
KOSZTORYS OFERTOWY

Nazwa inwestycji: : Instalacje sanitarne - budynek techniczny - Oczyszczalnia Ścieków Orońsko
Adres inwestycji: : Orońsko, gm. Orońsko, pow. szydlowiecki
Inwestor: : Urząd Gminy Orońsko
Adres inwestora: : ul. Szkolna 8, 26 505 Orońsko

Sporządził: : mgr inż. Stanisław Bator
Data opracowania : luty 2008

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

Wspólny Słownik Zamówień (CPV):

45331000-6 Instalacje cieplne, wentylacyjne i konfekcjonowania powietrza

45330000-9 Hydraulika i roboty sanitarne

Wykonawca:

Inwestor:

Data opracowania
luty 2008

Data zatwierdzenia

Lp.	Pozycje kosztorysowe	Nazwa	Wartość zł	Jedn. miary	Ilość jedn.	Wskaźnik na jednostkę zł
1	2	3	4	5	6	7
1	1 - 29	Wewnętrzne instalacje kanalizacyjne				
2	30 - 34	Ogrzewanie elektryczne				
3	35 - 64	Instalacja wodociągowa				
4	65 - 83	Wentylacja				
		RAZEM				
Ogółem wartość kosztorysowa robót						

Słownie:

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. mia- ry	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
BUDYNEK TECHNICZNY INSTALACJE SANITARNE I WENTYLACJA						
1 Wewnętrzne instalacje kanalizacyjne						
1 d.1	KNNR 1 0307-01	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II	m ³	15.95		
2 d.1	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m ²	9.6		
3 d.1	KNNR 1 0318-01	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0,8-2,5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III	m ³	11.3		
4 d.1	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm	m ³	4.65		
5 d.1	KNNR 4 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m	2		
6 d.1	KNNR 4 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m	22.5		
7 d.1	KNNR 4 0203-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m	15		
8 d.1	KNNR 4 0203-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m	7		
9 d.1	KNNR 4 0208-03	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	8.5		
10 d.1	KNNR 4 0208-02	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	5		
11 d.1	KNNR 4 0208-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	3		
12 d.1	KNNR 4 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.	3		
13 d.1	KNNR 4 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.	5		
14 d.1	KNNR 4 0211-02	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych	szt.	7		
15 d.1	KNNR 4 0222-02	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.	1		
16 d.1	KNNR 4 0222-01	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych	szt.	1		
17 d.1	KNNR 4 0142-05	Skrzynki na rewizję - podłogowa	kpl.	1		
18 d.1	KNNR 4 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.	1		
19 d.1	KNNR 4 0218-01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 75 mm z kratką ze stali nierdzewnej 150*150 z kołnierzem izolacyjnym	szt.	7		
20 d.1	KNNR 4 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" - typ NOVA	kpl.	1		
21 d.1	KNNR 4 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym 37x28 cm NOVA	kpl.	1		
22 d.1	KNNR 4 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym 500 mm NOVA	kpl.	1		
23 d.1	KNNR 4 0230-05	Postument porcelanowy do umywarek	kpl.	2		
24 d.1	KNNR 4 0229-05	Zlewozmywaki z blachy na szafce - jednokomorowy 380x440 mm	szt.	1		
25 d.1	KNNR 4 0229-04	Zlew jednokomorowy 470x410x150 mm	szt.	1		
26 d.1	KNNR 4 0218-02	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm typ 28076	szt.	2		
27 d.1	KNNR 4 0232-02	Brodziki natryskowe akrylowy 900x900 mm	kpl.	1		
28 d.1	KNNR 4 1410-04	Podłoża betonowe o grubości 20 cm	m ³	0.25		
29 d.1	KNNR 6 0606-03	Wpust liniowy HAURATON, korpus FASERFIX-standard, typ 10, ruszt FASERFIX-standard z kompletem kształtek	m	2		
2 Ogrzewanie elektryczne						
30 d.2	KNNR 5 0406-02	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg - grzejniki elektryczne z termostatem o mocy 1000 W typ. ML-10	szt.	1		
31 d.2	KNNR 5 0406-02	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg - grzejniki elektryczne z termostatem o mocy 750 W typ. ML-10	szt.	1		
32 d.2	KNNR 5 0406-02	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg - grzejniki elektryczne z termostatem o mocy 500 W typ. ML-10	szt.	1		
33 d.2	KNNR 5 0406-02	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg - grzejniki elektryczne z termostatem o mocy 1250 W typ. ML-12	szt.	1		
34 d.2	KNR-W 2-15 0432-01	Nagrzewnica elektryczna AIRPULS 8,0/12kW	szt.	1		
3 Instalacja wodociągowa						

