

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45261900-3 Naprawa i konserwacja dachów
45321000-3 Izolacja cieplna
45443000-4 Roboty elewacyjne

NAZWA INWESTYCJI : **Remont dotyczący termomodernizacji budynków administracyjno-kulturalnych w Opinogórze Górnej wraz z wymianą pokrycia dachu w ramach zadania inwestycyjnego pn. "Modernizacja energetyczna centrum administracyjno-kulturalnego gminy Opinogóra Górna" (budynek A)**

ADRES INWESTYCJI : Opinogóra Górna, ul. Zygmunta Krasińskiego 4

INWESTOR : Gmina Opinogóra Górna

ADRES INWESTORA : 06-406 Opinogóra Górna, ul. Zygmunta Krasińskiego 4

BRANŻA : **Termomodernizacja wraz z wymianą pokrycia dachowego**

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Piotr Gesek (projektant)

DATA OPRACOWANIA : 26.06.2024

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
26.06.2024

Data zatwierdzenia

DZIAŁY PRZEDMIARU

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	Elewacja	1	41
1.1	Roboty rozbiórkowe	1	1
1.2	Roboty przygotowawcze	2	12
1.3	Odkrywka fundamentów	13	18
1.4	Roboty montażowe	19	30
1.5	Tynki i malowanie	31	36
1.6	Zakrycie fundamentów	37	41
2	Dach	42	60
3	Ocieplenie poddasza	61	63
4	Kominy	64	69
5	Ściany zewnętrzne (zamurowanie otworów)	70	70
6	Montaż obiektów na elewacji	71	71
7	Wymiana drzwi	72	74
8	Wymiana okien	75	79
9	Instalacja odgromowa	80	83
10	Schody zewnętrzne	84	84
11	Wymiana pokrycia zadaszeń nad wejściem do budynku	85	88
12	Utylizacja pokrycia	89	89
13	Wymiana kominków wentylacyjnych	90	91
14	Wymiana skrzynek elektrycznych	92	92

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Elewacja			
1.1		Roboty rozbiórkowe			
1		Demontaż elementów zamocowanych na elewacji typu : tabliczki, godło, napisy, szafki.	kpl.		3
d.1.1	kalk. własna	1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
1.2		Roboty przygotowawcze			
2		Wykonanie tunelu o wym. 2m x 3m L=5m, dla wejścia do budynku.	kpl.		
d.1.2	kalk. własna	1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
3	KNR AT-05	Rusztowania ramowe elewacyjne zabezpieczone siatką.	m ²		
d.1.2	1663-04 + KNR AT-05 1651b-02	93,63+210,66+118,29+184,82+55,00	m ²	662,40	
				RAZEM	662,40
4	KNR 2-02 r.	Czas pracy rusztowań grupy 1			
d.1.2	16 z.sz.5.15	(poz.:1,5,6,7,8,12,20,22,23,24,26,31,32,33,34,35,43,44,56,57,71)			
5	ZKNR C-1	Bezspoinowy system dociepleń. Przygotowanie podłoża. Zabezpieczenie okien i drzwi folią malarską	m ²		
d.1.2	0101-01	1,25+2,52+3,76+3,76+8,3+8,3+3+3+2,13+2,13+1,22*5+3,21+2,07*5+2,92*2+8,3*6+2,48+2,13*6	m ²	128,71	
				RAZEM	128,71
6	KNR AT-26	Przygotowanie i naprawa podłoża - skucie tynków na ścianach	m ²		
d.1.2	0101-01	706,9-128,71	m ²	578,19	
				RAZEM	578,19
7	KNR AT-26	Przygotowanie i naprawa podłoża - skucie tynków na ościeżach.	m ²		
d.1.2	0101-01	50,76	m ²	50,76	
				RAZEM	50,76
8	ZKNR C-1	Bezspoinowy system dociepleń. Przygotowanie podłoża. Oczyszczenie i zmycie podłoża	m ²		
d.1.2	0101-02	578,2+50,76	m ²	628,96	
				RAZEM	628,96
9	KNR-W 4-01	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km	m ³		
d.1.2	0109-11	(578,2+50,76)*0,025	m ³	15,72	
				RAZEM	15,72
10	KNNR-W 3	Odbicie tynków	m ²		
d.1.2	0601-01	165,56	m ²	165,56	
				RAZEM	165,56
11	KNR-W 4-01	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowładowczymi na każdy następny 1 km	m ³		
d.1.2	0109-12	Krotność = 4 (578,2+50,76)*0,025	m ³	15,72	
				RAZEM	15,72
12	ZKNR C-1	Bezspoinowy system dociepleń. Przygotowanie podłoża. Dwukrotne gruntowanie podłoża	m ²		
d.1.2	0101-08	578,2+50,76	m ²	628,96	
				RAZEM	628,96
1.3		Odkrywka fundamentów			
13	KNR 2-31	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki brukowej o wysokości 6 cm na podsypce piaskowej	m ²		
d.1.3	0805-01	120,66	m ²	120,66	
				RAZEM	120,66
14	KNR 2-31	Rozebranie obrzeży 6x20 cm na podsypce piaskowej	m		
d.1.3	0814-01	80,44	m	80,44	
				RAZEM	80,44
15	KNR 2-31	Ręczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego o grubości 15 cm	m ²		
d.1.3	0802-01 0802-02	120,66	m ²	120,66	
				RAZEM	120,66
16	KSNR 1	Wykop przy odkrywaniu istniejących fundamentów o głębokości 1.5 m, na zewn. budynku w gruncie kat. I-II	m ³		
d.1.3	0304-01	96,52	m ³	96,52	
				RAZEM	96,52

