				
		Materiały:taśma aluminiowa samoprzylepna	m	3,410000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	2,000000				
		Sprzęt:środek transportowy	m-g	0,013000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					<b>175,000</b>	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
1073 d.4.7	KNR 2-17b 0102-05	Płaszcz z blachy ocynkowanej lub membrany dachowej zgrzewanej PVC						
		Robocizna:robocizna	r-g	2,769500				
		Materiały:przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1800 mm	m2	0,610000				
		Materiały:kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1800 mm	m2	0,430000				
		Materiały:podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1800 mm	szt.	0,130000				
		Materiały:uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1500 mm	szt.	0,780000				
		Materiały:podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm	szt.	0,140000				



## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		Materiały:śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług. do 50 mm	kg	0,230000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	0,500000				
		Sprzęt:samochód dostawczy	m-g	0,060000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					175,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
1074 d.4.7	KNR 2-17b 0139-04	Anemostaty kwadratowe typ E o obwodzie do 2000 mm typu ALDA czterostronne ze skrzynką rozprężną i przepusticą oraz NS9 oraz SDR						
		Robocizna:robocizna	r-g	2,177400				
		Materiały:Anemostaty kwadratowe typ E o obwodzie do 2000 mm typu ALDA czterostronne ze skrzynką rozprężną i przepusticą	szt.	1,000000				
		Materiały:uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 2000 mm	szt.	1,040000				
		Materiały:śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług. do 50 mm	kg	0,510000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	0,500000				
		Sprzęt:samochód dostawczy	m-g	0,090000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					27,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
1075 d.4.7	KNR 2-17b 0139-04	Nawiewniki wirowe o obwodzie do 2500mm ze skrzynką rozprężną i przepustnicą						
		Robocizna:robocizna	r-g	2,177400				
		Materiały:Nawiewniki wirowe o obwodzie do 2500mm ze skrzynką rozprężną i przepustnicą	szt.	1,000000				
		Materiały:uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 2000 mm	szt.	1,040000				
		Materiały:śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług. do 50 mm	kg	0,510000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	0,500000				
		Sprzęt:samochód dostawczy	m-g	0,090000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					8,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
1076 d.4.7	KNR 2-17b 0149-01	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 160 mm, w układach kanałowych z cokołem dachowym izolowanym						
		Robocizna:robocizna	r-g	3,285200				
		Materiały:podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 160 mm	szt.	1,000000				
		Materiały:uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 160 mm	szt.	2,080000				
		Materiały:uszczelki gumowe pod płaszcz podstawy z płyty gumowej o gr. 5 mm	szt.	1,030000				
		Materiały:śruby fundamentowe z gwintem na całej długości z nakrętkami sześciokątnymi średniokokładnymi M 12x160 mm'	szt.	8,320000				
		Materiały:śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług. do 50 mm	kg	0,190000				

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		Materiały:materiały pomocnicze	%	0,500000				
		Sprzęt:samochód dostawczy	m-g	0,120000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					4,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
1077 d.4.7	KNR 2- 17b 0149- 04	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 400 mm, w układach kanałowych z cokołem dachowym izolowanym						
		Robocizna:robocizna	r-g	6,856900				
		Materiały:podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 400 mm	szt.	1,000000				
		Materiały:uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 400 mm	szt.	2,060000				
		Materiały:uszczelki gumowe pod płaszcz podstawy z płyty gumowej o gr. 5 mm	szt.	1,020000				
		Materiały:śruby fundamentowe z gwintem na całej długości z nakrętkami sześciokątnymi średniokładnymi M 12x160 mm	szt.	16,640000				
		Materiały:śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług. do 50 mm	kg	0,290000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	0,500000				
		Sprzęt:samochód dostawczy	m-g	0,290000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					2,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
1078 d.4.7	KNR 2- 17b 0148- 03	Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 1600 mm, w układach kanałowych z cokołem dachowym izolowanym						
		Robocizna:robocizna	r-g	6,637250				
		Materiały:podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 1600 mm	szt.	1,000000				
		Materiały:uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1800 mm'	szt.	2,060000				
		Materiały:uszczelki gumowe pod płaszcz podstawy z płyty gumowej o gr. 5 mm	szt.	1,020000				
		Materiały:śruby fundamentowe z gwintem na całej długości z nakrętkami sześciokątnymi średniokładnymi M 12x160 mm	szt.	16,640000				
		Materiały:śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług. do 50 mm	kg	0,770000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	0,500000				
		Sprzęt:samochód dostawczy	m-g	0,280000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					4,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
1079 d.4.7	KNR 2- 17b 0146- 01	Czerpnie lub wyrzutnie ścienne prostokątne typ A o obwodzie do 1300 mm						
		Robocizna:robocizna	r-g	2,530750				
		Materiały:czerpnie powietrza ścienne prostokątne typ A o obwodzie do 1300 mm	szt.	1,000000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	0,500000				
		Sprzęt:samochód dostawczy	m-g	0,120000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					1,000	

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
<b>Cena jednostkowa</b>								
1080 d.4.7	KNR 2- 17b 0131- 02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm						
Robocizna:robocizna			r-g	0,467950				
Materiały:przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe typ B o śr. do 200 mm			szt.	1,000000				
Materiały:uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 200 mm			szt.	2,080000				
Materiały:śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług. do 50 mm			kg	0,380000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	0,500000				
Sprzęt:samochód dostawczy			m-g	0,030000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							2,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
1081 d.4.7	KNR 2- 17b 0154- 01	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 1500 mm						
Robocizna:robocizna			r-g	3,523950				
Materiały:tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 1500 mm			szt.	1,000000				
Materiały:podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1500 mm			szt.	2,000000				
Materiały:uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1500 mm			szt.	1,040000				
Materiały:podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm			szt.	2,140000				
Materiały:śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług. do 50 mm			kg	0,340000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	0,500000				
Sprzęt:samochód dostawczy			m-g	0,260000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							2,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
1082 d.4.7	KNR 2- 17b 0145- 01	Wyrzutnie dachowe kołowe typ D, E, G o śr. do 160 mm z pionowym wylotem powietrza						
Robocizna:robocizna			r-g	1,613950				
Materiały:wyrzutnie dachowe z pionowym wylotem powietrza kołowe typ D o śr. do 200 mm			szt.	1,000000				
Materiały:uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 200 mm			szt.	1,050000				
Materiały:kausze stalowe ocynkowane			szt.	12,500000				
Materiały:śruby fundamentowe z gwintem na całej długości z nakrętkami sześciokątnymi średniodokładnymi M 12x160 mm'			szt.	3,120000				
Materiały:kotwy mocujące z bednarki ocynkowanej			m	1,250000				
Materiały:linka stalowa ocynkowana śr. 5 mm			m	6,240000				
Materiały:śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług. do 50 mm			kg	0,190000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	0,500000				
Sprzęt:samochód dostawczy			m-g	0,090000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
<b>Razem pozycja</b>							<b>3,000</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
1083 d.4.7	KNR 2- 17b 0152- 03	Wywietrzaki dachowe cylindryczne lub gwiazdzone o śr. do 315 mm						
Robocizna:robocizna			r-g	3,810450				
Materiały:wywietrzaki cylindryczne o śr. do 315 mm			szt.	1,000000				
Materiały:uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 315 mm			szt.	1,040000				
Materiały:kausze stalowe ocynkowane			szt.	12,500000				
Materiały:śruby fundamentowe z gwintem na całej długości z nakrętkami sześciokątnymi średniokładnymi M 12x160 mm			szt.	3,120000				
Materiały:kotwy mocujące z bednarki ocynkowanej 50x5 mm			m	1,250000				
Materiały:linka stalowa ocynkowana śr. 5 mm			m	4,700000				
Materiały:śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług. do 50 mm			kg	0,250000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	0,500000				
Sprzęt:samochód dostawczy			m-g	0,170000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>2,000</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
1084 d.4.7	KNR 2- 17b 0140- 01	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 160 mm						
Robocizna:robocizna			r-g	0,964550				
Materiały:anemostaty kołowe typ D o śr. do 160 mm			szt.	1,000000				
Materiały:uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 160 mm			szt.	1,040000				
Materiały:śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług. do 50 mm			kg	0,190000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	0,500000				
Sprzęt:samochód dostawczy			m-g	0,010000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>22,000</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
1085 d.4.7	KNR 2- 17b 0138- 03	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 1400 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych 625x225 z przepustnicą						
Robocizna:robocizna			r-g	1,394300				
Materiały:kratki wentylacyjne typ A o obwodzie do 1400 mm			szt.	1,000000				
Materiały:uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1500 mm			szt.	1,040000				
Materiały:wkręty stalowe samogwintujące do blach z łbem stalowym śr. 6.3 mm o dług. do 45 mm			kg	0,002000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	0,500000				
Sprzęt:samochód dostawczy			m-g	0,040000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>6,000</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
1086 d.4.7	KNR-W 2-17 0131-03 analogia	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 315 mm klpa ppoż SMAY						
Robocizna:robocizna			r-g	0,650000				
Materiały:przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B o śr. do 315 mm			szt.	1,000000				
Materiały:uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 315 mm			szt.	2,060000				
Materiały:śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm			kg	0,450000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	1,500000				
Sprzęt:samochód dostawczy			m-g	0,050000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							1,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
1087 d.4.7	KNR-W 2-17 0134-01	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów o obwodzie do 1000 mm klapa pożarowa SMAY400x200						
Robocizna:robocizna			r-g	1,280000				
Materiały:przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A o obwodzie do 1000 mm			szt.	1,000000				
Materiały:uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 1000 mm			szt.	2,060000				
Materiały:śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm			kg	0,670000				
Sprzęt:samochód dostawczy			m-g	0,110000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							1,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
Razem dział: Roboty montażowe Wentylacja								
<b>4.8</b>		<b>Roboty montażowe Klimatyzacja</b>						
1088 d.4.8	KNR 7-24 0153-04	Split do pom IT: agregat Qchł=3.6kW ) + klimatyzator jednostka naścienna Qchł =3,6kW z sterownikiem typu ASH-13BIS2/W						
Robocizna:robocizna			r-g	23,111000				
Materiały:Split do serwerowni: agregat Qchł=3.6kW ) + klimatyzator jednostka naścienna Qchł =3,6kW			szt	1,000000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	3,000000				
Sprzęt:żuraw samochodowy do 4,0 t			m-g	2,000000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							1,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
1089 d.4.8	KNR 7-24 0153-04	Agregat chłodniczy centrtrali wentylacyjnej NW1 Qchł=26kW - dostawa i montaż						
Robocizna:robocizna			r-g	4,775000				
Materiały:Agregat chłodniczy centrtrali wentylacyjnej NW1 Qchł=26kW - dostawa i montaż			szt	1,000000				
Sprzęt:rusztowanie			m-g	3,900000				
Sprzęt:żuraw samochodowy do 4,0 t			m-g	2,000000				
Sprzęt:Ciągnik kołowy 74kW (1)			m-g	0,600000				
Sprzęt:Przyczepa skrzyniowa 3,5 t			m-g	0,600000				
Sprzęt:spawarka elektryczna wirująca 300 A			m-g	3,570000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>1,000</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
1090 d.4.8	KNR 7-24 0127-02	Klimatyzator jednostka sufitowy QchI=5kW typu ASC-18BI / ASGE-18BI - dostawa i montaż						
Robocizna:robocizna			r-g	14,325000				
Materiały:typu ASC-18BI / ASGE-18BI			szt	1,000000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	3,000000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>1,000</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
1091 d.4.8	KNR 7-24 0127-02	Klimatyzator jednostka ścienna QchI=7kW typuSIH-24BITW +SOH-24BIT - dostawa i montaż						
Robocizna:robocizna			r-g	14,325000				
Materiały:SIH-24BITW +SOH-24BIT			szt	1,000000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	3,000000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>1,000</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
1092 d.4.8	KNR 7-24 0127-02	Klimatyzator Multi Split pomieszczenia biurowe qch 2x3,4kW typu 2x MV-C12BI 1xMV-E24BI						
Robocizna:robocizna			r-g	14,325000				
Materiały:Klimatyzator Multi Split pomieszczenia biurowe qch 2x3,4kW typu 2x MV-C12BI 1xMV-E24BI			kpl.	1,000000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	3,000000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>1,000</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
1093 d.4.8	KNR 7-24 0127-02	Klimatyzator Multi Split pomieszczenie warsztatowe qch 2x4,5kW typu 2x MV-C18BI 1xMV-E36BI						
Robocizna:robocizna			r-g	14,325000				
Materiały:Klimatyzator Multi Split pomieszczenie warsztatowe qch 2x4,5kW typu 2x MV-C18BI 1xMV-E36BI			kpl.	1,000000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	3,000000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>1,000</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
1094 d.4.8	kalk. własna	Okablowanie zestawu						
Robocizna:robocizna			r-g	10,000000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>6,000</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
1095 d.4.8	KNR 7-24 0515-01	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym - wydajność 0.5 tys.kcal/h						
Robocizna:robocizna			r-g	4,800000				
Materiały:Freon			kg	1,000000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>5,600</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
1096 d.4.8	KNR-W 2- 15 0306- 01	Rurociągi miedziane w izolacji o połączeniach lutowanych o śr.zewn. 6,35 mm						
Robocizna:robocizna			r-g	0,420000				
Materiały:rury miedziane o śr.zewn. 6,35 mm			m	1,040000				
Materiały:kształtki miedziane o śr.zewn. 10 mm			szt.	0,750000				
Materiały:uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr.zewn. 10 mm			szt.	1,010000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	3,000000				
Sprzęt:samochód dostawczy			m-g	0,002700				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>30,000</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
1097 d.4.8	KNR-W 2- 15 0306- 01	Rurociągi miedziane w izolacji o połączeniach lutowanych o śr.zewn. 9,52 mm						
Robocizna:robocizna			r-g	0,420000				
Materiały:rury miedziane o śr.zewn. 9,52mm			m	1,040000				
Materiały:kształtki miedziane o śr.zewn. 10 mm'			szt.	0,750000				
Materiały:uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr.zewn. 10 mm'			szt.	1,010000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	3,000000				
Sprzęt:samochód dostawczy			m-g	0,002700				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>70,000</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
1098 d.4.8	KNR-W 2- 15 0306- 02	Rurociągi miedziane w izolacji o połączeniach lutowanych o śr.zewn. 12,7 mm						
Robocizna:robocizna			r-g	0,444000				
Materiały:rury miedziane o śr.zewn. 12,7 mm			m	1,040000				
Materiały:kształtki miedziane o śr.zewn. 12 mm			szt.	0,500000				
Materiały:uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr.zewn. 12 mm			szt.	0,890000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	3,000000				
Sprzęt:samochód dostawczy			m-g	0,003200				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>50,000</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
1099 d.4.8	KNR 2-16 0601-01	Płaszcz ochronne z blachy ocynkowanej o grubości 0.55 mm na izolacji rurociągów o śr. zewn. do 55 mm lub membrany dachowej						
Robocizna:robocizna			r-g	4,775000				
Materiały:blacha stalowa ocynkowana płaska w arkuszach o gr. 0.55 mm			kg	4,800000				
Materiały:wkrety stalowe samogwintujące do blach z łbem kulistym bez podkładki śr. 4.2 mm			kg	0,020000				
Sprzęt:ciągnik kołowy 29-37 kW (40-50 KM)			m-g	0,030000				
Sprzęt:Przyczepa skrzyniowa 4,5 t			m-g	0,030000				
Sprzęt:Nożyce gilotynowe mechaniczne elektryczne do 13 mm			m-g	0,030000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>4,000</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
1100 d.4.8	KNR-W 2-15 0307-02	Próba instalacji						
		Robocizna:robocizna	r-g	15,100000				
		Materiały:rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne śr.15 mm	m	0,050000				
		Materiały:kurki gazowe mosiężne śr.15 mm	szt.	0,010000				
		Materiały:łączniki z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm	szt.	0,010000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	0,500000				
		Sprzęt:środek transportowy	m-g	0,030000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					6,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
1101 d.4.8	KNR-W 2-15 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych(PVC) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach sklepanych lub wciskanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych						
		Robocizna:robocizna	r-g	0,285000				
		Materiały:rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm	m	1,080000				
		Materiały:kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.	0,660000				
		Materiały:uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.	1,250000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	1,500000				
		Sprzęt:środek transportowy	m-g	0,001800				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					63,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
1102 d.4.8	KNR-W 2-15 0116-02	Podejście odpływowe do klimatyzatorów						
		Robocizna:robocizna	r-g	0,372000				
		Materiały:kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.	3,000000				
		Materiały:uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.	1,000000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	1,500000				
		Sprzęt:środek transportowy	m-g	0,001000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					8,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
1103 d.4.8	KNR-W 2-15 0145-02	Pompka skroplin						
		Robocizna:robocizna	r-g	1,860000				
		Materiały:Pompka skroplin	szt.	1,000000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	1,500000				
		Sprzęt:środek transportowy	m-g	0,040000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					2,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
		Razem dział: Roboty montażowe Klimatyzacja						
4.9		Roboty montażowe kanalizacji asanitarną zewnętrzną						
1104 d.4.9	KNR-W 2-01 0212-03	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. I-II						



## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		Robocizna:robocizna	r-g	0,119000				
		Sprzęt:koparka gąsienicowa 0,25 m3	m-g	0,045400				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					<b>34,884</b>	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
1105 d.4.9	KNR-W 2- 01 0310- 0101	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym kat. I-II; głębokość do 1.5 m						
		Robocizna:robocizna	r-g	1,200000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					<b>3,876</b>	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
1106 d.4.9	KNR-W 2- 01 0222- 01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III						
		Sprzęt:spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	0,013500				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					<b>24,225</b>	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
1107 d.4.9	KNR-W 2- 01 0228- 01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-II						
		Robocizna:robocizna	r-g	0,134000				
		Sprzęt:ubijak spalinowy 200 kg	m-g	0,070400				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					<b>53,295</b>	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
1108 d.4.9	KNR-W 2- 18 0511- 01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 10 cm						
		Robocizna:robocizna	r-g	2,100000				
		Materiały:pospółka - kruszywo nienormowane	m3	1,220000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	2,500000				
		Sprzęt:zagęszczarka wibracyjna 50m3/h	m-g	0,770000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					<b>4,845</b>	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
1109 d.4.9	KNR-W 2- 18 0511- 03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 20 cm						
		Robocizna:robocizna	r-g	1,860000				
		Materiały:pospółka - kruszywo nienormowane	m3	1,220000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	2,500000				
		Sprzęt:zagęszczarka wibracyjna 50m3/h	m-g	0,680000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					<b>9,690</b>	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
1110 d.4.9	KNR-W 2- 18 0408- 02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm						
		Robocizna:robocizna	r-g	0,345000				
		Materiały:rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 160 mm	m	1,020000				

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		Materiały:materiały pomocnicze	%	2,500000				
		Sprzęt:samochód skrzyniowy	m-g	0,008300				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					50,450	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
1111 d.4.9	KNR-W 2- 18 0422- 02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm Mufa						
		Robocizna:robocizna	r-g	0,313000				
		Materiały:kształtki kanalizacyjne dwukielichowe PVC z uszczelką o śr. zewn. 160 mm	szt.	1,000000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	2,500000				
		Sprzęt:samochód skrzyniowy	m-g	0,085000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					4,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
1112 d.4.9	KNR-W 2- 18 0517- 02	Studzienki kanalizacyjne systemowe "WAVIN" o śr. 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową						
		Robocizna:robocizna	r-g	2,420000				
		Materiały:kineta studzienki z PE	szt.	1,000000				
		Materiały:uszczelka	szt.	2,000000				
		Materiały:trzon studzienki rura karbowana	m	1,050000				
		Materiały:rura teleskopowa	szt.	1,000000				
		Materiały:pokrywa żeliwna	szt.	1,000000				
		Materiały:pospółka - kruszywo nienormowane	m3	0,200000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	2,500000				
		Sprzęt:samochód skrzyniowy	m-g	0,070000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					4,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
1113 d.4.9	KNR-W 4- 02 0229- 02 analogia	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 150 mm - w wykopie lub zakorkowanie starego odcinka						
		Robocizna:robocizna	r-g	0,280000				
		Materiały:materiał pomocniczy	szt.	1,000000				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					15,000	
		<b>Cena jednostkowa</b>						
Razem dział: Roboty montażowe kanalizacji asanitarna zewnętrzna								
4.10		<b>Roboty montażowe zewnętrzna instalacja gazu</b>						
1114 d.4.1 0	KNR-W 2- 19 0301- 03	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (HDPE) o śr. nominalnej 32 mm z rur w zwojach						
		Robocizna:robocizna	r-g	0,146000				
		Materiały:rura z polietylenu twardego o śr. nom. 32 mm	m	1,030000				
		Materiały:przewód Cu wielodrutowy LY 1,5 mm2	m	1,040000				
		Materiały:materiały pomocnicze	%	1,000000				
		Sprzęt:środek transportowy	m-g	0,012000				
		Sprzęt:sprężarka	m-g	0,042700				
		Sprzęt:prościarka do rur PE	m-g	0,016500				
		<b>Razem koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>						
		<b>Razem pozycja</b>					24,600	

