

Przedmiar robót

Nazwa zamówienia: **Modernizacja budynków PBW w Krakowie.**
Nazwy i kody CPV: **45212330-8 Roboty budowlane w zakresie bibliotek
45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę
45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
45312310-3 Ochrona odgromowa**
Adres obiektu budowlanego: **Kraków Al. Focha 39**
Nazwa i adres zamawiającego: **Województwo Małopolskie, ul. Basztowa 22, 31-156 Kraków, NIP 676-217-83-37, REGON 351554287, w imieniu którego działa Pedagogiczna Biblioteka Wojewódzka im. Hugona Kołłątaja w Krakowie, al. Marszałka F. Focha 39, 30-119 Kraków, reprezentowana przez: Annę Piotrowską – Dyrektora.**
Data opracowania przedmiaru robót: **2024-08-14**
Nazwa obiektu lub robót: **Roboty ogólnobudowlane i instalacyjne**
Nazwa jednostki opracowującej: **Małgorzata Zamroźniak Firma Budowlana Renesans 31-956 kraków os. słoneczne 5 lok 9.**

Spis działów przedmiaru robót

Nr	Nazwa działu robót
1	Budynek główny
2	Budynek przewiązki
3	Budynek C

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	STWiOR/Kod indywidualny	Opis robót	Jm	Ilość	Krot noś ć
	Kosztorys		Modernizacja budynków PBW w Krakowie.			
1	Element		Budynek główny			
1	NNRNKB 202/1624/1	B-04.00	Rusztowania ramowe zewnętrzne systemowe, wysokość do 10`m			
	Obliczenie:					
			9,5*(44+11,6*2+5,9+9,7)		786,600	
			RAZEM:		786,600	
2	NNRNKB 202/1625/1	B-04.00	Oslony z siatki na rusztowaniach zewnętrznych	m2	786,60	
3	NNRNKB 202/1613/1 (2)	B-04.00	Instalacje odgromowe - wykonanie nowego uziomu sztucznego, rusztowanie zewnętrzne przyściennie, wysokość do 10`m, (uziemiacz rurowy ocynkowany)	m2	786,60	
4	NNRNKB 202/1621/3	B-04.00	Daszki ochronne wolno stojące o konstrukcji drewnianej (bez podłogi z desek) nad wejściami do budynków, pokrycie: płyty pilśniowe i folia PE			
	Obliczenie:					
			7*2,5+12*2,5		47,500	
			RAZEM:		47,500	
5	KNR 231/815/2	B-01.00	Rozebranie opaski, płyty betonowe 50x50x7`cm na podsypce piaskowej			
	Obliczenie:					
	pod wymianę sztendrów		1,5*1,0*2		3,000	
			RAZEM:		3,000	
6	KNR 231/805/1	B-01.00	Rozebranie nawierzchni z kostki, na podsypce piaskowej, ręcznie			
	Obliczenie:					
	pod wymianę sztendrów		1,5*1,0*2		3,000	
			RAZEM:		3,000	
7	KNR 231/802/5	B-01.00	Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego ręcznie, grubość podbudowy 15`cm			
	Obliczenie:					
	pod wymianę sztendrów		3*2		6,000	
			RAZEM:		6,000	
8	KNR 231/802/6	B-01.00	Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego ręcznie, dodatek za każdy dalszy 1`cm grubości podbudowy	m2	6,00	10
9	KNR 201/317/2 (1)	B-05.00	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 1.5`m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5`m			
	Obliczenie:					
	pod wymianę sztendrów		0,9*1*4		3,600	
			RAZEM:		3,600	
10	KNRW 401/545/4	B-01.00	Rozebranie rynien z blachy, nie nadających się do użytku			
	Obliczenie:					
	dach wyższy		21*2+13*2		68,000	
	dach niższy		42,1+11,3*2+5,9+15,5		86,100	
			RAZEM:		154,100	
11	KNRW 401/545/6	B-01.00	Rozebranie rur spustowych, nie nadających się do użytku			
	Obliczenie:					
			9,5*3+11+1,5*2		42,500	
			RAZEM:		42,500	
12	KNRW 401/545/6 analogia	B-01.00	Rozebranie rur spustowych, nie nadających się do użytku przy użyciu technik alpinistycznych R = 1,000*3 = 3,000 M = 1,000 S = 1,000*3 = 3,000			
	Obliczenie:					
			11+9,5		20,500	
			RAZEM:		20,500	
13	KNR 404/509/3	B-01.00	Rozebranie pokrycia dachowego z papy, papa na betonie na zakład			
	Obliczenie:					
	w pasie nadrynnowym w celu wymiany obróbek		1*154,1		154,100	
			RAZEM:		154,100	

