

Przedmiar robót

Budowa garażu na dwa wozy strażackie wraz z wykonaniem wewnętrznych i zewnętrznych instalacji infrastruktury technicznej na terenie obejmującym działkę nr ewid. 422 w miejscowości Wola Lubecka gmina Ryglice - ETAP I

Obiekt lub rodzaj robót: **Roboty budowlane, instalacyjne i zagospodarowanie terenu**

Lokalizacja: **Działka nr 422 Wola Lubecka
Jednostka ewidencyjna 121606_5 Ryglice
Obręb 0007 Wola Lubecka**

Nazwa i kod CPV: **45213252-4 Roboty budowlane w zakresie warsztatów
45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
45420000-7 Roboty w zakresie zakładania stolarki budowlanej oraz roboty ciesielskie
45261100-5 Wykonywanie konstrukcji dachowych
45261210-9 Wykonywanie pokryć dachowych
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
45111300-1 Roboty rozbiórkowe
45235000-3 Roboty budowlane w zakresie lotnisk, pasów startowych i placów manewrowych**

Inwestor: **Gmina Ryglice
ul. Rynek 9
33-160 Ryglice**

Jednostka opracowująca kosztorys: **PRO-LOGOS M. Żelazowska - Dojka Sp.j. ul. Grunwaldzka 30A 33-200 Dąbrowa Tarnowska**

Data opracowania:
2021-05-21

Kosztorys opracowany przez:
mgr inż. Marek Dojka

.....

Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

Kosztorys obejmuje swoim zakresem wykonanie robót budowlanych, instalacji sanitarnej i instalacji elektrycznej przy budowie budynku garażu na wozy strażackie dla OSP w Woli Lubeckiej

Założenia wyjściowe do kosztorysowania

1. Podstawa opracowania

Kosztorys opracowano zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004r. (Dz.U.2004.130.1389 z dn. 08.06.2004)

2. Metoda sporządzenia kosztorysu

Kosztorys opracowano metodą kalkulacji uproszczonej

3. Dane składników cenowych

a) Źródła ustalenia cen jednostkowych robót

Poziom cen jednostkowych przyjęto na podstawie cennika Sekocenbud ceny średnie. Analizy indywidualne dokonano na podstawie cen rynkowych

b) Źródła cen czynników produkcji

- Stawka roboczogodziny

Poziom cen jednostkowych przyjęto na podstawie cennika Sekocenbud ceny średnie. Analizy indywidualne dokonano na podstawie cen rynkowych

- Ceny materiałów

Poziom cen jednostkowych przyjęto na podstawie cennika Sekocenbud ceny średnie. Analizy indywidualne dokonano na podstawie cen rynkowych

- Ceny sprzętu

Poziom cen jednostkowych przyjęto na podstawie cennika Sekocenbud ceny średnie. Analizy indywidualne dokonano na podstawie cen rynkowych

c) Narzuty (źródła i wskaźniki)

Narzuty przyjęto na podstawie informatora Sekocenbud oraz danych rynkowych dla województwa małopolskiego

Przedmiar robót

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	J.m.
Budowa garażu na dwa wozy strażackie wraz z wykonaniem wewnętrznych i zewnętrznych instalacji infrastruktury technicznej na terenie obejmującym działkę nr ewid. 422 w miejscowości Wola Lubecka gmina Ryglice - ETAP I			
1 Roboty budowlane			
1.1 Fundamenty			
1 KNR 201/122/1 Pomiary przy wykopach fundamentowych, teren równinny i nizinny $14,295+19,944+74,583*0,24$ = 52,138920 Ogółem: 52,139	52,139		m3
2 KNR 201/201/2 Roboty ziemne koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1'km, koparka 0,15'm3, grunt kategorii III fundamenty 52,139 = 52,139000 wymaiana gruntu 52,139*1,2 = 62,566800 Ogółem: 114,706	114,706		m3
3 KNR 201/215/2 Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi na odkład, koparka 0,15'm3, grunt kategorii III $1,3+(1,2+2,6)/2*(15*4+15+3,98*3)$ $-114,706$ = 166,486000 = -114,706000 Ogółem: 51,780	51,780		m3
4 KNR 202/201/3 Ławy fundamentowe betonowe, prostokątne, szerokość do 1.3'm, beton podawany pompą - chudy beton C8/10 SF1 - szt. 12 1,7*1,7*0,1*12 = 3,468000 SF2 - szt. 1 2*2*0,1 = 0,400000 SF2.1 - szt. 1 2*2*0,1 = 0,400000 Ł1 - 0,9x0,4 1,1*0,1*(3,1+3,76+3,1+3,47+3,47+2,72+3,1+3,76+3,1+3,47+3,47+2,72+3,1+3,76+3,1+2,72+2,72+0,76) = 6,094000 Ogółem: 10,362	10,362		m3
5 KNR 202/204/8 Stopy fundamentowe żelbetowe, schodkowe o objętości do 2.5'm3, beton podawany pompą - C20/25 SF1 - szt. 12 (1,5*1,5*0,4+0,24*0,24*0,9)*12 = 11,422080 SF2 - szt. 1 1,8*1,8*0,4+0,24*0,8*0,9 = 1,468800 SF2.1 - szt. 1 1,8*1,8*0,4+0,4*0,3*0,9 = 1,404000 Ogółem: 14,295	14,295		m3
6 KNR 202/202/3 Ławy fundamentowe żelbetowe, prostokątne, szerokość do 1.3'm, beton podawany pompą - C20/25 Ł1 - 0,9x0,4 0,9*0,4*(3,1+3,76+3,1+3,47+3,47+2,72+3,1+3,76+3,1+3,47+3,47+2,72+3,1+3,76+3,1+2,72+2,72+0,76) = 19,944000 Ogółem: 19,944	19,944		m3
7 KNR 202/206/1 Ściany betonowe, grubość 20'cm, proste, wysokość do 3'm, beton podawany pompą -C20/25 beton 0,24*0,9 0,9*((15-4*0,24)*3+(15-0,24*7-0,8)*2+3,98*3+0,8*2+0,75+1,42) = 74,583000 Ogółem: 74,583	74,583		m2
8 KNR 202/206/5 Ściany betonowe, dodatek za każdy 1'cm różnicy grubości ściany, beton podawany pompą - C20/25 74,583 = 74,583000 Ogółem: 74,583	74,583	4	m2
9 KNR 202/290/1 Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe gładkie, Fi do 7'mm - fi 6 SF1 - szt. 12 7,2/1000 = 0,007200 SF2 - szt. 1 2,18/1000 = 0,002180 SF2.1 - szt. 1 0,6/1000 = 0,000600 0,24*0,9 74,583/0,9/0,2*0,22/1000*(0,14+0,14+0,01)*2 = 0,052871 Ogółem: 0,063	0,063		t
10 KNR 202/290/1 Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe gładkie, Fi 8-14'mm - fi 8 Ł1 - 0,9x0,4 1,74/1000*(3,1+3,76+3,1+3,47+3,47+2,72+3,1+3,76+3,1+3,47+3,47+2,72+3,1+3,76+3,1+2,72+2,72+0,76) = 0,096396 Ogółem: 0,096	0,096		t

