
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45231000-5 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych
45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne

NAZWA INWESTYCJI : Budynek stacji paliw oraz zadaszenia dystrybutorów - instalacje i sieci sanitarne
ADRES INWESTYCJI : Ostrołęka ul. Kołobrzeska 1 (dz. nr ewid. 30382/3)
INWESTOR : Miejski Zakład Komunikacji Sp. z o.o.
Adres Inwestora : 07-410 Ostrołęka ul. Kołobrzeska 1
BRANŻA : SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Janusz Bałazy
DATA OPRACOWANIA : 30.08.2014 r.

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
30.08.2014 r.

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

INSTALACJA C.O.

- RUROCIĄGI PROWADZONE W POSADZKACH WYKONANE Z TWORZYWA SZTUCZNEGO O ŚR. ZEWN. 16 - 25 MM , ŁĄCZONE PRZEZ ZŁĄCZKI ZACISKOWE
- GRZEJNIKI PŁYTOWE ZASILANE OD DOŁU Z GŁOWICĄ TERMOSTATYCZNĄ - 10 kpl
- KURTyna POWIETRZNA Z NAGRZEWNICĄ ELEKTRYCZNĄ Q=3 kW WRAZ Z AUTOMATYKĄ - 1 kpl
- RUROCIĄGI IZOLOWANE OTULINAMI Z PIANKI POLIETYLENOWEJ

INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ

- KANAŁY WENTYLACYJNE Z BLACHY OCYNKOWANEJ O PRZĘKROJU PROSTOKĄTNYM I OKRĄGŁYM TYPU "SPIRO"
- NAWIEW POWIETRZA PRZEZ ZAWORY NAWIEWNE
- WYCIĄG POWIETRZA PRZEZ ZAWORY WYWIEWNE
- WYCIĄG POWIETRZA PRZEZ WYIETRZAK DACHOWY Z PODSTAWĄ - 1 kpl
- WENTYLATOR DACHOWY Q=150 m³/h NA PODSTAWIE TŁUMIĄCEJ - 1 kpl
- NAWIEW POWIETRZA PRZEZ REKUPERATOR Z WYMIENNIKIEM KRZYŻOWYM Q=700 m³/h WRAZ Z AUTOMATYKĄ - 1 kpl
- KLIMATYZATOR Q_{ch}=9 kW Q_g=7 kW (JEDNOSTKA WEWNĘTRZNA I ZEWNĘTRZNA - 1 kpl
- NAGRZEWNICA ELEKTRYCZNA Q=7,7 kW WRAZ Z AUTOMATYKĄ - 1 kpl

INSTALACJA WOD. - KAN.

- RUROCIĄGI KANALIZACYJNE Z RUR PVC O ŚR. 50-160 MM
- PODEJŚCIA POD PRZYBORY SANITARNE PROWADZONE W BRUZZACH
- RUROCIĄGI WODY ZIMNEJ , CIEPŁEJ I CYRKULACJI Z RUR Z TWORZYW SZTUCZNYCH O POŁĄCZENIACH ZACISKOWYCH O ŚR. 16-25 MM
- PODEJŚCIA POD PRZYBORY PROWADZONE W BRUZZACH
- RUROCIĄGI WODY ZIMNEJ , CIEPŁEJ IZOLOWANE OTULINAMI Z PIANKI POLIETYLENOWEJ
- UMYWALKI Z PÓŁPOSTUMENTEM I BATERIĄ STOJĄCĄ - 4 kpl
- UMYWALKI WPUSZCZANE W BLAT Z BATERIĄ STOJĄCĄ - 1 kpl
- MISKI USTĘPOWE " KOMPAKT " - 2 kpl
- ZLEWOZMYWAKI Z BLACHY NIERDZEWNEJ Z BATERIĄ STOJĄCĄ - 2 kpl
- ZLEWY Z BLACHY NIERDZEWNEJ Z BATERIĄ WANNOWĄ - 1 kpl
- ELEKTRYCZNY PODGRZEWACZ WODY ZE ZBIORNIKIEM O POJ. 80 L - 1 KPL
- ELEKTRYCZNY PODUMUWALKOWY PODGRZEWACZ WODY ZE ZBIORNIKIEM O POJ. 10 L - 1 KPL

