
KOSZTORYS UPROSZCZONY ZEROWY (ŚLEPY)

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne
45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne
45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne
45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania
45331200-8 Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA BUDYNKU SALI WIEJSKIEJ W ROKUTOWIE
ADRES INWESTYCJI : POWIAT PLESZEWSKI, 63-300 PLESZEW, ROKUTÓW DZIAŁKA NR 67/8
INWESTOR : Miasto i Gmina Pleszew
ADRES INWESTORA : 63-300 Pleszew, Rynek 1
BRANŻA : SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Artur Chatliński
DATA OPRACOWANIA : 5 listopad 2018

Stawka roboczogodziny :

NARZUTY

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
5 listopad 2018

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

1. CHARAKTERYSTYKA

1. CHARAKTERYSTYKA INWESTYCJI:

PRZEBUDOWA SALI WIEJSKIEJ W ROKUTOWIE

INWESTOR: Miasto i Gmina Pleszew

ADRES INWESTYCJI: 63-300 Pleszew, Rokutów dz. nr 67/8, Obręb - 0020 Rokutów, Jednostka ewidencyjna -302006_5 Pleszew

2. Charakterystyka projektowanych instalacji:

- instalacja kanalizacji wewnętrznej: instalacja kanalizacji podposadzkowej z rur PCV DN 110, 75, 50mm

- instalacja wodociągowa wewnętrzna z.w./ c.w. i p.poż. : instalacja zasilana z elektrycznych pojemnościowych podgrzewaczy, wykonana z rur wielowarstwowych, instalacja p.poż. z rur stalowych ocynkowanych, hydrant wewnętrzny DN25 , rurociągi rozprowadzone w posadzce i na ścianach, przewody izolowane

- instalacja centralnego ogrzewania: zasilana z istniejącego kotła stalowego na opał stały w układzie otwartym oraz pompy ciepła powietrze / woda typu Split z zbiornikami buforowymi w układzie zamkniętym, instalacja pompowa, instalacja wykonana z rur stalowych oraz z wielowarstwowych, pomieszczenia ogrzewane instalacją grzejnikową oraz klimakonwektorową,

- instalacja wentylacji: instalacja naturalna, grawitacyjna oraz miejscowe układy wentylacji mechanicznej pomieszczeń (wentylatory wyciągowe), układ wentylacji z ekuperacją miejscową (bezkanałową)

- instalacja wodociągowa zewnętrzna - przebudowa przyłącza: rurociągi instalacji wodociągowej w gruncie z rur PE 50x4.6mm, studnia wodomierzowa,

- instalacja kanalizacji sanitarnej zewnętrznej: zbiornik bezodpływowy PEHD o pojemności 10m3, studzienki przyłączeniowe DN425mm, rurociągi kanalizacji zewnętrznej PCV DN160mm

3. Metoda wyceny kosztorysowej

Wyceny kosztorysowej dokonano metodą szczegółową na podstawie przedmiaru robót,

Za podstawę przyjęto poziom cen I kw. 2018 roku, wg cenników: INTERCENBUD, WACETOB, ORGBUD, SEKOCENBUD, oraz cen rynkowych.

Kosztorys obejmuje ceny rynkowe netto + 23% VAT - brutto.

TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH

Lp.	Nazwa	RAZEM
1.1.1.1	kanalizacja sanitarna wewnętrzna	
1.1.1.2	instalacja wodociągowa wewnętrzna z.w / c.w / p.poż.	
1.1.1	Instalacja wod.-kan.	
1.1.2.1	instalacja c.o.	
1.1.2.2	instalacja wentylacji	
1.1.2	Instalacja grzewcza i wentylacji	
1.1	Instalacje sanitarne wewnętrzne	
1.2.1	kanalizacja sanitarna zewnętrzna	
1.2.2	zewnetrzna instalacja wodociągowa - przebudowa przyłącza	
1.2	Instalacje sanitarne zewnętrzne	
1	Instalacje sanitarne	
	RAZEM	

Słownie:

KOSZTORYS UPROSZCZONY

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1		Instalacje sanitarne				
1.1		Instalacje sanitarne wewnętrzne				
1.1.1	45332000-3	Instalacja wod.-kan.				
1.1.1	45332300-6	kanalizacja sanitarna wewnętrzna				
1.1.1						
1	KNR 4-04 0703-08	Demontaż starej instalacji kanalizacji sanitarnej	kpl.	1.000		
d.1.1	analogia					
2	KNR 7-28 0203-12	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 300 mm w ścianach murowanych o grub. 1 ceg.	otw.	3.000		
d.1.1						
3	KNR 5 0113-01	Rury ochronne w ścianie zewnętrznej	m	0.800		
d.1.1	analogia					
4	KNR 5 0113-01	Rury ochronne w ścianie wewnętrznej	m	1.000		
d.1.1	analogia					
5	KNR-W 2-15 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m	1.000		
d.1.1						
6	KNR-W 2-15 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m	31.600		
d.1.1						
7	KNR-W 2-15 0208-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	9.000		
d.1.1						
8	KNR-W 2-15 0222-02	Rewizje PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.	2.000		
d.1.1	analogia					
9	KNR-W 2-15 0213-05	Kominiek wywiewny, dachowy kanalizacji sanitarnej z PVC o śr. 110 mm, do pap zgrzewalnych	szt.	2.000		
d.1.1	analogia					
10	KNR-W 2-15 0203-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m	3.000		
d.1.1						
11	KNR-W 2-15 0208-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	1.000		
d.1.1						
12	KNR-W 2-15 0222-01	Rewizje z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych	szt.	1.000		
d.1.1	analogia					
13	KNR-W 2-15 0213-02	Napowietrzacz PVC o śr. 75 mm	szt.	1.000		
d.1.1	analogia					
14	KNR-W 2-15 0203-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m	16.800		
d.1.1						
15	KNR-W 2-15 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	12.000		
d.1.1						
16	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.	19.000		
d.1.1						
17	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej.	7.000		
d.1.1						
18	KNR-W 2-15 0224-01	Studnie rewizyjne o śr. 800 mm z kręgów betonowych, wewnątrz budynków wykonywane w gotowym wykopie, o głębokości do 1.0 m - Studzienka schładzająca	kpl.	1.000		
d.1.1	analogia					
19	KNR-W 2-15 0218-01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.	7.000		
d.1.1						
20	KNR-W 2-15 0229-05	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na szafce	szt.	1.000		
d.1.1						
21	KNR-W 2-15 0218-02	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.	9.000		
d.1.1						
22	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.	6.000		
d.1.1						
23	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym - dla niepełnosprawnych	kpl.	1.000		
d.1.1						
24	KNR-W 2-15 0233-03	Ustęp z płuczką, typu "kompakt"	kpl.	4.000		
d.1.1						
25	KNR-W 2-15 0233-03	Ustęp z płuczką, typu "kompakt" - dla niepełnosprawnych	kpl.	1.000		
d.1.1						
26	KNR-W 2-15 0234-02	Pisuary pojedyncze z zaworem splukującym	kpl.	2.000		
d.1.1						
27	KNR-W 2-15 0110-02	Rurociągi z PVC o śr. zewnętrznej 25 mm łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - instalacja skropelin	m	20.000		
d.1.1	analogia					

