
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

NAZWA INWESTYCJI: Uporządkowanie kanalizacji sanitarnej na poziomie parteru w budynku przy ul.Wieniawskiego 13 w Wałbrzychu wraz z wydzieleniem pomieszczenia WC w lokalu nr 3 i nr 6."

ADRES INWESTYCJI: ul.Wieniawskiego 13
58-316 Wałbrzych

INWESTOR: Miejski Zarząd Budynków

ADRES INWESTORA: ul.Andersa 48

WYKONAWCA: 58-304 Wałbrzych

ADRES WYKONAWCY:

BRANŻE:

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

budowlana

mgr inż.Jadwiga Janda

DATA OPRACOWANIA: 2015-06-18

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Wydzielenie pomieszczeń WC - Wieniawskiego 13

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
KOSZTORYS: Wydzielenie pomieszczeń WC - Wieniawskiego 13					
1		I piętro			
1.1		Podłoga			
1 d.1.1	KNR 4-01 0428-02	Rozebranie podłóg białych na półwpuszt	m2		
		1,27 * 0,9 + (0,72 + 0,42) * 0,5 * 0,37	m2	1,354	
				RAZEM	1,354
2 d.1.1	KNR 4-01 0429-02	Rozebranie elementów stropów - zasypek	m2		
		poz.1	m2	1,354	
				RAZEM	1,354
3 d.1.1	KNR 4-01 0619-07	Oczyszczenie stropów o powierzchni do 2 m2 z cegły przy użyciu szczotek stalowych	m2		
		poz.1	m2	1,354	
				RAZEM	1,354
4 d.1.1	KNR 4-01 0704-02	Gruntowanie powierzchni ceglanych, betonowych lub z płyt wiórowych na ścianach i stropach zaprawą cementową	m2		
		poz.3	m2	1,354	
				RAZEM	1,354
5 d.1.1	KNR 2-02 0616-01 analogia	Izolacje z folii PE pozioma - jedna warstwa z wywinieciem na ściany (wsp.pow.1.3)	m2		
		poz.1 * 1,3	m2	1,760	
				RAZEM	1,760
6 d.1.1	KNR 9-07 0103-01	Ułożenie izolacji z keramzytu na stropach o gr. 10 cm	m2		
		1,354	m2	1,354	
				RAZEM	1,354
7 d.1.1	KNR 9-07 0103-05	Potrącenie za zmniejszenie grubości warstwy izolacyjnej z keramzytu o 1 cm na stropach Krotność = -2	m2		
		1,354	m2	1,354	
				RAZEM	1,354
8 d.1.1	KNR 2-02 0613-03	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej twardej poziome z płyt układanych na sucho - jedna warstwa grub.8 cm	m2		
		poz.1	m2	1,354	
				RAZEM	1,354
9 d.1.1	KNR 2-02 0616-01 analogia	Izolacje z folii PE pozioma - jedna warstwa	m2		
		poz.1	m2	1,354	
				RAZEM	1,354
10 d.1.1	KNR 2-02 1102-01 1102-03	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej grubości 50 mm zatarte na ostro	m2		
		poz.9	m2	1,354	
				RAZEM	1,354
11 d.1.1	KNR 2-02 1106-07	Posadzki cementowe wraz z cokolikami - dopłata za zbrojenie siatką stalową	m2		
		poz.10	m2	1,354	
				RAZEM	1,354
12 d.1.1	KNR AT-23 0101-02	Przygotowanie podłoża pod wykonanie okładzin podłogowych - jednokrotne gruntowanie podłoża pod kleje cementowe	m2		
		poz.11	m2	1,354	
				RAZEM	1,354
13 d.1.1	KNR AT-23 0206-03	Okładziny podłogowe z płytek z kamieni sztucznych o regularnych kształtach na zaprawie klejowej cienkowarstwowej; płytki o wymiarach 30x30 cm	m2		
		1,354	m2	1,354	

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,354
1.2		Ścianki działowe i roboty murarskie			
14 d.1.2	KNR 0-14 2010-02	Ścianki działowe GR z płyt gipsowo - kartonowych na rusztach metalowych pojedynczych z pokryciem obustronnym, jednowarstwowe 75 - 101 - płyty GKBI	m2		
		2,90 * (1,37 + 0,42 + 0,48 + 0,55) - 0,8 * 2,0	m2	6,578	
				RAZEM	6,578
15 d.1.2	KNR AT-43 0119-02	Przygotowanie wzmocnienia pod montaż umywalki	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
16 d.1.2	KNR AT-02 2057-01	Przyklejenie narożników ochronnych na narożach ścianek działowych z płyt GK	m		
		2 * 2,9	m	5,800	
				RAZEM	5,800
1.3		Malowanie			
17 d.1.3	KNR 4-01 1204-08	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków z poszpachlowaniem nierówności	m2		
		{sufit}poz.1	m2	1,354	
		{ściana}(0,90 + 1,27) * 2,90	m2	6,293	
				RAZEM	7,647
18 d.1.3	KNR K-04 0201-02	Dwukrotne malowanie powierzchni wewnętrznych - podłoży gipsowych i z płyt gipsowo-kartonowych z jednokrotnym gruntowaniem	m2		
		poz.14 * 2 + poz.17 - poz.19	m2	12,623	
				RAZEM	12,623
19 d.1.3	KNR 4-01 1206-02	Dwukrotne malowanie farbami olejnymi starych tynków wewnętrznych ścian bez szpachlowania	m2		
		{lamperia}2,0 * (1,27 * 2 + 0,42 + 0,48 + 0,55 + 0,9 - 0,8)	m2	8,180	
				RAZEM	8,180
1.4		Stolarka drzwiowa			
20 d.1.4	KNR AT-12 0109-05	Ościeżnice stalowe i skrzydła drzwiowe łazienkowe fabrycznie wykończone obsadzone w ściankach z płyt gipsowo-kartonowych NIDA	m2		
		0,8 * 2,0	m2	1,600	
				RAZEM	1,600
21 d.1.4	KNR 4-01 0920-21	Założenie na nowym miejscu klamek z sztyldami	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
22 d.1.4	KNR 4-01 0920-28	Założenie na nowym miejscu kratek nawiewnych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.5		Wywóz gruzu			
23 d.1.5	KNR 4-01 0108-11 0108-12	Wywiezienie zasypki stropu samochodami samowyładowczymi na odległość 10 km	m3		
		poz.2 * 0,2	m3	0,271	
				RAZEM	0,271
24 d.1.5	wycena indywidualna	Koszt utylizacji gruzu	m3		
		poz.23	m3	0,271	
				RAZEM	0,271