PRZYŁĄCZM WODY

- RURY PE 100 SDR17 O ŚR. 40 mm - 3,5 m
- ZASUWY Z ŻELIWA SFEROIDALNEGO KIELICHOWE O ŚR. 32 mm - 1 kpl
- ZAWÓR ANTYSKAŻENIOWY TYP EA O ŚR. 25 MM - 1 szt
- WODOMIERZ SKRZYDEŁKOWY O ŚR. 20 MM - 1 szt
- WYKOPY W GRUNCIE KAT. II - 100% ; WYKONYWANE MECHANICZNIE 80% ; WYKONYWANE RĘCZNIE 20% ; O ŚCIANACH PIONOWYCH NA CAŁEJ DŁUGOŚCI

PRZYŁĄCZE C.O.

- SIEĆ CIEPLNA Z RUR PREIZOLOWANYCH FLEX O ŚR. 32/90 MM - 1,5 m
- WYKOPY W GRUNCIE KAT. II - 100% ; WYKONYWANE MECHANICZNIE 80% ; WYKONYWANE RĘCZNIE 20% ; O ŚCIANACH PIONOWYCH NA CAŁEJ DŁUGOŚCI

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	Wewnętrzne instalacje sanitarne						
1.1	Instalacja c.o.						
1.2	Instalacja wod. - kan.						
1.3	Wentylacja mechaniczna i klimatyzacja						
2	Przyłącza sanitarne						
2.1	Przyłącze c.o.						
2.2	Przyłącze wody						
	RAZEM netto						
	VAT						
	Razem brutto						