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
17	KNR AT-26 d.1.3 0101-04	Przygotowanie i naprawa podłoża - oczyszczenie powierzchni muru 80,44	m ² m ²	 80,44	 4
				RAZEM	80,44
18	KNR-W 7-12 d.1.3 0301-02	Czyszczenie ręczne przez szcótowanie powierzchni pionowych, skośnych i cylindrycznych konstrukcji betonowych 80,44	m ² m ²	 80,44	
				RAZEM	80,44
1.4		Roboty montażowe			
19	ZKNR C-1 d.1.4 0104-02	Bezspoinowy system dociepleń . Montaż listew cokołowych do podłoża z cegły 3,12+12,72+12,73+9,9+3,48+3,74+10,63+21,25	m m	 77,57	
				RAZEM	77,57
20	ZKNR C-1 d.1.4 0102-08	Bezspoinowy system dociepleń. Przyklejenie płyt styropianowych o grubości 8 cm na ścianach z fakturą grysową lub ceglanych 578,2-165,56-133,66	m ² m ²	 278,98	
				RAZEM	278,98
21	ZKNR C-1 d.1.4 0201-08	Bezspoinowy system ociepleń. Przyklejenie płyt z wełny mineralnej o grubości 16 cm na ścianach z fakturą grysową lub murze ceglany 110,04-10,35-8,3-2,92-3,02+15,74+3,18+70,93-2,13*2-3-2,48	m ² m ²	 165,56	
				RAZEM	165,56
22	ZKNR C-1 d.1.4 0102-05	Bezspoinowy system dociepleń. Przyklejenie płyt styropianowych o grubości 12 cm na ścianach betonowych, tynkowanych lub z mozaiki szklanej 53,14+80,52	m ² m ²	 133,66	
				RAZEM	133,66
23	ZKNR C-1 d.1.4 0102-06	Bezspoinowy system dociepleń. Przyklejenie płyt styropianowych o grubości 3 cm na ościeżach z fakturą grysową lub ceglanych 50,76	m ² m ²	 50,76	
				RAZEM	50,76
24	ZKNR C-1 d.1.4 0103-02	Bezspoinowy system dociepleń. Przymocowanie płyt styropianowych za pomocą kołków plastikowych w ilości 5 szt./m2 do podłoża z cegły 278,98	m ² m ²	 278,98	
				RAZEM	278,98
25	ZKNR C-1 d.1.4 0203-02	Bezspoinowy system ociepleń. Mocowanie płyt z wełny mineralnej za pomocą kołków plastikowych w ilości 6 szt/m2 do podłoża z cegły Krotność = 2 165,56	m ² m ²	 165,56	
				RAZEM	165,56
26	ZKNR C-1 d.1.4 0104-05	Bezspoinowy system dociepleń. Ochrona narożników wypukłych prostych 4*5,04+4*1,72+4+1,7*4+4,88+3,18+8,15*2+5,5*2+4,34*2+5,5*2+3,13*5+5,73+4,3*5+8,15+5,46+5,63+4,34*6+5,5*7	m m	 219,54	
				RAZEM	219,54
27	KNNR-W 2 d.1.4 W0502-01	Obróbki z blachy stalowej ocynkowanej, cynkowej przy szerokości w rozwinięciu do 25 cm 5,92+6*3,2+2*14*0,27+41,9	m ² m ²	 74,58	
				RAZEM	74,58
28	KNR 9-15 d.1.4 0201-01	Izolowanie powierzchni pionowych masą bitumiczną - pierwsza warstwa 80,44	m ² m ²	 80,44	
				RAZEM	80,44
29	KNR 9-15 d.1.4 0201-02	Izolowanie powierzchni pionowych masą bitumiczną - druga warstwa 80,44	m ² m ²	 80,44	
				RAZEM	80,44
30	KNR AT-40 d.1.4 0421-01	Warstwy ochronne termoizolacyjne izolacji pionowej - ułożenie folii ochronnej 80,44	m ² m ²	 80,44	
				RAZEM	80,44
1.5		Tynki i malowanie			
31	ZKNR C-1 d.1.5 0112-01	Bezspoinowy system dociepleń. Wykonanie ręczne cienkowarstwowej wyprawy z tynku silikonowego. - Gruntowanie podłoża - pierwsza warstwa 578,20+50,76	m ² m ²	 628,96	
				RAZEM	628,96
32	ZKNR C-1 d.1.5 0112-02	Bezspoinowy system dociepleń. Wykonanie ręczne cienkowarstwowej wyprawy z tynku silikonowego. Gruntowanie podłoża - każda następną warstwa 578,20+50,76	m ² m ²	 628,96	
				RAZEM	628,96
33	ZKNR C-1 d.1.5 0112-03	Bezspoinowy system dociepleń. Wykonanie ręczne cienkowarstwowej wyprawy z tynku silikonowego na gotowym podłożu na ścianach płaskich i powierzchniach poziomych (ziarno 2 mm) 578,2	m ² m ²	 578,20	