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2		Poddasze			
2.1		Podłoga			
25 d.2.1	KNR 4-01 0428-02	Rozebranie podłóg białych na półwypust	m2		
		1,3 * 1,3	m2	1,690	
				RAZEM	1,690
26 d.2.1	KNR 4-01 0429-02	Rozebranie elementów stropów drewnianych - zasypek	m2		
		poz.25	m2	1,690	
				RAZEM	1,690
27 d.2.1	KNR 4-01 0610-02	Odgrzybianie elementów drewnianych przy użyciu szczotek stalowych - powierzchnia odgrzybiania do 5 m2 - przyjęto wsp.do powierzchni podłogi = 30% (belki stropowe)	m2		
		poz.25 * 1,3	m2	2,197	
				RAZEM	2,197
28 d.2.1	KNR 4-01 0627-03	Dwukrotna impregnacja grzybobójcza desek i płyt metodą smarowania preparatami solowymi	m2		
		poz.27	m2	2,197	
				RAZEM	2,197
29 d.2.1	KNR 2-02 0616-01 analogia	Izolacje z folii PE pozioma - jedna warstwa z wywinieciem na ściany (wsp.pow.1.3)	m2		
		poz.25 * 1,3	m2	2,197	
				RAZEM	2,197
30 d.2.1	KNR 2-02 0613-03	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej poziome z płyt układanych na sucho - jedna warstwa grub.10 cm	m2		
		poz.25	m2	1,690	
				RAZEM	1,690
31 d.2.1	KNR 2-02 0616-01 analogia	Izolacje z folii PE pozioma - jedna warstwa	m2		
		poz.25	m2	1,690	
				RAZEM	1,690
32 d.2.1	KNR 0-21 4007-03	Ślepa podłoga z płyt OSB grub.22 mm - dwie warstwy Krotność = 2	m2		
		poz.31	m2	1,690	
				RAZEM	1,690
33 d.2.1	KNR K-04 0602-01	Wykonanie izolacji poziomej z folii w płynie	m2		
		poz.31	m2	1,690	
				RAZEM	1,690
34 d.2.1	KNR K-04 0602-02	Wykonanie izolacji pionowej z folii w płynie	m2		
		1,3 * 4 * 0,25 - 0,8 * 0,25	m2	1,100	
				RAZEM	1,100
35 d.2.1	KNR K-04 0602-03	Wykonanie izolacji z folii w płynie Folbit - wklejenie taśmy uszczelniającej w narożach na styku podłogi i ścian	m		
		1,3 * 4 - 0,8	m	4,400	
				RAZEM	4,400
36 d.2.1	KNR K-04 0103-07	Wykonanie warstwy zbrojącej - zatapianie jednej warstwy siatki na płytach OSB	m2		
		poz.33	m2	1,690	
				RAZEM	1,690
37 d.2.1	KNR AT-23 0101-02	Przygotowanie podłoża pod wykonanie okładzin podłogowych - jednokrotne gruntowanie podłoża pod kleje cementowe	m2		
		poz.36	m2	1,690	
				RAZEM	1,690

