

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45111300-1 Roboty rozbiórkowe
45261100-5 Wykonywanie konstrukcji dachowych
45261210-9 Wykonywanie pokryć dachowych
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

NAZWA INWESTYCJI : Remont dachu budynku nr 31
ADRES INWESTYCJI : ul. Obornicka 100-102, 50-984 Wrocław
INWESTOR : 2 Wojskowy Oddział Gospodarczy
ADRES INWESTORA : ul. Obornicka 100-102, 50-984 Wrocław
BRANŻA : budowlana

SPORZĄDZIŁ PRZEDMIAR : Krzysztof Łanocha
DATA OPRACOWANIA : 11.04.2022 r.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
11.04.2022 r.

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA ROBÓT

Przedmiotem opracowania jest wycena prac związanych z remontem dachu budynku nr 31 na terenie kompleksu wojskowego przy ul. Obornickiej 100-102 we Wrocławiu

Przewidywany zakres robót zgodny z przedmiarem, w tym:

I. DACH POKRYTY DACHÓWKĄ

1. Lukarny

- rozebranie obróbek blacharskich przynależnych do lukarn oraz obicia ścian lukarn
- wymiana części jednostronnego odeskowania boków lukarn
- wymiana części elementów konstrukcji lukarn
- wymiana okien w lukarnach
- montaż nowych obróbek z blachy ocynkowanej w miejscu zdemontowanych
- wymiana obicia części boków lukarn z blachy stalowej ocynkowanej

2. Demontaż rynien i rur spustowych do powtórnego wbudowania

3. Rozbiórka pokrycia z dachówki

4. Rozebranie ołacenia dachu

5. Rozebranie i obróbek blacharskich

6. Impregnacja konstrukcji drewnianej dachu

7. Mocowanie folii dachowej na krokwiach z montażem kontrłat 30x50mm

8. Przelacenie dachu z wymianą łat

9. Wymiana deski okapowej

10. Ułożenie pokrycia z dachówki ceramicznej karpiówki

11. Montaż obróbek blacharskich okapowych, pasów nadrynnowych itp. z blachy ocynkowanej

12. Montaż płotków śniegowych, ław i stopni kominarskich

13. Wymiana wyłazów dachowych

14. Montaż rynien dachowych i rur spustowych z demontażu

II. DACH PAPOWY

1. Rozbiórka pokrycia z papy na dachu drewnianym

2. Rozebranie obróbek blacharskich okapów, kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku

3. Rozebranie rynien z blachy nie nadającej się do użytku

4. Rozebranie rur spustowych do ponownego wbudowania

5. Wymiana deskowania dachu - 50%

6. Wymiana elementów konstrukcji dachu (krokwie, podwaliny)

7. Gruntowanie powierzchni dachu roztworem asfaltowym do gruntowania

8. Pokrycie dachu betonowego papą termozgrzewalną dwuwarstwowe z obróbkami z papy elementów ponad pokryciem

9. Montaż obróbek blacharskich z blachy ocynkowanej

10. Montaż rynien dachowych i rur spustowych z blachy ocynkowanej

III. PROJEKT I WYMIANA INSTALACJI ODGROMOWEJ NA DACHACH

W kosztorysie niektóre obmiary przyjęto szacunkowo. Dokładna ilość określona zostanie powykonawczo i potwierdzona przez Zamawiającego.

Przed wykonaniem oferty Oferent może przeprowadzić wizję lokalną.

Zakres prac i rozwiązania techniczne należy zatwierdzić u Zamawiającego.

Materiały z rozbiórki należy przekazać na wysypisko i przedstawić Zamawiającemu dokument przejęcia odpadu, zdemontowane elementy po uzgodnieniu z kierownikiem SOI co do ich przydatności przekazać Zamawiającemu lub nieprzydatne elementy przekazać jako odpad do utylizacji. Zdemontowane elementy metalowe przekazać protokolarnie do SOI.