Nr	Podstawa	STWiOR/Kod indywidualny	Opis robót	Jm	Ilość	Krotność
14	KNRW 401/545/8	B-01.00	Rozebranie obróbek murów ogniowych, okapów, kołnierzy, gzymsów itp. z blachy, nie nadających się do użytku			
	Obliczenie:					
	pas podrynnowy		1,0*(42,1+10,6*2+5,9+15,5+21,2*2+13*2)		153,100	
	pas nadrynnowy		0,25*154,1		38,525	
	obróbka gzymsu pośredniego na bud wyższym		0,65*(21,2*2+13+11)		43,160	
	obróbki mocujące przy kominach		0,15*(3*2*3+0,7*2*3+0,8*2*2+0,7*2*2+2*2+0,7*2)		5,040	
	obróbka na styku bud. niższego i wyższego		0,4*(21,2+3,3*2)		11,120	
			RAZEM:		250,945	
				m2	250,95	
15	KNNRW 9/601/7	B-01.00	Zwody poziome i pionowe instalacji odgromowej, demontaż, przewody naprężane poziome			
	Obliczenie:					
	zwody poziome		21,2*2+13*3+42,4+11,6+11,6+5,9+15,5+11,6+4,5*3+25		218,500	
	zwody pionowe		8,5*4+10+8		52,000	
			RAZEM:		270,500	
				m	270,50	
16	KNNRW 9/601/7 analogia	B-01.00	Zwody poziome i pionowe instalacji odgromowej, demontaż, przewody naprężane poziome-przy użyciu technik alpinistycznych			
	Obliczenie:					
	zwody pionowe		8,5+10		18,500	
			RAZEM:		18,500	
				m	18,50	
17	KNNRW 9/604/6	B-01.00	Oslony przewodów uziemiających i złącza kontrolne, demontaż złącza kontrolnego			
	Obliczenie:					
			7		7,000	
			RAZEM:		7,000	
				szt	7,00	
18	KNR 402/234/11	B-01.00	Demontaż elementów uzbrojenia rurociągu, rura wywiewna blaszana	szt	7,00	
19	KNR 402/234/12	B-01.00	Demontaż elementów uzbrojenia rurociągu, rura wywiewna żeliwna	szt	2,00	
20	KNR 401/702/9 analogia	B-01.00	Skucie spadków pod obróbki blacharkie R = 1,000*1,6 = 1,600 M = 1,000 S = 1,000			
	Obliczenie:					
	pas podrynnowy		0,65*(42,1+10,6*2+5,9+15,5+21,2*2+13*2)		99,515	
	obróbka gzymsu pośredniego na bud wyższym		0,4*(21,2*2+13+11)		26,560	
			RAZEM:		126,075	
				m	126,08	
21	KNR 401/702/4 analogia	B-01.00	Odbicie pasów tynków wewnętrznych, cementowo-wapiennych, szerokości do 15' cm			
	Obliczenie:					
	gzyms pośredni na bud wyższym		21,2+3,3*2		27,800	
			RAZEM:		27,800	
				m	27,80	
22	KNR 401/702/5 analogia	B-01.00	Odbicie pasów tynków wewnętrznych, cementowo-wapiennych, szerokości do 20' cm			
	Obliczenie:					
	gzyms pośredni na bud wyższym		21,2+3,3*2		27,800	
			RAZEM:		27,800	
				m	27,80	
23	KNR 401/702/6 analogia	B-01.00	Odbicie pasów tynków wewnętrznych, cementowo-wapiennych, szerokości do 30' cm			
	Obliczenie:					
	gzyms pośredni na bud wyższym		21,2+3,3*2		27,800	
			RAZEM:		27,800	
				m	27,80	
24	KNR 401/702/4 analogia	B-01.00	Odbicie pasów tynków wewnętrznych, cementowo-wapiennych, szerokości do 15' cm-przy użyciu technik alpinistycznych R = 1,000*3 = 3,000 M = 1,000 S = 1,000*3 = 3,000			
	Obliczenie:					
	gzyms pośredni na bud wyższym		21,2+9,7+7,7		38,600	
			RAZEM:		38,600	
				m	38,60	
25	KNR 401/702/5 analogia	B-01.00	Odbicie pasów tynków wewnętrznych, cementowo-wapiennych, szerokości do 20' cm-przy użyciu technik alpinistycznych R = 1,000*3 = 3,000 M = 1,000 S = 1,000*3 = 3,000			
	Obliczenie:					
	gzyms pośredni na bud wyższym		21,2+9,7+7,7		38,600	
			RAZEM:		38,600	
				m	38,60	

Nr	Podstawa	STWiOR/Kod indywidualny	Opis robót	Jm	Ilość	Krotność
26	KNR 401/702/6 analogia	B-01.00	Odbicie pasów tynków wewnętrznych, cementowo-wapiennych, szerokości do 30`cm-przy użyciu technik alpinistycznych R = 1,000*3 = 3,000 M = 1,000 S = 1,000*3 = 3,000			
			Obliczenie: gzyms pośredni na bud wyższym		21,2+9,7+7,7	38,600
			RAZEM:	m	38,60	
27	KNR 401/702/6 analogia	B-01.00	Odbicie pasów tynków zewnętrznych, cementowo-wapiennych, szerokości do 30`cm-skucie odparzonego i zmurszałego gzymsu			
			Obliczenie:		42,4+11,6+11,6+5,9+13+21,2	105,700
			RAZEM:	m	105,70	
28	KNR 401/702/6 analogia	B-01.00	Odbicie pasów tynków zewnętrznych, cementowo-wapiennych, szerokości do 30`cm-skucie odparzonego i zmurszałego gzymsu przy użyciu technik alpinistycznych R = 1,000*3 = 3,000 M = 1,000 S = 1,000*3 = 3,000			
			Obliczenie:		15,5+13+21,2	49,700
			RAZEM:	m	49,70	
29	KNR 401/701/3	B-01.00	Odbicie tynków zewnętrznych, na kominach, filarach, pilastrach, do 5`m2, z zaprawy cementowej			
			Obliczenie:		0,4*(3*2*3+0,7*2*3+0,8*2*2+0,7*2*2+2*2+0,7*2)	13,440
			RAZEM:	m2	13,44	
30	KNR 401/108/9	B-01.00	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi do 1`km			
			Obliczenie:		(3,53+1,5+3,11+0,3+0,86)*1,3	12,090
			RAZEM:	m3	12,09	
31	KNR 401/108/12	B-01.00	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1`km	m3	12,09	11
32	Kalkulacja własna	B-01.00	Opłata za składowanie gruzu	m3	12,09	
33	KNR 404/1107/1 (1)	B-01.00	Wywóz złomu z terenu rozbiórki, samochodem skrzyniowym na odległość do 1`km, z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym, samochód do 5`t			
			Obliczenie:		(2,23*154,1+2,59*72,5+5,55*250,95+0,4*289+100)/1000	2,140
			RAZEM:	t	2,14	
34	KNR 404/1107/4 (1)	B-01.00	Wywóz złomu z terenu rozbiórki, samochodem skrzyniowym na odległość do 1`km, nakłady uzupełniające za każdy dalszy rozpoczęty 1`km odległości ponad 1`km, samochód do 5`t	t	2,14	9
35	Kalkulacja własna	B-01.00	Koszt dostawy worka BIG BAG 2m3 na papę wraz z opłatą za wywóz i składowanie	worek	1,00	
36	KNR 1901/819/2 analogia	B-06.00	Profile ciągnione zwykłe, szerokość w rozwinięciu do 15`cm			
			Obliczenie: gzyms pośredni na bud wyższym		21,2+3,3*2	27,800
			RAZEM:	m	27,80	
37	KNR 1901/806/1 (2) analogia	B-06.00	Dodatkowe nakłady na pogrubienie tynków zewnętrznych o 10`mm, z zaprawy cementowo-wapiennej, wapno suchogaszone			
			Obliczenie: gzyms pośredni na bud wyższym		0,15*27,8	4,170
			RAZEM:	m2	4,17	
38	KNR 1901/819/3 analogia	B-06.00	Profile ciągnione zwykłe, szerokość w rozwinięciu do 20`cm			
			Obliczenie: gzyms pośredni na bud wyższym		21,2+3,3*2	27,800
			RAZEM:	m	27,80	
39	KNR 1901/806/1 (2) analogia	B-06.00	Dodatkowe nakłady na pogrubienie tynków zewnętrznych o 10`mm, z zaprawy cementowo-wapiennej, wapno suchogaszone			
			Obliczenie: gzyms pośredni na bud wyższym			
			RAZEM:	m2	0,000	