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
38 d.2.1	KNR AT-23 0206-03	Okladziny podłogowe z płytek z kamieni sztucznych o regularnych kształtach na zaprawie klejowej cienkowarstwowej; płytki o wymiarach 30x30 cm	m2		
		poz.37	m2	1,690	
				RAZEM	1,690
2.2		Ścianki działowe i sufit			
39 d.2.2	KNR 0-14 2010-02	Ścianki działowe GR z płyt gipsowo - kartonowych na rusztach metalowych pojedynczych z pokryciem obustronnym, jednowarstwowe 75 - 101 - płyty GKBI	m2		
		2,20 * (1,3 * 2 + 1,5) - 0,8 * 2,0	m2	7,420	
				RAZEM	7,420
40 d.2.2	KNR AT-43 0119-02	Przygotowanie wzmocnienia pod montaż umywalki	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
41 d.2.2	KNR AT-02 2057-01	Przyklejenie narożników ochronnych na narożach ścianek działowych z płyt GK	m		
		2,20	m	2,200	
				RAZEM	2,200
42 d.2.2	KNR AT-09 0103-03	Folia paroprzepuszczalna	m2		
		1,3 * (0,95 + 0,55)	m2	1,950	
				RAZEM	1,950
43 d.2.2	KNR AT-12 0203-01	Okladziny poddasza z płyt gipsowo-kartonowych NIDA na pojedynczej konstrukcji nośnej NIDA 60CD mocowanej bezpośrednio do drewnianej konstrukcji dachu lub stropu-płyty GKBI	m2		
		poz.42	m2	1,950	
				RAZEM	1,950
2.3		Malowanie			
44 d.2.3	KNR K-04 0201-02	Dwukrotne malowanie powierzchni wewnętrznych - podłóży gipsowych i z płyt gipsowo-kartonowych z jednokrotnym gruntowaniem	m2		
		{ścianki GK}poz.39	m2	7,420	
		{sufit}1,30 * 1,30	m2	1,690	
				RAZEM	9,110
45 d.2.3	KNR 4-01 1206-02	Dwukrotne malowanie farbami olejnymi starych tynków wewnętrznych ścian bez szpachlowania	m2		
		{lamperia}2,20 * 1,30 * 4 - 0,8 * 2,0	m2	9,840	
				RAZEM	9,840
46 d.2.3	KNR K-04 0201-08	Dwukrotne malowanie powierzchni wewnętrznych - starych powłok z farb emulsyjnych z reperacją podłoża z jednokrotnym gruntowaniem	m2		
		{ściany}1,30 * 2,20	m2	2,860	
				RAZEM	2,860
2.4		Stolarka drzwiowa			
47 d.2.4	KNR AT-12 0109-05	Ościeżnice stalowe i skrzydła drzwiowe łazienkowe fabrycznie wykończone obsadzone w ściankach z płyt gipsowo-kartonowych NIDA	m2		
		0,8 * 2,0	m2	1,600	
				RAZEM	1,600
48 d.2.4	KNR 4-01 0920-21	Założenie na nowym miejscu klamek z szyldami	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
49 d.2.4	KNR 4-01 0920-28	Założenie na nowym miejscu krater nawiewnych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.5		Roboty różne			
50 d.2.5	KNR 4-01 0427-07	Rozebranie ścianek działowych z desek nieotynkowanych	m2		

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1,50 * 2,20	m2	3,300	
				RAZEM	3,300
2.6		Wywóz gruzu			
51 d.2.6	KNR 4-01 0108-11 0108-12	Wywiezienie zasypki stropu samochodami samowyładowczymi na odległość 10 km	m3		
		poz.26 * 0,2	m3	0,338	
				RAZEM	0,338
52 d.2.6	wycena indywidualna	Koszt utylizacji gruzu	m3		
		poz.51	m3	0,338	
				RAZEM	0,338
3		Rozbiórka komórek WC			
53 d.3	KNR 4-04 0509-02	Rozebranie pokrycia dachowego z papy na deskowaniu na zakład wraz z utylizacją odpadów	m2		
		3,7	m2	3,700	
				RAZEM	3,700
54 d.3	KNR 4-04 1105-01 1105-02	Transport papy samochodem samowyładowczym przy ręcznym załadunku i mechanicznym rozładunku na odległość 10 km	m3		
		3,7 * 0,005	m3	0,019	
				RAZEM	0,019
55 d.3	KNR 4-04 0601-01 analogia	Przewracanie murów z cegły za pomocą ładowarki	m3		
		(1,40 + 2,65) * 2,1 * 0,25	m3	2,126	
				RAZEM	2,126
56 d.3	KNR 4-04 0404-05	Rozebranie ścianek działowych z łat i rygli	m2		
		1	m2	1,000	
				RAZEM	1,000
57 d.3	KNR 4-04 0405-01	Rozebranie drewnianych podłóg ślepych	m2		
		3,7 * 2	m2	7,400	
				RAZEM	7,400

PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Uporządkowanie kanalizacji sanitarnej na poziomie parteru w budynku przy ul. Wieniawskiego 13 w Wałbrzychu wraz z wydzielaniem pomieszczenia WC w lokalu nr 3 i nr 6
ADRES INWESTYCJI : u. Wieniawskiego 13, 58-300 Wałbrzych
INWESTOR : MZB Sp.z o.o. w Wałbrzychu
ADRES INWESTORA : ul.Gen. Andersa 48 58-304 Wałbrzych
BRANŻA : instalacyjna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Sylwia Tchorowska (instalacyjna)
mgr inż. Krzysztof Leszczyński (Instalacje elektryczne)
DATA OPRACOWANIA : maj 2015

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł
Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
maj 2015

