

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45400000-1	Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
45453000-7	Roboty remontowe i renowacyjne

NAZWA INWESTYCJI: Remont dachu budynku Studium Wychowania Fizycznego i Sportu PW
w Warszawie przy ul. Waryńskiego 12

ADRES INWESTYCJI: ul. Waryńskiego 12, 00-631 Warszawa
dz. ewid. nr 2, obręb 5-05-10, jedn. ewid.: 146510_8 Dzieln.
Śródmieście

NAZWA INWESTORA: POLITECHNIKA WARSZAWSKA

ADRES INWESTORA: Pl. Politechniki 1, 00-661 Warszawa

BRANŻE: budowlana

SPORZĄDZIŁ PRZEDMIAR:

mgr inż. PIOTR POPIS - rzecz. kosztorysowy SKB 354/2010;
upr. wyk. Wa-209/01

DATA OPRACOWANIA: 30.11.2021

Popis



WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania
30.11.2021

Data zatwierdzenia

Działy kosztorysu

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
KOSZTORYS:			
1	wentylacja mechaniczna	1	13
1.1	demontaż Izolacji kanałów wentylacyjnych	1	3
1.2	demontaż kanałów wentylacyjnych	4	6
1.3	Odbudowa kanałów wentylacyjnych	7	10
1.4	Izolacja	11	13
2	remont pokrycia dachu	14	45

1. Przedmiot i cel inwestycji

Przedmiotem planowanej inwestycji jest budynek Studium Wychowania Fizycznego i Sportu Politechniki Warszawskiej przy ul. Waryńskiego 12 w Warszawie (budynek D).

Planowana inwestycja obejmuje wyłącznie remont pokrycia dachu wraz z niezbędnymi robotami towarzyszącymi.

Celem inwestycji jest poprawa stanu technicznego izolacji połaci dachu.

Planuje się wymianę wszystkich warstw izolacji wodnej i termicznej na dachu. Istniejące warstwy do usunięcia, do odkrycia wierzchu płyty stropowej. Materiały bitumiczne do utylizacji w specjalistycznym zakładzie. Na nowe warstwy będzie się składać (od dołu):

- Wylewka wyrównawcza grub. do 2,0cm.
- Paroizolacja z papy termozgrzewalnej wyprowadzona na ściany attyk.
- Docieplenie z wełny mineralnej w dwóch warstwach.
 - spodnia grub. 16cm z wełny miękkiej
 - wierzchnia grub. 10cm z wełny twardej.
- Izolacja wodna z dwóch warstw papy termozgrzewalnej:

Na styku z attyką i kominami stosowane kliny i dodatkowy pas papy podkładowej.

Mocowanie na klej i dodatkowo kołkami w ilości min. 3szt / m².

Od strony południowej krawędź połaci zakończona belką drewnianą o wysokości zgodnej z grubością docieplenia. Belka mocowana do połaci mechanicznie poprzez łączniki ciesielskie lub kątowniki.

W wskazanych miejscach nowe kontrspadki wyrobione z klinów wełny mineralnej.

Systemowe plastikowe kominki wentylacyjne do przestrzeni pod papą, rozmieszczone co ok 10m w trzech rzędach na całej połaci.

Pokrycie zadaszeń nadbudówki i kominków wentylacyjnych pozostaje bez zmian.

UWAGA:

Przedmiar opracowano zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno- użytkowego. (Dz.U.202 poz.2072 z 2004r.).

Przedmiar zawiera zestawienie przewidywanych do wykonania robót podstawowych w kolejności technologicznej ich wykonania.

Wskazane kody pozycji w postaci rodzaju i numeru katalogu, numeru tablicy, kolumny i pozycji oznaczają kod danej pozycji przedmiaru i nie stanowią wskazania wymaganej podstawy kalkulacji własnej oferowanych cen robót.

Wykonawcy nie wolno scalać pozycji przedmiarowych.

Przedmiar jest częścią składową dokumentacji technicznej i należy rozpatrywać łącznie razem z projektem i specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót.

Wycena prac podstawowych mają zawierać w sobie wszelkie prace tymczasowe i towarzyszące, a więc:

- organizacja placu budowy
- zabezpieczenie placu budowy
- ochrona, zabezpieczenie ppoż
- koszt zajęcia pasa drogowego
- prace porządkowe
- prace pomiarowe
- montaż i demontaż rusztowania
- wywóz odpadów z rozbiórki

- wykonanie dokumentacji powykonawczej
 - inne prace tymczasowe.
- Koszty te leżą po stronie Wykonawcy.