Nr	Podstawa	STWiOR/Kod indywidualny	Opis robót	Jm	Ilość	Krotność
40	KNR 1901/1302/6 analogia	B-06.00	Malowanie 2-krotnie farbą do profili ciągnionych o szerokości 10-20`cm-gzysms wraz ze scaleniem kolorystycznym			
	Obliczenie:					
	gzysms pośredni na bud wyższym		0,15*27,8+0,2*27,8		9,730	
			RAZEM:		9,730	
				m2	9,73	
41	KNR 1901/819/5 analogia	B-06.00	Profile ciągnione zwykłe, szerokość w rozwinięciu do 30`cm			
	Obliczenie:					
	gzysms pośredni na bud wyższym		21,2+3,3*2		27,800	
			RAZEM:		27,800	
				m	27,80	
42	KNR 1901/806/1 (2) analogia	B-06.00	Dodatkowe nakłady na pogrubienie tynków zewnętrznych o 10`mm, z zaprawy cementowo-wapiennej, wapno suchogaszone			
	Obliczenie:					
	gzysms pośredni na bud wyższym		0,3*27,8		8,340	
			RAZEM:		8,340	
				m2	8,34	
43	KNR 1901/1302/7	B-06.00	Malowanie 2-krotnie farbą do profili ciągnionych o szerokości ponad 20`cm-gzysms wraz ze scaleniem kolorystycznym			
	Obliczenie:					
	gzysms pośredni na bud wyższym		0,3*27,8		8,340	
			RAZEM:		8,340	
				m2	8,34	
44	KNR 1901/819/2 analogia	B-06.00	Profile ciągnione zwykłe, szerokość w rozwinięciu do 15`cm-przy użyciu technik alpinistycznych R = 1,000*3 = 3,000 M = 1,000 S = 1,000*3 = 3,000			
	Obliczenie:					
	gzysms pośredni na bud wyższym		21,2+9,7+7,7		38,600	
			RAZEM:		38,600	
				m	38,60	
45	KNR 1901/806/1 (2) analogia	B-06.00	Dodatkowe nakłady na pogrubienie tynków zewnętrznych o 10`mm, z zaprawy cementowo-wapiennej, wapno suchogaszone-przy użyciu technik alpinistycznych R = 1,000*3 = 3,000 M = 1,000 S = 1,000*3 = 3,000			
	Obliczenie:					
	gzysms pośredni na bud wyższym		0,15*38,6		5,790	
			RAZEM:		5,790	
				m2	5,79	
46	KNR 1901/819/3 analogia	B-06.00	Profile ciągnione zwykłe, szerokość w rozwinięciu do 20`cm-przy użyciu technik alpinistycznych R = 1,000*3 = 3,000 M = 1,000 S = 1,000*3 = 3,000			
	Obliczenie:					
	gzysms pośredni na bud wyższym		21,2+9,7+7,7		38,600	
			RAZEM:		38,600	
				m	38,60	
47	KNR 1901/806/1 (2) analogia	B-06.00	Dodatkowe nakłady na pogrubienie tynków zewnętrznych o 10`mm, z zaprawy cementowo-wapiennej, wapno suchogaszone-przy użyciu technik alpinistycznych R = 1,000*3 = 3,000 M = 1,000 S = 1,000*3 = 3,000			
	Obliczenie:					
	gzysms pośredni na bud wyższym		0,2*38,6		7,720	
			RAZEM:		7,720	
				m2	7,72	
48	KNR 1901/1302/6 analogia	B-06.00	Malowanie 2-krotnie farbą do profili ciągnionych o szerokości 10-20`cm-gzysms wraz ze scaleniem kolorystycznym-przy użyciu technik alpinistycznych R = 1,000*3 = 3,000 M = 1,000 S = 1,000*3 = 3,000			
	Obliczenie:					
	gzysms pośredni na bud wyższym		0,15*38,6+0,2*38,6		13,510	
			RAZEM:		13,510	
				m2	13,51	
49	KNR 1901/819/5 analogia	B-06.00	Profile ciągnione zwykłe, szerokość w rozwinięciu do 30`cm-przy użyciu technik alpinistycznych R = 1,000*3 = 3,000 M = 1,000 S = 1,000*3 = 3,000			
	Obliczenie:					
	gzysms pośredni na bud wyższym		21,2+9,7+7,7		38,600	
			RAZEM:		38,600	
				m	38,60	

Nr	Podstawa	STWiOR/Kod indywidualny	Opis robót	Jm	Ilość	Krotność
50	KNR 1901/806/1 (2) analogia	B-06.00	Dodatkowe nakłady na pogrubienie tynków zewnętrznych o 10 mm, z zaprawy cementowo-wapiennej, wapno suchogaszone-przy użyciu technik alpinistycznych R = 1,000*3 = 3,000 M = 1,000 S = 1,000*3 = 3,000 Obliczenie: gzyms pośredni na bud wyższym 0,3*38,6 11,580 RAZEM: 11,580	m2	11,58	
51	KNR 1901/1302/7	B-06.00	Malowanie 2-krotnie farbą do profili ciągnionych o szerokości ponad 20 cm-gzyms wraz ze scaleniem kolorystycznym-przy użyciu technik alpinistycznych R = 1,000*3 = 3,000 M = 1,000 S = 1,000*3 = 3,000 Obliczenie: gzyms pośredni na bud wyższym 0,3*38,6 11,580 RAZEM: 11,580	m2	11,58	
52	KNR 1901/819/3 analogia	B-06.00	Profile ciągnione zwykłe, szerokość w rozwinięciu do 20 cm-uzupełnienie gzymsu	m	105,70	
53	KNR 1901/806/1 (2) analogia	B-06.00	Dodatkowe nakłady na pogrubienie tynków zewnętrznych o 10 mm, z zaprawy cementowo-wapiennej, wapno suchogaszone -uzupełnienie gzymsu Obliczenie: 0,2*105,7 21,140 RAZEM: 21,140	m2	21,14	
54	KNR 1901/1302/6 analogia	B-06.00	Malowanie 2-krotnie farbą do profili ciągnionych o szerokości 10-20 cm-gzyms wraz ze scaleniem kolorystycznym Obliczenie: 105,7*0,3 31,710 RAZEM: 31,710	m2	31,71	
55	KNR 1901/819/3 analogia	B-06.00	Profile ciągnione zwykłe, szerokość w rozwinięciu do 20 cm-uzupełnienie gzymsu przy użyciu technik alpinistycznych R = 1,000*3 = 3,000 M = 1,000 S = 1,000*3 = 3,000	m	49,70	
56	KNR 1901/806/1 (2) analogia	B-06.00	Dodatkowe nakłady na pogrubienie tynków zewnętrznych o 10 mm, z zaprawy cementowo-wapiennej, wapno suchogaszone -uzupełnienie gzymsu przy użyciu technik alpinistycznych R = 1,000*3 = 3,000 M = 1,000 S = 1,000*3 = 3,000 Obliczenie: 49,7*0,2 9,940 RAZEM: 9,940	m2	9,94	
57	KNR 1901/1302/6 analogia	B-06.00	Malowanie 2-krotnie farbą do profili ciągnionych o szerokości 10-20 cm-gzyms wraz ze scaleniem kolorystycznym przy użyciu technik alpinistycznych R = 1,000*3 = 3,000 M = 1,000 S = 1,000*3 = 3,000 Obliczenie: 49,7*0,3 14,910 RAZEM: 14,910	m2	14,91	
58	KNR 401/203/13	B-06.00	Uzupełnienie elementów konstrukcyjnych z betonu monolitycznego, czapki kominowe B20 Obliczenie: 3*0,7*3+0,8*0,7*2+2*0,7 8,820 RAZEM: 8,820	m2	8,82	
59	KNR 401/735/2 (2)	B-06.00	Tynki zwykłe cementowo-wapienne na kominach ponad dachem, dach płaski, wykonanie - tynk kategorii III	m2	13,44	
60	KNR 1901/1302/2	B-06.00	Malowanie 2-krotnie tynków gładkich zewnętrznych farbą krzemianową	m2	13,44	
61	KNR 202/923/4	B-02.00	Spadki pod obróbki blacharskie z zaprawy - wykonane ręcznie Obliczenie: pas podrynowy 0,65*(42,1+10,6*2+5,9+15,5+21,2*2+13*2) 99,515 obróbka gzymsu pośredniego na bud wyższym 0,4*(21,2*2+13+11) 26,560 RAZEM: 126,075	m2	126,08	
62	KNR 21/4007/3 (2) analogia	B-02.00	Płyta OSB 22 pod obróbki blacharskie	m2	126,08	

