
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne
45212300-9 Roboty budowlane w zakresie budowy artystycznych i kulturalnych obiektów budowlanych

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa dachu i stropu nad parterem budynku Filii Gminnego Ośrodka Kultury
ADRES INWESTYCJI : Miedziana, ul. Wiejska 68, działka nr 264/3, 393/2 jednostka ewid. Tarnów Opolski, obręb 0084 Miedziana
INWESTOR : GMINNY OŚRODEK KULTURY
ADRES INWESTORA : 46-050 Tarnów Opolski, Osiedle Zakładowe 7
BRANŻA : Remontowo - budowlana

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Ryszard Nieczypor (budowlana i elektryczna)
DATA OPRACOWANIA : maj 2019r

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
maj 2019r

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

1. PRZEDMIOT I CEL OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest ocena konstrukcji murów, stropu i więźby dachowej budynku ośrodka kultury w Miedzianej przy ul. Wiejskiej 68, na działce nr 264/3, 393/2

Celem niniejszej ekspertyzy jest ustalenie aktualnego stanu technicznego budynku oraz określenie zakresu robót budowlanych do wykonania.

2. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

5.1 Charakterystyka ogólna

Budynek, będący przedmiotem niniejszego opracowania, jest obiektem w zabudowie wolnostojącej, jednokondygnacyjny, częściowo podpiwniczonym, składający się z dwóch części w kształcie litery L, o dachu stromym czterospadowym. Budynek wykonano systemem tradycyjnym, o ścianach murowanych z cegły ceramicznej, nad parterem budynku- strop drewniany z belek o wym. 17x24 cm, więźba drewniana dwuspadowa o ustroju płatwiowo-kleszczowym, kryta dachówką ceramiczną karpiówką podwójnie w koronkę.

Budynek wyposażony jest w instalację elektryczną, odgromową, wodno-kanalizacyjną, instalacje c.o.

Teren wokół budynku jest zagospodarowany; jako teren utwardzony oraz teren zielony placu zabaw.

5.2 Opis elementów konstrukcyjnych budynku

1) Fundamenty - poniżej strefy przemarzania, ceglane, kamienne i żelbetowe

2) Ściany:

1. zewnętrzne i wewnętrzne nośne - murowane z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie cem- wap.

2. działowe parteru - murowane z cegły ceramicznej na zaprawie cem-wap.

3) Słupy :

3. drewniane - elementy więźby dachowej

3) Stropach niższej części budynku :

" nad parterem budynku strop z płyt stalowych trapezowych wielowarstwowych

4) Dach :

" dach dwuspadowy, o konstrukcji drewnianej, płatwiowo-kleszczowej

5) Nadproża: ceglane łęki i stalowe płaskie

6) Podłogi i posadzki :

1. Na strychu- podłoga z desek

7) Stolarka otworowa :

1. okna - okna drewniane szklone podwójnie

2. drzwi zewnętrzne- aluminiowe

3. drzwi wewnętrzne- płycinowe drewniane

8) Rynny i rury spustowe z blachy stalowej ocynkowanej

9) Kominy murowane z cegły ceramicznej pełnej

3. WYNIKI OGLEDZIN

1) Fundamenty są w dobrym stanie technicznym, wynika to z braku widocznych spękań na ścianach budynku, świadczących o nierównomiernym jego osiadaniu.

2) Ściany zewnętrzne - są w dobrym stanie technicznym, obecnie nie wykazują spękań i uszkodzeń, powstałych w wyniku osiadania budynku oraz nie wykazują śladów nadmiernego zawilgocenia (oprócz ściany północnej części budynku od strony ulicy).