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn . mia-ry	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
35 d.3	KNNR 4 0112-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	3		
36 d.3	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	4		
37 d.3	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	12		
38 d.3	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	55		
39 d.3	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr.PP40 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m	3		
40 d.3	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr.PP32 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m	4		
41 d.3	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr.PP25 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m	12		
42 d.3	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr.PP20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m	55		
43 d.3	KNNR 4 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	20		
44 d.3	KNNR 4 0116-08	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	1		
45 d.3	KNNR 4 0132-01	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.	3		
46 d.3	KNNR 4 0132-02	Zawory Izolator przepływów zwrotnych CA 296 dn 20 mm SOCLA	szt.	1		
47 d.3	KNNR 4 0132-04	Zawory antyskażniowy EA 251 SOCLA o śr. nominalnej 32 mm	szt.	1		
48 d.3	KNNR 4 0132-01	Zawory zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1		
49 d.3	KNNR 4 0132-01	Zawory odcinający kąrowy 15x15 mm z filtrem siatkowym	szt.	7		
50 d.3	KNNR 4 0132-02	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt.	1		
51 d.3	KNNR 4 0132-04	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm	szt.	2		
52 d.3	KNNR 4 0135-01	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm	szt.	7		
53 d.3	KNNR 4 0137-02	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.	2		
54 d.3	KNNR 4 0137-08	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwym o śr.nominalnej 15 mm	szt.	1		
55 d.3	KNNR 4 0137-01	Baterie zmywakowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1		
56 d.3	KNNR 4 0137-02	Baterie zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1		
57 d.3	KNNR 4 0143-01	Urządzenia do podgrzewania wody ze zbiornikami typ NEP-TUN SG 40, moc 1,5 kW, 230 kW, 230V	kpl.	1		
58 d.3	KNNR 4 0121-01	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	17		
59 d.3	KNNR 4 0121-02	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.	3		
60 d.3	KNNR 4 0121-03	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm	szt.	1		
61 d.3	KNNR 4 0134-06	Zawory bezpieczeństwa sprężynowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1		
62 d.3	KNNR 4 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prob.	1		
63 d.3	KNNR 4 0127-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m	59		
64 d.3	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m	59		
4 Wentylacja						
65 d.4	KNR-W 2-17 0146-01	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obw.do 1300 mm - ST-JWN 500*250 MM	szt.	1		
66 d.4	KNR-W 2-17 0146-01	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obw.do 1300 mm 250*250 mm	szt.	2		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. mia- ry	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
67 d.4	KNR-W 2-17 0138-04	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obw.do 2000 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - kratka żaluziowa VK 40-20	szt.	1		
68 d.4	KNR-W 2-17 0147-01	żaluzia wywiewna ścienna W250 mm	szt.	2		
69 d.4	KNR-W 2-17 0206-02	Wentylator do zabudowy kanałowej IBF/4 - 315	szt.	2		
70 d.4	KNR-W 2-17 0206-01	Wentylator do zabudowy kanałowej VENT 250 V-1100m3/h	szt.	1		
71 d.4	KNR-W 2-17 0206-01	Wentylator łazienkowy EDM 200/EC dn 125 mm	szt.	1		
72 d.4	KNR-W 2-17 0138-02	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obw.do 1200 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych ST-W 545*345 mm	szt.	4		
73 d.4	KNR-W 2-17 0140-01	Kratka okrągła typ KWO-125 mm	szt.	1		
74 d.4	KNR-W 2-17 0131-03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe,typ B do przewodów o śr.do 250 mm CAR 250 mm	szt.	1		
75 d.4	KNR-W 2-17 0131-03	Przepustnice jednopłaszczyznowe DR stalowe kołowe,typ B do przewodów o śr.do 250 mm	szt.	1		
76 d.4	KNR-W 2-17 0149-02	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr.do 250 mm,w układach kanałowych	szt.	1		
77 d.4	KNR-W 2-17 0150-01	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/I o śr.wylotów do 160 mm,w układach bezkanałowych	szt.	3		
78 d.4	KNR-W 2-17 0145-02	Wyrzutnie dachowe kołowe typ D,E,G o śr.do 250 mm z pionowym wylotem powietrza - ST-DH	szt.	1		
79 d.4	KNR-W 2-17 0113-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.do 125 mm L=0,3m	m ²	0.196		
80 d.4	KNR-W 2-17 0145-01	Wyrzutnie dachowe kołowe typ D,E,G o śr.do 160 mm z pionowym wylotem powietrza	szt.	3		
81 d.4	KNR-W 2-17 0147-01	Czerpnie lub wyrzutnie ścienna kołowe typ B i C o śr.do 160 mm - nawiewnik ścienny HELIOS ZLA - automat nawiewno-wywiewny	szt.	1		
82 d.4	KNR-W 2-17 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ S(Spiro) o śr.do 250 mm - udział kształtek do 35 %	m ²	3.925		
83 d.4	KNR-W 2-17 0137-01	Kratki wentylacyjne typ A o obw.do 1000 mm - do przewodów murowanych - kratka kontaktowa 150*150 mm	szt.	2		
Ogółem wartość kosztorysowa robót						

