

KOSZTORYS ŚLEPY

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne

45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA WRAZ ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA CZĘŚCI BUDYNKU BYŁEGO PEDSZ-
KOLA NA PLACÓWKĘ POCZTOWĄ
ADRES INWESTYCJI : 87-620 KIKÓŁ, UL. TORUŃSKA 22, JEDN. EWID: 040805_2 KIKÓŁ, OBRĘB 0007 KIKÓŁ, dz. nr 153
INWESTOR : GMINA KIKÓŁ
ADRES INWESTORA : 87-620 KIKÓŁ, PL. KOŚCIUSZKI 7

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Usługi Projektowe Anna Krysztofiak, 87-800 Włocławek, ul. Okrężna 38/36
DATA OPRACOWANIA : 2021-10-22

Stawka roboczogodziny :
Poziom cen : 2 kw. 2021

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]	% R, S
Zysk [Z]	% R+Kp(R), S+Kp(S)
VAT [V]	% $\Sigma(R+Kp(R)+Z(R), M, S+Kp(S)+Z(S))$

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT :	zł
Podatek VAT :	zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót :	zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
2021-10-22

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

DANE OGÓLNE

PRZEBUDOWA WRAZ ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA CZĘŚCI BUDYNKU BYŁEGO PEDSZKOŁA NA PLACÓWKĘ POCZTOWĄ, 87-620 KIKÓŁ, UL. TORUŃSKA 22, JEDN. EWID: 040805_2 KIKÓŁ, OBRĘB 0007 KIKÓŁ, dz. nr 153

Zakres robót obejmuje między innymi:

- wykonanie instalacji wodociągowej
- wykonanie kanalizacji sanitarnej
- przebudowa instalacji grzewczej
- wykonanie instalacji klimatyzacyjnej

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materialy	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	ROBOTY DEMONTAŻOWE						
2	KANALIZACJA SANITARNA						
3	INSTALACJA WODOCIĄGOWA						
4	OSPRZĘT SANITARNY						
5	INSTALACJA GRZEWcza						
6	KLIMATYZACJA						
	RAZEM netto						
	VAT						
	Razem brutto						

Słownie:

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
ROBOTY INSTALACYJNE						
1		ROBOTY DEMONTAŻOWE				
1	KNNR 8 0224-01	Demontaż wpustu podłogowego o śr.50 mm	szt	1.00		
2	KNNR 8 0222-08	Demontaż rurociągu z PCW o śr.75-110 mm na ścianie	m	9.00		
3	KNNR 8 0108-01	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr.15-20 mm na ścianie	m	16.00		
4	KNR 4-04 1107-03	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem mechanicznym na odległość do 1 km	t	0.20		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
2		KANALIZACJA SANITARNA				
5	KNNR 4 0207-03	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	10.00		
6	KNNR 4 0207-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	6.00		
7	KNR 4-02 0211-06	Wstawienie trójnika z PCW o śr. 110x50 mm z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi	szt.	3.00		
8	KNNR 4 0223-01	Napowietrzacz PVC o śr. 50 mm	szt.	1.00		
9	KNR 4-02 0211-06	Wstawienie trójnika z PCW o śr. 110/32 mm z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi	szt.	2.00		
10	KNNR 4 0218-01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.	1.00		
11	KNNR 4 0223-02	Napowietrzacz PVC o śr. 100 mm	szt.	1.00		
12	KNNR 4 0222-02	Czyszczacze z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.	2.00		
13	KNNR 4 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.	2.00		
14	KNNR 4 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.	5.00		
15	KNR 2-15/GE-BERIT 0317-03	Przegrody ogniowe dla rur o śr. zewn. 110 mm	szt.	2.00		
16	KNR 2-15/GE-BERIT 0317-01	Przegrody ogniowe dla rur o śr. zewn. 50 mm	szt.	4.00		
17	KNR 4-01 0208-03	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm	szt.	3.00		
18	KNR 4-01 0206-02	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o powierzchni do 0.1 m2 przy głębokości ponad 10 cm	szt.	3.00		
19	KNR 4-01 0342-03	Wykucie bruzd 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m	12.00		
20	KNR-W 4-01 0328-01	Zamurowanie bruzd z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m	12.00		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
3		INSTALACJA WODOCIAĞOWA				
21	KNR-W 4-02 0108-06	Wstawienie trójnika o śr. 50 mm z żeliwa ciągliwego ocynkowanego	szt.	1.00		
22	KNNR 4 0106-06	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	3.50		
23	KNR 0-34 0104-10	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami Thermaflex A/C gr. 20 mm (N)	m	3.50		
24	KNNR 4 0122-02	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych domowych o śr. nominalnej 32 mm w rurociągach stalowych	kpl.	1.00		
25	KNNR 4 0140-02	Wodomierze skrzydełkowe domowe lub mieszkaniowe o śr. nominalnej 20 mm	kpl.	1.00		
26	KNNR 4 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	5.50		
27	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 9 mm (E)	m	5.50		
28	KNNR 4 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	2.00		
29	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 9 mm (E)	m	2.00		
30	KNNR 4 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	11.00		
31	KNR 0-34 0101-01	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 6 mm (C)	m	11.00		
32	KNNR 4 0143-01	Podgrzewacz 15 l	kpl.	1.00		
33	KNNR 4 0143-01	Podgrzewacz 6,6 l	kpl.	2.00		
34	KNNR 4 0111-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	9.00		
35	KNR 0-34 0104-10	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami Thermaflex A/C gr. 20 mm (N)	m	9.00		
36	KNNR 4 0116-07	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym z tworzywa o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	10.00		
37	KNNR 4 0116-07	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym z tworzywa o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	2.00		
38	KNNR 4 0132-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm dolnopłuka	szt.	2.00		
39	KNNR 4 0132-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm pod baterie	szt.	10.00		
40	KNR 4-01 0342-03	Wykucie bruzd 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m	14.00		
41	KNR-W 4-01 0328-01	Zamurowanie bruzd z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m	14.00		
42	KNNR 4 0126-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m	3.50		
43	KNNR 4 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prob.	1.00		
44	KNNR 4 0127-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m	27.50		
45	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m	31.00		
46	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.200m	0.16		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
4		OSPRZĘT SANITARNY				
47	KNNR 4 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.	2.00		
48	KNNR 4 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.	3.00		
49	KNNR 4 0230-05	Postument porcelanowy do umywalek	kpl.	3.00		
50	KNNR 4 0137-02	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.	3.00		
51	KNNR 4 0229-05	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na szafce	szt.	1.00		
52	KNNR 4 0218-03	Syfony podwójne z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.	1.00		
53	KNNR 4 0137-02	Baterie zlewozmywakowe	szt.	1.00		
54	KNNR 4 0229-04	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na ścianie	szt.	1.00		
55	KNNR 4 0218-02	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.	1.00		
56	KNNR 4 0137-02	Baterie zlewozmywakowe	szt.	1.00		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
5		INSTALACJA GRZEWCZA				
57	KNNR 8 0422-07	Demontaż grzejnika	kpl.	2.00		
58	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600x1200	szt.	1.00		
59	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600x1000	szt.	1.00		
60	KNNR 8 0535-01	Demontaż naczynia wzbiorczego systemu otwartego o poj. do 400 dm ³	szt.	1.00		
61	KNNR 4 0510-01	Naczynia wzbiorcze systemu otwartego o pojemności całkowitej do 100 dm ³	szt.	1.00		
62	KNNR 4 0403-04	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m	14.00		
63	KNR 0-34 0104-10	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami Thermaflex A/C gr. 20 mm (N)	m	14.00		
64	KNNR 4 0403-01	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m	7.00		
65	KNR 0-34 0104-09	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami Thermaflex A/C gr. 20 mm (N)	m	7.00		
66	KNNR 5 0406-03	Grzejnik elektryczny	szt.	2.00		
67	KNR 4-01 0208-03	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m ² w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm	szt.	1.00		
68	KNR 2-15/GE-BERIT 0317-01	Przegrody ogniowe dla rur o śr. zewn. 50 mm	szt.	1.00		
69	KNNR 4 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.	2.00		
70	KNNR 4 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m	3.00		
71	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m	3.00		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
6		KLIMATYZACJA				
72	KNR 7-24 0130-01	Klimatyzator naścienny ZAF-12N8-B1 3,5 kW	szt.	3.00		
73	KNNR 4 0405-01	Rurociągi w instalacjach chłodniczych o śr. zewnętrznej do 10 mm	m	45.00		
74	KNR 7-08 0604-01	Korytka maskujące	m	22.50		
75	KNNR 4 0218-02	Syfon suchy	szt.	2.00		
76	KNNR 4 0208-05	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 32 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	11.00		
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT						
Podatek VAT						
Ogółem wartość kosztorysowa robót						