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
MZK - Budynek stacji paliw i zadaszenia dystrybutorów					
1		Wewnętrzne instalacje sanitarne			
1.1		Instalacja c.o.			
1 d.1.1	kalkulacja własna	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych PE z wkładką aluminiową o śr. zewnętrznej 16x2 mm o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach 294.6	m m	294.600	
				RAZEM	294.600
2 d.1.1	kalkulacja własna	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych PE z wkładką aluminiową o śr. zewnętrznej 25x2,5 mm o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach 5	m m	5.000	
				RAZEM	5.000
3 d.1.1	KNNR 4 0411-02	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
4 d.1.1	KNNR 4 0411-02	Zawory równoważące o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
5 d.1.1	KNNR 4 0411-05	Zawory równoważące o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
6 d.1.1	KNNR 4 0531-02	Termomanometry montowane w gotowej tulei 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
7 d.1.1	KNR 0-31 0211-05	Szafki rozdzielaczowe natynkowe do rozdzielaczy 10 obwodów 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
8 d.1.1	KNR 0-31 0212-09	Rozdzielacze do centralnego ogrzewania grzejnikowego - 10 obwodów 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
9 d.1.1	KNNR 4 0429-01	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 16 mm do grzejników 10	kpl. kpl.	10.000	
				RAZEM	10.000
10 d.1.1	KNNR 4 0418-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe zasilane od dołu o wys. 300 mm i dług. 400 mm 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
11 d.1.1	KNNR 4 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe zasilane od dołu o wys. 600 mm i dług. 600 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
12 d.1.1	KNNR 4 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe zasilane od dołu o wys. 600 mm i dług. 1400 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
13 d.1.1	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe zasilane od dołu o wys. 600 mm i dług. 800 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
14 d.1.1	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe zasilane od dołu o wys. 900 mm i dług. 500 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
15 d.1.1	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe zasilane od dołu o wys. 900 mm i dług. 600 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
16 d.1.1	KNNR 4 0418-10	Grzejniki stalowe trzy płytkowe zasilane od dołu o wys. 300 mm i dług. 1800 mm 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
17 d.1.1	KNNR 4 0432-01 - analogia	Montaż kurtyny powietrznej o długości L=1,0 m z nagrzewnicą elektryczną Q=3 kW wraz z automatyką 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
18 d.1.1	KNNR 4 0412-05 - analogia	Głowica termostatyczna do grzejników zasilanych od dołu z wbudowaną wkładką zaworową 10	szt. szt.	 10.000	
				RAZEM	10.000
19 d.1.1	KNNR 4 0411-01	Zestaw przyłączeniowy o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm do grzejników zasilanych od dołu 10	szt. szt.	 10.000	
				RAZEM	10.000
20 d.1.1	KNNR 4 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 1	próba próba	 1.000	
				RAZEM	1.000
21 d.1.1	KNNR 4 0406-05	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych 299.6	m m	 299.600	
				RAZEM	299.600
22 d.1.1	KNR INS- TAL 0307- 01 - analo- gia	Płukanie instalacji c.o. 299.6	m m	 299.600	
				RAZEM	299.600
23 d.1.1	KNNR 4 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) 10	urz. urz.	 10.000	
				RAZEM	10.000
24 d.1.1	KNR 0-34 0107-05	Izolacja rurociągów śr. zewn. 16 mm otulinami z pianki polietylenowej gr. 20 mm w ostonie z folii 194.6	m m	 194.600	
				RAZEM	194.600
25 d.1.1	KNR 0-34 0107-05	Izolacja rurociągów śr. zewn. 25 mm otulinami z pianki polietylenowej gr. 20 mm w ostonie z folii 5	m m	 5.000	
				RAZEM	5.000
26 d.1.1	KNR 4-01 0208-03	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 30 cm 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
27 d.1.1	KNR 4-01 0333-01	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg. na zaprawie wapiennej 5	szt. szt.	 5.000	
				RAZEM	5.000
28 d.1.1	KNR 4-01 0333-02	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie wapiennej 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
29 d.1.1	KNR 4-01 0339-01	Wykucie bruzd pionowych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 1.5	m m	 1.500	
				RAZEM	1.500
30 d.1.1	KNR 4-01 0323-02	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg. 5	szt. szt.	 5.000	
				RAZEM	5.000
31 d.1.1	KNR 4-01 0323-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
32 d.1.1	KNR 4-01 0326-03	Zamurowanie bruzd pionowych o szer.1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł 1.5	m m	 1.500	
				RAZEM	1.500
1.2		Instalacja wod. - kan.			
33 d.1.2	KNR 4-01 0106-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odl.do 3 m 17.54	m³ m³	 17.540	
				RAZEM	17.540
34 d.1.2	KNR 4-01 0106-03	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - zasypanie ziemią z ukopów 12.06	m³ m³	 12.060	
				RAZEM	12.060
35 d.1.2	KNNR 11 0501-05	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych 5.48	m³ m³	 5.480	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	5.480