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
<b>Cena jednostkowa</b>								
1115 d.4.1 0	KNR-W 2- 19 0303- 03	Połączenia rur z polietylenu o śr. 32 mm za pomocą kształtek elektrooporowych						
Robocizna:robocizna			r-g	0,160000				
Materiały:mufa			szt.	1,040000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	1,000000				
Sprzęt:środek transportowy			m-g	0,030000				
Sprzęt:zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego rur PE			m-g	0,160000				
Sprzęt:agregat prądotwórczy			m-g	0,160000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							2,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
1116 d.4.1 0	KNR-W 2- 19 0305- 03	Przyłącza domowe z PE-HD o śr. do 32 mm w rurze ochronnej stalowej o śr. do 63 mm						
Robocizna:robocizna			r-g	5,000000				
Materiały:rura z polietylenu twardego o śr. do 32 mm			m	2,030000				
Materiały:rury stalowe			m	2,030000				
Materiały:kształtki PE-stal			szt.	2,000000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	1,000000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							1,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
1117 d.4.1 0	KNR-W 2- 01 0212- 03	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. I-II						
Robocizna:robocizna			r-g	0,119000				
Sprzęt:koparka gąsienicowa 0,25 m3			m-g	0,045400				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							34,884	
<b>Cena jednostkowa</b>								
1118 d.4.1 0	KNR-W 2- 01 0310- 0101	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. I-II; głębokość do 1.5 m						
Robocizna:robocizna			r-g	1,200000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							1,968	
<b>Cena jednostkowa</b>								
1119 d.4.1 0	KNR-W 2- 01 0222- 01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III						
Sprzęt:spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)			m-g	0,013500				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							29,472	
<b>Cena jednostkowa</b>								
1120 d.4.1 0	KNR-W 2- 01 0228- 01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-II						
Robocizna:robocizna			r-g	0,134000				
Sprzęt:ubijak spalinowy 200 kg			m-g	0,070400				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
<b>Razem pozycja</b>							<b>44,232</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
1121 d.4.1 0	KNR-W 2- 18 0511- 01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 10 cm						
Robocizna:robocizna			r-g	2,100000				
Materiały:pospółka - kruszywo nienormowane			m3	1,220000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	2,500000				
Sprzęt:zagęszczarka wibracyjna 50m3/h			m-g	0,770000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>2,460</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
1122 d.4.1 0	KNR-W 2- 18 0511- 03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 20 cm						
Robocizna:robocizna			r-g	1,860000				
Materiały:pospółka - kruszywo nienormowane			m3	1,220000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	2,500000				
Sprzęt:zagęszczarka wibracyjna 50m3/h			m-g	0,680000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>4,920</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
1123 d.4.1 0	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego						
Robocizna:robocizna			r-g	0,007545				
Materiały:taśma z polichloru winylu			m2	0,300000				
Sprzęt:samochód dostawczy			m-g	0,001100				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>24,600</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
1124 d.4.1 0	KNR 2-19 0210-01	Szafkowe stacje redukcyjno-pomiarowe o średnicy nominalnej wlotu i wylotu stacji do 50/50 mm						
Robocizna:robocizna			r-g	19,348300				
Materiały:szafa redukcyjno pomiarowa			kpl.	1,000000				
Sprzęt:samochód skrzyniowy			m-g	1,050000				
Sprzęt:żuraw samochodowy 5-6 t			m-g	3,730000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>1,000</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
1125 d.4.1 0	kalk. własna	projekt przebudowy przyłącza gazowego						
Materiały:projekt przebudowy przyłącza			kpl.	1,000000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>1,000</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
1126 d.4.1 0	kalk. własna	nadzór nad przebudową przyłącza						
Materiały:nadzór nad przebudową przyłącza			kpl.	1,000000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>1,000</b>	

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
<b>Cena jednostkowa</b>								
Razem dział: Roboty montażowe zewnętrzna instalacja gazu								
<b>4.11</b>		<b>Roboty montażowe przebudowa przyłącza wodociągowego</b>						
1127 d.4.1 1	KNR-W 2- 01 0212- 03	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. I-II						
Robocizna:robocizna			r-g	0,119000				
Sprzęt:koparka gąsienicowa 0,25 m3			m-g	0,045400				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>36,360</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
1128 d.4.1 1	KNR-W 2- 01 0310- 0101	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. I-II; głębokość do 1.5 m						
Robocizna:robocizna			r-g	1,200000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>4,040</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
1129 d.4.1 1	KNR-W 2- 01 0222- 01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III						
Sprzęt:spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)			m-g	0,013500				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>33,020</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
1130 d.4.1 1	KNR-W 2- 01 0228- 01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-II						
Robocizna:robocizna			r-g	0,134000				
Sprzęt:ubijak spalinowy 200 kg			m-g	0,070400				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>47,780</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
1131 d.4.1 1	KNR-W 2- 18 0109- 01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 63 mm						
Robocizna:robocizna			r-g	0,224000				
Materiały:rury z polietylenu PE, PEHD o śr. zewnętrznej 63 mm			m	1,020000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	1,500000				
Sprzęt:samochód skrzyniowy			m-g	0,014200				
Sprzęt:prościarka do rur PE			m-g	0,042500				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>33,000</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
1132 d.4.1 1	KNR-W 2- 15 0103- 06	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, w wykopie						
Robocizna:robocizna			r-g	0,376000				
Materiały:rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm			m	1,020000				
Materiały:łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm			szt.	0,240000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	1,500000				
Sprzęt:środek transportowy			m-g	0,024900				

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							3,500	
<b>Cena jednostkowa</b>								
1133 d.4.1 1	KNR 2-28 0313-01	Nawiertki na istniejących rurociągach PVC o śr. zewn. 90 mm						
Robocizna:robocizna			r-g	2,700000				
Materiały:nawiertki			szt.	1,000000				
Materiały:obudowy stalowe do nawiertek do rur z tworzyw			szt.	1,000000				
Materiały:skrzynki żeliwne uliczne do zasuw			szt.	1,000000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	2,000000				
Sprzęt:samochód dostawczy			m-g	0,150000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							1,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
1134 d.4.1 1	KNR-W 2- 18 0109- 03	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 90 mm						
Robocizna:robocizna			r-g	0,324000				
Materiały:rury z polietylenu PE, PEHD o śr. zewnętrznej 90 mm			m	1,020000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	1,500000				
Sprzęt:samochód skrzyniowy			m-g	0,017800				
Sprzęt:żuraw samochodowy			m-g	0,022200				
Sprzęt:prościarka do rur PE			m-g	0,072500				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							17,500	
<b>Cena jednostkowa</b>								
1135 d.4.1 1	KNR-W 2- 18 0111- 03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 90 mm - kolano elektrooporowe						
Robocizna:robocizna			r-g	0,760000				
Materiały:kształtka elektrooporowa PE, PEHD			szt.	1,000000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	1,500000				
Sprzęt:zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego kształtek PE, PEHDm			m-g	0,380000				
Sprzęt:agregat prądotwórczy			m-g	0,380000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							4,000	
<b>Cena jednostkowa</b>								
1136 d.4.1 1	KNR-W 2- 18 0112- 01	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr. zewnętrznej do 90 mm						
Robocizna:robocizna			r-g	0,569000				
Materiały:tuleje kołnierzowa, ciśnieniowa PE, PEHD o śr. zewnętrznej do 90 mm			szt.	1,000000				
Materiały:kołnierz stalowy ocynkowany luźny o śr. zewnętrznej do 90 mm			szt.	1,000000				
Materiały:uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. zewnętrznej do 90 mm			szt.	1,100000				
Materiały:śruby stalowe z łbem sześciokątnym z nakrętkami i podkładkami M-16 ocynk.			kg	1,070000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	1,500000				
Sprzęt:samochód skrzyniowy			m-g	0,168000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
<b>Razem pozycja</b>							<b>2,000</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
1137 d.4.1 1	KNR 2-19 0219-01 analogia	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego						
Robocizna:robocizna			r-g	0,007545				
Materiały:taśma z polichloru winylu			m2	0,300000				
Sprzęt:samochód dostawczy			m-g	0,001100				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>50,500</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
1138 d.4.1 1	KNR-W 2- 18 0704- 01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm						
Robocizna:robocizna			r-g	8,740000				
Materiały:krawędziaki iglaste obrzynane nasyczone kl.II			m3	0,030000				
Materiały:bale iglaste obrzynane nasyczone kl.III			m3	0,020000				
Materiały:drewno na stemple budowlane śr. 12-14cm			m3	0,020000				
Materiały:klamry ciesielskie 10x25cm			kg	6,200000				
Materiały:woda z rurociągu			m3	3,530000				
Materiały:rury stalowe gwintowane ocynkowane śr. 50mm			m	1,500000				
Materiały:króćce przejściowe żeliwne jednokołnierzowe			szt.	0,100000				
Materiały:tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych			szt.	0,200000				
Materiały:uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. nominalnej 90-110 mm			szt.	1,000000				
Materiały:śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16			kg	2,700000				
Materiały:kołnierze ślepe o śr. nominalnej 90-110 mm			szt.	0,200000				
Materiały:zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym śr. 50mm			szt.	0,100000				
Materiały:zawory zwrotne grzybkowe,żeliwne kołnierzowe Pnom 16 kg/cm2 z kpl. śrub			szt.	0,050000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	2,500000				
Sprzęt:samochód skrzyniowy			m-g	3,160000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>0,253</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
1139 d.4.1 1	KNR-W 2- 18 0707- 01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm						
Robocizna:robocizna			r-g	4,090000				
Materiały:podchloryn sodowy			kg	0,500000				
Materiały:rury stalowe gwintowane ocynkowane śr. 50mm			m	1,500000				
Materiały:woda z rurociągu			m3	7,060000				
Materiały:zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym śr. 50mm			szt.	0,100000				
Materiały:zawory zwrotne grzybkowe,żeliwne kołnierzowe Pnom 16 kg/cm2 z kpl. śrub			szt.	0,050000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	2,500000				
Sprzęt:samochód dostawczy			m-g	1,580000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								

## Szczegółowy kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
<b>Razem pozycja</b>							<b>0,253</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
1140 d.4.1 1	KNR-W 2- 18 0708- 01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm						
Robocizna:robocizna			r-g	0,490000				
Materiały:woda z rurociągu			m3	1,720000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	2,500000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>0,253</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
1141 d.4.1 1	KNR-W 2- 18 0605- 01	Izolacja styków rurociągów stalowych o śr. 100 mm taśmą POLYCEN - na klej izolacja rury ocynkowanej w gruncie						
Robocizna:robocizna			r-g	0,322000				
Materiały:taśma izolacyjna POLYCEN			m2	1,220000				
Materiały:klej POLYCEN			dm 3	0,090000				
Materiały:materiały pomocnicze			%	3,500000				
Sprzęt:samochód dostawczy			m-g	0,056000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>3,500</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
1142 d.4.1 1	kalk. własna	Likwidacja instalacji wody ze studni przez zakorkowanie						
Robocizna:robocizna			r-g	2,500000				
Materiały:korkowanie			szt	1,000000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>2,000</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
<b>Razem dział: Roboty montażowe przebudowa przyłącza wodociągowego</b>								
<b>4.12</b>		<b>Roboty dodoatkowe konieczne do wykonania</b>						
1143 d.4.1 2	kalk. własna	Roboty konieczne do wykonania mające na celu utrzymanie stałej dostawy wody, odbiór ścieków, a także dostawy ciepła do lokalu mieszkalnego zlokalizowanego na pietrze nie będącego przedmiotem opracowania						
Materiały:Roboty konieczne do wykonania mające na celu utrzymanie stałej dostawy wody, odbiór ścieków, a także dostawy ciepła do lokalu mieszkalnego zlokalizowanego na pietrze nie będącego przedmiotem opracowania			kpl.	1,000000				
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem pozycja</b>							<b>1,000</b>	
<b>Cena jednostkowa</b>								
<b>Razem dział: Roboty dodoatkowe konieczne do wykonania</b>								
<b>Razem dział: INSTALACJE SANITARNE</b>								



PODSUMOWANIE KOSZTORYSU

Przebudowa, rozbudowa i nadbudowa wielofunkcyjnego budynku Gminnego Ośrodka Kultury z częścią mieszkalną

	Razem	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Razem koszty bezpośrednie					
Koszty pośrednie [Kp] 69,5%R+69,5%S					
RAZEM					
Zysk [Z] 11,8%(R+Kp(R)) +11,8%(S+Kp(S))					
RAZEM					
Pozycje uproszczone					
RAZEM					
VAT 23% (R+Kp(R)+Z(R) +M+S+Kp(S)+Z(S)+U)					
RAZEM					

OGÓŁEM

**Słownie:**

Tabela elementów scalonych

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	Uproszczone	Razem
1	ROBOTY BUDOWLANE							
1.1	Roboty wyburzeniowe bryły kotłowni z łazienkami, bryły pomieszczeń gospodarczych, schodów zewnętrznych na piętro, zadaszeń oraz wiaty							
1.2	Roboty rozbiórkowe							
1.3	Fundamenty							
1.4	Roboty murowe							
1.5	Strop i elementy żelbetowe							
1.6	Dach - konstrukcja							
1.7	Dach - pokrycie							
1.8	Poddasza - izolacje i pomosty							
1.9	Ślusarka okienna i drzwiowa zewnętrzna							
1.10	Ślusarka i stolarka wewnętrzna							
1.11	Posadzki i podłogi							
1.12	Tynki wewnętrzne, okładziny i malowanie							
1.13	Elewacja							
1.14	Elementy wyposażenia							
1.15	Elementy zagospodarowania terenu							
2	ROBOTY W ZAKRESIE NAWIERZCHNI							
2.1	D-02.00.00 ROBOTY ZIEMNE							
2.1.1	D-02.01.01 Wykonanie wykopów							
2.1.2	D-02.03.01 Wykonanie nasypów							
2.2	D-04.00.00 PODBUDOWA							
2.2.1	D-04.01.01 Koryto wraz z profilowaniem i zagęszczaniem podłoża							
2.2.2	D-04.01.01 Warstwa odsączająca z piasku							
2.2.3	D-04.02.01a Warstwa odcinająca z geowłókniny							
2.2.4	D-04.04.02b Podbudowa zasadnicza z mieszanki kruszywa niezwiązanego							
2.3	D-05.00.00 NAWIERZCHNIA							
2.3.1	D-05.03.23a Nawierzchnia z brukowej kostki betonowej							
2.4	D-08.00.00 ELEMENTY ULIC							
2.4.1	D-08.01.01b Ustawienie palisad betonowych							
2.4.2	D-08.03.01 Obrzeża betonowe							
2.5	POZOSTAŁE KOSZTY							
3	INSTALACJE ELEKTRYCZNE							
3.1	Demontaże							

Tabela elementów scalonych

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	Uproszczone	Razem
3.2	Zasilanie, roboty zewnętrzne							
3.3	Montaż rozdzielnic							
3.4	Montaż oświetlenia podstawowego							
3.5	Montaż opraw oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego							
3.6	Montaż osprzętu instalacyjnego							
3.7	Trasy kablowe							
3.8	Kable i przewody							
3.9	Instalacja odgromowa i uziemienia							
3.10	Fotowoltaika							
3.11	System Przyzywowy							
3.12	Instalacje LAN i CCTV							
3.13	Instalacja SSWiN							
3.14	System Autonomicznych Czujek Pożarowych							
3.15	Pomiary							
3.16	Pozostałe koszty							
3.17	SYSTEM ELEKTROAKUSTYCZNY							
3.18	SYSTEM PROJEKCJI MULTIMEDIALNYCH I ZINTEGROWANEGO STEROWANIA							
3.19	SYSTEM OŚWIETLANIA SCENICZENG							
3.20	TECHNOLOGIA TEATRALNA							
3.21	SALA WARSZTATOWA - SYSTEM NAGŁOŚNIENIA							
3.22	MOBILNY SYSTEM NAGŁOŚNIENIA							
3.23	POZOSTAŁE USŁUGI							
4	INSTALACJE SANITARNE							
4.1	Roboty demontażowe							
4.2	Roboty montażowe instalacja wodociągowa							
4.3	Roboty montażowe kanalizacja sanitarna							
4.4	Roboty montażowe instalacja c.o.							
4.5	Roboty montażowe kotłownia							
4.6	Roboty montażowe instalacja gazu z detekcją							
4.7	Roboty montażowe Wentylacja							
4.8	Roboty montażowe Klimatyzacja							
4.9	Roboty montażowe kanalizacj asanitarna zewnętrzna							
4.10	Roboty montażowe zewnętrzna instalacja gazu							

Tabela elementów scalonych

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	Uproszczone	Razem
4.11	Roboty montażowe przebudowa przyłącza wodociągowego							
4.12	Roboty dodatkowe konieczne do wykonania							
	Kosztorys netto							
	VAT 23%							
	Kosztorys brutto							

**Słownie:**

## Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	robocizna	r-g	34 722,1349		
2	robocizna z obsługą geodezyjną	r-g	31,0492		
3	Roboty inżynierskie	r-g	1 038,7957		
4	Roboty instalacji elektrycznych (WP)	r-g	2 646,1678		
5	robocizna	r-g	1 690,0352		
RAZEM					

**Słownie:**

## Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	pustaki szalunkowe (kształtki wieńcowe) typu "C" 70x240x500 mm	szt.	158,1204		
2	pustaki szalunkowe (kształtki wieńcowe) typu "L" 310x240x500 mm	szt.	56,4468		
3	ogrzewane wpusty systemowe DN150 z elementem nadbudowy i koszykiem w dachu niewentylowanym ciepłym, z adapterem na rurę spustową	szt.	1,0000		
4	podokienniki wewnętrzne drewniane lakierowane, w kolorystyce zbliżonej do okien, gr. ~28 mm, szerokości do ~45 cm, długości wg rysunków	szt.	15,0000		
5	podokienniki prefabrykowane zewnętrzne z płyt HPL, szerokości ~30-40 cm, długości ponad 1,0 m (wg długości boków otworów)	szt.	82,0000		
6	roztwór do gruntowania	kg	50,9694		
7	klej asfaltowy	kg	893,5236		
8	konstrukcje stalowe gotowe malowane	kg	840,0000		
9	zbrojenie podparapetowe	m	13,7088		
10	systemowe listwy dylatacyjne, progowe, zakończeniowe	m	8,8000		
11	nadproża prefabrykowane sprężone SBN 120	m	78,9480		
12	systemowe listwy dylatacyjne tynkarskie	m	74,7450		
13	Ogrodzenie panelowe ocynkowane i malowane proszkowo w systemie typu Duplex w kolorze grafitowym, w wersji 'bezpiecznej' bez górnego grzebienia, z podmurówką prefabrykowaną (kompletne systemy wraz z montażem): Przęsło - panel 2W - 5/4 o wymiarze 2,5x1,2m; Słupki stalowe wysokości około 180-200cm - rura prostokątna 40x60x2 mm ocynkowana i malowana + obejmy początkowe, pośrednie i narożne; Podmurówka prefabrykowana: z wibroprasowanej płyty cokołowej 4x20cm pomiędzy słupkami w uchwytach systemowych	m	13,1250		
14	polimerowo-asfaltowa papa zgrzewalna na osnowie z włókniyny poliestrowej	m2	11,5675		
15	płyty z wełny mineralnej twardej gr. 2 cm	m2	26,0694		
16	płyty stropowe żelbetowe - systemowe FILIGRAN wraz ze zbrojeniem nadbetonu (zbrojenie górne przestrzenne dźwigarka kratowego, górne zbrojenie podporowe, zbrojenie krzyżowe, zbrojenie styków płyt, zbrojenie otworów etc)	m2	279,4500		
17	papa termozgrzewalna paroizolacyjna z wkładką aluminiową (Sd>=1500 m)	m2	195,3827		
18	system płyt spadkowych 2% (jednospadowe spadki jednokierunkowe) z wełny skalnej gr. 2-23 cm [CS(10)70, TR15, PL(5)650, lambda=0,040 (W/m*k)]	m2	172,8699		

## Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
19	system płyt kontrspadkowych (jednokierunkowe płyty kontrspadkowe do wpustu gr. 0-23 i 0-8 cm i kliny spadkowe 10x10 cm przy attykach i ścianach) z wełny skalnej [CS(10)70, TR15, PL(5)650, $\lambda=0,040$ (W/m*k)]	m2	48,7935		
20	płyty OSB/4 gr. 18 mm	m2	35,6521		
21	ścianki i drzwi kabin ustępowych oraz przegrody pisuarowe z wysokociśnieniowego laminatu HPL o grubości 13 mm w kolorze białym, całkowicie odpornego na wilgoć; drzwi do kabin osadzone na trzech zawiasach z poliamidu, z których jeden sprężynowy będzie realizował funkcję samodomykania; drzwi wyposażone w zamek ze wskaźnikiem zajętości oraz komplet pochwytów; poziomowanie ścianek odbywać się będzie za pomocą wsporników regulowanych 150 mm, posiadających aluminiowy korpus i wykręcany rdzeń ze stali nierdzewnej wsparty na aluminiowej podstawie	m2	32,6350		
22	płyty z włókien mineralnych o wym. 60x120x5cm typu Industrial Black w kolorze czarnym	m2	85,5549		
23	kraty pomostowe	m2	6,0000		
24	elastyczna, odkształcalna, mrozoodporna zaprawa klejowa C2 S1 TE	m3	3,9014		
25	zaprawa systemowa do murowania i spoinowania klinkieru z trasem w kolorze grafitowym	m3	0,2660		
26	płyty styrodur XPS 18 cm	m3	22,2090		
27	płyty styrodur XPS 12 cm	m3	4,6381		
28	zaprawa gotowa do klinkieru z trasem	m3	5,9557		
29	epoksydowe emalie cienkopowłokowe, dwuskładnikowe	dm3	1,2640		
30	rozcieńczalnik	dm3	1,8603		
31	uniwersalna zaprawa klejowa do siatki	kg	409,3285		
32	gaz propan-butan	kg	84,0134		
33	bednarka	kg	12,3485		
34	pręty okrągłe do zbrojenia betonu żebrowane	t	0,1650		
35	pręty żebrowane 8-14 mm	kg	4 635,9000		
36	druk stalowy okrągły 3 mm	kg	5,9760		
37	druk stalowy okrągły	kg	9,3178		
38	listwa systemowa wieńcząca 2m	szt.	54,3848		
39	listwy maskujące	m	49,7487		
40	okno wewnętrzne przesuwne - lustro weneckie	m2	2,2020		
41	okna uchylno-rozwieralne, w części z przeszkleniami stałymi, $U_{okien} \leq 0,9$ W/(m <sup>2</sup> ·K) = $U_{max}$ , przepuszczalność światła LT ~71%, współczynnik g ~50%, obustronnie malowane w kolorach drewnopodobnych typu 'Winchester' ADEC D207. Wykonać tzw. 'ciepły montaż' trójwarstwowy stolarki zewnętrznej z użyciem taśm paroszczelnych od wewnątrz i taśm paroprzepuszczalnych od zewnątrz, np. w technologii SWS. Okna w pomieszczeniach przewidzianych do korzystania przez osoby niepełnosprawne (np. sala warsztatowa) wyposażone w urządzenia przeznaczone do ich otwierania, usytuowane nie wyżej niż 1,2 m nad poziomem podłogi. Okna w części z szybami mlecznymi. Okno pomieszczenia technicznego (pom. 1.25) i dwuskrzydłowe na poddaszu z nawietrzakiem. Okna wskazane w wykonaniu antywłamaniowym w klasie RC2.	m2	40,2120		

## Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
42	drzwi aluminiowe dwuskrzydłowe, w części z naświetlami górnymi, przeszklone i pełne; parametry wg projektu	m2	34,5910		
43	drzwi aluminiowe jednoskrzydłowe, przeszklone i pełne; parametry wg opisu	m2	2,3980		
44	drzwi wewnętrzne aluminiowe dwuskrzydłowe, przeszklone i pełne; parametry wg opisu	m2	16,6140		
45	profil narożnikowy o dł. 300 cm z przyklejoną siatką z włókna szklanego 10x10 cm	szt.	15,6000		
46	profil RIGIPS UD 30 ULTRASTIL	m	236,1996		
47	profil RIGIPS CD 60 ULTRASTIL	m	736,4348		
48	wieszak obrotowy RIGIPS noniuszowy	szt.	86,6628		
49	część górna wieszaka noniuszowego RIGIPS	szt.	86,6628		
50	klamra zabezpieczająca do wieszaków noniuszowych RIGIPS	szt.	671,7816		
51	łącznik krzyżowy RIGIPS do CD 60	szt.	518,2800		
52	łącznik wzdłużny RIGIPS do CD 60	szt.	131,1546		
53	ościeżnice drzwiowe systemowe; parametry wg projektu	szt.	18,0000		
54	elektrody stalowe do spawania stali węglowych śr. 3.25mm	szt.	58,6250		
55	gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	281,2155		
56	kołki montażowe	kg	3,2411		
57	mata zbrojeniowa do posadzek	m2	642,5320		
58	haki do muru	kg	7,9680		
59	kotwy metalowe	szt.	532,7238		
60	szpilki do geowłókniny	szt.	54,5200		
61	śruby, podkładki, nakrętki	kg	72,3139		
62	wkręt RIGIPS TN 25	szt.	4 744,6560		
63	narożniki stalowe ze stali kątovej	szt.	39,9406		
64	podpórki do ścianek ustępowych	szt.	16,3175		
65	środki impregnacyjne i grzybobójcze - preparaty solowe M4	kg	3,1599		
66	silikon	kg	16,0822		
67	silikon	dm3	7,9920		
68	pianka poliuretanowa	kg	46,2980		
69	farba akrylowa/lateksowa barwna	dm3	82,3460		
70	farba olejna do gruntowania przeciwrzewna	dm3	0,4456		
71	acetylen techniczny rozpuszczony	kg	1,8470		
72	tlen techniczny gat. I 99,5-98 %	m3	7,4710		
73	zaprawa klejąca	kg	2 304,3700		
74	zaprawa spoinująca	kg	214,1232		
75	klej winylowy	kg	327,4302		
76	emulsja gruntująca ATLAS UNI-GRUNT	kg	270,7457		
77	zaprawa klejąca do wełny mineralnej	kg	206,4240		
78	zaprawa klejąca i zbrojeniowa do wełny mineralnej	kg	40,4000		
79	folia paroizolacyjna	m2	79,0970		
80	folia kubelkowa	m2	138,2480		
81	folia polietylenowa paroizolacyjna 0,2 mm (Sd>100m)	m2	407,8282		
82	folia polietylenowa szeroka (6 lub 12m) 0,3 mm	m2	1 561,7322		
83	plyty styropianowe gr. 12 cm EPS [BS150, CS (10)100, lambda=0,038] (Rmin=2,0 [(m2*K)/W])	m2	570,6855		
84	wykładzina rulonowa homogeniczna bez warstwy izolacyjnej	m2	317,9444		
85	wykładzina rulonowa homogeniczna z warstwą izolacyjną akustyczna	m2	223,6480		
86	profil dylatacyjny prosty z PCW, dł. 250 cm	szt.	3,5200		
87	profil dylatacyjny przyokienny z PCW, dł. 260 cm	szt.	41,3322		
88	pręty spawalnicze PCW nieplastifikowanego	kg	14,6990		

## Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
89	miął kamienny	t	8,2940		
90	Piasek uszlachetniony	m3	249,3609		
91	otoczaki 16 - 32 mm	m3	5,1576		
92	Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work	t	5,2218		
93	gips budowlany zwykły	kg	1 607,8800		
94	szpachlówka gipsowa z dodatkiem farby emulsyjnej	kg	650,1000		
95	gips budowlany szpachlowy powierzchniowy	kg	2 679,8000		
96	masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS ProFinish	kg	11,5001		
97	masa szpachlowa RIGIPS VARIO	kg	48,7396		
98	plyty gipsowo-kartonowe gr.12.5mm odpowiednio GKB i GKBI	m2	70,8434		
99	cegły licówki 25x12x6.5 cm klinkierowe ceglaste naturalnie przebarwiane (kolorystyka wg projektu i do uzgodnienia) 5-szczelinowe	szt.	7 046,2320		
100	plytki klinkierowe ceglaste przebarwiane jak elewacja - do uzgodnienia	m2	31,2834		
101	klon polny / jarzab pospolity, obwód 6/8cm	szt.	3,1500		
102	drzewa żywopłotowe - buk i grab 180cm	szt.	42,0000		
103	stypizowane stałe belki montażowe - drewniane	m3	0,6986		
104	polimerowo-asfaltowa papa zgrzewalna na osnowie z włókniny poliestrowej PYE PV 250 S5	m2	516,7744		
105	łączniki rozporowe kpl.	szt.	604,1367		
106	kształtowniki z blachy - profil główny	m	232,3603		
107	kształtowniki z blachy - profil poprzeczny o długości 60 cm	m	232,3603		
108	kształtowniki z blachy - kątownik przyścienny	m	265,1641		
109	zawiesia do kształtowników	szt.	153,0844		
110	pręty mocujące	szt.	153,0844		
111	klamery mocujące	szt.	781,8239		
112	sprężyny przyścienne	szt.	451,0523		
113	kształtowniki z blachy - profil poprzeczny o długości 120 cm	m	464,7205		
114	"CERESIT" CN 72 - sucha mieszanka	kg	4 259,5160		
115	pustaki ceramiczne 25 o wym. 25x37,5x23,8 cm	szt.	4 724,1670		
116	pustaki ceramiczne 11,5 o wym. 11,5x50x23,8 cm	szt.	804,3229		
117	Palisady bet.prostok., szare	m	8,3640		
118	Płyta betonowa 60X60X8 CM	m2	577,9320		
119	Obrzeże trawnikowe betonowe 75-100x30x8 cm - szare	m	86,7000		
120	emulsja asfaltowa izolacyjna	kg	94,1142		
121	roztwór dyspersyjny do gruntowania - bezrozpuszczalnikowa z dwukomponentowej stabilnej, kryjącej rysy bitumicznej masy uszczelniającej typu HEY'DI Dickbeschichtung 2K plus - rozcieńczony 1:6	kg	380,6021		
122	roztwór dyspersyjny do izolacji - bezrozpuszczalnikowy z dwukomponentowej stabilnej, kryjącej rysy bitumicznej masy uszczelniającej grubości (po wyschnięciu) 3mm (3,6 mm 'na mokro') typu HEY'DI Dickbeschichtung 2K plus	kg	847,0044		
123	papa asfaltowa izolacyjna	m2	13,9920		
124	plyty z wełny mineralnej dwugęstościowe [CS (10)70+CS(10)90, TR10, PL(5)800, lambda=0,040 (W/m*k)] średniej grubości 11,5 cm	m2	820,7808		
125	plyty z wełny mineralnej gr. 10 cm [lambda=0,035 W/(m*K)]	m2	152,8422		



## Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
126	plyty z wełny mineralnej gr. 5 cm [lambda=0,035 W/(m*K)]	m2	152,8422		
127	plyty z wełny mineralnej 15cm [lambda=0,035 W/(m*K)] (np. typu Toprock Super lub Superrock)	m2	70,1400		
128	plyty z wełny mineralnej gr. 20 cm [lambda=0,035 (W/(m*k))]	m2	130,2819		
129	plyty z wełny mineralnej 10cm twardej	m2	34,4757		
130	plyty lamelowe z wełny mineralnej o wym. 120x20 cm gr. 20cm [CS(10)40, TR80, lambda=0,041 (W/m*k)]	m2	253,4914		
131	Beton zwykły z kruszywa naturalnego C 8/10 (B 10)	m3	2,6520		
132	Beton zwykły z kruszywa naturalnego C12/15 (B-15)	m3	14,7420		
133	beton zwykły z kruszywa naturalnego C8/10 (B10)	m3	69,8886		
134	beton zwykły z kruszywa naturalnego C20/25 (B25) W8	m3	41,4118		
135	beton zwykły z kruszywa naturalnego C20/25 (B25)	m3	20,0768		
136	masa tynkarska na białym cemencie z malowaniem farbą silikonową	kg	6,0288		
137	zaprawa wapienna M 4	m3	2,5079		
138	zaprawa cementowo wapienna M 15	m3	27,4516		
139	zaprawa cementowo-wapienna m 50	m3	2,8449		
140	zaprawa cementowa M 12	m3	48,2707		
141	zaprawa cementowa M 80	m3	0,2241		
142	zaprawa	m3	20,4986		
143	grunt pod tynki silikonowe	kg	62,6013		
144	plytki ceramiczne i terakotowe - wg charakterystyk w opisie i do ostatecznego uzgodnienia	m2	364,0094		
145	bale iglaste obrzynane gr. 50 mm kl.II	m3	2,4824		
146	deski iglaste obrzynane gr. 25 mm kl.II	m3	0,0863		
147	Deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III	m3	0,6690		
148	deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	m3	1,7286		
149	deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III	m3	2,1933		
150	deski iglaste obrzynane 38 mm kl.III	m3	0,2085		
151	deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III	m3	0,5195		
152	krawędziaki iglaste	m3	0,0574		
153	listewki iglaste 10x15 mm kl.II	m	620,3900		
154	bale iglaste obrzynane wymiarowe suszone nasycone (NRO) kl.II	m3	1,2137		
155	deski iglaste obrzynane wymiarowe nasycone (NRO) gr. 25 mm kl.III	m3	1,1875		
156	krawędziaki iglaste wymiarowe suszone nasycone (NRO) kl.II	m3	6,4674		
157	skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne wewnątrzlokalowe pełne; parametry i wyposażenie wg projektu	m2	32,0000		
158	maty (plyty) trzcinowe gr. 3.5 cm	m2	20,6504		
159	plyty pomostowe robocze	m2	4,1168		
160	plyty pomostowe komunikacyjne	m2	0,1328		
161	osłona na grzejniki kompletna	m	0,9000		
162	siatka z włókna szklanego '145'	m2	429,0896		
163	taśma spoinowa RIGIPS	m	328,1422		
164	Geowłóknina RAUMAT 3E 150	m2	623,5000		
165	woda	m3	54,8616		
166	drewno okrągłe na stemple budowlane	m3	1,7222		
167	słupki drewniane iglaste śr.70mm	m3	0,0116		
168	ziemia urodzajna (humus)	m3	1,1370		

## Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
169	nasiona traw	kg	7,2000		
170	kołki rozporowe z wkrętami	szt.	312,8418		
171	kołki rozporowe	szt.	1 202,0007		
172	kołki rozporowe plastikowe	szt.	243,0400		
173	łączniki do mocowania izolacji termicznej z wełny mineralnej	szt.	516,8842		
174	wkręty samogwintujące typu SW do blach	szt.	882,9128		
175	okapy z blachy powlekanej - pas podrynnowy	szt.	157,0072		
176	okapy z blachy powlekanej - pas nadrynnowy	szt.	157,0072		
177	wiatrownice z blachy powlekanej	m	35,8280		
178	blacha powlekana płaska	m2	22,9395		
179	płytki kamionkowe typu GRES naturalny nieszkliwiony rektyfikowany (nie gres techniczny) (współczynnik antypoślizgowości R10; nasiąkliwość do 0,5%, odporność na ścieranie wgłębne ~135 mm3) - wg charakterystyk w opisie	m2	63,9392		
180	zaprawa do spoinowania - sucha mieszanka	kg	16,5996		
181	taśma uszczelniająca	m	105,4416		
182	sznur dylatacyjny	m	4,1160		
183	fizelina ochronna ASO-SYSTEMVLIES-02	m2	328,5461		
184	ASO Dichtmannschette-Wand - kształtka do uszczelnień przejść rurowych w ścianach	szt.	10,0000		
185	błoczki betonowe 25x25x14 cm	szt.	2 817,2122		
186	błoczki betonowe 25x12x14 cm	szt.	1 802,5546		
187	folia płynna FOLBIT	dm3	99,2733		
188	piasek średni	m3	536,4118		
189	modyfikowana tworzywami sztucznymi, dwuskładnikowa bitumiczna masa uszczelniająca KMB typu Schomburg COMBIFLEX-C2 czy HEY'DI Dickbeschichtung 2K plus	kg	393,5248		
190	elastyczna jednoskładnikowa poliuretanowa masa do wypełniania szczelin dylatacyjnych typu Schomburg INDUFLEX-VK-6060 po uprzednim zagruntowaniu Schomburg INDUFLEX-Primer-S	dm3	1,0000		
191	listwa ochronna aluminiowa	m	26,2500		
192	dwuskładnikowa zaprawa uszczelniająca o bardzo dobrej przyczepności na podłożach mineralnych, szybko obciążalna i odporna na działanie wody pod ciśnieniem typu HEY'DI K 11-Flex Schlämme grau	kg	170,3878		
193	kominek wentylacyjny fi160mm i 110mm systemowy do pokrycia z dachówki karpiówki, ocieplony	kpl.	7,0000		
194	komplet uszczelniający przejście przez membranę	szt.	7,0000		
195	bezbarwny impregnat na bazie silanów/siloksanów, zawierający rozpuszczalniki typu Remmers Funcosil SNL do głębokiej hydrofobizacji klinkieru	dm3	125,3735		
196	materiały pomocnicze	zł			
197	drabiny rusztowaniowe	m	1,3168		
198	lina stalowa jednoskrętna z drutu ocynkowanego śr. 22 mm	kg	2,7150		
199	klamry ciesielskie	kg	155,4259		
200	deski iglaste obrzynane gr. 28-45 mm kl.II	m3	0,7514		
201	igłofiltry (igły)	szt.	3,0600		
202	kolektor ssący z rur stalowych kołnierзовych śr. 200 mm	m	1,5000		
203	śruby M 16 z nakrętkami	kg	12,0000		
204	pręty żebrowane do 7 mm	t	0,5521		
205	płyty xps 2 cm	m2	34,8905		

## Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
206	bitumiczna masa dyspersyjna	kg	96,3641		
207	beton zwykły z kruszywa naturalnego	m3	52,0676		
208	masa uszczelniająca bitumiczna KMB - bezrozpuszczalnikowa, dwukomponentowa, stabilna, kryjąca rysy	dm3	1 916,0384		
209	wapno suchogaszone	kg	1 970,3757		
210	piasek do zapraw	m3	16,4257		
211	cegła budowlana pełna	szt	14 919,1205		
212	cement portlandzki 35 bez dodatków	kg	3 651,5690		
213	bale iglaste obrzynane gr. 50 mm kl.III	m3	0,1724		
214	kształtowniki walcowane - dwuteowniki	kg	2 553,5328		
215	siatka tkana Rabbita	m2	40,4188		
216	drut stalowy okrągły miękki śr. 0.50-0.55 mm	kg	3,4632		
217	plytki z betonu komórkowego 49x24x6	szt.	124,6770		
218	plyty gipsowo-kartonowe RIGIPS FIRE-line typ F gr. 12,5 mm (GKFI w łazienkach i kuchniach)	m2	73,6780		
219	profil RIGIPS UW 100 ULTRASTIL	m	30,0434		
220	profil RIGIPS CW 100 ULTRASTIL	m	74,3933		
221	plyty lub maty z wełny mineralnej 5 cm	m2	37,5543		
222	folia paroizolacyjna PE	m2	16,0947		
223	taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 90 mm	m	41,4886		
224	wkręt RIGIPS TN 35	szt.	464,9580		
225	masa szpachlowa RIGIPS STANDARD	kg	18,5983		
226	belki stropowe prefabrykowane żelbetowe	m	24,4684		
227	pustaki stropowe z betonu lekkiego	szt.	54,3638		
228	beton zwykły z kruszywa naturalnego C16/20 (B20)	m3	9,8380		
229	siatki zgrzewane zbrojenia podporowego	kpl	1,0000		
230	kształtowniki walcowane - dwuteowniki IPE270	kg	1 345,3200		
231	bale iglaste obrzynane wymiarowe gr.50 mm kl.III	m3	0,0360		
232	deski iglaste obrzynane 25-45 mm kl.III	m3	0,1485		
233	plyty silikatowo-cementowe gr. 20 mm - R60 - np. w systemie Promat Top Promatect H grubości 20 mm	m2	34,8915		
234	plyta Knauf GKB 12,5 mm Piano	m2	170,4903		
235	masa Uniflott	kg	34,0981		
236	profil MW 75x50 mm	m	166,7929		
237	profil UW 75x40 mm	m	58,3364		
238	taśma akustyczna 70 mm	m	119,9594		
239	blachowkręt TN 3,5x35	szt.	1 520,0340		
240	kołek rozporowy K6/35 mm	szt.	131,8732		
241	taśma zbrojąca	m	122,4244		
242	wełna mineralna	m2	42,3145		
243	plyty hpl 8mm	m2	46,7249		
244	plyty lub maty z wełny mineralnej ISOVER gr. 10 cm	m2	144,4380		
245	środki impregnacyjne ogniochronne - impregnaty solowe typu Luvena Fobos M-4 (przynajmniej 200 g granulatu proszku na 1m2, tj. co najmniej 670 g/m2 30% wodnego roztworu)	kg	92,2350		
246	xylomit popularny	kg	0,2006		
247	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym, z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami	kg	0,1809		
248	trzpień stalowy do montażu konstrukcji stalowych	kg	0,1799		
249	blachy stalowe walcowane na gorąco StO i StOS gr. 4.75 - 40 mm	kg	0,7774		
250	Zd-1 kryte szkłem	kg	392,4000		

## Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
251	Zd-2 kryte szkłem	kg	222,6000		
252	piasek filtracyjny kwarcowy o granulacji 0.8-2.0 mm	t	1,9779		
253	farby przeciwkorozyjne dwuskładnikowe	dm3	5,9632		
254	folia polietylenowa	m2	53,5500		
255	deski iglaste wymiarowe nasyczone gr. 28-45 mm kl.II	m3	0,0200		
256	deski iglaste obrzynane nasyczone gr.25 mm kl.III	m3	0,0420		
257	krawędziaki iglaste wymiarowe nasyczone kl.II	m3	1,1565		
258	bale iglaste obrzynane wymiarowe nasyczone gr. 50 mm kl.III	m3	0,0500		
259	deski iglaste obrzynane nasyczone 19-25 mm kl.II	m3	12,7996		
260	bitumiczna membrana dachowa na deskowanie, zbrojona włókniną poliestrową, modyfikowana SBS, pokryta włókniną polipropylenową od spodu	m2	534,8421		
261	gwoździe budowlane papowe zwykłe	kg	22,8565		
262	kontrłaty iglaste nasyczone 40x60 mm kl.II	m3	2,7428		
263	łaty iglaste nasyczone 40x60 mm kl.II	m3	3,6570		
264	dachówka ceramiczna karpiówka DK 18x38 cm czerwona angoba	szt	16 456,6800		
265	gąsior dachowy ceramiczny GBI 36.5x22.4x11.2 cm	szt	127,9964		
266	dachówka ceramiczna karpiówka wentylacyjna wypukła czerwona angoba	szt	32,0000		
267	bale iglaste obrzynane wymiarowe nasyczone kl.II	m3	0,5074		
268	Elastyczna taśma uszczelniająco - wentylująca na kalenice i grzbiety	m	40,8510		
269	taśma/grzebień wentylacyjne okapu	m	59,3844		
270	gwoździe śrubowe do drewna	szt.	296,9220		
271	wspornik (przeciwśniegowy) do płotka ocynkowany powlekany w kolorze pokrycia	szt.	102,5200		
272	płotki przeciwśniegowe ocynkowane powlekane w kolorze pokrycia	m	44,8800		
273	kłamry do łączenia płotków	szt.	29,9200		
274	spoiwo cynowo-ołowiowe LC-60	kg	4,8930		
275	zbiorniczki jako wyrób gotowy - leje spustowe powlekane	szt.	12,0000		
276	elementy prefabrykowane z blachy stalowej ocynkowanej powlekanej proszkowo - rynny prostokątne, z maskownicami systemowymi	m	94,0802		
277	uchwyty do rynien dachowych ocynkowane powlekane	kpl.	219,2160		
278	elementy prefabrykowane z blachy stalowej ocynkowanej powlekanej prostokątne	m	47,8950		
279	uchwyty do rur spustowych ocynkowane powlekane	kpl.	15,3450		
280	deski iglaste obrzynane nasyczone kl.II 28 mm	m3	0,1352		
281	deski iglaste obrzynane nasyczone kl.II 25 mm	m3	0,1080		
282	bale iglaste obrzynane nasyczone kl.II	m3	1,3232		
283	cementowa, modyfikowana polimerami, bezskurczowa zaprawa naprawcza do faset i reprofilacji typu Schomburg ASOCRET-RN czy HEY'DI Sperrmörtel	kg	125,5650		
284	piasek kwarcowy o granulacji 0-4 mm (w szpachli)	kg	37,7025		
285	membrana bitumiczna samoprzylepna typu HEY'DI SK 3000 S Dichtungsbahn	m2	9,4875		

## Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
286	membrana dachowa hydroizolacyjna typu Protan SE 1,6 mm mocowana systemowo mechanicznie i zgrzewane gorącym powietrzem	m2	484,3496		
287	elementy prefabrykowane z blachy stalowej ocynkowanej powlekanej gr. 0.55 mm	m2	111,2280		
288	elementy prefabrykowane z blachy powlekanej przy szer.w rozwinięciu ponad 25 cm do systemu attykowego membrany SE 1,6 mm mocowanej mechanicznie i zgrzewanej gorącym powietrzem	m2	34,0316		
289	wodoodporna sklejka szalunkowa 25 mm	m3	0,7190		
290	deski iglaste obrzynane	m3	0,0086		
291	drabiny z rur stalowych spawane	kg	0,1125		
292	konstrukcja stalowa pod wylaz RP	t	0,0505		
293	okno wylazowe dachowe termoizolacyjne (pełniące funkcję świetlika dachowego), z wielokomorowych profili pvc wypełnionych materiałem termoizolacyjnym, z antypoślizgowymi nakładkami na profilach wylazu, kopułkowe matowe, wyposażone w pakiet szybowy P2, z wieńcem ocieplonym i kołnierzem/ramą uszczelniającą, $U < 1,1 \text{ W/(m}^2\text{K)} = U_{\text{max}}$ , odporne na uderzenia i gradobicie, z zawiasami i systemem otwierania pozwalającym na otwarcie skrzydła do 80°, ze sprężynami gazowymi ułatwiającymi obsługę i stabilne utrzymanie skrzydła w pozycji otwartej chroniąc je przed przypadkowym zamknięciem, o wymiarach znamionowych 90×90 cm; wymiary wykonanego otworu w dachu Wykonawca winien dostosować do wytycznych dostawcy wylazu (np. wg firmy Fakro DRC-M P2).	szt.	1,0000		
294	drabiny stalowe ocynkowane	kg	28,7600		
295	farba olejna do gruntowania	dm3	0,1228		
296	farba olejna nawierzchniowa	dm3	0,1152		
297	papier ścierny	ark.	0,6240		
298	okno obrotowe aluminiowo-tworzywowe PTP-V U5	szt	8,0000		
299	kołnierz typ EG	szt	8,0000		
300	zestaw izolacyjny XDP	szt	8,0000		
301	polistyren ekstrudowany XPS p+w gr. 12 cm	m2	173,1955		
302	plyta z wełny mineralnej 15 cm	m3	63,1090		
303	ścianki aluminiowe wewnętrzne EI60 z drzwiami bezklasowymi; parametry wg opisu	m2	5,9330		
304	witryny aluminiowe wewnętrzne dwuskrzydłowe	m2	18,4800		
305	drzwi aluminiowe jednoskrzydłowe, pełne, w klasie odporności ogniowej EI30; parametry wg opisu	m2	6,0720		
306	plyty styropianowe gr. 12 cm EPS [BS250, CS (10)200, $\lambda=0,038$ ] ( $R_{\text{min}}=2,0 \text{ [(m}^2\text{K)/W]}$ )	m2	27,3525		
307	mieszanka betonowa C25/30 (B30)	m3	7,2988		
308	kruszywo mineralne łamane, grys bazaltowy	t	0,0747		
309	siatka zbrojeniowa do posadzek fi 5 mm, o oczkach 15x15 cm	m2	78,0505		
310	masa uszczelniająca do dylatacji posadzek betonowych typu Sikaflex	dm3	1,5577		
311	gruntownik do masy uszczelniającej na podłoża chłonne	dm3	0,0842		
312	plyty styropianowe gr. 5 cm EPS [BS150, CS (10)100, $\lambda=0,038$ ]	m2	42,6405		
313	plytki podłogowe modułowe lvt	m2	64,6700		
314	krawędziaki wymiarowe iglaste nasyczone kl. II	m3	0,4946		
315	podkłady antywibracyjne	m2	2,4728		

## Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
316	bale iglaste obrzynane wymiarowe kl.III	m3	0,2509		
317	tarcica podłogowa strugana o jednakowej szerokości iglasta	m3	1,5892		
318	listwy przyścienne z drewna iglastego	m	45,1656		
319	impregnaty i powłoki malarskie do podłogi scenicznej	kg	25,0920		
320	plyty gipsowo-kartonowe RIGIPS GYPTONE BIG gr. 12,5 mm	m2	122,2404		
321	wieszak obrotowy RIGIPS z elementem rozprężnym	szt.	249,2280		
322	pręt wieszakowy RIGIPS	szt.	249,2280		
323	masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS ProFin Mix	kg	13,0548		
324	plyty z włókien mineralnych o wym. 60x60x5cm oraz plyty dekoracyjne	m2	129,8727		
325	plyty z wełny mineralnej lamelowej gr. 10 cm	m2	129,7485		
326	zaprawa klejowa	kg	494,2800		
327	kit trwale plastyczny	kg	18,7904		
328	klej, uchwyty, kołki	kg	23,1356		
329	plyty drewnopochodne fornirowane bez perforacji, jasne w kolorze buku (do ostatecznego uzgodnienia z Inwestorem)	m2	23,0051		
330	profil UW	m	116,4971		
331	profil CW	m	288,4690		
332	plyty lub maty z wełny mineralnej o grubości 45 mm i gęstości 60-80 kg/m3	m2	90,0396		
333	plyty drewnopochodne - ustroje rozpraszające, jasne w kolorze buku (do ostatecznego uzgodnienia z Inwestorem)	m2	31,5180		
334	plyty drewnopochodne fornirowane perforowane, jasne w kolorze buku (do ostatecznego uzgodnienia z Inwestorem); o perforacji PG5 z odstępem od powierzchni przegrody 88 mm	m2	57,4452		
335	plyty drewnopochodne fornirowane perforowane, jasne w kolorze buku (do ostatecznego uzgodnienia z Inwestorem); o perforacji szczelinowej RP8-C20 z odstępem od powierzchni przegrody 88 mm	m2	30,8794		
336	plyty HPL	m2	161,7210		
337	profile dystansowe	kg	680,7684		
338	śruby rozprężne	szt.	194,0652		
339	nity jednostronne Al-Fe	szt.	1 087,3812		
340	plyty z wełny mineralnej gr. 20 cm	m2	178,6632		
341	zaprawa klejaco-tynkarska do wełny mineralnej na bazie białego cementu	kg	3 503,0832		
342	plyty z wełny mineralnej twarde 12	m2	38,9561		
343	farba silikonowa Baunit Silikonfarbe	kg	124,2605		
344	Przedścianka o funkcji pergoli pod bluszcz, wys. ~3,8 m. Zaplanowano panele systemowe z prętów zgrzewanych 5/5 mm z przetłoczeniami, ocynkowane i malowane proszkowo w kolorze jasnym biało-szarym jak elewacja, mocowane na słupkach stalowych o przekroju prostokątnym 60x40x3 mm	m	16,1700		
345	łuczeń kamienny	t	184,4400		
346	drzwi aluminiowe jednoskrzydłowe wewnętrzne, przeszklone i pełne; parametry wg opisu	m2	6,3660		
347	cegły licówki 25x12x6.5 cm klinkierowe ceglaste naturalnie przebarwiane (kolorystyka wg projektu i do uzgodnienia) pełne	szt.	522,5260		
348	ścianki aluminiowe zewnętrzne z drzwiami przesuwными; parametry wg opisu	m2	27,9540		

## Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
349	wykładzina rulonowa homogeniczna bez warstwy izolacyjnej - systemowa wykładzina na stopnie schodów	m2	28,1539		
350	plyty z włókien mineralnych swobodnie wiszące o wym. 1160x1160 mm i 2160x1160 mm	m2	66,1384		
351	rama konstrukcji dachu	kg	879,6000		
352	farba akrylowa/lateksowa barwna oraz f. specjalistyczna 'teatralna'	dm3	268,9598		
353	farba akrylowa/lateksowa barwna oraz f. specjalistyczna 'teatralna'	dm3	125,7095		
354	plytki klinkierowe ceglaste przebarwiane jak elewacja - do uzgodnienia	m2	77,6520		
355	farba akrylowa/lateksowa barwna oraz f. specjalistyczna 'teatralna'	dm3	55,7238		
356	farba akrylowa/lateksowa barwna oraz f. specjalistyczna 'teatralna'	dm3	26,0448		
357	ziemia urodzajna (humus)	m3	62,4000		
358	Materiały pomocnicze	zł			
359	Złącze ZK p.poż	kpl.	1,0000		
360	Piasek naturalny kopany	m3	31,3600		
361	Rura ochronna niebieska fi 110 o odporności na ściskanie 450N	m	228,8000		
362	Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 4x6mm2	m	5,2000		
363	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	35,4083		
364	Opaska kablowa OKI - odcinowana	szt	200,7400		
365	Kabel YAKY 0.6/1kV 4x35mm2	m	5,2000		
366	Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 5x6mm2	m	41,6000		
367	Folia kalandrowana z PCW uplastycznionego gr. powyżej 0.4-0.6 mm gat. I/II	m2	12,6000		
368	Słupek bet. oznaczeniowy, pomiarowy SO	szt	0,4500		
369	Kabel z żył.Cu YKSY-0,6/1kV3x1,5mm2 (YKY)	m	520,0000		
370	Kabel z żył.Cu YKSY-0,6/1KV3x2,5mm2 (YKY)	m	624,0000		
371	Kabel UTP kat. 6 żelowany zewnętrzny	m	104,0000		
372	Kabel Cu YKY-0,6/1kV 5x1,5mm2	m	367,1200		
373	Kabel YAKY 0.6/1kV 5x35mm2	m	111,2800		
374	Końcówka kablowa rurkowa 2KA-35mm2	szt	18,5400		
375	Tabliczka opisowa	szt	2,0000		
376	Rozdzielnica RGnn	szt.	1,0000		
377	Rozdzielnica RAV	szt.	1,0000		
378	Rozdzielnica RK	szt.	1,0000		
379	Rozdzielnica RT	szt.	1,0000		
380	Kolek montażowy 8mm	szt	368,7400		
381	1 - Oprawa oświetlenia podstawowego typu LED, min. 1357lm, maks. 12,8W, 4000K, CRI min. 85, min. IK04 , min. IP44, przesłona PLX (opalizowane PMMA). Korpus oprawy wykonany z odlewów aluminiowych. Oprawa do wbudowania	szt.	6,0000		
382	2 - Oprawa oświetlenia podstawowego typu LED, min. 2006lm, maks. 18,4W, 4000K, CRI min. 85, min. IK04 , min. IP20/44, przesłona PLX (opalizowane PMMA). Korpus oprawy wykonany z odlewów aluminiowych. Oprawa do wbudowania	szt.	4,0000		
383	3 - Oprawa oświetlenia podstawowego typu LED, min. 2778lm, maks. 25,5W, 4000K, CRI min. 80, min. IK04 , min. IP20/44, przesłona PLX (opalizowane PMMA). Korpus oprawy wykonany z odlewów aluminiowych. Oprawa do wbudowania	szt.	2,0000		

## Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
384	4 - Oprawa oświetlenia podstawowego typu LED, min. 2645lm, maks. 21,0W, 4000K, CRI min. 80, min. IK04 , min. IP20/44, przesłona PLX (opalizowane PMMA). Korpus wykonany z aluminium. Panel LED przeznaczony do montażu w sufitach podwieszonych lub bezpośrednio na stropie	szt.	4,0000		
385	5 - Oprawa oświetlenia podstawowego typu LED, min. 2645lm, maks. 29,3W, 4000K, CRI min. 80, min. IK04 , min. IP20/44, przesłona Micro-PRM (mikropryzma PMMA). Korpus wykonany z aluminium. Panel LED przeznaczony do montażu w sufitach podwieszonych lub bezpośrednio na stropie	szt.	12,0000		
386	6 - Oprawa oświetlenia podstawowego typu LED, min. 3689lm, maks. 29,3W, 4000K, CRI min. 80, min. IK04 , min. IP20/44, przesłona PLX (opalizowane PMMA). Korpus wykonany z aluminium. Panel LED przeznaczony do montażu w sufitach podwieszonych lub bezpośrednio na stropie.	szt.	14,0000		
387	7 - Oprawa oświetlenia podstawowego typu LED, min. 1484lm, maks. 12,8W, 4000K, CRI min. 92, min. IK04 , min. IP20. Projektor LED przystosowany do montażu na szynie trójfazowej.	szt.	24,0000		
388	8 - Oprawa oświetlenia podstawowego typu LED, min. 3577lm, maks. 26,4W, 4000K, CRI min.8, min. IK04 , min. IP20. Projektor LED przystosowany do montażu na szynie trójfazowej.	szt.	18,0000		
389	9 - Oprawa oświetlenia podstawowego typu LED, min. 4223lm, maks. 25,4W, 4000K, CRI min. 80, min. IK10 , min. IP66, przesłona PC-FROZEN (poliwęglan mrożony). Oprawa szczelna do montażu nastropowego, długość oprawy: 1200mm	szt.	2,0000		
390	10 - Oprawa oświetlenia podstawowego typu LED, min. 5750lm, maks. 36,3W, 4000K, CRI min. 80, min. IK10 , min. IP66, przesłona PC-FROZEN (poliwęglan mrożony). Oprawa szczelna do montażu nastropowego, długość oprawy: 1200mm	szt.	9,0000		
391	11 - Oprawa oświetlenia podstawowego typu LED, min. 8566lm, maks. 52,3W, 4000K, CRI min. 80, min. IK10 , min. IP66, przesłona PC-FROZEN (poliwęglan mrożony). Oprawa szczelna do montażu nastropowego, długość oprawy: 1200mm	szt.	1,0000		
392	12 - Oprawa oświetlenia podstawowego typu LED, min. 2470lm, maks. 23,1W, 4000K, CRI min. 80, min. IK08 , min. IP54, przesłona PC (poliwęglan opalizowany). Oprawa szczelna do montażu nastropowego	szt.	6,0000		
393	13 - Oprawa oświetlenia podstawowego typu LED, min. 2186lm, maks. 23,0W, 4000K, CRI min. 80, min. IK10 , min. IP67, przesłona szyba hartowana transparentna Oprawa do wbudowania do ziemi, korpus wykonany z odlewu wysokociśnieniowego aluminium, odporny na korozję, przesłona z szyby hartowanej o grubości min. 10 mm, natomiast pierścień zewnątrz z wysokiej jakości stali nierdzewnej INOX.	kpl.	8,0000		



## Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
394	14 - Oprawa oświetlenia podstawowego typu LED, min. 2970lm, maks. 25,0W, 4000K, CRI min. 80, min. IK04 , min. IP40, przesłona PLX (opalizowane PMMA). Modernistyczna oprawa architektoniczna. Przystosowana do zwieszania.	szt.	3,0000		
395	15 - Oprawa oświetlenia podstawowego typu LED, min. 2077lm, maks. 31,0W, 4000K, CRI min. 80, min. IK04 , min. IP40, przesłona PLX (opalizowane PMMA). Modernistyczna oprawa architektoniczna. Przystosowana do zwieszania.	szt.	3,0000		
396	16 - Oprawa oświetlenia podstawowego typu LED, min. 1744lm, maks. 14,4W, 4000K, CRI min. 80, min. IK04 , min. IP20/44, przesłona PLX (opalizowane PMMA). Oprawa wykonana z profilu aluminiowego, długość oprawy: 1702mm	szt.	10,0000		
397	17 - Oprawa oświetlenia podstawowego typu LED, min. 6086lm, maks. 49,1W, 4000K, CRI min. 80, min. IK04 , min. IP20/44, przesłona PLX (opalizowane PMMA). Oprawa wykonana z profilu aluminiowego, długość oprawy: 2252mm	szt.	1,0000		
398	X-Line Spinacz opraw LED	szt.	14,0000		
399	18 - Oprawa oświetlenia podstawowego typu LED, min. 6086lm, maks. 49,1W, 4000K, CRI min. 80, min. IK04 , min. IP20/44, przesłona PLX (opalizowane PMMA). Oprawa wykonana z profilu aluminiowego, długość oprawy: 2252mm	szt.	1,0000		
400	19 - Oprawa oświetlenia podstawowego typu LED, min. 6086lm, maks. 49,1W, 4000K, CRI min. 80, min. IK04 , min. IP20/44, przesłona PLX (opalizowane PMMA). Oprawa wykonana z profilu aluminiowego, długość oprawy: 2247mm	szt.	3,0000		
401	20 - Oprawa oświetlenia podstawowego typu LED, min. 6086lm, maks. 49,1W, 4000K, CRI min. 80, min. IK04 , min. IP20/44, przesłona PLX (opalizowane PMMA). Oprawa wykonana z profilu aluminiowego, długość oprawy: 2247mm	szt.	3,0000		
402	21 - Oprawa oświetlenia podstawowego typu LED, min. 5873lm, maks. 49,0W, 4000K, CRI min. 80, min. IK04 , min. IP20/44, przesłona PLX (opalizowane PMMA). Oprawa wykonana z profilu aluminiowego, długość oprawy: 2242mm	szt.	9,0000		
403	22 - Oprawa oświetlenia podstawowego typu LED, min. 3489lm, maks. 24,7W, 4000K, CRI min. 80, min. IK04 , min. IP20, przesłona OPTICS (układ optyczny oparty na soczewkach). Korpus wykonany z blachy stalowej., długość oprawy: 1200mm	szt.	4,0000		
404	23 - Oprawa oświetlenia podstawowego typu LED, min. 1522lm, maks. 12,6W, 4000K, CRI min. 80, min. IK04 , min. IP20/44, przesłona PLX (opalizowane PMMA). Oprawa wykonana z profilu aluminiowego, długość oprawy: 582mm	szt.	2,0000		
405	24 - Oprawa oświetlenia podstawowego typu LED, min. 2617lm, maks. 21,7W, 4000K, CRI min. 80, min. IK04 , min. IP20/44, przesłona PLX (opalizowane PMMA). Oprawa wykonana z profilu aluminiowego, długość oprawy: 1702mm	szt.	2,0000		

## Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
406	25 - Oprawa oświetlenia podstawowego typu LED, min. 2937lm, maks. 24,7W, 3000K, CRI min. 80, min. IK04 , min. IP20/44, przesłona PLX (opalizowane PMMA). Oprawa wykonana z profilu aluminiowego, długość oprawy: 1142mm	szt.	1,0000		
407	26 - Oprawa oświetlenia podstawowego typu LED, min. 3489lm, maks. 28,2W, 4000K, CRI min. 80, min. IK04 , min. IP20/44, przesłona PLX (opalizowane PMMA). Oprawa wykonana z profilu aluminiowego, długość oprawy: 2262mm	szt.	2,0000		
408	27 - Oprawa oświetlenia podstawowego typu LED, min. 1522lm, maks. 12,6W, 4000K, CRI min. 80, min. IK04 , min. IP20/44, przesłona PLX (opalizowane PMMA). Oprawa wykonana z profilu aluminiowego, długość oprawy: 562mm	szt.	1,0000		
409	28 - Oprawa oświetlenia podstawowego typu LED, min. 3818lm, maks. 30,5W, 4000K, CRI min. 80, min. IK04 , min. IP20/44, przesłona PLX (opalizowane PMMA). Oprawa wykonana z profilu aluminiowego, długość oprawy: 1412mm	szt.	1,0000		
410	29 - Oprawa oświetlenia podstawowego typu LED, min. 3818lm, maks. 30,5W, 4000K, CRI min. 80, min. IK04 , min. IP20/44, przesłona PLX (opalizowane PMMA). Oprawa wykonana z profilu aluminiowego, długość oprawy: 1412mm	szt.	1,0000		
411	30 - Oprawa oświetlenia podstawowego typu LED, min. 3434lm, maks. 24,7W, 4000K, CRI min. 80, min. IK04 , min. IP65, przesłona PLX (opalizowane PMMA). Oprawa wykonana z profilu aluminiowego, długość oprawy: 1159mm	szt.	3,0000		
412	Universal Line Uchwyt nastropowy	szt.	31,0000		
413	31 - Oprawa oświetlenia podstawowego typu LED, min. 6868lm, maks. 49,1W, 4000K, CRI min. 80, min. IK04 , min. IP65, przesłona PLX (opalizowane PMMA). Oprawa wykonana z profilu aluminiowego, długość oprawy: 2288mm	szt.	3,0000		
414	32 - Oprawa oświetlenia podstawowego typu LED, min. 6868lm, maks. 49,1W, 4000K, CRI min. 80, min. IK04 , min. IP65, przesłona PLX (opalizowane PMMA). Oprawa wykonana z profilu aluminiowego, długość oprawy: 2288mm	szt.	11,0000		
415	33 - Oprawa oświetlenia podstawowego typu LED, min. 2521lm, maks. 19,2W, 4000K, CRI min. 80, min. IK06 , min. IP65, przesłona PC-T (poliwęglan transparentny). Oprawa architektoniczna przeznaczona do oświetlania elewacji budynków	kpl.	3,0000		
416	34 - Oprawa oświetlenia podstawowego typu LED, min. 4137lm, maks. 39,0W, 4000K, CRI min. 80, min. IK04 , min. IP44, przesłona PLX (opalizowane PMMA). Korpus wykonany z aluminium. Panel LED przeznaczony do montażu w sufitach podwieszonych lub bezpośrednio na stropie	szt.	3,0000		
417	35 - Oprawa oświetlenia podstawowego typu LED, min. 3589lm, maks. 30,0W, 4000K, CRI min. 80, min. IK08 , min. IP65. Przesłona z szyby hartowanej. Naświetlacz LED 120o	kpl.	2,0000		
418	36 - Oprawa oświetlenia przeszkodowego stopni schodów typu LED, podświetlająca nr rzędu sali kinowej. Sterowanie DALI	szt.	14,0000		
419	Szynoprzewód oświetleniowy czarny - odcinek 2m	kpl.	2,0000		

## Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
420	Uchwyt sufitowy	szt	102,2000		
421	Szynoprzewód oświetleniowy czarny - odcinek 4m	kpl.	9,0000		
422	Szynoprzewód oświetleniowy 3f czarny - odcinek 3m	kpl.	3,0000		
423	Łącznik szynoprzewodu końcowy	szt	4,0500		
424	Łącznik szynoprzewodu środkowy	szt	10,2000		
425	Łącznik szynoprzewodu nastawny	szt	2,1000		
426	Zaślepka 3-fazowa	szt	4,5000		
427	Szyna 9m EDD czarna	kpl.	2,0000		
428	Puszka 80,POLMARK	szt	40,8000		
429	Listwa zaciskowa 4x4mm <sup>2</sup>	szt	208,0000		
430	Puszka odgałęźna PO 60mm pt z pokrywą	szt	242,7600		
431	Łącznik pojedynczy 230V, 16A, p/t	szt	8,1600		
432	Ramka pojedyncza	szt	59,1600		
433	Łącznik świecznikowy 230V, 16A, p/t	szt	5,1000		
434	Łącznik schodowy 230V, 16A, p/t	szt	2,0400		
435	Łącznik p/t 1-bieg. 250V/10A st.pods. IP44	szt	3,0600		
436	Łącznik n/t 1-bieg. 250V/10A st.pods. IP55	szt	2,0400		
437	Czujka ruchu i obecności 180st, IP44, n/t	szt	13,0000		
438	Czujka ruchu i obecności 360st, IP44, n/t	szt	15,0000		
439	Neon zewnętrzny	szt.	1,0000		
440	Kaseta sterująca DALI	szt.	3,0000		
441	Panel Sterujący DALI	szt	1,0000		
442	Oprawa oświetlenia awaryjnego typu LED, min. 250lm, min. IP20, z modulem AW 1h z autotestem, soczewka symetryczna korytarzowa szeroka, certyfikat CNBOP	szt.	9,0000		
443	Oprawa oświetlenia awaryjnego typu LED, min. 380lm, min. IP20, z modulem AW 1h z autotestem, soczewka symetryczna wąska, certyfikat CNBOP	szt.	1,0000		
444	Oprawa oświetlenia awaryjnego typu LED, min. 250lm, min. IP20, z modulem AW 1h z autotestem, soczewka symetryczna szeroka, certyfikat CNBOP	szt.	10,0000		
445	Oprawa oświetlenia awaryjnego typu LED, min. 380lm, min. IP20, z modulem AW 1h z autotestem, soczewka symetryczna wąska, certyfikat CNBOP	szt.	1,0000		
446	Oprawa oświetlenia awaryjnego typu LED, min. 190lm, min. IP20, z modulem AW 1h z autotestem, soczewka symetryczna szeroka, certyfikat CNBOP	szt.	8,0000		
447	Oprawa oświetlenia awaryjnego typu LED, min. 335lm, min. IP65, z modulem AW 1h z autotestem. Oprawy z oznaczeniem "+T" wyposażone w układ grzejny z termostatem, certyfikat CNBOP	szt.	7,0000		
448	Oprawa oświetlenia awaryjnego typu LED, min. 250lm, min. IP20, z modulem AW 1h z autotestem, certyfikat CNBOP	szt.	6,0000		
449	Oprawa oświetlenia ewakuacyjnego typu LED, min. IP40, z modulem AW 1h z autotestem, odległość rozpoznawania znaków bezpieczeństwa: 25m, certyfikat CNBOP	szt.	13,0000		
450	Oprawa oświetlenia ewakuacyjnego typu LED, min. IP40, z modulem AW 1h z autotestem, odległość rozpoznawania znaków bezpieczeństwa: 25m, certyfikat CNBOP	szt.	1,0000		

## Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
451	Słupek oświetleniowy	kpl.	9,0000		
452	Gniazdo poj. p/t, 16A, 250V, IP20	szt.	90,0800		
453	Gniazdo poj. p/t, 16A, 250V, IP44	szt.	18,3600		
454	Gniazdo poj. n/t, 16A, 250V, IP55	szt.	4,0800		
455	Gniazdo 2xRJ45	szt.	44,3800		
456	Ramka potrójna	szt.	11,0000		
457	Gniazdo poj. p/t, 16A, 250V, IP20 DATA	szt.	12,1200		
458	Ramka pięciokrotna	szt.	6,0000		
459	Ramka poczwórna	szt.	8,0000		
460	Ramka podwójna	szt.	47,0000		
461	Kaseta podłogowa zgodnie z dokumentacją	szt.	10,0000		
462	Przycisk instalacyjny IP20	szt.	1,0200		
463	Przycisk IP44	szt.	1,0200		
464	Ręczny Ostrzegacz Pożarowy ROP-4001M lub równoważny	szt.	2,0400		
465	Szyna wyrównawcza LPW	szt.	1,0000		
466	Kurtyna powietrzna elektryczna	szt.	1,0000		
467	Rura instalacyjna gładka RB 28mm	m	104,0000		
468	Złączka kompensacyjna do rur ZCL 22	szt.	41,0000		
469	Zawiesie korytka K100	szt.	20,0000		
470	Kotwa metalowa	szt.	105,0000		
471	Korytko kablowe 100H60	m	15,0000		
472	Pokrywa korytka 100	m	15,0000		
473	Kolanko 90stopni 100mm	szt.	1,0000		
474	Zawiesie korytka K200	szt.	85,0000		
475	Korytko kablowe 200H60	m	70,0000		
476	Pokrywa korytka 200	m	70,0000		
477	Kolanko 90stopni 200mm	szt.	2,0000		
478	Kolanko 45stopni 200mm	szt.	2,0000		
479	Trójnik 200mm	szt.	2,0000		
480	Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 5x4mm <sup>2</sup>	m	150,0000		
481	Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 5x10mm <sup>2</sup>	m	20,0000		
482	Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 5x10mm <sup>2</sup>	m	20,8000		
483	Końcówka oczkowa 10/8	szt.	10,3000		
484	Kabel elektroen.b/halog. NKGs 2x1,5mm <sup>2</sup>	m	10,0000		
485	Kolek MKR 6*32	szt.	27,0000		
486	Uchwyty UDF10	szt.	23,0000		
487	Przewód YDY-450/750V 3x1,5mm <sup>2</sup>	m	1 144,0000		
488	Przewód YDY-450/750V 3x2,5mm <sup>2</sup>	m	2 392,0000		
489	Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 5x1,5mm <sup>2</sup>	m	208,0000		
490	Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 5x2,5mm <sup>2</sup>	m	104,0000		
491	Kabel Cu YKY-0,6/1kV 5x2,5mm <sup>2</sup>	m	104,0000		
492	Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 3x4mm <sup>2</sup>	m	104,0000		
493	Drut FeZn fi8	m	187,2000		
494	Wspornik do przyklejania na blasze 120x120	szt.	101,0000		
495	Uchwyt gąsiorowy	szt.	20,2000		
496	uchwyt regulowany pod dachówkę	szt.	20,2000		
497	Wspornik odgrom do wbij. w mur L=150-250mm	szt.	40,4000		
498	Iglica 0,5m	m	5,2000		
499	Złącze kontrolne płask-drut czterośrub	szt.	4,0000		
500	Uchwy elektroins. U 16-22mm	szt.	11,0000		
501	Zacisk rynnowy, drut mocow. za pom. mostka	szt.	8,0000		
502	Złącze kontrolne drut-drut czterośrubowe	szt.	8,0000		
503	Bednarka ocynkowana 30x4 mm	m	197,6000		
504	Uchwyt OC do bednarki	szt.	30,3000		
505	Rozdzielnica PV AC [wyposażenie zgodnie ze schematem]	szt.	1,0000		
506	Falownik 3 fazowy 17kW	kpl.	1,0000		
507	Akcesoria Falownika	szt.	1,0000		

## Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
508	Rozdzielnica DC [wyposażenie zgodnie ze schematem]	szt.	1,0000		
509	Rozłącznik izolacyjny DC-A w obudowie	szt.	1,0000		
510	Optymalizator Moc	szt.	40,0000		
511	Konstrukcje wsporcze pod PV	szt.	40,0000		
512	Blozki betonowe	szt.	140,0000		
513	Panel fotowoltaiczny monokrystaliczny o mocy 415Wp	szt.	40,0000		
514	Rury karbowane odporne na promieniowanie UV fi 20	m	104,0000		
515	Taśma kablowa	szt.	210,0000		
516	Przewód LY-450/750V 25mm <sup>2</sup>	m	52,0000		
517	Kabel solarny czarny 10mm <sup>2</sup>	m	104,0000		
518	Kabel solarny czerwony 10mm <sup>2</sup>	m	104,0000		
519	Konektory kablowe kompatybilne z MC4	szt.	80,0000		
520	Transformator FLM100	szt.	1,0200		
521	Sygnalizator alarmu FEH 2001	szt.	1,0200		
522	Przycisk z lampką FAP 2001	szt.	1,0200		
523	Przycisk ciągnowy FAP 3002	szt.	1,0200		
524	Ramka 1-krotna Basic 55	szt.	2,0400		
525	Pierścień adaptacyjny 2519-B55	szt.	2,0400		
526	Przewód YDY-450/750V 2x1mm <sup>2</sup>	m	10,4000		
527	Kabel telekom. YTKSY 3x2x0,5mm <sup>2</sup>	m	5,2000		
528	Szafa dystrybucyjna 42U GPD	kpl.	1,0000		
529	Fiber patchpanel 1U 12xLC duplex	szt.	1,0000		
530	Patchpanel 24-port	szt.	2,0000		
531	Organizer kabli	kpl.	1,0000		
532	Switch PoE Netgear ProSafe GS728TP-100EUS 24x1GB, 24xPoE, 192W z modułami światłowodowymi SFP-203G	szt.	1,0000		
533	Listwa napięciowa 9x230V	kpl.	1,0000		
534	Zabezpieczenie przeciwprzepięciowe dla kamer zewnętrznych 12-kanalowy moduł ogranicznika przepięć sieci LAN Gigabit Ethernet, PTF		1,0000		
535	Rejestrator CCTV, z zestawem dysków HDD	szt.	1,0000		
536	Zasilacz awaryjny UPS CCTV	kpl.	1,0000		
537	Kabel światłowodowy uniwersalny, jednotubowy MM 50/125, 4 włóknowy, LSOH OM4 lub równoważny	szt.	220,0000		
538	Zabezpieczenie przeciwprzepięciowe 1-kanalowe do kamer IP		4,0000		
539	Kamera CCTV wewnętrzna, 4MP, IP	szt.	2,0000		
540	Kamera CCTV zewnętrzna, 4MP, IP	szt.	4,0000		
541	Kabel UTP 4x2x0,5 kat. 6e	m	2 200,0000		
542	INFOBOX	szt.	2,0000		
543	Centrala alarmowa w obudowie z akumulatorem 18Ah	szt.	1,0000		
544	Expander we/wy	szt.	1,0000		
545	Obudowa expandera	szt.	1,0000		
546	Zasilacz buforowy 230/12VDC	szt.	1,0000		
547	Akumulator bezobsługowy 18Ah		1,0000		
548	Dualna czujka ruchu	szt.	13,0000		
549	Klawiatura sterująca - manipulator	szt.	4,0000		
550	Zewnętrzny sygnalizator optyczno-akustyczny		1,0000		
551	Kontraktron	szt.	10,0000		
552	Przewód do syst. alar. YTDY 6x0,5mm	m	936,0000		
553	Centrala obsługująca system autonomicznych czujek pożarowych	szt.	1,0000		
554	Optyczna czujka dymu	szt.	29,5800		
555	Wewnętrzny sygnalizator akustyczno-optyczny	szt.	1,0200		

## Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
556	Kabel telekom. YnTKSYekw 1x2x0,8	m	1 000,0000		
557	Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 2x1,5mm <sup>2</sup>	m	52,0000		
558	Przewód S/FTP CAT6A	m	4 200,0000		
559	Przewód mikrofonowy wieloparowy- 4 PAR, złącza 4x mikrofonowe żeńskie, 4x mikrofonowe męskie, 3m	szt	2,0000		
560	Przewód PATCH F/FTP, CAT6, 5m	szt	5,0000		
561	Przewód PATCH F/FTP, CAT6, 15m	szt	4,0000		
562	Przewód mikrofonowy, złącza mikrofonowe męskie oraz żeńskie, długość 15 m	szt	15,0000		
563	Przewód mikrofonowy, złącza mikrofonowe męskie oraz żeńskie, długość 10 m	szt	10,0000		
564	Przewód mikrofonowy, złącza mikrofonowe męskie oraz żeńskie, długość 5 m	szt	5,0000		
565	Przewód głośnikowy, złącza NL4, długość 20 m, przekrój żył 2 x 4 mm <sup>2</sup>	szt	8,0000		
566	Przewód audio stereo JACK - JACK 6.3mm, 1.5m	szt	20,0000		
567	Przewód audio stereo JACK - JACK 6.3mm, 5m	szt	6,0000		
568	Przewód audio stereo JACK 3.5mm na 2xJACK 6.3mm,	szt	8,0000		
569	Przewód audio stereo RCA na 2xJACK 3.5mm	szt	4,0000		
570	Rama montażowa do podwieszenia urządzeń głośnikowych systemu liniowego	szt.	4,0000		
571	Uchwyt montażowy zestawu głośnikowego szerokopasmowego dwudrożnego	szt	4,0000		
572	Zestaw głośnikowy szerokopasmowy trójdrożny typu monitor sceniczny	szt	4,0000		
573	Zestaw głośnikowy aktywny typu monitor sceniczny	szt	4,0000		
574	Uchwyt montażowy centralnego zestawu głośnikowego szerokopasmowego	szt	1,0000		
575	Skrzynia typu case rack do konsoli mikerskiej	szt	1,0000		
576	Aktywny wzmacniacz antenowy mikrofonów bezprzewodowych	szt	2,0000		
577	Dookólna antena szerokopasmowa pół falowa	szt	2,0000		
578	Odbiornik 4-kanalowy mikrofonów bezprzewodowych np. ULXD4QE	szt	2,0000		
579	Nadajnik "do ręki" z mikrofonem typ 1 np. ULXD2/B58	szt	3,0000		
580	Nadajnik "do ręki" z mikrofonem typ 2 np. ULXD2/SM58	szt	3,0000		
581	Nadajnik osobisty "bodypack" np. ULXD1	szt	2,0000		
582	Mikrofon kardioidalny nagłówny np. WBH54	szt	2,0000		
583	Akumulator w technologii Li-Ion.	szt	8,0000		
584	Stacja dokująca z ładowarką	szt	4,0000		
585	Stereofoniczny system bezprzewodowej fonii zwrotnej/odsluchu bezprzewodowego np. EW IEM G4-twin	szt	3,0000		
586	Kombajner - aktywny koncentrator dla 1-4 nadajników systemu bezprz.fonii	szt	2,0000		
587	Antena kierunkowa nadawczo-odbiorcza systemu bezprz.fonii	szt	1,0000		
588	Skrzynia transportowa na mikrofony bezprzewodowe	szt	1,0000		
589	Zestaw mikrofonów przewodowych do nagłośnienia zestawu perkusyjnego (1x mikrofon do werbla, 1x mikrofon do bębna taktowego, 2x mikrofon do tomów, 1x mikrofon do floor-toma, 2x mikrofon do over-headów ) np. DP7	kpl.	1,0000		
590	Mikrofon dynamiczny, charakterystyka kierunkowości kardioidalna np. E835	szt	6,0000		

## Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
591	Mikrofon dynamiczny, charakterystyka kierunkowości superkardioidalna, wokalny np. BETA58	szt	6,0000		
592	Mikrofon dynamiczny, o charakterystyce kardioidalnej, instrumentalny. Lektorski.np. SM57	szt	4,0000		
593	Mikrofon dynamiczny, charakterystyka kierunkowości superkardioidalna np.E845	szt	8,0000		
594	Mikrofon instrumenalny dynamiczny np. e609	szt	8,0000		
595	Mikrofon pojemnościowy małomembranowy np. C451	szt	10,0000		
596	Mikrofon pojemnościowy wielkomembranowy np. VANGUARD V4	szt	4,0000		
597	Mikrofon pojemnościowy przeznaczony do instrumentów dętych blaszanych np. ATM350	szt	10,0000		
598	Statyw mikrofonowy standardowy niski SM-3200	szt	20,0000		
599	Statyw mikrofonowy standardowy wysoki SM-3500	szt	20,0000		
600	Symetryzator pojedynczy	szt	16,0000		
601	Symetryzator pojedynczy stereo	szt	1,0000		
602	Odtwarzacz audio CD/USB/SD/Bluetooth	szt	3,0000		
603	Słuchawki realizatora dźwięku np. DT770PRO	szt	1,0000		
604	Studiowy monitor odsłuchowy dwudrożny	szt	2,0000		
605	Statyw do monitora studyjnego	szt	2,0000		
606	Komputer All-In-One	szt	1,0000		
607	Notebook do rejestracji audio	szt	1,0000		
608	Oprogramowanie do rejestracji audio	szt	1,0000		
609	Oprogramowanie Dante dla systemu Windows	szt	1,0000		
610	Skrzynka wisząca we wnęce scenicznej na wzmacniacz pętli indukcyjnej	szt	1,0000		
611	Krosownica głośnikowa - wykonanie zgodnie z projektem	szt	1,0000		
612	Skrzynia na statywy oraz okablowanie	szt	3,0000		
613	Szafa rack 42U systemu elektroakustycznego i AV z wyposażeniem, półki, uchwyty i listwy rack, listwy zasilające	kpl.	1,0000		
614	Szafka rack - reżyserka, wysokość min. 15 HU	kpl.	1,0000		
615	Uruchomienie systemu elektroakustycznego na obiekcie, strojenie systemu, szkolenie użytkownika, asysta przy pierwszej imprezie,	szt	1,0000		
616	Kanał elektroinstalacyjny 90x40 z łącznikami i końcówkami	m	15,0000		
617	Przewody konfekcjonowane HDMI min. 2.0, dł.0.5m	szt	15,0000		
618	Przewody konfekcjonowane HDMI min. 2.0, dł.1m	szt	10,0000		
619	Przewody konfekcjonowane HDMI min. 2.0, dł.2m	szt	6,0000		
620	Przewody konfekcjonowane HDMI min. 2.0, dł.4m	szt	4,0000		
621	Przewody pozostałe konfekcjonowane pomiędzy urządzeniami systemu projekcji multimedialnych i systemu sterowania	kpl.	1,0000		
622	Końcówki kablowe (RJ45, 230V)	kpl.	1,0000		
623	Laptop z oprogramowaniem do sterowania projektorem i serwerem kinowym	szt	1,0000		
624	Platforma pod projektor kinowy z regulowaną wysokością oraz kątem położenia blatu, wbudowane szyny rack do montażu wyposażenia dodatkowego	szt	1,0000		
625	Zestaw montażowy ekranu	szt	1,0000		
626	Przylącze sygnałowe sceniczne podłogowe/ściennie TP ze złączami/gniazdami	kpl.	6,0000		

## Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
627	Przylącze sygnałowe technika w reżyserce PREZ ze złączami/gniazdami	kpl.	1,0000		
628	Bezprzewodowy, dotykowy panel sterujący ze stacją dokującą i aplikacją	szt	2,0000		
629	Zasilacz systemowy	szt	1,0000		
630	Panel przyłączeniowy krosowniczy	szt	2,0000		
631	Monitor podglądowy 24" technika	szt	1,0000		
632	Uruchomienie systemu kinowego i multimedialnego na obiekcie, strojenie systemu, szkolenie użytkownika, asysta przy pierwszej imprezie,	szt	1,0000		
633	Przewód DMX3	m	360,0000		
634	Przewód konfekcjonowany zasilający 230V POWERCON	szt	44,0000		
635	Przewód konfekcjonowany DMX	szt	44,0000		
636	Skrzydła kadrujące Prolights MINIECLFR	szt	12,0000		
637	Komputer All-In-One dla konsoli oświetleniowej	szt	1,0000		
638	Klamra uchwyt do reflektorów	szt.	44,0000		
639	Linka zabezpieczająca do reflektorów	szt.	44,0000		
640	Akcesoria montażowe, przewody, złącza, konstrukcje mocujące	szt	1,0000		
641	Most Oświetleniowy Stały - Wykonanie zgodnie z wymaganiami projektu	kpl.	1,0000		
642	Szyna horyzontowa - Wykonanie zgodnie z wymaganiami projektu	kpl.	2,0000		
643	Kompaktowy zestaw głośnikowy	szt	4,0000		
644	Uchwyt głośnikowy	szt	4,0000		
645	Wzmacniacz mocy z mikserem	szt	1,0000		
646	Uchwyt rack wzmacniacza	szt	1,0000		
647	Szafka rack - wysokość min. 12 HU	kpl.	1,0000		
648	Okablowanie, montaż i uruchomienie-kpl.	szt	1,0000		
649	Dwudrożny zestaw głośnikowy, przetworniki 1x 12", 1 x 1,4", max SPL 127 dB, gniazdo statywu głośnikowego, wygodne ręczki do transportu, obudowa pokryta ochronną farbą akrylową, metalowy grill malowany proszkowo, gąbka ochronna - chroniąca przed wilgocią i kurzem	szt	2,0000		
650	Statyw głośnikowy, składany, regulowana wysokość	szt	2,0000		
651	Zestaw głośnikowy typu subwoofer, przetwornik 1x 15" / 4", efektywność 98 dB, max SPL 133 dB, moc znamionowa 1 500 W, moc szczytowa 6 000 W, impedancja 8 Ohm	szt	2,0000		
652	Zestaw z mikrofonem do ręki z przetwornikiem dynamicznym kardiodalnym, użyteczny zakres częstotliwości 80-16 000 Hz, czułość 1,5 mV/Pa (mikrofon), poziom wyjściowy 10 mW, czas pracy ok. 10 godz. (nadajnik/mikrofon), zasilanie nadajnika - 2x bateria AA (nadajnik/mikrofon),	szt	2,0000		
653	Akcesoria antenowe do EM XSW-2 (2 kable BNC/BNC, 2 złącza panelowe żeńskie BNC/BNC)	szt	2,0000		
654	Statyw mikrofonowy, standardowy, łamany. Min. wysokość 850 mm, maks. wysokość 1400 mm, maks. długość ramienia 630 mm	szt	2,0000		
655	Pokrowiec na zestawy głośnikowe, wykonane z kordury, wodoodporne, otwierane na zamek błyskawiczny klapy pod uchwyty oraz grill frontowy	szt	4,0000		
656	Komplet mobilnych przewodów sygnałowych: - 4 kabel głośnikowy 2x 2,5 mm <sup>2</sup> , długość 20 m, - 1 przewód mini Jack - 2x TRS min. 1,5 m.	szt	1,0000		



## Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
657	Mobilna skrzynia rack na kółkach do transportu miksera, wzmacniacza i pozostałych urządzeń oraz okablowania mobilnego, wys. min. 15U, wbudowana szuflada min. 2U, montaż miksera od góry, złącza głośnikowe z zaślepką wodochronną zamontowane w obudowie.	kpl.	1,0000		
658	Montaż i uruchomienie, podłączenie do istniejącej studzienki teletechnicznej	szt	1,0000		
659	Dokumentacja powykonawcza - wersja elektroniczna oraz 1kpl. w wersji papierowej	szt	1,0000		
660	korki z obrzeżem z żeliwa ciągliwego ocynkowane	szt.	2,0000		
661	korki z obrzeżem z żeliwa ciągliwego ocynkowane śr.15 mm	szt.	20,0000		
662	tlen techniczny sprężony	m3	0,1200		
663	opłata za skaldowanie	kpl.	1,0000		
664	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm'	m	89,4500		
665	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	278,1160		
666	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	336,2860		
667	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm	m	132,7700		
668	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm'	m	59,7024		
669	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.	120,2280		
670	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.	190,2500		
671	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm	m	97,7616		
672	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm'	m	5,4000		
673	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm	szt.	18,2573		
674	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm	szt.	53,6463		
675	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm	m	26,9244		
676	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 40 mm'	m	9,1800		
677	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 40 mm	szt.	8,1545		
678	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm	szt.	77,3500		
679	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 40 mm	m	9,5580		
680	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 50 mm	m	4,6548		
681	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 50 mm	szt.	1,9395		
682	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50 mm	szt.	3,8790		
683	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 40 mm	m	14,5044		
684	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 40 mm	szt.	5,9724		
685	uchwyty do rur o śr. nominalnej 40 mm	szt.	6,6834		
686	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm	m	33,4315		
687	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm	szt.	16,1020		
688	uchwyty do rur o śr. nominalnej 32 mm	szt.	18,6660		
689	otuliny Thermaflex FRZ gr. 9 mm'	m	346,2360		
690	klej Thermaflex 474	dm3	14,2768		
691	taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	106,0486		
692	klipsy montażowe Thermaclips	szt.	7 218,8100		
693	otuliny Thermaflex FRZ gr. 6 mm'	m	148,2580		
694	otuliny Thermaflex FRZ gr. 9 mm"	m	27,4230		

## Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
695	otuliny Thermaflex FRZ gr. 6 mm	m	5,5000		
696	otuliny Thermaflex FRZ gr. 9 mm'''	m	9,3500		
697	otuliny Thermaflex FRZ gr. 13 mm	m	9,7350		
698	otuliny Thermaflex FRZ gr. 9 mm'''	m	4,9565		
699	zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm	szt.	7,0000		
700	zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm	szt.	8,0000		
701	kształtki z polipropylenu(gwintowane)śr.20 mm'	szt.	50,6000		
702	rury stalowe ze szwem gwintowane ocynkowane śr.15 mm	m	2,0000		
703	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane śr.15 mm	szt.	0,6000		
704	bateria umywalkowa i zlewozmywakowa stojąca mosiężna standardowa śr.15 mm'	szt.	12,0000		
705	bateria umywalkowa i zlewozmywakowa stojąca mosiężna standardowa śr.15 mm"	szt.	1,0000		
706	bateria natryskowa mosiężna z natryskiem przesuwany śr.15 mm	szt.	1,0000		
707	bateria umywalkowa i zlewozmywakowa stojąca mosiężna standardowa śr.15 mm	szt.	2,0000		
708	zawory wodne czerpalne z tworzywa sztucznego o śr. nominalnej 15 mm	szt.	2,0000		
709	zawory hydrantowe mosiężne o śr. nominalnej 25 mm	szt.	2,0000		
710	szafki hydrantowe wewnętrzne	szt.	2,0000		
711	zawory wodne przelotowe proste o śr. nominalnej 20 mm	szt.	3,0000		
712	kształtki PCV ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 20 mm	szt.	8,0000		
713	zawory wodne przelotowe proste o śr. nominalnej 32 mm	szt.	2,0000		
714	kształtki PCV ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 32 mm	szt.	4,0000		
715	zawory wodne przelotowe proste o śr. nominalnej 40 mm	szt.	2,0000		
716	kształtki PCV ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 40 mm	szt.	6,0000		
717	zawory wodne przelotowe proste o śr. nominalnej 50 mm	szt.	3,0000		
718	kształtki PCV ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 50 mm	szt.	6,0000		
719	filtr osadnikowy siatkowy skośny mosiężny o śr.50 mm	szt.	1,0000		
720	dwuzłączki przejściowe mosiężne	szt.	2,0000		
721	uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych	szt.	1,0000		
722	konstrukcje stalowe wsporcze	szt.	2,0000		
723	filtr siatkowy mosiężny do wody o śr. 20 mm	szt.	1,0000		
724	urządzenia zabezpieczające wodę przed wtórnym zanieczyszczeniem typu BA t.max. 65 st.C, max. P wlot. 1,0 MPa 2"	szt.	1,0000		
725	kształtki przejściowe mosiężne 54x2"	szt.	12,6000		
726	uchwyty stalowe pojedyncze z wkładką elastyczną do rur miedzianych dwudzielne skręcane wkrętami z kołkiem rozporowym z tworzywa sztucznego	kpl.	6,0000		
727	urządzenia zabezpieczające wodę przed wtórnym zanieczyszczeniem typu EA t.max. 65 st.C, max. P wlot. 1,0 MPa 1 1/2"	szt.	1,0000		
728	kształtki przejściowe mosiężne	szt.	2,1000		
729	zawory wodne przelotowe proste o śr. nominalnej 40 mm'	szt.	1,0000		
730	pompy cyrkulacyjne do c.w.u. do 4,0 m3/h i śr. króćców przyłączeniowych 3/4" (20 mm)	szt.	1,0000		
731	kształtki kielichowe miedziane 22 mm	szt.	4,2000		

## Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
732	kształtki przejściowe mosiężne 22x3/4"	szt.	18,9000		
733	półśrubunki z nakrętkami mosiężne 3/4"x 1 1/4"	szt.	2,1000		
734	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm	szt.	8,0000		
735	uchwyty do rur o śr. nominalnej 25 mm	szt.	2,0000		
736	zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.	30,0000		
737	kształtki PCV ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 15 mm	szt.	70,0000		
738	zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm'	szt.	1,0000		
739	zawory zwrotne przelotowe o śr. nominalnej 20 mm	szt.	1,0000		
740	zawory wodne przelotowe proste o śr. nominalnej 15 mm MTCV	szt.	4,0000		
741	zawory wodne przelotowe proste żeliwne	szt.	1,0000		
742	wężownice z rur stalowych do podgrzewaczy wody (bojlerów)	szt.	1,0000		
743	zawory bezpieczeństwa sprężynowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1,0000		
744	naczynia wzbiornicze przeponowe o pojemności do 20 dm <sup>3</sup>	szt.	1,0000		
745	konstrukcja wsporcza do naczynia wzbiorniczego	kg	1,8000		
746	manometry	szt.	2,0000		
747	kurki manometryczne gwintowane	szt.	2,0000		
748	rurki syfonowe	szt.	2,0000		
749	badanie wydajności hydrantu	szt.	2,0000		
750	badanie bakteriologiczne	szt.	1,0000		
751	tarcza diamentowa śr.350 mm	szt.	2,4731		
752	woda	m <sup>3</sup>	3,7758		
753	cegła budowlana pełna	szt.	328,8000		
754	cement portlandzki zwykły bez dodatków "35"	kg	32,4690		
755	wapno suchogazzone	kg	18,0840		
756	piasek do zapraw	m <sup>3</sup>	0,1644		
757	materiały dodoatkowe	szt.	1,0000		
758	rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm	m	36,6205		
759	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 50 mm	szt.	17,7190		
760	rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 75 mm	m	4,9500		
761	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 75 mm	szt.	2,7000		
762	rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm	m	82,4832		
763	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm	szt.	49,6064		
764	rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 160 mm	m	20,3670		
765	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 160 mm	szt.	9,8550		
766	rury PCV przepustowe o śr. 50 mm	m	2,3940		
767	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 50 mm	szt.	17,1000		
768	rury PCV przepustowe o śr. 110 mm	m	6,1440		
769	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 110 mm	szt.	40,9600		
770	czyszczak kanalizacyjny z PCW o śr.110 mm	szt.	8,0000		
771	rury wywiewne PVC o śr. 110 mm	szt.	7,0000		
772	wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.	4,0000		
773	Geberit Kombifix - element montażowy do miski ustępowej	kpl.	11,0000		
774	przyciski do spluczek podtynkowych publicznych	szt.	11,0000		
775	Geberit Kombifix - element montażowy do umywalki	kpl.	8,0000		
776	miski ustępowe porcelanowe zawieszane	szt.	11,0000		
777	sedesy	szt.	11,0000		
778	umywalki porcelanowe	szt.	8,0000		
779	syfony umywalkowe	szt.	8,0000		

## Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
780	postumenty porcelanowe do umywalek	szt.	12,0000		
781	pisuary porcelanowe	szt.	4,0000		
782	zawory spłukujące do pisuarów	szt.	4,0000		
783	syfony pisuarowe z tworzywa sztucznego	szt.	4,0000		
784	złączki spłukujące do pisuarów	szt.	4,0000		
785	urządzenia sanitarne porcelanowe-kompakt	szt.	1,0000		
786	sedesy typu kompakt	kpl.	1,0000		
787	umywalki porcelanowe'	szt.	1,0000		
788	wsporniki do umywalek	szt.	5,0000		
789	syfony zlewozmywakowe z tworzywa sztucznego pojedyncze o śr. 50 mm	szt.	1,0000		
790	umywalki porcelanowe	szt.	4,0000		
791	syfony umywalkowe mosiężne ze spustem	szt.	4,0000		
792	pospółka - kruszywo nienormowane	m3	33,1398		
793	kręgi betonowe wys.500 mm o śr. 800 mm	szt.	1,0000		
794	pokrywy nastudzienne żelbetowe o śr. 800 mm	szt.	1,0000		
795	włazy kanałowe żeliwne okrągłe typu ciężkiego	szt.	1,0000		
796	mieszanka betonowa	m3	0,2400		
797	wyroby stalowe różne	szt.	2,0000		
798	wyroby stalowe różne'	szt.	1,0000		
799	wyroby stalowe różne"	szt.	1,0000		
800	rury Hep2O "barrier" 15 mm	m	378,9782		
801	tuleje wspomagające 15 mm	szt.	419,2615		
802	kształtki Hep2O 15 mm	szt.	151,8856		
803	uchwyty do rur Hep2O przykręcane 15 mm	szt.	1 011,8350		
804	tuleje ochronne do rur Hep2O z tworzywa sztucznego	szt.	66,2080		
805	kołki rozporowe z tworzywa sztucznego	szt.	1 463,6382		
806	rury Hep2O "barrier" 22 mm	m	171,5362		
807	tuleje wspomagające 22 mm	szt.	191,2789		
808	kształtki Hep2O 22 mm	szt.	77,6770		
809	uchwyty do rur Hep2O przykręcane 22 mm	szt.	279,7872		
810	rury Hep2O "barrier" 28 mm	m	131,4280		
811	tuleje wspomagające 28 mm	szt.	99,9236		
812	kształtki Hep2O 28 mm	szt.	47,5438		
813	uchwyty do rur Hep2O przykręcane 28 mm	szt.	148,0160		
814	rury z PEXu o śr. zewnętrznej 32 mm	m	19,8720		
815	kształtki z PEX o śr. zewnętrznej 32 mm	szt.	11,2240		
816	rury z PEX o śr. zewnętrznej 40 mm	m	64,8000		
817	kształtki z PEX o śr. zewnętrznej 40 mm	szt.	28,2000		
818	rury stalowe ocynkowane Dn 25 mm	m	42,0240		
819	uchwyty do rur stalowych o Dn 25 mm	szt.	40,8000		
820	rury stalowe ocynkowane Dn 20 mm	m	24,7200		
821	uchwyty do rur stalowych o Dn 20 mm	szt.	24,0000		
822	trójniki kielichowe do połączeń zaciskowych Dn 20 mm	szt.	20,0000		
823	trójniki kielichowe do połączeń zaciskowych Dn 25 mm	szt.	16,0000		
824	kształtki dwukielichowe do połączeń zaciskowych Dn 20 mm	szt.	36,0000		
825	kształtki dwukielichowe do połączeń zaciskowych Dn 25 mm	szt.	30,0000		
826	szafki rozdzielaczowe podtynkowe z blachy stalowej ocynkowanej, lakierowane HSP 6	szt.	1,0000		
827	pianka montażowa poliuretanowa	dm3	0,5100		
828	szafki rozdzielaczowe podtynkowe z blachy stalowej ocynkowanej, lakierowane HSP 9	szt.	2,0000		
829	rozdzielacze ze stali nierdzewnej do centralnego ogrzewania z kształtkami systemowymi 3/4"/15/6 obwodów	kpl.	1,0000		
830	kształtki Hep2O z gwintem 22x3/4"	szt.	6,1800		

## Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
831	zawory kulowe przelotowe, mosiężne do wody, do 100 st.C 20 mm	szt.	6,0000		
832	odpowietrzniki automatyczne, mosiężne z zaworami stopowymi 15 mm	kpl.	23,0000		
833	podejście od podłogi 15 mm	szt.	42,0000		
834	rozdzielacze ze stali nierdzewnej do centralnego ogrzewania z kształtkami systemowymi 3/4"/15/7 obwodów	kpl.	1,0000		
835	rozdzielacze ze stali nierdzewnej do centralnego ogrzewania z kształtkami systemowymi 3/4"/15/8 obwodów	kpl.	1,0000		
836	grzejniki stalowe łazienkowe, drabinkowe, i lakierowane z kompletem uchwytów montażowych'	szt.	1,0000		
837	grzejniki stalowe łazienkowe, drabinkowe, i lakierowane z kompletem uchwytów montażowych	szt.	1,0000		
838	Grzejniki stalowe panelowe VK; podłączenie do instalacji c.o. ze ściany śr. 15 mm PV33/900/800	kpl.	1,0000		
839	kształtki Hep20 z gwintem 15x1/2"	szt.	59,7400		
840	zestaw podłączeniowy 2x15 mm	kpl.	27,0000		
841	Grzejniki stalowe panelowe VK; podłączenie do instalacji c.o. ze ściany śr. 15 mm PV11/600/900	kpl.	1,0000		
842	Grzejniki stalowe panelowe VK; podłączenie do instalacji c.o. ze ściany śr. 15 mm PV33/900/720	kpl.	1,0000		
843	Grzejniki stalowe panelowe VK; podłączenie do instalacji c.o. ze ściany śr. 15 mm CV22/600/720	kpl.	3,0000		
844	Grzejniki stalowe panelowe VK; podłączenie do instalacji c.o. ze ściany śr. 15 mm CV22/600/900	kpl.	1,0000		
845	Grzejniki stalowe panelowe VK; podłączenie do instalacji c.o. ze ściany śr. 15 mm CV21/900/400	kpl.	1,0000		
846	Grzejniki stalowe panelowe VK; podłączenie do instalacji c.o. ze ściany śr. 15 mm CV22/600/1200	kpl.	1,0000		
847	Grzejniki stalowe panelowe VK; podłączenie do instalacji c.o. ze ściany śr. 15 mm CV21/600/800	kpl.	3,0000		
848	Grzejniki stalowe panelowe VK; podłączenie do instalacji c.o. ze ściany śr. 15 mm CV22/600/800	kpl.	3,0000		
849	Grzejniki stalowe panelowe VK; podłączenie do instalacji c.o. ze ściany śr. 15 mm CV22/900/600 ocynk	kpl.	1,0000		
850	Grzejniki stalowe panelowe VK; podłączenie do instalacji c.o. ze ściany śr. 15 mm CV22/600/1200 ocynk	kpl.	1,0000		
851	Grzejniki stalowe panelowe VK; podłączenie do instalacji c.o. ze ściany śr. 15 mm CV21/900/400 ocynk	kpl.	2,0000		
852	Grzejniki stalowe panelowe VK; podłączenie do instalacji c.o. ze ściany śr. 15 mm CV11/900/400 ocynk	kpl.	1,0000		
853	Grzejniki stalowe panelowe VK; podłączenie do instalacji c.o. ze ściany śr. 15 mm CV11/900/400	kpl.	1,0000		
854	Grzejniki stalowe panelowe VK; podłączenie do instalacji c.o. ze ściany śr. 20 mm PV22/900/1400	kpl.	1,0000		

## Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
855	Grzejniki stalowe panelowe VK; podłączenie do instalacji c.o. ze ściany śr. 20 mm PV22/900/1400 RAL 7013	kpl.	1,0000		
856	Grzejniki stalowe panelowe VK; podłączenie do instalacji c.o. ze ściany śr. 15 mm CV11/450/720	kpl.	1,0000		
857	Grzejniki stalowe panelowe VK; podłączenie do instalacji c.o. ze ściany śr. 15 mm CV21/450/800	kpl.	1,0000		
858	Grzejniki stalowe panelowe VK; podłączenie do instalacji c.o. ze ściany śr. 15 mm CV22/600/1000'	kpl.	2,0000		
859	kształtki Hep2O z gwintem 20x3/4"	szt.	24,7200		
860	Grzejniki stalowe panelowe C; podłączenie do instalacji c.o. z boku śr. 20 mm KV33/900/1400	szt.	6,0000		
861	zawory grzejnikowe mosiężne o śr. nominalnej 15 mm	szt.	27,0000		
862	głowice termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st.C	szt.	27,0000		
863	zawory grzejnikowe termostatyczne o podwójnej regulacji proste lub kątowe, mosiężne z głowicami termostatycznymi 15 mm'	kpl.	1,0000		
864	zawory grzejnikowe termostatyczne o podwójnej regulacji proste lub kątowe, mosiężne z głowicami termostatycznymi 15 mm	kpl.	1,0000		
865	zawory powrotne proste lub kątowe, mosiężne 15 mm'	szt.	1,0000		
866	zawory powrotne proste lub kątowe, mosiężne 15 mm	szt.	1,0000		
867	zawory powrotne proste lub kątowe, mosiężne 20 mm	szt.	12,0000		
868	rury z polipropylenu śr.20 mm	m	66,0000		
869	kształtki z polipropylenu(gwintowane)śr.20 mm	szt.	19,8000		
870	wkładk astyropianowa	szt.	27,0000		
871	otuliny Thermaflex FRZ gr. 20 mm'	m	66,0000		
872	otuliny Thermaflex FRZ gr. 20 mm"	m	20,2400		
873	otuliny Thermaflex FRZ gr. 20 mm'''	m	140,3600		
874	otuliny Thermaflex FRZ gr. 9 mm	m	404,7340		
875	otuliny Thermaflex FRZ gr. 25 mm	m	24,6400		
876	otuliny Thermaflex FRZ gr. 20 mm	m	26,4000		
877	zawory elektromagnetyczne dwudrożne Dn 20 mm	szt.	2,0000		
878	cewki do zaworu Dn 20 mm	szt.	2,0000		
879	regulator pomieszczeniowy	szt.	2,0000		
880	kotły grzewcze gazowe, atmosferyczne, stojące o mocy do 34,0 kW, z zestawem montażowym	kpl.	2,0000		
881	Bm moduł kaskady	szt.	2,0000		
882	EWVB moduł rozszerzeń	szt.	1,0000		
883	czujnik rozszerzeń WWF	szt.	1,0000		
884	naczynia wzbiorcze przeponowe o pojemności do 50 dm3	szt.	2,0000		
885	ciepłomierz do pomiaru zużycia energii cieplnej o śr.przylączy 15 mm	kpl.	1,0000		
886	kształtki przejściowe z brązu 15x1/2"	szt.	2,1000		
887	ciepłomierz do pomiaru zużycia energii cieplnej o śr.przylączy 20 mm	kpl.	1,0000		
888	kształtki przejściowe z brązu 22x3/4"	szt.	2,1000		
889	ciepłomierz do pomiaru zużycia energii cieplnej o śr.przylączy 25 mm	kpl.	1,0000		
890	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr. nominalnej 80 mm	m	2,7440		
891	łuki stalowe gładkie czarne o śr. nominalnej 80 mm	szt.	0,3920		

## Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
892	uchwyty do rur o śr. nominalnej 80 mm	szt.	0,9520		
893	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr.nominalnej 65 mm	m	9,4050		
894	łuki stalowe gładkie czarne o śr.nominalnej 65 mm	szt.	1,4250		
895	uchwyty do rur o śr. nominalnej 65 mm	szt.	3,3250		
896	zawory przelotowe proste mosiężne o śr. nominalnej 32-40 mm	szt.	2,0000		
897	neutralizator	szt.	1,0000		
898	osadniki żeliwne kołnierzowe o śr. rur przyłącznych 65-80 mm	szt.	1,0000		
899	kołnierze stalowe z szyjką do przyspawania	szt.	4,0000		
900	uszczelki płaskie azbestowo-kauczukowe	szt.	4,0000		
901	Sprzęgło hydrauliczne	szt.	1,0000		
902	pompy obiegowe do c.o. do 4,5 m3/h i śr. króćców przyłączeniowych 1" (25 mm)	szt.	2,0000		
903	pompy obiegowe do c.o. do 4,5 m3/h i śr. króćców przyłączeniowych 1" (25 mm) 25POe 60 c Mega +	szt.	2,0000		
904	półśrubunki z nakrętkami mosiężne 1"x 1 1/2"	szt.	14,7000		
905	pompy obiegowe do c.o. do 4,5 m3/h i śr. króćców przyłączeniowych 1" (25 mm) 25POe 80c Mega +	szt.	1,0000		
906	pompy obiegowe do c.o. do 4,5 m3/h i śr. króćców przyłączeniowych 1" (25 mm) 25POe 40c Mega +	szt.	4,0000		
907	pompy obiegowe do c.o. do 13,0 m3/h i śr. króćców przyłączeniowych 1 1/4" (32 mm)	szt.	1,0000		
908	kształtki przejściowe mosiężne 35x1 1/4"	szt.	17,8500		
909	półśrubunki z nakrętkami mosiężne 1 1/4"x 2"	szt.	2,1000		
910	zawory bezpieczeństwa pełnoskokowe membranowe mosiężne 20 mm SYR1915 3/4 3 bary	szt.	2,0000		
911	Zabezpieczenie stanu wody SYR933	szt.	1,0000		
912	manometry techniczne 0-0,6 MPa 15 mm	szt.	14,0000		
913	termomanometry techniczne 0-100 st.C /0-0,6 MPa 15 mm	szt.	10,0000		
914	filtr osadnikowy siatkowy mosiężny do wody o śr. 20 mm	szt.	2,0000		
915	dwuzłączki przejściowe mosiężne 22x3/4"	szt.	23,1000		
916	filtr osadnikowy siatkowy mosiężny do wody o śr. 25 mm	szt.	1,0000		
917	dwuzłączki przejściowe mosiężne 28x1"	szt.	9,4500		
918	filtr osadnikowy siatkowy mosiężny do wody o śr. 32 mm	szt.	2,0000		
919	dwuzłączki przejściowe mosiężne 35x1 1/4"	szt.	19,9500		
920	filtr osadnikowy siatkowy mosiężny do wody o śr. 40 mm	szt.	1,0000		
921	dwuzłączki przejściowe mosiężne 42x1 1/2"	szt.	9,4500		
922	filtr osadnikowy siatkowy mosiężny do wody o śr. 50 mm	szt.	1,0000		
923	dwuzłączki przejściowe mosiężne 54x2"	szt.	2,1000		
924	kształtki kielichowe miedziane 15 mm	szt.	27,3000		
925	kształtki przejściowe mosiężne 15x1/2"	szt.	28,3500		
926	szafki rozdzielaczowe natynkowe z blachy stalowej ocynkowanej lakierowane, ilość sekcji 2-4	szt.	3,0000		
927	kurki spustowe mosiężne ze złączką do węża 15 mm	szt.	9,0000		
928	węże gumowe do wody, temp. 100 st.C śr. wewn. 15 mm	m	18,0000		
929	obejmy zaciskowe ze stali nierdzewnej do węży gumowych śr.wewn. 20 mm	szt.	9,0000		

## Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
930	zawory przelotowe proste żeliwne ocynkowane o śr. nominalnej 65 mm	szt.	8,0000		
931	zawory kulowe przelotowe mosiężne do wody do 100 st.C 50 mm	szt.	4,0000		
932	dwuzłączki przejściowe mosiężne 50x2"	szt.	9,4500		
933	zawory kulowe przelotowe mosiężne do wody do 100 st.C 40 mm	szt.	5,0000		
934	kształtki przejściowe mosiężne 42x1 1/2"	szt.	7,3500		
935	zawory kulowe przelotowe mosiężne do wody do 100 st.C 32 mm	szt.	13,0000		
936	zawory kulowe przelotowe mosiężne do wody do 100 st.C 25 mm	szt.	5,0000		
937	kształtki przejściowe mosiężne 28x1"	szt.	11,5500		
938	zawory kulowe przelotowe mosiężne do wody do 100 st.C 20 mm	szt.	9,0000		
939	zawory kulowe przelotowe mosiężne do wody do 100 st.C 25 mm złącze odcinające dno naczyń przeponowych	szt.	2,0000		
940	odcinające dno naczyń przeponowych	szt.	2,0000		
941	zawory zwrotne przelotowe mosiężne do wody do 100 st.C. 50 mm	szt.	4,0000		
942	zawory zwrotne przelotowe mosiężne do wody do 100 st.C. 40 mm	szt.	1,0000		
943	zawory zwrotne przelotowe mosiężne do wody do 100 st.C. 32 mm	szt.	2,0000		
944	zawory zwrotne przelotowe mosiężne do wody do 100 st.C. 20 mm	szt.	2,0000		
945	zawory kulowe przelotowe mosiężne do wody do 100 st.C 40 mm'	szt.	1,0000		
946	Separator powietrza Xstream	szt.	1,0000		
947	różnicowe regulatory ciśnienia mosiężne o przepływie 3,0 m3/h, zakres nastaw 5-50kPa 20 mm'	szt.	1,0000		
948	dwuzłączki przejściowe mosiężne 15x1/2"	szt.	4,2000		
949	różnicowe regulatory ciśnienia mosiężne o przepływie 3,0 m3/h, zakres nastaw 5-50kPa 20 mm"	szt.	1,0000		
950	różnicowe regulatory ciśnienia mosiężne o przepływie 5,0 m3/h, zakres nastaw 5-50kPa 25 mm	szt.	4,0000		
951	Różnicowe regulatory ciśnienia; śr. nom. 25 mm IMI STAD Dn50	szt.	1,0000		
952	różnicowe regulatory ciśnienia mosiężne o przepływie 3,0 m3/h, zakres nastaw 5-50kPa 20 mm	szt.	1,0000		
953	Zawory bezpieczeństwa pełnoskokowe membranowe śr. nom. 15 mm SYR 8115 1/2 3 bary	szt.	1,0000		
954	naczynia wzbiornicze przeponowe ciśnieniowe o poj. całkowitej do 12,0 dm3	szt.	1,0000		
955	konstrukcja wsporcza do naczynia wzbiorniczego o poj. całkowitej do 12,0 dm3	kg	1,5000		
956	wodomierze do wody zimnej do 50 st.C typ JS-1,5 15mm	szt.	1,0000		
957	zawory kulowe przelotowe mosiężne do wody do 100 st.C 15 mm	szt.	1,0000		
958	łączniki standardowe mosiężne 15 mm	szt.	2,1000		
959	Zawór do napełniania SYR 6827	szt.	1,0000		
960	Wymiennik płytowy	szt.	1,0000		
961	izolacja	szt.	1,0000		
962	Uzdatniacz wody SYR 3200	szt.	1,0000		
963	farba ftalowa do gruntowania przeciwrzeczna miniowa 60%	dm3	0,8348		
964	benzyna do lakierów	dm3	0,0475		



## Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
965	farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania	dm3	1,7918		
966	rozcieńczalnik do wyrobów olejnych	dm3	0,1357		
967	rury stalowe ocynkowane Dn 50 mm	m	10,2000		
968	uchwyty do rur stalowych o Dn 50 mm	szt.	10,0000		
969	kształtki dwukielichowe do połączeń zaciskowych Dn 50 mm	szt.	12,0000		
970	rury stalowe ocynkowane Dn 40 mm	m	8,1600		
971	uchwyty do rur stalowych o Dn 40 mm	szt.	8,0000		
972	kształtki dwukielichowe do połączeń zaciskowych Dn 40 mm	szt.	10,0000		
973	rury stalowe ocynkowane Dn 32 mm	m	36,4620		
974	uchwyty do rur stalowych o Dn 32 mm	szt.	35,4000		
975	kształtki dwukielichowe do połączeń zaciskowych Dn 32 mm	szt.	20,0000		
976	trójniki kielichowe do połączeń zaciskowych Dn 32 mm	szt.	2,0000		
977	otuliny Thermaflex FRZ gr. 30 mm'	m	3,2200		
978	otuliny Thermaflex FRZ gr. 30 mm"	m	10,9250		
979	otuliny Thermaflex FRZ gr. 30 mm'''	m	11,5000		
980	otuliny Thermaflex FRZ gr. 30 mm''''	m	11,0000		
981	otuliny Thermaflex FRZ gr. 30 mm'''''	m	38,9400		
982	otuliny Thermaflex FRZ gr. 30 mm	m	20,2400		
983	komin koncentryczny 110/160	m	7,0000		
984	podstawa dachowa	szt.	2,0000		
985	okablowanie kotłowni	kpl.	1,0000		
986	rury preizolowane	m	29,5800		
987	mufa składana dwuczęściowa	kpl.	2,0000		
988	pianka izolacyjna	szt.	2,1000		
989	złączki gwintowe HEATPEX	szt.	8,0000		
990	kolana HEATPEX	szt.	4,0000		
991	przejście ppoż	szt.	2,0000		
992	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr.nom. 40 mm	m	9,1155		
993	uchwyty do rur o śr.nom. 40 mm	szt.	4,5135		
994	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr.nom. 100 mm	m	1,3720		
995	kolana stalowe krótkie czarne o śr.nom. 100 mm	szt.	0,1540		
996	uchwyty do rur o śr.nom. 100 mm	szt.	0,5320		
997	łuki gładkie z rur stalowych bez szwu dla ciśnień 4.0 MPa o śr. 40 mm	szt.	5,0000		
998	zawory kulowe do gazu gwintowane o śr. 32 mm	szt.	2,0000		
999	klucze stalowe do kurków gazowych	szt.	2,0000		
1000	łączniki redukcyjne do gazomierzy o śr.przylącza 32 mm	szt.	4,0000		
1001	łączniki z żeliwa ciągliwego czarne o śr.przylącza 32 mm	szt.	16,0000		
1002	uchwyty do rur o śr.przylącza 32 mm	szt.	4,0000		
1003	zawór kołnierzowy MAG3	szt.	1,0000		
1004	kołnierze przyspawane okrągłe z szyjką z blachy stalowej z otworami na śruby na ciśnienie Pnom=2,5 MPa	szt.	2,0000		
1005	uszczelki płaskie wycinane z płyt azbestowo-kauczukowych	szt.	2,0000		
1006	śruby stalowe dokładne z łbem sześciokątnym z gwintem na części długości trzpienia z nakrętką i podkładkami	kg	1,2000		
1007	drut stalowy do spawania	kg	0,1300		
1008	Detektor DEX	szt.	1,0000		
1009	Sygnalizator akustyczny	szt.	1,0000		

## Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1010	Moduł sterujący MD1Z	szt.	1,0000		
1011	szafki gazowe węglowe	szt.	1,0000		
1012	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne śr.15 mm	m	0,3052		
1013	kurki gazowe mosiężne śr.15 mm	szt.	0,0610		
1014	łączniki z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm	szt.	0,0610		
1015	Dostawa i montaż centrala wentylacyjna NW1 typu VVS040-R-FRMVHCS/VVS040-L-FSVMR - wydajności 4150m3/h/4000m3/h.	kpl.	1,0000		
1016	Okablowanie i uruchomienie centrali	szt.	3,0000		
1017	typu VVS021-L-FPVHS/VVS021-R-SFPV - wydajności 2000m3/h	kpl.	1,0000		
1018	NW3 typu VVS005s-R-FPVHS/VVS005s-L-SFPV- wydajności 500m3/h.	kpl.	1,0000		
1019	płyty gumowe bez przekładek o gr. 5 mm	kg	0,2600		
1020	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług. do 50 mm	kg	220,8142		
1021	Wentylator kanałowy o średnicy 160mm i wydajności 250m3/h ciśnienie wersja wyciszona SILENT	szt.	1,0000		
1022	Wentylator łazienkowy o średnicy fi 100 i wydajności 50m3/h ciśnienie robocze 23Pa z opóźnieniem czasowym wersja wyciszana typu SILENT załączana ze światłem.	szt.	1,0000		
1023	przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ B/II z blachy stalowej czarnej o śr. do 280 mm	m2	70,0040		
1024	kształtki wentylacyjne kołowe typ B/II z blachy stalowej czarnej o śr. do 280 mm	m2	26,4880		
1025	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr. do 160 mm	szt.	48,2460		
1026	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 160 mm	szt.	284,7280		
1027	podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm	szt.	148,7466		
1028	przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ A/II z blachy stalowej czarnej o obwodzie do 1800 mm	m2	217,2820		
1029	kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/II z blachy stalowej czarnej o obwodzie do 1800 mm	m2	153,1660		
1030	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1500 mm	szt.	50,3060		
1031	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1800 mm'	szt.	250,4560		
1032	przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ B/I z blachy aluminiowej o śr. do 200 mm	m2	35,9788		
1033	kształtki wentylacyjne kołowe typ B/I z blachy aluminiowej o śr. do 200 mm	m2	13,6136		
1034	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr. do 200 mm'	szt.	19,9342		
1035	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 200 mm	szt.	118,1636		
1036	mata lamelowa KLIMAFIX 40 mm	m2	352,0000		
1037	taśma aluminiowa samoprzylepna	m	1 687,9500		
1038	mata lamelowa KLIMAFIX 50 mm	m2	393,7500		
1039	przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1800 mm	m2	106,7500		
1040	kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1800 mm	m2	75,2500		

## Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1041	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1800 mm	szt.	22,7500		
1042	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1500 mm	szt.	144,8200		
1043	Anemostaty kwadratowe typ E o obwodzie do 2000 mm typu ALDA czterostronne ze skrzynką rozprężną i przepusticą	szt.	27,0000		
1044	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 2000 mm	szt.	36,4000		
1045	Nawiewniki wirowe o obwodzie do 2500mm ze skrzynką rozprężną i przepustnicą	szt.	8,0000		
1046	podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 160 mm	szt.	4,0000		
1047	uszczelki gumowe pod płaszczyz podstawy z płyty gumowej o gr. 5 mm	szt.	10,2400		
1048	śruby fundamentowe z gwintem na całej długości z nakrętkami sześciokątnymi średniokładnymi M 12x160 mm'	szt.	42,6400		
1049	podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 400 mm	szt.	2,0000		
1050	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 400 mm	szt.	4,1200		
1051	śruby fundamentowe z gwintem na całej długości z nakrętkami sześciokątnymi średniokładnymi M 12x160 mm	szt.	106,0800		
1052	podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 1600 mm	szt.	4,0000		
1053	czepnie powietrza ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 1300 mm	szt.	1,0000		
1054	przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe typ B o śr. do 200 mm	szt.	2,0000		
1055	tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 1500 mm	szt.	2,0000		
1056	wyrzutnie dachowe z pionowym wylotem powietrza kołowe typ D o śr. do 200 mm	szt.	3,0000		
1057	kausze stalowe ocynkowane	szt.	62,5000		
1058	kotwy mocujące z bednarki ocynkowanej	m	3,7500		
1059	linka stalowa ocynkowana śr. 5 mm	m	28,1200		
1060	wywietrzaki cylindryczne o śr. do 315 mm	szt.	2,0000		
1061	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 315 mm	szt.	2,0800		
1062	kotwy mocujące z bednarki ocynkowanej 50x5 mm	m	2,5000		
1063	anemostaty kołowe typ D o śr. do 160 mm	szt.	22,0000		
1064	kratki wentylacyjne typ A o obwodzie do 1400 mm	szt.	6,0000		
1065	wkręty stalowe samogwintujące do blach z łbem stalowym śr. 6.3 mm o dług. do 45 mm	kg	0,0120		
1066	przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B o śr. do 315 mm	szt.	1,0000		
1067	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 315 mm	szt.	2,0600		
1068	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	1,1200		
1069	przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A o obwodzie do 1000 mm	szt.	1,0000		
1070	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 1000 mm	szt.	2,0600		
1071	Split do serwerowni: agregat Qchł=3.6kW ) + klimatyzator jednostka naścienna Qchł =3,6kW	szt.	1,0000		

## Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1072	Agregat chłodniczy centrality wentylacyjnej NW1 Qchł=26kW - dostawa i montaż	szt	1,0000		
1073	typu ASC-18BI / ASGE-18BI	szt	1,0000		
1074	SIH-24BITW +SOH-24BIT	szt	1,0000		
1075	Klimatyzator Multi Split pomieszczenia biurowe qch 2x3,4kW typu 2x MV-C12BI 1xMV-E24BI	kpl.	1,0000		
1076	Klimatyzator Multi Split pomieszczenie warsztatowe qch 2x4,5kW typu 2x MV-C18BI 1xMV-E36BI	kpl.	1,0000		
1077	Freon	kg	5,6000		
1078	rury miedziane o śr.zewn. 6,35 mm	m	31,2000		
1079	kształtki miedziane o śr.zewn. 10 mm	szt.	22,5000		
1080	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr.zewn. 10 mm	szt	30,3000		
1081	rury miedziane o śr.zewn. 9,52mm	m	72,8000		
1082	kształtki miedziane o śr.zewn. 10 mm'	szt.	52,5000		
1083	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr.zewn. 10 mm'	szt	70,7000		
1084	rury miedziane o śr.zewn. 12,7 mm	m	52,0000		
1085	kształtki miedziane o śr.zewn. 12 mm	szt.	25,0000		
1086	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr.zewn. 12 mm	szt.	44,5000		
1087	blacha stalowa ocynkowana płaska w arkuszach o gr. 0.55 mm	kg	19,2000		
1088	wkręty stalowe samogwintujące do blach z łbem kulistym bez podkładki śr. 4.2 mm	kg	0,0800		
1089	Pompka skroplin	szt.	2,0000		
1090	rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 160 mm	m	51,4590		
1091	kształtki kanalizacyjne dwukielichowe PVC z uszczelką o śr. zewn. 160 mm	szt.	4,0000		
1092	kineta studzienki z PE	szt.	4,0000		
1093	uszczelka	szt.	8,0000		
1094	trzon studzienki rura karbowana	m	4,2000		
1095	rura teleskopowa	szt.	4,0000		
1096	pokrywa żeliwna	szt.	4,0000		
1097	materiał pomocniczy	szt	15,0000		
1098	rura z polietylenu twardego o śr. nom. 32 mm	m	25,3380		
1099	przewód Cu wielodrutowy LY 1,5 mm <sup>2</sup>	m	25,5840		
1100	mufa	szt.	2,0800		
1101	rura z polietylenu twardego o śr. do 32 mm	m	2,0300		
1102	rury stalowe	m	2,0300		
1103	kształtki PE-stal	szt.	2,0000		
1104	taśma z polichlorku winylu	m <sup>2</sup>	22,5300		
1105	szafa redukcyjno pomiarowa	kpl.	1,0000		
1106	projekt przebudowy przyłącza	kpl.	1,0000		
1107	nadzór nad przebudową przyłącza	kpl.	1,0000		
1108	rury z polietylenu PE, PEHD o śr. zewnętrznej 63 mm	m	33,6600		
1109	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm	m	3,5700		
1110	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm	szt.	0,8400		
1111	nawiertki	szt.	1,0000		
1112	obudowy stalowe do nawiertek do rur z tworzyw	szt.	1,0000		
1113	skrzynki żeliwne uliczne do zasuw	szt.	1,0000		
1114	rury z polietylenu PE, PEHD o śr. zewnętrznej 90 mm	m	17,8500		

## Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1115	kształtka elektrooporowa PE, PEHD	szt.	4,0000		
1116	tuleje kołnierzowa, ciśnieniowa PE, PEHD o śr. zewnętrznej do 90 mm	szt.	2,0000		
1117	kołnierz stalowy ocynkowany luźny o śr. zewnętrznej do 90 mm	szt.	2,0000		
1118	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. zewnętrznej do 90 mm	szt.	2,2000		
1119	śruby stalowe z łbem sześciokątnym z nakrętkami i podkładkami M-16 ocynk.	kg	2,1400		
1120	krawędziaki iglaste obrzynane nasycane kl.II	m3	0,0076		
1121	bale iglaste obrzynane nasycane kl.III	m3	0,0051		
1122	drewno na stemple budowlane śr. 12-14cm	m3	0,0051		
1123	kłamry ciesielskie 10x25cm	kg	1,5686		
1124	woda z rurociągu	m3	3,1144		
1125	rury stalowe gwintowane ocynkowane śr. 50mm	m	0,7590		
1126	króćce przejściowe żeliwne jednokołnierzowe	szt.	0,0253		
1127	tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych	szt.	0,0506		
1128	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. nominalnej 90-110 mm	szt.	0,2530		
1129	śruby stalowe średniოდкладne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	0,6831		
1130	kołnierze ślepe o śr. nominalnej 90-110 mm	szt.	0,0506		
1131	zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym śr. 50mm	szt.	0,0506		
1132	zawory zwrotne grzybkowe, żeliwne kołnierzowe Pnom 16 kg/cm2 z kpl. śrub	szt.	0,0253		
1133	podchloryn sodowy	kg	0,1265		
1134	taśma izolacyjna POLYCEN	m2	4,2700		
1135	klej POLYCEN	dm3	0,3150		
1136	korkowanie	szt	2,0000		
1137	Roboty konieczne do wykonania mające na celu utrzymanie stałej dostawy wody, odbiór ścieków, a także dostawy ciepła do lokalu mieszkalnego zlokalizowanego na pietrze nie będącego przedmiotem opracowania	kpl.	1,0000		
1138	rury winidurkowe	m	197,6000		
1139	Kółki kotwiące metalowe	szt.	120,0000		
1140	Przewód Instalacyjny głośnikowy, przekrój żył do 2 x 4 mm, linka miedziana	m	1 440,0000		
1141	Przewód koncentryczny 50 Ohm, 2.4 GHz, np.H155	m	180,0000		
1142	Przewód mikrofonowy multicore (wieloparowy) - 8 par	m	120,0000		
1143	Przewód mikrofonowy wieloparowy- 8 PAR, złącza 8x mikrofonowe żeńskie, 8x mikrofonowe męskie, 10m	szt	2,0000		
1144	Końcówki kablowe (RJ45, RCA, XLR)	szt	900,0000		
1145	Zestaw głośnikowy dwudrożny systemu liniowego stałokątowego	szt	6,0000		
1146	Zestaw głośnikowy niskotonowy systemu liniowego stałokątowego	szt	4,0000		
1147	Zestaw głośnikowy szerokopasmowy dwudrożny	szt	4,0000		
1148	Centralny zestaw głośnikowy szerokopasmowy	szt	1,0000		
1149	Wzmacniacz mocy 4-kanalowy	szt	6,0000		
1150	Cyfrowa konsola mikerska	szt	1,0000		
1151	Stagebox cyfrowy do współpracy z mikserem	szt	3,0000		
1152	Przylącze ściennie - 8 x XLRf, 8 x XLRM, 6 x RJ45, 4x NL4	szt	2,0000		
1153	System pętli indukcyjnej	kpl.	1,0000		
1154	Przewód 3x2,5mm2 450/750V CPR	m	380,0000		
1155	Przewód 4x1,5mm2 450/750V CPR	m	150,0000		

## Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1156	Projektor kinowy laserowy zgodny z DCI, jasność 7000 lm	szt	1,0000		
1157	Obiektyw dostosowany do parametrów sali	szt	1,0000		
1158	Serwer kina cyfrowego zgodny z DCI z dyskami 3x1TB	szt	1,0000		
1159	Zasilacz awaryjny UPS 2kVA	szt	1,0000		
1160	Procesor dźwięku kinowego Dolby	szt	1,0000		
1161	Dekoder 4K@60kl./s, próbkowanie kolorów 4:4:4, HDR10, Deep Color, HDCP2.2, USB 2.0, oraz KVM np. NVX-D30'	szt	1,0000		
1162	Ekran projekcyjny kinowy elektrycznie rozwijany. Powierzchnia 650cm x 360cm, MW perforowana z napinaczami bocznymi. Tubus malowany na kolor czarny.	szt	1,0000		
1163	Zestaw elementów montażowych do ekranu	szt	1,0000		
1164	Zestaw głośnikowy szerokopasmowy efektowy	szt	12,0000		
1165	Uchwyt montażowy	szt	12,0000		
1166	Projektor multimedialny laserowy, WUXGA, 6300 lm z obiektywem 0.79:1	szt	1,0000		
1167	Winda elektryczna do projektora, zakres wysięgnika zgodnie z wymaganiami projektu	szt	1,0000		
1168	Dekoder 4K@60kl./s, próbkowanie kolorów 4:4:4, HDR10, Deep Color, HDCP2.2, USB 2.0, oraz KVM np. NVX-D30	szt	1,0000		
1169	Ekran projekcyjny elektrycznie rozwijany, bez czarnych ramek, pow. robocza 1:1 VW 350x350 cm	szt	1,0000		
1170	Matryca zarządzalna AV over IP, matryca do zarządzania encoderami i dekoderni systemu AV, zarządzanie i routing sygnału np. DM-NVX-DIR-80	szt	1,0000		
1171	Jednostka centralnego sterowania np. CP4	szt	1,0000		
1172	Procesor wielozadaniowy DSP-matryca audio	szt	1,0000		
1173	Ekspander 8 wyjść analogowych- zgodnych z procesorem	szt	1,0000		
1174	Ekspander 8 wejść analogowych- zgodnych z procesorem	szt	1,0000		
1175	Karta rozszerzeń do matrycy, 8 wejść, 8 wyjść - zgodnych z procesorem	szt	1,0000		
1176	Odtwarzacz treści alternatywnych Bluray	szt	1,0000		
1177	Hub do bezprzewodowej współpracy	szt	1,0000		
1178	Koder/dekoder w postaci urządzenia z obsługą AES67 i/lub DANTE np. DM-NVX-363	szt	5,0000		
1179	Access Point WiFi sufitowy	szt	3,0000		
1180	Switch LAN typ 1 dedykowany do Dante, Q-SYS, AES67, AVB audio w instalacjach jedno- lub wieloprzełącznikowych; NVX, AMX, NDI, SDVoE; wideo w instalacjach jedno- lub wieloprzełącznikowych np. M4250-40G8XF-PoE+	szt	1,0000		
1181	Switch LAN typ 2 dedykowany do Dante, Q-SYS, AES67, AVB audio w instalacjach jedno- lub wieloprzełącznikowych; NVX, AMX, NDI, SDVoE; wideo w instalacjach jedno- lub wieloprzełącznikowych np. M4250-26G4XF-PoE+	szt	2,0000		

## Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1182	Switch LAN typ 3 dedykowany do Dante, Q-SYS, AES67, AVB audio w instalacjach jedno- lub wieloprzełącznikowych; NVX, AMX, NDI, SDVoE; wideo w instalacjach jedno- lub wieloprzełącznikowych np. M4250-10G2XF-PoE+	szt	1,0000		
1183	Router dedykowany do współpracy ze swichami LAN	szt	1,0000		
1184	Przewodowy, dotykowy panel sterujący 7" stołowy np. TS-770	szt	1,0000		
1185	Peryferyjna Jednostka sterowania systemowego np. DIN-AP4	szt	1,0000		
1186	Moduł 8-przełącznikowy np. DIN-8SW8-i	szt	2,0000		
1187	Moduł przełącznikowy do ekranów/rolet np. DIN-2MC2	szt	2,0000		
1188	Moduł sterowania DALI np. DIN-DALI-2	szt	1,0000		
1189	Klawiatura sterująca ścienna z programowalnymi przyciskami np. C2NI-CB	szt	3,0000		
1190	Dekoder 4K@60kl./s, próbkowanie kolorów 4:4:4, HDR10, Deep Color, HDCP2.2, USB 2.0, oraz KVM	szt	1,0000		
1191	Listwa LED Prolights LUMIPIX12QTOUR	szt	6,0000		
1192	Reflektor Mini Fresnel LED RGB+Lime Prolights MINIECLFRFC	szt	12,0000		
1193	Reflektor Mini Fresnel LED Tungsten Prolights MIINIECLFRTU	szt	6,0000		
1194	Skrzydła kadrujące Prolights MINIECLFR'	szt	6,0000		
1195	Reflektor profilowy LED 100W Tungsten Prolights ECLJRG2PROTU	szt	4,0000		
1196	Bramka DMX	szt.	1,0000		
1197	Konwerter/dystrybutor DMX	szt.	1,0000		
1198	Merger DMX	szt.	1,0000		
1199	Sterownik konsola oświetlenia Vista MV 512	szt	1,0000		
1200	Switch LAN typ 3 dedykowany do Dante, Q-SYS, AES67, AVB audio w instalacjach jedno- lub wieloprzełącznikowych; NVX, AMX, NDI, SDVoE; wideo w instalacjach jedno- lub wieloprzełącznikowych np. M4250-10G2XF-PoE+	szt	1,0000		
1201	Most Oświetleniowy Ruchomy - Wykonanie zgodnie z wymaganiami projektu	kpl.	3,0000		
1202	Sztankiet sceniczny dekoracyjny - Wykonanie zgodnie z wymaganiami projektu	kpl.	1,0000		
1203	System kurtynowy - Wykonanie zgodnie z wymaganiami projektu	kpl.	1,0000		
1204	System sterowania - technologia teatralna - Wykonanie zgodnie z wymaganiami projektu	szt	1,0000		
1205	Okotarowanie - Wykonanie zgodnie z wymaganiami projektu	kpl.	1,0000		
1206	Montaż i uruchomienie technologii teatralnej	szt	1,0000		

## Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1207	Profesjonalny czterokanałowy wzmacniacz mocy pracujący w klasie D. Wiele trybów pracy: 2 Ohm - 16 Ohm, 70 - 100 V. Znamionowa moc wyjściowa min.: 4 x 3 000 W @2/4 Ohm, 2 000 W @8 Ohm, 1 500 W @70 V, 2 500 W @100 V. Użyteczny zakres częstotliwości nie węższy niż 1 Hz - 22 kHz. Zniekształcenia THD+N mniejsze niż 0,05 % przy połowie mocy znamionowej w paśmie 20 Hz - 20 kHz. Wbudowany procesor DSP. wbudowane dwukanałowe wewnętrzne źródło sygnału do bezpośredniego streamingu z aplikacji Spotify i Airplay.	szt	1,0000		
1208	konsoleta miksująca 16 kanałów, wejścia: 10x mic XLR / 16x line (8 mono + 4 stereo), 4x szyna grupowa, szyna stereo bus, 4x AUX, 1-pokrętłowy kompresor, USB, efekty SPX: 24 programy, wyjścia: 2x XLR, Phantom +48 V, dołączony program Cubase, wewnętrzny zasilacz	szt	1,0000		
RAZEM					

**Słownie:**

## Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	Spycharka gąsienicowa 40 kW (55 KM) (1)	m-g	2,3200		
2	równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)	m-g	4,6400		
3	walec statyczny samojezdny 10 t	m-g	12,6562		
4	Walec wibracyjny samojezdny 9 t (1)	m-g	2,3780		
5	zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100 m3/h	m-g	17,8369		
6	stalowe podpory montażowe - teleskopowe	m-g	9,7808		
7	żuraw samochodowy	m-g	13,8687		
8	żuraw samochodowy 5-6 t	m-g	8,7360		
9	żuraw okienny przenośny 0,15 t	m-g	22,5112		
10	aplikator geowłókniny przyczepny	m-g	4,0020		
11	środek transportowy	m-g	189,9603		
12	ciągnik kołowy 29-37 kW (40-50 KM)	m-g	4,1220		
13	ciągnik kołowy 75-85 KM	m-g	3,6540		
14	samochód dostawczy	m-g	83,2960		
15	przyczepa skrzyniowa	m-g	1,7105		
16	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	346,9290		
17	pompa do betonu na samochodzie	m-g	8,8836		
18	Wibrator powierzchniowy do 225 kg	m-g	73,6580		
19	mieszarka do zapraw	m-g	10,5943		
20	rusztowania ramowe	m-g	1 120,0789		
21	giętarka do prętów	m-g	24,4608		
22	nożyce do prętów	m-g	29,5568		
23	prościarka do prętów	m-g	21,9128		
24	koparko-ładowarka jednonaczyniowa kołowa o pojemności łyżki 0.6 m3	m-g	54,0845		
25	zestaw spawalniczy tlenowo-acetylenowy	m-g	2,5000		
26	koparka gąsienicowa 0.4 m3	m-g	40,0599		
27	pompa wirnikowa spalinowa 61-80 m3/h	m-g	6,0000		
28	wciągnik przejezdny 3 t	m-g	30,0000		
29	samochód do 5 t	m-g	6,3000		
30	pompa głębinowa-elektryczna do 240 m3/h	m-g	60,0000		
31	zespół prądotwórczy przewoźny 10 kVA	m-g	60,0000		
32	betoniarka 150 dm3	m-g	6,5354		
33	betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	19,2543		
34	deskowanie PERI	m-g	5,5577		
35	szlifierka	m-g	11,3335		
36	przyczepa dłuźycowa 10 t	m-g	2,2085		



## Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
37	piaskarnia	m-g	8,1745		
38	sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m3/min	m-g	9,0770		
39	odkurzacz przemysłowy	m-g	0,7736		
40	żuraw samochodowy 18-20 t	m-g	0,7150		
41	ciągnik kołowy	m-g	6,8879		
42	spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	60,1315		
43	wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t	m-g	91,5822		
44	wyciąg	m-g	360,5380		
45	koparka 0.25 m3	m-g	28,8739		
46	walec statyczny samojezdny	m-g	20,1260		
47	Podnośnik sam.hydr.do 12m (2)	m-g	1,0200		
48	Kop.j-nacz.kołowa 0.60m3 (1)	m-g	41,3440		
49	Żuraw samochodowy 12-16t (1)	m-g	10,5607		
50	Przyczepa do przewoż.kabli 4t	m-g	8,4407		
51	Ciągnik kołowy 63kW (1)	m-g	8,4407		
52	Przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego	m-g	9,5360		
53	Przyrządy testujące i pomiarowe zgodnie z wymaganiami producenta	m-g	0,9500		
54	piła tarczowa z prowadnicą	m-g	12,8743		
55	zagęszczarka wibracyjna 50m3/h	m-g	18,8207		
56	zaciskarka elektryczna w zakresie średnic 12÷54 mm	m-g	6,4100		
57	żuraw samochodowy do 4,0 t	m-g	5,0400		
58	spawarka elektryczna	m-g	1,9000		
59	rusztowanie	m-g	3,9000		
60	Ciągnik kołowy 74kW (1)	m-g	0,6000		
61	Przyczepa skrzyniowa 3,5 t	m-g	7,2229		
62	Przyczepa skrzyniowa 4,5 t	m-g	0,1200		
63	Nożyce gilotynowe mechaniczne elektryczne do 13 mm	m-g	0,1200		
64	koparka gąsienicowa 0,25 m3	m-g	4,8182		
65	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	1,1707		
66	ubijak spalinowy 200 kg	m-g	10,2296		
67	samochód skrzyniowy	m-g	47,4529		
68	sprężarka	m-g	1,0504		
69	prościarka do rur PE	m-g	3,0772		
70	zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego rur PE	m-g	0,3200		
71	agregat prądotwórczy	m-g	1,8400		
72	zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego kształtek PE, PEHDm	m-g	1,5200		
73	rusztowanie	m-g	851,3372		
74	przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego	m-g	16,3900		
75	środek łączności bezprzewodowej	m-g	51,8520		
RAZEM					

**Słownie:**