Słownie:

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
ROBOTY INSTALACYJNE					
1		ROBOTY DEMONTAŻOWE			
1	KNNR 8 0224-01	Demontaż wpustu podłogowego o śr.50 mm	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
2	KNNR 8 0222-08	Demontaż rurociągu z PCW o śr.75-110 mm na ścianie	m		
		9.00	m	9.00	
				RAZEM	9.00
3	KNNR 8 0108-01	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr.15-20 mm na ścianie	m		
		16.00	m	16.00	
				RAZEM	16.00
4	KNR 4-04 1107-03	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem mechanicznym na odległość do 1 km	t		
		0.20	t	0.20	
				RAZEM	0.20
2		KANALIZACJA SANITARNA			
5	KNNR 4 0207-03	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		10.00	m	10.00	
				RAZEM	10.00
6	KNNR 4 0207-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		6.00	m	6.00	
				RAZEM	6.00
7	KNR 4-02 0211-06	Wstawienie trójnika z PCW o śr. 110x50 mm z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
8	KNNR 4 0223-01	Napowietrznica PVC o śr. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
9	KNR 4-02 0211-06	Wstawienie trójnika z PCW o śr. 110/32 mm z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
10	KNNR 4 0218-01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
11	KNNR 4 0223-02	Napowietrznica PVC o śr. 100 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
12	KNNR 4 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
13	KNNR 4 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
14	KNNR 4 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		5	szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
15	KNR 2-15/ GEBERIT 0317-03	Przegrody ogniowe dla rur o śr. zewn. 110 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
16	KNR 2-15/ GEBERIT 0317-01	Przegrody ogniowe dla rur o śr. zewn. 50 mm	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
17	KNR 4-01 0208-03	Przebiecie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
18	KNR 4-01 0206-02	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o powierzchni do 0.1 m2 przy głębokości ponad 10 cm	szt.		
		3	szt.	3.00	

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	3.00
19	KNR 4-01 0342-03	Wykucie bruzd 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 12.00	m m	12.00	
				RAZEM	12.00
20	KNR-W 4-01 0328-01	Zamurowanie bruzd z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł 12.00	m m	12.00	
				RAZEM	12.00
3		INSTALACJA WODOCIĄGOWA			
21	KNR-W 4-02 0108-06	Wstawienie trójnika o śr. 50 mm z żeliwa ciągłego ocynkowanego 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
22	KNNR 4 0106-06	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 3.50	m m	3.50	
				RAZEM	3.50
23	KNR 0-34 0104-10	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami Thermaflex A/C gr. 20 mm (N) 3.50	m m	3.50	
				RAZEM	3.50
24	KNNR 4 0122-02	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych domowych o śr. nominalnej 32 mm w rurociągach stalowych 1	kpl. kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
25	KNNR 4 0140-02	Wodomierze skrzydełkowe domowe lub mieszkaniowe o śr. nominalnej 20 mm 1	kpl. kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
26	KNNR 4 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 5.50	m m	5.50	
				RAZEM	5.50
27	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 9 mm (E) 5.50	m m	5.50	
				RAZEM	5.50
28	KNNR 4 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 2.00	m m	2.00	
				RAZEM	2.00
29	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 9 mm (E) 2.00	m m	2.00	
				RAZEM	2.00
30	KNNR 4 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 11.00	m m	11.00	
				RAZEM	11.00
31	KNR 0-34 0101-01	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 6 mm (C) 11.00	m m	11.00	
				RAZEM	11.00
32	KNNR 4 0143-01	Podgrzewacz 15 l 1	kpl. kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
33	KNNR 4 0143-01	Podgrzewacz 6,6 l 2	kpl. kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
34	KNNR 4 0111-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 9.00	m m	9.00	
				RAZEM	9.00
35	KNR 0-34 0104-10	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami Thermaflex A/C gr. 20 mm (N) 9.00	m m	9.00	
				RAZEM	9.00
36	KNNR 4 0116-07	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym z tworzywa o śr. zewnętrznej 20 mm 10	szt. szt.	10.00	
				RAZEM	10.00

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
37	KNNR 4 0116-07	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym z tworzywa o śr. zewnętrznej 20 mm 2	szt. szt.	 2.00	 2.00
				RAZEM	2.00
38	KNNR 4 0132-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm dolnopłuka 2	szt. szt.	 2.00	 2.00
				RAZEM	2.00
39	KNNR 4 0132-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm pod baterie 10	szt. szt.	 10.00	 10.00
				RAZEM	10.00
40	KNNR 4-01 0342-03	Wykucie bruzd 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 14.00	m m	 14.00	 14.00
				RAZEM	14.00
41	KNNR-W 4-01 0328-01	Zamurowanie bruzd z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł 14.00	m m	 14.00	 14.00
				RAZEM	14.00
42	KNNR 4 0126-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) Obmiar dodatkowy 1 3.50	m prób. m	 3.50	 1.00 3.50
				RAZEM	3.50
43	KNNR 4 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 1	prob. prob.	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00
44	KNNR 4 0127-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatkowe w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) 5.50+2.00+11.00+9.00	m m	 27.50	 27.50
				RAZEM	27.50
45	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych 27.50+3.50	m m	 31.00	 31.00
				RAZEM	31.00
46	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr. nominalnej do 150 mm 31/200	odc.20 0m odc.20 0m	 0.16	 0.16
				RAZEM	0.16
4		OSPRZĘT SANITARNY			
47	KNNR 4 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" 2	kpl. kpl.	 2.00	 2.00
				RAZEM	2.00
48	KNNR 4 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym 3	kpl. kpl.	 3.00	 3.00
				RAZEM	3.00
49	KNNR 4 0230-05	Postument porcelanowy do umywalek 3	kpl. kpl.	 3.00	 3.00
				RAZEM	3.00
50	KNNR 4 0137-02	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm 3	szt. szt.	 3.00	 3.00
				RAZEM	3.00
51	KNNR 4 0229-05	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na szafce 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00
52	KNNR 4 0218-03	Syfony podwójne z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00
53	KNNR 4 0137-02	Baterie zlewozmywakowe 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00
54	KNNR 4 0229-04	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na ścianie	szt.		