36 d.1.2	KNNR 4 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 2.6	m m	2.600	
				RAZEM	2.600
37 d.1.2	kalkulacja własna	Włączenie do istniejącego poziomu kanalizacyjnego o śr.150 mm Przedmiar dodatkowy - długość rury 1 1	szt. m szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
38 d.1.2	KNNR 4 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 21.5	m m	21.500	
				RAZEM	21.500
39 d.1.2	KNNR 4 0203-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 18.7	m m	18.700	
				RAZEM	18.700
40 d.1.2	KNNR 4 0208-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach nie-mieszkalnych o połączeniach wciskowych 10.6	m m	10.600	
				RAZEM	10.600
41 d.1.2	KNNR 4 0208-03	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach nie-mieszkalnych o połączeniach wciskowych 3.8	m m	3.800	
				RAZEM	3.800
42 d.1.2	KNNR 4 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych 11	szt. szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
43 d.1.2	KNNR 4 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
44 d.1.2	KNNR 4 0222-03 - analogia	Korki z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm o połączeniach wciskowych 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
45 d.1.2	KNNR 4 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
46 d.1.2	KNNR 4 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110/160 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
47 d.1.2	KNNR 4 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PE z wkładką aluminiową) o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 50.4	m m	50.400	
				RAZEM	50.400
48 d.1.2	KNNR 4 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PE z wkładką aluminiową) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 18.5	m m	18.500	
				RAZEM	18.500
49 d.1.2	KNNR 4 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PE z wkładką aluminiową) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 10.7	m m	10.700	
				RAZEM	10.700
50 d.1.2	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 16 mm 17	szt. szt.	17.000	
				RAZEM	17.000
51 d.1.2	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 16 mm 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
52 d.1.2	KNNR 4 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 1	prob. prob.	1.000	
				RAZEM	1.000
53 d.1.2	KNNR 4 0127-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - do-datek w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) 79.6	m m	79.600	
				RAZEM	79.600
54 d.1.2	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych 79.6	m m	79.600	
				RAZEM	79.600
55 d.1.2	kalkulacja własna	Dezynfekcja instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych 79.6	m m	79.600	
				RAZEM	79.600
56 d.1.2	KNNR 4 0132-01	Zawory kulowe w instalacji wodociągowej z rur z tworzyw sztucznych o śr. no-minalnej 15 mm 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
57 d.1.2	KNNR 4 0132-02	Zawory kulowe w instalacji wodociągowej z rur z tworzyw sztucznych o śr. no-minalnej 20 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
58 d.1.2	KNNR 4 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe wpuszczane w blat z syfonem gruszkowym 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
59 d.1.2	KNNR 4 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym 4	kpl. kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
60 d.1.2	KNNR 4 0230-05	Półpostument porcelanowy do umywalk 4	kpl. kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
61 d.1.2	KNNR 4 0137-03	Baterie umywalkowe jednouchwytowe z dwoma zaworami o śr. nominalnej 15 mm 5	szt. szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
62 d.1.2	KNNR 4 0229-05	Zlewozmywak ze stali nierdzewnej jednokomorowy wpuszczany w blat 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
63 d.1.2	KNNR 4 0229-05	Zlewozmywak ze stali nierdzewnej dwukomorowy montowany na szafce 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
64 d.1.2	KNNR 4 0218-02	Syfony pojedyncze zlewowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
65 d.1.2	KNNR 4 0218-03	Syfony podwójne zlewozmywakowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
66 d.1.2	KNNR 4 0137-03	Baterie stojące zlewozmywakowe jednouchwytowe z wyciąganą wylewką i dwoma zaworami o śr. nominalnej 15 mm 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
67 d.1.2	KNNR-W 2- 02 1030-01	Szafki kuchenne zlewozmywakowe 0.48	m ² m ²	0.480	
				RAZEM	0.480
68 d.1.2	KNNR 4 0229-01	Zlewy z blachy nierdzewnej montowane na konstrukcji wsporczej z blachy nie-rdzewnej 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
69 d.1.2	KNNR 4 0218-02	Syfony pojedyncze zlewowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
70 d.1.2	KNNR 4 0137-05	Baterie wannowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm 1	szt. szt.	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
71 d.1.2	KNNR 4 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
72 d.1.2	KNNR 4 0135-01	Zawory do płuczki ustępowej o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
73 d.1.2	KNNR 4 0218-01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm z pokrywą ze stali nierdzewnej	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