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot.	J.m.
11 KNR 202/290/2	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe żebrowane, Fi 8-14 mm - fi 12				
SF1 - szt. 12	362,28/1000	= 0,362280			
SF2 - szt. 1	44,93/1000	= 0,044930			
SF2.1 - szt. 1	41,03/1000	= 0,041030			
Ł1 - 0,9x0,4	5,33/1000*(3,1+3,76+3,1+3,47+3,47+2,72+3,1+3,76+3,1+3,47+3,47+2,72+3,1+3,76+3,1+2,72+2,72+0,76)	= 0,295282			
0,24*0,9	74,583/0,9*0,89*4/1000	= 0,295017			
	Ogółem:	1,039	1,039		t
12 KNR 202/602/1	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe poziome wykonywane na zimno, emulsja asfaltowa, 1 warstwa				
SF1 - szt. 12	1,5*1,5*12	= 27,000000			
SF2 - szt. 1	1,8*1,8	= 3,240000			
SF2.1 - szt. 1	1,8*1,8	= 3,240000			
Ł1 - 0,9x0,4	0,9*(3,1+3,76+3,1+3,47+3,47+2,72+3,1+3,76+3,1+3,47+3,47+2,72+3,1+3,76+3,1+2,72+2,72+0,76)	= 49,860000			
	Ogółem:	83,340	83,340		m2
13 KNR 202/603/1	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno, emulsja asfaltowa, 1 warstwa				
SF1 - szt. 12	(1,5+1,5)*2*0,4*12	= 28,800000			
SF2 - szt. 1	(1,8+1,8)*2*0,4	= 2,880000			
SF2.1 - szt. 1	(1,8+1,8)*2*0,4	= 2,880000			
Ł1 - 0,9x0,4	0,4*2*(3,1+3,76+3,1+3,47+3,47+2,72+3,1+3,76+3,1+3,47+3,47+2,72+3,1+3,76+3,1+2,72+2,72+0,76)	= 44,320000			
	74,583*2	= 149,166000			
	Ogółem:	228,046	228,046		m2
14 KNR 202/609/3	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych, izolacje poziome na wierzchu konstrukcji, na sucho, 1 warstwa - styrodur gr. 15cm				
	0,9*(15,3+15)*2	= 54,540000			
	Ogółem:	54,540	54,540		m2
15 KNR 202/604/11	Izolacje przeciwwilgociowe powierzchni pionowych, papą na lepiku na zimno, dodatek za każdą następną warstwę - analogia - izolacja z folii kubełkowej				
	54,540	= 54,540000			
	Ogółem:	54,540	54,540		m2
16 KNR 23/2612/5	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi, przymocowanie płyt styropianowych dyblami plastikowymi do ściany z betonu - kołkowanie folii oraz styroduru				
	54,540*2	= 109,080000			
	Ogółem:	109,080	109,080		szt
17 KNR 201/215/1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi na odkład, koparka 0,15 m3, grunt kategorii I-II - zasypanie wykopów - zasypka piaskiem wymaiana gruntu				
	52,139*1,2	= 62,566800			
	Ogółem:	62,567	62,567		m3
18 Kalkulacja indywidualna	Dostawa piasku do zasypiania fundamentow				
	62,567	= 62,567000			
	Ogółem:	62,567	62,567		m3
19 KNR 201/215/2	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi na odkład, koparka 0,15 m3, grunt kategorii III				
	51,780	= 51,780000			
	Ogółem:	51,780	51,780		m3
1.2 Kanał obsługowy					
20 KNR 201/215/2	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi na odkład, koparka 0,15 m3, grunt kategorii III				
	1,14*10*1,7	= 19,380000			
	Ogółem:	19,380	19,380		m3
21 KNR 201/201/2	Roboty ziemne koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowładowczymi do 1 km, koparka 0,15 m3, grunt kategorii III				
	2,14*12*1,7-19,380	= 24,276000			
	Ogółem:	24,276	24,276		m3
22 KNR 202/203/4	Stopy fundamentowe betonowe, objętość ponad 2.5 m3, beton podawany pompą B10				
	1,34*10,2*0,1	= 1,366800			
	Ogółem:	1,367	1,367		m3
23 Kalkulacja własna	Dostawa kanału prefabrykowanego wg specyfikacji technicznej projektu				
			1,000		kpl
24 KNR 202/1924/2	Mechaniczne opuszczanie zbiorników żelbetowych, w gruntach suchych kategorii III - montaż kanału				
	1,14*10*1,7	= 19,380000			
	Ogółem:	19,380	19,380		m3

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot.	J.m.
25	KNR 202/701/10 Kanały wewnątrz budynku, obramowanie z kątownika 50x50x5 (4,6kg/m) (9,86+1)*2	= 21,720000 Ogółem: 21,720	21,720		m
26	KNR 205/120/5 Konstrukcje stalowe różne w halach i budynkach, schody i drabiny - analogia schody do kanału - montaż		0,200		t
27	Kalkulacja własna Dostawa schodów	0,200 = 0,200000 Ogółem: 0,200	0,200		t
28	KNR 13/228/4 Rurociągi z PCW w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, rurociągi o średnicy 160 mm - przewód wentylacyjny nawiewu powietrza do kanału		2,800		m
29	KNR 217/147/1 Czerpnie lub wyrzutnie ściennie kołowe, o średnicy do 315 mm, czerpnie typ B fi 160 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000		1,000		szt
1.3 Ściany					
30	KNR 202/116/1 Ściany budynków wielokondygnacyjnych, bloczki z betonu komórkowego, grubość 24 cm				
	oś A	4,8*(4,36*2+5,02)+1,7*4,36+(2,7+1,79)*2,51 = 84,633900			
	- stolarka	3*1,55*3 = 13,950000			
	oś C i D	2*((2,71+1,85)*(4,36*2+5,02)+(2,7+1,79)*2,51-0,24*11,19) = 142,477400			
	- stolarka	-1*2*2-1,6*1,55*5-0,6*0,8*4 = -18,320000			
	oś 1	5,31*14,52-0,3*14,52-0,24*5,2*2 = 70,249200			
	-stolarka	-1,6*1,55*2 = -4,960000			
	oś 4	5,31*14,52-0,8*5,2-0,24*5,2-0,3*14,52-0,55*8,6 = 62,607200			
	-stolarka	-3,5*4,5*2-1,2*2-1,6*1,55 = -36,380000			
	wewnętrzna parter	2,56*(2,58*2+1,38+3,98) = 26,931200			
		-1*2,1*2 = -4,200000			
		Ogółem: 336,989	336,989		m2
31	KNR 202/121/3 Ścianki działowe, z płytek piano- lub gazobetonowych o grubości 12 cm				
	parter	2,8*(6,58+2,46+1,74*2) = 35,056000			
	-otwory	-1*2,1*4 = -8,400000			
	piętro	2,94*(3,98+2,67+2,58+2,82+1,62+2,91+1,74*2) = 58,976400			
	-otwory	-1*2,1*6 = -12,600000			
		Ogółem: 73,032	73,032		m2
32	NNRNKB 202/159/5 Kominy wolno stojące w budynkach, kanały z pustaków, spalinowe i dymowe, ceramiczne				
	1	3*7 = 21,000000			
	2	3*7,77 = 23,310000			
	3	2*8,17 = 16,340000			
	1	2*4,52 = 9,040000			
	2	2*4,52 = 9,040000			
	3	2*4,52 = 9,040000			
		Ogółem: 87,770	87,770		m
33	KNR 202/120/2 Ścianki działowe, pełne, grubości 1/2 cegły, z cegieł budowlanych pełnych - obudowa kominów cegłą klinkierową				
	1	1,46*(0,5+1,1)*2 = 4,672000			
	2	1,46*(1,3+0,5)*2 = 5,256000			
	3	3,91*(0,5+0,9)*2 = 10,948000			
		Ogółem: 20,876	20,876		m2
34	NNRNKB 202/160/1 Ułożenie nadproży prefabrykowanych				
	parter	2*1,8*2+2*0,9*2*1,5*4+1,5*4 = 34,800000			
	piętro	1,50*6+2*1,8*2+2*0,9*2 = 19,800000			
		Ogółem: 54,600	54,600		m
35	KNR 202/211/1 Słupy i rygle (przewiązki) żelbetowe w ścianach murowanych, słupy 2-stronnie deskowane, ściany grubości do 0,3 m				
	S1-6szt.	0,24*0,24*6,12/1000 = 0,000353			
	S2-6szt.	0,24*0,24*7,79 = 0,448704			
	S3-1szt.	0,24*0,8*5,45 = 1,046400			
	S4-1szt.	0,24*0,3*5,7 = 0,410400			
		Ogółem: 1,906	1,906		m3
36	KNR 202/211/4 Słupy i rygle (przewiązki) żelbetowe w ścianach murowanych, rygle i przekrycia ścian deskowane 2-stronnie, szerokość do 0,3 m				
	BN1 - szt. 1	0,24*0,55*8,6 = 1,135200			
	BN2 - szt. 3	0,24*0,24*3,6/1000*3 = 0,000622			
	BN3 - szt. 7	0,24*0,24*2,08*7 = 0,838656			
	do oparcia płatwi - szt. 3	0,24*0,3*7,82*2*3 = 3,378240			
	W1	0,24*0,24*(15*4+21,12) = 4,672512			
	W2	0,3*0,24*(15*4+14,7) = 5,378400			
	W3	0,24*0,24*11,92*2 = 1,373184			
		Ogółem: 16,777	16,777		m3