3) Strop nad parterem ogólnie jest w dobrym stanie technicznym, zawilgocenie poszczególnych belek w miejscu nieszczelności dachu (ubytki dachówek w pokryciu dachowym), ogólnie brak śladów działania grzybów i owadów, widoczne ugięcia elementów konstrukcyjnych stropu - należy wzmocnić belki stropowe drewniane, stanowiące podparcie dla słupów więźby dachowej belkami stalowymi typu C 200 obustronnie, należy usunąć żużel z warstw podłogi i wykonać warstwę ocieplającą i wygłuszającą z wełny mineralnej, elementy drewniane stropu należy zabezpieczyć środkiem grzybobójczym i owadobójczym oraz środkiem ogniochronnym

4) Więźba drewniana- ogólny stan techniczny dobry, miejscami dostateczny- szczególnie przy kominach, zawilgocenie poszczególnych belek w miejscu nieszczelności dachu (ubytki dachówek w pokryciu dachowym), ogólnie brak śladów działania grzybów i owadów (dwie krokwie z nieusuniętą korą poddane były działaniu owadów, widoczne ugięcia elementów konstrukcyjnych- należy dobić do krokwi deski o wym. 3,8x14 cm dla wyrównania ugięć, należy wykonać nowe wymiany przy kominach oraz wymienić skorodowane krokwie i słupy, więźbę należy zabezpieczyć środkiem grzybobójczym i owadobójczym oraz środkiem ogniochronnym

5) Pokrycie dachu- dachówka ceramiczna karpiówka, stan zły- nieszczelności pokrycia -do wymiany dachówka oraz łąty

6) Kominy w dostatecznym stanie technicznym, częściowo rozebrane ponad połacią dachu- kominy należy przemurować od poziomu wewnętrznej strony połaci dachowej

