
PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Chylin w ramach zadania pn. Budowa oczyszczalni ścieków i systemu sieci kanalizacji sanitarnej w gminie Władysławów - etap II
ADRES INWESTYCJI : Chylin, gm. Władysławów
INWESTOR : Gmina Władysławów
ADRES INWESTORA : ul. Rynek 43, 62-710 Władysławów

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Jacek Socha
DATA OPRACOWANIA : 31.01.2023

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT	:	zł
Podatek VAT	:	zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót	:	zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
31.01.2023

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		KOLEKTORY GRAWITACYJNE			
1.1		Roboty przygotowawcze			
1	Kalkulacja d.1. własna 1	Wytyczenie przez geodetę trasy sieci kanalizacji sanitarnej	szt		
		1,00	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
2	Kalkulacja d.1. własna 1	Projekt tymczasowej organizacji ruchu drogowego w drodze powiatowej.	szt		
		1,00	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
3	Kalkulacja d.1. własna 1	Projekt tymczasowej organizacji ruchu drogowego w drogach gminnych	szt		
		1,00	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
4	Kalkulacja d.1. własna 1	Ustawienie znaków na czas prowadzenia robót w drodze powiatowej oraz w drogach gminnych.	szt		
		1,00	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
5	Kalkulacja d.1. własna 1	Opłaty za zajęcie pasa drogowego drogi powiatowej.	szt		
		1,00	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
6	KNR 2-01 d.1. 0119-03 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanału w terenie równinnym	km		
		6,669	km	6,669	
				RAZEM	6,669
7	KNR-W 5-10 d.1. 0323-01 1	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych na głębokość 5 cm - mechanicznie	m		
		2018*3	m	6054,000	
				RAZEM	6054,000
8	KNR-W 5-10 d.1. 0323-02 1	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych (następny 1 cm głębokości ponad 5 cm) - mechanicznie Krotność = 3	m		
		2018*3	m	6054,000	
				RAZEM	6054,000
9	KNR 6 d.1. 0802-04 1	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie	m ²		
		3024	m ²	3024,000	
				RAZEM	3024,000
10	KNR 2-31 d.1. 0803-03 1	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3 cm	m ²		
		3024	m ²	3024,000	
				RAZEM	3024,000
11	KNR 2-31 d.1. 0803-04 1	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - za każdy dalszy 1 cm grubości	m ²		
		3024	m ²	3024,000	
				RAZEM	3024,000
12	KNR AT-03 d.1. 0102-03 1	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 5 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km - składowisko Zamawiającego.	m ²		
		3942,5	m ²	3942,500	
				RAZEM	3942,500
13	KNR 2-31 d.1. 0802-05 1	Ręczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm	m ²		
		3024	m ²	3024,000	
				RAZEM	3024,000
14	KNR 2-31 d.1. 0802-06 1	Ręczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego - za każdy dalszy 1 cm grubości Krotność = 5	m ²		
		3024	m ²	3024,000	
				RAZEM	3024,000
15	KNR 4-01 d.1. 0108-11 1	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowładowymi na odległość do 1 km	m ³		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		3500*0,28	m ³	980,000	
				RAZEM	980,000
16	KNR 4-01	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi - za	m ³		
d.1.	0108-12	każdy następny 1 km - na doległość do 10km			
1		Krotność = 9			
		3500*0,28	m ³	980,000	
				RAZEM	980,000
17	Kalkulacja	Oplata za utylizację	m ³		
d.1.	własna				
1		3500*0,28	m ³	980,000	
				RAZEM	980,000
18	KNR-W 2-18	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.	kpl.		
d.1.	0903-01	0 m			
1		115,000	kpl.	115,000	
				RAZEM	115,000
19	KNR-W 2-18	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych ty-	kpl.		
d.1.	0901-01	pu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m			
1		122,000	kpl.	122,000	
				RAZEM	122,000
20	KNR-W 2-18	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elemen-	kpl.		
d.1.	0903-06	tu 4.0 m			
1		115,000	kpl.	115,000	
				RAZEM	115,000
21	KNR-W 2-18	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych	kpl.		
d.1.	0901-06	typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m			
1		122	kpl.	122,000	
				RAZEM	122,000
22	KNR 5-10	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 140 mm w wykopie - rury dwu-	m		
d.1.	0303-03	dzielne			
1		295,000	m	295,000	
				RAZEM	295,000
23	Kalkulacja	Oplata za nadzór i odbiór robót ze strony właścicieli urządzeń podziemnych (te-	szt		
d.1.	własna	lekomunikacja, rejon energetyczny)			
1		1,000	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
24	Kalkulacja	Wyłączenia napięcia linii energetycznych napowietrznych w celu prowadzenia	szt		
d.1.	własna	robót zgodnie z przepisami BHP			
1		1,000	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
1.2		Roboty ziemne			
25	KNNR 1	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szerokości	m ³		
d.1.	0305-03 z.o.	dna do 1,5 m w gruncie kat. IV - strefa niebezpieczna obok jezdni (26-75 poj./			
2	2.10.1. 9901-	h) - grunty mokre zalegające poniżej poziomu wody gruntowej			
01	z.sz.2.3.				
9910		237*2,000	m ³	474,000	
				RAZEM	474,000