Data zatwierdzenia

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Likwidacja dołu gnilnego + czyszczenie studni			
1	KNR 4-05II	Ręczne czyszczenie kanalizacji w obiektach mieszkalnych - dół gnilny	m ³		
d.1	0222-06	2.80*1.80*1.50	m ³	7.560	
				RAZEM	7.560
2	KNR 9-21	Dezynfekcja powierzchni betonowych, metodą natrysku - mlekiem wapien- nym	m ²		
d.1	0302-03	(2.80*1.50)*2+(1.80*1.50)*2+(2.80*1.80)	m ²	18.840	
				RAZEM	18.840
3	KNR 2-10	Wypełnienie studni piaskiem - analogia - zasypianie dołu gnilnego zakupio- nym kruszywem z dodatkiem wapna	m ³		
d.1	0706-03	2.80*1.80*1.50	m ³	7.560	
analogia				RAZEM	7.560
4	KNR 4-05II	Ręczne czyszczenie kanalizacji w obiektach mieszkalnych - czyszczenie studzienki kanalizacyjnej z przodu budynku	m ³		
d.1	0222-06	1.40	m ³	1.400	
				RAZEM	1.400
2		Instalacja wodno-kanalizacyjna			
2.1		Roboty rozbiórkowo-demontażowe			
5	KNR-W 4-01	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie ce- mentowo-wapiennej	szt.		
d.2.1	0335-08	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
6	KNR 4-01	Przebicie otworów w stropie ceramicznym	szt.		
d.2.1	0333-21	7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
7	KNR-W 4-01	Wykucie bruzd 1 x 1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowej - celem demontażu istniejącej ks	m		
d.2.1	0339-07	2.00	m	2.000	
				RAZEM	2.000
8	KNR-W 4-01	Zamurowanie bruzd poziomych o szerokości 1 ceg. z przewodami instala- cyjnymi w ścianach z cegieł - zamurowanie bruzd po demontażu rur ks	m		
d.2.1	0328-02	2.00	m	2.000	
				RAZEM	2.000
9	KNR-W 4-01	Wykonanie pasów tynków zwykłych kat.III o szer. do 30 cm na murach z cegł lub ścianach z betonu pokrywających bruzdy uprzednio zamurowane cegłami lub dachówkami - tynkowanie bruzd po demontażu rur ks	m		
d.2.1	0705-02	2.00	m	2.000	
				RAZEM	2.000
10	KNR 2-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - suchych tynków z gruntowaniem - malowanie zatynkowanych bruzd po de- montażu rur ks	m ²		
d.2.1	1505-07	2.00*0.5	m ²	1.000	
				RAZEM	1.000
11	KNR-W 4-01	Wycięcie otworów w dachu	m ²		
d.2.1	0428-01	(0.30*0.30)*2	m ²	0.180	
analogia				RAZEM	0.180
12	KNR 4-01	Rozbórka pokrycia z dachówki karpiówki	m ²		
d.2.1	0508-02	(1.00*1.00)*2	m ²	2.000	
				RAZEM	2.000
13	KNR 8	Demontaż rurociągu żeliwnego/PVC kanalizacyjnego o śr.50-100 mm na ścianie	m		
d.2.1	0222-04	15.70	m	15.700	
				RAZEM	15.700
14	KNR 8	Demontaż czyszczaka z PCW o śr.75-160 mm	szt		
d.2.1	0224-05	1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
15	KNR-W 4-01	Wykucie bruzd 1 x 1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowej	m		
d.2.1	0339-07	1.80	m	1.800	
				RAZEM	1.800
2.2		Roboty instalacyjne			
16	KNR-W 2-15	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
d.2.2	0207-01	8.80	m	8.800	
				RAZEM	8.800
17	KNR-W 2-15	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w brzdach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
d.2.2	0207-01	1.90	m	1.900	
				RAZEM	1.900

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
18 d.2.2	KNR-W 2-15 0207-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych 3.20	m m	 3.200	
				RAZEM	3.200
19 d.2.2	KNR-W 2-15 0207-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych 42.80	m m	 42.800	
				RAZEM	42.800
20 d.2.2	KNNR 4 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
21 d.2.2	KNNR 4 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm - analogia - rura wywiewna 160/110mm kompletna 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
22 d.2.2	KNNR 4 0213-05 analogia	Montaż zaworu napowietrzającego dn110 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
23 d.2.2	KNNR 4 0142-04 analogia	Kratka wentylacyjna o wymiarach 150 x 150 mm 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
24 d.2.2	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych 6	podej. podej.	 6.000	
				RAZEM	6.000
25 d.2.2	KNR-W 2-15 0211-02	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych 1	podej. podej.	 1.000	
				RAZEM	1.000
26 d.2.2	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 4	podej. podej.	 4.000	
				RAZEM	4.000
27 d.2.2	KNR 4-02 0211-06 analogia	Wstawienie trójnika z PCW o śr. 110 mm z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi - wpięcie do istniejącego pionu - montaż trójnika 110/110/110 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
28 d.2.2	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalka porcelanowa narożna 35cm 2	kpl. kpl.	 2.000	
				RAZEM	2.000
29 d.2.2	KNR-W 2-15 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" 2	kpl. kpl.	 2.000	
				RAZEM	2.000
30 d.2.2	KNR 0-35 0114-02	Baterie umywalkowe 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
31 d.2.2	KNR-W 2-15 0303-11 analogia	Rura ochronna o śr.150mm 2.80	m m	 2.800	
				RAZEM	2.800
32 d.2.2	KNR 4-02 0111-01	Wstawienie trójnika z żeliwa ciągliwego ocynkowanego o śr. 15/15/15mm - wpięcie do istniejącej instalacji wody zimnej 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
33 d.2.2	KNR 2-15 0103-01	Rurociągi w instalacjach wodociagowych o śr.nom. 15 mm stalowe ocynkowane o łącz.gwintow., na ścianach w bud.mieszkalnych 14.40	m m	 14.400	
				RAZEM	14.400
34 d.2.2	KNR 0-34 0101-06	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J) - izolacja rur dn15 stal po ścianie 14.40	m m	 14.400	
				RAZEM	14.400
35 d.2.2	KNR 2-15 0103-01 analogia	Rurociągi w instalacjach wodociagowych o śr.nom. 15 mm stalowe ocynkowane o łącz.gwintow., w wykonanych bruzdach w bud.mieszkalnych 2.50	m m	 2.500	
				RAZEM	2.500