Nr	Podstawa	STWiOR/Kod indywidualny	Opis robót	Jm	Ilość	Krotność
63	KNR 202/506/2 (2)	B-02.00	Różne obróbki z blachy ocynkowanej przy szerokości w rozwinięciu ponad 25 cm			
	Obliczenie:					
	pas podrynnowy		$1,0 \cdot (42,1 + 10,6 \cdot 2 + 5,9 + 15,5 + 21,2 \cdot 2 + 13 \cdot 2)$		153,100	
	pas nadrynnowy		$0,25 \cdot 154,1$		38,525	
	obróbka gzymsu pośredniego na bud wyższym		$0,65 \cdot (21,2 \cdot 2 + 13 + 11)$		43,160	
	obróbki mocujące przy kominach		$0,15 \cdot (3 \cdot 2 \cdot 3 + 0,7 \cdot 2 \cdot 3 + 0,8 \cdot 2 \cdot 2 + 0,7 \cdot 2 \cdot 2 + 2 \cdot 2 + 0,7 \cdot 2)$		5,040	
	kominy		$3,3 \cdot 1 \cdot 3 + 1,1 \cdot 1,0 \cdot 2 + 2,3 \cdot 1,0$		14,400	
	obróbka na styku bud. niższego i wyższego		$0,4 \cdot (21,2 + 3,3 \cdot 2)$		11,120	
			RAZEM:		265,345	
				m2	265,35	
64	KNR 202/1215/3	B-02.00	Kratka zabezpieczająca komin przed ptakami 35x80 cm			
	Obliczenie:					
			$2 \cdot 2$		4,000	
			RAZEM:		4,000	
				szt	4,00	
65	KNR 202/1215/4	B-02.00	Kratka zabezpieczająca komin przed ptakami 35x300 cm			
	Obliczenie:					
			$2 \cdot 3$		6,000	
			RAZEM:		6,000	
				szt	6,00	
66	KNR 202/1215/4	B-02.00	Kratka zabezpieczająca komin przed ptakami 35x200 cm			
	Obliczenie:					
			2		2,000	
			RAZEM:		2,000	
				szt	2,00	
67	KNRW 202/101 6/7 analogia	B-02.00	Wymiana schodów strychowych nożycowych dł.po rozłożeniu 360cm R = 1,000*1,5 = 1,500 M = 1,000 S = 1,000			
				szt	1,00	
68	KNRW 202/101 6/7 analogia	B-02.00	Wymiana , wylazu dachowego 80x80 R = 1,000*1,5 = 1,500 M = 1,000 S = 1,000			
				szt	3,00	
69	KNRW 215/212/3 (1)	B-02.00	Rury wywiewne, żeliwne, uszczelniane sznurem i zaprawą cementową			
				szt	2,00	
70	KNRW 215/212/6	B-02.00	Rury wywiewne, z blachy stalowej, uszczelniane sznurem i zaprawą cementową, Fi 100 mm			
				szt	7,00	
71	KNR 401/519/1	B-02.00	Drobne naprawy pokrycia z papy, umocowanie pokrycia i zakitowanie			
	Obliczenie:					
			$(20,7 \cdot 12,5 + 41,6 \cdot 11,1 - 3,3 \cdot 20,7) \cdot 0,2$		130,440	
	wywiniecie na kominy		$0,3 \cdot (3 \cdot 2 \cdot 3 + 0,7 \cdot 2 \cdot 3 + 0,8 \cdot 2 \cdot 2 + 0,7 \cdot 2 \cdot 2 + 2 \cdot 2 + 0,7 \cdot 2) \cdot 0,2$		2,016	
	wywiniecie na bud. wyższy		$0,3 \cdot (21,2 + 3,3 \cdot 2) \cdot 0,2$		1,668	
			RAZEM:		134,124	
				m2	134,12	
72	KNR 401/519/2	B-02.00	Drobne naprawy pokrycia z papy, wstawienie lat do 0,10 m2			
				szt	29,00	
73	KNR 401/519/3	B-02.00	Drobne naprawy pokrycia z papy, wstawienie lat do 1,00 m2			
				szt	6,00	
74	KNRW 401/519/2	B-02.00	Naprawa-zupełnie pokryć dachowych papą termozgrzewalną, dwuwarstwowe pokrycie z papy podkładowej oraz papy wierzchniego krycia 5,2 mm-w pasie wymiany obróki nadrynnowej			
	Obliczenie:					
			$1 \cdot 154,1$		154,100	
			RAZEM:		154,100	
				m2	154,10	
75	KNR 22/528/1	B-02.00	Renowacja starych dachów krytych papą przy użyciu papy termozgrzewalnej , przygotowanie podłoża			
	Obliczenie:					
			$(20,7 \cdot 12,5 + 41,6 \cdot 11,1 - 3,3 \cdot 20,7)$		652,200	
	wywiniecie na kominy		$0,3 \cdot (3 \cdot 2 \cdot 3 + 0,7 \cdot 2 \cdot 3 + 0,8 \cdot 2 \cdot 2 + 0,7 \cdot 2 \cdot 2 + 2 \cdot 2 + 0,7 \cdot 2)$		10,080	
	wywiniecie na bud. wyższy		$0,3 \cdot (21,2 + 3,3 \cdot 2)$		8,340	
			RAZEM:		670,620	
				m2	670,62	
76	KNRW 401/519/1	B-02.00	Naprawa pokryć dachowych papą termozgrzewalną, jednokrotne pokrycie papą wierzchniego krycia 5,2 mm			
	Obliczenie:					
			$(20,7 \cdot 12,5 + 41,6 \cdot 11,1 - 3,3 \cdot 20,7)$		652,200	
	wywiniecie na kominy		$0,3 \cdot (3 \cdot 2 \cdot 3 + 0,7 \cdot 2 \cdot 3 + 0,8 \cdot 2 \cdot 2 + 0,7 \cdot 2 \cdot 2 + 2 \cdot 2 + 0,7 \cdot 2)$		10,080	
	wywiniecie na bud. wyższy		$0,3 \cdot (21,2 + 3,3 \cdot 2)$		8,340	
			RAZEM:		670,620	
				m2	670,62	
77	KNR 22/529/3	B-02.00	Obróbki dachowe przy zastosowaniu papy termozgrzewalnej , wazy dachowe			
	Obliczenie:					
			$1 \cdot 4 \cdot 3$		12,000	
			RAZEM:		12,000	
				mb	12,00	