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	578,20
34	ZKNR C-1 d.1.5 0112-07	Bezspoinowy system dociepleń. Wykonanie ręczne cienkowarstwowej wyprawy z tynku silikonowego na gotowym podłożu na ościeżach o szerokości do 30 cm (ziarno 2 mm) 50,76	m ² m ²	50,76	50,76
				RAZEM	50,76
35	ZKNR C-1 d.1.5 0114-06	Bezspoinowy system dociepleń. Dwukrotne malowanie tynków fakturowych farbą silikonową. 578,20	m ² m ²	578,20	578,20
				RAZEM	578,20
36	KNR AT-31 d.1.5 0502-03	Tynk elewacyjny cienkowarstwowy mineralny - wykonany ręcznie na ścianach 50,76+1,6*4+28,7+14,28+1,48*2	m ² m ²	103,10	103,10
				RAZEM	103,10
1.6		Zakrycie fundamentów			
37	KNR-W 2-01 d.1.6 0501-01	Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami w gruncie kat. I-III z przetrznięciem na odległość do 3 m - zagęszczanie ręczne 96,52	m ³ m ³	96,52	96,52
				RAZEM	96,52
38	KNR 2-23 d.1.6 0104-01	Podbudowa z kruszyw łamanych - warstwa dolna o grubości 15 cm 120,66	m ² m ²	120,66	120,66
				RAZEM	120,66
39	KNR 2-31 d.1.6 0111-01	Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem wykonywana sprzętem rolniczym - grubość podbudowy po zagęszczeniu 12 cm 120,66	m ² m ²	120,66	120,66
				RAZEM	120,66
40	NNRNKB d.1.6 231 0511-02	Układanie nawierzchni chodników i placów z betonowej kostki brukowej gr. 6 i 8 cm - 11-20 elementów/m ² 120,66	m ² m ²	120,66	120,66
				RAZEM	120,66
41	NNRNKB d.1.6 231 0511-02	Układanie krawężników betonowych 6x20 80,44	m m	80,44	80,44
				RAZEM	80,44
2		Dach			
42	KNR 13-23 d.2 0106-05	Rozbiórka obróbek blacharskich 12,5	m ² m ²	12,50	12,50
				RAZEM	12,50
43	KNR 13-23 d.2 0106-07	Rozbiórka rur spustowych 6+6+6+8,2+2+2+7,6+8,2	m m	46,00	46,00
				RAZEM	46,00
44	KNR 13-23 d.2 0106-06	Rozbiórka rynien 13,56+5,7+8,4+6+12,2+19,8+13,5	m m	79,16	79,16
				RAZEM	79,16
45	KNR 13-23 d.2 0106-01	Rozbiórka pokryć dachowych z blachy 639,6	m ² m ²	639,60	639,60
				RAZEM	639,60
46	KNR 4-01 d.2 0430-02	Rozebranie elementów więźb dachowych - podbitka drewniana 39,13	m ² m ²	39,13	39,13
				RAZEM	39,13
47	KNNR-W 3 d.2 0516-04 analogia	Rozebranie konstrukcji więźb dachowych - ołacenie dachu; odstęp lat ponad 16 do 24 cm 639,6	m ² m ²	639,60	639,60
				RAZEM	639,60
48	KNR 4-04 d.2 1107-01 analogia	Transport złomu i drewna samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km 610*4,71+79,16*1,50+46*2,20+610*0,5	kg kg	3 398,04	3 398,04
				RAZEM	3 398,04
49	KNR 4-04 d.2 1107-04 analogia	Transport złomu i drewna samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km Krotność = 4 610*4,71+79,16*1,50+46*2,20+610*0,5	kg kg	3 398,04	3 398,04
				RAZEM	3 398,04