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
36 d.2.2	KNR 0-34 0108-02	Izolacja rurociągów śr.28-35 mm otulinami Thermacompact I gr.13 mm (J) - izolacja rur dn15 stal ułożonych z bruździe	m		
		2.50	m	2.500	
				RAZEM	2.500
37 d.2.2	KNR-W 2-15 0303-04 analogia	Rury ochronne o śr.nom. 32 mm	m		
		1.00	m	1.000	
				RAZEM	1.000
38 d.2.2	KNR 2-15 0112-01	Zawory przelotowe sieci wodociągowych o śr.nom. 15 mm -	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
39 d.2.2	KNR-W 2-15 0135-01	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm - zawór czepalny ze złączką do węża	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
40 d.2.2	KNR 0-35 0134-01	Próba szczelności instalacji wody zimnej i ciepłej w budynkach mieszkalnych - płukanie instalacji, czynności przygotowawcze i zakończeniowe	m		
		16.90	m	16.900	
				RAZEM	16.900
41 d.2.2	KNR 0-35 0134-02	Próba szczelności instalacji wody zimnej i ciepłej w budynkach mieszkalnych - próba wodna ciśnieniowa	m		
		16.90	m	16.900	
				RAZEM	16.900
42 d.2.2	kalk. własna	Ręczne czyszczenie kanałów kołowych sieci zewnętrznej (170m) o śr. do 0.25 m wypełnionych osadem wraz z dojazdem i sprzętem	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
43 d.2.2	KNR 2-18 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 150 mm	m		
		15.00	m	15.000	
				RAZEM	15.000
2.3		Roboty odtworzeniowe			
44 d.2.3	KNR 4-01 0323-05	Zamurowanie przebieg w stropach ceramicznych	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
45 d.2.3	KNR 4-01 0706-03	Wykonanie tynku zwykłego kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej w miejscach po zamurowanych przebiegach o powierzchni 1 miejsca do 0.10 m2 na stropach	szt.		
		14	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
46 d.2.3	KNR 4-01 0323-02	Zamurowanie przebieg w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg.	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
47 d.2.3	KNR 4-01 0706-01	Wykonanie tynku zwykłego kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej w miejscach po zamurowanych przebiegach o powierzchni 1 miejsca do 0.10 m2 na ścianach	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
48 d.2.3	KNR-W 4-01 0328-02	Zamurowanie bruźd poziomych o szerokości 1 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
		1.80	m	1.800	
				RAZEM	1.800
49 d.2.3	KNR-W 4-01 0705-02	Wykonanie pasów tynków zwykłych kat.III o szer. do 30 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokrywających bruźdy uprzednio zamurowane cegłami lub dachówkami	m		
		1.80	m	1.800	
				RAZEM	1.800
50 d.2.3	KNR 4-01 0506-01	Odbudowa pokryć z dachówki karpiówki pojedynczo o powierzchni do 1 m2 - materiałów pozyskanych z rozbiórki	miejsc.		
		2	miejsc.	2.000	
				RAZEM	2.000
51 d.2.3	KNR 2-02 2010-01 analogia	Obudowa z płyt gipsowo-kartonowych kanałów wentylacji wywiewnej w lokalach mieszkalnych i na korytarzach	m ²		
		11.10	m ²	11.100	
				RAZEM	11.100
52 d.2.3	KNR 2-02 1505-07	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - suchych tynków z gruntowaniem	m ²		
		11.10	m ²	11.100	
				RAZEM	11.100
53 d.2.3	KNR 3 0605-04	Dwukrotne malowanie tynków wewnętrznych ścian i sufitów farbą emulsyjną z przygotowaniem powierzchni	m ²		
		12.00	m ²	12.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
3		Wentylacja		RAZEM	12.000
3.1		Roboty rozbiórkowo-demontażowe			
54 d.3.1	KNR 4-01 0333-21	Przebicie otworów w stropie ceramicznym	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
55 d.3.1	KNR-W 4-01 0428-01 analogia	Wycięcie otworów w dachu	m ²		
		(0.50*0.50)*2	m ²	0.500	
				RAZEM	0.500
56 d.3.1	KNR 4-01 0508-02	Rozbierka pokrycia z dachówki karpiówki	m ²		
		(1.00*1.00)*2	m ²	2.000	
				RAZEM	2.000
3.2		Roboty instalacyjne			
57 d.3.2	KNR 2-17 0138-01	Kratki wentylacyjne do drzwi o pow. czynnej 220cm2	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
58 d.3.2	KNR 2-17 0138-01	Kratka wentylacyjna ścienna fi 160 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
59 d.3.2	kalk. własna	Kanał wentylacji wywiewnej z pom. WC dla M3	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
60 d.3.2	kalk. własna	Kanał wentylacji wywiewnej z pom. WC dla M6	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
61 d.3.2	KNR 2-16 0201-01 analogia	Izolacja o grub.do 50 mm elementami z wełny mineralnej w oplocie z siatki drucianej rurociągów o śr.zew.do 254 mm - Izolacja przewodu wentylacyjnego wełną mineralną gr. 30 mm na folii aluminiowej	m ²		
		5.95	m ²	5.950	
				RAZEM	5.950
3.3		Roboty odtworzeniowe			
62 d.3.3	KNR 4-01 0323-05	Zamurowanie przebić w stropach ceramicznych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
63 d.3.3	KNR 4-01 0706-03	Wykonanie tynku zwykłego kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej w miejscach po zamurowanych przebiciach o powierzchni 1 miejsca do 0.10 m2 na stropach	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
64 d.3.3	KNR 4-01 0506-01	Odbudowa pokryć z dachówki karpiówki pojedynczo o powierzchni do 1 m2 - materiałów pozyskanych z rozbiórki	miejsc.		
		2	miejsc.	2.000	
				RAZEM	2.000
65 d.3.3	KNR 2-02 2010-01 analogia	Obudowa z płyt gipsowo-kartonowych kanałów wentylacji wywiewnej na korytarzypoddaszu	m ²		
		10.20	m ²	10.200	
				RAZEM	10.200
66 d.3.3	KNR 3 0605-04	Dwukrotne malowanie tynków wewnętrznych ścian i sufitów farbą emulsyjną z przygotowaniem powierzchni	m ²		
		10.20	m ²	10.200	
				RAZEM	10.200
4		Instalacje elektryczne			
5		Instalacja elektryczna			
5.1		lokal M3 (parter)			
5.1.1		Instalacja oświetlenia i gniazd wttyczkowych			
67 d.5.1.1	KNR 5 1209-1201	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
		1	otw.	1.000	