Nr	Podstawa	STWiOR/Kod indywidualny	Opis robót	Jm	Ilość	Krotność
78	KNR 202/508/5 (2)	B-02.00	Rynny dachowe z blachy ocynkowanej, półokrągłe o średnicy 18 cm			
	Obliczenie:					
	dach wyższy		21*2+13*2		68,000	
	dach niższy		42,1+11,3*2+5,9+15,5		86,100	
			RAZEM:		154,100	
				m	154,10	
79	KNR 202/508/9 (2)	B-02.00	Zbiorniczki przy rynnach z blachy ocynkowanej			
	Obliczenie:					
			6+2		8,000	
			RAZEM:		8,000	
				szt	8,00	
80	KNR 202/510/4 (2)	B-02.00	Rury spustowe z blachy ocynkowanej, rury spustowe okrągłe o średnicy 15 cm	m	42,50	
81	KNR 202/510/4 (2) analogia	B-02.00	Rury spustowe z blachy ocynkowanej, rury spustowe okrągłe o średnicy 15 cm-przy użyciu technik alpinistycznych R = 1,000*3 = 3,000 M = 1,000 S = 1,000*3 = 3,000	m	20,50	
82	KNNR 8/212/2 analogia	B-02.00	Wymiana sztendrów PVC na żeliwne , wymiana, Fi 150 mm	szt	4,00	
83	KNR 201/320/2 (1)	B-05.00	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 1.5 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m			
	Obliczenie:					
	po wymianie sztendrów		3,6		3,600	
			RAZEM:		3,600	
				m3	3,60	
84	KNR 231/114/5 analogia	B-07.00	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm 0-63 /sprzęt tylko zagęszczarka zamiast walca/ R = 1,000*1,5 = 1,500 M = 1,000 S = 1,000*3 = 3,000			
	Obliczenie:					
	po wymianie sztendrów		1,5*4		6,000	
			RAZEM:		6,000	
				m2	6,00	
85	KNR 231/114/7 analogia	B-07.00	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm 0-31,5 /sprzęt tylko zagęszczarka zamiast walca/ R = 1,000*1,5 = 1,500 M = 1,000 S = 1,000*3 = 3,000			
	Obliczenie:					
	po wymianie sztendrów		1,5*4		6,000	
			RAZEM:		6,000	
				m2	6,00	
86	KNR 231/114/8 analogia	B-07.00	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości 0-31,5 /sprzęt tylko zagęszczarka zamiast walca/ R = 1,000*1,5 = 1,500 M = 1,000 S = 1,000*3 = 3,000			
	Obliczenie:					
	po wymianie sztendrów		1,5*4		6,000	
			RAZEM:		6,000	
				m2	6,00	2
87	KNR 231/511/2 (1)	B-07.00	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, na podsypce cementowo-piaskowej, kostka szara-ponowny montaż, kostka z odzysku	m2	3,00	
88	KNR 231/502/6	B-07.00	Opaska z płyt betonowych, 50x50x7 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem-ponowny montaż, płyty z odzysku	m2	3,00	
89	KNNR 5/601/2 (2)	B-07.00	Przewody instalacji odgromowej, przewody nienapężane poziome mocowane na wspornikach klejonych, z pręta			
	Obliczenie:					
			218,5		218,500	
			RAZEM:		218,500	
				m	218,50	
90	KNNR 5/601/3 (2)	B-03.00	Przewody instalacji odgromowej, przewody nienapężane pionowe mocowane na wspornikach obsadzanych, z pręta	m	52,00	
91	KNNR 5/601/3 (2)	B-03.00	Przewody instalacji odgromowej, przewody nienapężane pionowe mocowane na wspornikach obsadzanych, z pręta-przy użyciu technik alpinistycznych R = 1,000*3 = 3,000 M = 1,000 S = 1,000*3 = 3,000	m	18,50	
92	KNNR 5/609/3	B-03.00	Zwody pionowe izolacji odgromowej na dachach iglice z ostrzem odgromowym na dachu płaskim	szt	15,00	