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	J.m.
37	KNR 202/290/1	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe gładkie, Fi do 7 mm - fi 6				
	S1-6szt.	46,06/1000	= 0,046060			
	S2-6szt.	60,6/1000	= 0,060600			
	S3-1szt.	25,06/1000	= 0,025060			
	S4-1szt.	8,23/1000	= 0,008230			
	BN1 - szt. 1	11,47/1000	= 0,011470			
	BN2 - szt. 3	10,87/1000	= 0,010870			
	BN3 - szt. 7	15,38/1000	= 0,015380			
	do oparcia płatwi - szt. 3	54/1000	= 0,054000			
	W1	(15*4+21,12)/0,2*0,22*0,15*4/1000	= 0,053539			
	W2	(15*4+14,7)/0,2*(0,15+0,2)*2*0,22/1000	= 0,057519			
	W3	11,92*2/0,2*0,22*0,15*4/1000	= 0,015734			
		Ogółem:	0,358	0,358		t
38	KNR 202/290/2	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe żebrowane, Fi 8-14 mm - fi 12				
	S1-6szt.	277,86/1000	= 0,277860			
	S2-6szt.	380,7/1000	= 0,380700			
	S3-1szt.	64,68/1000	= 0,064680			
	S4-1szt.	44,31/1000	= 0,044310			
	BN1 - szt. 1	15,7/1000	= 0,015700			
	BN2 - szt. 3	58,62/1000	= 0,058620			
	BN3 - szt. 7	53,46/1000	= 0,053460			
	do oparcia płatwi - szt. 3	291,45/1000	= 0,291450			
	W1	(15*4+21,12)*5*0,89/1000	= 0,360984			
	W2	(15*4+14,7)*5*0,89/1000	= 0,332415			
	W3	11,92*2*5*0,89/1000	= 0,106088			
		Ogółem:	1,986	1,986		t
39	KNR 202/290/2	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe żebrowane, Fi 16 mm i większe - fi 16				
	BN1 - szt. 1	83,57/1000	= 0,083570			
		Ogółem:	0,084	0,084		t
1.4 Stropy						
40	KNR 202/216/2	Płyty żelbetowe, stropowe płaskie, grubość 15 cm, beton podawany pompą - beton C25/30				
	parter	4,22*14,7-3,75*2,55	= 52,471500			
	piętro	4,22*14,7-1,18*0,78	= 61,113600			
		Ogółem:	113,585	113,585		m2
41	KNR 202/216/5	Płyty żelbetowe, dodatek za każdy 1 cm różnicy w grubości płyty, beton podawany pompą C25/30				
	piętro	4,22*14,7-1,18*0,78	= 61,113600			
		Ogółem:	61,114	61,114	-3	m2
42	KNR 202/290/2	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe żebrowane, Fi 8-14 mm - pręty fi 12				
	1 fi 12	6,6*(7,03+2,1)/0,1*0,89/1000	= 0,536296			
	2 fi 12	2*0,71/0,1*0,89/1000	= 0,012638			
	3 fi 12	1,83*4,36/0,2*0,89/1000	= 0,035506			
	4 fi 12	7*2,8/0,15*0,89/1000	= 0,116293			
	5 fi 12	3,82*2,89/0,15*0,89/1000	= 0,065503			
	6 fi 12	7,2*1,64/0,15*0,89/1000	= 0,070061			
	7 fi 12	8,65*1,76/0,15*0,89/1000	= 0,090329			
	1 fi 12	6,6*14,7/0,12*0,89/1000	= 0,719565			
	5 fi 12	1*16*0,89/1000	= 0,014240			
		Ogółem:	1,660	1,660		t
43	KNR 202/290/2	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe żebrowane, Fi 8-14 mm - fi 10				
	2 fi 10	6,4*4,46/0,15*0,67/1000	= 0,127497			
	3 fi 10	7,9*4,46/0,15*0,67/1000	= 0,157379			
	4 fi 10	2,6*4,46/0,15*0,67/1000*2	= 0,103591			
		Ogółem:	0,388	0,388		t
1.5 Schody żelbetowe						
44	KNR 202/218/5	Schody żelbetowe, zabiegowe na płytach lub belkach policzkowych z płytą grubości 8 cm, beton podawany pompą - C20/25				
		1,2*(2,04+1,89+1,89)	= 6,984000			
		Ogółem:	6,984	6,984		m2
45	KNR 202/218/6	Schody żelbetowe, dodatek za każdy 1 cm różnicy grubości płyty, beton podawany pompą - C20/25				
		6,984	= 6,984000			
		Ogółem:	6,984	6,984	8	m2
46	KNR 202/218/7	Schody żelbetowe, belki podestowe i kotwiące, beton podawany pompą - C20/25				
		1,2*1,2*0,16*2+1,13*0,2*1,2	= 0,732000			
		Ogółem:	0,732	0,732		m3

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot.	J.m.
47	KNR 202/290/1 Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe gładkie, Fi 8-14 mm - fi 8 (28,88+34,98+58,74+29,62)/1000	= 0,152220 Ogółem: 0,152	0,152		t
48	KNR 202/290/1 Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe gładkie, Fi 8-14 mm - fi 12 (28,88)/1000	= 0,028880 Ogółem: 0,029	0,029		t
1.6 Posadzka garażu					
49	KNR 201/201/2 Roboty ziemne koparkami przedsiębiorczymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1 km, koparka 0,15 m ³ , grunt kategorii III 0/1 garaż 142,20 m ²	142,2*(0,8) = 113,760000 Ogółem: 113,760	113,760		m ³
50	KNR 202/1101/7 Podkłady, z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym, pospółka (142,2-11,4)*0,3	= 39,240000 Ogółem: 39,240	39,240		m ³
51	KNR 202/1101/1 Podkłady, betonowe na podłożu gruntowym, beton podawany pompą, zwykły C8/10 (142,2-11,4)*0,1	= 13,080000 Ogółem: 13,080	13,080		m ³
52	KNR 202/205/1 Płyty fundamentowe żelbetowe, płyty, beton podawany pompą C20/25 (142,2-11,4)*0,2	= 26,160000 Ogółem: 26,160	26,160		m ³
53	KNR 202/1106/7 Posadzki cementowe, wraz z cokolikami, dodatek za zbrojenie posadzki siatką stalową siatka z petów fi 6 oczka 20x20cm	(142,2-11,4) = 130,800000 Ogółem: 130,800	130,800		m ²
54	KNR 202/605/1 Izolacje przeciwwodne z papy, powierzchni poziomych na lepiku na gorąco, 1-a warstwa 130,800	= 130,800000 Ogółem: 130,800	130,800		m ²
55	KNR 202/605/2 Izolacje przeciwwodne z papy, powierzchni poziomych na lepiku na gorąco, 2-a warstwa 130,800	= 130,800000 Ogółem: 130,800	130,800		m ²
56	KNR 202/607/1 Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej, izolacja pozioma podposadzkowa - analogia R= 0,100 M= 1,000 S= 1,000	130,800 = 130,800000 Ogółem: 130,800	130,800		m ²
57	KNR 202/609/3 Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych, izolacje poziome na wierzchu konstrukcji, na sucho, 1 warstwa Płyta styropianowa EPS 200 -036 Podłoga gr. 10 cm 130,800	= 130,800000 Ogółem: 130,800	130,800		m ²
58	KNR 231/402/4 Ławy pod odwodnienie 10*0,3*0,3	= 0,900000 Ogółem: 0,900	0,900		m ³
59	KNR 231/403/1 Analogia - Odwodnienie Liniowe typ lekki		10,000		m
60	KNR 222/1003/2 Posadzka betonowa grubości 10 cm zatarta na gładko. Analogia. Posadzka przemysłowa B20 gr 10 cm, zbrojenie rozproszone 30kg/m ³ betonu, dylatacje 130,800	= 130,800000 Ogółem: 130,800	130,800		m ²
1.7 Posadzki zaplecza parteru					
61	KNR 201/201/2 Roboty ziemne koparkami przedsiębiorczymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1 km, koparka 0,15 m ³ , grunt kategorii III 0/2 komunikacja 26,81 m ² 0/3 pom. gospodarcze 9,64 m ² 0/4 pom. magazynowe 6,55 m ² 0/5 kotłownia + aneks porządkowy 3,32 m ² 0/6 przedsionek WC 2,75 m ² 0/7 WC 3,83 m ²	26,81*0,75 = 20,107500 9,64*0,75 = 7,230000 6,55*0,75 = 4,912500 3,32*0,75 = 2,490000 2,75*0,75 = 2,062500 3,83*0,75 = 2,872500 Ogółem: 39,675	39,675		m ³
62	KNR 202/1101/7 Podkłady, z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym, pospółka 39,675/0,75*0,3	= 15,870000 Ogółem: 15,870	15,870		m ³