				RAZEM	1.000
68 d.5.1.1	KNR 5-08 0301-20	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
69 d.5.1.1	KNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
		2.00	m	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
70 d.5.1.1	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe 5.0	m m	 5.000	
				RAZEM	5.000
71 d.5.1.1	KNNR 5 1208-05	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej poz.69*0.05*0.025	m ³ m ³	 0.003	
				RAZEM	0.003
72 d.5.1.1	KNNR 5 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm poz.69	m m	 2.000	
				RAZEM	2.000
73 d.5.1.1	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
74 d.5.1.1	KNR 5-08 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jedno-biegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
75 d.5.1.1	KNR 5-08 0502-05	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 2) 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
76 d.5.1.1	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane typu "LENA" LED 9W 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
77 d.5.1.1	KNR 4-03 0901-01	Podłączenie przewodów pojedynczych do 2.5 mm ² w powłoce polwinitowej pod zaciski lub śruby 2	pod- łącz. pod- łącz.	 2.000	
				RAZEM	2.000
78 d.5.1.1	KNR-W 5-08 0407-04	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach mieszkaniowych - rozłącz- nik różnicowo-prądowy 2	szt szt	 2.000	
				RAZEM	2.000
5.1.2 Pomiary elektryczne					
79 d.5.1.2	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) 1	pomiar pomiar	 1.000	
				RAZEM	1.000
80 d.5.1.2	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
81 d.5.1.2	KNR-W 4-01 0327-01	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/4 x 1/4 ceg. w ścianach z cegieł poz.69	m m	 2.000	
				RAZEM	2.000
82 d.5.1.2	KNR 4-01 0323-02	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg. 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
83 d.5.1.2	KNR-W 4-01 0705-01	Wykonanie pasów tynków zwykłych kat.III o szer. do 15 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokrywających bruzdy uprzednio zamurowane cegłami lub dachówkami poz.69	m m	 2.000	
				RAZEM	2.000
84 d.5.1.2	KNR 4-01 0706-01	Wykonanie tynku zwykłego kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej w miej- scach po zamurowanych przebiciach o powierzchni 1 miejsca do 0.10 m ² na ścianach 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
85 d.5.1.2	KNR 2-02 1505-07	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - suchych tynków z gruntowaniem 0.15*poz.69 +0.2	m ² m ²	 0.500	
				RAZEM	0.500
5.2 lokal M6 (poddasze)					
5.2.1 Instalacja oświetlenia i gniazd wtyczkowych					
86 d.5.2.1	KNNR 5 1209-1201	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stro- pach z betonu 1	otw. otw.	 1.000	
				RAZEM	1.000
87 d.5.2.1	KNR 5-08 0301-20	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle 2	szt. szt.	 2.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
88	KNNR 5	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m	RAZEM	2.000
d.5.2.1	1207-01	2.50	m	2.500	
				RAZEM	2.500
89	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
d.5.2.1	0205-01	5.50	m	5.500	
				RAZEM	5.500
90	KNNR 5	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
d.5.2.1	1208-05	poz.88*0.05*0.025	m ³	0.003	
				RAZEM	0.003
91	KNNR 5	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
d.5.2.1	1208-02	poz.88	m	2.500	
				RAZEM	2.500
92	KNNR 5	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
d.5.2.1	0302-01	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
93	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jedno- biegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.		
d.5.2.1	0307-02	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
94	KNR 5-08	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 2)	kpl.		
d.5.2.1	0502-05	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
95	KNNR 5	Oprawy oświetleniowe przykręcane typu "LENA" LED 9W	kpl.		
d.5.2.1	0502-01	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
96	KNR 4-03	Podłączenie przewodów pojedynczych do 2.5 mm ² w powłoce polwinitowej pod zaciski lub śruby	pod- łącz. pod- łącz.	3.000	
d.5.2.1	0901-01	3			
				RAZEM	3.000
97	KNR-W 5-08	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach mieszkaniowych - rozłącz- nik różnicowo-prądowy	szt		
d.5.2.1	0407-04	2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
5.2.2		Pomiary elektryczne			
98	KNNR 5	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
d.5.2.2	1303-01	1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
99	KNNR 5	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
d.5.2.2	1304-05	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
100	KNR-W 4-01	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/4 x 1/4 ceg. w ścianach z cegieł	m		
d.5.2.2	0327-01	poz.88	m	2.500	
				RAZEM	2.500
101	KNR 4-01	Zamurowanie przebiegów w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg.	szt.		
d.5.2.2	0323-02	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
102	KNR-W 4-01	Wykonanie pasów tynków zwykłych kat.III o szer. do 15 cm na murach z cegł lub ścianach z betonu pokrywających bruzdy uprzednio zamurwane cegłami lub dachówkami	m		
d.5.2.2	0705-01	poz.88	m	2.500	
				RAZEM	2.500
103	KNR 4-01	Wykonanie tynku zwykłego kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej w miej- scach po zamurowanych przebiegach o powierzchni 1 miejsca do 0.10 m ² na ścianach	szt.		
d.5.2.2	0706-01	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
104	KNR 2-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - suchych tynków z gruntowaniem	m ²		
d.5.2.2	1505-07	0.15*poz.88+0.2	m ²	0.575	
				RAZEM	0.575