KOSZTORYS UPROSZCZONY

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
28 d.1.1 .1.1	KNR-W 2-15 0218-02 analogia	Zasyfonowanie rurociągu skroplin z rur PVC fi 25mm	szt.	3.000		
29 d.1.1 .1.1	KNR 2-02 1207-01 analogia	Dostawa i montaż uchwyty stałego przyściennego przy umywalce dł. 60cm, dla osób niepełnosprawnych ze stali nierdzewnej	kpl	1.000		
30 d.1.1 .1.1	KNR 2-02 1207-01 analogia	Dostawa i montaż uchwyty uchylnego przy misce ustępowej dł 80 cm, dla osób niepełnosprawnych ze stali nierdzewnej,	kpl	1.000		
31 d.1.1 .1.1	KNR 2-02 1207-01 analogia	Dostawa i montaż uchwyty stałego przyściennego przy misce ustępowej dł. 60cm, dla osób niepełnosprawnych, ze stali nierdzewnej	kpl	1.000		
Razem dział: kanalizacja sanitarna wewnętrzna						
1.1.1 .2	45332200-5	instalacja wodociągowa wewnętrzna z.w / c.w / p.poż.				
32 d.1.1 .1.2	KNR 4-04 0701-04 analogia	Demontaż starej instalacji wodociągowej	kpl.	1.000		
33 d.1.1 .1.2	KNR 7-28 0203-02	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 1 ceg.	otw.	1.000		
34 d.1.1 .1.2	KNR 5 0113-01	Rury ochronne z PCW o śr.do 80 mm	m	0.800		
35 d.1.1 .1.2	KNR 2-15 0104-04 analogia	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nom. 32 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	18.200		
36 d.1.1 .1.2	KNR 2-15 0104-02	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nom. 20 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	1.000		
37 d.1.1 .1.2	KNR 0-13 0128-04	Rurociągi z rur PEX 40x3.5	m	6.000		
38 d.1.1 .1.2	KNR 0-13 0128-02	Rurociągi z rur PEX 32x3	m	14.000		
39 d.1.1 .1.2	KNR 0-13 0128-02	Rurociągi z rur PEX 25x2,5	m	12.500		
40 d.1.1 .1.2	KNR 0-13 0128-01	Rurociągi z rur PEX 20x2	m	33.500		
41 d.1.1 .1.2	KNR 0-13 0128-01	Rurociągi z rur PEX 16x2,0	m	55.000		
42 d.1.1 .1.2	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m	50.700		
43 d.1.1 .1.2	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m	89.500		
44 d.1.1 .1.2	KNR 2-15 0120-02 analogia	Szafki hydrantowe wewnętrzne	szt.	1.000		
45 d.1.1 .1.2	KNR-W 2-15 0138-01	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm	szt.	1.000		
46 d.1.1 .1.2	KNR 2-15 0107-03	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy itp. o śr.nominalnej 25 mm	szt.	1.000		
47 d.1.1 .1.2	KNR-W 2-15 0130-04 analogia	Zawór pierwszeństwa VV300VV100 A dn25	szt.	1.000		
48 d.1.1 .1.2	KNR 2-15 0120-01 analogia	Szafki zaworowe naścienne	szt.	1.000		
49 d.1.1 .1.2	KNR 2-15 0107-03	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy itp. o śr.nominalnej 25 mm	szt.	1.000		
50 d.1.1 .1.2	KNR 2-15 0121-01 analogia	Podgrzewacz elektryczny c.w.u. pojemnościowy	kpl.	2.000		
51 d.1.1 .1.2	KNR 4 0130-04	Zawory antyskażeniowe EA dn 32	szt.	2.000		
52 d.1.1 .1.2	KNR 4 0130-04 analogia	Filtr Siatkowy o śr. nominalnej 32 mm	szt.	1.000		
53 d.1.1 .1.2	KNR 4 0130-04	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 32 mm	szt.	4.000		
54 d.1.1 .1.2	KNR 4 0130-02	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm	szt.	1.000		
55 d.1.1 .1.2	KNR 4 0132-02	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt.	4.000		

KOSZTORYS UPROSZCZONY

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
56 d.1.1 .1.2	KNNR 4 0132-02	Zawory zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt.	2.000		
57 d.1.1 .1.2	KNNR 4 0134-07	Zawory bezpieczeństwa 6 bar o śr. nominalnej 20 mm	szt.	2.000		
58 d.1.1 .1.2	KNNR 4 0132-01 analogia	Zawory przyłączeniowe przyborów sanitarnych o śr. nominalnej 15 mm	szt.	26.000		
59 d.1.1 .1.2	KNNR 4 0135-01 analogia	Zawory czepalne z złączką do węża o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1.000		
60 d.1.1 .1.2	KNNR 4 0135-01 analogia	Zawory czepalne z perlatozem o śr. nominalnej 15 mm	szt.	2.000		
61 d.1.1 .1.2	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.	7.000		
62 d.1.1 .1.2	KNR-W 2-15 0137-02 analogia	Baterie zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.	2.000		
63 d.1.1 .1.2	KNR 2-15 0107-01	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy itp. o śr. nominalnej 15 mm	szt.	9.000		
64 d.1.1 .1.2	KNR 2-15 0107-05	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do płuczek ustępowych sztywnych z rur o śr. nominalnej 15 mm	szt.	5.000		
65 d.1.1 .1.2	KNR-W 2-15 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m	121.000		
66 d.1.1 .1.2	KNR-W 2-15 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m	19.200		
67 d.1.1 .1.2	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m	140.200		
Razem dział: instalacja wodociągowa wewnętrzna z.w / c.w / p.poż.						
Razem dział: Instalacja wod.-kan.						
1.1.2	45331000-6	Instalacja grzewcza i wentylacji				
1.1.2	45331100-7	instalacja c.o.				
68 d.1.1 .2.1	KNR 4-04 0704-01 analogia	Demontaż starej instalacji grzewczej	kpl.	1.000		
69 d.1.1 .2.1	KNR 4-02 0401-01 analogia	Podłączenie istniejącego kotła do instalacji	kpl.	1.000		
70 d.1.1 .2.1	KNNR 4 0510-01 analogia	Naczynia wzbiorcze systemu otwartego typu A o poj. 27,8dm3	szt.	1.000		
71 d.1.1 .2.1	KNR 7-24 0153-03 analogia	Dostawa i montaż rewersyjnej pompy ciepła powietrze/woda typu Split o wydajności grzanie 14,7kW / chłodzenie 12,9kW, na komplet składa się: jednostka zewnętrzna inwerterowy agregat skraplający, jednostka wewnętrzna (hydrobox), kompletne orurowanie gazowe (czynniki R-410A), konstrukcją wsporczą, zestaw czujników i przepływomierzy, zawór przełączający 3dr. z siłownikiem kompletny moduł sterujący, przekaźniki sygnałów,	kpl.	1.000		
72 d.1.1 .2.1	KNNR 4 0508-01 analogia	Zbiornik buforowy pompy ciepła poj. 50dm3	szt.	1.000		
73 d.1.1 .2.1	KNNR 4 0508-01 analogia	Zasobniki buforowe c.o. o poj. 1000 dm3	szt.	1.000		
74 d.1.1 .2.1	KNNR 4 0511-03 analogia	Naczynia wzbiorcze przeponowe c.o. NG100	szt.	1.000		
75 d.1.1 .2.1	KNNR 4 0524-02 analogia	Zawory bezpieczeństwa sprężynowe lub ciężarkowe dla ciśnień 0, 6 MPa o śr. nominalnej 20 mm	szt.	1.000		
76 d.1.1 .2.1	KNNR 4 0514-01 analogia	Rozdzielacze i instalacji c.o., dwukomorowy rozdzielacz stalowy na dwa obiegi dn 25mm, izolowany	m	1.200		
77 d.1.1 .2.1	KNR 0-35 0216-03 analogia	Trójdrogowe zawory mieszające dn32 mm z siłownikiem	szt.	1.000		
78 d.1.1 .2.1	KNNR 4 0411-04	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm	szt.	11.000		
79 d.1.1 .2.1	KNNR 4 0411-03	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.	7.000		
80 d.1.1 .2.1	KNNR 4 0411-02	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.	6.000		
81 d.1.1 .2.1	KNNR 4 0411-01	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1.000		