Zastosowane w projekcie urządzenia można zastąpić urządzeniami innych producentów pod warunkiem zachowania wymaganych parametrów technicznych zastosowanych w projekcie urządzeń oraz wymaganych aprobat technicznych.

Materiały oraz wyposażenie muszą posiadać wymagane aprobaty i deklaracje zgodności dopuszczające je do stosowania w budownictwie

Przedmiar

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
PRZEDMIAR:						
1			wentylacja mechaniczna			
1.1			demontaż izolacji kanałów wentylacyjnych			
1 d.1.1	KNR 9-16 0208-03 z.o.3.1. 9903 -02	ST-1	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 35%; obwód kanałów do 1500 mm - demontaż demolacyjny	m2 izolacji		
			885,00	m2 izolacji	885,00	
					RAZEM	885,00
2 d.1.1	KNR 9-16 0213-01 z.o.3.1. 9903 -02	ST-1	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 35%; średnica kanałów do 200 mm - demontaż demolacyjny	m2 izolacji		
			173,00	m2 izolacji	173,00	
					RAZEM	173,00
3 d.1.1	KNR 2-16 0603-03 z.sz.2.3. 9903-2	ST-1	Płaszcz ochronne z blachy ocynkowanej o grubości 0.55 mm na izolacji powierzchni kształtowych o wielkości ponad 1.07 m2 - demontaż demolacyjny	m2		
			885,00 + 173,00	m2	1 058,00	
					RAZEM	1 058,00
1.2			demontaż kanałów wentylacyjnych			
4 d.1.2	KNR-W 4-02 40201-03	ST-1	Demontaż przewodów wentylacyjnych z blachy stalowej o przekroju prostokątnym lub okrągłym i obwodzie do 4400 mm -- kanały do ponownego montażu	m		
			500,0 / 4,4	m	113,64	
					RAZEM	113,64
5 d.1.2	KNR-W 4-02 40201-02	ST-1	Demontaż przewodów wentylacyjnych z blachy stalowej o przekroju prostokątnym lub okrągłym i obwodzie do 2200 mm - kanały do ponownego montażu	m		
			385,0 / 1,8	m	213,89	
					RAZEM	213,89
6 d.1.2	KNR-W 4-02 40201-01	ST-1	Demontaż przewodów wentylacyjnych z blachy stalowej o przekroju prostokątnym lub okrągłym i obwodzie do 1000 mm - kanały do ponownego montażu	m		
			100,0 / 1,26	m	79,37	
			73,0 / 1,0	m	73,00	
					RAZEM	152,37
1.3			Odbudowa kanałów wentylacyjnych			
7 d.1.3	KNR 2-17 0102-06	ST-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 %	m2		
			500,0	m2	500,00	
					RAZEM	500,00
8 d.1.3	KNR 2-17 0102-05	ST-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 %	m2		
			385,0	m2	385,00	
					RAZEM	385,00
9 d.1.3	KNR 2-17 0123-04	ST-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 400 mm - udział kształtek do 55 %	m2		
			100,0	m2	100,00	
					RAZEM	100,00
10 d.1.3	KNR 2-17 0123-03	ST-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 315 mm - udział kształtek do 55 %	m2		

