
PRZEDMIAR

45231300-8 Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień
Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa drogi gminnej ul. Osiedle Miejskie i Dębowa w Krzyżu
Wlkp_kanalizacja deszczowa

ADRES INWESTYCJI : 865, 1337, 1342 obręb Miasto Krzyż

INWESTOR : Gmina Krzyż Wielkopolski

ADRES INWESTORA : ul. Wojska Polskiego 14, 64-761 Krzyż Wlkp

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Grzegorz Rodziewicz (Sanitarna - kanalizacja deszczowa)

DATA OPRACOWANIA : 31.03.2021

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
31.03.2021

Data zatwierdzenia

Niniejsza kalkulacja obejmuje roboty budowlane branży sanitarnej w ramach inwestycji "Przebudowa drogi gminnej ul. Osiedle Miejskie i Dębowa w Krzyżu Wlkp _ kanalizacja deszczowa"

W ramach zadania przewidziano wykonanie:

- 1) sieci kanalizacji deszczowej grawitacyjnej z rurociągów PP DN200-315 SN12 litych,
- 2) sieci kanalizacji deszczowej w postaci perforowanej rura dwuścienna z PP rozszczapowej DN/ID 200-400 SN8 owinięta fabrycznie geowłókniną PE/PP,
- 3) skrzynek retencyjno-rozszczapowych owiniętych geowłókniną, ze studniami inspekcyjnymi i odpowietrzeniem,
- 4) studzienek betonowych oraz studzienek tworzywiowych osadnikowych z wpustami deszczowymi i bez,
- 5) urządzeń podczyszczających wody opadowe / roztopowe - osadniki poziome i wysokosprawne separatory lamelowe,

Szacunkowe ilości w/w sieci wg przedmiaru.

W kalkulacji wyceniono wykonanie robót:

- ziemnych - wykopy mechaniczne i ręczne, zabezpieczenie wykopów, odwodnienie, wykonanie podsypki i ob-sypki wykopu kruszywem dowożonym - z uwagi na występowanie gruntów w postaci piasków gliniastych, glin piaszczystych i glin konieczna będzie wymiana gruntów [jeżeli w toku robót okaże się, że grunty są przydatne do wbudowania, to nie będzie konieczny dowóz kruszywa]

UWAGA: Wykonawca we własnym zakresie musi się dowiedzieć, gdzie i w jakiej odległości będzie mógł skła-dować urobek nieprzydatny do ponownego wbudowania.

- robót montażowych - montaż sieci kanalizacji grawitacyjnej wraz ze studzienkami i urządzeniami do pod-czyszczania,

UWAGA: długości kanałów w przedmiarze na podstawie profilów podłużnych sieci kanalizacyjnej (w osi mię-dzy studzienkami)

UWAGA: Roboty rozbiórkowe i odtworzeniowe nawierzchni utwardzonych wg kosztorysu branży drogowej

UWAGA: W niniejszej kalkulacji nie uwzględniono regulacji wysokościowej istniejącej infrastruktury podziem-nej. Należy to uwzględnić w wycenie.

Wykonując wycenę ofertową należy brać uwagę wszelkie zapisy w projekcie budowlanym. Ewentualne nieścis-łości pomiędzy przedmiarem a projektem budowlano-wykonawczym należy wyjaśnić przed złożeniem oferty.

PRZEDMIAR ROBÓT

Przebudowa drogi gminnej ul. Osiedle Miejskie i Dębowa w Krzyżu Wlkp - kanalizacja deszczowa.kst

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Przebudowa drogi gminnej ul. Osiedle Miejskie i Dębowa w Krzyżu Wlkp - kanalizacja deszczowa					
1		Sieć kanalizacji deszczowej			
1.1		Układ retencyjno-rozsączający nr 1			
1 d.1.1	KNR 2-01 0119-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa sieci kanalizacji deszczowej 47.4	m m	 47.400	 47.400
2 d.1.1	KNR 2-01 0317-0201	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod kolektory w gruntach suchych kat. III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m [przyjęto 10% robót ręcznych] poz.1*1.0*1.2*0.1	m ³ m ³	 5.688	 5.688
3 d.1.1	KNR 2-01 0206-04 0214-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m ³ w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km [przyjęto 90% robót mechanicznych] poz.1*1.0*1.2*0.9	m ³ m ³	 51.192	 51.192
4 d.1.1	KNR 2-01 0206-04 0214-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m ³ w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km [pogłębienie pod studnie osadnikowe i urządzenia podczyszczające] poz.9*(0.25*3.14*0.6*0.6)*1.7+2*3*0.25*1.8^2	m ³ m ³	 5.821	 5.821
5 d.1.1	KNR 2-01 0322-01 0322-08 0324-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach nawodnionych kat. I-II wraz z rozbiórką(szer. 3 m) 2*2*3*2	m ² m ²	 24.000	 24.000
6 d.1.1	KNR 2-01 0607-04	Igłofiltr o śr. do 50 mm wplukiwane w grunt z obsypką na głębokość do 4 m 12.0	szt. szt.	 12.000	 12.000
7 d.1.1	KNR 2-01 0605-01	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające przy śr. otworów 150-500 mm 120.0	godz. godz.	 120.000	 120.000
8 d.1.1	KNNR 4 1417-01 analogia	Studnia tworzywowa o średnicy wewnętrznej DN600, z włazem żeliwno-betonowym typu ciężkiego oraz pierścieniem odciążającym 1.0	szt. szt.	 1.000	 1.000
9 d.1.1	KNNR 4 1417-01 analogia	Studnia tworzywowa o średnicy wewnętrznej Dw600 z osadnikiem 0,5m z "kietną ślepa" oraz z pierścieniem odciążającym i wpustem żeliwnym nośności 40t 2.0	szt. szt.	 2.000	 2.000
10 d.1.1	KNNR 4 1430-01	Podbudowa pod urządzenia podczyszczające - płyta z betonu C12/15 o grubości 20 cm i średnicy 1800mm (poz.11+poz.12)*0.25*3.14*1.8*1.8*0.3	m ³ m ³	 1.526	 1.526
11 d.1.1	KNNR 4 1413-03	Osadnik poziomy o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m 1.0	stud. stud.	 1.000	 1.000
12 d.1.1	KNNR 4 1413-03	Wysokosprawny separator lamelowy o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m 1.0	stud. stud.	 1.000	 1.000
13 d.1.1	KNR 2-18 0501-01	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grubości 10 cm poz.1*0.6	m ² m ²	 28.440	 28.440
14 d.1.1	KNNR 4 1308-03 analogia	Perforowana rura dwuścienna z PP rozsączająca DN/ID 200 SN8 owinięta fabrycznie geowłókniną PE/PP wraz z ułożeniem geowłókniny zabezpieczającej warstwę filtrującą 29.3	m m	 29.300	 29.300
15 d.1.1	KNNR 4 1308-03	Kanały z rur PP SN12 lite o średnicy DN200 15.6	m m	 15.600	 15.600
16 d.1.1	KNNR 4 1308-05	Kanały z rur PP SN12 lite o średnicy DN315 2.5	m m	 2.500	 2.500

PRZEDMIAR ROBÓT

Przebudowa drogi gminnej ul. Osiedle Miejskie i Dębowa w Krzyżu Wlkp - kanalizacja deszczowa.kst