KOSZTORYS UPROSZCZONY

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
82 d.1.1 .2.1	KNNR 4 0411-01	Zawory spustowy o śr. nominalnej 15 mm	szt.	4.000		
83 d.1.1 .2.1	KNNR 4 0411-04	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm	szt.	1.000		
84 d.1.1 .2.1	KNNR 4 0411-03	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.	2.000		
85 d.1.1 .2.1	KNNR 4 0411-04 analogia	Filtr siatkowy dn32 mm	szt.	1.000		
86 d.1.1 .2.1	KNNR 4 0411-03 analogia	Filtr siatkowy dn25 mm	szt.	2.000		
87 d.1.1 .2.1	KNR 7-07 0101-01	Pompa obiegowa kotła c.o.	kpl.	1.000		
88 d.1.1 .2.1	KNR 7-07 0101-01	Pompa obiegowa	kpl.	1.000		
89 d.1.1 .2.1	KNR 7-07 0101-01	Pompa obiegowa	kpl.	1.000		
90 d.1.1 .2.1	KNR 2-15 0408-01 analogia	Zawory odpowietrzające śr.nom. 10-15 mm	szt.	10.000		
91 d.1.1 .2.1	KNNR 4 2210-01	Termometry (0 - 120 stC)	szt.	4.000		
92 d.1.1 .2.1	KNNR 4 2210-03	Manometry	szt.	4.000		
93 d.1.1 .2.1	KNNR 4 2210-03 analogia	Hydrometr	szt.	1.000		
94 d.1.1 .2.1	KNNR 4 0403-04	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m	6.000		
95 d.1.1 .2.1	KNNR 4 0403-01	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m	2.000		
96 d.1.1 .2.1	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S)	m	6.000		
97 d.1.1 .2.1	KNR 0-34 0101-18	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S)	m	2.000		
98 d.1.1 .2.1	KNNR 4 0403-04	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m	6.000		
99 d.1.1 .2.1	KNR-W 2-15 0403-05 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 35*1,5 mm o połączeniach na zaciski na ścianach w budynkach	m	12.000		
100 d.1.1 .2.1	KNR-W 2-15 0403-04 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 28*1,5mm o połączeniach na zaciski na ścianach w budynkach	m	6.000		
101 d.1.1 .2.1	KNZ-15 27-05 analogia	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" gr. izolacji 30 mm	m	6.000		
102 d.1.1 .2.1	KNZ-15 28-04 analogia	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" gr. izolacji 40 mm	m	18.000		
103 d.1.1 .2.1	KNR 0-13 0128-02	Rurociągi z rur PEX 32x3	m	67.000		
104 d.1.1 .2.1	KNR 0-13 0128-02	Rurociągi z rur PEX 25x2,5	m	32.000		
105 d.1.1 .2.1	KNR 0-13 0128-01	Rurociągi z rur PEX 20x2	m	39.000		
106 d.1.1 .2.1	KNR 0-13 0128-01	Rurociągi z rur PEX 16x2,0	m	46.000		
107 d.1.1 .2.1	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S)	m	30.000		
108 d.1.1 .2.1	KNR 0-34 0101-18	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S)	m	28.000		
109 d.1.1 .2.1	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m	37.000		
110 d.1.1 .2.1	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m	89.000		