Przedmiar

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			73,0	m2	73,00	
					RAZEM	73,00
1.4			Izolacja			
11 d.1.4	KNR 9-16 0208-03	ST-1	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową grub.80 mm , mocowaną na szpilki zgrzewane	m2 izolacji		
			885	m2 izolacji	885,00	
					RAZEM	885,00
12 d.1.4	KNR 9-16 0213-01	ST-1	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową grub.80 mm , mocowaną na szpilki zgrzewane	m2 izolacji		
			173	m2 izolacji	173,00	
					RAZEM	173,00
13 d.1.4	KNR 2-16 0603-03	ST-1	Płaszcz ochronne z blachy ocynkowanej o grubości 0.55 mm na izolacji powierzchni kształtowych o wielkości ponad 1.07 m2	m2		
			885 + 173	m2	1 058,00	
					RAZEM	1 058,00
2			remont pokrycia dachu			
14 d.2	KNR 4-03 1107-04	ST-1	Demontaż rur płaszczowych o śr. do 48 mm instalacji wtykowej na podłożu betonowym - demontaż kanału na czas prac remontowych	m		
			52,65 + 17,3 * 2	m	87,25	
					RAZEM	87,25
15 d.2	KNR-W 4-02 0233-10	ST-1	Demontaż rury wywiewnej blaszanej	szt.		
			5	szt.	5,00	
					RAZEM	5,00
16 d.2	KNR-W 4-01 0518-06	ST-1	Rozbiórka pokrycia z membrany na dachach betonowych - pierwsza warstwa	m2		
			0,33 * 6 + 18,67 * 6,33 + 3,87 * 0,21 - 1,17 * 0,67 + 1,73 * 0,25 + 0,5 * 12,43 + 0,54 * 2,84 + 7,42 * 17,07 + 1,04 * 0,25 + 44,75 * 17,54 - 0,9 * 0,48 - 0,8 * 0,57 - 1,24 * 0,48 - 0,41 * 0,48 - 1,18 * 0,55 - 0,72 * 0,55 - 1,56 * 0,48 - 1,62 * 0,48 + 3,04 * 0,15 + 3,62 * 0,15 + 1 * 0,15 + 4,62 * 0,15 + 4,19 * 0,15	m2	1 038,42	
			(14,8 + 0,18 + 3,87 + 0,21 + 0,33) * 0,2 + (6,84 + 0,72 + 1,17 + 0,72 + 10,69) * 0,2 + (0,25 + 4 + 0,2) * 0,2 + (0,25 + 1,15 + 0,6) * 0,2 + (0,15 + 0,66 + 0,15) * 0,2 + (0,15 + 0,95 + 0,15) * 0,2 + (0,15 + 2,09 + 0,15) * 0,2 + (3,72 + 5,2 + 3,72 + 5,2) * 0,2 + (0,48 + 0,9 + 0,48 + 0,9) * 0,2 + (0,48 + 1,24 + 0,09 + 0,8 + 0,57 + 2,04) * 0,2 + (0,72 + 0,55 + 2,28 + 0,48 + 1,56 + 0,07) * 0,2 + (0,48 + 1,62 + 0,48 + 1,62) * 0,2 + (1,37 + 0,48 + 1,37 + 0,48) * 0,2 + (0,48 + 0,9 + 0,48 + 0,9) * 0,2 + (0,5 + 1,8 + 0,5) * 0,2	m2	19,10	
			17,32 * 0,43 + 17,69 * 0,43	m2	15,05	
					RAZEM	1 072,57
17 d.2	KNR 13-23 0106-09	ST-1	Rozbiórka izolacji cieplnej z wełny mineralnej	m3		
			(0,33 * 6 + 18,67 * 6,33 + 3,87 * 0,21 - 1,17 * 0,67 + 1,73 * 0,25 + 0,5 * 12,43 + 0,54 * 2,84 + 7,42 * 17,07 + 1,04 * 0,25 + 44,75 * 17,54 - 0,9 * 0,48 - 0,8 * 0,57 - 1,24 * 0,48 - 0,41 * 0,48 - 1,18 * 0,55 - 0,72 * 0,55 - 1,56 * 0,48 - 1,62 * 0,48 + 3,04 * 0,15 + 3,62 * 0,15 + 1 * 0,15 + 4,62 * 0,15 + 4,19 * 0,15) * 0,2	m3	207,68	
					RAZEM	207,68