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
17	KNNR 4	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1	RAZEM	2.500
d.1.1	1610-02	poz.1/200	prób.	0.237	
			odc. -1		
			prób.		
				RAZEM	0.237
18		Wymiana gruntu - dowóz kruszywa, rozładowanie, wbudowanie w wykop	m ³		
d.1.1	analiza indywidualna	poz.3	m ³	51.192	
				RAZEM	51.192
19	KNR 2-01	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
d.1.1	0236-03	poz.18	m ³	51.192	
				RAZEM	51.192
20	KNR 4-04	Ładowanie gruntów nieprzydatnych do ponownego wykorzystania koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyladowcze	m ³		
d.1.1	1103-01	poz.2	m ³	5.688	
				RAZEM	5.688
21	KNR 4-04	Wywiezienie gruntów nieprzydatnych do ponownego wykorzystania przy mechanicznym ładowaniu i wyladowaniu samochodem samowyladowczym na odległość 1 km	m ³		
d.1.1	1103-04	poz.20	m ³	5.688	
				RAZEM	5.688
22	KNR 4-04	Wywiezienie gruntów nieprzydatnych do ponownego wykorzystania przy mechanicznym ładowaniu i wyladowaniu samochodem samowyladowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km	m ³		
d.1.1	1103-05	Krotność = 4	m ³	5.688	
		poz.20			
				RAZEM	5.688
1.2		Układ retencyjno-rozsączający nr 2			
23	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa sieci kanalizacji deszczowej	m		
d.1.2	0119-01	51.1	m	51.100	
				RAZEM	51.100
24	KNR 2-01	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod kolektory w gruntach suchych kat. III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m	m ³		
d.1.2	0317-0201	[przyjęto 10% robót ręcznych]	m ³	6.132	
		poz.23*1.0*1.2*0.1			
				RAZEM	6.132
25	KNR 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m ³ w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km	m ³		
d.1.2	0206-04	[przyjęto 90% robót mechanicznych]	m ³	55.188	
	0214-02	poz.23*1.0*1.2*0.9			
				RAZEM	55.188
26	KNR 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m ³ w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km	m ³		
d.1.2	0206-04	[pogłębienie pod studnie osadnikowe i urządzenia podczyszczające]	m ³	5.821	
	0214-02	2*(0.25*3.14*0.6*0.6)*1.7+2*3*0.25*1.8^2			
				RAZEM	5.821
27	KNR 2-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach nawodnionych kat. I-II wraz z rozbiórką(szer. 3 m)	m ²		
d.1.2	0322-01		m ²	24.000	
	0322-08	2*2*3*2			
	0324-01			RAZEM	24.000
28	KNR 2-01	Igłofiltr o śr. do 50 mm wplukiwane w grunt z obsypką na głębokość do 4 m	szt.		
d.1.2	0607-04	12.0	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
29	KNR 2-01	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające przy śr. otworów 150-500 mm	godz.		
d.1.2	0605-01	120.0	godz.	120.000	
				RAZEM	120.000
30	KNNR 4	Studnia tworzywowa o średnicy wewnętrznej DN600, z włazem żeliwno-betonowym typu ciężkiego oraz pierścieniem odciążającym	szt.		
d.1.2	1417-01	1.0	szt.	1.000	
	analogia			RAZEM	1.000
31	KNNR 4	Studnia tworzywowa o średnicy wewnętrznej Dw600 z osadnikiem 0,5m z "kinetą ślepa" oraz z pierścieniem odciążającym i wpustem żeliwnym nośności 40t	szt.		
d.1.2	1417-01	2.0	szt.	2.000	
	analogia				

PRZEDMIAR ROBÓT

Przebudowa drogi gminnej ul. Osiedle Miejskie i Dębowa w Krzyżu Wlkp - kanalizacja deszczowa.kst

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	2.000
32 d.1.2	KNNR 4 1430-01	Podbudowa pod urządzenia podczyszczające - płyta z betonu C12/15 o grubości 20 cm i średnicy 1800mm (poz.33+poz.34)*0.25*3.14*1.8*1.8*0.3	m ³ m ³	 1.526	
				RAZEM	1.526
33 d.1.2	KNNR 4 1413-03	Osadnik poziomy o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m	stud.		
		1.0	stud.	1.000	
				RAZEM	1.000
34 d.1.2	KNNR 4 1413-03	Wysokosprawny separator lamelowy o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m	stud.		
		1.0	stud.	1.000	
				RAZEM	1.000
35 d.1.2	KNR 2-18 0501-01	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grubości 10 cm	m ²		
		poz.23*0.6	m ²	30.660	
				RAZEM	30.660
36 d.1.2	KNNR 4 1308-05 analogia	Perforowana rura dwuścienna z PP rozsączająca DN/ID300 SN8 owinięta fabrycznie geowłókniną PE/PP wraz z ułożeniem geowłókniny zabezpieczającej warstwę filtrującą	m		
		29.3	m	29.300	
				RAZEM	29.300
37 d.1.2	KNNR 4 1308-03	Kanały z rur PP SN12 lite o średnicy DN200	m		
		12.1	m	12.100	
				RAZEM	12.100
38 d.1.2	KNNR 4 1308-05	Kanały z rur PP SN12 lite o średnicy DN315	m		
		2.6	m	2.600	
				RAZEM	2.600
39 d.1.2	KNNR 4 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób.		
		poz.23/200	odc. -1 prób.	0.256	
				RAZEM	0.256
40 d.1.2	analiza indywidualna	Wymiana gruntu - dowóz kruszywa, rozładowanie, wbudowanie w wykop	m ³		
		poz.25	m ³	55.188	
				RAZEM	55.188
41 d.1.2	KNR 2-01 0236-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
		poz.40	m ³	55.188	
				RAZEM	55.188
42 d.1.2	KNR 4-04 1103-01	Ładowanie gruntów nieprzydatnych do ponownego wykorzystania koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyladowcze	m ³		
		poz.24	m ³	6.132	
				RAZEM	6.132
43 d.1.2	KNR 4-04 1103-04	Wywiezienie gruntów nieprzydatnych do ponownego wykorzystania przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyladowczym na odległość 1 km	m ³		
		poz.42	m ³	6.132	
				RAZEM	6.132
44 d.1.2	KNR 4-04 1103-05	Wywiezienie gruntów nieprzydatnych do ponownego wykorzystania przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyladowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km	m ³		
		Krotność = 4	m ³	6.132	
		poz.42			
				RAZEM	6.132
1.3		Układ retencyjno-rozsączający nr 3			
45 d.1.3	KNR 2-01 0119-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa sieci kanalizacji deszczowej	m		
		53.7	m	53.700	
				RAZEM	53.700
46 d.1.3	KNR 2-01 0317-0201	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod kolektory w gruntach suchych kat. III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m [przyjęto 10% robót ręcznych]	m ³		
		poz.45*1.0*1.2*0.1	m ³	6.444	
				RAZEM	6.444
47 d.1.3	KNR 2-01 0206-04 0214-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km	m ³		
		[przyjęto 90% robót mechanicznych]	m ³	57.996	
		poz.45*1.0*1.2*0.9			
				RAZEM	57.996

PRZEDMIAR ROBÓT

Przebudowa drogi gminnej ul. Osiedle Miejskie i Dębowa w Krzyżu Wlkp - kanalizacja deszczowa.kst

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
48 d.1.3	KNR 2-01 0206-04 0214-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km [pogłębienie pod studnie osadnikowe i urządzenia podczyszczające] 2*(0.25*3.14*0.6*0.6)*1.7+2*3*0.25*1.8^2	m ³ m ³	 5.821	
				RAZEM	5.821
49 d.1.3	KNR 2-01 0322-01 0322-08 0324-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach nawodnionych kat. I-II wraz z rozbiórką(szer. 3 m) 2*2*3*2	m ² m ²	 24.000	
				RAZEM	24.000
50 d.1.3	KNR 2-01 0607-04	Igłofiltr o śr. do 50 mm wpłukiwane w grunt z obsypką na głębokość do 4 m 12.0	szt. szt.	 12.000	
				RAZEM	12.000
51 d.1.3	KNR 2-01 0605-01	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające przy śr. otworów 150-500 mm 120.0	godz. godz.	 120.000	
				RAZEM	120.000
52 d.1.3	KNNR 4 1417-01 analogia	Studnia tworzywowa o średnicy wewnętrznej DN600, z włazem żeliwno-betonowym typu ciężkiego oraz pierścieniem odciążającym 1.0	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
53 d.1.3	KNNR 4 1417-01 analogia	Studnia tworzywowa o średnicy wewnętrznej Dw600 z osadnikiem 0,5m z " kinetą ślepą" oraz z pierścieniem odciążającym i wpustem żeliwnym nośności 40t 2.0	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
54 d.1.3	KNNR 4 1430-01	Podbudowa pod urządzenia podczyszczające - płyta z betonu C12/15 o grubości 20 cm i średnicy 1800mm (poz.55+poz.56)*0.25*3.14*1.8*1.8*0.3	m ³ m ³	 1.526	
				RAZEM	1.526
55 d.1.3	KNNR 4 1413-03	Osadnik poziomy o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m 1.0	stud. stud.	 1.000	
				RAZEM	1.000
56 d.1.3	KNNR 4 1413-03	Wysokosprawny separator lamelowy o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m 1.0	stud. stud.	 1.000	
				RAZEM	1.000
57 d.1.3	KNR 2-18 0501-01	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grubości 10 cm poz.45*0.6	m ² m ²	 32.220	
				RAZEM	32.220
58 d.1.3	KNNR 4 1308-05 analogia	Perforowana rura dwuścienna z PP rozszczepiająca DN/ID300 SN8 owinięta fabrycznie geowłókniną PE/PP wraz z ułożeniem geowłókniny zabezpieczającej warstwę filtrującą 31.5	m m	 31.500	
				RAZEM	31.500
59 d.1.3	KNNR 4 1308-03	Kanały z rur PP SN12 lite o średnicy DN200 19.7	m m	 19.700	
				RAZEM	19.700
60 d.1.3	KNNR 4 1308-05	Kanały z rur PP SN12 lite o średnicy DN315 2.5	m m	 2.500	
				RAZEM	2.500
61 d.1.3	KNNR 4 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm poz.45/200	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 0.269	
				RAZEM	0.269
62 d.1.3	analiza indywidualna	Wymiana gruntu - dowóz kruszywa, rozładowanie, wbudowanie w wykop poz.47	m ³ m ³	 57.996	
				RAZEM	57.996
63 d.1.3	KNR 2-01 0236-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III poz.62	m ³ m ³	 57.996	
				RAZEM	57.996
64 d.1.3	KNR 4-04 1103-01	Załadowanie gruntów nieprzydatnych do ponownego wykorzystania koparkoładownicą przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyladowcze poz.46	m ³ m ³	 6.444	

PRZEDMIAR ROBÓT

Przebudowa drogi gminnej ul. Osiedle Miejskie i Dębowa w Krzyżu Wlkp - kanalizacja deszczowa.kst

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
65 d.1.3	KNR 4-04 1103-04	Wywiezienie gruntów nieprzydatnych do ponownego wykorzystania przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odległość 1 km poz.64	m ³ m ³	RAZEM 6.444	6.444
66 d.1.3	KNR 4-04 1103-05	Wywiezienie gruntów nieprzydatnych do ponownego wykorzystania przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km Krotność = 4 poz.64	m ³ m ³	RAZEM 6.444	6.444
1.4		Układ retencyjno-rozsączający nr 4		RAZEM	6.444
67 d.1.4	KNR 2-01 0119-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa sieci kanalizacji deszczowej 43.1	m m	 43.100	
68 d.1.4	KNR 2-01 0317-0201	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod kolektory w gruntach suchych kat. III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m [przyjęto 10% robót ręcznych] poz.67*1.0*1.2*0.1	m ³ m ³	 5.172	
69 d.1.4	KNR 2-01 0206-04 0214-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość 5 km [przyjęto 90% robót mechanicznych] poz.67*1.0*1.2*0.9	m ³ m ³	 46.548	
70 d.1.4	KNR 2-01 0206-04 0214-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość 5 km [pogłębienie pod studnie osadnikowe i urządzenia podczyszczające] 2*(0.25*3.14*0.6*0.6)*1.7+2*3*0.25*1.8^2	m ³ m ³	 5.821	
71 d.1.4	KNR 2-01 0322-01 0322-08 0324-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach nawodnionych kat. I-II wraz z rozbiórką(szer. 3 m) 2*2*3*2	m ² m ²	 24.000	
72 d.1.4	KNR 2-01 0607-04	Igłofiltr o śr. do 50 mm wpukiwane w grunt z obsypką na głębokość do 4 m 12.0	szt. szt.	 12.000	
73 d.1.4	KNR 2-01 0605-01	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające przy śr. otworów 150-500 mm 120.0	godz. godz.	 120.000	
74 d.1.4	KNNR 4 1417-01 analogia	Studnia tworzywowa o średnicy wewnętrznej DN600, z włazem żeliwno-betonowym typu ciężkiego oraz pierścieniem odciążającym 1.0	szt. szt.	 1.000	
75 d.1.4	KNNR 4 1417-01 analogia	Studnia tworzywowa o średnicy wewnętrznej Dw600 z osadnikiem 0,5m z "kinetą ślepą" oraz z pierścieniem odciążającym i wpustem żeliwnym nośności 40t 2.0	szt. szt.	 2.000	
76 d.1.4	KNNR 4 1430-01	Podbudowa pod urządzenia podczyszczające - płyta z betonu C12/15 o grubości 20 cm i średnicy 1800mm (poz.77+poz.78)*0.25*3.14*1.8*1.8*0.3	m ³ m ³	 1.526	
77 d.1.4	KNNR 4 1413-03	Osadnik poziomy o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m 1.0	stud. stud.	 1.000	
78 d.1.4	KNNR 4 1413-03	Wysokosprawny separator lamelowy o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m 1.0	stud. stud.	 1.000	
79 d.1.4	KNR 2-18 0501-01	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grubości 10 cm poz.67*0.6	m ² m ²	 25.860	
				RAZEM	25.860

PRZEDMIAR ROBÓT

Przebudowa drogi gminnej ul. Osiedle Miejskie i Dębowa w Krzyżu Wlkp - kanalizacja deszczowa.kst

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
80 d.1.4	KNNR 4 1308-05 analogia	Perforowana rura dwuścienna z PP rozsączająca DN/ID300 SN8 owinięta fabrycznie geowłókniną PE/PP wraz z ułożeniem geowłókniny zabezpieczającej warstwę filtrującą 25.5	m m	 25.500	 25.500
81 d.1.4	KNNR 4 1308-03	Kanały z rur PP SN12 lite o średnicy DN200 15.0	m m	 15.000	 15.000
82 d.1.4	KNNR 4 1308-05	Kanały z rur PP SN12 lite o średnicy DN315 2.6	m m	 2.600	 2.600
83 d.1.4	KNNR 4 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm poz.67/200	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 0.216	 0.216
84 d.1.4	analiza indywidualna	Wymiana gruntu - dowóz kruszywa, rozładowanie, wbudowanie w wykop poz.69	m ³ m ³	 46.548	 46.548
85 d.1.4	KNR 2-01 0236-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sykie kat. I-III poz.84	m ³ m ³	 46.548	 46.548
86 d.1.4	KNR 4-04 1103-01	Ładowanie gruntów nieprzydatnych do ponownego wykorzystania koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyładowcze poz.68	m ³ m ³	 5.172	 5.172
87 d.1.4	KNR 4-04 1103-04	Wywiezienie gruntów nieprzydatnych do ponownego wykorzystania przy mechanicznym ładowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym na odległość 1 km poz.86	m ³ m ³	 5.172	 5.172
88 d.1.4	KNR 4-04 1103-05	Wywiezienie gruntów nieprzydatnych do ponownego wykorzystania przy mechanicznym ładowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km Krotność = 4 poz.86	m ³ m ³	 5.172	 5.172
1.5		Układ retencyjno-rozsączający nr 5			
89 d.1.5	KNR 2-01 0119-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa sieci kanalizacji deszczowej 69.0	m m	 69.000	 69.000
90 d.1.5	KNR 2-01 0317-0201	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod kolektory w gruntach suchych kat. III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m [przyjęto 10% robót ręcznych] poz.89*1.0*1.2*0.1	m ³ m ³	 8.280	 8.280
91 d.1.5	KNR 2-01 0206-04 0214-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m ³ w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość 5 km [przyjęto 90% robót mechanicznych] poz.89*1.0*1.2*0.9	m ³ m ³	 74.520	 74.520
92 d.1.5	KNR 2-01 0206-04 0214-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m ³ w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość 5 km [pogłębienie pod studnie osadnikowe i urządzenia podczyszczające] 4*(0.25*3.14*0.6*0.6)*1.7+2*3*0.25*1.8^2	m ³ m ³	 6.782	 6.782
93 d.1.5	KNR 2-01 0322-01 0322-08 0324-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach nawodnionych kat. I-II wraz z rozbiórką(szer. 3 m) 2*2*3*2	m ² m ²	 24.000	 24.000
94 d.1.5	KNR 2-01 0607-04	Igłofiltr y o śr. do 50 mm wplukiwane w grunt z obsypką na głębokość do 4 m 12.0	szt. szt.	 12.000	 12.000
				RAZEM	12.000

PRZEDMIAR ROBÓT

Przebudowa drogi gminnej ul. Osiedle Miejskie i Dębowa w Krzyżu Wlkp - kanalizacja deszczowa.kst

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
95 d.1.5	KNR 2-01 0605-01	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające przy śr. otworów 150-500 mm 120.0	godz. godz.	 120.000	
				RAZEM	120.000
96 d.1.5	KNNR 4 1417-01 analogia	Studnia tworzywowa o średnicy wewnętrznej DN600, z włazem żeliwno-betonowym typu ciężkiego oraz pierścieniem odciążającym 1.0	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
97 d.1.5	KNNR 4 1417-01 analogia	Studnia tworzywowa o średnicy wewnętrznej DN600 z osadnikiem 0,5m z "kinetą ślepą" oraz z pierścieniem odciążającym i wpustem żeliwnym nośności 40t 4.0	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
98 d.1.5	KNNR 4 1413-01 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m 1.0	stud. stud.	 1.000	
				RAZEM	1.000
99 d.1.5	KNNR 4 1413-02 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. -4.0	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	 -4.000	
				RAZEM	-4.000
100 d.1.5	KNNR 4 1430-01	Podbudowa pod urządzenia podczyszczające - płyta z betonu C12/15 o grubości 20 cm i średnicy 1800mm (poz.101+poz.102+poz.98)*0.25*3.14*1.8*1.8*0.3	m ³ m ³	 2.289	
				RAZEM	2.289
101 d.1.5	KNNR 4 1413-03	Osadnik poziomy o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m 1.0	stud. stud.	 1.000	
				RAZEM	1.000
102 d.1.5	KNNR 4 1413-03	Wysokosprawny separator lamelowy o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m 1.0	stud. stud.	 1.000	
				RAZEM	1.000
103 d.1.5	KNR 2-18 0501-01	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grubości 10 cm poz.89*0.6	m ² m ²	 41.400	
				RAZEM	41.400
104 d.1.5	KNNR 4 1308-06 analogia	Perforowana rura dwuścienna z PP rozsączająca DN/ID400 SN8 owinięta fabrycznie geowłókniną PE/PP wraz z ułożeniem geowłókniny zabezpieczającej warstwę filtrującą 25.5	m m	 25.500	
				RAZEM	25.500
105 d.1.5	KNNR 4 1308-03	Kanały z rur PP SN12 lite o średnicy DN200 20.4	m m	 20.400	
				RAZEM	20.400
106 d.1.5	KNNR 4 1308-05	Kanały z rur PP SN12 lite o średnicy DN315 18.3	m m	 18.300	
				RAZEM	18.300
107 d.1.5	KNNR 4 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm poz.89/200	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 0.345	
				RAZEM	0.345
108 d.1.5	analiza indywidualna	Wymiana gruntu - dowóz kruszywa, rozładowanie, wbudowanie w wykop poz.91	m ³ m ³	 74.520	
				RAZEM	74.520
109 d.1.5	KNR 2-01 0236-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III poz.108	m ³ m ³	 74.520	
				RAZEM	74.520
110 d.1.5	KNR 4-04 1103-01	Ładowanie gruntów nieprzydatnych do ponownego wykorzystania koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyładowcze poz.90	m ³ m ³	 8.280	
				RAZEM	8.280
111 d.1.5	KNR 4-04 1103-04	Wywiezienie gruntów nieprzydatnych do ponownego wykorzystania przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odległość 1 km poz.110	m ³ m ³	 8.280	

PRZEDMIAR ROBÓT

Przebudowa drogi gminnej ul. Osiedle Miejskie i Dębowa w Krzyżu Wlkp - kanalizacja deszczowa.kst

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
112	KNR 4-04	Wywiezienie gruntów nieprzydatnych do ponownego wykorzystania przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodami samowyładowczymi - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km	m ³	RAZEM	8.280
d.1.5	1103-05	Krotność = 4 poz.110	m ³	8.280	
				RAZEM	8.280
1.6		Układ retencyjno-rozsączający nr 6			
113	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa sieci kanalizacji deszczowej	m		
d.1.6	0119-01	56.7	m	56.700	
				RAZEM	56.700
114	KNR 2-01	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod kolektory w gruntach suchych kat. III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m	m ³		
d.1.6	0317-0201	[przyjęto 10% robót ręcznych] (poz.113*1.0*1.2+34.4*2.03*1.2)*0.1	m ³	15.184	
				RAZEM	15.184
115	KNR 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m ³ w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość 5 km	m ³		
d.1.6	0206-04	[przyjęto 90% robót mechanicznych]	m ³	136.655	
	0214-02	(poz.113*1.0*1.2+34.4*2.03*1.2)*0.9		RAZEM	136.655
116	KNR 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m ³ w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość 5 km	m ³		
d.1.6	0206-04	[pogłębienie pod studnie osadnikowe i urządzenia podczyszczające]	m ³	5.821	
	0214-02	2*(0.25*3.14*0.6*0.6)*1.7+2*3*0.25*1.8*2		RAZEM	5.821
117	KNR 2-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach nawodnionych kat. I-II wraz z rozbiórką(szer. 3 m)	m ²		
d.1.6	0322-01		m ²	24.000	
	0322-08			RAZEM	24.000
	0324-01	2*2*3*2			
118	KNR 2-01	Igłofiltr o śr. do 50 mm wplukiwane w grunt z obsypką na głębokość do 4 m	szt.		
d.1.6	0607-04	12.0	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
119	KNR 2-01	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające przy śr. otworów 150-500 mm	godz.		
d.1.6	0605-01	120.0	godz.	120.000	
				RAZEM	120.000
120	KNNR 4	Studnia tworzywowa o średnicy wewnętrznej DN425, z włazem żeliwno-betonowym typu ciężkiego oraz pierścieniem odciążającym	szt.		
d.1.6	1417-01	1.0	szt.	1.000	
	analogia			RAZEM	1.000
121	KNNR 4	Studnia tworzywowa o średnicy wewnętrznej Dw600 z osadnikiem 0,5m z "kinetą ślepa" oraz z pierścieniem odciążającym i wpustem żeliwnym nośności 40t	szt.		
d.1.6	1417-01	2.0	szt.	2.000	
	analogia			RAZEM	2.000
122	KNNR 4	Podbudowa pod urządzenia podczyszczające - płyta z betonu C12/15 o grubości 20 cm i średnicy 1800mm	m ³		
d.1.6	1430-01	(poz.123+poz.124)*0.25*3.14*1.8*1.8*0.3	m ³	1.526	
				RAZEM	1.526
123	KNNR 4	Osadnik poziomy o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m	stud.		
d.1.6	1413-03	1.0	stud.	1.000	
				RAZEM	1.000
124	KNNR 4	Wysokosprawny separator lamelowy o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m	stud.		
d.1.6	1413-03	1.0	stud.	1.000	
				RAZEM	1.000
125	KNR 2-18	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grubości 10 cm	m ²		
d.1.6	0501-01	poz.113*0.6	m ²	34.020	
				RAZEM	34.020
126	analiza indywidualna	Dostawa i montaż systemu retencyjno-rozsączającego nr 6 (56 szt. skrzynek retencyjno-rozsączających o wymiarach długość/szerokość/wysokość=0,6/1,2/0,425m każda wraz z wszystkimi niezbędnymi elementami, przyłączem rurowym, geowłókniną i studzienką rewizyjno-inspekcyjną DN425z włazem D400, podsypką i zasypką, odpowietrzeniem z kominkiem)	kpl.		
d.1.6		1.0	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

PRZEDMIAR ROBÓT

Przebudowa drogi gminnej ul. Osiedle Miejskie i Dębowa w Krzyżu Wlkp - kanalizacja deszczowa.kst

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
127 d.1.6	KNNR 4 1308-03	Kanały z rur PP SN12 lite o średnicy DN200 14.2	m m	 14.200	
				RAZEM	14.200
128 d.1.6	KNNR 4 1308-05	Kanały z rur PP SN12 lite o średnicy DN315 10.7	m m	 10.700	
				RAZEM	10.700
129 d.1.6	KNNR 4 1321-05	Kształtki kanalizacyjne PP SN12 o śr. zewn. 315 mm 4.0	szt szt	 4.000	
				RAZEM	4.000
130 d.1.6	KNNR 4 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm poz.113/200	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 0.284	
				RAZEM	0.284
131 d.1.6	analiza indywidualna	Wymiana gruntu - dowóz kruszywa, rozładowanie, wbudowanie w wykop poz.115	m ³ m ³	 136.655	
				RAZEM	136.655
132 d.1.6	KNR 2-01 0236-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III poz.131	m ³ m ³	 136.655	
				RAZEM	136.655
133 d.1.6	KNR 4-04 1103-01	Ładowanie gruntów nieprzydatnych do ponownego wykorzystania koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyładowcze poz.114	m ³ m ³	 15.184	
				RAZEM	15.184
134 d.1.6	KNR 4-04 1103-04	Wywiezienie gruntów nieprzydatnych do ponownego wykorzystania przy mechanicznym ładowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym na odległość 1 km poz.133	m ³ m ³	 15.184	
				RAZEM	15.184
135 d.1.6	KNR 4-04 1103-05	Wywiezienie gruntów nieprzydatnych do ponownego wykorzystania przy mechanicznym ładowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km Krotność = 4 poz.133	m ³ m ³	 15.184	
				RAZEM	15.184
1.7		Układ retencyjno-rozsączający nr 7			
136 d.1.7	KNR 2-01 0119-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa sieci kanalizacji deszczowej 72.4	m m	 72.400	
				RAZEM	72.400
137 d.1.7	KNR 2-01 0317-0201	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod kolektory w gruntach suchych kat. III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m [przyjęto 10% robót ręcznych] (poz.136*1.0*1.2+24.86*2.06*0.825)*0.1	m ³ m ³	 12.913	
				RAZEM	12.913
138 d.1.7	KNR 2-01 0206-04 0214-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m ³ w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość 5 km [przyjęto 90% robót mechanicznych] (poz.136*1.0*1.2+24.86*2.06*0.825)*0.9	m ³ m ³	 116.217	
				RAZEM	116.217
139 d.1.7	KNR 2-01 0206-04 0214-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m ³ w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość 5 km [pogłębienie pod studnie osadnikowe i urządzenia podczyszczające] 4*(0.25*3.14*0.6*0.6)*1.7+2*3*0.25*1.8^2	m ³ m ³	 6.782	
				RAZEM	6.782
140 d.1.7	KNR 2-01 0322-01 0322-08 0324-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach nawodnionych kat. I-II wraz z rozbiórką(szer. 3 m) 2*2*3*2	m ² m ²	 24.000	
				RAZEM	24.000
141 d.1.7	KNR 2-01 0607-04	Igłofiltr y o śr. do 50 mm wpłukiwane w grunt z obsypką na głębokość do 4 m 12.0	szt. szt.	 12.000	
				RAZEM	12.000
142 d.1.7	KNR 2-01 0605-01	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające przy śr. otworów 150-500 mm	godz.		

PRZEDMIAR ROBÓT

Przebudowa drogi gminnej ul. Osiedle Miejskie i Dębowa w Krzyżu Wlkp - kanalizacja deszczowa.kst

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		120.0	godz.	120.000	
				RAZEM	120.000
143 d.1.7	KNNR 4 1417-01 analogia	Studnia tworzywowa o średnicy wewnętrznej Dw600 z osadnikiem 0,5m z "kietą ślepą" oraz z pierścieniem odciążającym i wpustem żeliwnym nośności 40t 4.0	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
144 d.1.7	KNNR 4 1413-01 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m 1.0	stud. stud.	 1.000	
				RAZEM	1.000
145 d.1.7	KNNR 4 1413-02 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. -3.0	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	 -3.000	
				RAZEM	-3.000
146 d.1.7	KNNR 4 1430-01	Podbudowa pod urządzenia podczyszczające - płyta z betonu C12/15 o grubości 20 cm i średnicy 1800mm (poz.147+poz.148+poz.144)*0.25*3.14*1.8*1.8*0.3	m ³ m ³	 2.289	
				RAZEM	2.289
147 d.1.7	KNNR 4 1413-03	Osadnik poziomy o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m 1.0	stud. stud.	 1.000	
				RAZEM	1.000
148 d.1.7	KNNR 4 1413-03	Wysokosprawny separator lamelowy o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m 1.0	stud. stud.	 1.000	
				RAZEM	1.000
149 d.1.7	KNR 2-18 0501-01	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grubości 10 cm poz.136*0.6	m ² m ²	 43.440	
				RAZEM	43.440
150 d.1.7	analiza indywidualna	Dostawa i montaż systemu retencyjno-rozsączającego nr 7 (40 szt. skrzynek retencyjno-rozsączających o wymiarach długość/szerokość/wysokość=0,6/1,2/0,425m każda wraz z wszystkimi niezbędnymi elementami, przyłączem rurowym, geowłókniną i studzienką rewizyjno-inspekcyjną DN425z włazem D400, podsypką i zasypką, odpowietrzeniem z kominkiem) 1.0	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
151 d.1.7	KNNR 4 1308-03	Kanały z rur PP SN12 lite o średnicy DN200 24.5	m m	 24.500	
				RAZEM	24.500
152 d.1.7	KNNR 4 1308-05	Kanały z rur PP SN12 lite o średnicy DN315 23.9	m m	 23.900	
				RAZEM	23.900
153 d.1.7	KNNR 4 1321-05	Kształtki kanalizacyjne PP SN12 o śr. zewn. 315 mm 4.0	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
154 d.1.7	KNNR 4 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm poz.136/200	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 0.362	
				RAZEM	0.362
155 d.1.7	analiza indywidualna	Wymiana gruntu - dowóz kruszywa, rozładowanie, wbudowanie w wykop poz.138	m ³ m ³	 116.217	
				RAZEM	116.217
156 d.1.7	KNR 2-01 0236-03	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III poz.155	m ³ m ³	 116.217	
				RAZEM	116.217
157 d.1.7	KNR 4-04 1103-01	Ładowanie gruntów nieprzydatnych do ponownego wykorzystania koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyladowcze poz.137	m ³ m ³	 12.913	
				RAZEM	12.913
158 d.1.7	KNR 4-04 1103-04	Wywiezienie gruntów nieprzydatnych do ponownego wykorzystania przy mechanicznym ładowaniu i wyladowaniu samochodem samowyladowczym na odległość 1 km poz.157	m ³ m ³	 12.913	
				RAZEM	12.913

PRZEDMIAR ROBÓT

Przebudowa drogi gminnej ul. Osiedle Miejskie i Dębowa w Krzyżu Wlkp - kanalizacja deszczowa.kst

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
159 d.1.7	KNR 4-04 1103-05	Wywiezienie gruntów nieprzydatnych do ponownego wykorzystania przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km Krotność = 4 poz.157	m ³ m ³	 12.913	
				RAZEM	12.913
1.8		Układ retencyjno-rozsączający nr 8			
160 d.1.8	KNR 2-01 0119-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa sieci kanalizacji deszczowej 70.9	m m	 70.900	
				RAZEM	70.900
161 d.1.8	KNR 2-01 0317-0201	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod kolektory w gruntach suchych kat. III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m [przyjęto 10% robót ręcznych] poz.160*1.0*1.2*0.1	m ³ m ³	 8.508	
				RAZEM	8.508
162 d.1.8	KNR 2-01 0206-04 0214-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość 5 km [przyjęto 90% robót mechanicznych] poz.160*1.0*1.2*0.9	m ³ m ³	 76.572	
				RAZEM	76.572
163 d.1.8	KNR 2-01 0206-04 0214-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość 5 km [pogłębienie pod studnie osadnikowe i urządzenia podczyszczające] poz.171*(0.25*3.14*0.6*0.6)*1.7+2*3*0.25*1.8^2	m ³ m ³	 5.821	
				RAZEM	5.821
164 d.1.8	KNR 2-01 0322-01 0322-08 0324-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach nawodnionych kat. I-II wraz z rozbiórką(szer. 3 m) 2*2*3*2	m ² m ²	 24.000	
				RAZEM	24.000
165 d.1.8	KNNR 1 0527-01	Montaż konstrukcji podwieszki kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m 1.0	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
166 d.1.8	KNNR 1 0527-06	Demontaż konstrukcji podwieszki kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m poz.165	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
167 d.1.8	KNR-W 2-19 0218-01	Zabezpieczenie kabla w ziemi rurą osłonową tworzywową dwudzielną poz.165	zabezp . zabezp .	 1.000	
				RAZEM	1.000
168 d.1.8	KNR 2-01 0607-04	Igłofiltr o śr. do 50 mm wplukiwane w grunt z obsypką na głębokość do 4 m 12.0	szt. szt.	 12.000	
				RAZEM	12.000
169 d.1.8	KNR 2-01 0605-01	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające przy śr. otworów 150-500 mm 120.0	godz. godz.	 120.000	
				RAZEM	120.000
170 d.1.8	KNNR 4 1417-01 analogia	Studnia tworzywowa o średnicy wewnętrznej DN600, z włazem żeliwno-betonowym typu ciężkiego oraz pierścieniem odciążającym 1.0	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
171 d.1.8	KNNR 4 1417-01 analogia	Studnia tworzywowa o średnicy wewnętrznej Dw600 z osadnikiem 0,5m z "kinetą ślepa" oraz z pierścieniem odciążającym i wpustem żeliwnym nośności 40t 2.0	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
172 d.1.8	KNNR 4 1430-01	Podbudowa pod urządzenia podczyszczające - płyta z betonu C12/15 o grubości 20 cm i średnicy 1800mm (poz.173+poz.174)*0.25*3.14*1.8*1.8*0.3	m ³ m ³	 1.526	
				RAZEM	1.526
173 d.1.8	KNNR 4 1413-03	Osadnik poziomy o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m 1.0	stud. stud.	 1.000	
				RAZEM	1.000
174 d.1.8	KNNR 4 1413-03	Wysokosprawny separator lamelowy o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m 1.0	stud. stud.	 1.000	

PRZEDMIAR ROBÓT

Przebudowa drogi gminnej ul. Osiedle Miejskie i Dębowa w Krzyżu Wlkp - kanalizacja deszczowa.kst

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
175	KNR 2-18 d.1.8 0501-01	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grubości 10 cm poz.160*0.6	m ² m ²	RAZEM 42.540	1.000 42.540
176	KNNR 4 d.1.8 1308-03 analogia	Perforowana rura dwuścienna z PP rozsączająca DN/ID 200 SN8 owinięta fabrycznie geowłókniną PE/PP wraz z ułożeniem geowłókniny zabezpieczającej warstwę filtrującą 60.7	m m	RAZEM 60.700	60.700
177	KNNR 4 d.1.8 1308-03	Kanały z rur PP SN12 lite o średnicy DN200 8.0	m m	RAZEM 8.000	8.000
178	KNNR 4 d.1.8 1308-05	Kanały z rur PP SN12 lite o średnicy DN315 2.3	m m	RAZEM 2.300	2.300
179	KNNR 4 d.1.8 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm poz.160/200	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	0.355	0.355
180	analiza indywidualna	Wymiana gruntu - dowóz kruszywa, rozładowanie, wbudowanie w wykop poz.162	m ³ m ³	RAZEM 76.572	76.572
181	KNR 2-01 d.1.8 0236-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III poz.180	m ³ m ³	RAZEM 76.572	76.572
182	KNR 4-04 d.1.8 1103-01	Ładowanie gruntów nieprzydatnych do ponownego wykorzystania koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyladowcze poz.161	m ³ m ³	RAZEM 8.508	8.508
183	KNR 4-04 d.1.8 1103-04	Wywiezienie gruntów nieprzydatnych do ponownego wykorzystania przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyladowczym na odległość 1 km poz.182	m ³ m ³	RAZEM 8.508	8.508
184	KNR 4-04 d.1.8 1103-05	Wywiezienie gruntów nieprzydatnych do ponownego wykorzystania przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyladowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km Krotność = 4 poz.182	m ³ m ³	RAZEM 8.508	8.508
1.9	Układ retencyjno-rozsączający nr 9				
185	KNR 2-01 d.1.9 0119-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa sieci kanalizacji deszczowej 58.3	m m	RAZEM 58.300	58.300
186	KNR 2-01 d.1.9 0317-0201	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod kolektory w gruntach suchych kat. III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m [przyjęto 10% robót ręcznych] (poz.185*1.0*1.2+22.43*2.63*0.825)*0.1	m ³ m ³	RAZEM 11.863	11.863
187	KNR 2-01 d.1.9 0206-04 0214-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m ³ w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km [przyjęto 90% robót mechanicznych] (poz.185*1.0*1.2+22.43*2.63*0.825)*0.9	m ³ m ³	RAZEM 106.765	106.765
188	KNR 2-01 d.1.9 0206-04 0214-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m ³ w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km [pogłębienie pod studnie osadnikowe i urządzenia podczyszczające] 4*(0.25*3.14*0.6*0.6)*1.7+2*3*0.25*1.8^2	m ³ m ³	RAZEM 6.782	6.782
189	KNR 2-01 d.1.9 0322-01 0322-08 0324-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach nawodnionych kat. I-II wraz z rozbiórką(szer. 3 m) 2*2*3*2	m ² m ²	RAZEM 24.000	24.000

PRZEDMIAR ROBÓT

Przebudowa drogi gminnej ul. Osiedle Miejskie i Dębowa w Krzyżu Wlkp - kanalizacja deszczowa.kst

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
190 d.1.9	KNNR 1 0527-01	Montaż konstrukcji podwieszki kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m 1.0	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
191 d.1.9	KNNR 1 0527-06	Demontaż konstrukcji podwieszki kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m poz.190	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
192 d.1.9	KNNR-W 2-19 0218-01	Zabezpieczenie kabla w ziemi rurą osłonową tworzywową dwudzielną poz.190	zabezp - zabezp -	 1.000	
				RAZEM	1.000
193 d.1.9	KNNR 2-01 0607-04	Igłofiltr o śr. do 50 mm wpukiwane w grunt z obsypką na głębokość do 4 m 12.0	szt. szt.	 12.000	
				RAZEM	12.000
194 d.1.9	KNNR 2-01 0605-01	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające przy śr. otworów 150-500 mm 120.0	godz. godz.	 120.000	
				RAZEM	120.000
195 d.1.9	KNNR 4 1417-01 analogia	Studnia tworzywowa o średnicy wewnętrznej Dw600 z osadnikiem 0,5m z " ki- netą ślepą" oraz z pierścieniem odciążającym i wpustem żeliwnym nośności 40t 4.0	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
196 d.1.9	KNNR 4 1413-01 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m 1.0	stud. stud.	 1.000	
				RAZEM	1.000
197 d.1.9	KNNR 4 1413-02 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. -4.0	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	 -4.000	
				RAZEM	-4.000
198 d.1.9	KNNR 4 1430-01	Podbudowa pod urządzenia podczyszczające - płyta z betonu C12/15 o gru- bości 20 cm i średnicy 1800mm (poz.199+poz.200+poz.196)*0.25*3.14*1.8*1.8*0.3	m ³ m ³	 2.289	
				RAZEM	2.289
199 d.1.9	KNNR 4 1413-03	Osadnik poziomy o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m 1.0	stud. stud.	 1.000	
				RAZEM	1.000
200 d.1.9	KNNR 4 1413-03	Wysokosprawny separator lamelowy o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głę- bokości 3m 1.0	stud. stud.	 1.000	
				RAZEM	1.000
201 d.1.9	KNNR 2-18 0501-01	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grubości 10 cm poz.185*0.6	m ² m ²	 34.980	
				RAZEM	34.980
202 d.1.9	analiza indy- widualna	Dostawa i montaż systemu retencyjno-rozsączającego nr 9 (54 szt. skrzynek retencyjno-rozsączających o wymiarach długość/szerokość/wysokość=0,6/1,2/ 0,425m każda wraz z wszystkimi niezbędnymi elementami, przyłączem rurowym, geowłókniną i studzienką rewizyjno-inspekcyjną DN425z włazem D400, podsypką i zasypką, odpowietrzeniem z kominkiem) 1.0	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
203 d.1.9	KNNR 4 1308-03	Kanały z rur PP SN12 lite o średnicy DN200 15.6	m m	 15.600	
				RAZEM	15.600
204 d.1.9	KNNR 4 1308-05	Kanały z rur PP SN12 lite o średnicy DN315 21.1	m m	 21.100	
				RAZEM	21.100
205 d.1.9	KNNR 4 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm poz.185/200	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 0.292	
				RAZEM	0.292
206 d.1.9	analiza indy- widualna	Wymiana gruntu - dowóz kruszywa, rozładowanie, wbudowanie w wykop poz.187	m ³ m ³	 106.765	

PRZEDMIAR ROBÓT

Przebudowa drogi gminnej ul. Osiedle Miejskie i Dębowa w Krzyżu Wlkp - kanalizacja deszczowa.kst

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
207	KNR 2-01	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m ³	RAZEM	106.765
d.1.9	0236-03	poz.206	m ³	106.765	
				RAZEM	106.765
208	KNR 4-04	Ładowanie gruntów nieprzydatnych do ponownego wykorzystania koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyładowcze	m ³		
d.1.9	1103-01	poz.186	m ³	11.863	
				RAZEM	11.863
209	KNR 4-04	Wywiezienie gruntów nieprzydatnych do ponownego wykorzystania przy mechanicznym ładowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym na odległość 1 km	m ³		
d.1.9	1103-04	poz.208	m ³	11.863	
				RAZEM	11.863
210	KNR 4-04	Wywiezienie gruntów nieprzydatnych do ponownego wykorzystania przy mechanicznym ładowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km	m ³		
d.1.9	1103-05	Krotność = 4 poz.208	m ³	11.863	
				RAZEM	11.863
1.10		Układ retencyjno-rozsączający nr 10			
211	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa sieci kanalizacji deszczowej	m		
d.1.1	0119-01		m	50.400	
0		50.4		RAZEM	50.400
212	KNR 2-01	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod kolektory w gruntach suchych kat. III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m	m ³		
d.1.1	0317-0201	[przyjęto 10% robót ręcznych] poz.211*1.0*1.2*0.1	m ³	6.048	
0				RAZEM	6.048
213	KNR 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m ³ w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość 5 km	m ³		
d.1.1	0206-04	[przyjęto 90% robót mechanicznych] poz.211*1.0*1.2*0.9	m ³	54.432	
0	0214-02			RAZEM	54.432
214	KNR 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m ³ w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość 5 km	m ³		
d.1.1	0206-04	[pogłębienie pod studnie osadnikowe i urządzenia podczyszczające] 2*(0.25*3.14*0.6*0.6)*1.7+2*3*0.25*1.8^2	m ³	5.821	
0	0214-02			RAZEM	5.821
215	KNR 2-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach nawodnionych kat. I-II wraz z rozbiórką(szer. 3 m)	m ²		
d.1.1	0322-01		m ²	24.000	
0	0322-08	2*2*3*2		RAZEM	24.000
0	0324-01				
216	KNR 2-01	Igłofiltr o śr. do 50 mm wplukiwane w grunt z obsypką na głębokość do 4 m	szt.		
d.1.1	0607-04		szt.	12.000	
0		12.0		RAZEM	12.000
217	KNR 2-01	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające przy śr. otworów 150-500 mm	godz.		
d.1.1	0605-01		godz.	120.000	
0		120.0		RAZEM	120.000
218	KNNR 4	Studnia tworzywowa o średnicy wewnętrznej DN600, z włazem żeliwno-betonowym typu ciężkiego oraz pierścieniem odciążającym	szt.		
d.1.1	1417-01		szt.	1.000	
0	analogia	1.0		RAZEM	1.000
219	KNNR 4	Studnia tworzywowa o średnicy wewnętrznej Dw600 z osadnikiem 0,5m z "kinetą ślepą" oraz z pierścieniem odciążającym i wpustem żeliwnym nośności 40t	szt.		
d.1.1	1417-01		szt.	2.000	
0	analogia	2.0		RAZEM	2.000
220	KNNR 4	Podbudowa pod urządzenia podczyszczające - płyta z betonu C12/15 o grubości 20 cm i średnicy 1800mm	m ³		
d.1.1	1430-01	(poz.221+poz.222)*0.25*3.14*1.8*1.8*0.3	m ³	1.526	
0				RAZEM	1.526

PRZEDMIAR ROBÓT

Przebudowa drogi gminnej ul. Osiedle Miejskie i Dębowa w Krzyżu Wlkp - kanalizacja deszczowa.kst