Słownie:

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1 Wewnętrzne instalacje kanalizacyjne					
1	KNNR 1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II	m ³		
d.1	0307-01	(2.0+22.5+15+7)*0.5*0.6	m ³	13.950	
		1.0*2.0*1.0	m ³	2.000	
				RAZEM	15.950
2	KNNR 1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m ²		
d.1	0313-01	6*1.6	m ²	9.600	
				RAZEM	9.600
3	KNNR 1	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III	m ³		
d.1	0318-01	15.95-4.65	m ³	11.300	
				RAZEM	11.300
4	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm	m ³		
d.1	1411-03	(2.0+22.5+15+7)*0.5*0.2	m ³	4.650	
				RAZEM	4.650
5	KNNR 4	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
d.1	0203-04	2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
6	KNNR 4	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
d.1	0203-03	22.5	m	22.500	
				RAZEM	22.500
7	KNNR 4	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
d.1	0203-02	15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
8	KNNR 4	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
d.1	0203-01	7	m	7.000	
				RAZEM	7.000
9	KNNR 4	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
d.1	0208-03	8.5	m	8.500	
				RAZEM	8.500
10	KNNR 4	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
d.1	0208-02	5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
11	KNNR 4	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
d.1	0208-01	3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
12	KNNR 4	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
d.1	0211-03	3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
13	KNNR 4	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
d.1	0211-01	5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
14	KNNR 4	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
d.1	0211-02	7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
15	KNNR 4	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
d.1	0222-02	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
16	KNNR 4	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
d.1	0222-01	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
17	KNNR 4	Skrzynki na rewizję - podłogowa	kpl.		
d.1	0142-05	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
18	KNNR 4	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
d.1	0213-05	1	szt.	1.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
19 d.1	KNNR 4 0218-01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 75 mm z kratką ze stali nierdzewnej 150*150 z kołnierzem izolacyjnym 7	szt. szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
20 d.1	KNNR 4 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" - typ NOVA 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
21 d.1	KNNR 4 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym 37x28 cm NOVA 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
22 d.1	KNNR 4 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym 500 mm NOVA 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
23 d.1	KNNR 4 0230-05	Postument porcelanowy do umywalk 2	kpl. kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
24 d.1	KNNR 4 0229-05	Zlewozmywaki z blachy na szafce - jednokomorowy 380x440 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
25 d.1	KNNR 4 0229-04	Zlew jednokomorowy 470x410x150 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
26 d.1	KNNR 4 0218-02	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm typ 28076 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
27 d.1	KNNR 4 0232-02	Brodziki natryskowe akrylowy 900x900 mm 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
28 d.1	KNNR 4 1410-04	Podłoga betonowe o grubości 20 cm 2.5*0.5*0.2	m ³ m ³	0.250	
				RAZEM	0.250
29 d.1	KNNR 6 0606-03	Wpust liniowy HAURATON, korpus FASERFIX-standard, typ 10, ruszt FASER-FIX-standard z kompletem kształtek 2	m m	2.000	
				RAZEM	2.000
2 Ogrzewanie elektryczne					
30 d.2	KNNR 5 0406-02	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg - grzejniki elektryczne z termostatem o mocy 1000 W typ. ML-10 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
31 d.2	KNNR 5 0406-02	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg - grzejniki elektryczne z termostatem o mocy 750 W typ. ML-10 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
32 d.2	KNNR 5 0406-02	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg - grzejniki elektryczne z termostatem o mocy 500 W typ. ML-10 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
33 d.2	KNNR 5 0406-02	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg - grzejniki elektryczne z termostatem o mocy 1250 W typ. ML-12 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
34 d.2	KNNR-W 2-15 0432-01	Nagrzewnica elektryczna AIRPULS 8,0/12kW 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3 Instalacja wodociągowa					
35 d.3	KNNR 4 0112-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 3	m m	3.000	
