

## Przedmiar

### REMONT DACHU NA BUDYNKU nr 71 w osiach A-B oraz 1-17 wraz z częścią dachu przy hali sportowej Centrum Sportu Akademickiego - CPV: 4543000-7 - roboty remontowe i renowacyjne

Data: 09.05.2022

Budowa: BUDYNEK nr. 71 Centrum Sportu Akademickiego POLITECHNIKI GDAŃSKIEJ, 80-219 GDAŃSK, Al. Zwycięstwa 12

Obiekt: DACH

Zamawiający: POLITECHNIKA GDAŃSKA, 80-233 GDAŃSK, ul. G. Narutowicza 11/12

Jednostka opracowująca kosztorys: Kosztorysant budowlany SKB nr 0326 mgr inż. Marian Kornecki; certyfikat NOT.nr 02/5/KB/NOT/2008; upr. bud. 224/94; upr. inst. 225/94,



Kosztorys opracowali:  
mgr inż. Marian Kornecki, Rzeczoznawca Kosztorysowy SKB nr 392/2012 .....

Sprawdzający: .....

Zamawiający:  
.....

Wykonawca:  


## Przedmiar

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
<b>1 REMONT DACHU - w osiach A-B oraz 1-17 wraz z częścią dachu przy hali sportowej</b>						
1 KNR 401/535/4						
Rozebranie rynien z blachy nie nadającej się do użytku						
	68,00+11,00	=	79,0			
	9,00+13,00	=	22,0			
			101,0	~101,00		m
2 KNR 401/535/5						
Rozebranie rur spustowych z blachy nadającej się do użytku						
	4*11,00+1*13,00	=	57,0			
			57,0	~57,00		m
3 KNR 401/535/8						
Rozebranie obróbek blacharskich: murów ogniowych, okapów kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku - OBRÓBKI MURU OGNIOWEGO, KOMINÓW COKOŁÓW POD URZĄDZENIA, PAS NADRYNNOWY						
obróbki ogniomuru (22,00+48,00+12,00+9,00+23,00)*1,00 = 114,0						
pas nadrynnowy i podrynnowy 68,00*0,50*2 = 68,0						
kominy (2,80+0,40)*2*0,50 = 3,2						
(1,80+0,40)*2*0,50*2 = 4,4						
cokoły urządzeń (2,60+1,50)*2*0,50*3 = 12,3						
(0,80+0,80)*2*0,50*4 = 6,4						
			208,3	~208,30		m2
4 KNR 401/106/4						
Usunięcie rozebranych elementów z blachy z dachu budynku						
				2,08		m3
5 KNR 401/108/11						
Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi do 1·km - OBRÓBKI Z DEMONTAŻU						
	208,30*0,01	=	2,083			
			2,083	~2,08		m3
6 KNR 401/108/12						
Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1·km - DODATEK ZA 14 km						
				2,08	14,0	m3
7 ANALIZA INDYWIDUALNA Utylizacja obróbek blacharskich na wysypisku						
obróbki 208,30*0,008/2 = 0,8332						
rynny 68*3,14*0,18*0,008/2 = 0,153734						
rury spustowe 24*3,14*0,16*0,008/2 = 0,04823						
			1,035164	~1,04		t
8 ANALIZA INDYWIDUALNA Demontaż konstrukcji stabilizującej solarów z usunięciem z dachu budynku						
6 pracx8 rgx6 dni 6*8*6 = 288,0						
			288,0	~288,00		rg
9 KNR 401/212/3						
Roboty rozbiórkowe, elementy betonowe zbrojone - ELEMENTY BALASTOWE KONSTRUKCJI POD INSTALACJĄ SOLARÓW - 8 kpl						
belki poprzeczne 0,25*0,18*8,00*8 = 2,88						
0,65*0,18*8,00*8 = 7,488						
zakończenia belek 0,75*0,40*0,30*8 = 0,72						
pozostałe bloczki betonowe - do usunięcia 0,38*0,24*0,14*50 = 0,6384						
			11,7264	~11,73		m3
10 KNR 401/106/4						
Usunięcie gruzu z dachu budynku						
				11,73		m3
11 KNR 401/108/11						
Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi do 1·km						
				11,73		m3
12 KNR 401/108/12						
Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1·km - DODATEK ZA 14 km						
				11,73	14,0	m3
13 KALK WŁASNA Utylizacja gruzu na wysypisku						
	11,73*2,00	=	23,46			
			23,46	~23,46		t
14 KNR 401/519/7						
Rozbiórka pokrycia z papy, dach betonowy, warstwa następna - ANALOGIA - WARSTWA GEOWŁÓKNINY NA LEPIKU						
	(7,00+22,00+48,00+12,00)*8,80	=	783,2			
			783,2	~783,20		m2
15 KNR 401/519/6						
Rozbiórka pokrycia z papy, dach betonowy, 1 warstwa						
powierzchnia płaska (7,00+22,00+48,00+12,00)*8,80 = 783,2						