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
55	KNNR 4 0218-02	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
56	KNNR 4 0137-02	Baterie zlewozmywakowe	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
5		INSTALACJA GRZEWCZA			
57	KNNR 8 0422-07	Demontaż grzejnika	kpl.		
		2	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
58	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600x1200	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
59	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600x1000	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
60	KNNR 8 0535-01	Demontaż naczynia wzbiorniczego systemu otwartego o poj. do 400 dm3	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
61	KNNR 4 0510-01	Naczynia wzbiornicze systemu otwartego o pojemności całkowitej do 100 dm3	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
62	KNNR 4 0403-04	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		14.00	m	14.00	
				RAZEM	14.00
63	KNNR 0-34 0104-10	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami Thermaflex A/C gr. 20 mm (N)	m		
		14.00	m	14.00	
				RAZEM	14.00
64	KNNR 4 0403-01	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		7.00	m	7.00	
				RAZEM	7.00
65	KNNR 0-34 0104-09	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami Thermaflex A/C gr. 20 mm (N)	m		
		7.00	m	7.00	
				RAZEM	7.00
66	KNNR 5 0406-03	Grzejnik elektryczny	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
67	KNNR 4-01 0208-03	Przebiecie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
68	KNNR 2-15/ GEBERIT 0317-01	Przegrody ogniowe dla rur o śr. zewn. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
69	KNNR 4 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		2	urz.	2.00	
				RAZEM	2.00
70	KNNR 4 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych Obmiar dodatkowy - ilość prób	m		
		1	próba		1.00
		3.00	m	3.00	
				RAZEM	3.00
71	KNNR 4 0128-02	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		3.00	m	3.00	
				RAZEM	3.00
6		KLIMATYZACJA			

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
72	KNR 7-24 0130-01	Klimatyzator naścienny ZAF-12N8-B1 3,5 kW	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
73	KNNR 4 0405-01	Rurociągi w instalacjach chłodniczych o śr. zewnętrznej do 10 mm	m		
		4.50*2+12.50*2+5.50*2	m	45.00	
				RAZEM	45.00
74	KNR 7-08 0604-01	Korytka maskujące	m		
		22.5	m	22.50	
				RAZEM	22.50
75	KNNR 4 0218-02	Syfon suchy	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
76	KNNR 4 0208-05	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 32 mm na ścianach w budynkach nie-mieszkalnych	m		
		11	m	11.00	
				RAZEM	11.00

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	309.33		
				RAZEM	

Słownie:

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- ksey- ma- lany	Ra- bat za- sto- so- wany
1.	bateria umywalkowa i zlewozmywakowa stojąca mosiężna standardowa śr.15 mm	szt.	3.00		3.00							
2.	bateria zlewozmywakowa stojąca z wyciąganą wylewką	szt.	2.00		2.00							
3.	Cegła bud.pełna 25x12x6,5cm - kl.10	szt	104.00		104.00							
4.	Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32, 5-work	t	0.03		0.03							
5.	Czyszczak kan.PVC fi 110mm	szt	2.00		2.00							
6.	deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	m³	0.01		0.01							
7.	Drewno na stemple okrągłe korowane	m³	0.01		0.01							
8.	Grzejnik elektryczny CX Elektra 230 kW	szt.	2.00		2.00							
9.	grzejnik V22 600x1000 (materiał Inwestora)	szt.	1.00	1.00	0.00							
10.	grzejnik V22 600x1200 (materiał Inwestora)	szt.	1.00	1.00	0.00							
11.	gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0.06		0.06							
12.	klej Thermaflex 474	dm³	0.14		0.14							
13.	klej Thermaflex 474 A/C	dm³	0.12		0.12							
14.	Klej Theraaglue (puszka - 1 liter)	dm³	0.60		0.60							
15.	Klimatyzator naścienny ZAF-12N8-B1 3,5 kW (jednostka wewnętrzna+zew- nętrzna+pilot)	kpl.	3.00		3.00							
16.	Klipsy montażowe Theraclips	szt	111.00		111.00							
17.	konstrukcja wsporcza	kpl.	1.00		1.00							
18.	konstrukcja wsporcza	kpl.	1.00		1.00							
19.	konstrukcje stalowe wsporcze	szt.	2.00		2.00							
20.	konstrukcje wsporcze	kg	60.00		60.00							
21.	korytka maskujące	m	24.30		24.30							
22.	kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm	szt.	15.90		15.90							
23.	kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 32 mm	szt.	6.60		6.60							
24.	kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm	szt.	21.96		21.96							
25.	kształtki z polipropylenu o śr. ze- wnętrznej 20 mm	szt	12.00		12.00							
26.	kształtki z polipropylenu o śr. ze- wnętrznej 20 mm	szt.	6.38		6.38							
27.	kształtki z polipropylenu o śr. ze- wnętrznej 25 mm	szt.	9.42		9.42							
28.	kształtki z polipropylenu o śr. ze- wnętrznej 32 mm	szt.	3.36		3.36							
29.	Łącznik z żel. ciąg. ocynk. fi 32mm	szt	2.00		2.00							
30.	Łącznik z żel. ciąg. ocynk. fi 50mm	szt	1.00		1.00							
31.	Łącznik z żel. ciąg. ocynk. fi 50mm	szt	1.65		1.65							
32.	łączniki redukcyjne o śr. nominalnej 20 mm	szt.	2.00		2.00							
33.	łączniki z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm	szt.	0.60		0.60							
34.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowa- ne śr.15 mm	szt.	0.60		0.60							
35.	Naczynie wzbiorcze BNWSO-typ-A-32	szt	1.00		1.00							
36.	napowietrzacz	szt.	1.00		1.00							
37.	Napowietrzacz PVC o śr. 100 mm	szt.	1.00		1.00							
38.	otulina 15/20	m	7.70		7.70							
39.	otulina 22/6	m	12.10		12.10							
40.	otulina 28/20	m	9.90		9.90							
41.	otulina 28/6	m	2.20		2.20							
42.	otulina 35/9	m	6.05		6.05							
43.	otulina 42/20	m	15.40		15.40							
44.	otulina 42/9	m	3.85		3.85							
45.	piasek do zapraw	m³	0.08		0.08							
46.	podchloryn sodowy	kg	0.08		0.08							
47.	Podgrzewacz wody poj. 6,6 l	szt	2.00		2.00							
48.	Podgrzewacz wody poj.15 l	szt	1.00		1.00							
49.	postumenty porcelanowe do umywa- lek	szt.	3.00		3.00							
50.	przejście ogniowe¹	szt.	5.00		5.00							