				RAZEM	3.000
36 d.3	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		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
37	KNNR 4 d.3 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
38	KNNR 4 d.3 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		55	m	55.000	
				RAZEM	55.000
39	KNNR 0-34 d.3 0101-04	Izolacja rurociągów śr.PP40 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy-mi gr.9 mm (E)	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
40	KNNR 0-34 d.3 0101-04	Izolacja rurociągów śr.PP32 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy-mi gr.9 mm (E)	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
41	KNNR 0-34 d.3 0101-04	Izolacja rurociągów śr.PP25 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy-mi gr.9 mm (E)	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
42	KNNR 0-34 d.3 0101-03	Izolacja rurociągów śr.PP20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy-mi gr.9 mm (E)	m		
		55	m	55.000	
				RAZEM	55.000
43	KNNR 4 d.3 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
44	KNNR 4 d.3 0116-08	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
45	KNNR 4 d.3 0132-01	Zawory przelotowe instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
46	KNNR 4 d.3 0132-02	Zawory Izolator przepływów zwrotnych CA 296 dn 20 mm SOCLA	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
47	KNNR 4 d.3 0132-04	Zawory antyskażniowy EA 251 SOCLA o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
48	KNNR 4 d.3 0132-01	Zawory zwrotne instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
49	KNNR 4 d.3 0132-01	Zawory odcinający kątowy 15x15 mm z filtrem siatkowym	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
50	KNNR 4 d.3 0132-02	Zawory przelotowe instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
51	KNNR 4 d.3 0132-04	Zawory przelotowe instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
52	KNNR 4 d.3 0135-01	Zawory czerpalne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
53	KNNR 4 d.3 0137-02	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
54	KNNR 4 d.3 0137-08	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwym o śr. nominalnej 15 mm	szt.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
55	KNNR 4	Baterie zmywakowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.3	0137-01		szt.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
56	KNNR 4	Baterie zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.3	0137-02		szt.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
57	KNNR 4	Urządzenia do podgrzewania wody ze zbiornikami typ NEPTUN SG 40, moc 1, 5 kW, 230 kW, 230V	kpl.		
d.3	0143-01		kpl.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
58	KNNR 4	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
d.3	0121-01		szt.	17.000	
		17		RAZEM	17.000
59	KNNR 4	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.		
d.3	0121-02		szt.	3.000	
		3		RAZEM	3.000
60	KNNR 4	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm	szt.		
d.3	0121-03		szt.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
61	KNNR 4	Zawory bezpieczeństwa sprężynowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.3	0134-06		szt.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
62	KNNR 4	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prob.		
d.3	0127-01		prob.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
63	KNNR 4	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatkowe w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
d.3	0127-04		m	59.000	
		59		RAZEM	59.000
64	KNNR 4	Płukanie instalacji wodociagowej w budynkach niemieszkalnych	m		
d.3	0128-02		m	59.000	
		59		RAZEM	59.000
4 Wentylacja					
65	KNNR-W 2-17	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obw.do 1300 mm - ST-JWN 500*250 MM	szt.		
d.4	0146-01		szt.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
66	KNNR-W 2-17	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obw.do 1300 mm 250*250 mm	szt.		
d.4	0146-01		szt.	2.000	
		2		RAZEM	2.000
67	KNNR-W 2-17	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obw.do 2000 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - krata żaluziowa VK 40-20	szt.		
d.4	0138-04		szt.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
68	KNNR-W 2-17	żaluzia wywiewna ściennie W250 mm	szt.		
d.4	0147-01		szt.	2.000	
		2		RAZEM	2.000
69	KNNR-W 2-17	Wentylator do zabudowy kanałowej IBF/4 - 315	szt.		
d.4	0206-02		szt.	2.000	
		2		RAZEM	2.000
70	KNNR-W 2-17	Wentylator do zabudowy kanałowej VENT 250 V-1100m3/h	szt.		
d.4	0206-01		szt.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
71	KNNR-W 2-17	Wentylator łazienkowy EDM 200/EC dn 125 mm	szt.		
d.4	0206-01		szt.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
72	KNNR-W 2-17	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obw.do 1200 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych ST-W 545*345 mm	szt.		
d.4	0138-02				