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	kołnierz przeciwdeszczowy + przepust dachowy		2.0000		
2.	Trójnik fi 160mm	szt	2.0000		
3.	Rura prosta o długości 1000mm fi160/220mm	szt	2.0000		
4.	Rura prosta o długości 1000mm fi160mm	szt	6.0000		
5.	Rura prosta o długości 500mm fi160mm	szt	4.0000		
6.	Rura prosta o długości 250mm fi160mm	szt	2.0000		
7.	Zakończenie komina (parasol) fi160 mm	szt	2.0000		
8.	Obejma konstrukcyjna fi 160mm	szt	9.0000		
9.	Obejma spinająca fi160/220mm	szt	6.0000		
10.	Obejma spinająca fi160mm	szt	14.0000		
11.	Odkraplaczem fi160mm	szt	2.0000		
12.	Kolano fi 160mm	szt	2.0000		
13.	rozłącznik różnicowo-prądowy	szt	4.0000		
14.	Taśma izlacyjna aluminiowa	m	20.8250		
15.	kruszywo	m ³	8.3160		
16.	Drut stal.okragły miękki fi 1,0-1,8mm	kg	0.1200		
17.	Wieszak stalowy do rusztu pod płyty g-k	szt	53.2500		
18.	Profil ścienny C "100"do rusztu pod pł.g-k	m	59.8530		
19.	Wkręty do płyt gipsowych	kg	0.7455		
20.	Środki dezynfekcyjne - mleko wapienne	dm ³	1.8840		
21.	Farba emuls. nawierzchniowa zewn. - biała	dm ³	2.9580		
22.	farby emulsyjne nawierzchniowa wewnętrzna (kolor)	dm ³	3.4800		
23.	Szpachlówki emulsyjne ogólnego stosowania	dm ³	0.6120		
24.	Farba emuls. nawierzchniowa wewn. - biała	dm ³	3.1339		
25.	farba emulsyjna Polinit	dm ³	0.2784		
26.	Piasek uziar.0-2mm	m ³	0.2388		
27.	Piasek uziar.0-2mm	m ³	0.0100		
28.	Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work	t	0.0395		
29.	Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work	t	0.0070		
30.	Wapno hydratyzowane workowane	t	0.0236		
31.	Ciasto wapienne	m ³	0.6156		
32.	Ciasto wapienne	m ³	0.0038		
33.	Gips budowlany szpachlowy	t	0.0209		
34.	Płyta gips. karton.zwykła gr.12,5mm	m ²	32.4450		
35.	Cegła bud.pełna 25x12x6,5cm - kl.15	szt	55.9000		
36.	Cegła bud.pełna 25x12x6,5cm - kl.15	szt	28.0000		
37.	Sucha zaprawa szpachlowa ATLAS Rekord	kg	0.7200		
38.	Ciasto wapienne	m ³	0.0090		
39.	Deski iglaste obrzyn.nas.gr.28-45mm,kl.III	m ³	0.0005		
40.	Drewno igl. okr. korow. nasyc. na stemple	m ³	0.0096		
41.	Taśmy spoinowe z włókna szklanego	m	38.5530		
42.	Woda z rurociągów	m ³	1.4233		
43.	Woda z rurociągów	m ³	0.7540		
44.	Rura stalowa czarna fi 159,0/4,5(150)mm	m	2.6600		
45.	Rura z/szwem,gwintowana fi 32mm	m	1.0300		
46.	Rura z/szwem ocynk.gwint. fi 15mm	m	17.4070		
47.	korki mosiężne do rur nr kat. 3290 1/2"	szt.	0.0338		
48.	Łącznik z żel. ciąg. ocynk. fi 15mm	szt.	21.8650		
49.	Przeciwnakrętka z żel. ciąg.ocynk.fi 15mm	szt	2.0000		
50.	Trójnik z żel. ciągliwego ocynk. fi 15mm	szt	2.0000		
51.	złączki nakrętne z żeliwa ciągliwego, ocynkowane śr. 15 mm	szt.	2.0000		
52.	Rura z PVC kielichowa kanaliz. fi 50mm	m	10.2720		
53.	Rura z PVC kielichowa kanaliz. fi 50mm	m	1.7120		
54.	Rura z PVC kielichowa kanaliz. fi 75mm	m	3.0400		
55.	Rura z PVC kielichowa kanaliz. fi 110mm	m	36.8080		
56.	Rura z PVC kielichowa kanaliz. fi 110mm	m	6.4200		
57.	Rura PP kielich.kan. fi 75mm	m	0.4800		
58.	Czyszczak kan.PVC fi 110mm	szt	2.0000		
59.	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 50 mm	szt.	31.0120		
60.	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm	szt.	54.7720		
61.	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 75 mm	szt.	5.9160		
62.	Rura z PVC kielichowa kanaliz. fi 110mm	m	2.2000		
63.	trójnik kanalizacyjny z PCW śr. 110/110/110 mm	szt	2.0000		
64.	złącza dwukielichowe z PCW o śr. 110 mm	szt.	2.0000		
65.	Uchwyt do rur PVC fi 110mm	szt	2.0000		
66.	Zawór kul. czerp.z/złączką do węża fi 15mm	szt	2.0000		
67.	Zawór kul. czerp.gwint.mosiężny fi 15mm	szt	2.0000		
68.	zawory kulowe przelotowe mosiężne do wody do 100 st.C 15 mm	szt.	0.0338		
69.	Bateria umywalk.stojąca fi 15 mm	szt	2.0000		
70.	Syfon umywalk.z tworzywa sztucznego	szt	2.0000		
71.	przylączca elastyczne w oplocie ze stali kwasoodpornej 1/2"x 1/2"	szt.	4.0000		
72.	Zawór zwrotny,przelot.mosiężny,gw fi 15mm	szt	0.0338		
73.	kratka wentylacyjna o wym.15x15cm z tworzywa sztucznego	szt.	1.0000		
74.	umywalka porcelanowa narożna 35cm	szt.	2.0000		
75.	urządzenia sanitarne porcelanowe-kompakt	szt.	2.0000		
76.	Sedesy z tworzyw sztucznych - typu KOMPAKT	szt	2.0000		
77.	Wspornik do umywalki porcelanowej	szt	2.0000		