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
50	KNR AT-09 d.2 0103-02	Folie wstępnego krycia układane na krokwiach - kontrłaty 2,5 x 5cm 639,6	m ² m ²	639,60	639,60
				RAZEM	639,60
51	KNR AT-09 d.2 0101-03	Łacenie - łaty 4x5 cm 639,6	m ² m ²	639,60	639,60
				RAZEM	639,60
52	KNR AT-09 d.2 0802-02	Blacha płaska na rąbek - dachy o nachyleniu połaci do 60% i pow. ponad 50 m2 639,6	m ² m ²	639,60	639,60
				RAZEM	639,60
53	KNR 4-01 d.2 0402-04	Wkonanie podbitki z paneli PCV 39,13	m ² m ²	39,13	39,13
				RAZEM	39,13
54	KNR AT-09 d.2 0104-01	Akcesoria do pokryć dachowych - taśmy pod gąsiori 5,45*6+9,8*4+3,1+5,85+14,9	m m	95,75	95,75
				RAZEM	95,75
55	KNR AT-09 d.2 0802-10	Blacha płaska z blachy powlekanej - elementy wykończeniowe - gąsiori 95,75	m m	95,75	95,75
				RAZEM	95,75
56	KNR-W 2-02 d.2 0519-03	Rynny dachowe półokrągłe o śr. 12 cm - z blachy stalowej ocynkowanej 79,16	m m	79,16	79,16
				RAZEM	79,16
57	KNR-W 2-02 d.2 0526-02	Rury spustowe okrągłe o śr. 10 cm - z blachy stalowej ocynkowanej 46	m m	46,00	46,00
				RAZEM	46,00
58	KNR AT-09 d.2 0104-06	Akcesoria do pokryć dachowych - płotek przeciwnięgowy 75	m m	75,00	75,00
				RAZEM	75,00
59	NNRNKB d.2 202 0539-02	(z.VI) Pokrycie dachów blachą powlekaną - montaż pasów nadrynnowych - okapów 79,16	m m	79,16	79,16
				RAZEM	79,16
60	KNNR 2 d.2 1105-02	Wyłazy dachowe fabrycznie wykończone 1	m ² m ²	1,00	1,00
				RAZEM	1,00
3		Ocieplenie poddasza			
61	KNNR 2 d.3 0604-01	Izolacja paroizolacyjna 390	m ² m ²	390,00	390,00
				RAZEM	390,00
62	KSNR 2 d.3 0602-05	Izolacje poziome przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej układane na sucho jednowarstwowo 390	m ² m ²	390,00	390,00
				RAZEM	390,00
63	KNR-W 2-02 d.3 1121-04	Ślepa podłoga z desek o grubości 25 mm na legarach ułożonych krzyżowo 150	m ² m ²	150,00	150,00
				RAZEM	150,00
4		Kominy			
64	KNR AT-26 d.4 0101-01	Przygotowanie i naprawa podłoża - skucie tynków na kominach (3,56+3,6+3,84+8,44+3,08+3,24+4,63+4,08+4,45+2,84)*2	m ² m ²	83,52	83,52
				RAZEM	83,52
65	KNR 4-01 d.4 0735-06	Wykonanie tynków zwykłych cementowo-wapiennych kat. II na kominach ponad dachem spadzistym 83,52	m ² m ²	83,52	83,52
				RAZEM	83,52
66	ZKNR C-1 d.4 0114-06	Bezspoinowy system dociepleń. Dwukrotne malowanie tynków fakturowych farbą silikonową. 83,52	m ² m ²	83,52	83,52
				RAZEM	83,52