Koszt wywozu i utylizacji odpadów budowlanych powstałych w wyniku prowadzenia robót nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną (ujęte w kosztach ogólnych).

Postawa opracowania Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym Dz.U. 2021 poz. 2458

ZAKRES PRAC UZGODNIONO Z UŻYTKOWNIKIEM

.....
(podpis użytkownika)

PRZEDMIAR

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Lukarny z pokryciem papą			
1.1		Roboty rozbiórkowe			
1	KNR 4-01 0535-08	Rozebranie obróbek blacharskich murów ogniowych, okapów, kołnierzy, gzymśów itp. z blachy nie nadającej się do użytku - przyjęto dla 100% dla dachu lukarn i 40% dla pozostałych (0.50*1.00*1.20*2+0.35*1.60*2)*7<obicie boków lukarn> 0.40*1.30*27<obróbka parapetowa> 0.35*1.60*2*27<obróbka z boku przy dachówce>	m ² m ² m ² m ²	16.240 14.040 30.240	
				RAZEM	60.520
2	KNR 4-01 0426-04	Rozebranie obicia ścian lukarn z płyt gk i spłśnionych 0.50*1.10*0.90*2+1.10*1.15 A (obliczenia pomocnicze) poz.2A*14	m ² m ²	2.255 ===== 2.255 31.570	
				RAZEM	31.570
1.2		Roboty ciesielskie			
3	KNR 4-01 0402-02	Wymiana jednostronnego odeskowania ścian z desek niestругanych o grubości 25 mm - przyjęto 40% powierzchni ścian lukarn 0.50*1.00*1.20*2 A (obliczenia pomocnicze) poz.3A*0.40*14	m ² m ²	1.200 ===== 1.200 6.720	
				RAZEM	6.720
4	KNR 4-01 0412-02 analogia	Wymiana elementów konstrukcyjnych dachu - krokwie zwykle - przyjęto 20% krokwi 10x16 cm pomiędzy wymianami przy lukarnach 1.50*2*0.20*14	m m	8.400	
				RAZEM	8.400
5	KNR 4-01 0412-05	Wymiana elementów konstrukcyjnych dachu - wymian górny i dolny 10x16 cm - przyjęto 4 kpl 2.20*2*4	m m	17.600	
				RAZEM	17.600
6	KNR 4-01 0413-02	Wzmocnienie krokwi przez nabicie dwustronnie desek grub. 32 mm 10.00	m m	10.000	
				RAZEM	10.000
7	KNR 4-01 0414-11 analogia	Wymiana desek okapowych lukarn - przyjęto 8 szt 1.30*8	m m	10.400	
				RAZEM	10.400
8	KNR 4-01 0414-11 analogia	Wymiana desek szczytowych lukarn - przyjęto 5 szt 1.30*5	m m	6.500	
				RAZEM	6.500
9	KNR 4-01 0412-07 analogia	Wymiana elementów konstrukcyjnych dachu lukarny - belka (łata 4x6 cm) pozioma wzdłuż lukarny - - przyjęto 5 kpl 1.10*2*5	m m	11.000	
				RAZEM	11.000
10	KNR 4-01 0412-07 analogia	Wymiana elementów konstrukcyjnych dachu lukarny - belka (8x8 cm) pozioma w poprzek lukarnu - - przyjęto 5 kpl 1.05*2*5	m m	10.500	
				RAZEM	10.500
11	KNR 0-19 0929-02	Wymiana okien zespolonych na okna uchylne jednodzielne z PCV o pow. do 0.6 m2, współczynnik U wg. obowiązującej normy 27*0.6	m ² m ²	16.200	
				RAZEM	16.200
1.3		Roboty pokrywcze			
12	KNR 2-02 0506-02	Obróbki przy szerokości w rozwinięciu ponad 25 cm - z blachy ocynkowanej - okapowa, boczna 0.40*1.30*27<obróbka parapetowa> 0.35*1.60*2*27<obróbka z boku przy dachówce>	m ² m ² m ²	14.040 30.240	
				RAZEM	44.280