wywiniecia ogniomuru (22,00+48,00+12,00+9,00+23,00)*0,40 = 45,6						
obróbki kominów (2,80+0,40)*2*0,20 = 1,28						
(1,80+0,40)*2*0,20 = 0,88						
obróbki cokołów urządzeń (2,60+1,50)*2*0,20*3 = 4,92						
(0,80+0,80)*2*0,20*4 = 2,56						
część dachu od hali sportowej 7,80*13,00 = 101,4						
			939,84	~939,84		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
16 KNR 401/519/7	Rozbiórka pokrycia z papy, dach betonowy, warstwa następna			939,84		m2
17 KNR 401/106/4	Usunięcie papy z dachu budynku			18,00		m3
18 KNR 401/108/11	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi do 1·km - WARSTWY IZOLACYJNE Z DEMONTAŻU					
	dwie warstwy papy	939,84*0,02	=	18,7968		
	warstwa geowłókniny	783,20*0,01	=	7,832		
				26,6288	~26,63	m3
19 KNR 401/108/12	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1·km DODATEK ZA 14 km			26,63		m3
20 KALK WŁASNA Utylizacja papy na wysypisku	26,63*1,20			=	31,956	
				31,956	~31,96	t
21 KNR 401/212/1	Roboty rozbiórkowe, elementy betonowe niezbrojone, grubości do 15·cm - WARSTWA WYRÓWNAWCZA POŁĄCZI DACHOWEJ gr. 15 cm NA CZĘŚCI DACHU PO ZDEMONTOWANEJ INSTALACJI SOLARNEJ					
		65,00*8,40*0,15	=	81,9		
				81,9	~81,90	m3
22 KNR 401/106/4	Usunięcie gruzu z dachu budynku			81,90		m3
23 KNR 401/108/11	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi do 1·km wylewki betonowe					
		81,90	=	81,9		
				81,9	~81,90	m3
24 KNR 401/108/12	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1·km - DODATEK ZA 14 km			81,90	14,0	m3
25 KALK WŁASNA Utylizacja gruzu na wysypisku	81,90*1,80			=	147,42	
				147,42	~147,42	t
26 KNR 202/1102/2	Warstwy wyrównawcze pod posadzki, z zaprawy cementowej grubości 20·mm, zatarte na gładko - UZUPEŁNIENIE WARSTWY WYRÓWNAWCZEJ NA CZĘŚCI DACHU PO ZDEMONTOWANYCH SOLARACH					
		65,00*8,40	=	546,0		
				546,0	~546,00	m2
27 KNR 202/1102/3	Warstwy wyrównawcze pod posadzki, dodatek lub potrącenie za zmianę grubości o 10·mm - dodatek za 8 cm			546,00	8,00	m2
28 KNR 202/1106/7	Posadzki cementowe, wraz z cokolikami, dodatek za zbrojenie posadzki siatką stalową			546,00		m2
29 KNR 202/609/1 (1)	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych, izolacje poziome na wierzchu konstrukcji, na lepiku - UŁOŻENIE WARSTWY SPADKOWEJ ZA KOMINAMI I PRZY CENTRALI WENTYLACYJNEJ - GRUBOŚĆ STYROP. 0-20 cm - przyjęto 10 % powierz					
		939,84*0,10	=	93,984		
				93,984	~93,984	m2
30 KNR 33/23/3 (1)	Wykonanie dylatacji poprzez montaż profilu dylatacyjnego - ANALOGIA - MONTAŻ KLINÓW STYROPIANOWYCH 10x10 cm NA STYKU POWIERZCHNI PŁASKICH Z PIONOWYMI ogniomur					
		22,00+48,00+12,00+9,00+23,00+				
		13,00+8,00	=	135,0		
	kominy	(2,80+0,40)*2*2	=	12,8		
		(1,80+0,40)*2*4+(1,20+0,40)*2*4	=	30,4		
	cokoły urządzeń	(2,60+1,50)*2*3	=	24,6		
		(0,80+0,80)*2*4	=	12,8		
				215,6	~215,60	m
31 KNRW 202/504/2	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną, 2-warstwowe z montażem kominków wentylacyjnych			939,84		m2
32 KNRW 202/504/3	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną, obróbki z papy nawierzchniowej - FUNDAMENTY POD URZĄDZENIA, CZAPKI KOMINOWE, PRZEPUSTY, RURY WYWIEWNE			80,00		m2
33 ORGB 202/541/1	Obróbki blacharskie z blachy powlekanej, szerokość w rozwinięciu do 25·cm - LISTWY DOCISKOWE PRZY KOMINACH					
		188,20*0,15	=	28,23		
				28,23	~28,23	m2
34 ORGB 202/541/2	Obróbki blacharskie z blachy powlekanej, szerokość w rozwinięciu ponad 25·cm jak rozbiórki obróbek					
		208,30	=	208,3		
				208,3	~208,30	m2
35 ORGB 202/541/2	Obróbki blacharskie z blachy powlekanej, szerokość w rozwinięciu ponad 25·cm - CZAPKI KOMINOWE					