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
221 d.1.1 0	KNNR 4 1413-03	Osadnik poziomy o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m	stud.		
		1.0	stud.	1.000	
				RAZEM	1.000
222 d.1.1 0	KNNR 4 1413-03	Wysokosprawny separator lamelowy o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m	stud.		
		1.0	stud.	1.000	
				RAZEM	1.000
223 d.1.1 0	KNR 2-18 0501-01	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grubości 10 cm	m ²		
		poz.211*0.6	m ²	30.240	
				RAZEM	30.240
224 d.1.1 0	KNNR 4 1308-06 analogia	Perforowana rura dwuścienna z PP rozszczapajająca DN/ID400 SN8 owinięta fabrycznie geowłókniną PE/PP wraz z ułożeniem geowłókniny zabezpieczającej warstwę filtrującą	m		
		33.0	m	33.000	
				RAZEM	33.000
225 d.1.1 0	KNNR 4 1308-03	Kanały z rur PP SN12 lite o średnicy DN200	m		
		14.9	m	14.900	
				RAZEM	14.900
226 d.1.1 0	KNNR 4 1308-05	Kanały z rur PP SN12 lite o średnicy DN315	m		
		2.5	m	2.500	
				RAZEM	2.500
227 d.1.1 0	KNNR 4 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób.		
		poz.211/200	odc. -1 prób.	0.252	
				RAZEM	0.252
228 d.1.1 0	analiza indywidualna	Wymiana gruntu - dowóz kruszywa, rozładowanie, wbudowanie w wykop	m ³		
		poz.213	m ³	54.432	
				RAZEM	54.432
229 d.1.1 0	KNR 2-01 0236-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
		poz.228	m ³	54.432	
				RAZEM	54.432
230 d.1.1 0	KNR 4-04 1103-01	Ładowanie gruntów nieprzydatnych do ponownego wykorzystania koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyładowcze	m ³		
		poz.212	m ³	6.048	
				RAZEM	6.048
231 d.1.1 0	KNR 4-04 1103-04	Wywiezienie gruntów nieprzydatnych do ponownego wykorzystania przy mechanicznym ładowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym na odległość 1 km	m ³		
		poz.230	m ³	6.048	
				RAZEM	6.048
232 d.1.1 0	KNR 4-04 1103-05	Wywiezienie gruntów nieprzydatnych do ponownego wykorzystania przy mechanicznym ładowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km	m ³		
		Krotność = 4	m ³	6.048	
		poz.230			
				RAZEM	6.048
1.11		Układ retencyjno-rozsączający nr 11			
233 d.1.1 1	KNR 2-01 0119-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa sieci kanalizacji deszczowej	m		
		46.3	m	46.300	
				RAZEM	46.300
234 d.1.1 1	KNR 2-01 0317-0201	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod kolektory w gruntach suchych kat. III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m [przyjęto 10% robót ręcznych]	m ³		
		poz.233*1.0*1.2*0.1	m ³	5.556	
				RAZEM	5.556

PRZEDMIAR ROBÓT

Przebudowa drogi gminnej ul. Osiedle Miejskie i Dębowa w Krzyżu Wlkp - kanalizacja deszczowa.kst

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
235 d.1.1 1	KNR 2-01 0206-04 0214-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m ³ w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km [przyjęto 90% robót mechanicznych] poz.233*1.0*1.2*0.9	m ³ m ³	 50.004	 50.004
				RAZEM	50.004
236 d.1.1 1	KNR 2-01 0206-04 0214-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m ³ w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km [pogłębienie pod studnie osadnikowe i urządzenia podczyszczające] 2*(0.25*3.14*0.6*0.6)*1.7+2*3*0.25*1.8^2	m ³ m ³	 5.821	 5.821
				RAZEM	5.821
237 d.1.1 1	KNR 2-01 0322-01 0322-08 0324-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach nawodnionych kat. I-II wraz z rozbiórką(szer. 3 m) 2*2*3*2	m ² m ²	 24.000	 24.000
				RAZEM	24.000
238 d.1.1 1	KNR 2-01 0607-04	Igłofiltr o śr. do 50 mm wpłukiwane w grunt z obsypką na głębokość do 4 m 12.0	szt. szt.	 12.000	 12.000
				RAZEM	12.000
239 d.1.1 1	KNR 2-01 0605-01	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające przy śr. otworów 150-500 mm 120.0	godz. godz.	 120.000	 120.000
				RAZEM	120.000
240 d.1.1 1	KNNR 4 1417-01 analogia	Studnia tworzywowa o średnicy wewnętrznej DN600, z włazem żeliwno-betonowym typu ciężkiego oraz pierścieniem odciążającym 1.0	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
241 d.1.1 1	KNNR 4 1417-01 analogia	Studnia tworzywowa o średnicy wewnętrznej Dw600 z osadnikiem 0,5m z "kinetą ślepą" oraz z pierścieniem odciążającym i wpustem żeliwnym nośności 40t 2.0	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
242 d.1.1 1	KNNR 4 1430-01	Podbudowa pod urządzenia podczyszczające - płyta z betonu C12/15 o grubości 20 cm i średnicy 1800mm (poz.243+poz.244)*0.25*3.14*1.8*1.8*0.3	m ³ m ³	 1.526	 1.526
				RAZEM	1.526
243 d.1.1 1	KNNR 4 1413-03	Osadnik poziomy o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m 1.0	stud. stud.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
244 d.1.1 1	KNNR 4 1413-03	Wysokosprawny separator lamelowy o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m 1.0	stud. stud.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
245 d.1.1 1	KNR 2-18 0501-01	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grubości 10 cm poz.233*0.6	m ² m ²	 27.780	 27.780
				RAZEM	27.780
246 d.1.1 1	KNNR 4 1308-06 analogia	Perforowana rura dwuścienna z PP rozsączająca DN/ID400 SN8 owinięta fabrycznie geowłókniną PE/PP wraz z ułożeniem geowłókniny zabezpieczającej warstwę filtrującą 34.2	m m	 34.200	 34.200
				RAZEM	34.200
247 d.1.1 1	KNNR 4 1308-03	Kanały z rur PP SN12 lite o średnicy DN200 9.6	m m	 9.600	 9.600
				RAZEM	9.600
248 d.1.1 1	KNNR 4 1308-05	Kanały z rur PP SN12 lite o średnicy DN315 2.5	m m	 2.500	 2.500
				RAZEM	2.500
249 d.1.1 1	KNNR 4 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób.		

PRZEDMIAR ROBÓT

Przebudowa drogi gminnej ul. Osiedle Miejskie i Dębowa w Krzyżu Wlkp - kanalizacja deszczowa.kst

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.233/200	odc. -1 prób.	0.232	
				RAZEM	0.232
250 d.1.1 1	analiza indywidualna	Wymiana gruntu - dowóz kruszywa, rozładowanie, wbudowanie w wykop	m ³		
		poz.235	m ³	50.004	
				RAZEM	50.004
251 d.1.1 1	KNR 2-01 0236-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
		poz.250	m ³	50.004	
				RAZEM	50.004
252 d.1.1 1	KNR 4-04 1103-01	Ładowanie gruntów nieprzydatnych do ponownego wykorzystania koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyładowcze	m ³		
		poz.234	m ³	5.556	
				RAZEM	5.556
253 d.1.1 1	KNR 4-04 1103-04	Wywiezienie gruntów nieprzydatnych do ponownego wykorzystania przy mechanicznym ładowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym na odległość 1 km	m ³		
		poz.252	m ³	5.556	
				RAZEM	5.556
254 d.1.1 1	KNR 4-04 1103-05	Wywiezienie gruntów nieprzydatnych do ponownego wykorzystania przy mechanicznym ładowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km	m ³		
		Krotność = 4			
		poz.252	m ³	5.556	
				RAZEM	5.556