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- ksy- ma- l- ny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
51.	przejście ogniowe fi 110	szt.	2.00		2.00							
52.	redukcja 50/32	szt.	2.00		2.00							
53.	Rura PP-R 2,0 MPa fi 20/3,4mm	m	14.10		14.10							
54.	Rura PP-R 2,0 MPa fi 25/4,2 mm	m	2.16		2.16							
55.	Rura PP-R 2,0 MPa fi 32/5,4 mm	m	5.94		5.94							
56.	Rura PP-R,2,0MPa,plaszcz.al fi 25/4,2mm	m	9.72		9.72							
57.	Rura przepustowa z tw.szt. fi 140mm	m	1.50		1.50							
58.	Rura stalowa czarna fi 21,3/2,3(15) mm	m	9.28		9.28							
59.	Rura stalowa czarna fi 42,4/3,2(32) mm	m	14.42		14.42							
60.	Rura z PVC kielichowa kanaliz. fi 110mm	m	8.60		8.60							
61.	Rura z PVC kielichowa kanaliz. fi 50mm	m	0.96		0.96							
62.	Rura z/szwem ocynk. fi 50mm	m	3.57		3.57							
63.	rury kanalizacyjne jednokielichowe z PCW śr. 110 mm	m	5.50		5.50							
64.	rury miedziane chłodnicze w otulinie	m	46.80		46.80							
65.	rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 32 mm	m	11.22		11.22							
66.	rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm	m	5.76		5.76							
67.	rury PVC przepustowe o śr. 32 mm	m	1.54		1.54							
68.	rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm	m	0.24		0.24							
69.	rury stalowe ze szwem gwintowane ocynkowane śr.15 mm	m	2.00		2.00							
70.	sedesy typu kompakt	szt.	2.00		2.00							
71.	Syfon suchy	szt.	2.00		2.00							
72.	Syfon umywalk.z tworzywa sztucznego	szt.	3.00		3.00							
73.	syfony zlewozmywakowe z tworzywa sztucznego podwójne o śr. 50 mm	szt.	1.00		1.00							
74.	syfony zlewozmywakowe z tworzywa sztucznego pojedyncze o śr. 50 mm	szt.	1.00		1.00							
75.	Taśma AluTape	m	1.75		1.75							
76.	taśma Thermatape A/C 3x50 mm	m	3.79		3.79							
77.	trójnik kanalizacyjny z PCW śr. 110/50 mm	szt.	5.00		5.00							
78.	Trójnik z żel. ciągłego ocynk. fi 50mm	szt.	1.00		1.00							
79.	Uchwyt do rur PP-R met.z wkład.gum fi 20mm	szt.	15.73		15.73							
80.	Uchwyt do rur PP-R met.z wkład.gum fi 25mm	szt.	13.75		13.75							
81.	Uchwyt do rur PVC/PP fi 110mm	szt.	10.00		10.00							
82.	Uchwyt do rur PVC/PP fi 50mm	szt.	11.00		11.00							
83.	Uchwyt do rurociągu fi 10-15mm	szt.	3.29		3.29							
84.	Uchwyt do rurociągu fi 32-40mm	szt.	13.00		13.00							
85.	Uchwyt do rurociągu pion.f. 50-65mm	szt.	2.47		2.47							
86.	uchwyty do rur miedzianych o śr. zewnętrznej do 10 mm	szt.	45.45		45.45							
87.	uchwyty do rur z PCW z blachy stalowej śr. 110 mm	szt.	5.00		5.00							
88.	uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nominalnej 32 mm	szt.	5.46		5.46							
89.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm	szt.	6.11		6.11							
90.	umywalki porcelanowe NOVA TOP 50	szt.	3.00		3.00							
91.	Urządzenie sanit. KOMPAKT	szt.	2.00		2.00							
92.	Uszczelka gumowa pierścien.f. 75-110mm	szt.	15.00		15.00							
93.	Wapno hydratyzowane workowane	t	0.01		0.01							
94.	Woda z rurociągów	m³	0.15		0.15							
95.	woda z rurociągu	m³	1.13		1.13							
96.	Wodomierz do wody zimnej skrzydeł fi 20mm	szt.	1.00		1.00							
97.	wpust podłogowy z suchym syfonem o śr. 50 mm	szt.	1.00		1.00							

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Dostawca	Cena dostawy	Rabat maksymalny	Rabat zastosowany
98.	wsporniki do umywalek	szt.	3.00		3.00							
99.	zawory bezpieczeństwa ciężarkowe	szt.	3.00		3.00							
100	zawory przelotowe proste mosiężne .śr.15 mm	szt.	0.60		0.60							
101	zawory zwrotne przelotowe mosiężne .śr.15 mm	szt.	3.60		3.60							
102	Zawór kul. ze spust. i odpowietrz.fi .15mm	szt	3.00		3.00							
103	Zawór kulowy pod baterie fi 15mm	szt	10.00		10.00							
104	Zawór przelot. z żel.ciąg.ocynk.fi .32mm	szt	2.00		2.00							
105	Zawór przelotowy mosiężny prosty fi .15mm dolnopluka	szt	2.00		2.00							
106	Zlew gospodarczy	szt	1.00		1.00							
107	Zlewozmywak 2-kom.ze stali.nie- .rdzewnej	szt	1.00		1.00							
108	złącza dwukielichowe z PCW o śr. .110 mm	szt.	3.00		3.00							
109	złącza elastyczne z tworzywa sztucz- .nego o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	12.00		12.00							
110	Złączka PP-R (GW) fi 20mm/1/2"	szt	2.00		2.00							
111	Złączka PP-R (GZ) fi 20mm/1/2"	szt	35.00		35.00							
112	złączki z żeliwa ciągliwego ocynkowa- .ne	szt.	2.00		2.00							
113	Żwir do betonów zwykłych uziar. 2- .16mm	m ³	0.05		0.05							
114	materiały pomocnicze	zł										
RAZEM												

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	0.35		
2.	rusztowanie	m-g	19.20		
3.	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	1.38		
4.	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0.14		
5.	środek transportowy	m-g	0.16		
6.	Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t	m-g	0.78		
7.	żuraw okienny przenośny	m-g	0.33		
8.	Żuraw samoj.kołowy do 5t (1)	m-g	0.08		
				RAZEM	

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
ROBOTY INSTALACYJNE									
1		ROBOTY DEMONTAŻOWE							
1	KNNR 8 0224-01	Demontaż wpustu podłogowego o śr.50 mm obmiar = 1.00 szt							
R:robocizna			r-g	0.3400	0.34				
Razem koszty bezpośrednie:									
2	KNNR 8 0222-08	Demontaż rurociągu z PCW o śr.75-110 mm na ścianie obmiar = 9.00 m							
R:robocizna			r-g	0.1800	1.62				
Razem koszty bezpośrednie:									
3	KNNR 8 0108-01	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr.15-20 mm na ścianie obmiar = 16.00 m							
R:robocizna			r-g	0.1600	2.56				
Razem koszty bezpośrednie:									
4	KNNR 4-04 1107-03	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem mechanicznym na odległość do 1 km obmiar = 0.20 t							
R:robocizna			r-g	0.6800	0.14				
S:Samochód skrzyn.do 5.0t (1)			m-g	0.6900	0.14				
S:Żuraw samoj.kołowy do 5t (1)			m-g	0.3800	0.08				
Razem koszty bezpośrednie:									

PODSUMOWANIE

		ROBOTY DEMONTAŻOWE			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp]					
RAZEM					
Zysk [Z]					
RAZEM					