Przedmiar

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
18 d.2	KNR-W 4-01 0729-01	ST-1	Uzupełnienie tynków zewnętrznych wapiennych nakrapianych na ścianach płaskich, loggiach, balkonach o powierzchni do 1 m2 w 1 miejscu	m2		
			poz.19 * 20%	m2	11,50	
					RAZEM	11,50
19 d.2	ZKNR C-2 0119-09	ST-1	Malowanie elewacji farbą silikatową dwukrotnie; tynk fakturowy	m2		
			$(7 + 0,72 + 1,17 + 0,72 + 10,69) * 1,25 + 3,51 * 0,4 + 3,04 * 0,4 + 4,62 * 0,4 + 4,19 * 0,4 + 1,04 * 0,4 + 1,71 * 0,4 + (0,22 + 4 + 0,25) * 0,6 + (0,25 + 1,15 + 0,6) * 0,6 + (0,15 + 0,95 + 0,15) * 0,6 + (0,15 + 2,15 + 0,15) * 0,6 + (0,85 + 0,48 + 0,9 + 0,48) * 0,6 + (2,04 + 0,51 + 1,19 + 0,09 + 0,8 + 0,57) * 0,6 + (1,59 + 0,55 + 1,18 + 0,07 + 0,41 + 0,48) * 0,6 + (2,28 + 0,48 + 1,56 + 0,07 + 0,72 + 0,55) * 0,6 + (1,62 + 0,48 + 1,62 + 0,48) * 0,6 + (0,48 + 1,37 + 0,48 + 1,37) * 0,6 + (0,48 + 0,9 + 0,48 + 0,9) * 0,6 + (0,46 + 1,8 + 0,5) * 0,6$	m2	57,48	
					RAZEM	57,48
20 d.2	analiza indywidualna	ST-1	Montaż kratki wys. 20cm przesłaniającej otwory kominowe wentylacyjne. Kratka z siatki stalowej o oczku 2x2cm w ramie z płaskownika wys. 20cm. Siatka i ramka ocynkowana.	m		
			$1,45 + 1,52 + 1,09 + 1,09 + 0,61 + 0,61 + 0,95 + 0,95 + 0,61 + 0,61 + 0,87 + 0,87 + 0,89 + 0,89 + 0,38 + 0,38 + 0,67 + 0,67 + 1,86 + 1,86$	m	18,83	
					RAZEM	18,83
21 d.2	ZKNR C-2 0801-03 9915	ST-1	Przygotowanie podłoża. Czyszczenie powierzchni betonu z powłoką bitumiczną - powierzchnie poziome	m2		
			$0,33 * 6 + 18,67 * 6,33 + 3,87 * 0,21 - 1,17 * 0,67 + 1,73 * 0,25 + 0,5 * 12,43 + 0,54 * 2,84 + 7,42 * 17,07 + 1,04 * 0,25 + 44,75 * 17,54 - 0,9 * 0,48 - 0,8 * 0,57 - 1,24 * 0,48 - 0,41 * 0,48 - 1,18 * 0,55 - 0,72 * 0,55 - 1,56 * 0,48 - 1,62 * 0,48 + 3,04 * 0,15 + 3,62 * 0,15 + 1 * 0,15 + 4,62 * 0,15 + 4,19 * 0,15$	m2	1 038,42	
					RAZEM	1 038,42
22 d.2	ZKNR C-2 0808-04	ST-1	Reprofilacja podłoża. Wykonanie warstwy kontaktowej na konstrukcji betonowej z betonu B 17,5 -B 30 - pow. pozioma	m2		
			poz.21	m2	1 038,42	
					RAZEM	1 038,42
23 d.2	ZKNR C-2 0604-03	ST-1	Wykonywanie szlichty z gotowej szybko-twardniejącej zaprawy samopoziomującej, wodo- i mrozoodpornej, na przygotowanym podłożu o gr. 20 mm	m2		
			poz.21	m2	1 038,42	
					RAZEM	1 038,42
24 d.2	NNRNKB 202 0534-02	ST-1	(z.V) Pokrycie dachów o pow.ponad 100 m2 papą zgrzewalną podkładową gr. 4mm - paroizolacja	m2		
			$0,33 * 6 + 18,67 * 6,33 + 3,87 * 0,21 - 1,17 * 0,67 + 1,73 * 0,25 + 0,5 * 12,43 + 0,54 * 2,84 + 7,42 * 17,07 + 1,04 * 0,25 + 44,75 * 17,54 - 0,9 * 0,48 - 0,8 * 0,57 - 1,24 * 0,48 - 0,41 * 0,48 - 1,18 * 0,55 - 0,72 * 0,55 - 1,56 * 0,48 - 1,62 * 0,48 + 3,04 * 0,15 + 3,62 * 0,15 + 1 * 0,15 + 4,62 * 0,15 + 4,19 * 0,15$	m2	1 038,42	
			$17,32 * 0,43 + 17,69 * 0,43$	m2	15,05	
			$(1,73 + 1,04 + 4,19 + 4,62 + 3,04 + 3,62) * (0,85 + 0,25)$	m2	20,06	
					RAZEM	1 073,53
25 d.2	KNR-W 2-02 0406-02	ST-1	Murłaty - przekrój poprzeczny drewna ponad 180 cm2 z tarcicy nasyczonej - belka krawędziowa 25x10cm	m3 drew		