PRZEDMIAR

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
13 d.1. 3	KNR-W 2-02 0508-04 z.sz.5.1. 9908 analogia	Pokrycie boków lukarn blachą ocynkowaną grubości 0.60 mm; nachylenie po- łaci ponad 61 do 85 % - przyjęto 50% (0.50*1.00*1.20*2+0.35*1.60*2)*7	m ² m ²	 16.240	
				RAZEM	16.240
2		Dach i lukarny pokryte dachówką			
2.1		Roboty rozbiórkowe			
14 d.2. 1	KNR 4-04 0901-05	Wykonanie rynny drewnianej do gruzu 6.50*2	m m	 13.000	
				RAZEM	13.000
15 d.2. 1	KNR 4-04 0901-06	Ustawienie rynny drewnianej do gruzu 6.50*2	m m	 13.000	
				RAZEM	13.000
16 d.2. 1	KNR 4-04 0901-07	Rozebranie rynny drewnianej do gruzu 6.50*2	m m	 13.000	
				RAZEM	13.000
17 d.2. 1	KNR 4-01 0508-02	Rozbiórka pokrycia z dachówki karpiówki podwójnie 7.50*(114.00+120.00)/2<połac tylna> 0.50*12.00*5.50*2<szczyty> 7.50*(114.00+120.00)/2<połac przednia>-(3.25*2.85+0.50*3.25*3.45)*6<lukar- ny dachówka> -1.30*2.10*26<lukarny z oknami> 0.50*2*2.10 (0.50*3.25*2.85+2.62*3.45*2)*6<lukarny dachówka>	m ² m ² m ² m ² m ² m ²	 877.500 66.000 788.288 -70.980 2.100 136.256	
				RAZEM	1 799.164
18 d.2. 1	KNR-W 4-01 0545-03	Rozebranie rynny z blachy nadającej się do użytku - do powtónego wbudowa- nia 12.00*2+120.00*2<dach> (3.25+2.62*2)*6<lukarny>	m m m	 264.000 50.940	
				RAZEM	314.940
19 d.2. 1	KNR-W 4-01 0545-04	Rozebranie rynny z blachy nie nadającej się do użytku - drabinki śniegowe 120*2+12.00*2	m m	 264.000	
				RAZEM	264.000
20 d.2. 1	KNR-W 4-01 0545-05	Rozebranie rury spustowej z blachy nadającej się do użytku - do powtónego wbudowania 4.50*16+7*2.00	m m	 86.000	
				RAZEM	86.000
21 d.2. 1	KNR-W 2-02 0606-02 analogia	Tymczasowe zabezpieczenie przeciwdeszczowe połaci dachowej folią poliety- lenową poz.17	m ² m ²	 1 799.164	
				RAZEM	1 799.164
2.2		Impregnacja więzby dachowej			
22 d.2. 2	KNR 4-01 0610-01 analogia	Odgrzybianie-oczyszczenie elementów drewnianych przy użyciu szczotek sta- łowych - powierzchnia odgrzybiania-oczyszczana do 2 m2 poz.17*1.40	m ² m ²	 2 518.830	
				RAZEM	2 518.830
23 d.2. 2	KNR 4-01 0631-01	Impregnacja ogniochronna desek, płyt, bali i krawędziaków poz.22	m ² m ²	 2 518.830	
				RAZEM	2 518.830
24 d.2. 2	KNR 4-01 0614-08 analogia	Impregnacja ogniochronna desek, bali i krawędziaków metodą smarowania - każde następane poz.22	m ² m ²	 2 518.830	
				RAZEM	2 518.830
2.3		Wykonywanie pokryć dachowych - wymiana dachówki ceramicznej			

