

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach
45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA DWÓCH BUDYNKÓW MIESZKALNYCH WIELORODZINNYCH - ETAP I
ADRES INWESTYCJI : dz. nr ew. 3825/125, obr. 0007 Racibórz, ul. Łąkowa, 47-400 Racibórz
INWESTOR : Raciborskie TBS Sp. z o.o.
ADRES INWESTORA : ul. Wojska Polskiego 13/2, 47-400 Racibórz

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Dariusz Staszczuk (Branża sanitarna)
DATA OPRACOWANIA : maj 2022

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
maj 2022

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Przedmiotem inwestycji jest budowa dwóch budynków mieszkalnych wielorodzinnych wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną - ETAP I

Podstawa opracowania

1. Kosztorys inwestorski został opracowany na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 18 maja 2004 (Dz.U.130.1389 z dn. 08.06.2004 r.) w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego.
2. Niniejsze opracowanie obejmuje swoim zakresem roboty branży sanitarnej.
3. Jako podstawę wyceny przyjęto następujące katalogi: KNR 2; KNR AT 03; KNR 9
4. Kosztorys został przedstawiony w formie uproszczonego kosztorysu inwestorskiego.
5. Ceny materiałów przyjęto w kosztorysie wg średnich cen materiałów SECOCENBUD w IV kwartale 2020 r. Koszty zakupu materiałów wliczone w cenę materiału.

2. Założenia wyjściowe do kosztorysowania

- stawka roboczogodziny zł
- koszty pośrednie %
- zysk %

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		I. ROBOTY BUDOWLANE OBIEKTU - RAZEM ROBOTY INSTALACJI WEWNĘTRZNYCH - I ETAP			
1.1	SST-03.03 pkt 2.1 - 2.5	Instalacja wewnętrzna wody			
1	KNR 0-13	Rurociągi PE-RT/AL/PE-RT o śr. 16x2,0 mm wraz z montażem	m		
d.1.1	0128-01	1106.3	m	1106	
				RAZEM	1106
2	KNR 0-13	Rurociągi PE-RT/AL/PE-RT o śr. 20x2,0 mm wraz z montażem	m		
d.1.1	0128-01	953.8	m	953.8	
				RAZEM	953.8
3	KNR 0-13	Rurociągi PE-RT/AL/PE-RT o śr. 26x3,0 mm wraz z montażem	m		
d.1.1	0128-02	236	m	236.0	
				RAZEM	236.0
4	KNR 0-13	Rurociągi PE-RT/AL/PE-RT o śr. 32x3,0 mm wraz z montażem	m		
d.1.1	0128-03	325.7	m	325.7	
				RAZEM	325.7
5	KNR 0-13	Rurociągi PE-RT/AL/PE-RT o śr. 40x3,5 mm wraz z montażem	m		
d.1.1	0128-04	46.5	m	46.5	
				RAZEM	46.5
6	KNR 0-13	Rurociągi PE-RT/AL/PE-RT o śr. 50x4,0 mm wraz z montażem	m		
d.1.1	0128-05	33.9	m	33.900	
				RAZEM	33.900
7	KNR 0-13	Rurociągi PE-RT/AL/PE-RT o śr. 63x4,5 mm wraz z montażem	m		
d.1.1	0128-06	117.4	m	117.400	
				RAZEM	117.400
8	KSNR 4	Nakłady dodatkowe do rurociągów z rur polietylenowych o śr. 20-25 mm - kompensacja z punktem stałym	kpl.		
d.1.1	0106-01	12	kpl.	12	
				RAZEM	12
9	KSNR 4	Nakłady dodatkowe do rurociągów z rur polietylenowych o śr. 32 mm - kompensacja z punktem stałym	kpl.		
d.1.1	0106-03	10	kpl.	10	
				RAZEM	10
10	KSNR 4	Nakłady dodatkowe do rurociągów z rur polietylenowych o śr. 40 mm - kompensacja z punktem stałym	kpl.		
d.1.1	0106-03	3	kpl.	3	
				RAZEM	3
11	KSNR 4	Nakłady dodatkowe do rurociągów z rur polietylenowych o śr. 50 mm - kompensacja z punktem stałym	kpl.		
d.1.1	0106-04	1	kpl.	1	
				RAZEM	1
12	KNR-W 2-15	Zestaw podtynkowy z miską ustępową wiszącą, dwuprzyciskowy, z deską wolnoopadającą	kpl.		
d.1.1	0233-03	50	kpl.	50	
				RAZEM	50
13	KNR-W 2-15	Ustępy z płuczką ustępową - wraz z montażem, profilowana, przystosowana dla osób niepełnosprawnych wraz z dwiema poręczami, jedna mocowana na stałe, druga uchylna do góry	kpl.		
d.1.1	0233-03	10	kpl.	10	
				RAZEM	10
14	KNR INS-TAL	Podejście dopływowe do płuczek ustępowych elastyczne metalowe - w tym dla niepełnosprawnych	szt.		
d.1.1	0105-09	60	szt.	60	
				RAZEM	60
15	KNR-W 2-15	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
d.1.1	0230-02	50	kpl.	50	
				RAZEM	50
16	KNR-W 2-15	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym - wraz z montażem - profilowana, przystosowana dla osób niepełnosprawnych wraz z dwiema poręczami, jedna mocowana na stałe, druga uchylna do góry	kpl.		
d.1.1	0230-02	10	kpl.	10	
				RAZEM	10
17	KNR-W 2-15	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1.1	0137-01	60	szt.	60	
				RAZEM	60
18	KNR-W 2-15	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm wraz z montażem - przystosowane dla osób niepełnosprawnych z mieszaczem - możliwość stałego ograniczenia temperatury	szt.		
d.1.1	0137-02	10	szt.	10	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	10
19 d.1.1	KNR-W 2-15 0229-04	Zlewozmywaki ze stali nierdzewnej wiszące - jednokomorowy z rusztem ociekowym 60	szt. szt.	 60	 60
				RAZEM	60
20 d.1.1	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie zlewozmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm w tym z ruchomą wylewką 60	szt. szt.	 60	 60
				RAZEM	60
21 d.1.1	KNR-W 2-15 0137-09	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwным o śr. nominalnej 15 mm 50	szt. szt.	 50.000	 50.000
				RAZEM	50.000
22 d.1.1	KNR-W 2-15 0137-09	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwным o śr. nominalnej 15 mm z mieszaczem - możliwość stałego ograniczenia temperatury 10	szt. szt.	 10.000	 10.000
				RAZEM	10.000
23 d.1.1	KNR-W 2-15 0216-01	Wpusty żeliwne podłogowe o śr. 50 mm - wraz z montażem 54	szt. szt.	 54	 54
				RAZEM	54
24 d.1.1	KNR-W 2-15 0135-01	Zawory czerpalne o śr. nominalnej 15 mm - zw - ze złączką do węża 2	szt. szt.	 2	 2
				RAZEM	2
25 d.1.1	KNR-W 2-15 0139-01 analogia	Wielofunkcyjny zawór termostatyczny cyrkulacyjny DN15 4	szt. szt.	 4	 4
				RAZEM	4
26 d.1.1	KNR-W 2-15 0132-01 analogia	Zawory odcinające ćwierćobrotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm - odcięcie dla zw i cwu umywalki, zlewozmywaka, płuczki ustępowej, zaworów cyrkulacyjnych 420	szt. szt.	 420.000	 420.000
				RAZEM	420.000
27 d.1.1	KNR INSTAL 0109-01	Zawór odcinający prosty o śr.nom. 15 mm 20	szt. szt.	 20.000	 20.000
				RAZEM	20.000
28 d.1.1	KNR INSTAL 0109-02	Zawór odcinający prosty o śr.nom. 20 mm 9	szt. szt.	 9.000	 9.000
				RAZEM	9.000
29 d.1.1	KNR INSTAL 0109-03	Zawór odcinający prosty o śr.nom. 25 mm 20	szt. szt.	 20.000	 20.000
				RAZEM	20.000
30 d.1.1	KNR INSTAL 0109-04	Zawór odcinający prosty o śr.nom. 32 mm 4	szt. szt.	 4.000	 4.000
				RAZEM	4.000
31 d.1.1	KNR INSTAL 0109-05	Zawór odcinający prosty o śr. nom 40 mm 8	szt. szt.	 8.000	 8.000
				RAZEM	8.000
32 d.1.1	KNR INSTAL 0109-06	Zawór odcinający prosty o śr. nom 50 mm 10	szt. szt.	 10.000	 10.000
				RAZEM	10.000
33 d.1.1	KNR 2-15 0107-01	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do zaworów wypływowych, baterii, zaworów termostatycznych itp. o śr.nominalnej 15 mm (2*60)+(2*60)+(2*60)+60+4	szt. szt.	 424	 424
				RAZEM	424
34 d.1.1	KNR 0-34 0101-01	Isolacja rurociągów o śr.18 mm otulinami z wełny skalnej lambda 0,037 [W/mK] przy temp 50 °C, - jednowarstwowymi gr.20 mm 410.3	m m	 410.300	 410.300
				RAZEM	410.300
35 d.1.1	KNR 0-34 0101-14	Isolacja rurociągów o śr.18 mm otulinami polietylenowymi lambda 0,037 [W/mK] przy temp 50 °C, - jednowarstwowymi gr.30 mm 696.3	m m	 696.300	 696.300
				RAZEM	696.300
36 d.1.1	KNR 0-34 0101-01	Isolacja rurociągów o śr.22 mm otulinami z wełny skalnej lambda 0,037 [W/mK] przy temp 50 °C, - jednowarstwowymi gr.20 mm 420.2	m m	 420.200	 420.200
				RAZEM	420.200
37 d.1.1	KNR 0-34 0101-14	Isolacja rurociągów o śr.22 mm otulinami z wełny skalnej lambda 0,037 [W/mK] przy temp 50 °C, - jednowarstwowymi gr.30 mm	m		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		535.7	m	535.700	
				RAZEM	535.700
38 d.1.1	KNR 0-34 0101-02	Izolacja rurociągów o śr.28 mm otulinami z wełny skalnej lambda 0,037 [W/mK] przy temp 50 °C - jednowarstwowymi gr.20 mm 229.9	m		
			m	229.900	
				RAZEM	229.900
39 d.1.1	KNR 0-34 0101-15	Izolacja rurociągów o śr.28 mm otulinami z wełny skalnej lambda 0,037 [W/mK] przy temp 50 °C - jednowarstwowymi gr.30 mm 7.7	m		
			m	7.700	
				RAZEM	7.700
40 d.1.1	KNR 0-34 0101-02	Izolacja rurociągów o śr.35 mm otulinami z wełny skalnej lambda 0,037 [W/mK] przy temp 50 °C - jednowarstwowymi gr. 20 mm 306.9	m		
			m	306.900	
				RAZEM	306.900
41 d.1.1	KNR 0-34 0101-02	Izolacja rurociągów o śr.35 mm otulinami z wełny skalnej lambda 0,037 [W/mK] przy temp 50 °C - jednowarstwowymi gr. 40 mm 19.8	m		
			m	19.800	
				RAZEM	19.800
42 d.1.1	KNR 0-34 0110-14	Izolacja rurociągów o śr. 42 mm otulinami z wełny skalnej lambda 0,037 [W/mK] przy temp 50 °C, - jednowarstwowymi gr.20 mm 19.8	m		
			m	19.800	
				RAZEM	19.800
43 d.1.1	KNR 0-34 0110-14	Izolacja rurociągów o śr. 42 mm otulinami z wełny skalnej lambda 0,037 [W/mK] przy temp 50 °C, - jednowarstwowymi gr.40 mm 27.5	m		
			m	27.500	
				RAZEM	27.500
44 d.1.1	KNR 0-34 0110-14	Izolacja rurociągów o śr. 54 mm otulinami z wełny skalnej lambda 0,037 [W/mK] przy temp 50 °C, - jednowarstwowymi gr.20 mm 30.8	m		
			m	30.800	
				RAZEM	30.800
45 d.1.1	KNR 0-34 0110-14	Izolacja rurociągów o śr. 54 mm otulinami z wełny skalnej lambda 0,037 [W/mK] przy temp 50 °C, - jednowarstwowymi gr.50 mm 3.3	m		
			m	3.300	
				RAZEM	3.300
46 d.1.1	KNR 0-34 0101-07	Izolacja rurociągów śr.60 mm otulinami z wełny skalnej lambda 0,037 [W/mK] przy temp 50 °C - gr.izolacji 20 mm 2.2	m		
			m	2.200	
				RAZEM	2.200
47 d.1.1	KNR 0-34 0101-08	Izolacja rurociągów śr.64 mm otulinami z wełny skalnej lambda 0,037 [W/mK] przy temp 50 °C - gr.izolacji 20 mm 68.2	m		
			m	68.200	
				RAZEM	68.200
48 d.1.1	KNR 0-34 0101-08	Izolacja rurociągów śr.64 mm otulinami z wełny skalnej lambda 0,037 [W/mK] przy temp 50 °C - gr.izolacji 50 mm 50.6	m		
			m	50.600	
				RAZEM	50.600
49 d.1.1	KNN-R 41427-02	Przejście przez ściany i stropy - przepusty 79	szt		
			szt	79	
				RAZEM	79
50 d.1.1	KNR BO-12 0358-04	Mechaniczne wykucie bruzd poziomych w ścianach z cegieł na zaprawie wapiennej o szer. do 1 1/2 cegły 3	m³		
			m³	3	
				RAZEM	3
51 d.1.1	KNR BO-12 0360-04	Mechaniczne wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie wapiennej o szer. do 1 1/2 cegły 3	m³		
			m³	3	
				RAZEM	3
1.2	SST-03.03	Główne zestawy wodomierzowe w pom. technicznych			
	pkt 2.6				
52 d.1.2	KNR-W 2-15 0130-06	Zawory przelotowe instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 50 mm 6	szt.		
			szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
53 d.1.2	KNR-W 2-15 0140-05	Wodomierze skrzydełkowe o śr. nominalnej 40 mm wyposażone w nakładkę umożliwiającą zdalny odczyt 2	kpl.		
			kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
54 d.1.2	KNR 2-15 0108-05	Dodatkowe nakłady na wykonanie obustronnych podejść o śr.50 mm do wodomierzy skrzydełkowych 2	kpl.		
			kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
55 d.1.2	KNR 13-13 0502-01 analogia	Zestaw do podnoszenia ciśnienia wraz z montażem Q = 2,65 dm³/s H = 3 bar 2	kpl.		
			kpl.	2	
				RAZEM	2

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.3	SST-03.03	Zestawy wodomierzowe na odejściach na poszczególne lokale - instalacja zimnej wody			
56 d.1.3	KNR-W 2-15 0130-03	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm 120	szt.		
			szt.	120.000	
				RAZEM	120.000
57 d.1.3	KNR-W 2-15 0140-02	Wodomierze skrzydełkowe o śr. nominalnej 20 mm wyposażone w nakładkę umożliwiającą zdalny odczyt, montowane na konsoli montażowej 60	kpl.		
			kpl.	60.000	
				RAZEM	60.000
58 d.1.3	KNR 2-15 0108-02	Dodatkowe nakłady na wykonanie obustronnych podejść o śr. 20 mm do wodomierzy skrzydełkowych 60	kpl.		
			kpl.	60.000	
				RAZEM	60.000
1.4	SST-03.03	Zestawy wodomierzowe na odejściach na poszczególne lokale - instalacja ciepłej wody użytkowej			
59 d.1.4	KNR-W 2-15 0130-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm 120	szt.		
			szt.	120.000	
				RAZEM	120.000
60 d.1.4	KNR-W 2-15 0140-01	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 15 mm do wody ciepłej, wyposażone w nakładkę umożliwiającą zdalny odczyt - montowane na konsoli montażowej 60	kpl.		
			kpl.	60.000	
				RAZEM	60.000
61 d.1.4	KNR 2-15 0108-01	Dodatkowe nakłady na wykonanie obustronnych podejść o śr. 15 mm do wodomierzy skrzydełkowych 60	kpl.		
			kpl.	60.000	
				RAZEM	60.000
1.5	SST-03.03	Instalacja wewnętrzna kanalizacji sanitarnej			
62 d.1.5	KNR 2-15 0209-03 analogia	Montaż rur wywiewnych o śr. 110 mm zakończony wywiewnikiem dachowym dn 160 wraz z montażem 24	szt.		
			szt.	24	
				RAZEM	24
63 d.1.5	KNR 2-15 0209-02 analogia	Montaż rur wywiewnych o śr. 75 mm zakończony wywiewnikiem dachowym dn 110 wraz z montażem 2	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
64 d.1.5	KNR 2-15 0217-02	Montaż czyszczaków / rewizji kanalizacyjnych z PCW o śr.zewn. 110 mm łączonych metodą wciskową 31	szt.		
			szt.	31	
				RAZEM	31
65 d.1.5	KNR 2-15 0205-02	Montaż rurociągów z PP o śr. 50 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową - w budynkach niemieszkalnych 360.4	m		
			m	360.400	
				RAZEM	360.400
66 d.1.5	KNR 2-15 0205-03	Montaż rurociągów z PP o śr. 75 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową - w budynkach niemieszkalnych 298.9	m		
			m	298.900	
				RAZEM	298.900
67 d.1.5	KNR 2-15 0205-04	Montaż rurociągów z PP o śr. 110 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową - w budynkach niemieszkalnych 134.2	m		
			m	134.200	
				RAZEM	134.200
68 d.1.5	KNR 2-15 0205-04	Montaż rurociągów niskosumowych kielichowych z PP o śr. 110 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową - w budynkach niemieszkalnych 390.7	m		
			m	390.700	
				RAZEM	390.700
69 d.1.5	KNR 2-15 0228-03	Rurociągi PVC-U kielichowane na uszczelkę, typ cieżki S fi 110x3,2m w gotowych wykopach, wewnątrz budynków 3.3	m		
			m	3.300	
				RAZEM	3.300
70 d.1.5	KNR 2-15 0228-04	Rurociągi PVC-U kielichowane na uszczelkę, typ cieżki S fi 160x4,0m w gotowych wykopach, wewnątrz budynków 45	m		
			m	45.000	
				RAZEM	45.000
71 d.1.5	KNR-W 2-15 0108-06	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, w hydroforniach, pompowniach, kotłowniach i węzłach ciepłych 24	m		
			m	24.000	
				RAZEM	24.000
72 d.1.5	KNR 2-15 0208-03	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PCW o śr. 50 mm 240	szt.		
			szt.	240	
				RAZEM	240

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
73 d.1.5	KNR 2-15 0208-04	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PCW o śr. 75 mm 60	szt. szt.	 60.000	
				RAZEM	60.000
74 d.1.5	KNR 2-15 0208-05	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PCW o śr. 110 mm 60	szt. szt.	 60	
				RAZEM	60
75 d.1.5	KNR-R 41427-02	Przejście przez ściany i stropy - przepusty 163	szt szt	 163	
				RAZEM	163
76 d.1.5	KNR BO-12 0358-04	Mechaniczne wykucie bruzd poziomych w ścianach z cegieł na zaprawie wapiennej o szer. do 1 1/2 cegły 3	m ³ m ³	 3	
				RAZEM	3
77 d.1.5	KNR BO-12 0360-04	Mechaniczne wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie wapiennej o szer. do 1 1/2 cegły 3	m ³ m ³	 3	
				RAZEM	3
78 d.1.5	KNR-W 2-18 0513-01 analogia	Studnia schładzająca betonowa DN1000 H=1000mm wraz z włazem żeliwnym DN600, płytą nastudzienną; Pompa zatapialna o parametrach: Q=min.1,5m ³ /h, H= min. 3 mH ₂ O Napięcie nominalne: 230V Moc: 0,37kW Natężenie prądu: 2,8A Stopień ochrony IP68 2	stud. stud.	 2.000	
				RAZEM	2.000
79 d.1.5	KNR 13-13 0502-01 analogia	Proj. kompletna dwupompowa przepompownia ścieków Moc silnika - 2,2 kW Napięcie znamionowe - 230V 2	t t	 2.000	
				RAZEM	2.000
1.6	SST-03.03	Instalacja wewnętrzna C.O.			
	pkt 2.8				
80 d.1.6	KNNR 4 0405-02 analogia	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. 15x1,2 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - o połączeniach prasowanych 5.5	m m	 5.500	
				RAZEM	5.500
81 d.1.6	KNNR 4 0106-01 analogia	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. 18x1,2 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - o połączeniach prasowanych 3.3	m m	 3.300	
				RAZEM	3.300
82 d.1.6	KNNR 4 0106-02 analogia	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. 22x1,5 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - o połączeniach prasowanych 23.7	m m	 23.700	
				RAZEM	23.700
83 d.1.6	KNNR 4 0106-03 analogia	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. 28x1,5 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - o połączeniach prasowanych 50.2	m m	 50.200	
				RAZEM	50.200
84 d.1.6	KNNR 4 0106-04 analogia	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. 35x1,5 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - o połączeniach prasowanych 37.4	m m	 37.400	
				RAZEM	37.400
85 d.1.6	KNNR 4 0106-06 analogia	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. 54 x 1,5 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - o połączeniach prasowanych 11.1	m m	 11.100	
				RAZEM	11.100
86 d.1.6	KNR 0-13 0128-01	Rurociągi PE-RT/AL/PE-RT o śr. 16x2,0 mm wraz z montażem 4123.5	m m	 4124	
				RAZEM	4124
87 d.1.6	KNR 0-13 0128-01	Rurociągi PE-RT/AL/PE-RT o śr. 20x2,0 mm wraz z montażem 113.7	m m	 113.700	
				RAZEM	113.700
88 d.1.6	KNR 0-13 0128-04	Rurociągi PE-RT/AL/PE-RT o śr. 40x3,5 mm wraz z montażem 99	m m	 99.0	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
89	KNR 0-13	Rurociągi PE-RT/AL/PE-RT o śr. 50x4,0 mm wraz z montażem	m	RAZEM	99.0
d.1.6	0128-05	19.1	m	19.100	
				RAZEM	19.100
90	KSNR 4	Nakłady dodatkowe do rurociągów z rur stalowych o śr. 25 mm - kompensacja z punktem stałym	kpl.		
d.1.6	0106-01	6	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
91	KSNR 4	Nakłady dodatkowe do rurociągów z rur stalowych o śr. 32 mm - kompensacja z punktem stałym	kpl.		
d.1.6	0106-02	4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
92	KSNR 4	Nakłady dodatkowe do rurociągów z rur stalowych o śr. 50 mm - kompensacja z punktem stałym	kpl.		
d.1.6	0106-04	1	kpl.	1	
				RAZEM	1
93	KNNR 4	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 300 mm i dług. 520 mm z osprzętem typ	szt.		
d.1.6	0418-01	11	szt.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
94	KNNR 4	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 500 mm i dług. 520 mm z osprzętem typ	szt.		
d.1.6	0418-03	11	szt.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
95	KNNR 4	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600 mm i dług. 520 mm z osprzętem typ	szt.		
d.1.6	0418-03	11	szt.	7.000	
		7		RAZEM	7.000
96	KNNR 4	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600 mm i dług. 520 mm z osprzętem typ	szt.		
d.1.6	0418-07	12	szt.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
97	KNNR 4	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600 mm i dług. 720 mm z osprzętem typ	szt.		
d.1.6	0418-07	12	szt.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
98	KNNR 4	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 900 mm i dług. 520 mm z osprzętem typ	szt.		
d.1.6	0418-07	12	szt.	10.000	
		10		RAZEM	10.000
99	KNNR 4	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 900 mm i dług. 720 mm z osprzętem typ	szt.		
d.1.6	0418-07	12	szt.	46.000	
		46		RAZEM	46.000
100	KNNR 4	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 900 mm i dług. 920 mm z osprzętem typ	szt.		
d.1.6	0418-07	12	szt.	10.000	
		10		RAZEM	10.000
101	KNNR 4	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 900 mm i dług. 1200 mm z osprzętem typ	szt.		
d.1.6	0418-07	12	szt.	10.000	
		10		RAZEM	10.000
102	KNNR 4	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 900 mm i dług. 520 mm z osprzętem typ	szt.		
d.1.6	0418-07	22	szt.	11.000	
		11		RAZEM	11.000
103	KNNR 4	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 900 mm i dług. 720 mm z osprzętem typ	szt.		
d.1.6	0418-07	22	szt.	35.000	
		35		RAZEM	35.000
104	KNNR 4	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 900 mm i dług. 1200 mm z osprzętem typ	szt.		
d.1.6	0418-07	22	szt.	10.000	
		10		RAZEM	10.000
105	KNNR 4	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wys. 600 mm i dług. 520 mm z osprzętem typ	szt.		
d.1.6	0418-11	33	szt.	4.000	
		4		RAZEM	4.000
106	KNNR 4	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wys. 600 mm i dług. 720 mm z osprzętem typ	szt.		
d.1.6	0418-11	33	szt.	11.000	
		11		RAZEM	11.000
107	KNNR 4	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wys. 600 mm i dług. 1200 mm z osprzętem typ	szt.		
d.1.6	0418-11	33	szt.	8.000	
		8		RAZEM	8.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
108 d.1.6	KNNR 4 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wys. 900 mm i dług. 400 mm z osprzętem typ 33 5	szt. szt.	 5.000	
				RAZEM	5.000
109 d.1.6	KNNR 4 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wys. 900 mm i dług. 520 mm z osprzętem typ 33 15	szt. szt.	 15.000	
				RAZEM	15.000
110 d.1.6	KNNR 4 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wys. 900 mm i dług. 720 mm z osprzętem typ 33 22	szt. szt.	 22.000	
				RAZEM	22.000
111 d.1.6	KNNR 4 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wys. 900 mm i dług. 920 mm z osprzętem typ 33 10	szt. szt.	 10.000	
				RAZEM	10.000
112 d.1.6	KNNR 4 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wys. 900 mm i dług. 1120 mm z osprzętem typ 33 12	szt. szt.	 12.000	
				RAZEM	12.000
113 d.1.6	KNNR 4 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wys. 900 mm i dług. 1200 mm z osprzętem typ 33 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
114 d.1.6	KNR 0-31 0206-06	Grzejniki stalowe łazienkowe wys. 1470 mm długości 900 mm montowane na ścianie 9	szt. szt.	 9.000	
				RAZEM	9.000
115 d.1.6	KNR 0-31 0206-07	Grzejniki stalowe łazienkowe wys. 1760 mm długości 750 mm montowane na ścianie 32	szt. szt.	 32.000	
				RAZEM	32.000
116 d.1.6	KNR 0-31 0206-07	Grzejniki stalowe łazienkowe wys. 1760 mm długości 900 mm montowane na ścianie 19	szt. szt.	 19.000	
				RAZEM	19.000
117 d.1.6	KNR INSTAL 0107-07 analogia	Dodatek za podejście do grzejnika stalowego 292	szt. szt.	 292.000	
				RAZEM	292.000
118 d.1.6	KNNR 4 0429-01	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 16 mm do grzejników 292	kpl. kpl.	 292	
				RAZEM	292
119 d.1.6	KNR 0-35 0215-04	Głowice termostatyczne z zabezpieczeniem o zakresie nastaw 6- 28 st. C 230+60	szt. szt.	 290	
				RAZEM	290
120 d.1.6	KNR 0-35 0215-04	Głowice termostatyczne z zabezpieczeniem antykradzieżowym o zakresie nastaw 6- 28 st. C 2	szt. szt.	 2	
				RAZEM	2
121 d.1.6	KNNR 4 0412-01	Zawory grzejnikowe odcinające o śr. nominalnej 15 mm zestaw prosty lub kątowny z montażem 232	szt. szt.	 232	
				RAZEM	232
122 d.1.6	KNNR 4 0412-01	Zawory grzejnikowe termostatyczne odcinające o śr. nominalnej 15 mm wkładka 232	szt. szt.	 232	
				RAZEM	232
123 d.1.6	KNNR 4 0412-01	Zawory grzejnikowe termostatyczne odcinające o śr. nominalnej 15 mm prosty lub kątowny z montażem do grzejników drabinkowych 60	szt. szt.	 60	
				RAZEM	60
124 d.1.6	KNNR 4 0412-01	Zawory grzejnikowe odcinające o śr. nominalnej 15 mm z montażem do grzejników drabinkowych 60	szt. szt.	 60	
				RAZEM	60
125 d.1.6	KNR 0-31 0212-03 analogia	Rozdzielacze do centralnego ogrzewania HC04/15 (4 obwody, 3/4"/15) 30	kpl. kpl.	 30.000	
				RAZEM	30.000
126 d.1.6	KNR 0-31 0212-04 analogia	Rozdzielacze do centralnego ogrzewania HC05/15 (5 obwodów, 3/4"/15)	kpl.		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		10	kpl.	10.000	
				RAZEM	10.000
127 d.1.6	KNR 0-31 0212-05 analogia	Rozdzielacze do centralnego ogrzewania HC06/15 (6 obwodów, 3/4"/15)	kpl.		
		20	kpl.	20.000	
				RAZEM	20.000
128 d.1.6	KNR 0-31 0211-07 analogia	Szafki rozdzielaczowe podtynkowe 4 obwody	szt.		
		30	szt.	30.000	
				RAZEM	30.000
129 d.1.6	KNR 0-31 0211-07 analogia	Szafki rozdzielaczowe podtynkowe 5 obwody	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
130 d.1.6	KNR 0-31 0211-07 analogia	Szafki rozdzielaczowe podtynkowe 6 obwodów	szt.		
		20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
131 d.1.6	KNR INSTAL 0109-04	Zawór odcinający prosty o śr.nom. 32 mm	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
132 d.1.6	KNR 4 0411-03	Przelotowy zawór regulacyjny z kryzą pomiarową DN 25	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
133 d.1.6	KNR INSTAL 0109-04	Przelotowy zawór regulacyjny z kryzą pomiarową DN 32	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
134 d.1.6	KNR 7-08 0201-04 analogia	Automatyczne podpionowe zawory regulacyjne dn 25 - 5-60 kPa - powrót	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
135 d.1.6	KNR 7-08 0201-04 analogia	Automatyczne podpionowe zawory regulacyjne dn 25 - 5-30 kPa - powrót	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
136 d.1.6	KNR INSTAL 0109-01	Zawór odcinający prosty o śr.nom. 15 mm	szt.		
		120	szt.	120.000	
				RAZEM	120.000
137 d.1.6	KNR 0-35 0222-01	Kompaktowy ciepłomierz z nadajnikiem impulsowym - montaż na konsoli montażowej 60	kpl.		
			kpl.	60.000	
				RAZEM	60.000
138 d.1.6	KNR 0-34 0101-14	Izolacja rurociągów śr.15 mm otulinami z wełny skalnej lambda 0,036 [W/mK] przy temp 40 °C, gęstości 30 - 40 kg/m3 - jednowarstwowymi gr.30 mm (P) 5.5	m		
			m	5.500	
				RAZEM	5.500
139 d.1.6	KNR 0-34 0101-14	Izolacja rurociągów o śr.18 mm otulinami z wełny skalnej lambda 0,037 [W/mK] przy temp 50 °C, - jednowarstwowymi gr.30 mm 4127.2	m		
			m	4127.200	
				RAZEM	4127.200
140 d.1.6	KNR 0-34 0101-14	Izolacja rurociągów o śr.22 mm otulinami z wełny skalnej lambda 0,037 [W/mK] przy temp 50 °C, - jednowarstwowymi gr.30 mm 137.5	m		
			m	137.500	
				RAZEM	137.500
141 d.1.6	KNR 0-34 0101-15	Izolacja rurociągów o śr.28 mm otulinami z wełny skalnej lambda 0,037 [W/mK] przy temp 50 °C - jednowarstwowymi gr.40 mm 50.6	m		
			m	50.600	
				RAZEM	50.600
142 d.1.6	KNR 0-34 0101-02	Izolacja rurociągów o śr.35 mm otulinami z wełny skalnej lambda 0,037 [W/mK] przy temp 50 °C - jednowarstwowymi gr. 40 mm 37.4	m		
			m	37.400	
				RAZEM	37.400
143 d.1.6	KNR 0-34 0110-14	Izolacja rurociągów o śr. 42 mm otulinami z wełny skalnej lambda 0,037 [W/mK] przy temp 50 °C, - jednowarstwowymi gr.40 mm 99	m		
			m	99.000	
				RAZEM	99.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
144 d.1.6	KNR 0-34 0110-14	Izolacja rurociągów o śr. 54 mm otulinami z wełny skalnej lambda 0,037 [W/mK] przy temp 50 °C, - jednowarstwowymi gr.50 mm 30.8	m m	 30.800	
				RAZEM	30.800
145 d.1.6	KNNR 4 0128-02 analogia	Płukanie instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych 4486.5	m m	 4486.500	
				RAZEM	4486.500
146 d.1.6	KNNR 4 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych w budynkach niemieszkalnych 131.2	m m	 131.200	
				RAZEM	131.200
147 d.1.6	KNNR 4 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 4355.3	próba próba	 4355.300	
				RAZEM	4355.300
148 d.1.6	KNNR 4 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) 292	urz. urz.	 292.000	
				RAZEM	292.000
149 d.1.6	KNNR-R 41427-02	Przejście przez ściany i stropy - przepusty 30	szt szt	 30	
				RAZEM	30
150 d.1.6	KNR BO-12 0358-04	Mechaniczne wykucie bruzd poziomych w ścianach z cegieł na zaprawie wapiennej o szer. do 1 1/2 cegły 2	m ³ m ³	 2	
				RAZEM	2
151 d.1.6	KNR BO-12 0360-04	Mechaniczne wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie wapiennej o szer. do 1 1/2 cegły 2	m ³ m ³	 2	
				RAZEM	2
1.7	SST-03.03 pkt 2.11	Instalacja wentylacji hybrydowej			
152 d.1.7	KNR 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 100 mm - udział kształtek do 35 % 25.5	m ² m ²	 25.500	
				RAZEM	25.500
153 d.1.7	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 % 25.8	m ² m ²	 25.800	
				RAZEM	25.800
154 d.1.7	KNR 2-17 0122-02	Kształtki wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe typ S(Spiro) do 100 mm 1.9	m ² m ²	 1.900	
				RAZEM	1.900
155 d.1.7	KNR 2-17 0122-02	Kształtki wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe typ S(Spiro) do 200 mm 12.2	m ² m ²	 12.200	
				RAZEM	12.200
156 d.1.7	KNR 2-17 0140-01 analogia	Zawór wywiewny o śr.do 160 mm 86	szt. szt.	 86.000	
				RAZEM	86.000
157 d.1.7	KNR 2-17 0138-01 analogia	Kratka wentylacyjna min. 165x165mm, fi 150mm, biała siatka 60	szt. szt.	 60.000	
				RAZEM	60.000
158 d.1.7	KNNR 5 0410-02 analogia	Stabilizator wentylacji z osłoną o śr. do 150 mm 60	szt. szt.	 60.000	
				RAZEM	60.000
159 d.1.7	KNR 2-17 0152-03 analogia	Hybrydowa obrotowa nasada kominowa fi dw=150, fi D=180 68	szt. szt.	 68.000	
				RAZEM	68.000
160 d.1.7	KNR 2-17 0152-04 analogia	Hybrydowa obrotowa nasada kominowa fi dw=250, fi D=380 12	szt. szt.	 12.000	
				RAZEM	12.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
161 d.1.7	TZKNBK XXI 0202-01 analogia	Kratka osłonowa wylotu bocznego komina wentylacyjnego	szt		
		54	szt	54.000	
				RAZEM	54.000
162 d.1.7	KNR 2-17 0152-02 analogia	Wywietrzaki dachowe cylindryczne lub gwiaździste o śr.do 200 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
163 d.1.7	KNR 2-17 0149-01	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr.do 160 mm, w układach kana- towych	szt.		
		74	szt.	74.000	
				RAZEM	74.000
164 d.1.7	KNR 2-17 0149-04	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr.do 400 mm, w układach kana- towych	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
165 d.1.7	KNR 2-17 0156-01 analogia	Nawiewniki okienne ciśnieniowe o wydajności min. 28m3/h - montaż przez pro- ducenta okna na etapie produkcji, dostawa na budowę stolarki w komplecie z nawiewnikiem - gwarancja na komplet	szt.		
		276	szt.	276.000	
				RAZEM	276.000
166 d.1.7	KNR 0-14 2011-03	Obudowa elementów konstrukcji płytami gipsowo - kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych słupów, jednowarstwowa 100 - 01 - analogia - obu- dowy leżaków	m ²		
		2.4	m ²	2.400	
				RAZEM	2.400
167 d.1.7	KNR 2-05 0711-03 analogia	Kłapa ppoż topikowa fi 150 EIS60	szt		
		8	szt	8.000	
				RAZEM	8.000
168 d.1.7	KNR 2-17 0137-01	Kanał typu Z 400x400	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
169 d.1.7	Wycena in- dywidualna	Uruchomienie zamontowanej instalacji wentylacyjnej wraz z regulacją, próbami i odbiorami	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2		II. UZBROJENIE TERENU - Przyłącza instalacyjne razem			
2.1	SST-03.02	Przyłącze wodociągowe			
2.1.1		Roboty ziemne			
170 d.2.1 .1	KNR 2-01 0217-06 W1-W2	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. III	m ³		
		10.79*1.1*1.42*0.8	m ³	13.483	
				RAZEM	13.483
171 d.2.1 .1	KNR 2-01 0317-0801 W1-W2	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcz- nym; głębokość do 6,0 m, szerokość 0,8-3,0 m	m ³		
		10.79*1.1*1.42*0.2	m ³	3.371	
				RAZEM	3.371
172 d.2.1 .1	KNR 2-01 0322-07 0322-11 W1-W2	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wy- praskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. 1.0 m)	m ²		
		10.79*1.42*2	m ²	30.644	
				RAZEM	30.644
173 d.2.1 .1	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm podsypka	m ³		
		10.79*1.1*0.15	m ³	1.780	
				RAZEM	1.780
174 d.2.1 .1	KNR-W 2-18 0511-01/02 DN90	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 9 cm - obsypka	m ³		
		(10.79*1.0*0.09)-(10.79*3.14*0.045*0.045)	m ³	0.902	
				RAZEM	0.902
175 d.2.1 .1	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - zasypka	m ³		
		10.79*1.1*0.15	m ³	1.780	
				RAZEM	1.780

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
176 d.2.1 .1	KNR-W 2-01 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
	wykop DN90	poz.170+poz.171 -(10.79*3.14*0.045*0.045)	m ³ m ³	16.854 -0.069	
				RAZEM	16.785
177 d.2.1 .1	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
	wykop DN90	poz.170+poz.171 -(10.79*3.14*0.045*0.045)	m ³ m ³	16.854 -0.069	
	podsyпка	-poz.173	m ³	-1.780	
	obsyпка	-poz.174	m ³	-0.902	
	zasypka	-poz.175	m ³	-1.780	
				RAZEM	12.323
178 d.2.1 .1	kalk. własna	Tyczenie wraz z inwentaryzacją geodezyjną powykonawczą - obsługa geodezyjna 1 z 4	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.1.2		Roboty montażowe			
179 d.2.1 .2	KNR 2-15 0208-05 analogia	Dodatek za wykonanie włączenia z rur i kształtek z PE projektowanego przyłącza do istniejącego wodociągu z PE	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
180 d.2.1 .2	KNNR 4 1009-03 analogia	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm - PE100 SDR11- wykopy umocnione	m		
		10.79	m	10.790	
				RAZEM	10.790
181 d.2.1 .2	KNR-W 2-18 0213-02	Zasuwy typu"E" z obudową o śr.80 mm montowane na rurociągach PVC i PE	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
182 d.2.1 .2	KNNR 4 2001-01	Bloki oporowe i podpory pod zasuwę	m ³		
		0.3	m ³	0.300	
				RAZEM	0.300
183 d.2.1 .2	KNR-W 2-18 0516-01	Kompletna komora wodomierzowa o wysokości wew. min. 1,90 m	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
184 d.2.1 .2	KNR-W 2-15 0140-05	Wodomierze skrzydełkowe o śr. nominalnej 50 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
185 d.2.1 .2	KNR INSTAL 0111-06	Filtr osadnikowy siatkowy o śr.nom. 80 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
186 d.2.1 .2	KNR-W 2-15 0130-08	Zawór antyskażeniowy klasy BA kołnierzyowy DN80	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
187 d.2.1 .2	KNR 2-15 0108-05	Dodatkowe nakłady na wykonanie obustronnych podejść o śr. 50 mm do wodomierzy skrzydełkowych	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
188 d.2.1 .2	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy przyłącza wodociągowego ułożenie w ziemi taśmy metalizowanej z tworzywa sztucznego	m		
		10.79	m	10.790	
				RAZEM	10.790
189 d.2.1 .2	KNR 2-18 0802-01 analogia	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych (PE) o śr.nom. do 100 mm	prob.		
		1	prob.	1.000	
				RAZEM	1.000
3		II. SIECI OSIEDŁOWE - I ETAP			

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
3.1	SST-03.02	Instalacja zewnętrzna wodociągowa			
pkt 2.1					
3.1.1		Roboty ziemne			
190 d.3.1 .1	KNR 2-01 0217-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. III	m ³		
	Kw-I.W2	7.63*1.1*2.19*0.8	m ³	14.705	
	I.W2-I.W3	52.72*1.1*2.07*0.8	m ³	96.035	
	I.W3-I.W4	14.40*1.1*1.92*0.8	m ³	24.330	
	I.W4-I.W6	48.11*1.1*1.88*0.8	m ³	79.593	
	I.W6-I.W7	6.25*1.1*1.84*0.8	m ³	10.120	
	I.W4-I.W5	14.40*1.1*1.92*0.8	m ³	24.330	
				RAZEM	249.113
191 d.3.1 .1	KNR 2-01 0317-0801	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 6,0 m, szerokość 0,8-3,0 m	m ³		
	Kw-I.W2	7.63*1.1*2.19*0.2	m ³	3.676	
	I.W2-I.W3	52.72*1.1*2.07*0.2	m ³	24.009	
	I.W3-I.W4	14.40*1.1*1.92*0.2	m ³	6.083	
	I.W4-I.W6	48.11*1.1*1.88*0.2	m ³	19.898	
	I.W6-I.W7	6.25*1.1*1.84*0.2	m ³	2.530	
	I.W4-I.W5	14.40*1.1*1.92*0.2	m ³	6.083	
				RAZEM	62.279
192 d.3.1 .1	KNR 2-01 0322-07 0322-11	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. 1.0 m)	m ²		
	Kw-I.W2	7.63*2.19*2	m ²	33.419	
	I.W2-I.W3	52.72*2.07*2	m ²	218.261	
	I.W3-I.W4	14.40*1.92*2	m ²	55.296	
	I.W4-I.W6	48.11*1.88*2	m ²	180.894	
	I.W6-I.W7	6.25*1.84*2	m ²	23.000	
	I.W4-I.W5	14.40*1.92*2	m ²	55.296	
				RAZEM	566.166
193 d.3.1 .1	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm - podsypka	m ³		
		135.85*1.1*0.1	m ³	14.944	
				RAZEM	14.944
194 d.3.1 .1	KNR-W 2-18 0511-01/02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 6 cm dla DN63 - eks-trapolacja - obsypka	m ³		
	DN63	(61.11*1.1*0.063)-(61.11*3.14*0.0315*0.0315)	m ³	4.045	
	DN90	(74.75*1.0*0.09)-(74.75*3.14*0.045*0.045)	m ³	6.252	
				RAZEM	10.297
195 d.3.1 .1	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm - zasypka	m ³		
		135.86*1.1*0.10	m ³	14.945	
				RAZEM	14.945
196 d.3.1 .1	KNR-W 2-01 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sykie kat. I-III	m ³		
	wykop	poz.190+poz.191	m ³	311.392	
	DN63	-(61.11*3.14*0.0315*0.0315)	m ³	-0.190	
	DN90	-(74.75*3.14*0.045*0.045)	m ³	-0.475	
				RAZEM	310.727
197 d.3.1 .1	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
	wykop	poz.190+poz.191	m ³	311.392	
	DN63	-(61.11*3.14*0.0315*0.0315)	m ³	-0.190	
	DN90	-(74.75*3.14*0.045*0.045)	m ³	-0.475	
	podsyypka	-poz.193	m ³	-14.944	
	obsyypka	-poz.194	m ³	-10.297	
	zasypka	-poz.195	m ³	-14.945	
				RAZEM	270.541
198 d.3.1 .1	kalk. własna	Tyczenie wraz z inwentaryzacją geodezyjną powykonawczą - obsługa geodezyjna 2 z 4	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
3.1.2		Roboty montażowe			
199 d.3.1 .2	KNR 2-15 0208-05 analogia	Dodatek za wykonanie włączenia z rur i kształtek z PE projektowanego przyłącza do istniejącego wodociągu z PE	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
200 d.3.1 .2	KNNR 4 1009-01 z.sz.3.9. 9912-9 analogia	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm - PE100 SDR17- wykopy umocnione	m		
		61.11	m	61.110	
				RAZEM	61.110
201 d.3.1 .2	KNNR 4 1009-03 analogia	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm - PE100 SDR17 - wykopy umocnione	m		
		74.75	m	74.750	
				RAZEM	74.750
202 d.3.1 .2	KNR 2-28 0305-01	Trójnik równoprzelotowy DN90/63 PE100 SDR17	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
203 d.3.1 .2	KNR 2-28 0305-02	Trójnik równoprzelotowy DN90 PE100 SDR17	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
204 d.3.1 .2	KNR 2-28 0305-01	Redukcja DN90/63 PE100 SDR17	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
205 d.3.1 .2	KNNR 4 2001-01	Bloki oporowe i podpory pod zasuwę	m³		
		2.1	m³	2.100	
				RAZEM	2.100
206 d.3.1 .2	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy przyłącza wodociągowego ułożenie w ziemi taśmy metalizowanej z tworzywa sztucznego	m		
		135.86	m	135.860	
				RAZEM	135.860
207 d.3.1 .2	KNR 2-18 0802-01 analogia	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych (PE) o śr.nom. do 100 mm	prob.		
		1	prob.	1.000	
				RAZEM	1.000
3.2	SST-03.02	Instalacja zewnętrzna kanalizacji sanitarnej			
3.2.1		Roboty ziemne			
208 d.3.2 .1	KNR 2-01 0206-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m³ w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowładowymi na odległość do 1 km	m³		
	I KS.1-I KS.2	1.43*1.1*0.93*0.8	m³	1.170	
	I KS.2-I KS.4	18.16*1.1*1.64*0.8	m³	26.209	
	I KS.4-I KS.6	7.31*1.1*1.70*0.8	m³	10.936	
	I KS.6-I KS.8	0.79*1.1*1.72*0.8	m³	1.196	
	I KS.8-I KS.10	7.06*1.1*1.75*0.8	m³	10.872	
	I KS.10-I KS.12	18.16*1.1*1.81*0.8	m³	28.925	
	I KS.12-I KS.13	19.71*1.1*1.85*0.8	m³	32.088	
	I KS.13-I KS.15	50.15*1.1*2.11*0.8	m³	93.119	
	I KS.15-I KS.16	7.91*1.1*2.11*0.8	m³	14.687	
	I KS.16-I KS.14	2.80*1.1*1.94*0.8	m³	4.780	
	I KS.14-I KS.15	1.43*1.1*0.93*0.8	m³	1.170	
	I KS.15-I KS.6	2.18*1.1*0.94*0.8	m³	1.803	
	I KS.6-I KS.8	2.18*1.1*0.94*0.8	m³	1.803	
	I KS.8-I KS.10	1.43*1.1*0.93*0.8	m³	1.170	
	I KS.10-I KS.11	1.43*1.1*0.93*0.8	m³	1.170	
	I KS.11-I KS.12	1.43*1.1*0.93*0.8	m³	1.170	
				RAZEM	231.098
209 d.3.2 .1	KNR 2-01 0317-0801	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 6,0 m, szerokość 0,8-3,0 m	m³		
	I KS.1-I KS.2	1.43*1.1*0.93*0.2	m³	0.293	
	I KS.2-I KS.4	18.16*1.1*1.64*0.2	m³	6.552	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	I KS.4-I KS.6	7.31*1.1*1.70*0.2	m ³	2.734	
	I KS.6-I KS.8	0.79*1.1*1.72*0.2	m ³	0.299	
	I KS.8-I KS.10	7.06*1.1*1.75*0.2	m ³	2.718	
	I KS.10-I KS.12	18.16*1.1*1.81*0.2	m ³	7.231	
	I KS.12-I KS.13	19.71*1.1*1.85*0.2	m ³	8.022	
	I KS.13-I KS.15	50.15*1.1*2.11*0.2	m ³	23.280	
	I KS.15-I KS.16	7.91*1.1*2.11*0.2	m ³	3.672	
	I KS.14-I KS.15	2.80*1.1*1.94*0.2	m ³	1.195	
	I KS.3-I KS.4	1.43*1.1*0.93*0.2	m ³	0.293	
	I KS.5-I KS.6	2.18*1.1*0.94*0.2	m ³	0.451	
	I KS.7-I KS.8	2.18*1.1*0.94*0.2	m ³	0.451	
	I KS.9-I KS.10	1.43*1.1*0.93*0.2	m ³	0.293	
	I KS.11-I KS.12	1.43*1.1*0.93*0.2	m ³	0.293	
				RAZEM	57.777
210 d.3.2 .1	KNR 2-01 0322-07 0322-11	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. 1.0 m)	m ²		
	I KS.1-I KS.2	1.43*0.93*2	m ²	2.660	
	I KS.2-I KS.4	18.16*1.64*2	m ²	59.565	
	I KS.4-I KS.6	7.31*1.70*2	m ²	24.854	
	I KS.6-I KS.8	0.79*1.72*2	m ²	2.718	
	I KS.8-I KS.10	7.06*1.75*2	m ²	24.710	
	I KS.10-I KS.12	18.16*1.81*2	m ²	65.739	
	I KS.12-I KS.13	19.71*1.85*2	m ²	72.927	
	I KS.13-I KS.15	50.15*2.11*2	m ²	211.633	
	I KS.15-I KS.16	7.91*2.11*2	m ²	33.380	
	I KS.14-I KS.15	2.80*1.94*2	m ²	10.864	
	I KS.3-I KS.4	1.43*0.93*2	m ²	2.660	
	I KS.5-I KS.6	2.18*0.94*2	m ²	4.098	
	I KS.7-I KS.8	2.18*0.94*2	m ²	4.098	
	I KS.9-I KS.10	1.43*0.93*2	m ²	2.660	
	I KS.11-I KS.12	1.43*0.93*2	m ²	2.660	
				RAZEM	525.226
211 d.3.2 .1	KNR-W 2-01 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
	wykop	poz.208+poz.209	m ³	288.875	
	Rurociąg DN160	-(10.08*3.14*0.08*0.08)	m ³	-0.203	
	Rurociąg DN200	-(132.05*3.14*0.1*0.1)	m ³	-4.146	
				RAZEM	284.526
212 d.3.2 .1	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
	wykop	poz.208+poz.209	m ³	288.875	
	Rurociąg DN160	-(10.08*3.14*0.08*0.08)	m ³	-0.203	
	Rurociąg DN200	-(132.05*3.14*0.1*0.1)	m ³	-4.146	
	podsyпка	-poz.213	m ³	-15.634	
	obsyka	-poz.216	m ³	-26.477	
	zasypla	-poz.217	m ³	-15.634	
				RAZEM	226.781
3.2.2		Roboty montażowe			
213 d.3.2 .2	KNR-W 2-18 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³		
		142.13*1.1*0.1	m ³	15.634	
				RAZEM	15.634

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
214 d.3.2 .2	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC-U SDR34 LITE kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką, klasy S o śr. zewn. 160 mm	m		
		10.08	m	10.080	
				RAZEM	10.080
215 d.3.2 .2	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC-U SDR34 LITE kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką, klasy S o śr. zewn. 200 mm	m		
		132.05	m	132.050	
				RAZEM	132.050
216 d.3.2 .2	KNR-W 2-18 0511-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm dla DN200, gr. 16 cm dla DN160	m³		
	Rurociąg DN160	(10.08*1.1*0.16)-(10.08*3.14*0.08*0.08)	m³	1.572	
	Rurociąg DN200	(132.05*1.1*0.2)-(132.05*3.14*0.1*0.1)	m³	24.905	
				RAZEM	26.477
217 d.3.2 .2	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm zasypka	m³		
		142.13*1.1*0.1	m³	15.634	
				RAZEM	15.634
218 d.3.2 .2	KNR-W 2-18 0517-02	Studnia rewizyjna systemowa DN425 z włazem C250	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
219 d.3.2 .2	KNR-W 2-18 0513-03	Studnia rewizyjna żelbetowa DN1000 z włazem D400	stud.		
		3	stud.	3.000	
				RAZEM	3.000
220 d.3.2 .2	KNR-W 2-18 0706-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 160 mm	odc. -1 prób.		
		1	odc. -1 prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
221 d.3.2 .2	kalk. własna	Tyczenie wraz z inwentaryzacją geodezyjną powykonawczą - obsługa geodezyjna 3 z 4	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
3.2.3	SST-03.02	Instalacja zewnętrzna kanalizacji deszczowej			
pkt 2.2					
3.2.3	.1	Roboty ziemne			
222 d.3.2 .3.1	KNR 2-01 0206-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km	m³		
	I.KD1-I.KD2	3.74*1.1*0.97*0.8	m³	3.192	
	I.KD2-I.KD4	1.41*1.1*1.01*0.8	m³	1.253	
	I.KD4-I.KD6	9.43*1.1*1.04*0.8	m³	8.630	
	I.KD6-I.KD8	7.30*1.1*1.08*0.8	m³	6.938	
	I.KD8-I.KD10	9.84*1.1*1.12*0.8	m³	9.698	
	I.KD10-	8.41*1.1*1.16*0.8	m³	8.585	
	I.KD12-	9.84*1.1*1.21*0.8	m³	10.478	
	I.KD14-	7.30*1.1*1.25*0.8	m³	8.030	
	I.KD16-	6.61*1.1*1.29*0.8	m³	7.504	
	I.KD41-	3.74*1.1*1.39*0.8	m³	4.575	
	I.KD41-	3.25*1.1*1.42*0.8	m³	4.061	
	I.KDZb1	0.55*1.1*1.21*0.8	m³	0.586	
	K-I.KD42	2.36*1.1*0.95*0.8	m³	1.973	
	I.KD42-	9.6*1.1*0.97*0.8	m³	8.195	
	I.KD43-	47.79*1.1*0.96*0.8	m³	40.373	
	I.KD44-	6.47*1.1*0.96*0.8	m³	5.466	
	I.KDS02				

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	I.KDS02-	3.84*1.1*1.74*0.8	m ³	5.880	
	I.KD65				
	I.KD65-w	1.36*1.1*1.76*0.8	m ³	2.106	
	I.KD3-I.KD4	2.65*1.1*0.99*0.8	m ³	2.309	
	I.KD5-I.KD6	2.65*1.1*1.04*0.8	m ³	2.425	
	I.KD7-I.KD8	2.65*1.1*1.07*0.8	m ³	2.495	
	I.KD9-I.KD10	2.65*1.1*0.76*0.8	m ³	1.772	
	I.KD11-	2.65*1.1*1.16*0.8	m ³	2.705	
	I.KD12				
	I.KD13-	2.65*1.1*1.21*0.8	m ³	2.822	
	I.KD14				
	I.KD15-	2.65*1.1*1.25*0.8	m ³	2.915	
	I.KD16				
	I.KD17-	2.78*1.1*0.78*0.8	m ³	1.908	
	I.KD18				
	I.KD18-	3.76*1.1*0.82*0.8	m ³	2.713	
	I.KD20				
	I.KD20-	7.33*1.1*0.87*0.8	m ³	5.612	
	I.KD22				
	I.KD22-	6.86*1.1*0.99*0.8	m ³	5.976	
	I.KD24				
	I.KD24-	10.03*1.1*1.03*0.8	m ³	9.091	
	I.KD26				
	I.KD26-	8.41*1.1*1.11*0.8	m ³	8.215	
	I.KD28				
	I.KD28-	10.03*1.1*1.15*0.8	m ³	10.150	
	I.KD30				
	I.KD30-	6.86*1.1*1.15*0.8	m ³	6.942	
	I.KD32				
	I.KD32-	12.7*1.1*1.16*0.8	m ³	12.964	
	I.KD33				
	I.KD33-	3.11*1.1*1.18*0.8	m ³	3.229	
	I.KD35				
	I.KD35-	11.77*1.1*1.25*0.8	m ³	12.947	
	I.KD37				
	I.KD37-	4.06*1.1*1.33*0.8	m ³	4.752	
	I.KD38				
	I.KD38-	2.99*1.1*1.36*0.8	m ³	3.578	
	I.KD40				
	I.KD40-	2.85*1.1*1.38*0.8	m ³	3.461	
	I.KD41				
	I.KD19-	1.69*1.1*0.83*0.8	m ³	1.234	
	I.KD20				
	I.KD21-	1.70*1.1*0.89*0.8	m ³	1.331	
	I.KD22				
	I.KD23-	1.70*1.1*0.87*0.8	m ³	1.302	
	I.KD24				
	I.KD25-	1.71*1.1*0.77*0.8	m ³	1.159	
	I.KD26				
	I.KD27-	1.71*1.1*1.14*0.8	m ³	1.715	
	I.KD28				
	I.KD29-	1.71*1.1*1.14*0.8	m ³	1.715	
	I.KD30				
	I.KD31-	1.71*1.1*1.13*0.8	m ³	1.700	
	I.KD32				
	I.KD34-	1.61*1.1*1.18*0.8	m ³	1.672	
	I.KD35				
	I.KD36-	1.61*1.1*1.3*0.8	m ³	1.842	
	I.KD37				
	I.KD39-	2.65*1.1*1.35*0.8	m ³	3.148	
	I.KD40				
	I.KD45-	8.63*1.1*0.8*0.8	m ³	6.076	
	I.KD46				
	I.KD46-	20.42*1.1*0.88*0.8	m ³	15.813	
	I.KD49				
	I.KD49-	14.95*1.1*0.9*0.8	m ³	11.840	
	I.KD63				
	I.KD63-	7.24*1.1*1.71*0.8	m ³	10.895	
	I.KDS01				
	I.KDS01-	2.49*1.1*1.71*0.8	m ³	3.747	
	I.KDSe1				
	I.KDSe1-	6.71*1.1*1.72*0.8	m ³	10.156	
	I.KDS02				
	I.KD47-	7.3*1.1*0.77*0.8	m ³	4.946	
	I.KD49				
	I.KD48-	1.21*1.1*0.78*0.8	m ³	0.831	
	I.KD49				

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	I.KD50-	2.53*1.1*0.88*0.8	m ³	1.959	
	I.KD51				
	I.KD51-	43.27*1.1*1.08*0.8	m ³	41.124	
	I.KD53				
	I.KD53-	9.57*1.1*1.28*0.8	m ³	10.780	
	I.KD54				
	I.KD54-	15.34*1.1*1.43*0.8	m ³	19.304	
	I.KD56				
	I.KD56-	20.87*1.1*1.64*0.8	m ³	30.120	
	I.KD58				
	I.KD58-	21.09*1.1*1.78*0.8	m ³	33.035	
	I.KD60				
	I.KD60-	19.11*1.1*1.84*0.8	m ³	30.943	
	I.KD62				
	I.KD62-	12.52*1.1*1.79*0.8	m ³	19.722	
	I.KD63				
	I.KD52-	4.56*1.1*0.62*0.8	m ³	2.488	
	I.KD53				
	I.KD55-	3.91*1.1*0.8*0.8	m ³	2.753	
	I.KD56				
	I.KD57-	4.01*1.1*0.8*0.8	m ³	2.823	
	I.KD58				
	I.KD59-	4.29*1.1*0.78*0.8	m ³	2.945	
	I.KD60				
	I.KD61-	3.28*1.1*0.8*0.8	m ³	2.309	
	I.KD62				
	I.KD64-	2.84*1.1*0.78*0.8	m ³	1.949	
	I.KDSo2				
				RAZEM	529.880
223 d.3.2 .3.1	KNR 2-01 0317-0801	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 6,0 m, szerokość 0,8-3,0 m	m ³		
	I.KD1-I.KD2	3.74*1.1*0.97*0.2	m ³	0.798	
	I.KD2-I.KD4	1.41*1.1*1.01*0.2	m ³	0.313	
	I.KD4-I.KD6	9.43*1.1*1.04*0.2	m ³	2.158	
	I.KD6-I.KD8	7.30*1.1*1.08*0.2	m ³	1.734	
	I.KD8-I.KD10	9.84*1.1*1.12*0.2	m ³	2.425	
	I.KD10-	8.41*1.1*1.16*0.2	m ³	2.146	
	I.KD12				
	I.KD12-	9.84*1.1*1.21*0.2	m ³	2.619	
	I.KD14				
	I.KD14-	7.30*1.1*1.25*0.2	m ³	2.008	
	I.KD16				
	I.KD16-	6.61*1.1*1.29*0.2	m ³	1.876	
	I.KD41				
	I.KD41-	3.74*1.1*1.39*0.2	m ³	1.144	
	I.KD41				
	I.KD41-	3.25*1.1*1.42*0.2	m ³	1.015	
	I.KDZb1				
	I.KDZb1-K	0.55*1.1*1.21*0.2	m ³	0.146	
	K-I.KD42	2.36*1.1*0.95*0.2	m ³	0.493	
	I.KD42-	9.6*1.1*0.97*0.2	m ³	2.049	
	I.KD43				
	I.KD43-	47.79*1.1*0.96*0.2	m ³	10.093	
	I.KD44				
	I.KD43-	6.47*1.1*0.96*0.2	m ³	1.366	
	I.KDSo2				
	I.KDSo2-	3.84*1.1*1.74*0.2	m ³	1.470	
	I.KD65				
	I.KD65-w	1.36*1.1*1.76*0.2	m ³	0.527	
	I.KD3-I.KD4	2.65*1.1*0.99*0.2	m ³	0.577	
	I.KD5-I.KD6	2.65*1.1*1.04*0.2	m ³	0.606	
	I.KD7-I.KD8	2.65*1.1*1.07*0.2	m ³	0.624	
	I.KD9-I.KD10	2.65*1.1*0.76*0.2	m ³	0.443	
	I.KD11-	2.65*1.1*1.16*0.2	m ³	0.676	
	I.KD12				
	I.KD13-	2.65*1.1*1.21*0.2	m ³	0.705	
	I.KD14				
	I.KD15-	2.65*1.1*1.25*0.2	m ³	0.729	
	I.KD16				
	I.KD17-	2.78*1.1*0.78*0.2	m ³	0.477	
	I.KD18				
	I.KD18-	3.76*1.1*0.82*0.2	m ³	0.678	
	I.KD20				
	I.KD20-	7.33*1.1*0.87*0.2	m ³	1.403	
	I.KD22				
	I.KD22-	6.86*1.1*0.99*0.2	m ³	1.494	
	I.KD24				

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	I.KD24-	10.03*1.1*1.03*0.2	m ³	2.273	
	I.KD26				
	I.KD26-	8.41*1.1*1.11*0.2	m ³	2.054	
	I.KD28				
	I.KD28-	10.03*1.1*1.15*0.2	m ³	2.538	
	I.KD30				
	I.KD30-	6.86*1.1*1.15*0.2	m ³	1.736	
	I.KD32				
	I.KD32-	12.7*1.1*1.16*0.2	m ³	3.241	
	I.KD33				
	I.KD33-	3.11*1.1*1.18*0.2	m ³	0.807	
	I.KD35				
	I.KD35-	11.77*1.1*1.25*0.2	m ³	3.237	
	I.KD37				
	I.KD37-	4.06*1.1*1.33*0.2	m ³	1.188	
	I.KD38				
	I.KD38-	2.99*1.1*1.36*0.2	m ³	0.895	
	I.KD40				
	I.KD40-	2.85*1.1*1.38*0.2	m ³	0.865	
	I.KD41				
	I.KD19-	1.69*1.1*0.83*0.2	m ³	0.309	
	I.KD20				
	I.KD21-	1.70*1.1*0.89*0.2	m ³	0.333	
	I.KD22				
	I.KD23-	1.70*1.1*0.87*0.2	m ³	0.325	
	I.KD24				
	I.KD25-	1.71*1.1*0.77*0.2	m ³	0.290	
	I.KD26				
	I.KD27-	1.71*1.1*1.14*0.2	m ³	0.429	
	I.KD28				
	I.KD29-	1.71*1.1*1.14*0.2	m ³	0.429	
	I.KD30				
	I.KD31-	1.71*1.1*1.13*0.2	m ³	0.425	
	I.KD32				
	I.KD34-	1.61*1.1*1.18*0.2	m ³	0.418	
	I.KD35				
	I.KD36-	1.61*1.1*1.3*0.2	m ³	0.460	
	I.KD37				
	I.KD39-	2.65*1.1*1.35*0.2	m ³	0.787	
	I.KD40				
	I.KD45-	8.63*1.1*0.8*0.2	m ³	1.519	
	I.KD46				
	I.KD46-	20.42*1.1*0.88*0.2	m ³	3.953	
	I.KD49				
	I.KD49-	14.95*1.1*0.9*0.2	m ³	2.960	
	I.KD63				
	I.KD63-	7.24*1.1*1.71*0.2	m ³	2.724	
	I.KDS01				
	I.KDS01-	2.49*1.1*1.71*0.2	m ³	0.937	
	I.KDSe1				
	I.KDSe1-	6.71*1.1*1.72*0.2	m ³	2.539	
	I.KDS02				
	I.KD47-	7.3*1.1*0.77*0.2	m ³	1.237	
	I.KD49				
	I.KD48-	1.21*1.1*0.78*0.2	m ³	0.208	
	I.KD49				
	I.KD50-	2.53*1.1*0.88*0.2	m ³	0.490	
	I.KD51				
	I.KD51-	43.27*1.1*1.08*0.2	m ³	10.281	
	I.KD53				
	I.KD53-	9.57*1.1*1.28*0.2	m ³	2.695	
	I.KD54				
	I.KD54-	15.34*1.1*1.43*0.2	m ³	4.826	
	I.KD56				
	I.KD56-	20.87*1.1*1.64*0.2	m ³	7.530	
	I.KD58				
	I.KD58-	21.09*1.1*1.78*0.2	m ³	8.259	
	I.KD60				
	I.KD60-	19.11*1.1*1.84*0.2	m ³	7.736	
	I.KD62				
	I.KD62-	12.52*1.1*1.79*0.2	m ³	4.930	
	I.KD63				
	I.KD52-	4.56*1.1*0.62*0.2	m ³	0.622	
	I.KD53				
	I.KD55-	3.91*1.1*0.8*0.2	m ³	0.688	
	I.KD56				
	I.KD57-	4.01*1.1*0.8*0.2	m ³	0.706	
	I.KD58				

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	I.KD59-	4.29*1.1*0.78*0.2	m ³	0.736	
	I.KD60				
	I.KD61-	3.28*1.1*0.8*0.2	m ³	0.577	
	I.KD62				
	I.KD64-	2.84*1.1*0.78*0.2	m ³	0.487	
	I.KDSo2				
				RAZEM	132.471
224	KNR 2-01	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wy-	m ²		
d.3.2	0322-07	praskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. 1.0 m)			
.3.1	0322-11				
	I.KD1-I.KD2	3.74*0.97*2	m ²	7.256	
	I.KD2-I.KD4	1.41*1.01*2	m ²	2.848	
	I.KD4-I.KD6	9.43*1.04*2	m ²	19.614	
	I.KD6-I.KD8	7.30*1.08*2	m ²	15.768	
	I.KD8-I.KD10	9.84*1.12*2	m ²	22.042	
	I.KD10-	8.41*1.16*2	m ²	19.511	
	I.KD12				
	I.KD12-	9.84*1.21*2	m ²	23.813	
	I.KD14				
	I.KD14-	7.30*1.25*2	m ²	18.250	
	I.KD16				
	I.KD16-	6.61*1.29*2	m ²	17.054	
	I.KD41				
	I.KD41-	3.74*1.39*2	m ²	10.397	
	I.KD41				
	I.KD41-	3.25*1.42*2	m ²	9.230	
	I.KDZb1				
	I.KDZb1-K	0.55*1.21*2	m ²	1.331	
	K-I.KD42	2.36*0.95*2	m ²	4.484	
	I.KD42-	9.6*0.97*2	m ²	18.624	
	I.KD43				
	I.KD43-	47.79*0.96*2	m ²	91.757	
	I.KD44				
	I.KD43-	6.47*0.96*2	m ²	12.422	
	I.KDSo2				
	I.KDSo2-	3.84*1.74*2	m ²	13.363	
	I.KD65				
	I.KD65-w	1.36*1.76*2	m ²	4.787	
	I.KD3-I.KD4	2.65*0.99*2	m ²	5.247	
	I.KD5-I.KD6	2.65*1.04*2	m ²	5.512	
	I.KD7-I.KD8	2.65*1.07*2	m ²	5.671	
	I.KD9-I.KD10	2.65*0.76*2	m ²	4.028	
	I.KD11-	2.65*1.16*2	m ²	6.148	
	I.KD12				
	I.KD13-	2.65*1.21*2	m ²	6.413	
	I.KD14				
	I.KD15-	2.65*1.25*2	m ²	6.625	
	I.KD16				
	I.KD17-	2.78*0.78*2	m ²	4.337	
	I.KD18				
	I.KD18-	3.76*0.82*2	m ²	6.166	
	I.KD20				
	I.KD20-	7.33*0.87*2	m ²	12.754	
	I.KD22				
	I.KD22-	6.86*0.99*2	m ²	13.583	
	I.KD24				
	I.KD24-	10.03*1.03*2	m ²	20.662	
	I.KD26				
	I.KD26-	8.41*1.11*2	m ²	18.670	
	I.KD28				
	I.KD28-	10.03*1.15*2	m ²	23.069	
	I.KD30				
	I.KD30-	6.86*1.15*2	m ²	15.778	
	I.KD32				
	I.KD32-	12.7*1.16*2	m ²	29.464	
	I.KD33				
	I.KD33-	3.11*1.18*2	m ²	7.340	
	I.KD35				
	I.KD35-	11.77*1.25*2	m ²	29.425	
	I.KD37				
	I.KD37-	4.06*1.33*2	m ²	10.800	
	I.KD38				
	I.KD38-	2.99*1.36*2	m ²	8.133	
	I.KD40				
	I.KD40-	2.85*1.38*2	m ²	7.866	
	I.KD41				
	I.KD19-	1.69*0.83*2	m ²	2.805	
	I.KD20				

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	I.KD21-	1.70*0.89*2	m ²	3.026	
	I.KD22				
	I.KD23-	1.70*0.87*2	m ²	2.958	
	I.KD24				
	I.KD25-	1.71*0.77*2	m ²	2.633	
	I.KD26				
	I.KD27-	1.71*1.14*2	m ²	3.899	
	I.KD28				
	I.KD29-	1.71*1.14*2	m ²	3.899	
	I.KD30				
	I.KD31-	1.71*1.13*2	m ²	3.865	
	I.KD32				
	I.KD34-	1.61*1.18*2	m ²	3.800	
	I.KD35				
	I.KD36-	1.61*1.3*2	m ²	4.186	
	I.KD37				
	I.KD39-	2.65*1.35*2	m ²	7.155	
	I.KD40				
	I.KD45-	8.63*0.8*0.2	m ²	1.381	
	I.KD46				
	I.KD46-	20.42*0.88*2	m ²	35.939	
	I.KD49				
	I.KD49-	14.95*0.9*2	m ²	26.910	
	I.KD63				
	I.KD63-	7.24*1.71*2	m ²	24.761	
	I.KDSo1				
	I.KDSo1-	2.49*1.71*2	m ²	8.516	
	I.KDSe1				
	I.KDSe1-	6.71*1.72*2	m ²	23.082	
	I.KDSo2				
	I.KD47-	7.3*0.77*2	m ²	11.242	
	I.KD49				
	I.KD48-	1.21*0.78*2	m ²	1.888	
	I.KD49				
	I.KD50-	2.53*0.88*2	m ²	4.453	
	I.KD51				
	I.KD51-	43.27*1.08*2	m ²	93.463	
	I.KD53				
	I.KD53-	9.57*1.28*2	m ²	24.499	
	I.KD54				
	I.KD54-	15.34*1.43*2	m ²	43.872	
	I.KD56				
	I.KD56-	20.87*1.64*2	m ²	68.454	
	I.KD58				
	I.KD58-	21.09*1.78*2	m ²	75.080	
	I.KD60				
	I.KD60-	19.11*1.84*2	m ²	70.325	
	I.KD62				
	I.KD62-	12.52*1.79*2	m ²	44.822	
	I.KD63				
	I.KD52-	4.56*0.62*2	m ²	5.654	
	I.KD53				
	I.KD55-	3.91*0.8*2	m ²	6.256	
	I.KD56				
	I.KD57-	4.0*0.8*2	m ²	6.400	
	I.KD58				
	I.KD59-	4.29*0.78*2	m ²	6.692	
	I.KD60				
	I.KD61-	3.28*0.8*2	m ²	5.248	
	I.KD62				
	I.KD64-	2.84*0.78*2	m ²	4.430	
	I.KDSo2				
				RAZEM	1191.835
225	KNR-W 2-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
d.3.2	0228-01				
.3.1	wykop	poz.222+poz.222	m ³	1059.760	
	Rurociąg	-(85.44*3.14*0.08*0.08)	m ³	-1.717	
	DN160				
	Rurociąg	-(85.62*3.14*0.1*0.1)	m ³	-2.688	
	DN200				
	Rurociąg	-(73.89*3.14*0.125*0.125)	m ³	-3.625	
	DN250				
	Rurociąg	-(263.93*3.14*0.1575*0.1575)	m ³	-20.558	
	DN315				
				RAZEM	1031.172

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
226 d.3.2 .3.1	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
	wykop	poz.222+poz.223	m ³	662.351	
	Rurociąg DN160	-(85.44*3.14*0.08*0.08)	m ³	-1.717	
	Rurociąg DN200	-(85.62*3.14*0.1*0.1)	m ³	-2.688	
	Rurociąg DN250	-(73.89*3.14*0.125*0.125)	m ³	-3.625	
	Rurociąg DN315	-(263.93*3.14*0.1575*0.1575)	m ³	-20.558	
	podsyпка	-poz.227	m ³	-55.977	
	obsyпка	-poz.232	m ³	-117.146	
	zасыпла	-poz.233	m ³	-55.977	
				RAZEM	404.663
3.2.3 .2		Roboty montażowe			
227 d.3.2 .3.2	KNR-W 2-18 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³		
		508.88*1.1*0.1	m ³	55.977	
				RAZEM	55.977
228 d.3.2 .3.2	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC-U SDR34 LITE kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką, klasy S o śr. zewn. 160 mm	m		
		85.44	m	85.440	
				RAZEM	85.440
229 d.3.2 .3.2	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC-U SDR34 LITE kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką, klasy S o śr. zewn. 200 mm	m		
		85.62	m	85.620	
				RAZEM	85.620
230 d.3.2 .3.2	KNR-W 2-18 0408-04	Kanały z rur PVC-U SDR34 LITE kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką, klasy S o śr. zewn. 250 mm	m		
		73.89	m	73.890	
				RAZEM	73.890
231 d.3.2 .3.2	KNR-W 2-18 0408-05	Kanały z rur PVC-U SDR34 LITE kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką, klasy S o śr. zewn. 315 mm	m		
		263.93	m	263.930	
				RAZEM	263.930
232 d.3.2 .3.2	KNR-W 2-18 0511-04/03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 35 cm - ekstrapolacja - obsyпка 15 cm ponad wierzch rury	m ³		
	Rurociąg DN160	(85.62*1.1*0.16)-(82.6*3.14*0.08*0.08)	m ³	13.409	
	Rurociąg DN200	(85.62*1.1*0.2)-(85.62*3.14*0.1*0.1)	m ³	16.148	
	Rurociąg DN250	(73.89*1.1*0.25)-(73.89*3.14*0.125*0.125)	m ³	16.695	
	Rurociąg DN315	(263.93*1.1*0.315)-(263.93*3.14*0.1575*0.1575)	m ³	70.894	
				RAZEM	117.146
233 d.3.2 .3.2	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³		
		508.88*1.1*0.1	m ³	55.977	
				RAZEM	55.977
234 d.3.2 .3.2	KNR-W 2-18 0513-01	Studnia rewizyjna osadnikowa żelbetowa DN1000 z włazem C250	stud.		
		1	stud.	1.000	
				RAZEM	1.000
235 d.3.2 .3.2	KNR-W 2-18 0513-01	Studnia rewizyjna osadnikowa żelbetowa DN1000 z włazem D400	stud.		
		2	stud.	2.000	
				RAZEM	2.000
236 d.3.2 .3.2	KNR-W 2-18 0513-01	Studnia rewizyjna żelbetowa DN1000 z włazem C250	stud.		
		7	stud.	7.000	
				RAZEM	7.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
237 d.3.2 .3.2	KNR-W 2-18 0513-01	Studnia rewizyjna żelbetowa DN1000 z włazem D400	stud.		
		13	stud.	13.000	
				RAZEM	13.000
238 d.3.2 .3.2	KNR 4-02 0211-06	Wstawienie trójnika 200/160	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
239 d.3.2 .3.2	KNR 4-02 0211-06	Wstawienie trójnika 250/160	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
240 d.3.2 .3.2	KNR 4-02 0211-06	Wstawienie trójnika 315/160	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
241 d.3.2 .3.2	KNR-W 2-18 0517-02	Zbiornik retencyjny wykonany ze strukturalnej rury PEHD SN4 DN2200. Pojemność całkowita zbiornika Vc=21m3.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
242 d.3.2 .3.2	KNR-W 2-18 0513-03	Wysokosprawny separator lamelowy z osadnikiem Qnom=10 dm3/s, Qmax=100 dm3/s, DN1500 o poj. magazynowania oleju min. 150 dm3	stud.		
		1	stud.	1.000	
				RAZEM	1.000
243 d.3.2 .3.2	KNR-W 2-15 0216-01	Wpust uliczny fi 0,5 m z osadnikiem 1,0 m właz D400	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
244 d.3.2 .3.2	KNR-W 2-18 0706-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 160 mm - sieć główna	odc. -1 prób.		
		1	odc. -1 prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
245 d.3.2 .3.2	KNR-W 2-18 0706-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm - sieć główna	odc. -1 prób.		
		1	odc. -1 prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
246 d.3.2 .3.2	KNR-W 2-18 0706-03	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 250 mm - sieć główna	odc. -1 prób.		
		1	odc. -1 prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
247 d.3.2 .3.2	KNR-W 2-18 0706-04	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 315 mm - sieć główna	odc. -1 prób.		
		1	odc. -1 prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
248 d.3.2 .3.2	kalk. własna	Tyczenie wraz z inwentaryzacją geodezyjną powykonawczą - obsługa geodezyjna 4 z 4	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000