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
67	KNR 2-17 d.4 0137-01 z.o. 3.2. 9902-12	Kratki wentylacyjne typ A o obwodzie do 1000 mm - do przewodów murowanych - na wysokości 8-15 m	szt.		7
		102	szt.	102,00	7
				RAZEM	102,00
68	TZKNBK III - d.4 46	Ułożenie betonu w drobnych elementach prostych nieprofilowanych (czapki kominowe, proste słupki, części balustrad itp) o objętości elementu do 0.03 m3	szt.		
		16	szt.	16,00	
				RAZEM	16,00
69	KNNR-W 2 d.4 W0502-01	Obróbki z blachy stalowej ocynkowanej, cynkowej czapek kominowych	m ²		
		3,6+3,6+3,84+8,44+3,08+3,24+4,6+4,45+4,63+4,08+2,84	m ²	46,40	
				RAZEM	46,40
5		Ściany zewnętrzne (zamurowanie otworów)			
70	KNR-W 4-01 d.5 0304-02	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej bloczkami z betonu komórkowego	m ³		
		3,5	m ³	3,50	
				RAZEM	3,50
6		Montaż obiektów na elewacji			
71	kalk. własna d.6	Montaż elementów (z demontażu) na elewacji typu : tabliczki, godło, napisy, szafka.	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
7		Wymiana drzwi			
72	KNNR-W 3 d.7 0702-05	Wykucie z muru i wstawienie nowych drzwi zewnętrznych: - 260 x 250cm - 1 szt. 2,6*2,5	m ²		
			m ²	6,50	
				RAZEM	6,50
73	KNNR-W 3 d.7 0702-05	Wykucie z muru i wstawienie nowych drzwi zewnętrznych: - 153 x 210cm - 1 szt. 1,5*2,1	m ²		
			m ²	3,15	
				RAZEM	3,15
74	KNKRB 2 d.7 1001-02 kalk. własna	Utylizacja stolarki drzwiowej	szt		
		2	szt	2,00	
				RAZEM	2,00
8		Wymiana okien			
75	KNNR-W 3 d.8 0702-01	Wykucie z muru i wstawienie nowych okien EI60	m ²		
		14,11	m ²	14,11	
				RAZEM	14,11
76	KNKRB 2 d.8 1001-02 kalk. własna	Utylizacja stolarki okiennej	szt		
		15	szt	15,00	
				RAZEM	15,00
77	KNNR-W 3 d.8 0702-01	Wykucie z muru i wstawienie nowych okien	m ²		
		2,56	m ²	2,56	
				RAZEM	2,56
78	KNR 4-01 d.8 0708-02	Wykonanie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej na ościeżach szerokości do 25 cm	m		
		15,78	m	15,78	
				RAZEM	15,78
79	KNR 2-02 d.8 1505-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - tynków gładkich bez gruntowania	m ²		
		15,78	m ²	15,78	
				RAZEM	15,78
9		Instalacja odgromowa			
80	KNNR 9 d.9 0601-05 z.o. 2.6. 9901-12	Demontaż zwodów poziomych nienaprzężanych instalacji odgromowej - na wysokości 8-15 m	m		
		114+43	m	157,00	
				RAZEM	157,00
81	KNNR 9 d.9 0601-06 z.o. 2.6. 9901-12	Demontaż zwodów pionowych nienaprzężanych instalacji odgromowej - na wysokości 8-15 m	m		
		8,6*5*1,2	m	51,60	
				RAZEM	51,60