KOSZTORYS UPROSZCZONY

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
111 d.1.1 .2.1	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe energooszczędne V21 o wysokości 600 mm i długości 500 mm	szt.	2.000		
112 d.1.1 .2.1	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe energooszczędne V22 o wysokości 600 mm i długości 800 mm	szt.	7.000		
113 d.1.1 .2.1	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe energooszczędne V22 o wysokości 600 mm i długości 1100 mm	szt.	1.000		
114 d.1.1 .2.1	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe energooszczędne V22 o wysokości 600 mm i długości 1200 mm	szt.	1.000		
115 d.1.1 .2.1	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe energooszczędne V33 o wysokości 600 mm i długości 800 mm	szt.	1.000		
116 d.1.1 .2.1	KNNR 4 0412-01 analogia	Zestaw kątowy do grzejników dolnozaworowych RLV-KS kątowy	szt.	12.000		
117 d.1.1 .2.1	KNNR 4 0412-01 analogia	Głowice grzejnikowe termostaticzne	szt.	12.000		
118 d.1.1 .2.1	KNR-W 2-15 0432-01 analogia	Klimakonwektory kasetonowe o mocy C/H 4,56 / 6,15kW z armaturą przyłączeniową (zawór 2dr)	szt.	3.000		
119 d.1.1 .2.1	KNR 13-25 0402-07 analogia	Moduł sterowania klimakonwektorów dla 3 urządzeń z czujnikiem temp i okablowaniem	szt.	1.000		
120 d.1.1 .2.1	KNR-W 2-15 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m	49.000		
121 d.1.1 .2.1	KNR-W 2-15 0406-05	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - do datek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m	184.000		
122 d.1.1 .2.1	KNR 5-01 0606-09 analogia	Wykonanie przejść p.poż dla instalacji	szt	1.000		
Razem dział: instalacja c.o.						
1.1.2 .2	45331200-8	instalacja wentylacji				
123 d.1.1 .2.2	KNR-W 4-02 40209-06 analogia	Demontaż starej instalacji wentylacyjnej	szt	1.000		
124 d.1.1 .2.2	KNR-W 4-01 0335-10	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.	4.000		
125 d.1.1 .2.2	KNR-W 4-01 0335-08	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.	4.000		
126 d.1.1 .2.2	KNR 4-01 0333-21	Przebiecie otworów w stropie	szt.	4.000		
127 d.1.1 .2.2	KNR-W 4-01 0310-03 analogia	Czyszcze istniejących murowanych kanałów wentylacyjnych	szt	8.000		
128 d.1.1 .2.2	KNR-W 2-17 0206-01 analogia	Rekuperator ścienny bezkanałowy Vn=600m3/h / Vw=600m3/h z bezprzewodowym regulatorem przepływu	szt.	3.000		
129 d.1.1 .2.2	KNR-W 2-17 0141-06 analogia	Okap kuchenny ze stali nierdzewnej, skośny o wymiarach 2100x1000x450mm	szt.	1.000		
130 d.1.1 .2.2	KNR 2-17 0137-01 analogia	Kratka nawiewna kotłowni 250x250	szt.	1.000		
131 d.1.1 .2.2	KNR-W 2-17 0137-01 analogia	Kratki transferowe drzwiowe	szt.	5.000		
132 d.1.1 .2.2	KNR 2-17 0137-01	Kratki wentylacyjne - do przewodów murowanych	szt.	6.000		
133 d.1.1 .2.2	KNR 2-17 0156-02 analogia	Nawietrzaki szczelinowy w ramy okienne	szt.	10.000		
134 d.1.1 .2.2	KNR 2-17 0156-02 analogia	Nawietrzaki ścienny dn100mm z ręczną regulacją przepływu	szt.	2.000		
135 d.1.1 .2.2	KNR-W 2-17 0206-01 analogia	Wentylatory ścienny 50m3/h	szt.	1.000		
136 d.1.1 .2.2	KNR-W 2-17 0205-01 analogia	Wentylatory kanałowy 50m3/h	szt.	1.000		
137 d.1.1 .2.2	KNR-W 2-17 0205-01 analogia	Wentylatory kanałowy 75m3/h	szt.	3.000		
138 d.1.1 .2.2	KNR-W 2-17 0205-01 analogia	Wentylatory kanałowy 200m3/h	szt.	1.000		

KOSZTORYS UPROSZCZONY

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
139 d.1.1 .2.2	KNR-W 2-17 0206-01 analogia	Wentylatory ścienny 200m3/h	szt.	1.000		
140 d.1.1 .2.2	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr.do 160 mm	szt.	8.000		
141 d.1.1 .2.2	KNR-W 2-17 0119-02 analogia	Przewody wentylacyjne elastyczne śr. 100 mm izol. gr. 40mm	m ²	2.000		
142 d.1.1 .2.2	KNR-W 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m ²	3.500		
143 d.1.1 .2.2	KNR 9-16 0106-01	Izolacja odcinków prostych kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową KLIMA-FIX firmy ROCKWOOL; średnica kanałów do 200 mm	m ² izolacji	2.000		
144 d.1.1 .2.2	KNR-W 2-17 0152-02 analogia	Wywietrzaki dachowe o śr. 150 mm	szt.	8.000		
145 d.1.1 .2.2	KNR 2-17 0149-01 analogia	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr.do 160 mm, w układach kanałowych	szt.	4.000		
146 d.1.1 .2.2	KNR 2-17 0150-01 analogia	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/I o śr.wylotów do 160 mm, w układach bezkanałowych	szt.	4.000		
147 d.1.1 .2.2	KNR 4-01 0326-05 analogia	Wykonanie uzupełnienia otworów w stropie zaprawą	szt	4.000		
148 d.1.1 .2.2	KNR-W 4-01 0310-03 analogia	Pomiar sprawności wentylacji	szt	10.000		
Razem dział: instalacja wentylacji						
Razem dział: Instalacja grzewcza i wentylacji						
Razem dział: Instalacje sanitarne wewnętrzne						
1.2	45332000-3	Instalacje sanitarne zewnętrzne				
1.2.1	45332000-3	kanalizacja sanitarna zewnętrzna				
149 d.1.2 .1	KNR 2-01 0215-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiorcymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III	m ³	40.960		
150 d.1.2 .1	KNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m ³	2.100		
151 d.1.2 .1	KNR 2-02 1101-01	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym gr. 15cm	m ³	2.100		
152 d.1.2 .1	KNR 2-28 0211-04 analogia	Dostawa i montaż zbiornika bezodpływowego na ścieki sanitarne HDPE 10m3	szt.	1.000		
153 d.1.2 .1	KNR-W 2-18 0517-02 analogia	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt	1.000		
154 d.1.2 .1	KNR-W 2-18 0511-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - podsypka	m ³	2.160		
155 d.1.2 .1	KNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m	13.500		
156 d.1.2 .1	KNR 4 1321-02	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm	szt	2.000		
157 d.1.2 .1	KNR-W 2-18 0511-02/03 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 16 cm - obsypka	m ³	1.382		
158 d.1.2 .1	KNR-W 2-18 0511-04/03 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 30 cm - zasypka rurociągu	m ³	3.240		
159 d.1.2 .1	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³	19.918		
160 d.1.2 .1	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³	19.918		
161 d.1.2 .1	KNR-W 2-01 0221-02	Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych na odległość do 10 m w gruncie kat. III	m ³	21.042		
Razem dział: kanalizacja sanitarna zewnętrzna						
1.2.2	45332000-3	zewnętrzna instalacja wodociągowa - przebudowa przyłącza				
162 d.1.2 .2	KNR 2-01 0215-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiorcymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III	m ³	46.480		
163 d.1.2 .2	KNR 4 1413-01 analogia	Demontaż studni tworzywowej o śr. 600 mm	stud.	1.000		
164 d.1.2 .2	KNR-W 4-02 0121-03 analogia	Demontaz rurociągów z rur PE 32x3,0	m	40.000		
165 d.1.2 .2	KNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³	3.320		