Nr	Podstawa	STWiOR/Kod indywidualny	Opis robót	Jm	Ilość	Krotność
93	KNR 508/618/1	B-03.00	Łączenie pręta o średnicy do 10 mm na dachu za pomocą złączy skręcanych, uniwersalnych krzyżowych			
	Obliczenie:					
			30	30,000		
			RAZEM:	30,000	szt	30,00
94	KNNR 5/612/1	B-03.00	Złącza rynnowe, naprężające i kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych, złącze do rynny okapowej, dach	szt	7,00	
95	KNNR 5/612/6	B-03.00	Złącza rynnowe, naprężające i kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych, złącze kontrolne, połączenie pręt-płaskownik	szt	7,00	
96	KNNR 5/1304/3	B-03.00	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, instalacja odgromowa, pomiar pierwszy	szt	1,00	
97	KNNR 5/1304/4	B-03.00	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, instalacja odgromowa, pomiar każdy następny	szt	6,00	
98	Kalkulacja indywidualna	B-04.00	Czas pracy rusztowania zgodnie z założeniami ogólnymi KNR 202 rozdział 16 pkt 5.15			
	Obliczenie:					
			1855/4,2	441,667		
			RAZEM:	441,667	m-g	441,67
2	Element		Budynek przewiązki			
99	KNRW 401/545/8	B-01.00	Rozebranie obróbek murów ogniowych, okapów, kołnierzy, gzymsów itp. z blachy, nie nadających się do użytku			
	Obliczenie:					
	obróbka mocująca wywiniętą papę na attykę		0,15*(9,65*2+3,1*2)	3,825		
			RAZEM:	3,825	m2	3,83
100	KNR 404/1107/1 (1)	B-01.00	Wywóz złomu z terenu rozbiórki, samochodem skrzyniowym na odległość do 1 km, z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym, samochód do 5 t			
	Obliczenie:					
			21,18/1000	0,021		
			RAZEM:	0,021	t	0,021
101	KNR 404/1107/4 (1)	B-01.00	Wywóz złomu z terenu rozbiórki, samochodem skrzyniowym na odległość do 1 km, nakłady uzupełniające za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości ponad 1 km, samochód do 5 t	t	0,02	9
102	KNR 401/519/1	B-02.00	Drobne naprawy pokrycia z papy, umocowanie pokrycia i zakitowanie			
	Obliczenie:					
			3,1*9,65*0,2	5,983		
			0,4*(9,65*2+3,1*2)	10,200		
			RAZEM:	16,183	m2	16,18
103	KNR 401/519/2	B-02.00	Drobne naprawy pokrycia z papy, wstawienie łat do 0,10 m2	szt	4,00	
104	KNR 401/519/3	B-02.00	Drobne naprawy pokrycia z papy, wstawienie łat do 1,00 m2	szt	1,00	
105	KNR 22/528/1	B-02.00	Renowacja starych dachów krytych papą przy użyciu papy termozgrzewalnej , przygotowanie podłoża			
	Obliczenie:					
			3,1*9,65	29,915		
			0,4*(9,65*2+3,1*2)	10,200		
			RAZEM:	40,115	m2	40,12
106	KNRW 401/519/1	B-02.00	Naprawa pokryć dachowych papą termozgrzewalną, jednokrotne pokrycie papą wierzchniego krycia 5,2 mm	m2	40,12	
107	KNRW 202/514/1 (2)	B-02.00	Obróbki z blachy ocynkowanej przy szerokości w rozwinięciu do 25 cm			
	Obliczenie:					
	obróbka mocująca wywiniętą papę na attykę		0,15*(9,65*2+3,1*2)	3,825		
			RAZEM:	3,825	m2	3,83
108	KNNR 5/1201/4	B-02.00	Dodatkowe przymocowanie obróbki do ściany kołkami kotwiącymi			
	Obliczenie:					
	obróbka mocująca wywiniętą papę na attykę		77	77,000		
			RAZEM:	77,000	szt	77,00
3	Element		Budynek C			
109	NNRNKB 202/1624/1	B-04.00	Rusztowania ramowe zewnętrzne systemowe, wysokość do 10 m			
	Obliczenie:					
			9,5*(21,7*2+14,7)	551,950		
			RAZEM:	551,950	m2	551,95
110	NNRNKB 202/1625/1	B-04.00	Oslony z siatki na rusztowaniach zewnętrznych	m2	551,95	

Nr	Podstawa	STWiOR/Kod indywidualny	Opis robót	Jm	Ilość	Krotność
111	NNRNKB 202/1613/1 (2)	B-04.00	Instalacje odgromowe - wykonanie nowego uziomu sztucznego, rusztowanie zewnętrzne przyściennie, wysokość do 10 m, (uziemiacz rurowy ocynkowany)	m2	551,95	
112	NNRNKB 202/1621/3	B-04.00	Daszki ochronne wolno stojące o konstrukcji drewnianej (bez podłogi z desek) nad wejściami do budynków, pokrycie: płyty pilśniowe i folia PE			
		Obliczenie:				
			5*2,5		12,500	
			RAZEM:		12,500	
				m2	12,50	
113	KNR 231/815/2	B-01.00	Rozebranie opaski, płyty betonowe 50x50x7 cm na podsypce piaskowej			
		Obliczenie:				
		pod wymianę sztendrów	1,5*1,0		1,500	
			RAZEM:		1,500	
				m2	1,50	
114	KNR 231/805/1	B-01.00	Rozebranie nawierzchni z kostki, na podsypce piaskowej, ręcznie			
		Obliczenie:				
		pod wymianę sztendrów	1,5*1,0		1,500	
			RAZEM:		1,500	
				m2	1,50	
115	KNR 231/802/5	B-01.00	Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego ręcznie, grubość podbudowy 15 cm			
		Obliczenie:				
		pod wymianę sztendrów	1,5*2		3,000	
			RAZEM:		3,000	
				m2	3,00	
116	KNR 231/802/6	B-01.00	Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego ręcznie, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości podbudowy			
		Obliczenie:				
		pod wymianę sztendrów	3		3,000	
			RAZEM:		3,000	
				m2	3,00	10
117	KNR 201/317/2 (1)	B-05.00	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamente, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 1.5 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m			
		Obliczenie:				
		pod wymianę sztendrów	0,9*1*2		1,800	
			RAZEM:		1,800	
				m3	1,80	
118	KNRW 401/545/4	B-01.00	Rozebranie rynien z blachy, nie nadających się do użytku			
		Obliczenie:				
			19,8*2+14,5*2		68,600	
			RAZEM:		68,600	
				m	68,60	
119	KNRW 401/545/6	B-01.00	Rozebranie rur spustowych, nie nadających się do użytku			
		Obliczenie:				
			9,5*2		19,000	
			RAZEM:		19,000	
				m	19,00	
120	KNRW 401/545/ 6 analogia	B-01.00	Rozebranie rur spustowych, nie nadających się do użytku przy użyciu technik alpinistycznych R = 1,000*3 = 3,000 M = 1,000 S = 1,000*3 = 3,000			
		Obliczenie:				
			9,5*2		19,000	
			RAZEM:		19,000	
				m	19,00	
121	KNR 404/509/3	B-01.00	Rozebranie pokrycia dachowego z papy, papa na betonie na zakład			
		Obliczenie:				
		w pasie nadrynnowym w celu wymiany obróbek	1*69,4		69,400	
			RAZEM:		69,400	
				m2	69,40	
122	KNRW 401/545/8	B-01.00	Rozebranie obróbek murów ogniowych, okapów, kołnierzy, gzymsów itp. z blachy, nie nadających się do użytku			
		Obliczenie:				
		pas podrynnowy	1,0*(20*2+13,7*2)		67,400	
		pas nadrynnowy	0,25*69,4		17,350	
		obróbka zadaszeń niższych	0,65*(0,7*2+4,7*2)*2		14,040	
			RAZEM:		98,790	
				m2	98,79	
123	KNNRW 9/601/7	B-01.00	Zwody poziome i pionowe instalacji odgromowej, demontaż, przewody naprężane poziome			
		Obliczenie:				
		zwody poziome	20*3+14,5*2+3+3		95,000	
		zwody pionowe	8,5*2+0,5*3		18,500	
			RAZEM:		113,500	
				m	113,50	