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot.	J.m.
63	KNR 202/1101/1 Podkłady, betonowe na podłożu gruntowym, beton podawany pompą, zwykły C8/10 39,675/0,75*0,1	= 5,290000 Ogółem: 5,290	5,290		m3
64	KNR 202/205/1 Płyty fundamentowe żelbetowe, płyty, beton podawany pompą C20/25 (142,2-11,4)*0,2	= 26,160000 Ogółem: 26,160	26,160		m3
65	KNR 202/1106/7 Posadzki cementowe, wraz z cokolikami, dodatek za zbrojenie posadzki siatką stalową siatka z petów fi 6 oczka 20x20cm 39,675/0,75	= 52,900000 Ogółem: 52,900	52,900		m2
66	KNR 202/605/1 Izolacje przeciwwodne z papy, powierzchni poziomych na lepiku na gorąco, 1-a warstwa 52,900	= 52,900000 Ogółem: 52,900	52,900		m2
67	KNR 202/605/2 Izolacje przeciwwodne z papy, powierzchni poziomych na lepiku na gorąco, 2-a warstwa 52,900	= 52,900000 Ogółem: 52,900	52,900		m2
68	KNR 202/607/1 Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej, izolacja pozioma podposadzkowa - analogia R= 0,100 M= 1,000 S= 1,000 52,900	= 52,900000 Ogółem: 52,900	52,900		m2
69	KNR 202/609/3 Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych, izolacje poziome na wierzchu konstrukcji, na sucho, 1 warstwa Płyta styropianowa EPS 200 -036 Podłoga gr. 10 cm 52,900	= 52,900000 Ogółem: 52,900	52,900		m2
70	KNR 202/1102/2 Warstwy wyrównawcze pod posadzki, z zaprawy cementowej grubości 20 mm, zatarte na gładko 52,900	= 52,900000 Ogółem: 52,900	52,900		m2
71	KNR 202/1102/3 Warstwy wyrównawcze pod posadzki, dodatek lub potrącenie za zmianę grubości o 10 mm 52,900	= 52,900000 Ogółem: 52,900	52,900	6	m2
72	KNR 202/1106/7 Posadzki cementowe, wraz z cokolikami, dodatek za zbrojenie posadzki siatką stalową siatka z prętów fi 6 oczka 20x20cm 52,900	= 52,900000 Ogółem: 52,900	52,900		m2
1.8 Posadzki piętra					
73	KNR 202/607/1 Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej, izolacja pozioma podposadzkowa - analogia R= 0,100 M= 1,000 S= 1,000 1/1 komunikacja 20,90 m2 oprócz schodów 10,93 1/2 pom. gospodarcze 15,60 m2 15,6 1/3 pom. gospodarcze 6,57 m 6,57 1/4 pom. socjalne 4,48 m2 4,48 1/5 przedsionek WC 2,75 m2 2,75 1/6 WC 3,83 m2 3,83	= 10,930000 = 15,600000 = 6,570000 = 4,480000 = 2,750000 = 3,830000 Ogółem: 44,160	44,160		m2
74	KNR 202/609/3 Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych, izolacje poziome na wierzchu konstrukcji, na sucho, 1 warstwa Płyta styropianowa EPS 200 -036 Podłoga gr. 6 cm 1/1 komunikacja 20,90 m2 oprócz schodów 10,93 1/2 pom. gospodarcze 15,60 m2 15,6 1/3 pom. gospodarcze 6,57 m 6,57 1/4 pom. socjalne 4,48 m2 4,48 1/5 przedsionek WC 2,75 m2 2,75 1/6 WC 3,83 m2 3,83	= 10,930000 = 15,600000 = 6,570000 = 4,480000 = 2,750000 = 3,830000 Ogółem: 44,160	44,160		m2
75	KNR 202/1102/2 Warstwy wyrównawcze pod posadzki, z zaprawy cementowej grubości 20 mm, zatarte na gładko 44,160	= 44,160000 Ogółem: 44,160	44,160		m2
76	KNR 202/1102/3 Warstwy wyrównawcze pod posadzki, dodatek lub potrącenie za zmianę grubości o 10 mm 44,160	= 44,160000 Ogółem: 44,160	44,160	4	m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot.	J.m.
77 KNR 202/1106/7 Posadzki cementowe, wraz z cokolikami, dodatek za zbrojenie posadzki siatką stalową siatka z petów fi 6 oczka 20x20cm	44,160	= 44,160000	44,160		m2
	Ogółem:	44,160			
1.9 Tynki, malowanie, okładziny ścian					
78 KNR 202/2103/2 Podokienniki, półki, lady i nakrywy, 20-30x4 cm, (piaskowiec, wapień miękki) - analogia - parapety z Aglomarmuru gr. 3cm szer. - 20 cm	Elewacja oś D Elewacja oś A Elewacja oś 1	1,6*5+0,6 3*3 1,6*2	= 8,600000 = 9,000000 = 3,200000	20,800	m
		Ogółem:	20,800		
1.10 Solarka AL zewnętrzna					
79 KNR 19/1024/8 Okna, drzwi i ścianki aluminiowe oszklone na budowie, drzwi aluminiowe, dwuskrzydłowe, osadzanie na kotwach, z szybami 1-komorowymi - Dz1	Dz1	1,3*2,05	= 2,665000	2,665	m2
		Ogółem:	2,665		
1.11 Stolarka okienna PCV					
80 KNR 19/1022/10 Okna i drzwi balkonowe z PCV bez obróbki obsadzenia, okna rozwierane i uchylno-rozwierane, dwudzielne, do 2,5 m2, osadzanie na kotwach - O1 z możliwością otwierania z poziomu posadzki		1,6*1,55*8	= 19,840000	19,840	m2
		Ogółem:	19,840		
81 KNR 19/1022/2 Okna i drzwi balkonowe z PCV bez obróbki obsadzenia, okna uchylne jednodzielne, do 0,6 m2, osadzanie na kotwach - O2 z możliwością otwierania z poziomu posadzki		0,6*0,8*4	= 1,920000	1,920	m2
		Ogółem:	1,920		
82 KNR 19/1022/11 Okna i drzwi balkonowe z PCV bez obróbki obsadzenia, okna rozwierane i uchylno-rozwierane, dwudzielne, ponad 2,5 m2, osadzanie na kotwach - O3 z możliwością otwierania z poziomu posadzki		3*1,55*3	= 13,950000	13,950	m2
		Ogółem:	13,950		
1.12 Bramy zewnętrzne					
83 KNR 202/1206/6 Wrota stalowe przesuwne, ponad 13 m2 - analogia brama segmentowa, panele AL		3,6*4,55	= 16,380000	16,380	m2
		Ogółem:	16,380		
84 KNR 202/1206/6 Wrota stalowe przesuwne, ponad 13 m2 - analogia brama segmentowa, panele AL drzwi przejściwe		3,6*4,55	= 16,380000	16,380	m2
		Ogółem:	16,380		
1.13 Wyłazy					
85 KNR 15/526/2 Osadzenie okien w połaci dachowej, osadzenie okna - analogia. Wyłaz strychowy EI30 ze schodkami 78x118 cm				1,000	szt
86 KNR 15/526/2 Osadzenie okien w połaci dachowej, osadzenie okna - analogia wyłaz dachowy 86x140cm				1,000	szt
1.14 Konstrukcja stalowa dachu					
87 KNR 205/208/3 Konstrukcje podparć zawieszzeń i osłon, masa do 20 kg - marki stalowe	blacha 16 pręt m24	7,85*16/1000*0,24*0,24*(2+6) 3,55/1000*0,3*4*2	= 0,057876 = 0,008520	0,066	t
		Ogółem:	0,066		
88 KNR 205/102/2 Hale typu lekkiego, więzary scalone o masie do 2,0 t	IPE200 RK140x140x6 RK160x160x5 RK60x60x4 RK80x80x4 blachy spoiny łączniki	22,4/1000*0,15*2 25,246/1000*14,68 24,335/1000*8,4*2 7,034/1000*(0,29+0,83+1,39+1,93+1,26)*2 9,546/1000*(1,36+1,98+1,98+3) (0,15+0,018+0,025)*0,946	= 0,006720 = 0,370611 = 0,408828 = 0,080188 = 0,079423 = 0,182578	1,128	t
		Ogółem:	1,128		
89 KNR 205/102/4 Hale typu lekkiego, płatwie z kształtowników	IPE200 blachy spoiny łączniki	22,4/1000*16,3*6 (0,15+0,018+0,025)*2,191	= 2,190720 = 0,422863	2,614	t
		Ogółem:	2,614		
90 KNR 205/102/6 Hale typu lekkiego, stężenia dachów	fi 16 blachy spoiny łączniki	1,578/1000*15,94/2*3 (0,15+0,018+0,025)*0,038	= 0,037730 = 0,007334	0,045	t
		Ogółem:	0,045		
91 KNR 205/208/2 Konstrukcje podparć zawieszzeń i osłon, masa do 10 kg - wsporniki RK	RK160x160x5	24,335/1000*0,57*6*(1,2+0,018+0,025)	= 0,103450	0,103	t
		Ogółem:	0,103		