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
78.	zawór napowietrzający dn110	szt.	1.0000		
79.	Rura wywiewna kompletna PVC fi 110/160mm	szt.	2.0000		
80.	kształtki kielichowe miedziane 15 mm	szt.	0.3549		
81.	rury miedziane stan twardy R 290 15x1 mm	m	0.3380		
82.	kształtki przejściowe mosiężne 15x1/2"	szt.	0.1014		
83.	dwuzłączki przejściowe mosiężne 15x1/2"	szt.	0.1014		
84.	kratka wentylacyjna do drzwi	szt.	2.0000		
85.	kratka wentylacyjna sufitowa fi160	szt.	2.0000		
86.	Hak odkuwany do rur fi 10-25mm	szt.	7.4880		
87.	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 50 mm	szt.	14.8000		
88.	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 110 mm	szt.	38.2400		
89.	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 75 mm	szt.	3.5600		
90.	Wełna mineralna o gr. 30mm na folii aluminiowej	m ²	6.5450		
91.	otuliny Thermaflex FRZ gr. 13 mm dla dn15 stal	m	15.8400		
92.	otuliny Thermacompact I gr. 13 mm dla dn15 stal	m	2.7500		
93.	Klipsy montażowe Thermaclips	szt.	86.4000		
94.	Taśma Thermatape FR 3x50mm	m	1.3110		
95.	Klej Thermaglu (puszka - 1 litr)	dm ³	0.1899		
96.	wkręty stalowe samogwintujące do blach z łbem stalowym śr.6.3 mm o dług.do 45 mm	kg	0.0090		
97.	kołki do wstrzeliwania	szt.	86.4780		
98.	uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 110 mm	szt.	6.0000		
99.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzych o śr.nom. 150 mm	szt.	0.3300		
100.	Oprawy oświetleniowe przykręcane typu LENA LED 9W	szt.	1.0000		
101.	Oprawy oświetleniowe przykręcane typu LENA LED 9W	szt.	1.0000		
102.	Łącznik 1-bieg.p/t 250V/6-10A st.pods.IP20	szt.	2.0400		
103.	puszki izolacyjne podtynkowe	szt.	2.0400		
104.	Przewód YDYt-450/750V 3x1,5mm ²	m	10.9200		
105.	Kolek kotwiący fi 10mm, długości 150mm	szt.	4.0000		
106.	materiały pomocnicze	zł			
				RAZEM	

Słownie: