

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach
45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne
45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania
45331210-1 Instalowanie wentylacji
45321000-3 Izolacja cieplna
45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

NAZWA INWESTYCJI : INSTALACJE SANITARNE - Rozbudowa i przebudowa części pomieszczeń oraz budowa wentylacji mechanicznej w piwnicy znajdującej się w budynku oświatowo-usługowym w Kleosinie
ADRES INWESTYCJI : ul. Ojca Stefana Tarasiuka 11, 16-001 Kleosin, jednostka ewid. 200205_2 Juchnowiec Kościelny, obręb 0018
INWESTOR : Gmina Juchnowiec Kościelny
ADRES INWESTORA : ul. Lipowa 10, 16-061 Juchnowiec Kościelny
BRANŻA : Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Katarzyna Citko
DATA OPRACOWANIA : 30 marzec 2018

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
30 marzec 2018

Data zatwierdzenia

DZIAŁY PRZEDMIARU

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	INSTALACJA WOD-KAN	1	56
1.1	Roboty demontażowe	1	10
1.2	Instalacja wodociągowa i p.poż.	11	32
1.3	Kanalizacja sanitarna	33	52
1.4	Roboty budowlane	53	56
2	INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA	57	68
2.1	Roboty demontażowe	57	60
2.2	Roboty montażowe	61	68
3	INSTALACJA WENTYLACJI	69	89
3.1	Roboty montażowe	69	85
3.2	Roboty budowlane	86	89
4	DOZIEMNA INSTALACJA KANALIZACJI DESZCZOWEJ	90	110
4.1	Rozbiórka i odtworzenie nawierzchni	90	91
4.2	Roboty ziemne	92	102
4.3	Roboty demontażowe	103	104
4.4	Roboty montażowe	105	110
5	DOZIEMNA INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ	111	127
5.1	Rozbiórka i odtworzenie nawierzchni	111	112
5.2	Roboty ziemne	113	123
5.3	Roboty montażowe	124	127

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1	45332000-3	INSTALACJA WOD-KAN			
1.1	45332000-3	Roboty demontażowe			
1	KNR 4-07	Nakłady na zamknięcie dopływu, spuszczenie i napełnienie oraz sprawdzenie szczelności instalacji wody	obiekt.		
d.1.1	z.sz.r1-3.5.a	1	obiekt.	1.00	
				RAZEM	1.00
2	KNR-W 4-02	Demontaż podejścia dopływowego	szt.		
d.1.1	0142-01				
	poz. zast.	2*(1+1)+1	szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
3	KNR-W 4-02	Demontaż baterii umywalkowej	szt.		
d.1.1	0141-01	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
4	KNR-W 4-02	Demontaż baterii natryskowej	szt.		
d.1.1	0141-03				
	poz. zast.	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
5	KNR-W 4-02	Demontaż podejścia odpływowego o śr. 50 mm	szt.		
d.1.1	0232-06	2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
6	KNR-W 4-02	Demontaż podejścia odpływowego z rur o śr. 110 mm	szt.		
d.1.1	0232-08	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
7	KNR-W 4-02	Demontaż urządzeń sanitarnych - umywalka	kpl.		
d.1.1	0235-06	1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
8	KNR-W 4-02	Demontaż urządzeń sanitarnych - ustęp z miską	kpl.		
d.1.1	0235-08	1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
9	KNR-W 4-01	Demontaż brodzika murowanego	m ²		
d.1.1	0346-01				
	poz. zast.	(1.00*4)*0.60	m ²	2.40	
				RAZEM	2.40
10	KNR 4-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość ustaloną przez Wykonawcę	t		
d.1.1	1107-01				
	1107-04	0.3	t	0.30	
				RAZEM	0.30
1.2	45332000-3	Instalacja wodociągowa i p.poż.			