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot.	J.m.
92	Kalkulacja własna Dostawa konstrukcji stalowej	0,066+1,128+2,614+0,045+0,103 Ogółem: = 3,956000 3,956	3,956		t
1.15 Pokrycie					
93	KNR 205/1004/3 Obudowa dachu płytą PIR gr. rdzenia 10 cm	8,64*16,3*2 Ogółem: = 281,664000 281,664	281,664		m2
94	Kalkulacja własna Płyta PIR - dostawa	281,664 Ogółem: = 281,664000 281,664	281,664		m2
95	NNRNKB 202/541/1 Obróbki blacharskie z blachy powlekanej, szerokość w rozwinięciu do 25`cm 8,64*16,3*2 pas podrynnowy ściany wew	0,17*16,3*2 = 5,542000 0,17*(8,64+16,3)*2 = 8,479600 Ogółem: 14,022	14,022		m2
96	NNRNKB 202/541/2 Obróbki blacharskie z blachy powlekanej, szerokość w rozwinięciu ponad 25`cm 8,64*16,3*2 kalenica góra kalenica dół wiatrownice pas podrynnowy	0,45*16,3 = 7,335000 0,3*16,3 = 4,890000 0,3*8,64*2 = 5,184000 0,35*16,3*2 = 11,410000 Ogółem: 28,819	28,819		m2
1.16 Orynnowanie					
97	NNRNKB 202/547/1 analogia Rynny dachowe półokrągłe z PVC o średnicy 150`mm łączone montaż rynien	16,3*2 Ogółem: = 32,600000 32,600	32,600		m
98	NNRNKB 202/547/2 analogia Rynny dachowe półokrągłe z PVC o średnicy 150`mm łączone, montaż lejów spustowych		4,000		szt
99	NNRNKB 202/547/4 analogia Rynny dachowe półokrągłe z PVC o średnicy 150`mm łączone, montaż denek rynnowych		4,000		szt
100	NNRNKB 202/550/3 Rury spustowe okrągłe z PVC, rury Fi`100`mm	(0,53+0,56+4,4)*4 Ogółem: = 21,960000 21,960	21,960		m
101	NNRNKB 202/550/7 Rury spustowe okrągłe z PVC, kolanka Fi`100`mm	3*4 Ogółem: = 12,000000 12,000	12,000		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	J.m.
2 Instalacje sanitarne			
2.1 Instalacja wody			
102 KNRW 215/112/1 Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 20`mm- woda zimna PP PN 10 Tmax 10 st. PP20 zimna woda 0,5+0,5+0,7+0,7+5,08+14,6 = 22,080000 Ogółem: 22,080	22,080		m
103 KNRW 215/112/1 Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 20`mm woda ciepła, cyrkulacja, PP PN 10 Tmax 60 st. PP20 ciepła 7,65 = 7,650000 PP20 cyrkulacja 8,12 = 8,120000 Ogółem: 15,770	15,770		m
104 KNRW 215/112/2 Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 25`mm woda zimna PP PN 10 Tmax 10 st. PP25 zimna woda 1,9+3,4+2,77+0,25+2,4+8,7 = 19,420000 Ogółem: 19,420	19,420		m
105 KNRW 215/112/2 Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 25`mm woda ciepła PP PN 10 Tmax 60 st. PP25 ciepła 4,04 = 4,040000 Ogółem: 4,040	4,040		m
106 KNRW 215/127/1 Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, w budynkach mieszkalnych, rurociąg Fi` do 63`mm 22,080+15,770+19,420+4,040 = 61,310000 Ogółem: 61,310	61,310		m
107 KNR 34/101/1 Izolacja rurociągów otulinami jednowarstwowymi, izolacja 6`mm (C), rurociąg Fi 12-22`mm 22,080 = 22,080000 Ogółem: 22,080	22,080		m
108 KNR 34/101/2 Izolacja rurociągów otulinami jednowarstwowymi, izolacja 6`mm (C), rurociąg Fi 28-35`mm 4,040 = 4,040000 Ogółem: 4,040	4,040		m
109 KNR 34/101/10 Izolacja rurociągów otulinami jednowarstwowymi, izolacja 20`mm (N), rurociąg Fi 12-22`mm 15,770 = 15,770000 Ogółem: 15,770	15,770		m
110 KNR 34/101/11 Izolacja rurociągów otulinami jednowarstwowymi, izolacja 20`mm (N), rurociąg Fi 28-48`mm 4,040 = 4,040000 Ogółem: 4,040	4,040		m
111 KNRW 215/116/1 Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Fi_zew. 20`mm ZW fi 15 1+1+1+1+1 = 5,000000 U 5*2 = 10,000000 M 2 = 2,000000 P 2 = 2,000000 ZL dwukomorowy 1*2 = 2,000000 Ogółem: 21,000	21,000		szt
112 KNRW 215/116/2 Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Fi_zew. 25`mm podgrzewacz ZW 2 = 2,000000 Ogółem: 2,000	2,000		szt
113 KNR 215/114/1 Zawory wypływowe, czerpalne, Dn`15`mm ZW fi 15 1+1+1+1+1 = 5,000000 Ogółem: 5,000	5,000		szt
114 KNR 215/114/1 Zawory wypływowe, czerpalne, Dn`15`mm - zawory podumywalkowe, zlewowe U 5*2 = 10,000000 ZL dwukomorowy 1*2 = 2,000000 Ogółem: 12,000	12,000		szt
115 KNR 215/114/1 Zawory wypływowe, czerpalne, Dn`15`mm - zawór WC M 2 = 2,000000 Ogółem: 2,000	2,000		szt
116 KNR 403/1001/22 Wykucie bruzd dla rur RIP29, RIS29, RL37 mechanicznie, podłoże: gips, tynk, gazobeton PP25 zimna woda 1,9+3,4+2,77+0,25+2,4+8,7 = 19,420000 PP25 ciepła 4,04 = 4,040000 PP20 ciepła 7,65 = 7,650000 PP20 zimna woda 0,5+0,5+0,7+0,7+5,08 = 7,480000 PP20 cyrkulacja 8,12 = 8,120000 Ogółem: 46,710	46,710		m

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	J.m.
117	KNR 403/1012/1 Zaprawianie bruzd, o szerokości do 25 mm	46,710	= 46,710000 Ogółem: 46,710	46,710		m
118	KNR 403/1014/1 Ręczne przygotowanie zaprawy, cementowo-wapiennej	46,710*0,025*0,025	= 0,029194 Ogółem: 0,029	0,029		m3
119	KNR 403/1004/1 Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych, długość przebicia do 10 cm, rura Fi do 25 mm			1,000		otwór
120	KNR 403/1002/6 Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z gipsu lub gazobetonu, długości przebicia do 30 cm, rura Fi do 25 mm			1,000		otwór
2.2 Instalacja kanalizacji						
121	KNRW 401/106/1 Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku, z odrzuceniem na odległość do 3 m					
	PVC fi 50 -0,7	(1,5+1,5+1,7)*0,4*0,7	= 1,316000			
	PVC fi 110 H -0,5	(3,3+1+1,2+0,6+0,67)*0,4*0,5	= 1,354000			
	PVC fi 75 H-0,6	(1,5+0,7)*0,4*0,6	= 0,528000			
	PVC fi 160 -065	(14,6+7,29)*0,4*0,65	= 5,691400			
	studzienka pe 425	1*1*1,5	= 1,500000			
	studzienka fi 600 w kanale	1*1,2*1	= 1,200000			
			Ogółem: 11,589	11,589		m3
122	KNR 218/501/4 Podłoże z materiałów sypkich, grubości 25 cm - podsypka oraz obsypka rur					
	PVC fi 50 -0,7	(1,5+1,5+1,7)*0,4	= 1,880000			
	PVC fi 110 H -0,5	(3,3+1+1,2+0,6+0,67)*0,4	= 2,708000			
	PVC fi 75 H-0,6	(1,5+0,7)*0,4	= 0,880000			
	PVC fi 160 -065	(14,6+7,29)*0,4	= 8,756000			
			Ogółem: 14,224	14,224		m2
123	KNR 215/9910/2 Zeszyt 7-8 1995r. Rurociągi z PCW w wykopie wewnątrz budynków łączone metodą wciskową, rurociągi Fi 50 mm					
	PVC fi 50 -0,7	(1,5+1,5+1,7)	= 4,700000			
			Ogółem: 4,700	4,700		m
124	KNR 215/9910/3 Zeszyt 7-8 1995r. Rurociągi z PCW w wykopie wewnątrz budynków łączone metodą wciskową, rurociągi Fi 75 mm					
	PVC fi 75 H-0,6	(1,5+0,7)	= 2,200000			
			Ogółem: 2,200	2,200		m
125	KNR 215/9910/4 Zeszyt 7-8 1995r. Rurociągi z PCW w wykopie wewnątrz budynków łączone metodą wciskową, rurociągi Fi 110 mm					
	PVC fi 110 H -0,5	(3,3+1+1,2+0,6+0,67)	= 6,770000			
			Ogółem: 6,770	6,770		m
126	KNR 215/9910/5 Zeszyt 7-8 1995r. Rurociągi z PCW w wykopie wewnątrz budynków łączone metodą wciskową, rurociągi Fi 160 mm					
	PVC fi 160 -065	(14,6+7,29)	= 21,890000			
			Ogółem: 21,890	21,890		m
127	KNRW 218/517/2 Studzienki kanalizacyjne systemowe, Fi 315-425 mm, zamknięcie rurą teleskopową			1,000		szt
128	KNRW 401/105/2 Zasypanie wykopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kategorii III	11,589	= 11,589000 Ogółem: 11,589	11,589		m3
129	KNR 215/205/1 Rurociągi z PCW, na ścianach, łączone metodą wciskową, Fi 40 mm					
	PVC fi 40 ściana	0,5+1,4+1,4+1,6+0,6	= 5,500000			
			Ogółem: 5,500	5,500		m
130	KNR 215/205/2 Rurociągi z PCW, na ścianach, łączone metodą wciskową, Fi 50 mm					
	PVC fi 50 ściana	1,48	= 1,480000			
			Ogółem: 1,480	1,480		m
131	KNR 215/205/3 Rurociągi z PCW, na ścianach, łączone metodą wciskową, Fi 75 mm					
	PVC fi 75 ściana	1,5+1,86+1,6	= 4,960000			
			Ogółem: 4,960	4,960		m
132	KNR 215/205/4 Rurociągi z PCW, na ścianach, łączone metodą wciskową, Fi 110 mm					
	PVC fi 110 sciana	7,93*2+1,2	= 17,060000			
			Ogółem: 17,060	17,060		m
133	KNRW 215/211/1 Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi 50 mm - fi 40 analogia					
	U	5	= 5,000000			
	ZL dwukomorowy	1	= 1,000000			
			Ogółem: 6,000	6,000		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	J.m.
134	KNRW 215/211/1 Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi'50'mm P kratka 50	2 2+1	= 2,000000 = 3,000000	Ogółem: 5,000	5,000	szt
135	KNRW 215/211/3 Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi'110'mm M	2	= 2,000000	Ogółem: 2,000	2,000	szt
136	KNRW 215/213/5 Rura wywiewna z PVC o połączeniu wciskowym, Fi'110'mm - wywiewka fi 110/150 wywiewka fi 110/150	2	= 2,000000	Ogółem: 2,000	2,000	szt
137	KNRW 215/218/1 Wpust ściekowy z tworzywa sztucznego, Fi'50'mm - kratka PCV fi 50 kratka 50	2+1	= 3,000000	Ogółem: 3,000	3,000	szt
138	KNRW 215/222/1 Czyszczeniaki z PVC kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi'75'mm rewizja 75	1	= 1,000000	Ogółem: 1,000	1,000	szt
139	KNRW 215/222/2 Czyszczeniaki z PVC kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi'110'mm rewizja 110	2	= 2,000000	Ogółem: 2,000	2,000	szt
140	KNRW 215/222/1 Czyszczeniaki z PVC kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi'75'mm - analogia zawór napowietrzający fi 75 zawór nap 75	1	= 1,000000	Ogółem: 1,000	1,000	szt
141	KNRW 215/224/1 Studnie rewizyjne z kręgów betonowych, wewnątrz budynków, wykonywane w gotowym wykopie, Fi'800'mm, głębokość do 1,0'm - studzienka bezodpływowa fi 600 w kanale studzienka fi 600 w kanale	1*1,2*1	= 1,200000	Ogółem: 1,200	1,200	kpl
142	Kalkulacja własna Dostawa pompy szlamowej do odpompowywania wody ze studzienki				1,000	kpl
143	KNR 401/209/2 Przebicie otworów w elementach z betonu żwirowego o powierzchni 0,05-0,10'm2, grubość do 15'cm 0,12*0,12*2		= 0,028800	Ogółem: 0,029	0,029	m2
144	KNR 401/206/2 Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach, otwory do 0,1'm2, głębokość ponad 10'cm				2,000	szt
145	KNR 403/1001/31 Wykucie bruzd dla rur RIP36, RIS36, RL47 ręcznie, podłoże: gips, tynk, gazobeton U	5*0,5	= 2,500000	Ogółem: 2,500	2,500	m
146	KNR 403/1012/2 Zaprawianie bruzd, o szerokości do 50'mm	2,500	= 2,500000	Ogółem: 2,500	2,500	m
2.3 Instalacja co						
147	KNR 13/128/1 Rurociągi z rur PE łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, rurociągi o średnicy 10'mm - analogia - system rur stalowych ocynk zaciskowy DN10 - CO	2*(3,29+3,85+0,2+0,37+3,83+0,35+3,3*6)	= 63,380000	Ogółem: 63,380	63,380	m
148	KNR 13/128/1 Rurociągi z rur PE łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, rurociągi o średnicy 12'mm - analogia - system rur stalowych ocynk zaciskowy DN12-CO	2*(1,87+0,98)	= 5,700000	Ogółem: 5,700	5,700	m
149	KNR 13/128/1 Rurociągi z rur PE łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, rurociągi o średnicy 15'mm - analogia - system rur stalowych ocynk zaciskowy DN15 - CO	2*(5,09+1,05+2+1,9+1,53)	= 23,140000	Ogółem: 23,140	23,140	m
150	KNR 13/128/2 Rurociągi z rur PE łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, rurociągi o średnicy 25'mm - analogia - system rur stalowych ocynk zaciskowy Rura dn 25 - AGW	2*23,72	= 47,440000	Ogółem: 47,440	47,440	m
151	KNR 13/128/3 Rurociągi z rur PE łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, rurociągi o średnicy 32'mm - analogia - system rur stalowych ocynk zaciskowy Rura dn 32 - AGW	2*4,71	= 9,420000	Ogółem: 9,420	9,420	m