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot.	Jedn.
	3,00*0,60*2	=	3,6		
	2,00*0,60*3	=	3,6		
	1,80*0,60*2	=	2,16		
	1,20*0,60*2	=	1,44		
			10,8	~10,80	m2
36 KNR 402/234/11	Demontaż elementów uzbrojenia rurociągu, rura wywiewna blaszana				
	12,00	=	12,0		
			12,0	~12,00	szt
37 KALK WŁASNA	Uszczelnienie rur wywiewnych kanalizacyjnych ( 4 kpl) PCV Fi 110 przy pomocy systemowych przejść dachowych (kołnierzy uszczelniających) bitumicznych lub EPDM		4,00		kpl
38 KALK WŁASNA	Uszczelnienie kominków blaszanych (4 kpl fi 100 i 1 kpl fi 160) przy pomocy systemowych przejść dachowych (kołnierzy uszczelniających) bitumicznych lub EPDM		5,00		kpl
39 KALK WŁASNA	Wykonanie nowego przejścia przez wszystkie warstwy dachu (strop i pokrycie) fi 160 mm z uszczeln. przy pomocy systemowego przejścia dachowego (kołnierzy uszczelniających) bitumicznych lub EPDM obudowa z blachy ocynk.		1,00		kpl
40 KALK WŁASNA	Wykonanie obudów istniejących przejść instalacji freonowych (3 kpl) z rur PCV Fi 160 mm z blachy stalowej obustronnie ocynkowanej		3,00		kpl
41 KNRW 215/213/5	Rura wywiewna z PVC o połączeniu wciskowym, Fi·110·mm		12,00		szt
42 KNR 401/308/2	Naprawa uszkodzonych miejsc w ścianach z cegieł, cegły w ilości do 3·szt - ZAMUROWANIE OTWORÓW W KOMINACH Z USUNIĘCIEM FRAGMENTÓW INSTALACJI SOLARNEJ		2,00		szt
43 KNR 401/725/1 (1)	Uzupełnienie tynków zewnętrznych zwykłych kategorii II (ściany, loggie, balkony), podłoże: cegła, pustaki ceramiczne, gazo- i pianobeton; do 1·m2 (w 1 miejscu) - BOKI KOMINÓW I OGNIOMURU, COKOŁU URZĄDZEN				
kominy	(2,80+0,40)*2*0,80*2	=	10,24		
	(1,80+0,40)*2*0,80*2+(1,20+0,40)*0,80*4	=	12,16		
cokoły urządzeń	(2,60+1,50)*2*0,30*3	=	7,38		
	2,60*1,50*3	=	11,7		
czapki kominowe	(0,80+0,80)*2*0,30*4	=	3,84		
	(3,00*0,60)*1	=	1,8		
buk ogniomuru	(1,80*0,60)*2	=	2,16		
	(22,00+48,00+12,00+9,00+23,00)*0,30	=	34,2		
			83,48	~83,48	m2
44 KNR 23/2612/6	Przyklejenie warstwy siatki		83,48		m2
45 KNR 23/2612/6	Przyklejenie warstwy siatki - DODATKOWE SZPACHLOWANIE SIATKI KLEJEM		83,48		m2
46 KNR 33/28/1 (5)	Malowanie powierzchni zabezpieczonych siatką - dwukrotnie z gruntowaniem		83,48	2,00	m2
47 KNR 401/1212/55 (2)	Malowanie farbą olejną elementów metalowych		30,00		szt
48 KNR 202/1215/1	Kratki osadzone w ścianach, - KRATKI ZABEZPIECZAJĄCE W OTWORACH BUCZNYCH KOMINÓW PONAD DACHEM				
	6*2	=	12,0		
	5*2	=	10,0		
	4*2	=	8,0		
	1*2	=	2,0		
	2*2*2	=	8,0		
	6*2	=	12,0		
	4*2	=	8,0		
			60,0	~60,00	szt
49 KNRW 202/529/1 (1)	Rury spustowe - montaż z gotowych elementów, okrągłe, Fi·16·cm, - Z BLACHY POWLEKANEJ				
	57,00	=	57,0		
			57,0	~57,00	m
50 KNRW 401/526/9	Dodatek za wykonanie koszy (zbiorników) przy przejściu z rynien do rur z blachy powlekanej		5,00		szt
51 KNRW 401/526/9	Daszki zabezpieczające przepusty instalacyjne PCV z blachy powlekanej		3,00		szt
52 KNRW 202/522/2 (1)	Rynny dachowe - montaż z gotowych elementów, półokrągłe, Fi·18·cm, - Z BLACHY POWLEKANEJ		101,00		m
<b>2 WYMIANA WYŁAZU DACHOWEGO</b>					
53 KNNR 2/1105/2	Właz dachowy - WYMIANA		1,00		m2
54 KNRW 202/504/3	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną, obróbki z papy nawierzchniowej - OBRÓBKA WYŁAZU DACHOWEGO		10,00		m2
55 ORGB 202/541/1	Obróbki blacharskie z blachy powlekanej, szerokość w rozwinięciu do 25·cm - LISTWY DOCISKOWE PRZY WYŁAZIE				

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
4,00*0,15 = 0,6 0,6	~0,60		m2
<b>3 ZABEZPIECZENIE NAPISU NA CZAS REMONTU</b>			
56 KALK WŁASNA Prace związane z zabezpieczeniem napisu "POLITECHNIKA GDAŃSKA", wykonanie tymczasowych podpór mocujących	1,00		kpl
<b>4 Prace instalacyjne - elektryczne, izolacje</b>			
57 KALK WŁASNA Demontaż zwodów poziomych oraz masztów instalacji odgromowej, wykonanie odtworzenia i przebudowy instalacji odgromowej na obszarze dachu objętym remontem zgodnie z uzgodnioną dokumentacją projektową	1,00		kpl
58 KALK WŁASNA Uporządkowanie przewodów elektrycznych na dachu, montaż korytek kablowych perforowanych szer min 50 mm wys 42 mm z pokrywą na podstawkach betonowych klejonych do papy (ok. 150 mb)	1,00		kpl
<b>5 Rusztowania</b>			
59 KNR 202/1604/1 (1) Rusztowania zewnętrzne rurowe o wysokości do 10·m, nakłady podstawowe - DLA MONTAŻU OBRÓBEK, RUR, RYNIEN, ZABEZPIECZENIA NAPISU elewacja północno-zachodnia 78,00*8,00 = 624,0 elewacja południowo-zachodnia 82,00*10,00 = 820,0 elewacja południowo-wschodnia 23,00*10,00 = 230,0 elewacja południowo-zachodnia 9,00*10,00 = 90,0 1 764,0	~1 764,00		m2
60 KNR 202/16 Rusztowania ramowe fasadowe aluminiowe, pomost szerokości 0.73·m, z osłoną siatkową, do 20m 34 ORGB 202/541/2 = 281,205 1 KNR 401/535/4 = 15,15 2 KNR 401/535/5 = 11,97 Razem (r-g) = 308,325 S=1 W=1.00 P=1.00 IR=(1*1.00/1)=~1,00 Czas pracy=r-g/(S*W)*P=308,325/(1*1.00)*1.00=308,325	~1,00		m-g
61 KNRW 202/1612/1 (1) Instalacje odgromowe rusztowań, rusztowania zewnętrzne przyścienne, wysokość do 10·m	1 088,00		m2
62 ORGB 202/1625/1 Osłony z siatki na rusztowaniach zewnętrznych	1 088,00		m2
<b>6 OGRODZENIE TYMCZASOWE TERENU BUDOWY, ZAGOSPODAROWANIE PLACU BUDOWY</b>			
63 KNR 225/319/1 Ogrodzenia tymczasowe, budowa 68,00*1,50 = 102,0 (22,00+48,00+14,00+13,00+10,00)*1,50 = 160,5 262,5	~262,50		m2
64 KNR 225/319/2 Ogrodzenia tymczasowe, rozebranie R= 0,500 M= 1,000 S= 1,000	262,50		m2
65 KALK WŁASNA Koszt wynajmu kontenera biurowego, socjalnego, magazynowego, WC itp	1,00		kpl
<b>7 Dokumentacja powykonawcza, prace porządkowe, przegląd kominiarski</b>			
66 KALK WŁASNA Przegląd kominiarski wszystkich przewodów wentylacji grawitacyjnej z dostarczeniem protokołu z przeglądu	1,00		kpl
67 KALK WŁASNA Dokumentacja projektowa instalacji odgromowej uzgodniona z Działem Eksploatacji	1,00		kpl
68 KALK WŁASNA Dokumentacja powykonawcza, pomiary wykonanej instalacji odgromowej	1,00		kpl
69 KALK WŁASNA Sprzątanie po zakończeniu prac w stopniu umożliwiającym użytkowanie	100,00		rg

## Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jedn.	Ilość
1.	Betoniarze grupa II	r-g	438,9336
2.	Blacharze grupa II	r-g	169,3423
3.	Cieśle grupa II	r-g	0,34
4.	Dekarze grupa II	r-g	16,26863
5.	Malarze grupa II	r-g	46,7432
6.	Monter grupa II	r-g	667,1448
7.	Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	1,68
8.	Monter konstrukcji żelbetowych grupa II	r-g	136,5
9.	Murarze grupa II	r-g	34,636
10.	Posadzkarz-płytkarz II	r-g	37,128
11.	Robocizna	r-g	388
12.	Robotnicy	r-g	516,90776
13.	Robotnicy grupa I	r-g	3 513,8066
14.	Robotnicy grupa II	r-g	5,8436
15.	Tynkarze grupa II	r-g	174,55096
16.	Tynkarze grupa III	r-g	45,914
<b>Razem (z dokładnością do zaokrążeń):</b>			<b>6 193,7395</b>



## Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jedn.	Ilość
1.	Bale iglaste obrzynane klasa II, grubości 50 mm	m3	0,05292
2.	Bednarka ocynkowana St0S 20x2 mm	kg	0,3264
3.	Benzyna do ekstrakcji - w opakowaniu	dm3	0,15
4.	Blacha stalowa powlekana	m2	320,9539
5.	Cegła budowlana pełna 25x12x6,5 cm	szt	5
6.	Cement portlandzki "25" z dodatkami	t	0,48102
7.	Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	kg	2,58
8.	Daszki zabezpieczające przepusty instalacyjne PCV z blachy powlekanej	szt	3
9.	Demontaż zwodów poziomych oraz masztów instalacji odgromowej, wykonanie odtworzenia i przebudowy instalacji odgromowej na obszarze dachu objętym remontem zgodnie z uzgodnioną dokumentacją projektową	kpl	1
10.	Deski iglaste obrzynane klasa II, grubości 25 mm	m3	0,31752
11.	Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 25 mm	m3	0,03528
12.	Dokumentacja powykonawcza, pomiary wykonanej instalacji elektrycznej	kpl	1
13.	Dokumentacja projektowa instalacji odgromowej uzgodniona z Działem Eksploatacji	kpl	1
14.	Drewno opałowe	kg	319,2768
15.	Drut stalowy okrągły miękki Fi 3 mm	kg	15,876
16.	Farba ftalowa nawierzchniowa	dm3	0,3
17.	Farba olejna do gruntowania	dm3	0,78
18.	Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania	dm3	0,42
19.	Farba silikatowa elewacyjna	dm3	50,088
20.	Gaz propanowo-butanowy płynny	kg	442,09056
21.	Haki do muru - różne rozmiary	kg	21,168
22.	Klej do styropianu	kg	43,12
23.	Kliny styropianowe 10x10 cm oklejane papą	m	226,38
24.	Kołki rozporowe Metalplast	szt	792,825
25.	Kołnierz wyłazu	szt	1
26.	Kominek wentylacyjny PCV	szt	20
27.	Kosz rynnowy z blachy powlekanej 40x40x50 cm	szt	5
28.	Koszt wynajmu kontenera biurowego, socjalnego, magazynowego, WC itp	kpl	1