PRZEDMIAR

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
25 d.2. 3	KNR-W 4-01 0316-04 analogia	Przemurowanie, naprawa i uzupełnienie gzymsów z cegieł 1.05	m ³ m ³	 1.050	
				RAZEM	1.050
26 d.2. 3	KNR 4-01 0414-10	Wymiana łączenia dachu pod pokrycie dachówką o odstępie łąt ponad 16 cm dla ułożenia membrany dachowej poz.17	m ² m ²	 1 799.164	
				RAZEM	1 799.164
27 d.2. 3	KNR AT-09 0103-02	Folie wstępnego krycia (FWK) układane na krokwiach z montażem kontrłat poz.17	m ² m ²	 1 799.164	
				RAZEM	1 799.164
28 d.2. 3	KNR 4-01 0414-11	Montaż desek czołowych okapowych 12.00*2+120.00*2<dach> (3.25+2.62*2)*6<lukarny>	m m m	 264.000 50.940	
				RAZEM	314.940
29 d.2. 3	KNR-W 2-02 1016-07	Wyłazy dachowe fabrycznie wykończone - wymiana 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
30 d.2. 3	KNR AT-09 0104-03	Akcesoria do pokryć dachowych - wentylacja okapu poz.28	m m	 314.940	
				RAZEM	314.940
31 d.2. 3	KNR AT-09 0104-01	Akcesoria do pokryć dachowych - taśmy pod gąsior 114.00+6.90*4 12.00*2+120.00*2<dach> (3.30*2+2.65)*7<lukarny>	m m m m	 141.600 264.000 64.750	
				RAZEM	470.350
32 d.2. 3	KNR 2-02 0504-04	Pokrycie dachów dachówką karpiówką ceramiczną w koronkę - doliczyć 18 szt gąsiorów początkowych i 9 szt trójkątów. poz.17	m ² m ²	 1 799.164	
				RAZEM	1 799.164
33 d.2. 3	KNR K-05 0407-03 analogia	Montaż dachówek wentylacyjnych 2+40+2	szt. szt.	 44.000	
				RAZEM	44.000
34 d.2. 3	KNR-W 2-02 0514-02	Obróbki przy szerokości w rozwinięciu ponad 25 cm - z blachy stalowej ocynkowanej poz.28*(0.40+0.15)*2	m ² m ²	 346.434	
				RAZEM	346.434
35 d.2. 3	wycena indywidualna	Dostawa i montaż płotków przeciwniegowych poz.19	m m	 264.000	
				RAZEM	264.000
36 d.2. 3	KNR AT-09 0104-05	Akcesoria do pokryć dachowych - stopnie kominiarskie 3*3	szt. szt.	 9.000	
				RAZEM	9.000
37 d.2. 3	KNR 2-22 0702-05	Ułożenie łąt kominiarskich - komunikacja na dachu 6.00*3+1.00*3	m m	 21.000	
				RAZEM	21.000
38 d.2. 3	KNR-W 2-02 0514-05 analogia	Obrobienie przejść dachowych stalowych wywietrzaków z blachy stalowej ocynkowanej 11	szt. szt.	 11.000	
				RAZEM	11.000