11	KNR-W 2-15	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, w samoczynnych sieciach przeciwpożarowych	m		
d.1.2	0107-02	20	m	20.00	
				RAZEM	20.00
12	KNR-W 2-15	Rura ze stali węglowej ocynkowana o śr. 22x1,5 mm wraz z kształtkami	m		
d.1.2	0106-02				
	poz. zast.	15	m	15.00	
				RAZEM	15.00
13	KNR-W 2-15	Rura ze stali węglowej ocynkowana o śr. 15x1,2 mm wraz z kształtkami	m		
d.1.2	0106-01				
	poz. zast.	40	m	40.00	
				RAZEM	40.00
14	KNR-W 2-15	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1.2	0115-01				
		2*1+1+2	szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
15	KNR-W 2-15	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1.2	0115-09				
		2*(1+2+1)+1+1	szt.	10.00	
				RAZEM	10.00
16	KNR-W 2-15	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
d.1.2	0115-03				
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
17	KNR-W 2-15	Hydranty wewnętrzne DN25 z węzłem o długości 30m	szt.		
d.1.2	0142-02	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
18	KNR-W 2-15	Zawór kulowy do baterii stojącej DN15	szt.		
d.1.2	0131-01	2*(1+2+1)	szt.	8.00	
				RAZEM	8.00
19	KNR-W 2-15	Zawór kulowy do płuczki DN15	szt.		
d.1.2	0131-01	1+1	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
20	KNR-W 2-15	Zawór zwrotny typ EA DN25 lub równoważny	szt.		
d.1.2	0131-03	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
21	KNR-W 2-15	Podgrzewacz elektryczny o poj. 120 l	kpl.		
d.1.2	0143-01	1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
22	KNR-W 2-15	Zawory czepalne ze złączką do węża o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1.2	0135-01	2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
23	KNR-W 2-15	Baterie natryskowe z natryskiem o śr. nominalnej 15 mm - dla niepełnosprawnych	szt.		
d.1.2	0137-09	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
24	KNR-W 2-15	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm - z przedłużonym uchwytem dla niepełnosprawnych	szt.		
d.1.2	0137-02	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
25	KNR-W 2-15	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1.2	0137-02	2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
26	KNR-W 2-15	Baterie zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1.2	0137-02	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
27	KNR-W 2-15	Próba szczelności instalacji wodociągowej z rur stalowych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m		
d.1.2	0126-04	Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności	prób.		1.00
		1			
		poz.11+poz.12+poz.13	m	75.00	
				RAZEM	75.00
28	KNR-W 2-15	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach	m		
d.1.2	0128-0200	poz.27	m	75.00	
				RAZEM	75.00
29	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami z wysokiej jakości pianki PE - gr. izolacji 9 mm	m		
d.1.2	0101-04	20	m	20.00	
				RAZEM	20.00
30	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.22 mm otulinami z wysokiej jakości pianki PE - gr. izolacji 9 mm	m		
d.1.2	0101-03	15	m	15.00	
				RAZEM	15.00
31	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.15 mm otulinami z wysokiej jakości pianki PE - gr. izolacji 9 mm	m		
d.1.2	0101-03	25	m	25.00	
				RAZEM	25.00
32	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.15 mm otulinami z wysokiej jakości pianki PE - gr. izolacji 13 mm	m		
d.1.2	0101-06	15	m	15.00	
				RAZEM	15.00
1.3	45332000-3	Kanalizacja sanitarna			
33	KNR-W 2-15	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm o połączeniach wciskowych - kanalizacja podposadzkowa	m		
d.1.3	0203-04	35	m	35.00	
				RAZEM	35.00
34	KNR-W 2-15	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
d.1.3	0208-01	15	m	15.00	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	15.00
35 d.1.3	KNR-W 2-15 0208-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 20	m m	20.00	
				RAZEM	20.00
36 d.1.3	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych 1+1+2+1+1	podej. podej.	6.00	
				RAZEM	6.00
37 d.1.3	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 1+1+2	podej. podej.	4.00	
				RAZEM	4.00
38 d.1.3	KNR-W 4-02 0211-06 poz. zast.	Włączenie do istn. pionu o śr. 110 mm 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
39 d.1.3	KNR-W 2-15 0213-05 poz. zast.	Zawór napowietrzający o śr. 110 mm 2	szt. szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