29.	Kratki zabezpieczające otwory w kominach	szt	60
30.	Kwas solny techniczny 33-29 %	kg	0,32
31.	Lepik asfaltowy bez wypełniaczy, stosowany na gorąco	kg	164,472
32.	Masa asfaltowa izolacyjna	kg	38,22
33.	Maty (płyty) trzciniowe grubości 3,5 cm	m2	12,348
34.	Panele ogrodzeniowe	m2	262,5
35.	Papa zgrzewalna polimerowo-asfaltowa podkładowa	m2	1 080,816
36.	Papa zgrzewalna polimerowo-asfaltowa wierzchniego krycia	m2	1 190,616
37.	Papier ścierny elektrokorundowy w arkuszach	arkusz	6
38.	Pianka poliuretanowa - opakowanie ciśnieniowe	dm3	0,05
39.	Piasek naturalny kopany	m3	1,53368
40.	Płyta styropianowa EPS 200 gr 10 cm	m2	98,6832
41.	Płyty pomostowe komunikacyjne długie	m2	0,7056
42.	Płyty pomostowe komunikacyjne krótkie	m2	0,3528
43.	Płyty pomostowe robocze	m2	24,8724
44.	Prace związane z zabezpieczeniem napisu "POLITECHNIKA GDANSKA", wykonanie tymczasowych podpór mocujących	kpl	1
45.	Przeгляд kominiarski wszystkich przewodów wentylacji grawitacyjnej z dostarczeniem protokołu z przeglądu	kpl	1
46.	Roztwór asfaltowy do gruntowania na zimno	kg	69,5952
47.	Roztwór asfaltowy do gruntowania na zimno typu Siplast Primer Szybki Gdunt	kg	281,952
48.	Rura spustowa z blachy powlekanej Fi 160 mm	mb	58,71
49.	Rura stalowa bez szwu czarna, Fi 48,3/3,2	m	0,9792
50.	Rura wywiewna PVC 110 mm	szt	12
51.	Rynny dachowe z blachy powlekanej Fi 180 mm	m	104,03
52.	Siatka tkana "Rabitz" oczka 10x10mm Fi 1,2mm	m2	556,92
53.	Siatka z tworzyw sztucznych	m2	152,864
54.	Siatka z włókna szklanego	m2	189,4996
55.	Spoiwo cynowo-ołowiane (w prętach)	kg	0,8
56.	Spoiwo cynowo-ołowiane LC 60, grub. 3mm	kg	2,09
57.	Uchwyty do rur spustowych ocynkowane	szt	18,81
58.	Uchwyty do rynien dachowych ocynkowane	szt	202
59.	Uporządkowanie przewodów elektrycznych na dachu	kpl	1
60.	Uszczelnienie kominków blaszanych (4 kpl fi 100 i 1 kpl fi 160) przy pomocy systemowych przejść dachowych (kołnierzy uszczelniających) bitumicznych lub EPDM	kpl	5
61.	Uszczelnienie rur wywiewnych kanalizacyjnych (4 kpl) PCV Fi 110 przy pomocy systemowych przejść dachowych (kołnierzy uszczelniających) bitumicznych lub EPDM	kpl	4
62.	Utylizacja folii i papy na wysypisku	t	31,96
63.	Utylizacja gruzu na wysypisku	t	170,88
64.	Utylizacja obróbek blacharskich na wysypisku	t	1,04
65.	Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m3	0,25044
66.	Wkręty stalowe samogwintujące SW do blach	szt	3 768,52
67.	Woda	m3	0,35462