PRZEDMIAR

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
39	KNR-W 2-02 d.2. 0519-04 3 analogia	Rynny dachowe półokrągłe o śr. 180 mm - z blachy stalowej ocynkowanej z wymiana haków rynnowych wspornikowych ściennych 50% - rynny z demontażu poz.18	m m	 314.940	
				RAZEM	314.940
40	KNR-W 2-02 d.2. 0522-05 3	Zbiorniczki przy rynnach z blachy ocynkowanej - montaż z gotowych elementów z demontażu 16+7	szt. szt.	 23.000	
				RAZEM	23.000
41	KNR-W 4-01 d.2. 0528-02 3	Naprawa rynien półokrągłych i skrzynkowych z blachy ocynkowanej w odcinkach o długości do 0.5 m - naprawa w miejscach łączenia rynien 80	szt. szt.	 80.000	
				RAZEM	80.000
42	KNR-W 2-02 d.2. 0526-04 3	Rury spustowe okrągłe o śr. 150 mm - z blachy stalowej ocynkowanej z demontażu poz.20	m m	 86.000	
				RAZEM	86.000
43	KNR 19-01 d.2. 0583-06 3 analogia	Dodatek za kołnierz przy rurze żeliwnej poz.40	szt. szt.	 23.000	
				RAZEM	23.000
44	KNR 4-02 d.2. 0214-09 3	Wymiana/wstawienie czyszczaka żeliwnego (osadnik deszczowy) kanalizacyjnego o śr. 150 mm kanalizacji deszczowej wraz z pracami towarzyszącymi tj. rozkucia, roboty ziemne i odtworzeniowe 16	szt. szt.	 16.000	
				RAZEM	16.000
45	KNR 4-02 d.2. 0201-04 3	Wymiana odcinka rury żeliwnej kanalizacyjnej kielichowej o śr. 150 mm - wymiana rur od czyszczaka do złączenia z rurą spustową Przedmiar dodatkowy - łączna długość 1.00*poz.44 16	msc. m msc.	 16.000	 16.000
				RAZEM	16.000
2.4		Wywiewniki dachowe			
46	KNR-W 4-02 d.2. 40206-01 4 analogia	Demontaż wyrzutni dachowych wraz z podstawami o obwodzie do 1300 mm 11	szt. szt.	 11.000	
				RAZEM	11.000
3		Dach papowy			
3.1		Roboty rozbiórkowe			
47	KNR-W 4-01 d.3. 0518-04 1 z.sz.2.4. 9910-01/3	Rozbiórka pokrycia z papy na dachach drewnianych - pierwsza warstwa - nachylenie 30-60 % 10.85*8.20*2	m ² m ²	 177.940	
				RAZEM	177.940
48	KNR-W 4-01 d.3. 0518-05 1 z.sz.2.4. 9910-01/3	Rozbiórka pokrycia z papy na dachach drewnianych - następna warstwa - nachylenie 30-60 % Krotność = 3 poz.47	m ² m ²	 177.940	
				RAZEM	177.940
49	KNR-W 4-01 d.3. 0545-08 1	Rozebranie obróbek murów ogniowych, okapów, kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku 10.85*0.30*2 8.20*0.20*4	m ² m ² m ²	 6.510 6.560	
				RAZEM	13.070
50	KNR-W 4-01 d.3. 0545-04 1	Rozebranie rynny z blachy nie nadającej się do użytku 10.85*2	m m	 21.700	
				RAZEM	21.700
51	KNR-W 4-01 d.3. 0545-05 1	Rozebranie rury spustowej z blachy nadającej się do użytku - do powtórnego wbudowania 4.50*2	m m	 9.000	
				RAZEM	9.000