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		BUDYNEK GOK w Miedzianej			
1.1		SST-B-01. Roboty przygotowawcze			
1	KNR 4-01 d.1. 0535-04 1	Rozebranie rynien z blachy nie nadającej się do użytku	m		
		18,79+6,85+74,28+12,84+2,68*2+4,5	m	122,620	
				RAZEM	122,620
2	KNR 4-01 d.1. 0535-06 1	Rozebranie rur spustowych z blachy nie nadającej się do użytku	m		
		7*5,0+3,8+3,0+1,0*2	m	43,800	
				RAZEM	43,800
3	KNR 4-01 d.1. 0535-08 1	Rozebranie obróbek blacharskich murów ogniowych, okapów, kołnierzy, gzymśów itp. z blachy nie nadającej się do użytku	m ²		
		wzdłuż rynien (18,79+6,85+74,28+12,84)*0,3	m ²	33,828	
		(2,68*2+4,5)*0,3	m ²	2,958	
		dookoła kominów 0,35*[4,28+0,73*1,38*2+0,4*2+0,6*1,38*2+0,4*2+0,82*2*2+0,4*2*2]	m ²	5,051	
		koło okien 0,35*2,2*4*1,38	m ²	4,250	
		0,35*2,8*2	m ²	1,960	
		0,35*3,0*1,38	m ²	1,449	
		lukarny 2,95*2+1,0*1,0*2	m ²	7,900	
				RAZEM	57,396
4	KNR 4-01 d.1. 0508-02 1	Rozbiórka pokrycia z dachówki karpiówki podwójnie	m ²		
		455,0*1,38	m ²	627,900	
				RAZEM	627,900
5	KNR 4-01 d.1. 0428-01 1	Rozebranie podłóg ślepych	m ²		
		252,26+60,34+102,03+50,75	m ²	465,380	
				RAZEM	465,380
6	KNR 4-01 d.1. 0429-02 1	Rozebranie elementów stropów drewnianych - zasypek z żużla	m ²		
		252,26+60,34+102,03+50,75	m ²	465,380	
				RAZEM	465,380
7	KNR 4-01 d.1. 0429-01 1	Rozebranie elementów stropów drewnianych - glina gr. 2 cm	m ²		
		252,26+60,34+102,03+50,75	m ²	465,380	
				RAZEM	465,380
8	KNR 4-01 d.1. 0354-05 1	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o powierzchni ponad 2 m ²	m ²		
		1,44*1,52*3	m ²	6,566	
				RAZEM	6,566
9	KNR 4-01 d.1. 0354-04 1	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o powierzchni do 2 m ²	szt.		
		4+2	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
10	KNR 4-01 d.1. 0349-04 1	Rozebranie ścian, filarów i kolumn z cegieł na zaprawie cementowej	m ³		
		kominy [0,8*0,4*2+0,6*0,4*2+0,75*0,4+1,75*0,4]*2,0	m ³	4,240	
				RAZEM	4,240
11	KNR 4-01 d.1. 0346-06 1	Wykucie gniazd o głębokości 2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowej dla belek stalowych	gniazd.		
		6*2*2*2	gniazd.	48,000	
				RAZEM	48,000
12	KNR 4-01 d.1. 0108-11 1 0108-12	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowładowniczymi na odległość 10 km wraz z kosztami składowania	m ³		
		poz.4*0,01*1,3	m ³	8,163	
		poz.5*0,025	m ³	11,635	
		poz.6*0,1	m ³	46,538	
		poz.7*0,02	m ³	9,308	
		poz.8*0,1	m ³	0,657	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.9*0,05 poz.10*1,3 poz.11*0,24*2*0,24*0,25*1,3	m ³ m ³ m ³	0,300 5,512 1,797	
				RAZEM	83,910
13	KNR 4-04 d.1. 1107-01 1 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość 10 km poz.1*0,003 poz.2*0,004 poz.3*0,005	t t t t	 0,368 0,175 0,287	
				RAZEM	0,830
1.2		SST-B-03.Betonowanie			
14	KNR 2-02 d.1. 0219-05 2	Nakrywy atyk, ścian ogniowych i kominów o średniej grubości 7 cm - C25/30 wyloty kominów [0,8*0,4*2+0,6*0,4*2+0,75*0,4+1,75*0,4]*1,2	m ² m ²	 2,544	
				RAZEM	2,544
15	KNR 4-01 d.1. 0203-03 2	Wykonanie poduszek betonowych pod podciąg i nadproża - zaprawa niskoskurczowa 0,25*0,1*0,48*6*2*2*2	m ³ m ³	 0,576	
				RAZEM	0,576
1.3		SST-B-04. Zbrojenie			
16	KNR 2-02 d.1. 0290-02 3	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żelazne wyloty kominów 2,54*0,005	t t	 0,013	
				RAZEM	0,013
1.4		SST-B-05.Roboty murowe			
17	KNR 2-02 d.1. 0122-01 4	Wieloprzewodowe kominy wolno stojące z cegieł klinkierowych o przekroju przewodu 1/2x1/2 ceg. [0,8*0,4*2+0,6*0,4*2+0,75*0,4+1,75*0,4]*2,0	m ³ m ³	 4,240	
				RAZEM	4,240
18	KNR 4-01 d.1. 0323-04 4	Zamurowanie przebieg w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 ceg. 6*2*2*2	szt. szt.	 48,000	
				RAZEM	48,000
1.5		SST-B-06.Tynki i okładziny			
19	KNR 4-01 d.1. 0708-02 5	Wykonanie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej na ościeżach szerokości do 25 cm wokół wymienianych okien 1,5*3*3+[1,0*4+0,95*2+0,8*6*2]	m m	 29,000	
				RAZEM	29,000