Lp.	Nazwa materiału	Jedn.	Ilość
68.	Wykonanie nowego przejścia przez wszystkie warstwy dachu (strop i pokrycie) fi 160 mm z uszczeln. przy pomocy systemowego przejścia dachowego (kołnierzy uszczelniających) bitumicznych lub EPDM obudowa z blachy ocynk. . .	kpl	1
69.	Wykonanie obudów istniejących przejść instalacji freonowych (3 kpl) z rur PCV Fi 160 mm z blachy stalowej obustronnie ocynkowanej . . . . .	kpl	3
70.	Wyłaz dachowy AL 80x80 cm ciepły . . . . .	kpl	1
71.	Zacisk stalowy ocynkowany do łączenia przewodów . . . . .	szt	0,4352
72.	Zaprawa cementowa M7 (m.50) . . . . .	m3	0,27676
73.	Zaprawa cementowa M12 (m.80) . . . . .	m3	57,4116
74.	Zaprawa klejowa sucha do styropianu . . . . .	kg	667,84



## Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jedn.	Ilość
1.	Betoniarka wolnospadowa elektryczna 150·dm <sup>3</sup> . . . . .	m-g	2,5244
2.	Rusztowania ramowe fasadowe aluminiowe, pomost szerokości 0.73·m, z osłoną siatkową, do 20m . . . . .	m-g	585,2498
3.	Samochód dostaw.do 0.9t (1) . . . . .	m-g	27,18887
4.	Samochód samowyladowczy do 5·t (1) . . . . .	m-g	88,5014
5.	Samochód skrzyniowy do 5·t (1) . . . . .	m-g	5,25
6.	Wyciąg . . . . .	m-g	0,07
7.	Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t . . . . .	m-g	97,49706
8.	Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0.5·t . . . . .	m-g	0,06
9.	Żuraw okienny przenośny 0.15·t . . . . .	m-g	1,31964
<b>Razem m-g (z dokładnością do zaokrąglenia):</b>			<b>807,66117</b>

## Tabela elementów scalonych

	Nazwa elementu	Wartość z narzutami
1	REMONT DACHU - w osiach A-B oraz 1-17 wraz z częścią dachu przy hali sportowej	
2	WYMIANA WYŁAZU DACHOWEGO	
3	ZABEZPIECZENIE NAPISU NA CZAS REMONTU	
4	Prace instalacyjne - elektryczne, izolacje	
5	Rusztowania	
6	OGRODZENIE TYMCZASOWE TERENU BUDOWY, ZAGOSPODAROWANIE PLACU BUDOWY	
7	Dokumentacja powykonawcza, prace porządkowe, przegląd kominiarski	