PRZEDMIAR

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
52	KNR-W 2-02	Tymczasowe zabezpieczenie przeciwdeszczowe połaci dachowej folią polietylenową	m ²		
d.3.	0606-02				
1	analogia	poz.17	m ²	1 799.164	
				RAZEM	1 799.164
3.2		Impregnacja więźby dachowej			
53	KNR 4-01	Odgrzybianie-oczyszczenie elementów drewnianych przy użyciu szczotek stalowych - powierzchnia odgrzybiania-oczyszczana do 2 m2	m ²		
d.3.	0610-01				
2	analogia	poz.47*1.40	m ²	249.116	
				RAZEM	249.116
54	KNR 4-01	Impregnacja ogniochronna desek, płyt, balii i krawędziaków	m ²		
d.3.	0631-01				
2		poz.53	m ²	249.116	
				RAZEM	249.116
55	KNR 4-01	Impregnacja ogniochronna desek, balii i krawędziaków metodą smarowania - każde następne	m ²		
d.3.	0614-08				
2	analogia	poz.53	m ²	249.116	
				RAZEM	249.116
3.3		Wykonywanie pokryć dachowych - wymiana pokrycia papowego			
56	KNR-W 4-01	Wymiana deskowania dachu z desek o grubości 25 mm na styk	m ²		
d.3.	0418-02				
3		poz.47*50%	m ²	88.970	
				RAZEM	88.970
57	KNR 4-01	Wymiana elementów konstrukcyjnych dachu - krokwie zwykle i kleszcze	m		
d.3.	0412-02				
3		8.20*10	m	82.000	
				RAZEM	82.000
58	KNR 4-01	Wymiana elementów konstrukcyjnych dachu - murłaty i podwaliny	m		
d.3.	0412-04				
3		5.00	m	5.000	
				RAZEM	5.000
59	KNR-W 2-02	Obróbki przy szerokości w rozwinięciu ponad 25 cm - z blachy stalowej ocynkowanej	m ²		
d.3.	0514-02				
3		10.85*(0.40+0.15)*2	m ²	11.935	
		8.20*0.20*4	m ²	6.560	
				RAZEM	18.495
60	KNR 4-01	Gruntowanie powierzchni dachu lepikiem asfaltowym	m ²		
d.3.	0518-03				
3		poz.47	m ²	177.940	
				RAZEM	177.940
61	KNR 0-22	Krycie dachów papą termozgrzewalną dkd na podłożu drewnianym dwuwarstwowe (podkładowa i wierzchniegokrycia)	m ²		
d.3.	0527-02				
3		poz.60	m ²	177.940	
				RAZEM	177.940
62	wycena indywidualna	Dostawa i montaż płotków przeciwśniegowych	m		
d.3.					
3		10.85*2	m	21.700	
				RAZEM	21.700
63	KNR-W 2-02	Rynny dachowe półokrągłe o śr. 180 mm - z blachy stalowej ocynkowanej z wymiana haków rynnowych wspornikowych ściennych 50% - rynny z demontażu	m		
d.3.	0519-04				
3	analogia	poz.50	m	21.700	
				RAZEM	21.700
64	KNR-W 2-02	Zbiorniczki przy rynnach z blachy ocynkowanej - montaż z gotowych elementów z demontażu	szt.		
d.3.	0522-05				
3		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
65	KNR-W 2-02	Rury spustowe okrągłe o śr. 150 mm - z blachy stalowej ocynkowanej z demontażu	m		
d.3.	0526-04				
3		poz.51	m	9.000	
				RAZEM	9.000