Nr	Podstawa	STWiOR/Kod indywidualny	Opis robót	Jm	Ilość	Krotność
124	KNNRW 9/601/7 analogia	B-01.00	Zwody poziome i pionowe instalacji odgromowej, demontaż, przewody naprężane poziome-przy użyciu technik alpinistycznych			
	Obliczenie:					
	zwody pionowe		8,5*2		17,000	
			RAZEM:		17,000	
125	KNNRW 9/604/6	B-01.00	Oslony przewodów uziemiających i złącza kontrolne, demontaż złącza kontrolnego	m	17,00	
126	KNR 402/234/11	B-01.00	Demontaż elementów uzbrojenia rurociągu, rura wywiewna blaszana	szt	4,00	
127	KNR 401/702/9 analogia	B-01.00	Skucie spadków pod obróbki blacharkie R = 1,000*1,6 = 1,600 M = 1,000 S = 1,000	szt	5,00	
	Obliczenie:					
	pas podrynnowy		0,65*(20*2+13,7*2)		43,810	
	obróbka zadaszeń niższych		0,5*(0,7*2+4,7)*2		6,100	
			RAZEM:		49,910	
128	KNR 401/702/6 analogia	B-01.00	Odbicie pasów tynków zewnętrznych, cementowo-wapiennych, szerokości do 30' cm-skucie odparzonego i zmurszałego gzymsu	m	49,91	
	Obliczenie:					
			20*2+14,7		54,700	
			RAZEM:		54,700	
129	KNR 401/702/6 analogia	B-01.00	Odbicie pasów tynków zewnętrznych, cementowo-wapiennych, szerokości do 30' cm-skucie odparzonego i zmurszałego gzymsu przy użyciu technik alpinistycznych R = 1,000*3 = 3,000 M = 1,000 S = 1,000*3 = 3,000	m	54,70	
	Obliczenie:					
			14,7		14,700	
			RAZEM:		14,700	
130	KNR 401/108/9	B-01.00	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi do 1' km	m3	14,70	
	Obliczenie:					
			(0,7+0,5+0,4)*1,3		2,080	
			RAZEM:		2,080	
131	KNR 401/108/12	B-01.00	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1' km	m3	2,08	11
132	Kalkulacja własna	B-01.00	Oплата za składowanie gruzu	m3	2,08	
133	KNR 404/1107/1 (1)	B-01.00	Wywóz złomu z terenu rozbiórki, samochodem skrzyniowym na odległość do 1' km, z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym, samochód do 5' t	t	0,89	
	Obliczenie:					
			(2,23*68,6+2,59*38+5,55*98,79+0,4*130,5+40)/1000		0,892	
			RAZEM:		0,892	
134	KNR 404/1107/4 (1)	B-01.00	Wywóz złomu z terenu rozbiórki, samochodem skrzyniowym na odległość do 1' km, nakłady uzupełniające za każdy dalszy rozpoczęty 1' km odległości ponad 1' km, samochód do 5' t	t	0,89	9
135	Kalkulacja własna	B-01.00	Koszt dostawy worka BIG BAG 2m3 na papę wraz z opłatą za wywóz i składowanie	worek	1,00	
136	KNR 1901/819/3 analogia	B-06.00	Profile ciągnięte zwykłe, szerokość w rozwinięciu do 20' cm-uzupełnienie gzymsu	m	54,70	
	Obliczenie:					
			20*2+14,7		54,700	
			RAZEM:		54,700	
137	KNR 1901/806/1 (2) analogia	B-06.00	Dodatkowe nakłady na pogrubienie tynków zewnętrznych o 10' mm, z zaprawy cementowo-wapiennej, wapno suchogaszone -uzupełnienie gzymsu	m2	10,94	
	Obliczenie:					
			54,7*0,2		10,940	
			RAZEM:		10,940	
138	KNR 1901/1302/ 6 analogia	B-06.00	Malowanie 2-krotnie farbą do profili ciągniętych o szerokości 10-20' cm-gzysm wraz ze scaleniem kolorystycznym	m2	16,41	
	Obliczenie:					
			54,7*0,3		16,410	
			RAZEM:		16,410	

Nr	Podstawa	STWiOR/Kod indywidualny	Opis robót	Jm	Ilość	Krotność		
139	KNR 1901/819/3 analogia	B-06.00	Profile ciągnione zwykłe, szerokość w rozwinięciu do 20`cm-uzupełnienie gzymsu przy użyciu technik alpinistycznych R = 1,000*3 = 3,000 M = 1,000 S = 1,000*3 = 3,000	m	14,70			
			Obliczenie:					
			14,7				14,700	
RAZEM:				14,700				
140	KNR 1901/806/1 (2) analogia	B-06.00	Dodatkowe nakłady na pogrubienie tynków zewnętrznych o 10`mm, z zaprawy cementowo-wapiennej, wapno suchogaszone -uzupełnienie gzymsu przy użyciu technik alpinistycznych R = 1,000*3 = 3,000 M = 1,000 S = 1,000*3 = 3,000	m2	2,94			
			Obliczenie:					
			14,7*0,2				2,940	
RAZEM:				2,940				
141	KNR 1901/1302/6 analogia	B-06.00	Malowanie 2-krotnie farbą do profili ciągnionych o szerokości 10-20`cm-gzyms wraz ze scaleniem kolorystycznym przy użyciu technik alpinistycznych R = 1,000*3 = 3,000 M = 1,000 S = 1,000*3 = 3,000	m2	4,41			
			Obliczenie:					
			14,7*0,3				4,410	
RAZEM:				4,410				
142	KNR 202/923/4	B-02.00	Spadki pod obróbki blacharskie z zaprawy - wykonane ręcznie	m2	24,96			
			Obliczenie:					
			49,91*0,5				24,955	
RAZEM:				24,955				
143	KNR 21/4007/3 (2) analogia	B-02.00	Płyta OSB 22 pod obróbki blacharskie	m2	24,96			
144	KNR 202/506/2 (2)	B-02.00	Różne obróbki z blachy ocynkowanej przy szerokości w rozwinięciu ponad 25`cm	m2	101,89			
			Obliczenie:					
			pas podrynnowy				1,0*(20*2+13,7*2)	67,400
			pas nadrynnowy				0,25*69,4	17,350
			obróbka zadaszeń niższych				0,65*(0,7*2+4,7*2)*2	14,040
			kominy				2,3*1,0+1,0*0,8	3,100
RAZEM:				101,890				
145	KNRW 202/101 6/7 analogia	B-02.00	Wymiana , wyłazu dachowego 80x80 R = 1,000*1,5 = 1,500 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00			
146	KNRW 215/212/6	B-02.00	Rury wywiewne, z blachy stalowej, uszczelniane sznurem i zaprawą cementową, Fi 100`mm	szt	5,00			
147	KNR 401/519/1	B-02.00	Drobne naprawy pokrycia z papy, umocowanie pokrycia i zakitowanie	m2	57,20			
			Obliczenie:					
			19,4*14,1*0,2				54,708	
			wywinęcia na kominy				0,3*(2,0*2+0,7*2+0,7*2*2+0,5*2*2)*0,2	0,612
			zadaszenia niższe				4,7*0,7*2*0,2	1,316
							0,3*4,7*2*0,2	0,564
RAZEM:				57,200				
148	KNR 401/519/2	B-02.00	Drobne naprawy pokrycia z papy, wstawienie łat do 0,10 m2	szt	15,00			
149	KNR 401/519/3	B-02.00	Drobne naprawy pokrycia z papy, wstawienie łat do 1,00 m2	szt	3,00			
150	KNRW 401/519/2	B-02.00	Naprawa-zupełnie pokryć dachowych papą termozgrzewalną, dwuwarstwowe pokrycie z papy podkładowej oraz papy wierzchniego krycia 5,2`mm-w pasie wymiany obróbki nadrynnowej	m2	69,40			
			Obliczenie:					
			1*69,4				69,400	
RAZEM:				69,400				
151	KNR 22/528/1	B-02.00	Renowacja starych dachów krytych papą przy użyciu papy termozgrzewalnej , przygotowanie podłoża	m2	286,00			
			Obliczenie:					
			19,4*14,1				273,540	
			wywinęcia na kominy				0,3*(2,0*2+0,7*2+0,7*2*2+0,5*2*2)	3,060
			zadaszenia niższe				4,7*0,7*2	6,580
							0,3*4,7*2	2,820
RAZEM:				286,000				