Przedmiar

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			0,25 * 0,1	m3 dREW	0,03	
			(25,53 + 6,33 + 6,27) * 0,25 * 0,1	m3 dREW	0,95	
					RAZEM	0,98
26 d.2	KNR-W 2-02 0612-01	ST-1	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej poziome z płyt klejonych lepikiem asfaltowym na gorąco do podłoża betonowego. Płyta z wełny mineralnej do izolacji dachów płaskich, o grubości 180 mm	m2		
			0,33 * 6 + 18,67 * 6,33 + 3,87 * 0,21 - 1,17 * 0,67 + 1,73 * 0,25 + 0,5 * 12,43 + 0,54 * 2,84 + 7,42 * 17,07 + 1,04 * 0,25 + 44,75 * 17,54 - 0,9 * 0,48 - 0,8 * 0,57 - 1,24 * 0,48 - 0,41 * 0,48 - 1,18 * 0,55 - 0,72 * 0,55 - 1,56 * 0,48 - 1,62 * 0,48 + 3,04 * 0,15 + 3,62 * 0,15 + 1 * 0,15 + 4,62 * 0,15 + 4,19 * 0,15	m2	1 038,42	
					RAZEM	1 038,42
27 d.2	KNR-W 2-02 0612-01	ST-1	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej poziome z płyt klejonych lepikiem asfaltowym na gorąco do podłoża betonowego. Płyta z wełny mineralnej do izolacji dachów płaskich, o grubości 80 mm	m2		
			poz.26	m2	1 038,42	
					RAZEM	1 038,42
28 d.2	analiza indywidualna	ST-1	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej poziome z płyt klejonych lepikiem asfaltowym na gorąco do podłoża betonowego. Klin z wełny mineralnej do izolacji dachów płaskich, o grubości 80x80 mm	m		
			0,33 + 0,21 + 3,87 + 0,18 + 14,8 + 6,84 + 0,72 + 1,17 + 0,72 + 10,69 + 4,19 + 0,15 + 0,66 + 0,15 + 4,62 + 0,15 + 0,95 + 0,15 + 3,04 + 0,15 + 2,14 + 0,11 + 3,62 + 17,69 + 2,81 + 0,5 + 1,8 + 0,5 + 12,68 + 1,73 + 0,25 + 4 + 0,25 + 1,04 + 0,25 + 1,15 + 0,5 + 0,48 + 1,59 + 0,55 + 1,15 + 0,07 + 0,41 + 0,09 + 0,8 + 0,57 + 2,04 + 0,48 + 1,24 + 0,55 + 2,28 + 0,48 + 1,56 + 0,07 + 0,72 + 1,62 + 0,48 + 1,62 + 0,48 + 0,48 + 0,9 + 0,48 + 0,9 + 3,72 + 5,2 + 3,72 + 5,2 + 0,9 + 0,48 + 0,9 + 0,48 + 1,37 + 0,48 + 1,37 + 0,48 + 0,5 + 1,8 + 0,5	m	153,95	
					RAZEM	153,95
29 d.2	KNR-W 2-02 0608-08	ST-1	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt XPS 50 gr. 5cm pionowe na lepiku bez siatki metalowej - Boczne ściany attyki wzdłuż elewacji	m2		
			17,32 * 0,43 + 17,69 * 0,43	m2	15,05	
			(1,73 + 1,04 + 4,19 + 4,62 + 3,04 + 3,62) * 0,85	m2	15,50	
			(25,53 + 6,33 + 6,27) * 0,45	m2	17,16	
					RAZEM	47,71
30 d.2	KNR 9-23 0202-07	ST-1	Hydroizolacje bitumiczne grubowarstwowe - wklejenie taśmy dylatacyjnej	m		
			17,98	m	17,98	
					RAZEM	17,98
31 d.2	KNR-W 2-02 0504-02	ST-1	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną dwuwarstwowe	m2		
			0,33 * 6 + 18,67 * 6,33 + 3,87 * 0,21 - 1,17 * 0,67 + 1,73 * 0,25 + 0,5 * 12,43 + 0,54 * 2,84 + 7,42 * 17,07 + 1,04 * 0,25 + 44,75 * 17,54 - 0,9 * 0,48 - 0,8 * 0,57 - 1,24 * 0,48 - 0,41 * 0,48 - 1,18 * 0,55 - 0,72 * 0,55 - 1,56 * 0,48 - 1,62 * 0,48 + 3,04 * 0,15 + 3,62 * 0,15 + 1 * 0,15 + 4,62 * 0,15 + 4,19 * 0,15	m2	1 038,42	
			(1,73 + 1,04 + 4,19 + 4,62 + 3,04 + 3,62) * (0,85 + 0,35)	m2	21,89	