PRZEDMIAR

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
66	KNR 19-01	Dodatek za kołnierz przy rurze żeliwnej	szt.		
d.3.	0583-06				
3	analogia	poz.64	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
3.4		Naprawa kominów			
67	KNR 4-01	Rozbiórka betonowych czapek kominowych	m ²		
d.3.	0212-04				
4		1.50	m ²	1.500	
				RAZEM	1.500
68	KNR 2-02	Nakrywy kominów o średniej grubości 7 cm, góra i boki zabezpieczone masą asfaltową	m ²		
d.3.	0219-05				
4		poz.67	m ²	1.500	
				RAZEM	1.500
69	KNR 4-01	Przemurowanie kominów z cegieł o objętości w jednym miejscu ponad 0.5 m3	m ³		
d.3.	0310-02				
4		0.50	m ³	0.500	
				RAZEM	0.500
70	KNR 4-01	Uzupełnienie tynków zwykłych cementowo-wapiennych kat. III na kominach ponad dachem spadzistym	m ²		
d.3.	0735-08				
4		5.00	m ²	5.000	
				RAZEM	5.000
71	KNR 0-23	Przygotowanie podłoża - dwukrotne gruntowanie emulsją	m ²		
d.3.	2611-03				
4	analogia	25.00	m ²	25.000	
				RAZEM	25.000
72	KNR 4-01	Dwukrotne malowanie farbami akrylowymi kominów (kolor do uzgodnienia z Zamawiającym)	m ²		
d.3.	1204-03				
4		poz.71	m ²	25.000	
				RAZEM	25.000
4		Wymiana instalacji odgromowej			
73	kalk. własna	Projekt wykonawczy instalacji odgromowej wykonany przez uprawnionego projektanta branży elektrycznej składający się z części opisowej i rysunkowej. Projekt w 3 egz wersji papierowej i 1 szt na płycie CD	kpl.		
d.4		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
74	KNR-W 4-03	Wymiana wsporników instalacji odgromowej na dachu stromym krytym eternitem lub dachówką	szt.		
d.4	0702-01	1000	szt.	1 000.000	
				RAZEM	1 000.000
75	KNR-W 4-03	Wymiana wsporników instalacji odgromowej na dachu stromym krytym papą	szt.		
d.4	0702-02	100.00	szt.	100.000	
				RAZEM	100.000
76	KNR-W 4-03	Wymiana przewodów instalacji odgromowej z pręta o śr. do 10 mm na dachach stromych na uprzednio zamocowanych wspornikach	m		
d.4	0706-04	1100.00	m	1 100.000	
				RAZEM	1 100.000
77	KNR 5-08	Montaż zwodów pionowych z pręta ocynkowanego o śr.18 mm na dachu stromym - przy wywietrzakach i kominach	szt.		
d.4	0615-04	11+4	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
78	KNR 5-08	Montaż złączy do rynny okapowej na dachu w instalacji uziemiającej i odgromowej	szt.		
d.4	0619-01	16+6	szt.	22.000	
				RAZEM	22.000
79	KNR-W 4-03	Wymiana złączy kontrolnych instalacji odgromowych z połączeniem pręt-plaskownik	szt.		
d.4	0711-06	16+6	szt.	22.000	
				RAZEM	22.000
80	KNR-W 4-03	Wymiana złączy uniwersalnych lub krzyżowych instalacji odgromowych	szt.		
d.4	0711-09	100+10	szt.	110.000	
				RAZEM	110.000
81	KNR-W 5-08	Łączenie pręta o średnicy do 10 mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych	szt.		
d.4	0618-01	20	szt.	20.000	

PRZEDMIAR

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	20.000
82 d.4	KNR-W 4-03 0701-04	Wymiana wsporników instalacji odgromowej na ścianie z cegły 60	szt. szt.	60.000	
				RAZEM	60.000
83 d.4	KNR-W 4-03 0703-01	Wymiana wsporników naciągowych instalacji odgromowej z jedną złączką przelotową naprzężającą na ścianie z cegły 16*2	szt. szt.	32.000	
				RAZEM	32.000
84 d.4	KNR-W 4-03 0708-03	Wymiana przewodów instalacji odgromowej naprężanej (zwód pionowy) z pręta ośr. do 10 mm na uprzednio zainstalowanych wspornikach na ścianie 16*4.00	m m	64.000	
				RAZEM	64.000
85 d.4	KNR-W 4-03 0704-06	Wymiana przewodów instalacji odgromowej i przewodów wyrównawczych z płaskownika o przekroju do 120 mm ² w ciągu pionowym na ścianach na uprzednio zamocowanych wspornikach 1.50*16	m m	24.000	
				RAZEM	24.000
86 d.4	KNR 5-08 0614-02	Mechaniczne pograżanie uziołów prętowych w gruncie kat. III z rozbiórką i odtworzeniem nawierzchni 8.00*16.00	m m	128.000	
				RAZEM	128.000
87 d.4	KNR-W 4-03 1205-03	Pierwszy pomiar instalacji odgromowej 1	pomiar · pomiar ·	1.000	
				RAZEM	1.000
88 d.4	KNR-W 4-03 1205-04	Następny pomiar instalacji odgromowej 15+6	pomiar · pomiar ·	21.000	
				RAZEM	21.000