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jmm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
2		KANALIZACJA SANITARNA							
5	KNNR 4 0207-03	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych obmiar = 10.00 m							
		R:robocizna	r-g	0.2960	2.96				
		M:Rura z PVC kielichowa kanaliz. fi 110mm	m	0.8600	8.60				
		M:kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm	szt.	0.9900	9.90				
		M:Rura przepustowa z tw.szt. fi 140mm	m	0.1500	1.50				
		M:Uchwyt do rur PVC/PP fi 110mm	szt	0.8000	8.00				
		M:materiały pomocnicze	%	1.5000					
		Razem koszty bezpośrednie:							
6	KNNR 4 0207-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych obmiar = 6.00 m							
		R:robocizna	r-g	0.1970	1.18				
		M:rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm	m	0.9600	5.76				
		M:kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm	szt.	1.1600	6.96				
		M:Rura z PVC kielichowa kanaliz. fi 50mm	m	0.1600	0.96				
		M:Uchwyt do rur PVC/PP fi 50mm	szt	1.0000	6.00				
		M:materiały pomocnicze	%	1.5000					
		Razem koszty bezpośrednie:							
7	KNR 4-02 0211-06	Wstawienie trójnika z PCW o śr. 110x50 mm z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi obmiar = 3.00 szt.							
		R:robocizna	r-g	0.6800	2.04				
		M:rury kanalizacyjne jednokielichowe z PCW śr. 110 mm	m	1.1000	3.30				
		M:trójnik kanalizacyjny z PCW śr. 110/50 mm	szt.	1.0000	3.00				
		M:złącza dwukielichowe z PCW o śr. 110 mm	szt.	1.0000	3.00				
		M:Uszczelka gumowa pierścien.fi 75-110mm	szt	3.0000	9.00				
		M:uchwyty do rur z PCW z blachy stalowej śr. 110 mm	szt.	1.0000	3.00				
		M:materiały pomocnicze	%	4.0000					
		Razem koszty bezpośrednie:							
8	KNNR 4 0223-01	Napowietrzacz PVC o śr. 50 mm obmiar = 1.00 szt.							
		R:robocizna	r-g	1.4100	1.41				
		M:napowietrzacz	szt.	1.0000	1.00				
		M:materiały pomocnicze	%	1.0000					
		Razem koszty bezpośrednie:							
9	KNR 4-02 0211-06	Wstawienie trójnika z PCW o śr. 110/32 mm z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi obmiar = 2.00 szt.							
		R:robocizna	r-g	0.6800	1.36				
		M:rury kanalizacyjne jednokielichowe z PCW śr. 110 mm	m	1.1000	2.20				
		M:trójnik kanalizacyjny z PCW śr. 110/50 mm	szt.	1.0000	2.00				
		M:redukcja 50/32	szt.	1.0000	2.00				
		M:Uszczelka gumowa pierścien.fi 75-110mm	szt	3.0000	6.00				
		M:uchwyty do rur z PCW z blachy stalowej śr. 110 mm	szt.	1.0000	2.00				
		M:materiały pomocnicze	%	4.0000					
		Razem koszty bezpośrednie:							
10	KNNR 4 0218-01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm obmiar = 1.00 szt.							
		R:robocizna	r-g	0.5200	0.52				
		M:wpust podłogowy z suchym syfonem o śr. 50 mm	szt.	1.0000	1.00				
		M:materiały pomocnicze	%	1.0000					
		Razem koszty bezpośrednie:							
11	KNNR 4 0223-02	Napowietrzacz PVC o śr. 100 mm obmiar = 1.00 szt.							
		R:robocizna	r-g	1.2900	1.29				
		M:Napowietrzacz PVC o śr. 100 mm	szt.	1.0000	1.00				
		M:materiały pomocnicze	%	1.0000					
		Razem koszty bezpośrednie:							
12	KNNR 4 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych obmiar = 2.00 szt.							
		R:robocizna	r-g	0.3800	0.76				
		M:Czyszczaik kan.PVC fi 110mm	szt	1.0000	2.00				
		M:materiały pomocnicze	%	1.0000					
		Razem koszty bezpośrednie:							
13	KNNR 4 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych obmiar = 2.00 szt.							
		R:robocizna	r-g	1.2800	2.56				
		M:kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm	szt.	3.0000	6.00				
		M:Uchwyt do rur PVC/PP fi 110mm	szt	1.0000	2.00				
		M:materiały pomocnicze	%	1.5000					
		Razem koszty bezpośrednie:							
14	KNNR 4 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych obmiar = 5.00 szt.							
		R:robocizna	r-g	0.5600	2.80				
		M:kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm	szt.	3.0000	15.00				
		M:Uchwyt do rur PVC/PP fi 50mm	szt	1.0000	5.00				
		M:materiały pomocnicze	%	1.5000					
		Razem koszty bezpośrednie:							

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
15	KNR 2-15/ GEBERIT 0317-03	Przegrody ogniowe dla rur o śr. zewn. 110 mm obmiar = 2.00 szt.							
	R:robocizna		r-g	0.9100	1.82				
	M:przejście ogniowe fi 110		szt.	1.0000	2.00				
	Razem koszty bezpośrednie:								
16	KNR 2-15/ GEBERIT 0317-01	Przegrody ogniowe dla rur o śr. zewn. 50 mm obmiar = 4.00 szt.							
	R:robocizna		r-g	0.6800	2.72				
	M:przejście ogniowe'		szt.	1.0000	4.00				
	Razem koszty bezpośrednie:								
17	KNR 4-01 0208-03	Przebiecie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm obmiar = 3.00 szt.							
	R:robocizna		r-g	1.4300	4.29				
	Razem koszty bezpośrednie:								
18	KNR 4-01 0206-02	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o powierzchni do 0.1 m2 przy głębokości ponad 10 cm obmiar = 3.00 szt.							
	R:robocizna		r-g	1.8200	5.46				
	M:Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work		t	0.0060	0.02				
	M:piasek do zapraw		m³	0.0090	0.03				
	M:Żwir do betonów zwykłych uziar. 2-16mm		m³	0.0160	0.05				
	M:Drewno na stemple okrągłe korowane		m³	0.0027	0.01				
	M:deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III		m³	0.0018	0.01				
	M:gwoździe budowlane okrągłe gołe		kg	0.0200	0.06				
	M:Woda z rurociągów		m³	0.0500	0.15				
	M:materiały pomocnicze		%	2.0000					
	S:betoniarka wolnospadowa elektryczna		m-g	0.0300	0.09				
	S:żuraw okienny przenośny		m-g	0.1100	0.33				
	Razem koszty bezpośrednie:								
19	KNR 4-01 0342-03	Wykucie bruzd 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 12.00 m							
	R:robocizna		r-g	1.8800	22.56				
	Razem koszty bezpośrednie:								
20	KNR-W 4- 01 0328-01	Zamurowanie bruzd z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł obmiar = 12.00 m							
	R:robocizna		r-g	0.5700	6.84				
	M:Cegła bud.pełna 25x12x6,5cm - kl.10		szt	4.0000	48.00				
	M:Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work		t	0.0004	0.00				
	M:Wapno hydratyzowane workowane		t	0.0002	0.00				
	M:piasek do zapraw		m³	0.0020	0.02				
	M:materiały pomocnicze		%	1.5000					
	S:betoniarka wolnospadowa elektryczna		m-g	0.0100	0.12				
	S:Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t		m-g	0.0300	0.36				
	Razem koszty bezpośrednie:								