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	J.m.
152	KNR 215/404/2 Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania, w budynkach niemieszkalnych 63,380+5,700+23,140+47,440+9,420 Ogółem: = 149,080000 149,080	149,080		m
153	KNR 34/101/10 Izolacja rurociągów otulinami jednowarstwowymi, izolacja 20 mm (N), rurociąg Fi 12-22 mm 63,380+5,700+23,140 Ogółem: = 92,220000 92,220	92,220		m
154	KNR 34/101/11 Izolacja rurociągów otulinami jednowarstwowymi, izolacja 20 mm (N), rurociąg Fi 28-48 mm 47,440+9,420 Ogółem: = 56,860000 56,860	56,860		m
155	KNR 215/408/3 Zawór wodny przelotowy prosty mosiężny Fi 25 mm Zawór dn 25 10 Ogółem: = 10,000000 10,000	10,000		szt
156	KNR 31/209/2 Zawory regulacyjne, bezpieczeństwa i filtry, różnicowe regulatory ciśnienia, Dn 25 mm - analogia - zawór trójdrogowy DN 25 z siłownikiem Zawór trójdrogowy DN 25 2 Ogółem: = 2,000000 2,000	2,000		szt
157	KNRW 215/530/4 Manometr montowany wraz z wykonaniem tulei Manometr + kurek 2 Ogółem: = 2,000000 2,000	2,000		szt
158	KNR 31/208/3 Zawory powrotne proste lub kątowe, Dn 15 mm	13,000		szt
159	KNRW 215/412/7 Zawór odpowietrzający automatyczny, Fi 15 mm	4,000		szt
160	KNRW 215/427/1 Rury stalowe przyłączne do grzejników, o połączeniu na gwint, dla grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych, Dn 15 mm	13,000		kpl
161	KNRW 215/427/2 Rury stalowe przyłączne do grzejników, o połączeniu na gwint, dla grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych, Dn 20-32 mm - do aparatów AGW	2,000		kpl
162	KNRW 215/436/1 Próby instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco), z dokonaniem regulacji	15,000		układ
2.4 Instalacja gazu				
163	KNRW 219/305/1 Przyłącza domowe z rur PE, do Fi 20 mm, rura ochronna do Fi 50 mm - fi 32 analogia	1,000		szt
164	KNR 201/215/2 Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsięwziętymi na odkład, koparka 0,15 m ³ , grunt kategorii III 3,5*0,4*0,8 Ogółem: = 1,120000 1,120	1,120		m ³
165	KNR 218/501/1 Podłoże z materiałów sypkich, grubości 10 cm - podsypka 0,4*3,4 Ogółem: = 1,360000 1,360	1,360		m ²
166	KNR 218/501/2 Podłoże z materiałów sypkich, grubości 15 cm - obsypka 1,360 Ogółem: = 1,360000 1,360	1,360		m ²
167	KNR 201/320/2 Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 1.5 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m 1,120 Ogółem: = 1,120000 1,120	1,120		m ³
168	KNR 403/1002/2 Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z gipsu lub gazobetonu, długości przebiccia do 15 cm, rura Fi do 40 mm	1,000		otwór
169	KNR 403/1008/2 Montaż przepustów rurowych o długość przepustu do 1 m, na ścianie, rura Fi do 40 mm	1,000		szt
170	KNRW 219/301/3 Montaż rurociągów z rur polietylenowych (HDPE), rury w zwojach, Dn 32 mm	4,400		m
171	KNRW 215/304/2 Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 20 mm 0,75+2,44+1,06+0,5+1,25+2+0,51 Ogółem: = 8,510000 8,510	8,510		m
172	KNRW 215/312/2 Kurki gazowe przelotowe, o połączeniach gwintowanych, Fi 20 mm	1,000		szt
173	KNRW 218/705/1 Próba pneumatyczna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200 m) Dn 90-110 mm - analogia - próba szczelności instalacji pe	1,000		próba
174	KNRW 215/307/1 Próba instalacji gazowej na ciśnienie (dla wykonawcy i dostawcy gazu), w budynkach mieszkalnych, za gazomierzem	1,000		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	J.m.
175 KNR 712/101/4 Czyszczenie przez szczołkowanie ręczne do 3 stopnia czystości - stan wyjściowy powierzchni B, rurociągi, Fi do 57 mm $3,1415 \cdot 0,025 \cdot 8,510 = 0,668354$ $\text{Ogółem: } \underline{0,668}$	0,668		m2
176 KNR 712/105/4 Odtłuszczenie, rurociągi $0,668 = 0,668000$ $\text{Ogółem: } \underline{0,668}$	0,668		m2
177 KNR 712/204/4 Malowanie pędzlem - farby do gruntowania chlorokauczukowe, rurociągi, Fi do 57 mm, farba ogólnego stosowania $0,668 = 0,668000$ $\text{Ogółem: } \underline{0,668}$	0,668		m2
178 KNR 712/209/4 Malowanie pędzlem - farby nawierzchniowe i emalie olejne, rurociągi, Fi do 57 mm, farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania $0,668 = 0,668000$ $\text{Ogółem: } \underline{0,668}$	0,668	2	m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	J.m.
3 Instalacje elektryczne			
3.1 Zasilanie budynku			
179 KNR 201/702/2 Mechaniczne kopanie rowów dla kabli koparkami podsiębiernymi, szerokość dna rowu do 0.4 m, kategoria gruntu III-IV, głębokość rowu do 0.6 m	57,200		m
180 KNR 510/301/1 Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, o szerokości do 0,4 m R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	57,200		
	Ogółem: $\frac{57,200}{57,200}$	57,200	m
181 KNR 510/303/1 Układanie rur ochronnych z PCW w wykopie, rura do Fi 75 mm - rura typu KR 40 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	57,200		
	Ogółem: $\frac{57,200}{57,200}$	57,200	m
182 KNR 510/114/2 Układanie kabli wielożyłowych w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, do 1,0 kg/m - Kabel YAKY 4x25 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	57,200		
	Ogółem: $\frac{57,200}{57,200}$	57,200	m
183 KNRW 219/306/5 Rury ochronne (osłonowe), Fi 110 mm, PE	3*4		
	Ogółem: $\frac{12,000}{12,000}$	12,000	m
184 KNR 508/802/2 Mechaniczne wykonanie ślepych otworów i wnęk w cegle, głębokość do 8 cm i średnicy do 20 mm	4,000		szt
185 KNR 508/404/2 Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją, zabetonowanie w gotowych otworach, masa do 20 kg - złącze kablowe ZK-2RB00	1,000		szt
186 KNRW 508/407/1 Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 1 biegunowy - analogia - Rozłącznik bezpiecznikowy RBK 0035A	2,000		szt
187 KNR 510/603/7 Obróbka na sucho kabli do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel Al 4-żyłowy do 50 mm ² R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1,000		szt
188 KNR 508/812/5 Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce, przekrój żył do 50,0 mm ²	4,000		szt
3.2 Wyłącznik p.poż			
189 KNR 508/401/3 Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, kucie ręczne pod śruby kotwowe w cegle - do 2 otworów	2,000		szt
190 KNR 508/404/1 Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją, zabetonowanie w gotowych otworach, masa do 10 kg - montaż obudowy wyłącznika p.poż	1,000		szt
191 KNRW 508/407/4 Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach, rozłącznik lub wyłącznik przeciwpożarowy, 3(4) biegunowy analogia - Wyłącznik DILOS 160A 3p	1,000		szt
192 KNR 508/812/5 Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce, przekrój żył do 50,0 mm ²	4,000		szt
3.3 WLZ wyłącznik p.poż - rozdzielnia RB			
193 KNR 403/1005/7 Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z gipsu lub gazobetonu, długość przebicia do 30 cm, rura Fi do 40 mm	1,000		otwór
194 KNR 403/1008/2 Montaż przepustów rurowych o długość przepustu do 1 m, na ścianie, rura Fi do 40 mm	1,000		szt
195 KNR 403/1001/4 Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych ręcznie, podłoże: gips, tynk, gazobeton	2,000		m
196 KNR 508/107/3 Rury winidurowe układane p/t w podłożu różnym od betonu w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd, rura Fi 37 mm	2,000		m
197 KNR 508/204/6 Przewody izolowane jednożyłowe wciągane do rur, przekrój żyły do 35 mm ² - 4xLgY35mm ²	2,000	4	m
198 KNR 508/812/5 Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce, przekrój żył do 50,0 mm ²	8,000		szt
3.4 Rozdzielnica RB			
199 KNRW 508/401/2 Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, kucie ręczne pod śruby kotwowe, w gipsie, gazobetonie, do 4 szt/aparat	4,000		szt
200 KNRW 508/405/7 Montaż obudów tablic rozdzielczych, do 0,80 m ²	1,000		szt
201 KNRW 508/407/4 Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach, rozłącznik lub wyłącznik przeciwpożarowy, 3(4) biegunowy - Zegar astronomiczny PCZ-525	1,000		szt
202 KNRW 508/407/4 Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach, rozłącznik lub wyłącznik przeciwpożarowy, 3(4) biegunowy - transformator 24v	1,000		szt
203 KNRW 508/407/1 Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 1 biegunowy S301	17,000		szt
204 KNRW 508/407/2 Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 3 biegunowy	8,000		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot.	J.m.
205	KNRW 508/407/4 Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach, rozłącznik lub wyłącznik przeciwpożarowy, 3(4) biegunowy		4,000		szt
206	KNRW 508/407/1 Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 1 biegunowy - Lampka L301		3,000		szt
207	KNRW 508/407/4 Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach, rozłącznik lub wyłącznik przeciwpożarowy, 3(4) biegunowy - ochronnik przepięciowy St ochr. B+C		1,000		szt
208	KNRW 508/407/4 Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach, rozłącznik lub wyłącznik przeciwpożarowy, 3(4) biegunowy. Wyłącznik Vistop 160 3p 100A		1,000		szt
3.5 Instalacja gniazd					
209	KNR 508/101/2 Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie uchwytów do kołków plastikowych w podłożu gipsowym, gazobetonowym				
	Zestaw siłowy nr 1 - YDY 5x4	8	= 8,000000		
	Zestaw siłowy nr 2 - YDY 5x4	23-17	= 6,000000		
	wypust zasilania bramy WZB1	11-3	= 8,000000		
	wypust zasilania bramy WZB2	6-3	= 3,000000		
	Gniazda 1f - obwód nr 1	60-12	= 48,000000		
	Gniazda 1f - obwód nr 2	70-12	= 58,000000		
	Rezerwa odciąg spalin	10-3	= 7,000000		
	Rezerwa odciąg spalin	15-3	= 12,000000		
		Ogółem:	150,000	150,000	m
210	KNR 508/110/1 Rury winidurowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura Fi`20`mm	150,000	= 150,000000		
		Ogółem:	150,000	150,000	m
211	KNR 403/1001/8 Wykucie bruzd dla rur RIP16, RIS16, RL22 mechanicznie, podłoże: gips, tynk, gazobeton				
	Gniazda 1f - biura komunikacja piętro	40	= 40,000000		
	Gniazda 1f - kotłownia aneks piętro	24+9	= 33,000000		
		Ogółem:	73,000	73,000	m
212	KNR 403/1012/1 Zaprawianie bruzd, o szerokości do 25`mm	73,000	= 73,000000		
		Ogółem:	73,000	73,000	m
213	KNR 403/1014/2 Ręczne przygotowanie zaprawy, cementowej	73,000*0,025*0,025	= 0,045625		
		Ogółem:	0,046	0,046	m3
214	KNR 508/207/1 Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 6`mm2 Cu, 12`mm2 Al - YDY 3x1,5				
	wypust zasilania bramy WZB1	11-3	= 8,000000		
	wypust zasilania bramy WZB2	6-3	= 3,000000		
	Rezerwa odciąg spalin	10-3	= 7,000000		
	Rezerwa odciąg spalin	15-3	= 12,000000		
		Ogółem:	30,000	30,000	m
215	KNR 508/207/2 Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 12`mm2 Cu, 20`mm2 Al - YDY 3x2,5				
	Gniazda 1f - biura komunikacja piętro	40	= 40,000000		
	Gniazda 1f - obwód nr 1	60-12	= 48,000000		
	Gniazda 1f - obwód nr 2	70-12	= 58,000000		
	Gniazda 1f - kotłownia aneks piętro	24+9	= 33,000000		
		Ogółem:	179,000	179,000	m
216	KNR 508/207/3 Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 24`mm2 Cu, 40`mm2 Al - YDY 5x4				
	Zestaw siłowy nr 1 - YDY 5x4	8	= 8,000000		
	Zestaw siłowy nr 2 - YDY 5x4	23-17	= 6,000000		
		Ogółem:	14,000	14,000	m
217	KNR 508/212/1 Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, powłoka polwinilowa, łączny przekrój żył 6`mm2 Cu, 12`mm2 Al - YDY 3x1,5				
	wypust zasilania bramy WZB1	11-8	= 3,000000		
	wypust zasilania bramy WZB2	6-3	= 3,000000		
	Rezerwa odciąg spalin	10-7	= 3,000000		
	Rezerwa odciąg spalin	15-12	= 3,000000		
		Ogółem:	12,000	12,000	m
218	KNR 508/212/2 Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, powłoka polwinilowa, łączny przekrój żył 12`mm2 Cu, 20`mm2 Al - YDY 3x2,5				
	Gniazda 1f - obwód nr 1	60-48	= 12,000000		
	Gniazda 1f - obwód nr 2	70-58	= 12,000000		
		Ogółem:	24,000	24,000	m