74 d.1.2	KNNR 4 0135-01	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
75 d.1.2	KNR-W 2- 15 0143-01 - analogia	Elektryczny podumywalkowy podgrzewacz wody o poj. 10 dm ³	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
76 d.1.2	KNR-W 2- 15 0143-01 - analogia	Elektryczny podgrzewacz wody o poj. 80 dm ³ wraz z armaturą zabezpieczającą	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
77 d.1.2	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr. zewn. 16 mm otulinami z pianki polietylenowej gr.9 mm	m		
		32.4	m	32.400	
				RAZEM	32.400
78 d.1.2	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr. zewn. 20 mm otulinami z pianki polietylenowej gr.9 mm	m		
		18.5	m	18.500	
				RAZEM	18.500
79 d.1.2	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr. zewn. 25 mm otulinami z pianki polietylenowej gr.9 mm	m		
		10.7	m	10.700	
				RAZEM	10.700
80 d.1.2	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr. zewn. 16 mm otulinami z pianki polietylenowej gr.20 mm	m		
		18	m	18.000	
				RAZEM	18.000
81 d.1.2	materiał	Tuleja ochronna dla rur o śr. zewn. 160 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
82 d.1.2	KNR-W 2- 02 2004-07 - analogia	Obudowa rurociągów kanalizacji płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych jednowarstwowo 50-01	m ²		
		0.8	m ²	0.800	
				RAZEM	0.800
83 d.1.2	KNR 4-01 0208-04	Przebiecie otworów o pow.do 0.05 m ² w elementach z betonu żwirowego o grub.do 40 cm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
84 d.1.2	KNR 4-01 0208-02	Przebiecie otworów o pow.do 0.05 m ² w elementach z betonu żwirowego o grub.do 20 cm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
85 d.1.2	KNR 4-01 0333-08	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
86 d.1.2	KNR 4-01 0333-09	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
87 d.1.2	KNR 4-01 0336-01	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		1.5	m	1.500	
				RAZEM	1.500
88 d.1.2	KNR 4-01 0339-01	Wykucie bruzd pionowych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		17.6	m	17.600	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	17.600
89 d.1.2	KNR 4-01 0342-01	Wykucie bruzd pochyłych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 1.3	m m	1.300	
				RAZEM	1.300
90 d.1.2	KNR 4-01 0323-02	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg. 8	szt. szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
91 d.1.2	KNR 4-01 0323-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
92 d.1.2	KNR 4-01 0326-01	Zamurowanie bruzd poziomych o szer.1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł 1.5	m m	1.500	
				RAZEM	1.500
93 d.1.2	KNR 4-01 0326-03	Zamurowanie bruzd pionowych i pochyłych o szer.1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł 18.9	m m	18.900	
				RAZEM	18.900
1.3		Wentylacja mechaniczna i klimatyzacja			
94 d.1.3	KNR-W 2- 17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr. 100 mm - udział kształtek do 35 % 6.63	m ² m ²	6.630	
				RAZEM	6.630
95 d.1.3	KNR-W 2- 17 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr. 125 mm - udział kształtek do 55 % 8.48	m ² m ²	8.480	
				RAZEM	8.480
96 d.1.3	KNR-W 2- 17 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr. 160 mm - udział kształtek do 55 % 12.8	m ² m ²	12.800	
				RAZEM	12.800
97 d.1.3	KNR-W 2- 17 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr. do 250 mm - udział kształtek do 35 % 25.2	m ² m ²	25.200	
				RAZEM	25.200
98 d.1.3	KNR-W 2- 17 0122-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 400 mm - udział kształtek do 35 % 1.75	m ² m ²	1.750	
				RAZEM	1.750
99 d.1.3	kalkulacja własna	Przewody wentylacyjne elastyczne o śr. 100 mm wraz z izolacją 7	m m	7.000	
				RAZEM	7.000
100 d.1.3	kalkulacja własna	Przewody wentylacyjne elastyczne o śr. 160 mm wraz z izolacją 8	m m	8.000	
				RAZEM	8.000
101 d.1.3	KNR-W 2- 17 0210-02	Złącze przeciwdrganiowe o śr. do 250 mm 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
102 d.1.3	KNR-W 2- 17 0131-01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe do przewodów o śr. 100 mm 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
103 d.1.3	KNR-W 2- 17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe do przewodów o śr. 160 mm 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
104 d.1.3	KNR-W 2- 17 0138-01	Kratki wentylacyjne wywiewne do kanałów okrągłych o obw.do 800 mm - do przewodów stalowych 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
105 d.1.3	KNR-W 2- 17 0140-01	Zawór nawiewno/wywiewny o śr. 100 mm 6	szt. szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
106 d.1.3	KNR-W 2- 17 0140-01	Zawór nawiewno/wywiewny o śr. 160 mm 8	szt. szt.	8.000	
				RAZEM	8.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
107 d.1.3	KNR-W 2- 17 0147-01	Czerpnie ściennie kołowe o śr. 160 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
108 d.1.3	KNR-W 2- 17 0147-02	Czerpnie ściennie kołowe o śr. 400 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
109 d.1.3	KNR-W 2- 17 0147-01	Wyrzutnie ściennie kołowe o śr. do 315 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