PODSUMOWANIE

KANALIZACJA SANITARNA

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
3		INSTALACJA WODOCIĄGOWA							
21	KNR-W 4-02 0108-06	Wstawienie trójnika o śr. 50 mm z żeliwa ciągliwego ocynkowanego obmiar = 1.00 szt.							
		R:robocizna	r-g	4.1000	4.10				
		M:Trójnik z żel. ciągliwego ocynk. fi 50mm	szt.	1.0000	1.00				
		M:złączki z żeliwa ciągliwego ocynkowane	szt.	2.0000	2.00				
		M:Łącznik z żel. ciąg. ocynk. fi 50mm	szt.	1.0000	1.00				
		M:Uchwyt do rurociąg.pion.fi 50-65mm	szt.	1.0000	1.00				
		M:materiały pomocnicze	%	1.5000					
		Razem koszty bezpośrednie:							
22	KNNR 4 0106-06	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 3.50 m							
		R:robocizna	r-g	0.5820	2.04				
		M:Rura z/szwem ocynk. fi 50mm	m	1.0200	3.57				
		M:Łącznik z żel. ciąg. ocynk. fi 50mm	szt.	0.4700	1.65				
		M:Uchwyt do rurociąg.pion.fi 50-65mm	szt.	0.4200	1.47				
		M:materiały pomocnicze	%	1.5000					
		Razem koszty bezpośrednie:							
23	KNR 0-34 0104-10	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami Thermaflex A/C gr. 20 mm (N) obmiar = 3.50 m							
		R:robocizna	r-g	0.2361	0.83				
		M:otulina 42/9	m	1.1000	3.85				
		M:Klej Thermaglu (puszka - 1 litr)	dm 3	0.0226	0.08				
		M:Taśma AluTape	m	0.1351	0.47				
		M:materiały pomocnicze	%	3.0000					
		S:środek transportowy	m-g	0.0045	0.02				
		Razem koszty bezpośrednie:							
24	KNNR 4 0122-02	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych domowych o śr. nominalnej 32 mm w rurociągach stalowych obmiar = 1.00 kpl.							
		R:robocizna	r-g	2.6400	2.64				
		M:Zawór przelot.z żel.ciąg.ocynk.fi 32mm	szt.	2.0000	2.00				
		M:Łącznik z żel. ciąg. ocynk. fi 32mm	szt.	2.0000	2.00				
		M:Uchwyt do rurociąg.fi 32-40mm	szt.	2.0000	2.00				
		M:konstrukcje stalowe wsporcze	szt.	2.0000	2.00				
		M:materiały pomocnicze	%	1.5000					
		Razem koszty bezpośrednie:							
25	KNNR 4 0140-02	Wodomierze skrzydełkowe domowe lub mieszkaniowe o śr. nominalnej 20 mm obmiar = 1.00 kpl.							
		R:robocizna	r-g	0.4400	0.44				
		M:Wodomierz do wody zimnej skrzydeł fi 20mm	szt.	1.0000	1.00				
		M:łączniki redukcyjne o śr. nominalnej 20 mm	szt.	2.0000	2.00				
		M:materiały pomocnicze	%	1.5000					
		Razem koszty bezpośrednie:							
26	KNNR 4 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 5.50 m							
		R:robocizna	r-g	0.3450	1.90				
		M:Rura PP-R 2,0 MPa fi 32/5,4 mm	m	1.0800	5.94				
		M:kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm	szt.	0.6100	3.36				
		M:uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm	szt.	1.1100	6.11				
		M:materiały pomocnicze	%	1.5000					
		Razem koszty bezpośrednie:							
27	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 9 mm (E) obmiar = 5.50 m							
		R:robocizna	r-g	0.1725	0.95				
		M:otulina 35/9	m	1.1000	6.05				
		M:klej Thermaflex 474	dm 3	0.0106	0.06				
		M:Taśma AluTape	m	0.0972	0.53				
		M:Klipsy montażowe Thermaclips	szt.	6.0000	33.00				
		M:materiały pomocnicze	%	3.0000					
		S:środek transportowy	m-g	0.0021	0.01				
		Razem koszty bezpośrednie:							
28	KNNR 4 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 2.00 m							
		R:robocizna	r-g	0.3100	0.62				
		M:Rura PP-R 2,0 MPa fi 25/4,2 mm	m	1.0800	2.16				
		M:kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.	0.6600	1.32				
		M:Uchwyt do rur PP-R met.z wkład.gum fi 25mm	szt.	1.2500	2.50				
		M:materiały pomocnicze	%	1.5000					
		Razem koszty bezpośrednie:							

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
29	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 9 mm (E) obmiar = 2.00 m							
		R:robocizna	r-g	0.1725	0.35				
		M:otulina 28/6	m	1.1000	2.20				
		M:klej Thermaflex 474	dm 3	0.0106	0.02				
		M:Taśma AluTape	m	0.0972	0.19				
		M:Klipsy montażowe Thermaclips	szt	6.0000	12.00				
		M:materiały pomocnicze	%	3.0000					
		S:środek transportowy	m-g	0.0021	0.00				
		Razem koszty bezpośrednie:							
30	KNNR 4 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 11.00 m							
		R:robocizna	r-g	0.2870	3.16				
		M:Rura PP-R 2,0 MPa fi 20/3,4mm	m	1.1000	12.10				
		M:kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	0.5800	6.38				
		M:Uchwyt do rur PP-R met.z wkład.gum fi 20mm	szt.	1.4300	15.73				
		M:materiały pomocnicze	%	1.5000					
		Razem koszty bezpośrednie:							
31	KNR 0-34 0101-01	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 6 mm (C) obmiar = 11.00 m							
		R:robocizna	r-g	0.1553	1.71				
		M:otulina 22/6	m	1.1000	12.10				
		M:klej Thermaflex 474	dm 3	0.0059	0.06				
		M:Taśma AluTape	m	0.0496	0.55				
		M:Klipsy montażowe Thermaclips	szt	6.0000	66.00				
		M:materiały pomocnicze	%	3.0000					
		S:środek transportowy	m-g	0.0006	0.01				
		Razem koszty bezpośrednie:							
32	KNNR 4 0143-01	Podgrzewacz 15 l obmiar = 1.00 kpl.							
		R:robocizna	r-g	4.9700	4.97				
		M:Podgrzewacz wody poj.15 l	szt	1.0000	1.00				
		M:konstrukcje wsporcze	kg	20.0000	20.00				
		M:Zawór kul. ze spust. i odpowietrz.fi 15mm	szt	1.0000	1.00				
		M:zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm	szt.	1.0000	1.00				
		M:zawory bezpieczeństwa ciężarkowe	szt.	1.0000	1.00				
		M:materiały pomocnicze	%	1.5000					
		Razem koszty bezpośrednie:							
33	KNNR 4 0143-01	Podgrzewacz 6,6 l obmiar = 2.00 kpl.							
		R:robocizna	r-g	4.9700	9.94				
		M:Podgrzewacz wody poj. 6,6 l	szt	1.0000	2.00				
		M:konstrukcje wsporcze	kg	20.0000	40.00				
		M:Zawór kul. ze spust. i odpowietrz.fi 15mm	szt	1.0000	2.00				
		M:zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm	szt.	1.0000	2.00				
		M:zawory bezpieczeństwa ciężarkowe	szt.	1.0000	2.00				
		M:materiały pomocnicze	%	1.5000					
		Razem koszty bezpośrednie:							
34	KNNR 4 0111-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych obmiar = 9.00 m							
		R:robocizna	r-g	0.3430	3.09				
		M:Rura PP-R,2,0MPa, płaszcz.al fi 25/4,2mm	m	1.0800	9.72				
		M:kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.	0.9000	8.10				
		M:Uchwyt do rur PP-R met.z wkład.gum fi 25mm	szt	1.2500	11.25				
		M:materiały pomocnicze	%	1.5000					
		Razem koszty bezpośrednie:							
35	KNR 0-34 0104-10	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami Thermaflex A/C gr. 20 mm (N) obmiar = 9.00 m							
		R:robocizna	r-g	0.2361	2.12				
		M:otulina 28/20	m	1.1000	9.90				
		M:Klej Thermaglue (puszka - 1 litr)	dm 3	0.0226	0.20				
		M:taśma Thermatape A/C 3x50 mm	m	0.1351	1.22				
		M:materiały pomocnicze	%	3.0000					
		S:środek transportowy	m-g	0.0045	0.04				
		Razem koszty bezpośrednie:							
36	KNNR 4 0116-07	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym z tworzywa o śr. zewnętrznej 20 mm obmiar = 10.00 szt.							
		R:robocizna	r-g	0.5200	5.20				
		M:kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm	szt	1.0000	10.00				
		M:Złączka PP-R (GZ) fi 20mm/1/2"	szt	1.0000	10.00				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
		M:złącza elastyczne z tworzywa sztucznego o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	1.0000	10.00				
		M:materiały pomocnicze	%	1.5000					
		Razem koszty bezpośrednie:							
37	KNNR 4 0116-07	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym z tworzywa o śr. zewnętrznej 20 mm obmiar = 2.00 szt.							
		R:robocizna	r-g	0.5200	1.04				
		M:kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm	szt	1.0000	2.00				
		M:Złączka PP-R (GW) fi 20mm/1/2"	szt	1.0000	2.00				
		M:złącza elastyczne z tworzywa sztucznego o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	1.0000	2.00				
		M:materiały pomocnicze	%	1.5000					
		Razem koszty bezpośrednie:							
38	KNNR 4 0132-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm dolnopluka obmiar = 2.00 szt.							
		R:robocizna	r-g	0.2800	0.56				
		M:Zawór przelotowy mosiężny prosty fi 15mm dolnopluka	szt	1.0000	2.00				
		M:Złączka PP-R (GZ) fi 20mm/1/2"	szt	2.0000	4.00				
		M:materiały pomocnicze	%	0.5000					
		Razem koszty bezpośrednie:							
39	KNNR 4 0132-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm pod baterie obmiar = 10.00 szt.							
		R:robocizna	r-g	0.2800	2.80				
		M:Zawór kulowy pod baterie fi 15mm	szt	1.0000	10.00				
		M:Złączka PP-R (GZ) fi 20mm/1/2"	szt	2.0000	20.00				
		M:materiały pomocnicze	%	0.5000					
		Razem koszty bezpośrednie:							
40	KNR 4-01 0342-03	Wykucie bruzd 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 14.00 m							
		R:robocizna	r-g	1.8800	26.32				
		Razem koszty bezpośrednie:							
41	KNR-W 4-01 0328-01	Zamurowanie bruzd z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł obmiar = 14.00 m							
		R:robocizna	r-g	0.5700	7.98				
		M:Cegła bud.pelna 25x12x6,5cm - kl.10	szt	4.0000	56.00				
		M:Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work	t	0.0004	0.01				
		M:Wapno hydratyzowane workowane	t	0.0002	0.00				
		M:piasek do zapraw	m³	0.0020	0.03				
		M:materiały pomocnicze	%	1.5000					
		S:betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	0.0100	0.14				
		S:Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t	m-g	0.0300	0.42				
		Razem koszty bezpośrednie:							
42	KNNR 4 0126-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) obmiar = 3.50 m 1.00 prób.							
		R:robocizna	r-g	0.0916	0.32				
		M:rury stalowe ze szwem gwintowane ocynkowane śr.15 mm	m	2.0000	2.00				
		M:zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm	szt.	0.2000	0.20				
		M:zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm	szt.	0.2000	0.20				
		M:łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane śr.15 mm	szt.	0.6000	0.60				
		M:materiały pomocnicze	%	1.5000					
		Razem koszty bezpośrednie:							
43	KNNR 4 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) obmiar = 1.00 prob.							
		R:robocizna	r-g	6.6600	6.66				
		M:Rura PP-R 2,0 MPa fi 20/3,4mm	m	2.0000	2.00				
		M:zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm	szt.	0.2000	0.20				
		M:zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm	szt.	0.2000	0.20				
		M:Złączka PP-R (GZ) fi 20mm/1/2"	szt	1.0000	1.00				
		M:materiały pomocnicze	%	1.5000					
		Razem koszty bezpośrednie:							
44	KNNR 4 0127-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) obmiar = 27.50 m							
		R:robocizna	r-g	0.0745	2.05				
		Razem koszty bezpośrednie:							
45	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych obmiar = 31.00 m							
		R:robocizna	r-g	0.0556	1.72				
		Razem koszty bezpośrednie:							
46	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm obmiar = 0.16 odc.200m							
		R:robocizna	r-g	4.0900	0.65				