[illegible]

Przedmiar

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			$(0,5 + 1,15 + 0,25 + 1,04 + 0,25 + 4 + 0,22 + 1,73 + 17,32 + 52,71 + 17,69 + 3,62 + 0,15 + 2,14 + 0,15 + 3,04 + 0,15 + 0,95 + 0,15 + 4,62 + 0,15 + 0,66 + 0,15 + 4,19 + 7 + 0,72 + 1,17 + 0,73 + 10,74 + 14,8 + 0,18 + 3,87 + 0,21 + 0,33 + 5,2 + 3,72 + 5,2 + 3,72 + 0,48 + 0,9 + 0,48 + 0,9 + 0,48 + 1,31 + 0,48 + 1,31 + 0,9 + 0,48 + 0,9 + 0,48 + 2,04 + 0,48 + 1,24 + 0,09 + 0,8 + 0,57 + 1,59 + 0,55 + 1,18 + 0,07 + 0,41 + 0,48 + 2,28 + 0,48 + 1,56 + 0,07 + 0,72 + 0,55 + 1,62 + 0,48 + 1,62 + 0,48 + 0,5 + 1,8 + 0,5 + 0,25 + 4 + 0,25 + 0,15 + 0,66 + 0,15 + 0,15 + 0,95 + 0,15 + 0,15 + 2,14 + 0,15) * 0,1$	m2	21,50	
					RAZEM	21,50
37 d.2	KNR 2-02 0506-02	ST-1	Obróbki przy szerokości w rozwinięciu ponad 25 cm z blachy ocynkowanej gr. 0,5mm	m2		
			{attyka} $(1,73 + 1,04 + 4,19 + 4,62 + 3,04 + 3,62) * 0,4$	m2	7,30	
			{detal2} $17,28 * 0,5 * 2$	m2	17,28	
			{detal1} $52,65 * 0,4$	m2	21,06	
					RAZEM	45,64
38 d.2	NNRNKB 202 0541-02	ST-1	(z.VI) Obróbki blacharskie z blachy powlekanej gr. 0,5mm o szer.w rozwinięciu ponad 25 cm	m2		
			$(25,53 + 6,33 + 6,27) * 0,45$	m2	17,16	
			$(25,53 + 6,33 + 6,27) * 0,45$	m2	17,16	
			$(25,53 + 6,33 + 6,27) * 0,3$	m2	11,44	
					RAZEM	45,76
39 d.2	KNR 5-08 0705-07	ST-1	Przykręcanie do gotowych otworów korytek instalacyjnych - koryta z demontażu	m		
			$52,65 + 17,3 * 2$	m	87,25	
					RAZEM	87,25
40 d.2	KNR-W 2-02 0522-02	ST-1	Rynny dachowe półokrągłe o śr. 15 cm - montaż z gotowych elementów z blachy stalowej powlekanej	m		
			$25,53 + 6,33 + 6,27$	m	38,13	
					RAZEM	38,13
41 d.2	NNRNKB 202 0541-01	ST-1	(z.VI) Obróbki blacharskie z blachy stalowej ocynkowanej powlekanej gr. 0,5mm o szer.w rozwinięciu do 25 cm	m2		
			$2,06 * 0,25 * 4 + 3,0 * 0,25$	m2	2,81	
					RAZEM	2,81
42 d.2	KNR-W 2-02 0519-08	ST-1	Zbiorniczki przy rynnach - z blachy stalowej ocynkowanej	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
43 d.2	KNR-W 2-02 0529-01	ST-1	Rury spustowe okrągłe o śr. do 11,0 cm - montaż z gotowych elementów z blachy stalowej ocynkowanej powlekanej	m		
			$1,0 * 2 + 1,0 * 3$	m	5,00	
					RAZEM	5,00
44 d.2	KNR-W 2-15 0212-06	ST-1	Rury wywiewne z blachy stalowej nierdzewnej o śr. 110 mm	szt.		
			5	szt.	5,00	
					RAZEM	5,00
45 d.2		ST-1	Wywiezienie odpadów z demontażu w kontenerach o poj. 7m3	szt.		
			35	szt.	35,00	
					RAZEM	35,00