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	J.m.
219	KNR 508/212/3 Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, powłoka polwinitowa, łączny przekrój żył 24 mm ² Cu, 40 mm ² Al - YDY 5x4 Zestaw siłowy nr 2 - YDY 5x4	23-6	= 17,000000 Ogółem: 17,000	17,000		m
220	KNR 508/401/1 Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, kucie ręczne pod śruby kotwowe w gipsie, gazobetonie - do 2 otworów zestaw gniazd 3f i 1f	1+1	= 2,000000 Ogółem: 2,000	2,000		szt
221	KNR 508/403/1 Mocowanie aparatów na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem, bez podłączenia, aparat do 2.5 kg, ilość otworów mocujących do 2 - zestaw siłowy gniazd wg DT			2,000		szt
222	KNR 508/301/1 Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, osprzęt przykręcany do kołków plastikowych rodzaj podłoża gazobeton gniazdo 230V 2p+PE podwójne natynkowe (1+2+1+1+1)*2 = 12,000000 zestaw gniazd 3f i 1f 1+1 = 2,000000 gniazdo podwójne 230V 2p+PE 6+6 = 12,000000 Ogółem: 26,000			26,000		szt
223	KNR 508/309/4 Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, przewód do 2,5 mm ² natynkowe, 2P+Z 16A, przykręcane gniazdo 230V 2p+PE podwójne natynkowe (1+2+1+1+1) = 6,000000 Ogółem: 6,000			6,000		szt
224	KNR 508/303/1 Montaż na gotowym podłożu puszek z tworzywa sztucznego z wymiennymi wylotami z podłączeniem, puszki 75x75 mocowane bezśrubowo, 3 wyloty, przewody do 2.5 mm ²			20,000		szt
225	KNR 508/304/1 Montaż na gotowym podłożu odgałęźników bryzgoszczelnych bakelitowych z podłączeniem przewodów do 2.5 mm ² , odgałęźniki mocowane bezśrubowo, 3 wyloty, przewody w powłoce polwinitowej			20,000		szt
226	KNR 508/301/7 Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, osprzęt przykręcany do konsolek osadzonych w podłożu gazobetonowym, wykonanie ślepych otworów mechanicznie gniazdo podwójne 230V 2p+PE 6+6 = 12,000000 Ogółem: 12,000			12,000		szt
227	KNR 508/302/1 Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo-wtynkowych, puszki bakelitowe Fi do 60 mm, mocowanie: gips - cement, 1 wylot gniazdo podwójne 230V 2p+PE 12,000 = 12,000000 Ogółem: 12,000			12,000		szt
228	KNR 508/309/1 Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, gniazda szczękowe w puszkach szczękowych 12,000 = 12,000000 Ogółem: 12,000			12,000		szt
3.6 Instalacja oświetleniowa wewnętrzna						
229	KNR 508/101/2 Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie uchwytów do kołków plastikowych w podłożu gipsowym, gazobetonowym Oświetlenie - pomieszczenie garażowe 38 = 38,000000 Oświetlenie - pomieszczenie garażowe 14+8 = 22,000000 Oświetlenie - pomieszczenia piętro 15+14+5+7 = 41,000000 Oświetlenie zewnętrzne 11 = 11,000000 Załączanie oświetlenia kanału 12 = 12,000000 Oświetlenie kanału 22 = 22,000000 -46,880 = -46,880000 Ogółem: 99,120			99,120		m
230	KNR 508/110/1 Rury winidurowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura Fi 20 mm 99,120 = 99,120000 Ogółem: 99,120			99,120		m
231	KNR 508/801/1 Mechaniczne wykonanie ślepych otworów i wnęk w gipsie lub gazobetonie, głębokość do 8 cm i średnicy do 10 mm 94,000*2 = 188,000000 Ogółem: 188,000			188,000		szt
232	KNR 508/701/1 Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych, ciężar do 1 kg, na ścianie, ilość mocowań 1 47*2 = 94,000000 Ogółem: 94,000			94,000		szt
233	KNR 508/705/7 Przykręcanie korytek U575, do gotowych otworów, szerokości 100 mm koryto kablowe metalowe perforowane 100H60 13,86*2+9,58*2 = 46,880000 Ogółem: 46,880			46,880		m