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
	M:	podchloryn sodowy	kg	0.5000	0.08				
	M:	rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm	m	1.5000	0.24				
	M:	woda z rurociągu	m ³	7.0600	1.13				
	M:	materiały pomocnicze	%	3.0000					
	S:	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	1.5800	0.25				
		Razem koszty bezpośrednie:							

PODSUMOWANIE

INSTALACJA WODOCIĄGOWA

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
4		OSPRZĘT SANITARNY							
47	KNNR 4 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" obmiar = 2.00 kpl.							
		R:robocizna	r-g	3.6600	7.32				
		M:Urządzenie sanit. KOMPAKT	szt.	1.0000	2.00				
		M:sedesy typu kompakt	szt.	1.0000	2.00				
		M:materiały pomocnicze	%	1.0000					
		Razem koszty bezpośrednie:							
48	KNNR 4 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym obmiar = 3.00 kpl.							
		R:robocizna	r-g	1.9800	5.94				
		M:umywalki porcelanowe NOVA TOP 50	szt.	1.0000	3.00				
		M:wsparniki do umywalk	szt.	1.0000	3.00				
		M:Syfon umywalk.z tworzywa sztucznego	szt.	1.0000	3.00				
		M:materiały pomocnicze	%	1.0000					
		Razem koszty bezpośrednie:							
49	KNNR 4 0230-05	Postument porcelanowy do umywalk obmiar = 3.00 kpl.							
		R:robocizna	r-g	0.4900	1.47				
		M:postumenty porcelanowe do umywalk	szt.	1.0000	3.00				
		M:materiały pomocnicze	%	1.0000					
		Razem koszty bezpośrednie:							
50	KNNR 4 0137-02	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 3.00 szt.							
		R:robocizna	r-g	0.9600	2.88				
		M:bateria umywalkowa i zlewozmywakowa stojąca mosiężna standardowa śr.15 mm	szt.	1.0000	3.00				
		M:materiały pomocnicze	%	0.5000					
		Razem koszty bezpośrednie:							
51	KNNR 4 0229-05	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na szafce obmiar = 1.00 szt.							
		R:robocizna	r-g	1.2900	1.29				
		M:Zlewozmywak 2-kom.ze stali.nierdzewnej	szt.	1.0000	1.00				
		M:materiały pomocnicze	%	1.0000					
		Razem koszty bezpośrednie:							
52	KNNR 4 0218-03	Syfony podwójne z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm obmiar = 1.00 szt.							
		R:robocizna	r-g	0.3000	0.30				
		M:syfony zlewozmywakowe z tworzywa sztucznego podwójne o śr. 50 mm	szt.	1.0000	1.00				
		M:materiały pomocnicze	%	1.0000					
		Razem koszty bezpośrednie:							
53	KNNR 4 0137-02	Baterie zlewozmywakowe obmiar = 1.00 szt.							
		R:robocizna	r-g	0.9600	0.96				
		M:bateria zlewozmywakowa stojąca z wyciąganą wylewką	szt.	1.0000	1.00				
		M:materiały pomocnicze	%	0.5000					
		Razem koszty bezpośrednie:							
54	KNNR 4 0229-04	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na ścianie obmiar = 1.00 szt.							
		R:robocizna	r-g	2.2000	2.20				
		M:Zlew gospodarczy	szt.	1.0000	1.00				
		M:konstrukcja wsporcza	kpl.	1.0000	1.00				
		M:materiały pomocnicze	%	1.0000					
		Razem koszty bezpośrednie:							
55	KNNR 4 0218-02	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm obmiar = 1.00 szt.							
		R:robocizna	r-g	0.2100	0.21				
		M:syfony zlewozmywakowe z tworzywa sztucznego pojedyn- cze o śr. 50 mm	szt.	1.0000	1.00				
		M:materiały pomocnicze	%	1.0000					
		Razem koszty bezpośrednie:							
56	KNNR 4 0137-02	Baterie zlewozmywakowe obmiar = 1.00 szt.							
		R:robocizna	r-g	0.9600	0.96				
		M:bateria zlewozmywakowa stojąca z wyciąganą wylewką	szt.	1.0000	1.00				
		M:materiały pomocnicze	%	0.5000					
		Razem koszty bezpośrednie:							

		OSPRZĘT SANITARNY			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp]					
RAZEM					
Zysk [Z]					
RAZEM					
		OGÓŁEM			