20	KNR 4-01 d.1. 0711-01 5	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach i słupach prostokątnych na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów (do 1 m ² w 1 miejscu) wokół kleszczy z ceownika 1,0*6*2	m ² m ²	 12,000	
				RAZEM	12,000
21	KNR 4-01 d.1. 0726-02 5	Uzupełnienie tynków zewnętrznych zwykłych kat. III o podłożach z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów (do 2 m ² w 1 miejscu) 0,25*1,5*3*3	m ² m ²	 3,375	
				RAZEM	3,375
22	KNR 4-01 d.1. 0726-03 5	Uzupełnienie tynków zewnętrznych zwykłych kat. III o podłożach z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów (do 5 m ² w 1 miejscu) lukarna 1,4*2,9+1,4*1,0	m ² m ²	 5,460	
				RAZEM	5,460
1.6		SST-B-07.Posadzki			
23	KNR 4-01 d.1. 0402-0502 6	Posadzki z płyt cementowo - wiórowych o grub. 22 mm [252,26+60,34+102,03+50,75]	m ² m ²	 465,380	
				RAZEM	465,380
1.7		SST-B-09. Stolarka			
24	KNR-W 2-02 d.1. 1018-02 7	Okna z kształtowników z wysokoudarowego PCW o powierzchni 0.6-1.0 m ² - okna zewnętrzne z PCW profil sześciokomorowy, trójszybowe, współczynnik szczyby U=0,70W/m ² K.	m ²		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		0,95*0,7*2	m ²	1,330	
		1,01*0,7*4	m ²	2,828	
				RAZEM	4,158
25	KNR-W 2-02	Okna z kształtowników z wysokoudarowego PCW o powierzchni ponad 1.5 m2	m ²		
d.1.	1018-04	- okna zewnętrzne z PCW profil sześciokomorowy, trójszybowe, współczynnik			
7		szyby U=0,70W/m2K.	m ²	6,566	
		1,44*1,52*3			
				RAZEM	6,566
26	KNR-W 2-02	Wyłazy dachowe fabrycznie wykończone	szt		
d.1.	1016-07				
7		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
27	KNR 2-02	Obsadzenie prefabrykowanych podokienników, długości ponad 1 m - ZE-	szt		
d.1.	0129-02	WNĘTRZNE ALUMINIOWE POWLEKANE			
7		1,5*3+1,1*4+1,0*2	szt	10,900	
				RAZEM	10,900
28	KNR 2-02	Obsadzenie prefabrykowanych podokienników, długości ponad 1 m - WEW-	szt		
d.1.	0129-02	NEŹTRZNE KONGLOMERAT			
7		1,5*3+1,1*4+1,0*2	szt	10,900	
				RAZEM	10,900
1.8		SST-B-11.Konstrukcje drewniane			
29	KNR 4-01	Odgrzybianie elementów drewnianych przy użyciu szczotek stalowych - po-	m ²		
d.1.	0610-03	wierzchnia odgrzybiania ponad 5 m2			
8		strop			
		10,0*[0,17+0,24]*2*30	m ²	246,000	
		9,3*[0,17+0,24]*2*10	m ²	76,260	
		9,3*[0,17+0,24]*2*15	m ²	114,390	
		4,5*[0,13+0,15]*2*15	m ²	37,800	
		krokwie			
		9,8*1,38*[0,095+0,14]*2*14	m ²	88,988	
		[8,6+7,7+6,9+6,0+5,0+4,3+3,5+1,45+2,7+3,75+4,7+5,9]*1,38*[0,095+0,14]*2	m ²	39,240	
		10,4*1,38*[0,095+0,14]*26	m ²	87,691	
		[3,8+3,0+1,3+0,5]*2*1,38*[0,095+0,14]*2	m ²	11,156	
		3,34*1,38*[0,095+0,14]*2*2	m ²	4,333	
		kleszcze			
		[0,08+0,155]*2*4,5*2	m ²	4,230	
		[0,08+0,16]*2*[2+2]*5,9	m ²	11,328	
		[0,08+0,16]*2*[8]*5,35	m ²	20,544	
		słup			
		2,65*[0,15+0,155]*2*[4+2+2]	m ²	12,932	
		2,65*[0,15+0,155]*2*[4+2]	m ²	9,699	
		wymiany			
		2,95*[0,095+0,14]*2*2	m ²	2,773	
		platew			
		[17,6+17,95+4,1+9,1]*[0,16+0,185]*2	m ²	33,638	
		murlaty			
		[62,0+49,0]*[0,15+0,15]*2	m ²	66,600	
		inne			
		150,0	m ²	150,000	
				RAZEM	1017,602
30	KNR 4-01	Odgrzybianie bali lub krawędziaków przez dwukrotne powlekanie powierzchni	m ²		
d.1.	0613-03	do 10 m2 preparatami olejowymi metodą smarowania - preparat grzybobójczy			
8		poz.29	m ²	1017,602	
				RAZEM	1017,602
31	KNR 4-01	Odgrzybianie bali lub krawędziaków przez powlekanie powierzchni do 10 m2	m ²		
d.1.	0613-04	preparatami olejowymi metodą smarowania - każde następne - preparat grzy-			
8		bobójczy	m ²	1017,602	
		poz.29			
				RAZEM	1017,602
32	KNR 4-01	Odgrzybianie bali lub krawędziaków przez dwukrotne powlekanie powierzchni	m ²		
d.1.	0613-03	do 10 m2 preparatami olejowymi metodą smarowania - preparat ogniochronny			
8		poz.29	m ²	1017,602	
				RAZEM	1017,602
33	KNR 4-01	Odgrzybianie bali lub krawędziaków przez powlekanie powierzchni do 10 m2	m ²		
d.1.	0613-04	preparatami olejowymi metodą smarowania - każde następne - preparat			
8		ogniochronny	m ²	1017,602	
		poz.29			
				RAZEM	1017,602