KOSZTORYS UPROSZCZONY

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
166 d.1.2 .2	KNR 2-28 0313-01	Nawiertki na istniejących rurociągach PVC o śr. zewn. 90 mm	kpl.	1.000		
167 d.1.2 .2 analogia	KNR-W 2-19 0301-05	Montaż rurociągów z rur PE 50x4,6	m	43.000		
168 d.1.2 .2 analogia	KNNR 4 1413-01	Studnie prefabrykowane tworzywowe o śr. 1000 mm	stud.	1.000		
169 d.1.2 .2 analogia	KNNR 4 0140-03	Wodomierze główny ultradźwiękowy o śr. 25 mm	kpl.	1.000		
170 d.1.2 .2	KNNR 4 0130-04	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 32 mm	szt.	2.000		
171 d.1.2 .2	KNNR 4 0130-04	Zawory antyskażeniowe EA dn 32	szt.	1.000		
172 d.1.2 .2 analogia	KNR-W 2-15 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m	43.000		
173 d.1.2 .2	KNNR 4 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.43m	1.000		
174 d.1.2 .2 analogia	KNR-W 2-18 0511-04/03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 30 cm - zasypka rurociągu	m³	9.960		
175 d.1.2 .2 analogia	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m	43.000		
176 d.1.2 .2	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m³	33.200		
177 d.1.2 .2	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m³	33.200		
Razem dział: zewnętrzna instalacja wodociągowa - przebudowa przyłącza						
Razem dział: Instalacje sanitarne zewnętrzne						
Razem dział: Instalacje sanitarne						

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS	
RAZEM	RAZEM
OGÓŁEM	

Słownie:

PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Instalacje sanitarne			
1.1		Instalacje sanitarne wewnętrzne			
1.1.1	45332000-3	Instalacja wod.-kan.			
1.1.1.1	45332300-6	kanalizacja sanitarna wewnętrzna			
1	KNR 4-04 0703-08	Demontaż starej instalacji kanalizacji sanitarnej	kpl.		
d.1.1.1.1.1	analogia	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2	KNR 7-28 0203-12	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 300 mm w ścianach murowanych o grub. 1 ceg.	otw.		
d.1.1.1.1.1		3	otw.	3.000	
				RAZEM	3.000
3	KNNR 5 0113-01	Rury ochronne w ścianie zewnętrznej	m		
d.1.1.1.1.1	analogia	0.8	m	0.800	
				RAZEM	0.800
4	KNNR 5 0113-01	Rury ochronne w ścianie wewnętrznej	m		
d.1.1.1.1.1	analogia	1	m	1.000	
				RAZEM	1.000
5	KNR-W 2-15 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
d.1.1.1.1.1		1	m	1.000	
				RAZEM	1.000
6	KNR-W 2-15 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
d.1.1.1.1.1		31.6	m	31.600	
				RAZEM	31.600
7	KNR-W 2-15 0208-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
d.1.1.1.1.1		4.5*2	m	9.000	
				RAZEM	9.000
8	KNR-W 2-15 0222-02	Rewizje PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
d.1.1.1.1.1	analogia	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
9	KNR-W 2-15 0213-05	Kominiek wywiewny, dachowy kanalizacji sanitarnej z PVC o śr. 110 mm, do pap zgrzewalnych	szt.		
d.1.1.1.1.1	analogia	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
10	KNR-W 2-15 0203-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
d.1.1.1.1.1		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
11	KNR-W 2-15 0208-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
d.1.1.1.1.1		1	m	1.000	
				RAZEM	1.000
12	KNR-W 2-15 0222-01	Rewizje z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
d.1.1.1.1.1	analogia	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
13	KNR-W 2-15 0213-02	Napowietrzacz PVC o śr. 75 mm	szt.		
d.1.1.1.1.1	analogia	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
14	KNR-W 2-15 0203-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
d.1.1.1.1.1		2.5+2+1+1.5+1+2+1.5+1.7+2+1.6	m	16.800	
				RAZEM	16.800
15	KNR-W 2-15 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
d.1.1.1.1.1		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
16	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
d.1.1.1.1.1		19	podej.	19.000	
				RAZEM	19.000
17	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
d.1.1.1.1.1		7	podej.	7.000	
				RAZEM	7.000
18	KNR-W 2-15 0224-01	Studnie rewizyjne o śr. 800 mm z kręgów betonowych, wewnątrz budynków wykonywane w gotowym wykopie, o głębokości do 1.0 m - Studzienka schładzająca	kpl.		
d.1.1.1.1.1	analogia	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
19	KNR-W 2-15 0218-01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
d.1.1.1.1.1		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
20	KNR-W 2-15 0229-05	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na szafce	szt.		
d.1.1.1.1.1					

PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
21 d.1.1.1.1	KNR-W 2-15 0218-02	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
22 d.1.1.1.1	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
		6	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
23 d.1.1.1.1	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym - dla niepełnosprawnych	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
24 d.1.1.1.1	KNR-W 2-15 0233-03	Ustęp z płuczką, typu "kompakt"	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
25 d.1.1.1.1	KNR-W 2-15 0233-03	Ustęp z płuczką, typu "kompakt" - dla niepełnosprawnych	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
26 d.1.1.1.1	KNR-W 2-15 0234-02	Pisuary pojedyncze z zaworem spłukującym	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
27 d.1.1.1.1	KNR-W 2-15 0110-02 analogia	Rurociągi z PVC o śr. zewnętrznej 25 mm łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - instalacja skroplin	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
28 d.1.1.1.1	KNR-W 2-15 0218-02 analogia	Zasyfonowanie rurociągu skroplin z rur PVC fi 25mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
29 d.1.1.1.1	KNR 2-02 1207-01 analogia	Dostawa i montaż uchwyty stałego przyściennego przy umywalce dł. 60cm, dla osób niepełnosprawnych ze stali nierdzewnej	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
30 d.1.1.1.1	KNR 2-02 1207-01 analogia	Dostawa i montaż uchwyty uchylnego przy misce ustępowej dł 80 cm, dla osob niepełnosprawnych ze stali nierdzewnej,	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
31 d.1.1.1.1	KNR 2-02 1207-01 analogia	Dostawa i montaż uchwyty stałego przyściennego przy misce ustępowej dł. 60cm, dla osób niepełnosprawnych, ze stali nierdzewnej	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.1.1.2 45332200-5		instalacja wodociągowa wewnętrzna z.w / c.w / p.poż.			
32 d.1.1.1.2	KNR 4-04 0701-04 analogia	Demontaż starej instalacji wodociągowej	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
33 d.1.1.1.2	KNR 7-28 0203-02	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 1 ceg.	otw.		
		1	otw.	1.000	
				RAZEM	1.000
34 d.1.1.1.2	KNR 5 0113-01	Rury ochronne z PCW o śr.do 80 mm	m		
		0.8	m	0.800	
				RAZEM	0.800
35 d.1.1.1.2	KNR 2-15 0104-04 analogia	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nom. 32 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		18.2	m	18.200	
				RAZEM	18.200
36 d.1.1.1.2	KNR 2-15 0104-02	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nom. 20 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		1	m	1.000	
				RAZEM	1.000
37 d.1.1.1.2	KNR 0-13 0128-04	Rurociągi z rur PEX 40x3.5	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
38 d.1.1.1.2	KNR 0-13 0128-02	Rurociągi z rur PEX 32x3	m		
		14	m	14.000	
				RAZEM	14.000
39 d.1.1.1.2	KNR 0-13 0128-02	Rurociągi z rur PEX 25x2,5	m		
		12.5	m	12.500	
				RAZEM	12.500
40 d.1.1.1.2	KNR 0-13 0128-01	Rurociągi z rur PEX 20x2	m		

PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		33.5	m	33.500	
				RAZEM	33.500
41 d.1.1.1.2	KNR 0-13 0128-01	Rurociągi z rur PEX 16x2,0	m		
		55	m	55.000	
				RAZEM	55.000
42 d.1.1.1.2	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) poz.35+poz.37+poz.38+poz.39	m		
			m	50.700	
				RAZEM	50.700
43 d.1.1.1.2	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) poz.36+poz.40+poz.41	m		
			m	89.500	
				RAZEM	89.500
44 d.1.1.1.2	KNR 2-15 0120-02 analogia	Szafki hydrantowe wewnętrzne	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
45 d.1.1.1.2	KNR-W 2-15 0138-01	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
46 d.1.1.1.2	KNR 2-15 0107-03	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy itp. o śr.nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
47 d.1.1.1.2	KNR-W 2-15 0130-04 analogia	Zawór pierwszeństwa VV300VV100 A dn25	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
48 d.1.1.1.2	KNR 2-15 0120-01 analogia	Szafki zaworowe naścienne	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
49 d.1.1.1.2	KNR 2-15 0107-03	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy itp. o śr.nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
50 d.1.1.1.2	KNR 2-15 0121-01 analogia	Podgrzewacz elektryczny c.w.u. pojemnościowy	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
51 d.1.1.1.2	KNNR 4 0130-04	Zawory antyskażeniowe EA dn 32	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
52 d.1.1.1.2	KNNR 4 0130-04 analogia	Filtr Siatkowy o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
53 d.1.1.1.2	KNNR 4 0130-04	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
54 d.1.1.1.2	KNNR 4 0130-02	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
55 d.1.1.1.2	KNNR 4 0132-02	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
56 d.1.1.1.2	KNNR 4 0132-02	Zawory zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
57 d.1.1.1.2	KNNR 4 0134-07	Zawory bezpieczeństwa 6 bar o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
58 d.1.1.1.2	KNNR 4 0132-01 analogia	Zawory przyłączeniowe przyborów sanitarnych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		26	szt.	26.000	
				RAZEM	26.000
59 d.1.1.1.2	KNNR 4 0135-01 analogia	Zawory czepalne z złączką do węża o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
60 d.1.1.1.2	KNNR 4 0135-01 analogia	Zawory czepalne z perlatozem o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
61 d.1.1.1.2	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		

PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
62 d.1.1.1.2	KNR-W 2-15 0137-02 analogia	Baterie zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
63 d.1.1.1.2	KNR 2-15 0107- 01	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy itp. o śr.nominalnej 15 mm	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
64 d.1.1.1.2	KNR 2-15 0107- 05	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do płuczek ustępowych sztywnych z rur o śr.nom.15 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
65 d.1.1.1.2	KNR-W 2-15 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) Obmiar dodatkowy - ilość prób szczelności	m		
		1	prób.		1.000
		poz.37+poz.38+poz.39+poz.40+poz.41	m	121.000	
				RAZEM	121.000
66 d.1.1.1.2	KNR-W 2-15 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) Obmiar dodatkowy - ilość prób szczelności	m		
		1	prób.		1.000
		poz.35+poz.36	m	19.200	
				RAZEM	19.200
67 d.1.1.1.2	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		poz.66+poz.65	m	140.200	
				RAZEM	140.200
1.1.2	45331000-6	Instalacja grzewcza i wentylacji			
1.1.2.1	45331100-7	instalacja c.o.			
68 d.1.1.2.1	KNR 4-04 0704- 01 analogia	Demontaż starej instalacji grzewczej	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
69 d.1.1.2.1	KNR 4-02 0401- 01 analogia	Podłączenie istniejącego kotła do instalacji	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
70 d.1.1.2.1	KNR 4 0510-01 analogia	Naczynia wzbiorcze systemu otwartego typu A o poj. 27,8dm3	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
71 d.1.1.2.1	KNR 7-24 0153- 03 analogia	Dostawa i montaż rewersyjnej pompy ciepła powietrze/woda typu Split o wydajności grzanie 14,7kW / chłodzenie 12,9kW, na komplet składa się: jednostka zewnętrzna inwerterowy agregat skraplający, jednostka wewnętrzna (hydrobox), kompletne orurowanie gazowe (czynniki R-410A), konstrukcją wsporczą, zestaw czujników i przepływomierzy, zawór przełączający 3dr. z silownikiem kompletny moduł sterujący, przekaźniki sygnałów,	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
72 d.1.1.2.1	KNR 4 0508-01 analogia	Zbiornik buforowy pompy ciepła poj. 50dm3	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
73 d.1.1.2.1	KNR 4 0508-01 analogia	Zasobniki buforowy c.o. o poj. 1000 dm3	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
74 d.1.1.2.1	KNR 4 0511-03 analogia	Naczynia wzbiorcze przeponowe c.o. NG100	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
75 d.1.1.2.1	KNR 4 0524-02 analogia	Zawory bezpieczeństwa sprężynowe lub ciężarkowe dla ciśnień 0,6 MPa o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
76 d.1.1.2.1	KNR 4 0514-01 analogia	Rozdzielacze i instalacji c.o., dwukomorowy rozdzielacz stalowy na dwa obiegi dn 25mm, izolowany	m		
		1.2	m	1.200	
				RAZEM	1.200
77 d.1.1.2.1	KNR 0-35 0216- 03 analogia	Trójdrogowe zawory mieszające dn32 mm z silownikiem	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
78 d.1.1.2.1	KNR 4 0411-04	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
79 d.1.1.2.1	KNR 4 0411-03	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		

PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
80 d.1.1.2.1	KNNR 4 0411-02	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
81 d.1.1.2.1	KNNR 4 0411-01	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
82 d.1.1.2.1	KNNR 4 0411-01	Zawory spustowy o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
83 d.1.1.2.1	KNNR 4 0411-04	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
84 d.1.1.2.1	KNNR 4 0411-03	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
85 d.1.1.2.1	KNNR 4 0411-04 analogia	Filtr siatkowy dn32 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
86 d.1.1.2.1	KNNR 4 0411-03 analogia	Filtr siatkowy dn25 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
87 d.1.1.2.1	KNR 7-07 0101-01	Pompa obiegowa kotła c.o.	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
88 d.1.1.2.1	KNR 7-07 0101-01	Pompa obiegowa	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
89 d.1.1.2.1	KNR 7-07 0101-01	Pompa obiegowa	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
90 d.1.1.2.1	KNR 2-15 0408-01 analogia	Zawory odpowietrzające śr.nom. 10-15 mm	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
91 d.1.1.2.1	KNNR 4 2210-01	Termometry (0 - 120 stC)	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
92 d.1.1.2.1	KNNR 4 2210-03	Manometry	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
93 d.1.1.2.1	KNNR 4 2210-03 analogia	Hydrometr	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
94 d.1.1.2.1	KNNR 4 0403-04	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
95 d.1.1.2.1	KNNR 4 0403-01	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
96 d.1.1.2.1	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S) poz.94	m		
			m	6.000	
				RAZEM	6.000
97 d.1.1.2.1	KNR 0-34 0101-18	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S) poz.95	m		
			m	2.000	
				RAZEM	2.000
98 d.1.1.2.1	KNNR 4 0403-04	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
99 d.1.1.2.1	KNR-W 2-15 0403-05 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 35*1,5 mm o połączeniach na zaciski na ścianach w budynkach	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
100 d.1.1.2.1	KNR-W 2-15 0403-04 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 28*1,5mm o połączeniach na zaciski na ścianach w budynkach	m		
		6	m	6.000	

PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
101 d.1.1.2.1	KNZ-15 27-05 analogia	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" gr. izolacji 30 mm poz.100	m m	RAZEM 6.000	6.000
102 d.1.1.2.1	KNZ-15 28-04 analogia	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" gr. izolacji 40 mm poz.98+poz.99	m m	RAZEM 18.000	6.000 18.000
103 d.1.1.2.1	KNR 0-13 0128-02	Rurociągi z rur PEX 32x3 67	m m	RAZEM 67.000	18.000 67.000
104 d.1.1.2.1	KNR 0-13 0128-02	Rurociągi z rur PEX 25x2,5 32	m m	RAZEM 32.000	67.000 32.000
105 d.1.1.2.1	KNR 0-13 0128-01	Rurociągi z rur PEX 20x2 39	m m	RAZEM 39.000	32.000 39.000
106 d.1.1.2.1	KNR 0-13 0128-01	Rurociągi z rur PEX 16x2,0 46	m m	RAZEM 46.000	39.000 46.000
107 d.1.1.2.1	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S) 30	m m	RAZEM 30.000	46.000 30.000
108 d.1.1.2.1	KNR 0-34 0101-18	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S) 28	m m	RAZEM 28.000	30.000 28.000
109 d.1.1.2.1	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) poz.103-poz.107	m m	RAZEM 37.000	28.000 37.000
110 d.1.1.2.1	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) poz.104+poz.105+poz.106-poz.108	m m	RAZEM 89.000	37.000 89.000
111 d.1.1.2.1	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe energooszczędne V21 o wysokości 600 mm i długości 500 mm 2	szt. szt.	RAZEM 2.000	89.000 2.000
112 d.1.1.2.1	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe energooszczędne V22 o wysokości 600 mm i długości 800 mm 7	szt. szt.	RAZEM 7.000	2.000 7.000
113 d.1.1.2.1	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe energooszczędne V22 o wysokości 600 mm i długości 1100 mm 1	szt. szt.	RAZEM 1.000	7.000 1.000
114 d.1.1.2.1	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe energooszczędne V22 o wysokości 600 mm i długości 1200 mm 1	szt. szt.	RAZEM 1.000	1.000 1.000
115 d.1.1.2.1	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytkowe energooszczędne V33 o wysokości 600 mm i długości 800 mm 1	szt. szt.	RAZEM 1.000	1.000 1.000
116 d.1.1.2.1	KNNR 4 0412-01 analogia	Zestaw kątowy do grzejników dolnozaworowych RLV-KS kątowy 12	szt. szt.	RAZEM 12.000	1.000 12.000
117 d.1.1.2.1	KNNR 4 0412-01 analogia	Głowice grzejnikowe termostaticzne 12	szt. szt.	RAZEM 12.000	12.000 12.000
118 d.1.1.2.1	KNR-W 2-15 0432-01 analogia	Klimakonwektory kasetonowe o mocy C/H 4,56 / 6,15kW z armaturą przyłączeniową (zawór 2dr) 3	szt. szt.	RAZEM 3.000	12.000 3.000
119 d.1.1.2.1	KNR 13-25 0402-07 analogia	Moduł sterowania klimakonwektorów dla 3 urządzeń z czujnikiem temp i okablowaniem 1	szt. szt.	RAZEM 1.000	3.000 1.000
120 d.1.1.2.1	KNR-W 2-15 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych Obmiar dodatkowy 1 poz.94+poz.16+poz.98+poz.99+poz.100	m próba m	RAZEM 49.000	1.000 1.000 49.000
121 d.1.1.2.1	KNR-W 2-15 0406-05	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m	RAZEM	49.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		poz.103+poz.104+poz.105+poz.106	m	184.000	
				RAZEM	184.000
122 d.1.1.2.1	KNR 5-01 0606-09 analogia	Wykonanie przejść p.poz dla instalacji	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
1.1.2.2	45331200-8	instalacja wentylacji			
123 d.1.1.2.2	KNR-W 4-02 40209-06 analogia	Demontaż starej instalacji wentylacyjnej	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
124 d.1.1.2.2	KNR-W 4-01 0335-10	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
125 d.1.1.2.2	KNR-W 4-01 0335-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
126 d.1.1.2.2	KNR 4-01 0333-21	Przebicie otworów w stropie	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
127 d.1.1.2.2	KNR-W 4-01 0310-03 analogia	Czyszcze istniejących murowanych kanałów wentylacyjnych	szt		
		8	szt	8.000	
				RAZEM	8.000
128 d.1.1.2.2	KNR-W 2-17 0206-01 analogia	Rekuperator ścienny bezkanałowy Vn=600m3/h / Vw=600m3/h z bezprzewodowym regulatorem przepływu	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
129 d.1.1.2.2	KNR-W 2-17 0141-06 analogia	Okap kuchenny ze stali nierdzewnej, skośny o wymiarach 2100x1000x450mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
130 d.1.1.2.2	KNR 2-17 0137-01 analogia	Kratka nawiewna kotłowni 250x250	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
131 d.1.1.2.2	KNR-W 2-17 0137-01 analogia	Kratki transferowe drzwiowe	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
132 d.1.1.2.2	KNR 2-17 0137-01	Kratki wentylacyjne - do przewodów murowanych	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
133 d.1.1.2.2	KNR 2-17 0156-02 analogia	Nawietrzaki szczelinowy w ramy okienne	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
134 d.1.1.2.2	KNR 2-17 0156-02 analogia	Nawietrzaki ścienny dn100mm z ręczną regulacją przepływu	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
135 d.1.1.2.2	KNR-W 2-17 0206-01 analogia	Wentylatory ścienny 50m3/h	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
136 d.1.1.2.2	KNR-W 2-17 0205-01 analogia	Wentylatory kanałowy 50m3/h	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
137 d.1.1.2.2	KNR-W 2-17 0205-01 analogia	Wentylatory kanałowy 75m3/h	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
138 d.1.1.2.2	KNR-W 2-17 0205-01 analogia	Wentylatory kanałowy 200m3/h	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
139 d.1.1.2.2	KNR-W 2-17 0206-01 analogia	Wentylatory ścienny 200m3/h	szt.		
		1	szt.	1.000	

PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
140 d.1.1.2.2	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr.do 160 mm	szt.	RAZEM	1.000
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
141 d.1.1.2.2	KNR-W 2-17 0119-02 analogia	Przewody wentylacyjne elastyczne śr. 100 mm izol. gr. 40mm	m ²		
		2	m ²	2.000	
				RAZEM	2.000
142 d.1.1.2.2	KNR-W 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		3.5	m ²	3.500	
				RAZEM	3.500
143 d.1.1.2.2	KNR 9-16 0106-01	Izolacja odcinków prostych kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową KLIMAFIX firmy ROCK-WOOL; średnica kanałów do 200 mm	m ² izolacji		
		2	m ² izolacji	2.000	
				RAZEM	2.000
144 d.1.1.2.2	KNR-W 2-17 0152-02 analogia	Wywiewniki dachowe o śr. 150 mm	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
145 d.1.1.2.2	KNR 2-17 0149-01 analogia	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr.do 160 mm, w układach kanałowych	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
146 d.1.1.2.2	KNR 2-17 0150-01 analogia	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/I o śr.wylotów do 160 mm, w układach bezkanałowych	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
147 d.1.1.2.2	KNR 4-01 0326-05 analogia	Wykonanie uzupełnienia otworów w stropie zaprawą	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
148 d.1.1.2.2	KNR-W 4-01 0310-03 analogia	Pomiar sprawności wentylacji	szt		
		10	szt	10.000	
				RAZEM	10.000
1.2	45332000-3	Instalacje sanitarne zewnętrzne			
1.2.1	45332000-3	kanalizacja sanitarna zewnętrzna			
149 d.1.2.1	KNR 2-01 0215-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III	m ³		
		7*2*2 (2+11.5)*0.8*1.2	m ³ m ³	28.000 12.960	
				RAZEM	40.960
150 d.1.2.1	KNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m ³		
		7*2*0.15	m ³	2.100	
				RAZEM	2.100
151 d.1.2.1	KNR 2-02 1101-01	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym gr. 15cm	m ³		
		7*2*0.15	m ³	2.100	
				RAZEM	2.100
152 d.1.2.1	KNR 2-28 0211-04 analogia	Dostawa i montaż zbiornika bezodpływowego na ścieki sanitarne HDPE 10m3	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
153 d.1.2.1	KNR-W 2-18 0517-02 analogia	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
154 d.1.2.1	KNR-W 2-18 0511-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - podsypka	m ³		
		(2+11.5)*0.8*0.20	m ³	2.160	
				RAZEM	2.160
155 d.1.2.1	KNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		13.5	m	13.500	
				RAZEM	13.500
156 d.1.2.1	KNR 4 1321-02	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
157 d.1.2.1	KNR-W 2-18 0511-02/03 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 16 cm - obsypka	m ³		
		(2+11.5)*0.64*0.16	m ³	1.382	
				RAZEM	1.382

PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
158 d.1.2.1	KNR-W 2-18 0511-04/03 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 30 cm - zasypka rurociągu (2+11.5)*0.8*0.30	m ³ m ³	 3.240	 3.240
159 d.1.2.1	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III poz.149-10.06-4.2-poz.154-poz.157-poz.158	m ³ m ³	 19.918	 19.918
160 d.1.2.1	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III poz.159	m ³ m ³	 19.918	 19.918
161 d.1.2.1	KNR-W 2-01 0221-02	Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych na odległość do 10 m w gruncie kat. III poz.149-poz.159	m ³ m ³	 21.042	 21.042
1.2.2	45332000-3	zewnętrzna instalacja wodociągowa - przebudowa przyłącza		RAZEM	21.042
162 d.1.2.2	KNR 2-01 0215-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiorczymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III (25+11+5.5)*0.8*1.4	m ³ m ³	 46.480	 46.480
163 d.1.2.2	KNNR 4 1413-01 analogia demontaż 50%R	Demontaż studni tworzywowej o śr. 600 mm 1	stud. stud.	 1.000	 1.000
164 d.1.2.2	KNR-W 4-02 0121-03 analogia	Demontaż rurociągów z rur PE 32x3,0 40	m m	 40.000	 40.000
165 d.1.2.2	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm (25+11+5.5)*0.8*0.10	m ³ m ³	 3.320	 3.320
166 d.1.2.2	KNR 2-28 0313-01	Nawiertki na istniejących rurociągach PVC o śr. zewn. 90 mm 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
167 d.1.2.2	KNR-W 2-19 0301-05 analogia	Montaż rurociągów z rur PE 50x4,6 25+11+5.5+1.5	m m	 43.000	 43.000
168 d.1.2.2	KNNR 4 1413-01 analogia	Studnie prefabrykowane tworzywowe o śr. 1000 mm 1	stud. stud.	 1.000	 1.000
169 d.1.2.2	KNNR 4 0140-03 analogia	Wodomierze główny ultradźwiękowy o śr. 25 mm 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
170 d.1.2.2	KNNR 4 0130-04	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 32 mm 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
171 d.1.2.2	KNNR 4 0130-04	Zawory antyskażeniowe EA dn 32 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
172 d.1.2.2	KNR-W 2-15 0127-03 analogia	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) Obmiar dodatkowy - ilość prób szczelności 1 poz.167	m prób. m	 43.000	 1.000
173 d.1.2.2	KNNR 4 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm 1	odc.43m odc.43m	 1.000	 1.000
174 d.1.2.2	KNR-W 2-18 0511-04/03 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 30 cm - zasypka rurociągu (25+11+5.5)*0.8*0.3	m ³ m ³	 9.960	 9.960
175 d.1.2.2	KNR 2-19 0219-01 analogia	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego poz.167	m m	 43.000	 43.000
176 d.1.2.2	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III poz.162-3.32-poz.174	m ³ m ³	 33.200	 33.200
177 d.1.2.2	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		

PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		poz.176	m ³	33.200	
				RAZEM	33.200