110 d.1.3	KNR-W 2- 17 0149-01	Podstawy dachowe tłumiące stalowe kołowe typ B/II o śr. do 160 mm, w układach kanałowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
111 d.1.3	KNR-W 2- 17 0151-01	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/III z przepustnicą o śr.wylotów 200 mm wraz z tacą ociekową i układem ciągów do przepustnicy , w układach bez-kanałowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
112 d.1.3	KNR-W 2- 17 0152-02	Wywietrzaki dachowe cylindryczne o śr. 200 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
113 d.1.3	KNR-W 2- 17 0208-01	Wentylator dachowy o wydajności Q=150 m3/h i sprężu Ps=200 Pa wraz z regulatorem obrotów	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
114 d.1.3	kalkulacja indywidual- na	Montaż nagrzewnicy elektrycznej o wydajności Q=7,7 kW wraz z automatyką, oprzewodowaniem i uruchomieniem	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
115 d.1.3	kalkulacja indywidual- na	Montaż rekuperatora z wymiennikiem krzyżowym o wydajności Q=700 m3/h i sprężu Ps=280 Pa wraz z automatyką i uruchomieniem	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
116 d.1.3	kalkulacja własna	Pomiary skuteczności wentylacji	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
117 d.1.3	KNR-W 2- 16 0308-03	Jednowarstwowa izolacja kanałów wentylacyjnych matami z wełny mineralnej gr. 50 mm w osłonie z folii aluminiowej	m ²		
		9.22	m ²	9.220	
				RAZEM	9.220
118 d.1.3	KNR-W 2- 16 0308-03	Jednowarstwowa izolacja kanałów wentylacyjnych matami z wełny mineralnej gr. 30 mm w osłonie z folii aluminiowej	m ²		
		49.20	m ²	49.200	
				RAZEM	49.200
119 d.1.3	kalkulacja indywidual- na	Montaż klimatyzatorów sterowanych pilotem dla pomieszczenia sali sprzedaży - kasetonowa 4- ro stronna jednostka wewnętrzna o mocy chłodniczej 9,0 kW i mocy grzewczej 7,0 kW - 1 szt - jednostka zewnętrzna - 1 szt - izolowane rurociągi gazowe i cieczowe - rurociągi odprowadzające skropliny - napełnienie instalacji i uruchomienie	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
120 d.1.3	KNR 7-24 0148-04 - analogia	Montaż konstrukcji wsporczej do zamocowania jednostek zewnętrznych	kg		
		20	kg	20.000	
				RAZEM	20.000
121 d.1.3	KNR-W 4- 01 0335-08	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg.na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
122 d.1.3	KNR-W 4- 01 0335-09	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
123 d.1.3	KNR-W 4- 01 0208-03	Przebiecie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2		Przyłącza sanitarne			
2.1		Przyłącze c.o.			
124 d.2.1	KNNR 1 0210-02	Wykopy liniowe o ścianach pionowych o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparka- mi podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-II 4.0	m ³ m ³	4.000	
				RAZEM	4.000
125 d.2.1	KNNR 1 0307-01	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pio- nowych w gruntach suchych kat. I-II 1	m ³ m ³	1.000	
				RAZEM	1.000
126 d.2.1	KNNR 1 0318-03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III 5	m ³ m ³	5.000	
				RAZEM	5.000
127 d.2.1	KNR AT-03 0101-01	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. do 5 cm 6	m m	6.000	
				RAZEM	6.000
128 d.2.1	KNR AT-03 0101-04	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni betonowych niespękanych na gł. 6 cm 6	m m	6.000	
				RAZEM	6.000
129 d.2.1	KNR AT-03 0104-01	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni bitumicznej o gr. 4 cm z wywozem mate- riału z rozbiórki na odl. do 1 km 8	m ² m ²	8.000	
				RAZEM	8.000
130 d.2.1	KNR AT-03 0106-01 - analogia	Mechaniczna rozbiórka podbudowy bez względu na rodzaj i podsypki z wywo- zem na odl. do 1 km 8	m ² m ²	8.000	
				RAZEM	8.000
131 d.2.1	KNR-W 2- 25 0513-05	Kanały prefabrykowane łupinowe dla sieci ciepłych dla rur o śr.do 80 mm z przykryciem warstwą ziemi do 35 cm - rozebranie 15	m m	15.000	
				RAZEM	15.000
132 d.2.1	KNR-W 2- 25 0511-07	Rurociągi stalowe c.o. o śr.32 mm - rozebranie 30	m m	30.000	
				RAZEM	30.000
133 d.2.1	KNR-W 2- 02 0101-06	Zamurowanie istniejącego kanału - ściana z bloczków betonowych na zapra- wie cementowej 0.3	m ³ m ³	0.300	
				RAZEM	0.300
134 d.2.1	KNNR 1 0111-01 - analogia	Roboty pomiarowe - tyczenie i inwentaryzacja przyłącza sieci ciepłej 1	kpl kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
135 d.2.1	KNNR 11 0501-05	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych 0.36	m ³ m ³	0.360	
				RAZEM	0.360
136 d.2.1	kalkulacja własna	Montaż rurociągów preizolowanych 25/90 - rura przewodowa z PE wraz z kształtkami (kolana , przejścia przez ściany , końcówki rury) 1.5*2	m m	3.000	
				RAZEM	3.000
137 d.2.1	KNNR 4 2106-01	Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o średnicy do 150 mm 3	m m	3.000	
				RAZEM	3.000
138 d.2.1	KNNR 4 2107-01	Uruchomienie rurociągów sieci ciepłych - odcinek do 100 m długości o śr. do 150 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
139 d.2.1	kalkulacja własna	Włączenie przyłącza sieci ciepłej w istniejący rurociąg o śr. 32 mm ułożony w kanale 1	kpl kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
140 d.2.1	KNR-W 7- 12 0101-04	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości ruro- ciągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) 0.26	m ² m ²	0.260	
				RAZEM	0.260