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
5		INSTALACJA GRZEWCZA							
57	KNNR 8 0422-07	Demontaż grzejnika obmiar = 2.00 kpl.							
	R:robocizna		r-g	0.4600	0.92				
	Razem koszty bezpośrednie:								
58	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 600x1200 obmiar = 1.00 szt.							
	R:robocizna		r-g	1.9200	1.92				
	M:grzejnik V22 600x1200 (materiał Inwestora)		szt.	1.0000	1.00				
	M:materiały pomocnicze		%	1.0000					
	Razem koszty bezpośrednie:								
59	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 600x1000 obmiar = 1.00 szt.							
	R:robocizna		r-g	1.9200	1.92				
	M:grzejnik V22 600x1000 (materiał Inwestora)		szt.	1.0000	1.00				
	M:materiały pomocnicze		%	1.0000					
	Razem koszty bezpośrednie:								
60	KNNR 8 0535-01	Demontaż naczynia wzbiorczego systemu otwartego o poj. do 400 dm ³ obmiar = 1.00 szt							
	R:robocizna		r-g	2.3100	2.31				
	Razem koszty bezpośrednie:								
61	KNNR 4 0510-01	Naczynia wzbiorcze systemu otwartego o pojemności całkowitej do 100 dm ³ obmiar = 1.00 szt.							
	R:robocizna		r-g	3.1700	3.17				
	M:Naczynie wzbiorcze BNWSO-typ-A-32		szt	1.0000	1.00				
	M:konstrukcja wsporcza		kpl.	1.0000	1.00				
	M:materiały pomocnicze		%	3.0000					
	Razem koszty bezpośrednie:								
62	KNNR 4 0403-04	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach obmiar = 14.00 m							
	R:robocizna		r-g	0.6440	9.02				
	M:Rura stalowa czarna fi 42,4/3,2(32)mm		m	1.0300	14.42				
	M:uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nominalnej 32 mm		szt.	0.3900	5.46				
	M:materiały pomocnicze		%	1.5000					
	Razem koszty bezpośrednie:								
63	KNR 0-34 0104-10	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami Thermaflex A/C gr. 20 mm (N) obmiar = 14.00 m							
	R:robocizna		r-g	0.2361	3.31				
	M:otulina 42/20		m	1.1000	15.40				
	M:Klej Thermaglu (puszka - 1 litr)		dm 3	0.0226	0.32				
	M:taśma Thermaflex A/C 3x50 mm		m	0.1351	1.89				
	M:materiały pomocnicze		%	3.0000					
	S:środek transportowy		m-g	0.0045	0.06				
	Razem koszty bezpośrednie:								
64	KNNR 4 0403-01	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach obmiar = 7.00 m							
	R:robocizna		r-g	0.4200	2.94				
	M:Rura stalowa czarna fi 21,3/2,3(15)mm		m	1.0400	7.28				
	M:Uchwyt do rurociąg. fi 10-15mm		szt	0.4700	3.29				
	M:materiały pomocnicze		%	1.5000					
	Razem koszty bezpośrednie:								
65	KNR 0-34 0104-09	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami Thermaflex A/C gr. 20 mm (N) obmiar = 7.00 m							
	R:robocizna		r-g	0.2125	1.49				
	M:otulina 15/20		m	1.1000	7.70				
	M:klej Thermaflex 474 A/C		dm 3	0.0177	0.12				
	M:taśma Thermaflex A/C 3x50 mm		m	0.0980	0.69				
	M:materiały pomocnicze		%	3.0000					
	S:środek transportowy		m-g	0.0020	0.01				
	Razem koszty bezpośrednie:								
66	KNNR 5 0406-03	Grzejnik elektryczny obmiar = 2.00 szt.							
	R:robocizna		r-g	1.1500	2.30				
	M:Grzejnik elektryczny CX Elektra 230 kW		szt.	1.0000	2.00				
	Razem koszty bezpośrednie:								
67	KNR 4-01 0208-03	Przebiecie otworów o powierzchni do 0.05 m ² w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm obmiar = 1.00 szt.							
	R:robocizna		r-g	1.4300	1.43				
	Razem koszty bezpośrednie:								
68	KNR 2-15/ GEBERIT 0317-01	Przegrody ogniowe dla rur o śr. zewn. 50 mm obmiar = 1.00 szt.							
	R:robocizna		r-g	0.6800	0.68				
	M:przejście ogniowe'		szt.	1.0000	1.00				
	Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
69	KNNR 4 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) obmiar = 2.00 urz.							
	R:robocizna		r-g	0.3570	0.71				
	Razem koszty bezpośrednie:								
70	KNNR 4 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych obmiar łączna długość rurociągu = 3.00 m ilość prób = 1.00 próba							
	R:robocizna		r-g	0.1020	0.31				
	M:Rura stalowa czarna fi 21,3/2,3(15)mm		m	2.0000	2.00				
	M:zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm		szt.	0.2000	0.20				
	M:zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm		szt.	0.2000	0.20				
	M:łączniki z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm		szt.	0.6000	0.60				
	M:materiały pomocnicze		%	1.5000					
	Razem koszty bezpośrednie:								
71	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych obmiar = 3.00 m							
	R:robocizna		r-g	0.0556	0.17				
	Razem koszty bezpośrednie:								

PODSUMOWANIE

INSTALACJA GRZEWcza

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM z materiałami inwestora				
Materiały inwestora				
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
6		KLIMATYZACJA							
72	KNR 7-24 0130-01	Klimatyzator naścienny ZAF-12N8-B1 3,5 kW obmiar = 3.00 szt.							
R:robocizna			r-g	17.7630	53.29				
M:Klimatyzator naścienny ZAF-12N8-B1 3,5 kW (jednostka wewnętrzna+zewnętrzna+pilot)			kpl.	1.0000	3.00				
S:rusztowanie			m-g	6.4000	19.20				
Razem koszty bezpośrednie:									
73	KNNR 4 0405-01	Rurociągi w instalacjach chłodniczych o śr. zewnętrznej do 10 mm obmiar = 45.00 m							
R:robocizna			r-g	0.5340	24.03				
M:rury miedziane chłodnicze w otulinie			m	1.0400	46.80				
M:uchwyty do rur miedzianych o śr. zewnętrznej do 10 mm			szt.	1.0100	45.45				
M:materiały pomocnicze			%	3.0000					
Razem koszty bezpośrednie:									
74	KNR 7-08 0604-01	Korytka maskujące obmiar = 22.50 m							
R:robocizna			r-g	0.6016	13.54				
M:korytka maskujące			m	1.0800	24.30				
M:materiały pomocnicze			%	5.0000					
S:Samochód dostaw.do 0.9t (1)			m-g	0.0499	1.12				
Razem koszty bezpośrednie:									
75	KNNR 4 0218-02	Syfon suchy obmiar = 2.00 szt.							
R:robocizna			r-g	0.2100	0.42				
M:Syfon suchy			szt.	1.0000	2.00				
M:materiały pomocnicze			%	1.0000					
Razem koszty bezpośrednie:									
76	KNNR 4 0208-05	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 32 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 11.00 m							
R:robocizna			r-g	0.2330	2.56				
M:rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 32 mm			m	1.0200	11.22				
M:kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 32 mm			szt.	0.6000	6.60				
M:rury PVC przepustowe o śr. 32 mm			m	0.1400	1.54				
M:Uchwyt do rurociąg.fi 32-40mm			szt.	1.0000	11.00				
M:materiały pomocnicze			%	1.5000					
Razem koszty bezpośrednie:									

PODSUMOWANIE

KLIMATYZACJA				
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS				
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM z materiałami inwestora				
Materiały inwestora				
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
VAT [V]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: