

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Sieć wodociągowa

Przebudowa sieci wodociągowej

W miejsce zdegradowanej sieci wodociągowej w ul. Rydygiera zaprojektowano nową sieć z rur PEHD 110 SDR17 oraz przyłącza wodociągowe z rur PE lecz fi 25-40mm. Stary wodociąg jest w złym stanie technicznym a także o niewystarczającej średnicy dla założeń programu wodociągowania gminy.

Nową sieć dostosowano do układu drogi oraz uzbrojenia istniejącego i projektowanego. Przewody wodociągowe należy poddać próbie szczelności na ciśnienie 10at. Przed oddaniem sieci do eksploatacji należy przeprowadzić jej dezynfekcję za pomocą podchlorynu sodu (dawka ok. 3,0g Cl2/m3 wody).

Uzbrojenie sieci wodociągowej

W węzłach wodociągowych zastosowano kształtki i armaturę żeliwną, kołnierkową. W miejscach zmian kierunku sieci i na odgałęzieniach- gdzie zastosowano kształtki kołnierkowe, należy wykonać bloki oporowe zgodnie z PN-81/9192-05, a pod zasuwami podłoże wzmocnić betonem klasy B-12,5 grubości 10cm. Dla poboru wody pożarowej zaprojektowano nadziemne hydranty dn 80.

Kosztorys obejmuje również wykonanie przyłączy do posesji przy ul. Kamiennej 2 i 4 nie objęty projektem opracowanym przez "Melbud" w 2009r.

KOSZTORYS NINIEJSZY JEST WYCENĄ SPORZĄDZONĄ DLA OKREŚLENIA SZACUNKOWEJ WARTOŚCI ROBÓT BUDOWLANYCH, OPRACOWANĄ W OPARCIU O PROJEKT BUDOWLANY, PRZY ZAŁOŻENIU PRZECIĘTNYCH WARUNKÓW WYKONANIA ROBÓT I WYBRANYCH ROZWIĄZAŃ TECHNOLOGICZNYCH.

ILOŚCI OBMIAROWE JAK RÓWNIEŻ ZESTAWIENIA MATERIAŁÓW SĄ ILOŚCIAMI PRZYBLIŻONYMI I UŚREDNIONYMI I MOGĄ RÓŻNIĆ SIĘ OD ILOŚCI RZECZYWISTYCH W ZALEŻNOŚCI OD ZASTOSOWANYCH ROZWIĄZAŃ MATERIAŁOWYCH ORAZ PRZYJĘTYCH TECHNOLOGII WYKONANIA ROBÓT.

KOSZTORYS NALEŻY ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z DOKUMENTACJĄ PROJEKTOWĄ.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Kanalizacja w Dąbrowie Chełm. - zad. II - PRZEBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ - zadanie Rydygiera					
1		Sieć wodociągowa			
1.1		Roboty ziemne			
1	KNNR 1 d.1. 0204-02 1 z.o.2.10.1. 9901-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami chwytakowymi o poj.łyżki 0.25 m ³ w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. - strefa niebezpieczna obok jezdni (76-130 poj./h) 335*0.7	m ³ m ³	 234.500	
				RAZEM	234.500
2	KNNR 1 d.1. 0301-02 1	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III) 335*0.3	m ³ m ³	 100.500	
				RAZEM	100.500
3	KNNR 1 d.1. 0206-04 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. 335	m ³ m ³	 335.000	
				RAZEM	335.000
4	KNNR 1 d.1. 0214-03 1 z.o.2.11.4. 9911-03	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym zagęszczarkami (gr.warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat.gr. I-II - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) 335*0.7	m ³ m ³	 234.500	
				RAZEM	234.500
5	kałkulacja in- d.1. indywidualna 1	Koszt gruntu ziarnistego do zasypki (70%) 335*0.7	m ³ m ³	 234.500	
				RAZEM	234.500
6	KNNR 1 d.1. 0318-03 1 z.o.2.11.4. 9911-03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) 335*0.3	m ³ m ³	 100.500	
				RAZEM	100.500
7	KNNR 1 d.1. 0313-01 1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV 670	m ² m ²	 670.000	
				RAZEM	670.000
1.2		Roboty montażowe			
8	KNNR 1 d.1. 0307-03 2	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II - wykop pod podsypkę 9.3	m ³ m ³	 9.300	
				RAZEM	9.300
9	KNNR 11 d.1. 0501-04 2	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych z wykopu z ich przesianiem 37.2	m ³ m ³	 37.200	
				RAZEM	37.200
10	KNNR 4 d.1. 1009-04 2 z.sz.3.9. 9912-9	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm - wykopy umocnione 186	m m	 186.000	
				RAZEM	186.000
11	KNNR 4 d.1. 1009-03 2 z.sz.3.9. 9912-9	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm - wykopy umocnione 2	m m	 2.000	
				RAZEM	2.000
12	KNNR 4 d.1. 1010-04 2 z.sz.3.9. 9912-9	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czolowego o śr. zewn. 110 mm - wykopy umocnione 20	złącz. złącz.	 20.000	
				RAZEM	20.000
13	KNNR 4 d.1. 1606-01 2	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PE, PEHD o śr. do 110 mm 1	PCW, PVC, 200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	 1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
14	KNNR 4 d.1. 1611-01 2	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
		1	odc.20 0m	1.000	
				RAZEM	1.000
15	KNNR 4 d.1. 1612-01 2	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
		1	odc.20 0m	1.000	
				RAZEM	1.000
16	KNR-W 2-19 d.1. 0102-01 2 adapt.	Oznakowanie trasy wodociągu taśmą z tworzywa sztucznego z drutem	m		
		188	m	188.000	
				RAZEM	188.000
17	KNR-W 2-19 d.1. 0134-02 2	Oznakowanie trasy wodociągu na słupku stalowym	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
18	KNNR 4 d.1. 1105-02 2 adapt.	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o śr.80 mm	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
19	KNNR 4 d.1. 1119-03 2 adapt.	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
20	KNNR 4 d.1. 1014-02 2 z.sz.3.9. 9912-10	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 80 mm - wykopy umocnione	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
21	KNNR 4 d.1. 1014-03 2 z.sz.3.9. 9912-10	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 110 mm - wykopy umocnione	szt		
		5	szt	5.000	
				RAZEM	5.000
22	KNNR 4 d.1. 1430-01 2	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m ³ - elementy betonowe	m ³		
		0.5	m ³	0.500	
				RAZEM	0.500
23	kalkulacja in- d.1. dywidualna 2	Wykonanie przepustów dwudzielnych na kablach	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
2		Przyłącza wodociągowe			
2.1		Roboty ziemne			
24	KNNR 1 d.2. 0210-01 1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiebiernymi o poj.lyżki 0.15 m ³ w gr.kat. I-III	m ³		
		391*0.7	m ³	273.700	
				RAZEM	273.700
25	KNNR 1 d.2. 0307-03 1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II	m ³		
		391*0.3	m ³	117.300	
				RAZEM	117.300
26	KNNR 1 d.2. 0214-03 1 z.o.2.11.4. 9911-03	Zasypanie wykopów fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym zagęszczarkami (gr.warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat.gr. I-II - współczynnik zagęszczenia Js=1.00)	m ³		
		391*0.7	m ³	273.700	
				RAZEM	273.700

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
27	KNNR 1 d.2.0318-03 1 z.o.2.11.4. 9911-03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) 391*0.3	m ³ m ³	 117.300	
				RAZEM	117.300
28	KNNR 1 d.2.0313-01 1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV 782	m ² m ²	 782.000	
				RAZEM	782.000
2.2		Roboty montażowe			
29	KNNR 11 d.2.0307-01 2 z.sz.3.6.	Przyłącza wodociągowe o długości do 15 m z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 25-40 mm 244.5	m m	 244.500	
				RAZEM	244.500
30	KNNR-W 2-19 d.2.0102-01 2 adapt.	Oznakowanie trasy wodociągu taśmą z tworzywa sztucznego z drutem 244.5	m m	 244.500	
				RAZEM	244.500
31	KNNR 11 d.2.0306-01 2	Nawiertki na istniejących rurociągach PCW o śr. zewn. 90-110 mm 13	kpl. kpl.	 13.000	
				RAZEM	13.000
32	KNNR 8 d.2.0115-01 2	Wymiana wodomierza skrzydełkowego o śr.15-20mm 13	szt. szt.	 13.000	
				RAZEM	13.000
33	KNNR 4 d.2.0130-02 2	Zawory antyskażeniowe zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm 13	szt. szt.	 13.000	
				RAZEM	13.000
34	KNNR 8 d.2.0102-03 2	Wymiana rurociągu stalowego ocynkowanego o połączeniach gwintowanych o śr.25 mm w budynkach mieszkalnych 39	m m	 39.000	
				RAZEM	39.000
35	kalkulacja in- d.2. indywidualna 2	Wykonanie przepustów dwudzielnych na kablach 12	szt. szt.	 12.000	
				RAZEM	12.000
3		Rozbiórka i naprawa nawierzchni ulic			
36	KNNR 6 d.3.0802-04	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie 272	m ² m ²	 272.000	
				RAZEM	272.000
37	KNNR 6 d.3.0801-08	Rozebranie podbudowy z mas mineralno-bitumicznych gr. 8 cm mechanicznie 272	m ² m ²	 272.000	
				RAZEM	272.000
38	KNNR 4-04 d.3.1103-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyladowaniu samochodem samowładowczym na odległość 3 km 33	m ³ m ³	 33.000	
				RAZEM	33.000
39	KNNR 6 d.3.0204-01	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego - warstwa dolna o gr. 10 cm 272	m ² m ²	 272.000	
				RAZEM	272.000
40	KNNR 6 d.3.0204-05	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego - warstwa górna o gr. 10 cm 272	m ² m ²	 272.000	
				RAZEM	272.000

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Wydodrębniony z zadania II zakres obejmuje wykonanie kanalizacji sanitarnej z przyłączami w ulicach: Wyzwolenia, Rzemieśnicza, Kamienna, Rydygiera, Młyńska, Jaskółcza, Cicha, Orla, Jastrzębia, Ptasia oraz przepompowni ścieków P6-8 i rurociągu tłocznego w ul. Kamiennej i Rzemieśniczej. W zakresie ujęto przebudowy odcinków istniejących wodociągów w ulicy Kamiennej oraz przy ul. Rzemieśniczej - na działce 127/47.

Kanały sanitarne

Zaprojektowano wykonanie kanałów sanitarnych grawitacyjnych ϕ 200mm i przykanalików ϕ 160 - 200mm z rur PVC klasy S o sztywności obwodowej SN 8kPa SDR 34.

Na uszczelnienia połączeń kielichowych należy zastosować uszczelki wskazane przez producenta rur, w zależności od systemu uszczelniającego, wykonane z elastomeru odpornego na silnie utleniające związki chemiczne, oleje roślinne i zwierzęce.

Studnie kanalizacyjne na sieci sanitarnej

Uzbrojenie kanałów sanitarnych w ulicach stanowią studnie z kręgów żelbetowych, z betonu B-40 o średnicach 1200mm i 1000mm, z dnem betonowym monolitycznym, w zależności od potrzeby połączeniowe lub przelotowe. Elementy dno studni z uszczelkami przystosowanymi dla rur PVC, zależnie od potrzeby wyposażonymi w uszczelki wg normy PN-EN 19-17, AT/2001-02-1150. W nielicznych przypadkach, w punktach węzłowych, wypadających w niewielkiej odległości od studni ϕ 1200mm zaprojektowano, zgodnie z warunkami technicznymi studzienki PCW ϕ 600mm. Studnie będą przykryte pokrywami przejazdowymi typ PP z żelbetowymi pierścieniami odciążającymi. Wszystkie studnie należy wyposażyć w stopnie zjazdowe oraz we włazy kanałowe z żeliwa sferoidalnego ϕ 600 mm klasy D (obciążenie próbne 400 kN), zgodnie z PN-EN 124/2000. Włazy muszą być wyposażone we wkładkę amortyzacyjną i posiadać zabezpieczenie (zamek lub blokadę) przed kradzieżą. W studniach należy wyprofilować kinety z betonu kl. B-40 w dostosowaniu do średnic kanałów wlotowych. Studzienki włączeniowe na posesjach zaprojektowano bądź z kręgów o średnicy 1000 i 1200mm bądź z PVC 315 mm. Studzienki włączeniowe przejazdowe (z pierścieniem odciążającym, płytą przejazdową i wjazdem klasy D) przewidziano wykonywać jedynie w przypadku lokalizacji we wjazdach, w pozostałych przypadkach należy stosować włazy typu lekkiego.

W miejscach zbliżeń studni deszczowych do sanitarnych, gdzie brak miejsca na zastosowanie pierścieni odciążających, należy zastosować studnie z dnem monolitycznym i pokrywą typu ciężkiego.

KOSZTORYS NINIEJSZY JEST WYCENĄ SPORZĄDZONĄ DLA OKREŚLENIA SZACUNKOWEJ WARTOŚCI ROBÓT BUDOWLANYCH, OPRACOWANĄ W OPARCIU O PROJEKT BUDOWLANY, PRZY ZAŁOŻENIU PRZECIĘTNYCH WARUNKÓW WYKONANIA ROBÓT I WYBRANYCH ROZWIĄZAŃ TECHNOLOGICZNYCH.

IŁOŚCI OBMIAROWE JAK RÓWNIEŻ ZESTAWIENIA MATERIAŁÓW SĄ IŁOŚCIAMI PRZYBLIŻONYMI I UŚREDNIONYMI I MOGĄ RÓŻNIĆ SIĘ OD IŁOŚCI RZECZYWISTYCH W ZALEŻNOŚCI OD ZASTOSOWANYCH ROZWIĄZAŃ MATERIAŁOWYCH ORAZ PRZYJĘTYCH TECHNOLOGII WYKONANIA ROBÓT.

KOSZTORYS NALEŻY ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z DOKUMENTACJĄ PROJEKTOWĄ.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Projekt odprowadzenia ścieków z Dąbrowy Chełmińskiej do Nowego Dworu - KANALIZACJA SANITARNA - zadanie II/ etap Rzemieślnicza-Jaskólcza					
1.		Wykonanie kanałów			
1.1.		Roboty ziemne			
1	1 KNNR 1 d.1. 0202-05 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m ³ w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowytad. - wypór 4828.6	m ³ m ³	 4828.600	
				RAZEM	4828.600
2	2 KNR-W 2-01 d.1. 0801-02 1	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. I-II, o ścianach zabezpieczonych obudową - typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m; szerokość wykopu 1,0-2,0 m 4860	m ³ m ³	 4860.000	
				RAZEM	4860.000
3	3 KNR-W 2-01 d.1. 0807-02 1	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. I-II, o ścianach zabezpieczonych obudową - typ słupowy, przy głębokości do 4,80 m; szerokość wykopu 1,0-2,0 m 2038	m ³ m ³	 2038.000	
				RAZEM	2038.000
4	4 KNR-W 2-01 d.1. 0232-01 1 uwaga pod tablicą	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o pojemności łyżki 1.25 m ³ z transportem urobku na odl. 50m - ziemia uprzednio zmagazynowana w hałdach; grunt kat. I-II 4860+2038-4828.6	m ³ m ³	 2069.400	
				RAZEM	2069.400
5	5 kalkulacja in- d.1. dywidualna 1	Koszt gruntu ziarnistego do zasypki (70%) (4860+2038)*0.7	m ³ m ³	 4828.600	
				RAZEM	4828.600
6	6 KNNR 1 d.1. 0610-01 1 z.sz.2.3.2. 9916	Drenaż rurowy korytkowy z obsypką (w wykopie nawodnionym) - sączki ceramiczne o śr.nom. 50-100 mm. - grunt nawodniony 435	m m	 435.000	
				RAZEM	435.000
7	7 KNNR 1 d.1. 0618-01 1	Studzienki połączeniowe drenażowe w dnie wykopu (tymczasowe) o śr.nom. 400-500 mm 8	szt. szt.	 8.000	
				RAZEM	8.000
8	8 kalkulacja in- d.1. dywidualna 1	Pompowanie wody pompą spalinową przeponową [m-g] 1800	m-g m-g	 1800.000	
				RAZEM	1800.000
1.2.		Roboty montażowe			
9	9 KNNR 1 d.1. 0307-03 2	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II - wykop pod podsypkę 121.9	m ³ m ³	 121.900	
				RAZEM	121.900
10	10 KNNR 11 d.1. 0501-05 2	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych (70% grunt ziarnisty) (121.9+1002)*0.7	m ³ m ³	 786.730	
				RAZEM	786.730
11	11 KNNR 11 d.1. 0501-04 2	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych z wykopu z ich przesianiem (121.9+1002)*0.3	m ³ m ³	 337.170	
				RAZEM	337.170
12	12 KNNR 4 d.1. 1308-03 2 z.sz.3.4. 9913-2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione m 2709	m m	 2709.000	
				RAZEM	2709.000
13	13 KNR 2-28 d.1. 0510-02 2 adapt.	Kształtki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych do rur kielichowych z PVC o śr. nom. 150 mm - wpusty przykanalików : trójnik skośny 200/150, łuk 160/45 96	szt. szt.	 96.000	
				RAZEM	96.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
14	KNNR 4 d.1.1207-02 2	Przewierthy o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr. 324/8mm w gruntach kat.III-IV	m	7.000	
		7		RAZEM	7.000
15	KNNR 11 d.1.0401-01 2	Wykonanie ściany oporowej dla sił nacisku do 50 t z 2 płyt przejazdowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
16	KNNR 4 d.1.1413-01 2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		
		14	stud.	14.000	
				RAZEM	14.000
17	KNNR 4 d.1.1413-02 2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.		
		-21	[0.5 m] stud.	-21.000	
				RAZEM	-21.000
18	KNNR 4 d.1.1413-03 2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		
		52	stud.	52.000	
				RAZEM	52.000
19	KNNR 4 d.1.1413-04 2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.		
		-40	[0.5 m] stud.	-40.000	
				RAZEM	-40.000
20	KNR-W 2-18 d.1.0517-02 2	Studzienki kanalizacyjne systemowe teleskopową o śr 600 mm - zamknięcie rurą	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
21	kalkulacja indywidualna d.1. 2	Wykonanie przepustów dwudzielnych na kablach	szt		
		11	szt	11.000	
				RAZEM	11.000
1.3		Rozbiórka i naprawa nawierzchni ulic			
22	KNNR 6 d.1.0802-04 3	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie	m ²		
		1600	m ²	1600.000	
				RAZEM	1600.000
23	KNNR 6 d.1.0801-08 3	Rozebranie podbudowy z mas mineralno-bitumicznych gr. 8 cm mechanicznie	m ²		
		1600	m ²	1600.000	
				RAZEM	1600.000
24	KNR 4-04 d.1.1103-04 3 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym na odległość 3 km	m ³		
		192	m ³	192.000	
				RAZEM	192.000
25	KNNR 6 d.1.0204-01 3	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego - warstwa dolna o gr. 10 cm	m ²		
		1600	m ²	1600.000	
				RAZEM	1600.000
26	KNNR 6 d.1.0204-05 3	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego - warstwa górna o gr. 10 cm	m ²		
		1600	m ²	1600.000	
				RAZEM	1600.000
2		Wykonanie przykanalików			
2.1		Roboty ziemne			
27	KNR-W 2-01 d.2.0801-02 1	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. I-II, o ścianach zabezpieczonych obudową - typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m; szerokość wykopu 1,0-2,0 m	m ³		
		2022	m ³	2022.000	
				RAZEM	2022.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyczerpania	J.m.	Poszcz	Razem
28	KNR-W 2-01 d.2. 0807-02 1	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. I-II, o ścianach zabezpieczonych obudową C - typ słupowy, przy głębokości do 4,80 m; szerokość wykopu 1,0-2,0 m 219	m ³ m ³	 219.000	 219.000
				RAZEM	219.000
2.2		Roboty montażowe			
29	KNNR 1 d.2. 0307-03 2	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II - wykop pod podsypkę 47.4	m ³ m ³	 47.400	 47.400
				RAZEM	47.400
30	KNNR 11 d.2. 0501-04 2	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych z wykopu z ich przesianiem 47.4+389.5	m ³ m ³	 436.900	 436.900
				RAZEM	436.900
31	KNNR 4 d.2. 1308-02 2 z.sz.3.4. 9913-2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione 1052.8	m m	 1052.800	 1052.800
				RAZEM	1052.800
32	KNNR 4 d.2. 1413-01 2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m 79	stud. stud.	 79.000	 79.000
				RAZEM	79.000
33	KNNR 4 d.2. 1413-02 2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. -112	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	 -112.000	 -112.000
				RAZEM	-112.000
34	KNNR 4 d.2. 1413-03 2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m 17	stud. stud.	 17.000	 17.000
				RAZEM	17.000
35	KNNR 4 d.2. 1413-04 2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. -9	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	 -9.000	 -9.000
				RAZEM	-9.000
36	KNNR 4 d.2. 1417-02 2	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 315 mm - zamknięcie rurą teleskopową 64	szt szt	 64.000	 64.000
				RAZEM	64.000
37	kalkulacja in- d.2. dywiduaina 2	Wykonanie pionowej rury spadowej śr. 200 przy studniach kaskadowych z obetonowaniem kaskad 7.5	m m	 7.500	 7.500
				RAZEM	7.500
38	kalkulacja in- d.2. dywiduaina 2	Wykonanie przepustów dwudzielnych typu na kablach 155	szt szt	 155.000	 155.000
				RAZEM	155.000
2.3		Rozbiórka i naprawa nawierzchni ulic			
39	KNNR 6 d.2. 0802-04 3	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie 55	m ² m ²	 55.000	 55.000
				RAZEM	55.000
40	KNNR 6 d.2. 0801-08 3	Rozebranie podbudowy z mas mineralno-bitumicznych gr. 8 cm mechanicznie 55	m ² m ²	 55.000	 55.000
				RAZEM	55.000
41	KNR 4-04 d.2. 1103-04 3 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyladowczym na odległość 3 km 6.6	m ³ m ³	 6.600	 6.600
				RAZEM	6.600

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
42	KNNR 6 d.2. 0204-01 3.	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego - warstwa dolna o gr. 10 cm	m ²		
		55	m ²	55.000	
				RAZEM	55.000
43	KNNR 6 d.2. 0204-05 3	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego - warstwa górna o gr. 10 cm	m ²		
		55	m ²	55.000	
				RAZEM	55.000
3		Przepompownia ścieków P6-8 z rurociągiem tłocznym T-8			
3.1		Rurociągi			
44	KNNR-W 2-01 d.3. 0801-02 1	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. I-II, o ścianach zabezpieczonych obudową - typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m; szerokość wykopu 1,0-2,0 m	m ³		
		625	m ³	625.000	
				RAZEM	625.000
45	KNNR 1 d.3. 0307-03 1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II - wykop pod podsypkę	m ³		
		15	m ³	15.000	
				RAZEM	15.000
46	KNNR 11 d.3. 0501-04 1	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych z wykopu z ich przesianiem	m ³		
		15+100	m ³	115.000	
				RAZEM	115.000
47	KNNR 4 d.3. 1009-04 1 z.sz.3.9. 9912-9	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm - wykopy umocnione	m		
		334	m	334.000	
				RAZEM	334.000
48	KNNR 4 d.3. 1010-04 1 z.sz.3.9. 9912-9	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czolowego o śr. zewn. 110 mm - wykopy umocnione	złącz.		
		33	złącz.	33.000	
				RAZEM	33.000
49	KNR-W 2-19 d.3. 0102-01 1 adapt.	Oznakowanie trasy rurociągu taśmą z tworzywa sztucznego z drutem	m		
		334	m	334.000	
				RAZEM	334.000
50	KNNR 4 d.3. 1606-01 1	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu i , PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m - 1 prób.		
		2	200m - 1 prób.	2.000	
				RAZEM	2.000
3.2		Przepompownia P6-8			
51	KNNR 1 d.3. 0202-05 2	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. - wypór	m ³		
		10	m ³	10.000	
				RAZEM	10.000
52	KNNR 1 d.3. 0308-05 2 uw.p.tab.	Wykopy liniowe o szerokości 2,5-4,5 m i głębokości do 6,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II (grunty nawodnione)	m ³		
		50-10	m ³	40.000	
				RAZEM	40.000
53	KNNR 1 d.3. 0313-02 2 uw.p.tab.	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych; wyk.o szer.do 1 m i głeb.do 6.0 m; grunt kat. I-IV (grunty nawodnione)	m ²		
		66	m ²	66.000	
				RAZEM	66.000
54	KNNR 1 d.3. 0214-03 2	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych.punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym zagęszczarkami (gr.warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat.gr. I-II	m ³		
		40	m ³	40.000	
				RAZEM	40.000
55	KNNR 1 d.3. 0610-01 2 z.sz.2.3.2. 9916	Drenaż rurowy korytkowy z obsypką (w wykopie nawodnionym) - sączki ceramiczne o śr.nom. 50-100 mm. - grunt nawodniony	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
56	KNNR 1 d.3. 0618-01 2.	Studzienki połączeniowe drenażowe w dnie wykopu (tymczasowe) o śr.nom. 400-500 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
57	kalkulacja in- d.3. dywidualna 2.	Pompowanie wody pompą spalinową przeponową [m-g]	m-g		
		20	m-g	20.000	
				RAZEM	20.000
58	KNNR 4 d.3. 1411-01 2.	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³		
		0.4	m ³	0.400	
				RAZEM	0.400
59	kalkulacja in- d.3. dywidualna 2.	Kompletna przepompownia ścieków: zbiornik, pompy, słopy, przewodnice, sterowanie, wąż, armatura, orurowanie - wraz z transportem, montażem i uruchomieniem	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
4		Przebudowa sieci wodociągowej			
4.1		Roboty ziemne			
60	KNNR 1 d.4. 0204-02 1 z.o.2.10.1. 9901-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami chwytakowymi o poj.łyżki 0.25 m ³ w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład. - strefa niebezpieczna obok jezdni (76-130 poj./h)	m ³		
		93.6*0.7	m ³	65.520	
				RAZEM	65.520
61	KNNR 1 d.4. 0301-02 1	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III)	m ³		
		93.6*0.3	m ³	28.080	
				RAZEM	28.080
62	KNNR 1 d.4. 0206-04 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowyład.	m ³		
		93.6	m ³	93.600	
				RAZEM	93.600
63	KNNR 1 d.4. 0214-03 1 z.o.2.11.4. 9911-03	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych, rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym zagęszczarkami (gr.warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat.gr. I-II - współczynnik zagęszczenia Js=1.00)	m ³		
		93.6*0.7	m ³	65.520	
				RAZEM	65.520
64	kalkulacja in- d.4. dywidualna 1	Koszt gruntu ziemistego do zasypki (70%)	m ³		
		93.6*0.7	m ³	65.520	
				RAZEM	65.520
65	KNNR 1 d.4. 0318-03 1 z.o.2.11.4. 9911-03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=1.00)	m ³		
		93.6*0.3	m ³	28.080	
				RAZEM	28.080
66	KNNR 1 d.4. 0313-01 1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m ²		
		187	m ²	187.000	
				RAZEM	187.000
4.2		Roboty montażowe			
67	KNNR 1 d.4. 0307-03 2.	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II - wykop pod podsypkę	m ³		
		2.6	m ³	2.600	
				RAZEM	2.600
68	KNNR 11 d.4. 0501-04 2.	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych z wykopu z ich przesianiem	m ³		
		7.8	m ³	7.800	
				RAZEM	7.800

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
69	KNNR 4 d.4. 1009-03 2 z.sz.3.9. 9912-9	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm - wykopy umocnione	m		
		52	m	52.000	
				RAZEM	52.000
70	KNNR 4 d.4. 1010-04 2 z.sz.3.9. 9912-9	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 110 mm - wykopy umocnione	złącz.		
		6	złącz.	6.000	
				RAZEM	6.000
71	KNNR 4 d.4. 1606-01 2	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu : , PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m - 1 prób.		
		1	200m - 1 prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
72	KNNR 4 d.4. 1611-01 2	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
		1	odc.20 0m	1.000	
				RAZEM	1.000
73	KNNR 4 d.4. 1612-01 2	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
		1	odc.20 0m	1.000	
				RAZEM	1.000
74	KNR-W 2-19 d.4. 0102-01 2 adapt.	Oznakowanie trasy wodociągu taśmą z tworzywa sztucznego z drutem	m		
		52	m	52.000	
				RAZEM	52.000
75	KNNR 4 d.4. 1014-02 2 z.sz.3.9. 9912-10	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe koinierzowe o śr. 80 mm - wykopy umocnione	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Kanalizacja deszczowa

Kanały deszczowe

W ulicach kanały deszczowe zaprojektowane zostały z rur betonowych kl. C.

- fi 300 - klasa rur C, wytrzymałość - 29,5kN/m grubość ścianki 50mm
- fi 200 - klasa rur C, wytrzymałość - 25,1kN/m grubość ścianki 38mm

Wpusty deszczowe

W celu odwodnienia nawierzchni ulic, zaprojektowano wpusty deszczowe z kratkami ściekowymi. Wpusty uliczne wykonać jako studzienki z rur żelbetowych o średnicy 500mm z osadnikiem piasku o głębokości 1,0m. Rury osadzić na płycie betonowej grubości 20 cm. Przykrycie wpustem ulicznym wg PN-EN 124/2000. Kratki ściekowe winny posiadać pierścienie odciążające. Zastosować włązy żeliwne klasy D 400. Dopuszcza się stosowanie studzienek wpustów deszczowych z tworzyw sztucznych (rys. 11)

W zależności od usytuowania zastosowano trzy rodzaje wpustów: z kratkami ściekowymi chodnikowymi (bocznymi), z kratkami ulicznymi (płaskimi) oraz z kratkami ściekowymi ulicznymi montowanymi bezpośrednio w zwierńczeniu studzienek na kanałach głównych. W ostatnim przypadku przekrój poprzeczny ulicy jest ze spadkami typu V.

Studnie kanalizacyjne na sieci deszczowej

Uzbrojenie kanałów deszczowych w ulicach stanowią studnie z kręgów żelbetowych, z betonu B-40 o średnicach 1200mm, z dnem betonowym monolitycznym, w zależności od potrzeby połączeniowe lub przelotowe. Elementy denne studni z uszczelkami przystosowanymi dla rur \ lub zależnie od potrzeby wyposażonymi w uszczelki wg normy PN-EN 19-17, AT/2001-02-1150. Studnie będą przykryte pokrywami przejazdowymi typ PP z żelbetowymi pierścieniami odciążającymi. Wszystkie studnie należy wyposażyć w stopnie żłazowe oraz we włązy kanałowe z żeliwa sferoidalnego 7 600 mm klasy D (obciążenie próbne 400 kN), zgodnie z PN-EN 124/2000). Włązy muszą być wyposażone we wkładkę amortyzacyjną i posiadać zabezpieczenie (zamek lub blokadę) przed kradzieżą. W studniach należy wyprofilować kinety z betonu kl. B-40 w dostosowaniu do średnic kanałów wlotowych.

KOSZTORYS NINIEJSZY JEST WYCENĄ SPORZĄDZONĄ DLA OKREŚLENIA SZACUNKOWEJ WARTOŚCI ROBÓT BUDOWLANYCH, OPRACOWANĄ W OPARCIU O PROJEKT BUDOWLANY, PRZY ZAŁOŻENIU PRZECIĘTNYCH WARUNKÓW WYKONANIA ROBÓT I WYBRANYCH ROZWIĄZAŃ TECHNOLOGICZNYCH.

ILOŚCI OBMIAROWE JAK RÓWNIEŻ ZESTAWIENIA MATERIAŁÓW SĄ ILOŚCIAMI PRZYBLIŻONYMI I UŚREDNIONYMI I MOGĄ RÓŻNIĆ SIĘ OD ILOŚCI RZECZYWISTYCH W ZALEŻNOŚCI OD ZASTOSOWANYCH ROZWIĄZAŃ MATERIAŁOWYCH ORAZ PRZYJĘTYCH TECHNOLOGII WYKONANIA ROBÓT.

KOSZTORYS NALEŻY ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z DOKUMENTACJĄ PROJEKTOWĄ.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Projekt odprowadzenia ścieków z Dąbrowy Chełmińskiej do Nowego Dworu - KANALIZACJA DESZCZOWA - zadanie II/ etap kanał w ul. Rzemieslnicznej i Mlyrskiej					
1		Wykonanie kanałów			
1.1		Roboty ziemne			
1	1 KNNR 1 0202-d.1.05 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m ³ w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. - wypór 222.6	m ³ m ³	 222.600	
				RAZEM	222.600
2	1 KNNR-W 2-01 d.1.0801-02 1	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. I-II, o ścianach zabezpieczonych obudową - typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m; szerokość wykopu 1,0-2,0 m 318	m ³ m ³	 318.000	
				RAZEM	318.000
3	1 KNNR-W 2-01 d.1.0232-01 uwaga 1, pod tablicą	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o pojemności łyżki 1.25 m ³ z transportem urobku na odl. 50m - ziemia uprzednio zmagazynowana w hałdach; grunt kat. I-II 318	m ³ m ³	 318.000	
				RAZEM	318.000
4	1 kalkulacja indywidualna	Koszt gruntu ziemistego do zasypki (70%) 318*0.7	m ³ m ³	 222.600	
				RAZEM	222.600
5	1 KNNR 1 0610-d.1.01 z.sz.2.3.2. 1 9916	Drenaż rurowy korytkowy z obsypką (w wykopie nawodnionym) - sączi ceramiczne o śr.nom. 50-100 mm. - grunt nawodniony 70	m m	 70.000	
				RAZEM	70.000
6	1 KNNR 1 0618-d.1.01 1	Studzienki połączeniowe drenazowe w dnie wykopu (tymczasowe) o śr.nom. 400-500 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
7	1 kalkulacja indywidualna	Pompowanie wody pompą spalinową przeponową [m-g] 130	m-g m-g	 130.000	
				RAZEM	130.000
1.2		Roboty montażowe			
8	1 KNNR 1 0307-d.1.03 2	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II - wykop pod podsypkę 15.1	m ³ m ³	 15.100	
				RAZEM	15.100
9	1 KNNR 11 0501-d.1.05 2	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych (70% grunt ziarnisty) 15.1*0.7	m ³ m ³	 10.570	
				RAZEM	10.570
10	1 KNNR 11 0501-d.1.04 2	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych z wykopu z ich przesianiem 15.1*0.3	m ³ m ³	 4.530	
				RAZEM	4.530
11	1 KNNR 4 1312-d.1.02 z.sz.3.4. 2 9913-1	Kanały z rur betonowych łączonych na uszczelkę gumową o śr. 300 mm - rury rozwieszone bezpośrednio na skraj wykopu - wykopy umocnione 202	m m	 202.000	
				RAZEM	202.000
12	1 KNNR 4 1413-d.1.01 2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m 4	stud. stud.	 4.000	
				RAZEM	4.000
13	1 KNNR 4 1413-d.1.02 2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. -13	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	 -13.000	
				RAZEM	-13.000
14	1 kalkulacja indywidualna	Wykonanie przepustów dwudzielnych typu na kablach	szt		
	2	2	szt	2.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyczerpania	J.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	2.000
2		Wykonanie wpustów deszczowych			
15	KNNR 1 0209-d.2:05	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsięwziętymi o poj.lyz-ki 0.40 m3 w gr.kat. I-II 22*0.7	m ³ m ³	15.400	
				RAZEM	15.400
16	KNNR 1 0307-d.2:03	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II 22*0.3	m ³ m ³	6.600	
				RAZEM	6.600
17	KNNR 1 0313-d.2:01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV 44	m ² m ²	44.000	
				RAZEM	44.000
18	KNNR 1 0318-d.2:03 z.o.2.11.4.9911-03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) 22	m ³ m ³	22.000	
				RAZEM	22.000
19	KNNR 4 1312-d.2:01 z.sz.3.4.9913-1	Kanały z rury betonowych i żelbetowych' łączonych na uszczelkę gumową o śr. 200 mm - rury rozwieszone bezpośrednio na skraj wykopu - wykopy umocnione 19	m m	19.000	
				RAZEM	19.000
20	KNNR 4 1424-d.2:02	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z osadnikiem bez syfonu 7	szt. szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
3		Rozbiórka i naprawa nawierzchni ulic			
21	KNNR 6 0802-d.3:04	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie 290	m ² m ²	290.000	
				RAZEM	290.000
22	KNNR 6 0801-d.3:08	Rozebranie podbudowy z mas mineralno-bitumicznych gr. 8 cm mechanicznie 290	m ² m ²	290.000	
				RAZEM	290.000
23	KNNR 4-04 1103-d.3:04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyladowczym na odległość 3 km 34.8	m ³ m ³	34.800	
				RAZEM	34.800
24	KNNR 6 0204-d.3:01	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego - warstwa dolna o gr. 10 cm 290	m ² m ²	290.000	
				RAZEM	290.000
25	KNNR 6 0204-d.3:05	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego - warstwa górna o gr. 10 cm 290	m ² m ²	290.000	
				RAZEM	290.000

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Wydrebniony z zadania III zakres obejmuje wykonanie kanalizacji sanitarnej z przyłączami w ulicy Rysiej wg projektu firmy Projektowanie - Marek Galiński z Poznania wykonanego w 2010 roku.

KOSZTORYS NINIEJSZY JEST WYCENĄ SPORZĄDZONĄ DLA OKREŚLENIA SZACUNKOWEJ WARTOŚCI ROBÓT BUDOWLANYCH, OPRACOWANĄ W OPARCIU O PROJEKT BUDOWLANY, PRZY ZAŁOŻENIU PRZECIĘTNYCH WARUNKÓW WYKONANIA ROBÓT I WYBRANYCH ROZWIĄZAŃ TECHNOLOGICZNYCH.

IŁOŚCI OBMIAROWE JAK RÓWNIEŻ ZESTAWIENIA MATERIAŁÓW SĄ IŁOŚCIAMI PRZYBLIŻONYMI I UŚREDNIONYMI I MOGĄ RÓŻNIĆ SIĘ OD IŁOŚCI RZECZYWISTYCH W ZALEŻNOŚCI OD ZASTOSOWANYCH ROZWIĄZAŃ MATERIAŁOWYCH ORAZ PRZYJĘTYCH TECHNOLOGII WYKONANIA ROBÓT.

KOSZTORYS NALEŻY ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z DOKUMENTACJĄ PROJEKTOWĄ.

Lp.	Podstawa	Opis i wyczerpanie	j.m.	Poszcz	Razem
KANALIZACJA SANITARNA W ULICY RYSIEJ					
1:		Wykonanie kanałów			
1.1		Roboty ziemne			
1	KNR-W 2-01	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. I-II, o ścianach zabezpieczonych obudową - typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m; szerokość wykopu 1,0-2,0 m	m ³		
d.1.	0801-02				
1		433.5	m ³	433.500	
				RAZEM	433.500
2	KNR-W 2-01	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o pojemności łyżki 1.25 m ³ z transportem urobku na odl. 50m - ziemia uprzednio zmagazynowana w haldach; grunt kat. I-II	m ³		
d.1.	0232-01				
1	uwaga pod tablicą	433.5	m ³	433.500	
				RAZEM	433.500
1.2		Roboty montażowe			
3	KNNR 1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II - wykop pod podsypkę	m ³		
d.1.	0307-03				
2		8	m ³	8.000	
				RAZEM	8.000
4	KNNR 11	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych (70% grunt ziarnisty)	m ³		
d.1.	0501-05				
2		(8+65.5)*0.7	m ³	51.450	
				RAZEM	51.450
5	KNNR 11	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych z wykopu z ich przesianiem	m ³		
d.1.	0501-04				
2		(8+65.5)*0.3	m ³	22.050	
				RAZEM	22.050
6	KNNR 4	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione	m		
d.1.	1308-03				
2	z.sz.3.4. 9913-2	177	m	177.000	
				RAZEM	177.000
7	KNR 2-28	Kształtki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych do rur kielichowych z PVC o śr. nom. 150 mm - wpusty przykanalików : trójnik skośny 200/150, łuk 160/45	szt.		
d.1.	0510-02				
2	adapt.	3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
8	KNNR 4	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		
d.1.	1413-03				
2		4	stud.	4.000	
				RAZEM	4.000
9	KNNR 4	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.		
d.1.	1413-04				
2		-7	[0.5 m] stud.	-7.000	
				RAZEM	-7.000
2		Wykonanie przykanalików			
2.1		Roboty ziemne			
10	KNR-W 2-01	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. I-II, o ścianach zabezpieczonych obudową - typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m; szerokość wykopu 1,0-2,0 m	m ³		
d.2.	0801-02				
1		187	m ³	187.000	
				RAZEM	187.000
2.2		Roboty montażowe			
11	KNNR 1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II - wykop pod podsypkę	m ³		
d.2.	0307-03				
2		4	m ³	4.000	
				RAZEM	4.000
12	KNNR 11	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych z wykopu z ich przesianiem	m ³		
d.2.	0501-04				
2		4+33	m ³	37.000	
				RAZEM	37.000
13	KNNR 4	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione	m		
d.2.	1308-02				
2	z.sz.3.4. 9913-2	89	m	89.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	89.000
14	KNNR 4	Studzienki kanalizacyjne systemowe	o śr 315 mm - zamknięcie rurą	szt	
d.2.	1417-02	teleskopową			
2.		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000