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
141 d.2.1	KNR-W 7- 12 0105-04	Odtłuszczanie rurociągów	m ²		
		0.26	m ²	0.260	
				RAZEM	0.260
142 d.2.1	KNR-W 7- 12 0201-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm - dwukrotnie	m ²		
		0.26	m ²	0.260	
				RAZEM	0.260
143 d.2.1	KNR-W 2- 16 0304-01	Jednowarstwowa izolacja o grubości 60 mm otulinami z wełny mineralnej w osłonie z folii aluminiowej rurociągów o śr. zew. 42 mm - istniejące ruociągi sieci cieplnej w kanale	m ²		
		1.02	m ²	1.020	
				RAZEM	1.020
2.2		Przyłącze wody			
144 d.2.2	KNNR 1 0210-02	Wykopy liniowe o ścianach pionowych o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparka- mi podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-II	m ³		
		5.2	m ³	5.200	
				RAZEM	5.200
145 d.2.2	KNNR 1 0307-03	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pio- nowych w gruntach suchych kat. I-II	m ³		
		1.3	m ³	1.300	
				RAZEM	1.300
146 d.2.2	KNNR 1 0318-03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III	m ³		
		1.3	m ³	1.300	
				RAZEM	1.300
147 d.2.2	KNNR 1 0408-01	Zagęszczanie zasypki wykopów z gruntu sypkiego kat.I-II ubijakami mecha- nicznymi	m ³		
		1.3	m ³	1.300	
				RAZEM	1.300
148 d.2.2	KNNR 1 0214-04	Zасыpanie wykopów liniowych liniowych spycharkami z zagęszcz.mechanicz- nym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II	m ³		
		3.7	m ³	3.700	
				RAZEM	3.700
149 d.2.2	KNNR 1 0205-03 + KNNR 1 0208-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowyład. - odwiezienie nadmiaru ziemi z wykopów z odl. 3 km	m ³		
		1.5	m ³	1.500	
				RAZEM	1.500
150 d.2.2	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi sta- łowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m ²		
		11.9	m ²	11.900	
				RAZEM	11.900
151 d.2.2	KNR AT-03 0101-01	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. do 5 cm	m		
		9	m	9.000	
				RAZEM	9.000
152 d.2.2	KNR AT-03 0101-04	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni betonowych niespękanych na gł. 6 cm	m		
		9	m	9.000	
				RAZEM	9.000
153 d.2.2	KNR AT-03 0104-01	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni bitumicznej o gr. 4 cm z wywozem mate- riału z rozbiórki na odl. do 1 km	m ²		
		6.3	m ²	6.300	
				RAZEM	6.300
154 d.2.2	KNR AT-03 0106-01 - analogia	Mechaniczna rozbiórka podbudowy bez względu na rodzaj i podsypki z wywo- zem na odl. do 1 km	m ²		
		6.3	m ²	6.300	
				RAZEM	6.300
155 d.2.2	kalkulacja własna	Roboty pomiarowe - tyczenie i inwentaryzacji trasy przyłącza wody	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
156 d.2.2	KNNR 11 0501-05	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych	m ³		
		1.5	m ³	1.500	
				RAZEM	1.500
157 d.2.2	KNNR 11 0307-01	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE 100 SDR 17 o śr. zewn. 40 mm Pozycja obejmuje wykonanie próby szczelności, płukanie i dezynfekcję.	m		
		3.5	m	3.500	
				RAZEM	3.500