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
82	KNNR 9 d.9 0601-01 z.o. 2.6. 9901-12	Wymiana zwodów poziomych nienaprzężanych instalacji odgromowej - na wysokość 8-15 m	m		8
		114	m	114,00	8
				RAZEM	114,00
83	KNNR 9 d.9 0601-02 z.o. 2.6. 9901-12	Wymiana zwodów pionowych nienaprzężanych instalacji odgromowej - na wysokości 8-15 m	m		
		43*1,2	m	51,60	
				RAZEM	51,60
10		Schody zewnętrzne			
84	KNR 2-02 d.10 1121-05	Okładziny schodów z płytek gresowych, antypoślizgowych, mrozoodpornych 30x30 cm układanych na klej metodą kombinowaną	m ²		
		5,76+1,37	m ²	7,13	
				RAZEM	7,13
11		Wymiana pokrycia zadaszeń nad wejściem do budynku			
85	KNR 13-23 d.11 0106-05	Rozbiórka obróbek blacharskich	m ²		
		12,5	m ²	12,50	
				RAZEM	12,50
86	KNR 13-23 d.11 0106-01	Rozbiórka pokryć dachowych z blachy	m ²		
		12,5	m ²	12,50	
				RAZEM	12,50
87	KNR AT-09 d.11 0802-01	Blachodachówka z blachy powlekanej - dachy o nachyleniu pości do 60% i pow. do 50 m ²	m ²		
		12,5	m ²	12,50	
				RAZEM	12,50
88	KNR 13-12 d.11 1302-04	Malowanie dwukrotne farbą olejną powierzchni metalowych pełnych	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
12		Utylizacja pokrycia			
89	KNKRB 2 d.12 1001-02 kalk. własna	Utylizacja pokrycia	m ²		
		296,22+12,5	m ²	308,72	
				RAZEM	308,72
13		Wymiana kominków wentylacyjnych			
90	KNR 4-04 d.13 0705-12	Demontaż kominków wentylacyjnych o śr. do 200 mm	szt.		
		6	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
91	KNNR 4 d.13 0214-01	Montaż kominków wentylacyjnych z PVC śr. 160 mm o połączeniach wciskowych	m		
		6	m	6,00	
				RAZEM	6,00
14		Wymiana skrzynek elektrycznych			
92	KNNR-W 9 d.14 0202-04	Wymiana skrzynek i rozdzielni skrzynkowych 50-150 kg	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00