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	J.m.
234	KNR 508/207/1 Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinitowej, łączny przekrój żył do 6' mm ² Cu, 12' mm ² Al - YDY 3x1,5 Oświetlenie - pomieszczenie garażowe 38 = 38,000000 Oświetlenie - pomieszczenie garażowe 14+8 = 22,000000 Oświetlenie - pomieszczenia piętro 15+14+5+7 = 41,000000 Oświetlenie zewnętrzne 11 = 11,000000 Ogółem: 112,000			112,000		m
235	KNR 508/207/1 Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinitowej, łączny przekrój żył do 6' mm ² Cu, 12' mm ² Al YDY 2x2,5 Załączanie oświetlenia kanału 12 = 12,000000 Oświetlenie kanału 22 = 22,000000 Ogółem: 34,000			34,000		m
236	KNR 508/207/3 Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinitowej, łączny przekrój żył do 24' mm ² Cu, 40' mm ² Al - YKY 5x4 Oświetlenie zewnętrzne 20+42-42 = 20,000000 Ogółem: 20,000			20,000		m
237	KNR 508/301/1 Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, osprzęt przykręcany do kołków plastikowych rodzaj podłoża gazobeton wyłącznik schodowy 2+1+1+1+1 = 6,000000 wyłącznik natynkowy podwójny 3+1 = 4,000000 wyłącznik natynkowy pojedynczy 2+1+1 = 4,000000 puszki fi 75 14 = 14,000000 Ogółem: 28,000			28,000		szt
238	KNR 508/303/1 Montaż na gotowym podłożu puszek z tworzywa sztucznego z wymiennymi wylotami z podłączeniem, puszki 75x75 mocowane bezśrubowo, 3 wyloty, przewody do 2.5' mm ² puszki 75 14 = 14,000000 Ogółem: 14,000			14,000		szt
239	KNR 508/302/1 Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo-wtynkowych, puszki bakelitowe Fi' do 60' mm, mocowanie: gips - cement, 1 wylot wyłącznik schodowy 2+1+1+1+1 = 6,000000 wyłącznik natynkowy podwójny 3+1 = 4,000000 wyłącznik natynkowy pojedynczy 2+1+1 = 4,000000 Ogółem: 14,000			14,000		szt
240	KNR 508/307/3 Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej świecznikowy pojedynczy wyłącznik natynkowy pojedynczy 2+1+1 = 4,000000 Ogółem: 4,000			4,000		szt
241	KNR 508/307/3 Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej świecznikowy podwójny wyłącznik natynkowy podwójny 3+1 = 4,000000 Ogółem: 4,000			4,000		szt
242	KNR 508/307/7 Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik n/t do przygotowanego podłoża, krzyżowy dwubiegunowy - analogia - schodowy wyłącznik schodowy 2+1+1+1+1 = 6,000000 Ogółem: 6,000			6,000		szt
243	KNR 508/502/9 Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane, mocowanie w betonie na 2 kołkach kotwiących naświetlacz LED 50W z czujnikiem ruchu 2 = 2,000000 Oprawa oświetleniowa do kanału samochodowego LH 24V/18W x 2 4 = 4,000000 Oprawa oświetleniowa COSMO LED 1587 11000lm IP65 10+3 = 13,000000 Oprawa oświetleniowa natynkowa plafon LED 11W z czujnikiem ruchu 3+3 = 6,000000 Oprawa oświetleniowa natynkowa plafon LED 11W 1+1+1+1 = 4,000000 oprawa oświetlenia awaryjnego Ontec SW1 COLD AT 1 = 1,000000 oprawa oświetlenia awaryjnego Ontec 301 M AT 2 = 2,000000 oprawa oświetlenia awaryjnego Lovato NO 3W 1h 2 = 2,000000 Oprawa oświetleniowa kasetonowa LED 44W 4+8 = 12,000000 Ogółem: 46,000			46,000		kpl
244	KNR 508/514/10 Montaż na gotowym podłożu opraw świetlówkowych zwykłych bez zadławiania przewodu w obudowie z blachy stalowej z odbłyśnikiem, z podłączeniem, oprawa przykręcana 4x40W - analogia - Oprawa oświetleniowa kasetonowa LED 44W Oprawa oświetleniowa kasetonowa LED 44W 4+8 = 12,000000 Ogółem: 12,000			12,000		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	J.m.
3.7 Instalacja odgromowa			
245 KNR 508/608/1 Układanie bednarki, w kanałach lub tunelach luzem, przekrój bednarki do 120`mm ² - analogia - uziom z bednarki 30x4 mm w ławie fundamentowej $(15+15)*2+4,448$	$= 64,448000$ Ogółem: 64,448	64,448	m
246 KNR 508/617/1 Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie, spawanie w wykopie, uziemienie z bednarki 120`mm ²	4,000		szt
247 KNR 508/401/1 Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, kucie ręczne pod śruby kotwowe w gipsie, gazobetonie - do 2 otworów	4,000		szt
248 KNR 508/404/1 Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją, zabetonowanie w gotowych otworach, masa do 10`kg - analogia - montaż skrzynki rewizyjnej złącza kontrolnego	4,000		szt
249 KNR 508/619/6 Montaż w instalacji uziemiającej lub odgromowej, złącze kontrolne, połączenie drut-płaskownik	4,000		szt
250 KNR 508/604/7 Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o średnicy do 10`mm, dach stromy, pokrycie dachu blachą $62,71+3,5+15,64+1,5*4+5*2$	$= 97,850000$ Ogółem: 97,850	97,850	m
251 KNR 508/618/1 Łączenie pręta o średnicy do 10`mm na dachu za pomocą złączy skręcanych, uniwersalnych krzyżowych	14,000		szt
252 KNR 508/107/2 Rury winidurowe układane p/t w podłożu różnym od betonu w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd, rura Fi`28`mm $5,6*4$	$= 22,400000$ Ogółem: 22,400	22,400	m
253 KNR 508/204/4 Przewody izolowane jednożyłowe wciągane do rur, przekrój żyły do 10`mm ² - analogia - przewody ocynk fi 10 rur $5,8*4$	$= 23,200000$ Ogółem: 23,200	23,200	m
254 KNRW 403/1205/3 Badania i pomiary instalacji, instalacja odgromowa, pomiar pierwszy	1,000		pomiar
255 KNRW 403/1205/4 Badania i pomiary instalacji, instalacja odgromowa, pomiar za każdy następny	3,000		pomiar

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	J.m.
4 Zagospodarowanie terenu			
4.1 Rozbiórki			
256 Budynek gospodarczy rozbiórka wraz z utylizacją	1,000		kpl
257 Budynek garażowy rozbiórka wraz z utylizacją	1,000		kpl
258 Likwidacja kabla energetycznego wraz z utylizacją	44,000		m