40 d.1.3	KNR-W 2-15 0222-02	Czyszczaaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
41 d.1.3	KNR-W 2-15 0218-01 poz. zast.	Wpust podłogowy ze stali nierdzewnej DN110 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
42 d.1.3	KNR-W 2-15 0218-01 poz. zast.	Odpływ liniowy stal nierdzewna rozmiar 100 szerkość 48 mm, głębokość 52 mm 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
43 d.1.3	KNR-W 2-15 0229-04	Zlew 2-komorowy 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
44 d.1.3	KNR-W 2-15 0218-03	Syfony podwójne z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
45 d.1.3	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem podtynkowym - dla niepełnosprawnych 1	kpl. kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
46 d.1.3	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem 2	kpl. kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
47 d.1.3	KNR-W 2-15 0234-02	Pisuary pojedyncze z zaworem splukującym 1	kpl. kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
48 d.1.3	KNR-W 2-15 0233-03	Miski ustępowe wiszące + stelaż + przycisk - dla niepełnosprawnych 1	kpl. kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
49 d.1.3	KNR-W 2-15 0233-03	Miski ustępowe wiszące + stelaż + przycisk 1	kpl. kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
50 d.1.3	analiza własna	Wyposażenie łazienki dla niepełnosprawnych: 1. uchwyt umywalkowy 2. uchwyt przy wc 3. uchwyt prysznicowy 4. siedzisko prysznicowe 1	kpl. kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
51 d.1.3	KNR-W 2-15 0232-02	Brodziki natryskowe bezprogowe najazdowe z kabiną dla niepełnosprawnych 1	kpl. kpl.	1.00	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1.00
52 d.1.3	KNR 2-19 0119-03	Rura ochronna stalowa o śr. 200 mm	m		
		1	m	1.00	
				RAZEM	1.00
1.4	45332000-3	Roboty budowlane			
53 d.1.4	KNR-W 4-01 0212-06	Mechaniczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych zbrojonych - posadzka	m³		
		0.90*35.00*0.15	m³	4.73	
				RAZEM	4.73
54 d.1.4	KNR-W 4-01 0203-08	Uzupełnienie z betonu monolitycznego - posadzka	m³		
		poz.53	m³	4.73	
				RAZEM	4.73
55 d.1.4	KNR-W 4-01 0335-09 poz. zast.	Przebicie otworów w ścianach z bloczków betonowych	szt.		
		woda	szt.	10.00	
		2+8	szt.		
		kanalizacja	szt.	3.00	
		2+1			
				RAZEM	13.00
56 d.1.4	KNR 4-04 1101-02 1101-05	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem skrzyniowym na odległość ustaloną przez Wykonawcę	m³		
		poz.53	m³	4.73	
				RAZEM	4.73
2	45331100-7	INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA			
2.1	45331100-7	Roboty demontażowe			
57 d.2.1	KNR 4-07 z.sz.r3-3.7.a	Nakłady na zamknięcie dopływu, spuszczenie i napełnienie oraz sprawdzenie szczelności instalacji centralnego ogrzewania	obiekt.		
		1	obiekt.	1.00	
				RAZEM	1.00
58 d.2.1	KNR 4-07 0308-02 poz. zast.	Demontaż podejścia do grzejnika	szt.		
		6	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
59 d.2.1	KNR-W 4-02 0521-01 poz. zast.	Demontaż grzejnika stalowego jednopłytkowego	kpl.		
		grzejnik o wym. 600/900 - szt. 4			
		grzejnik o wym. 600/600 - szt. 2	kpl.	6.00	
		4+2			
				RAZEM	6.00
60 d.2.1	KNR 4-04 1107-01 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym z ładunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość ustaloną przez Wykonawcę	t		
		0.15	t	0.15	
				RAZEM	0.15
2.2	45331100-7	Roboty montażowe			
61 d.2.2	KNR 4 0429-04	Rury przyłączone o śr. zewn. 15 mm do grzejników	kpl.		
		6	kpl.	6.00	
				RAZEM	6.00
62 d.2.2	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejnik stalowy jednopłytkowy energooszczędny z wbudowanym zaworem termostatycznym o wysokości 600 mm, długości 600 mm i głębokości 61 mm z podłączeniem dolnym	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
63 d.2.2	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejnik stalowy jednopłytkowy energooszczędny z wbudowanym zaworem termostatycznym o wysokości 600 mm, długości 900 mm i głębokości 61 mm z podłączeniem dolnym	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
64 d.2.2	KNR-W 2-15 0412-02	Zestaw podłączeniowy do grzejników płytowych kątowny DN15	szt.		
		6	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
65 d.2.2	KNR-W 2-15 0412-02	Głowica termostaticzna DN15	szt.		
		6	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
66 d.2.2	KNNR 4 0406-02 poz. zast.	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych w budynkach Przedmiar dodatkowy - ilość prób 1 150	m próba m	 150.00	 1.00
				RAZEM	150.00
67 d.2.2	KNNR 4 0128-02 poz. zast.	Płukanie instalacji c.o. trzykrotne w budynkach poz.66	m m	 150.00	
				RAZEM	150.00
68 d.2.2	KNNR 4 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) 9	urz. urz.	 9.00	
				RAZEM	9.00
3	45331210-1	INSTALACJA WENTYLACJI			
3.1	45331210-1	Roboty montażowe			
69 d.3.1	KNR-W 2-17 0102-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej prostokątne typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 % przewód wentylacyjny nawiewny nieizolowany 71.3 przewód wentylacyjny wywiewny nieizolowany 21.5 przewód wentylacyjny izolowany 30	m ² m ² m ² m ²	 71.30 21.50 30.00	
				RAZEM	122.80
70 d.3.1	KNR-W 2-17 0102-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej prostokątne typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 % przewód wentylacyjny nawiewny nieizolowany 17.8 przewód wentylacyjny wywiewny nieizolowany 85.6	m ² m ² m ²	 17.80 85.60	
				RAZEM	103.40
71 d.3.1	KNR-W 2-17 0102-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej prostokątne typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 % przewód wentylacyjny nawiewny nieizolowany 59.7 przewód wentylacyjny wywiewny nieizolowany 79.03 przewód wentylacyjny izolowany 25	m ² m ² m ² m ²	 59.70 79.03 25.00	
				RAZEM	163.73
72 d.3.1	KNR-W 2-17 0322-01 poz. zast.	Centrala wentylacyjna z regeneratorem obrotowym, zagrzewnicą elektryczną i automatyką VN=3500m ³ /h; VW=3500m ³ /h - układ 1 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
73 d.3.1	KNR-W 2-17 0322-01 poz. zast.	Centrala wentylacyjna podwieszana z wymiennikiem przeciwprądowym i automatyką VN=1100m ³ /h; VW=1100m ³ /h - układ 2 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
74 d.3.1	KNR-W 2-17 0154-01	Tłumik akustyczny prostokątny o wym.315x250/1500 mm 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
75 d.3.1	KNR-W 2-17 0154-01	Tłumik akustyczny prostokątny o wym.250x250/1500 mm 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
76 d.3.1	KNR-W 2-17 0138-03	Kratka nawiewna z przepustnicą o wym. 400x160 mm 6	szt. szt.	 6.00	
				RAZEM	6.00
77 d.3.1	KNR-W 2-17 0138-03	Kratka nawiewna z przepustnicą o wym. 525x125 mm 8	szt. szt.	 8.00	
				RAZEM	8.00
78 d.3.1	KNR-W 2-17 0138-03	Kratka wywiewna z przepustnicą o wym. 400x160 mm 4	szt. szt.	 4.00	
				RAZEM	4.00

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
79	KNR-W 2-17	Kratka wywiewna z przepustnicą o wym. 525x125 mm	szt.		
d.3.1	0138-03	8	szt.	8.00	
				RAZEM	8.00
80	KNR-W 2-17	Czerpnia ścienna prostokątna o wym. 800x600 mm	szt.		
d.3.1	0146-04	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
81	KNR-W 2-17	Wyrzutnia dachowa prostokątna o wym. 400x400 mm	szt.		
d.3.1	0143-02	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
82	KNR-W 2-17	Podstawa dachowa prostokątna o wym. 400x400 mm	szt.		
d.3.1	0148-03	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
83	KNR-W 2-17	Wentylator łazienkowy 100m3/h	szt.		
d.3.1	0204-01	2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
84	KNR 2-16	Isolacja o grub.50 mm płytami z wełny mineralnej w płaszczu ochronnym z folii alu-	m ²		
d.3.1	0305-02	miniowej przewodów wentylacyjnych			
	poz. zast.	30+25	m ²	55.00	
				RAZEM	55.00
85	KNR-W 2-17	Próby szczelności kanałów wentylacyjnych, uruchomienie i regulacja - wg KNR-W	kpl.		
d.3.1	tab9903	2-17 tab9903 (0,035x (R+M+S))			
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
3.2	45331210-1	Roboty budowlane			
86	KNNR 3	Przebiecia w ścianach z bloczków betonowych współ. R=2	m ³		
d.3.2	0303-01				
	poz. zast.				
		kanał o wym. 500x400 mm ściana o gr. 20 cm - szt. 4			
		0.60*0.50*0.20*4	m ³	0.24	
		kanał o wym. 500x400 mm ściana o gr. 44,5 cm - szt. 2			
		0.60*0.50*0.45*2	m ³	0.27	
		kanał o wym. 500x400 mm ściana o gr. 55 cm - szt. 2			
		0.60*0.50*0.55*2	m ³	0.33	
		kanał o wym. 500x400 mm ściana o gr.43,5 cm - szt. 1			
		0.60*0.50*0.44*1	m ³	0.13	
		kanał o wym. 500x400 mm ściana o gr.30 cm - szt. 1			
		0.60*0.50*0.30*1	m ³	0.09	
		kanał o wym. 500x400 mm ściana o gr.25 cm - szt. 2			
		0.60*0.50*0.25*2	m ³	0.15	
		kanał o wym. 500x400 mm ściana o gr.15 cm - szt. 1			
		0.60*0.50*0.15*1	m ³	0.05	
		kanał o wym. 400x500 mm ściana o gr.32,5 cm - szt. 1			
		0.50*0.60*0.33*1	m ³	0.10	
		kanał o wym. 250x250 mm ściana o gr.20 cm - szt. 6			
		0.35*0.35*0.20*6	m ³	0.15	
		kanał o wym. 250x250 mm ściana o gr.32,5 cm - szt. 1			
		0.35*0.35*0.33*1	m ³	0.04	
		kanał o wym. 250x250 mm ściana o gr.12,5 cm - szt. 1			
		0.35*0.35*0.13*1	m ³	0.02	
		kanał o wym. 250x250 mm ściana o gr.34 cm - szt. 1			
		0.35*0.35*0.34*1	m ³	0.04	
		kanał o wym. 250x250 mm ściana o gr.43 cm - szt. 3			
		0.35*0.35*0.43*3	m ³	0.16	
		kanał o wym. 250x250 mm ściana o gr.55 cm - szt. 1			
		0.35*0.35*0.55*1	m ³	0.07	
		kanał o wym. 250x250 mm ściana o gr.43,5 cm - szt. 1			
		0.35*0.35*0.44*1	m ³	0.05	
		kanał o wym. 250x250 mm ściana o gr.25 cm - szt. 1			
		0.35*0.35*0.25*1	m ³	0.03	
		kanał o wym. 250x200 mm ściana o gr.15,5 cm - szt. 2			
		0.35*0.30*0.16*2	m ³	0.03	
		kanał o wym. 250x200 mm ściana o gr.30,5 cm - szt. 1			
		0.35*0.30*0.30*1	m ³	0.03	
		kanał o wym. 250x200 mm ściana o gr.43,5 cm - szt. 1			
		0.35*0.30*0.44*1	m ³	0.05	
		kanał o wym. 315x250 mm ściana o gr.43,5 cm - szt. 1			
		0.45*0.35*0.44*1	m ³	0.07	
		kanał o wym. 315x250 mm ściana o gr.44,5 cm - szt. 1			
		0.45*0.35*0.45*1	m ³	0.07	
		kanał o wym. 315x250 mm ściana o gr.20 cm - szt. 4			

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		0.45*0.35*0.20*4 kanał o wym. 315x250 mm ściana o gr.32,5 cm - szt. 1	m ³	0.13	
		0.45*0.35*0.33*1 kanał o wym. 315x250 mm ściana o gr.43 cm - szt. 1	m ³	0.05	
		0.45*0.35*0.43*1 kanał o wym. 315x250 mm ściana o gr.64 cm - szt. 1	m ³	0.07	
		0.45*0.35*0.64*1 kanał o wym. 400x250 mm ściana o gr.43,5 cm - szt. 1	m ³	0.10	
		0.5*0.35*0.44*1	m ³	0.08	
				RAZEM	2.60
87 d.3.2	KNR-W 4-01 0208-04	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 40 cm kanał o wym. 250x250 mm - szt. 1	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
88 d.3.2	KNR 4-04 0509-03	Rozebranie pokrycia dachowego z papy kanał o wym. 250x250 mm - szt. 1	m ²		
		0.40*0.40*1	m ²	0.16	
				RAZEM	0.16
89 d.3.2	KNR 4-04 1101-02 1101-05	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem skrzyniowym na odległość ustaloną przez Wykonawcę poz.86 0.05*0.40*poz.87	m ³ m ³ m ³	 2.60 0.02	
				RAZEM	2.62
4	45231300-8	DOZIEMNA INSTALACJA KANALIZACJI DESZCZOWEJ			
4.1	45231300-8	Rozbiórka i odtworzenie nawierzchni			
90 d.4.1	KNR 2-31 0805-03 poz. zast.	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej ażurowej trawnikowej 1.20*30.00	m ² m ²	 36.00	
				RAZEM	36.00
91 d.4.1	KNR 2-31 0511-03 poz. zast.	Ułożenie kostki betonowej ażurowej trawnikowej - 100% kostka z odzysku poz.90	m ² m ²	 36.00	
				RAZEM	36.00
4.2	45111200-0	Roboty ziemne			
92 d.4.2	KNR-W 2-01 0212-08	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. III A (obliczenia pomocnicze) 90 % objętości mas ziemnych mechanicznie 0.90*poz.92A	m ³ m ³	 87.00 78.30	
				RAZEM	78.30
93 d.4.2	KNR-W 2-01 0310-0501	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV 10 % objętości mas ziemnych ręcznie 0.10*poz.92A	m ³ m ³	 8.70	
				RAZEM	8.70
94 d.4.2	KNR-W 2-18 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm z kosztem piasku 1.10*30.00*0.15 1.40*1.40*2*0.15 1.20*1.20*1*0.15	m ³ m ³ m ³ m ³	 4.95 0.59 0.22	
				RAZEM	5.76
95 d.4.2	KNR-W 2-01 0312-0401	Obsypka ręczna rurociągu piaskiem drobnym do wysokości 30 cm ponad wierzch rury z kosztem piasku (0.30+0.315)*1.10*30.00 minus objętość rurociągu o śr. 315 mm -0.785*0.315*0.315*30.00	m ³ m ³ m ³	 20.30 -2.34	
				RAZEM	17.96
96 d.4.2	KNR-W 2-01 0222-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III łączna ilość mas ziemnych Vc poz.92A minus podsypka Vp -poz.94 minus obsypka Vo -poz.95 minus objętość rurociągu o śr. 315 mm -0.785*0.315*0.315*30.00 minus objętość studni o śr. 1200 mm Hśr.=2,00 m, szt. 2 -0.785*1.40*1.40*2.00*2	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 87.00 -5.76 -17.96 -2.34 -6.15	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		minus objętość studni o śr. 1000 mm Hśr.=2,00 m, szt. 1 -0.785*1.20*1.20*2.00*1	m ³	-2.26	
				RAZEM	52.53
97 d.4.2	KNR-W 2-01 0228-03	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III poz.96	m ³ m ³	 52.53	
				RAZEM	52.53
98 d.4.2	KNR-W 2-01 0208-07 0210-04	Odwóz nadmiaru gruntu z wykopów wraz (objętość podsypki, obsypki, rur, studni) w miejsce składowania na odległość ustaloną przez Wykonawcę 5.76+17.96+2.34+6.15+2.26	m ³ m ³	 34.47	
				RAZEM	34.47
99 d.4.2	KNR-W 2-01 0314-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m pa- lami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką (szerokość do 1m) 2*2.21*30.00	m ² m ²	 132.60	
				RAZEM	132.60
100 d.4.2	KNR-W 2-18 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszki kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 4	kpl. kpl.	 4.00	
				RAZEM	4.00
101 d.4.2	KNR-W 2-18 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszki kabli energetycznych i telekomunikacyjnych ty- pu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m poz.100	kpl. kpl.	 4.00	
				RAZEM	4.00
102 d.4.2	KNR-W 9 0814-01	Rura dwudzielna AROT o śr. 110 mm 1.00*4	m m	 4.00	
				RAZEM	4.00
4.3	45231300-8	Roboty demontażowe			
103 d.4.3	KNR 4-051 0409-03	Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wy- kopie o głębokości 3 m 2	kpl. kpl.	 2.00	
				RAZEM	2.00
104 d.4.3	KNR 4-01 0108-19 0108-20	Wywiezienie samochodami samowyładowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji żwirobetonowych i żelbetonowych na odległość ustaloną przez Wykonawcę 0.785*1.40*1.40*2.00*2-0.785*1.20*1.20*2.00*2	m ³ m ³	 1.63	
				RAZEM	1.63
4.4	45231300-8	Roboty montażowe			
105 d.4.4	KNR-W 2-18 0408-05	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm 30	m m	 30.00	
				RAZEM	30.00
106 d.4.4	KNR-W 2-18 0513-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głę- bokości 3m 2	stud. stud.	 2.00	
				RAZEM	2.00
107 d.4.4	KNR-W 2-18 0513-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głębokości -1.00*2	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	 -2.00	
				RAZEM	-2.00
108 d.4.4	KNR-W 2-18 0513-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głę- bokości 3m 1	stud. stud.	 1.00	
				RAZEM	1.00
109 d.4.4	KNR-W 2-18 0513-02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głębokości -1	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	 -1.00	
				RAZEM	-1.00