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
158 d.2.2	KNNR 4 1110-01 - analogia	Zasuwy kielichowe z żeliwa sferoidalnego o śr. 32 mm wraz z obudową teleskopową, montowane na rurociągach PE o śr. zewn. 40 mm wraz z oznakowaniem i osadzeniem skrzynki ulicznej do zasuw o wym. 270x270x157 mm W cenie należy uwzględnić osłonę obudowy zasuw wykonaną z rur PVC o śr. 160 mm 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
159 d.2.2	kalkulacja własna	Włączenie do istniejącego wodociągu o śr. 80 mm w kanale ciepłowniczym. Pozycja obejmuje wykonanie włączenia oraz rozbiórkę i odtworzenie kanału. 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
160 d.2.2	KNR-W 2- 19 0102-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 3.5	m m	 3.500	
				RAZEM	3.500
161 d.2.2	KNR 2-28 0315-01	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na murze 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
162 d.2.2	kalkulacja indywidual- na	Przejścia wodociągu przez ściany z bet.żwirowego o grub.do 25 cm dla przyłączy wodociągowych o śr. zewn. 40 mm w tulejach o śr. 100 mm z uszczelnieniem pianką poliuretanową 1	przej. przej.	 1.000	
				RAZEM	1.000
163 d.2.2	KNNR 4 0123-05	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych mieszkaniowych o śr. nominalnej 20 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
164 d.2.2	KNNR 4 0140-02	Wodomierze skrzydełkowe domowe lub mieszkaniowe o śr. nominalnej 20 mm 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
165 d.2.2	KNNR 4 0132-03	Zawory kulowe w instalacji wodociągowej z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
166 d.2.2	KNNR 4 0132-03	Zawory antyskażeniowe typ EA w instalacji wodociągowej z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
167 d.2.2	KNNR 4 0132-03	Filtr siatkowy w instalacji wodociągowej z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000