Nr	Podstawa	STWiOR/Kod indywidualny	Opis robót	Jm	Ilość	Krotność
152	KNRW 401/519/1	B-02.00	Naprawa pokryć dachowych papą termozgrzewalną, jednokrotne pokrycie papą wierzchniego krycia 5,2 mm			
			Obliczenie:			
			286,00	286,000		
			RAZEM:	286,000	m2	286,00
153	KNR 22/529/3	B-02.00	Obróbki dachowe przy zastosowaniu papy termozgrzewalnej , włązy dachowe			
			Obliczenie:			
			1*4	4,000		
			RAZEM:	4,000	mb	4,00
154	KNR 202/1215/3	B-02.00	Kratka zabezpieczająca komin przed ptakami 35x70 cm	szt	4,00	
155	KNR 202/1215/4	B-02.00	Kratka zabezpieczająca komin przed ptakami 35x200 cm			
			Obliczenie:			
			2	2,000		
			RAZEM:	2,000	szt	2,00
156	KNR 202/508/5 (2)	B-02.00	Rynny dachowe z blachy ocynkowanej, półokrągłe o średnicy 18 cm			
			Obliczenie:			
			19,8*2+14,5*2	68,600		
			RAZEM:	68,600	m	68,60
157	KNR 202/508/9 (2)	B-02.00	Zbiorniczki przy rynnach z blachy ocynkowanej	szt	4,00	
158	KNR 202/510/4 (2)	B-02.00	Rury spustowe z blachy ocynkowanej, rury spustowe okrągłe o średnicy 15 cm	m	19,00	
159	KNR 202/510/4 (2) analogia	B-02.00	Rury spustowe z blachy ocynkowanej, rury spustowe okrągłe o średnicy 15 cm-przy użyciu technik alpinistycznych R = 1,000*3 = 3,000 M = 1,000 S = 1,000*3 = 3,000	m	19,00	
160	KNNR 8/212/2 analogia	B-02.00	Wymiana sztendrów PVC na żeliwne , wymiana, Fi 150 mm	szt	2,00	
161	KNR 201/320/2 (1)	B-05.00	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 1.5 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m			
			Obliczenie:			
			po wymianie sztendrów 1,8	1,800		
			RAZEM:	1,800	m3	1,80
162	KNR 231/114/5 analogia	B-07.00	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm 0-63 /sprzęt tylko zagęszczarka zamiast walca/ R = 1,000*1,5 = 1,500 M = 1,000 S = 1,000*3 = 3,000			
			Obliczenie:			
			po wymianie sztendrów 1,5*2	3,000		
			RAZEM:	3,000	m2	3,00
163	KNR 231/114/7 analogia	B-07.00	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm 0-31,5 /sprzęt tylko zagęszczarka zamiast walca/ R = 1,000*1,5 = 1,500 M = 1,000 S = 1,000*3 = 3,000			
			Obliczenie:			
			po wymianie sztendrów 1,5*2	3,000		
			RAZEM:	3,000	m2	3,00
164	KNR 231/114/8 analogia	B-07.00	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości 0-31,5 /sprzęt tylko zagęszczarka zamiast walca/ R = 1,000*1,5 = 1,500 M = 1,000 S = 1,000*3 = 3,000			
			Obliczenie:			
			po wymianie sztendrów 1,5*2	3,000		
			RAZEM:	3,000	m2	3,00
165	KNR 231/511/2 (1)	B-07.00	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, na podsypce cementowo-piaskowej, kostka szara-ponowny montaż, kostka z odzysku	m2	1,50	
166	KNR 231/502/6	B-07.00	Opaska z płyt betonowych, 50x50x7 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem-ponowny montaż, płyty z odzysku	m2	1,50	
167	KNNR 5/601/2 (2)	B-07.00	Przewody instalacji odgromowej, przewody nienapężane poziome mocowane na wspornikach klejonych, z pręta	m	100,00	
168	KNNR 5/601/3 (2)	B-03.00	Przewody instalacji odgromowej, przewody nienapężane pionowe mocowane na wspornikach obsadzanych, z pręta			
			Obliczenie:			
			8,5*2+0,5*3	18,500		
			RAZEM:	18,500	m	18,50

Nr	Podstawa	STWiOR/Kod indywidualny	Opis robót	Jm	Ilość	Krot noś ć
169	KNNR 5/601/3 (2)	B-03.00	Przewody instalacji odgromowej, przewody nienapężane pionowe mocowane na wspornikach obsadzanych, z pręta-przy użyciu technik alpinistycznych R = 1,000*3 = 3,000 M = 1,000 S = 1,000*3 = 3,000			
	Obliczenie:		8,5*2		17,000	
			RAZEM:		17,000	m
170	KNNR 5/609/3	B-03.00	Zwody pionowe izolacji odgromowej na dachach iglice z ostrzem odgromowym na dachu płaskim	szt	6,00	
171	KNR 508/618/1	B-03.00	Łączenie pręta o średnicy do 10` mm na dachu za pomocą złączy skręcanych, uniwersalnych krzyżowych			
	Obliczenie:		12		12,000	
			RAZEM:		12,000	szt
172	KNNR 5/612/1	B-03.00	Złącza rynnowe, napężające i kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych, złącze do rynny okapowej, dach	szt	4,00	
173	KNNR 5/612/6	B-03.00	Złącza rynnowe, napężające i kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych, złącze kontrolne, połączenie pręt-płaskownik	szt	4,00	
174	KNNR 5/1304/3	B-03.00	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, instalacja odgromowa, pomiar pierwszy	szt	1,00	
175	KNNR 5/1304/4	B-03.00	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, instalacja odgromowa, pomiar każdy następny	szt	3,00	
176	Kalkulacja indywidualna	B-04.00	Czas pracy rusztowania zgodnie z założeniami ogólnymi KNR 202 rozdział 16 pkt 5.15			
	Obliczenie:		785/4,2		186,905	
			RAZEM:		186,905	m-g