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
73 d.4	KNR-W 2-17 0140-01	Kratka okrągła typ KWO-125 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
74 d.4	KNR-W 2-17 0131-03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 250 mm CAR 250 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
75 d.4	KNR-W 2-17 0131-03	Przepustnice jednopłaszczyznowe DR stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 250 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
76 d.4	KNR-W 2-17 0149-02	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 250 mm, w układach kanałowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
77 d.4	KNR-W 2-17 0150-01	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/I o śr. wylotów do 160 mm, w układach bezkanałowych	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
78 d.4	KNR-W 2-17 0145-02	Wyrzutnie dachowe kołowe typ D,E,G o śr. do 250 mm z pionowym wylotem powietrza - ST-DH	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
79 d.4	KNR-W 2-17 0113-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 125 mm L=0, 3m	m ²		
		3.14*0.125*0.5	m ²	0.196	
				RAZEM	0.196
80 d.4	KNR-W 2-17 0145-01	Wyrzutnie dachowe kołowe typ D,E,G o śr. do 160 mm z pionowym wylotem powietrza	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
81 d.4	KNR-W 2-17 0147-01	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie kołowe typ B i C o śr. do 160 mm - nawiewnik ścienny HELIOS ZLA - automat nawiewno-wywiewny	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
82 d.4	KNR-W 2-17 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 250 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		3.14*0.25*5	m ²	3.925	
				RAZEM	3.925
83 d.4	KNR-W 2-17 0137-01	Kratki wentylacyjne typ A o obw. do 1000 mm - do przewodów murowanych - kratka kontaktowa 150*150 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000