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
34	KNR 4-01 d.1. 0412-02 8	Wymiana elementów konstrukcyjnych dachu - krokwie zwykłe i kleszcze przekrój 9,5x14 cm 3,2*2	m m	 6,400	
				RAZEM	6,400
35	KNR 4-01 d.1. 0412-07 8	Wymiana elementów konstrukcyjnych dachu - wymiany przekrój 12x14 cm 2,0*4 przekrój 9,5x14 cm 1,0*4	m m m	 8,000 4,000	
				RAZEM	12,000
36	KNR 4-01 d.1. 0412-06 8	Wymiana elementów konstrukcyjnych dachu - słupy przekrój 15,5x15 cm 2,8	m m	 2,800	
				RAZEM	2,800
37	KNR 4-01 d.1. 0414-09 8	Wymiana łączenia dachu pod pokrycie dachówką o odstępie łąt do 16 cm (łąt 8,64 m3 + kontrłaty 1,0 m3) 455,0*1,38	m ² m ²	 627,900	
				RAZEM	627,900
38	KNR 4-01 d.1. 0413-01 8	Wzmocnienie krokwi przez nabicie jednostronnie desek gr. 38 mm 750,0	m m	 750,000	
				RAZEM	750,000
39	KNR 4-01 d.1. 0413-01 8	Wzmocnienie krokwi przez nabicie jednostronnie desek gr. 25 mm 100,0	m m	 100,000	
				RAZEM	100,000
40	KNR 4-01 d.1. 0402-04 8	Wymiana jednostronnego odeskowania ścian z desek profilowanych o grubości 25 mm lukarny 2,95*2+1,0*1,0*2	m ² m ²	 7,900	
				RAZEM	7,900
1.9		SST-B-11A.Ślusarka i konstrukcje stalowe			
41	KNR 4-01 d.1. 0422-03 9	Podstemplowania zagrożonych stropów pojedynczymi stemplami 6*3	szt. szt.	 18,000	
				RAZEM	18,000
42	KNR 2-14 d.1. 0601-07 9 analogia	Zakładanie kleszczy stalowych dwustronnych pojedynczych na belki stropowe z ceowników zabezpieczonych antykorozyjnie o wysokości 200 mm 3,02	t t	 3,020	
				RAZEM	3,020
1.10		SST-B-12.Roboty izolacyjne			
43	KNR 2-02 d.1. 0607-01 10	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej poziome podposadzkowe 10,0*[0,24*2]*30 9,3*[0,24*2]*10 9,3*[0,24*2]*15 [252,26+60,34+102,03+50,75]*1,2	m ² m ² m ² m ²	 144,000 44,640 66,960 558,456	
				RAZEM	814,056
44	KNR 2-02 d.1. 0613-03 10	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej poziome z płyt układanych na sucho - jedna warstwa gr. 11 cm 252,26+60,34+102,03+50,75	m ² m ²	 465,380	
				RAZEM	465,380
45	KNR 2-02 d.1. 0613-04 10	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej poziome z płyt układanych na sucho - każda następna warstwa gr. 11 cm 252,26+60,34+102,03	m ² m ²	 414,630	
				RAZEM	414,630
1.11		SST-B-13.Roboty pokrywcze			
46	KNR 0-15II d.1. 0517-01 11	Pokrycie dachów nieodeskowanych dachówką ceramiczną z otworami z przykręceniem wkrętami - ułożenie na krokwiach ekranu zabezpieczającego z folii paroprzepuszczalnej	m ²		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		na krokwiach 455,0*1,38*1,15	m ²	722,085	
		na stropie [252,26+60,34+102,03+50,75]*1,15	m ²	535,187	
				RAZEM	1257,272
47	KNR 2-02 d.1. 0504-06 11	Pokrycie dachów dachówką karpiówką ceramiczną powlekana podwójną	m ²		
		455,0*1,38	m ²	627,900	
				RAZEM	627,900
48	KNR 0-15II d.1. 0517-04 11	Pokrycie dachów nieodeskowanych dachówką ceramiczną z otworami z przykręceniem wkrętami - montaż gąsiorów z przymocowaniem wkrętami do deski kalenicowej 6,2*1,38+41,5+13,6*1,38+9,2*1,38+2,87*1,38+1,0	m		