110 d.4.4	KNR-W 2-18 0706-04	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 300 mm (poz.105)/200	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 0.15	
				RAZEM	0.15
5	45231300-8	DOZIEMNA INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ			
5.1	45231300-8	Rozbiórka i odtworzenie nawierzchni			
111 d.5.1	KNR 2-31 0815-06	Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych z płyt be- tonowych 35x35x5 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1.00*11.00	m ² m ²	 11.00	
				RAZEM	11.00
112 d.5.1	KNR 2-31 0502-02	Chodniki z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - 100% płytki z odzysku	m ²		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.111	m ²	11.00	
				RAZEM	11.00
5.2	45111200-0	Roboty ziemne			
113 d.5.2	KNR-W 2-01 0212-08	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. III A (obliczenia pomocnicze) 90 % objętości mas ziemnych mechanicznie 0.90*poz.113A	m ³ m ³	 19.40 17.46	
				RAZEM	17.46
114 d.5.2	KNR-W 2-01 0310-0501	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV 10 % objętości mas ziemnych ręcznie 0.10*poz.113A	m ³ m ³	 1.94	
				RAZEM	1.94
115 d.5.2	KNR-W 2-18 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm z kosztem piasku 0.90*11.00*0.15 0.50*0.50*1*0.15	m ³ m ³ m ³	 1.49 0.04	
				RAZEM	1.53
116 d.5.2	KNR-W 2-01 0312-0401	Obsypka ręczna rurociągu piaskiem drobnym do wysokości 30 cm ponad wierzch rury z kosztem piasku (0.30+0.16)*0.90*11.00 minus objętość rurociągu o śr. 160 mm -0.785*0.16*0.16*11.00	m ³ m ³ m ³	 4.55 -0.22	
				RAZEM	4.33
117 d.5.2	KNR-W 2-01 0222-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III łączna ilość mas ziemnych Vc poz.113A minus podsypka Vp -poz.115 minus obsypka Vo -poz.116 minus objętość rurociągu o śr. 160 mm -0.785*0.16*0.16*11.00 minus objętość studni o śr.425 mm Hśr.=1,81 m, szt. 1 -0.785*0.425*0.425*1.81*1	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 19.40 -1.53 -4.33 -0.22 -0.26	
				RAZEM	13.06
118 d.5.2	KNR-W 2-01 0228-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III poz.117	m ³ m ³	 13.06	
				RAZEM	13.06
119 d.5.2	KNR-W 2-01 0208-07 0210-04	Odwóz nadmiaru gruntu z wykopów wraz (objętość podsypki, obsypki, rur, studni) w miejsce składowania na odległość ustaloną przez Wykonawcę 1.53+4.33+0.22+0.26	m ³ m ³	 6.34	
				RAZEM	6.34
120 d.5.2	KNR-W 2-01 0314-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką (szerokość do 1m) 2*1.96*11.00	m ² m ²	 43.12	
				RAZEM	43.12
121 d.5.2	KNR-W 2-18 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m 1	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
122 d.5.2	KNR-W 2-18 0903-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m poz.121	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
123 d.5.2	KNR-W 2-19 0306-05	Rura chronna PE o śr. 110 mm 2.00*1	m m	 2.00	
				RAZEM	2.00
5.3	45231300-8	Roboty montażowe			
124 d.5.3	KNR AT-17 0101-03 poz. zast.	Włączenie do studni betonowej przewodem o śr. 160 mm + przejście szczelne szt. 1 1*30	cm cm	 30.00	
				RAZEM	30.00
125 d.5.3	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 11	m m	 11.00	
				RAZEM	11.00

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
126 d.5.3	KNR-W 2-18 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o średnicy 425 mm wążem żeliwnym klasy "D400 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
127 d.5.3	KNR-W 2-18 0706-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm (poz. 125)/200	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 0.06	
				RAZEM	0.06