			m	86,481	
				RAZEM	86,481
49	KNR K-05 d.1. 0405-01 11	Montaż elementów komunikacji po dachu - stopień kominiarski	szt.		
		5*2	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
50	KNR K-05 d.1. 0405-03 11	Montaż elementów komunikacji po dachu - ława kominiarska duża	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
51	KNR K-05 d.1. 0404-01 11	Montaż zabezpieczenia przeciwśnieżnego z płotkiem	m		
		97,0	m	97,000	
				RAZEM	97,000
52	NNRNKB d.1. 202 0541-02 11	(z.VI) Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer.w rozwinięciu ponad 25 cm - z blachy tytanowo - cynkowej - ciemny grafit	m ²		
		wzdłuż rynien (18,79+6,85+74,28+12,84)*0,3	m ²	33,828	
		(2,68*2+4,5)*0,3	m ²	2,958	
		dookoła kominów 0,35*[4,28+0,73*1,38*2+0,4*2+0,6*1,38*2+0,4*2+0,82*2*2+0,4*2*2]	m ²	5,051	
		koło okien 0,35*2,2*4*1,38	m ²	4,250	
		0,35*2,8*2	m ²	1,960	
		0,35*3,0*1,38	m ²	1,449	
		0,35*[1,1*4+1,0*2]	m ²	2,240	
		lukarny 2,95*2+1,0*1,0*2	m ²	7,900	
				RAZEM	59,636
53	NNRNKB d.1. 202 0541-02 11	(z.VI) Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer.w rozwinięciu ponad 25 cm - z blachy tytanowo - cynkowej gr. 1 mm - ciemny grafit	m ²		
		przekrycia kominów [0,8*0,4*2+0,6*0,4*2+0,75*0,4+1,75*0,4]*1,3	m ²	2,756	
				RAZEM	2,756
54	KNR 2-02 d.1. 0509-04 11	Rynny dachowe półokrągłe o śr. 15 cm - z blachy tytanowo - cynkowej	m		
		18,79+6,85+74,28+12,84	m	112,760	
				RAZEM	112,760
55	KNR 2-02 d.1. 0509-03 11	Rynny dachowe półokrągłe o śr. 12,5 cm z blachy tytanowo - cynkowej	m		
		2,68*2+4,5	m	9,860	
				RAZEM	9,860
56	KNR 2-02 d.1. 0511-03 11	Rury spustowe okrągłe o śr. 12 cm z blachy tytanowo - cynkowej	m		
		7*5,0+3,8+3,0+1,0*2	m	43,800	
				RAZEM	43,800
1.12		SST E-01 Instalacja odgromowa			
57	KNR 4-03 d.1. 0702-01 12	Wymiana wsporników instalacji odgromowej na dachu stromym krytym eternitem lub dachówką	szt.		
		42+24	szt.	66,000	
				RAZEM	66,000
58	KNR 4-03 d.1. 0701-04 12	Wymiana wsporników instalacji uziemiającej i odgromowej na ścianie z cegły lub gazobetonu	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		16	szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
59	KNR 4-03 d.1. 0706-05 12	Wymiana przewodów instalacji odgromowej z linki o przekroju do 50 mm ² na dachach stromych na uprzednio przygotowanej konstrukcji - Drut ZnFe 8mm	m		
		160,0	m	160,000	
				RAZEM	160,000
60	KNR 4-03 d.1. 0711-08 12	Wymiana złączy odgałęźnych trójwylotowych instalacji odgromowych - Złączki K413	szt.		
		13	szt.	13,000	
				RAZEM	13,000
61	KNR 4-03 d.1. 0711-01 12	Wymiana złączy instalacji odgromowych do rynny na dachu - Złączki K314	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
62	KNR 4-03 d.1. 0711-06 12	Wymiana złączy kontrolnych instalacji odgromowych z połączeniem pręt-płaskownik	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
63	KNR-W 2-19 d.1. 0306-01 12	Rury ochronne (osłonowe) winidurkowe o śr. nominalnej 50 mm	m		
		15,0	m	15,000	
				RAZEM	15,000