26	KNNR 1	Zасыpywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odległość do 3 m z za-	m ³		
d.1.	0317-02 z.o.	gęszczeniem ; kat. gruntu IV - współczynnik zagęszczenia Js=1.00)			
2	2.11.4. 9911-				
03		237*2	m ³	474,000	
				RAZEM	474,000
27	KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m ³ w	m ³		
d.1.	0202-08	gruncie kat. III-IV z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami			
2		samowyladowczymi			
		6725,5*3*1,4*0,7*0,9	m ³	17795,673	
				RAZEM	17795,673
28	KNNR 1	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt	m ³		
d.1.	0301-03 z.	kat. IV) - grunty mokre zalegające poniżej poziomu wody gruntowej			
2	sz.2.3. 9910				
		6725,5*3*1,4*0,7*0,1	m ³	1977,297	
				RAZEM	1977,297
29	KNNR 1	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyla-	m ³		
d.1.	0208-02	dowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat. gruntu I-IV) ponad 1 km			
2		- odwóz na odl. 10km - wywóz gliny			
		Krotność = 9			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		6725,5*3*1,4*0,7	m ³	19772,970	
				RAZEM	19772,970
30	KNNR 1 d.1. 0209-10 2	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. IV	m ³		
		6725,5*3*1,4*0,3	m ³	8474,130	
				RAZEM	8474,130
31	KNNR 1 d.1. 0312-01 uw. 2 p.tab.	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką balami drewnianymi w gruntach suchych kat.I-IV; wykopy o szerokości 1 m i głębokości do 3.0 m (grunty nawodnione)	m ²		
		6725,5*3*2*0,6	m ²	24211,800	
				RAZEM	24211,800
32	KNNR 1 d.1. 0312-02 uw. 2 p.tab.	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką balami drewnianymi w gruntach suchych kat.I-IV; wykopy o szerokości 1 m i głębokości do 6.0 m (grunty nawodnione)	m ²		
		6725,5*3*2*0,4	m ²	16141,200	
				RAZEM	16141,200
33	KNNR 1 d.1. 0315-01 uw. 2 p.tab.	Umocnienie ścian wykopów balami drewnianymi na głębokość do 3,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką (grunty nawodnione)	m ²		
		201*3*4*3*0,6	m ²	4341,600	
				RAZEM	4341,600
34	KNNR 1 d.1. 0315-02 uw. 2 p.tab.	Umocnienie ścian wykopów balami drewnianymi na głębokość do 6,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką (grunty nawodnione)	m ²		
		201*3*4*3*0,6	m ²	4341,600	
				RAZEM	4341,600
35	Kalkulacja d.1. własna 2	Zakup piasku do zasypki	m ³		
		6668,6*3*1,4*0,7	m ³	19605,684	
				RAZEM	19605,684
36	KNR 4-01 d.1. 0108-05 2	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km grunt. kat. I-II - dowóz piasku do zasypki	m ³		
		6668,6*3*1,4*0,7	m ³	19605,684	
				RAZEM	19605,684
37	KNR 4-01 d.1. 0108-08 2	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi - za każdy następny 1 km, dowóz z odległości 10km Krotność = 9	m ³		
		6668,6*3*1,4*0,7	m ³	19605,684	
				RAZEM	19605,684
38	KNNR 1 d.1. 0318-03 z.o. 2 2.11.4. 9911-03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głębokości do 3.0 m w gruncie kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=1.00)	m ³		
		6668,6*3*1,4	m ³	28008,120	
				RAZEM	28008,120
39	KNNR 1 d.1. 0408-01 z. 2 sz.2.2.2. 9911-03 uw. p.tab.	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat. I-II ubijkami mechanicznymi - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) (grunty sypkie)	m ³		
		6668,6*3*1,4	m ³	28008,120	
				RAZEM	28008,120
40	KNNR 1 d.1. 0608-01 z.o. 2 2.10.1. 9901-01	Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie wykonana z przygotowaniem kruszywa - strefa niebezpieczna obok jezdni (26-75 poj./h)	m ³		
		75	m ³	75,000	
				RAZEM	75,000
41	KNNR 1 d.1. 0610-01 z. 2 sz.2.3.2. 9916	Drenaż rurowy korytkowy z obsypką (w wykopie nawodnionym) - sączki PVC o śr. nom. 50-100 mm - grunt nawodniony	m		
		2500,000	m	2500,000	
				RAZEM	2500,000
42	KNR 2-01 d.1. 0622-01 2	Studzienki połączeniowe drenażowe w dnie wykopu śr. 400-500 mm	szt.		
		50	szt.	50,000	
				RAZEM	50,000
43	KNNR 1 d.1. 0603-02 2	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające z otworów o śr. 150-500 mm - instalacja urządzeń	stud.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		50	stud.	50,000	
				RAZEM	50,000
44	KNNR 1 d.1. 0603-01 2	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające z otworów o śr. 150-500 mm	godz.		
		190	godz.	190,000	
				RAZEM	190,000
45	KNNR 1 d.1. 0605-05 2	Igłofiltrы o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio z obsypką do głębokości 6 m. - obsypka żwirowa igłofiltrów	szt.		
		6669	szt.	6669,000	
				RAZEM	6669,000
46	KNNR 1 d.1. 0603-01 2	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające z otworów o śr. 150-500 mm - pompowanie z igłofiltrów	godz.		
		16006	godz.	16006,000	
				RAZEM	16006,000
47	KNR 2-11 d.1. 0143-03 2	Rurociągi drenarskie o śr. 10.0 cm układane ręcznie w wykopach umocnionych o głębokości ponad 2 m (rurki z NPCW)	m		
		340,00	m	340,000	
				RAZEM	340,000
48	KNR 2-11 d.1. 0145-03 2	Rurociągi drenarskie o śr. 10.0 cm owijane włókniną	m		
		340	m	340,000	
				RAZEM	340,000
49	KNR 2-11 d.1. 0145-03 2	Rurociągi drenarskie o śr. 10.0 cm obsypywane żwirem	m		
		340	m	340,000	
				RAZEM	340,000
50	Kalkulacja d.1. własna 2	Badanie wskaźnika zagęszczenia gruntu	szt		
		201	szt	201,000	
				RAZEM	201,000
51	KNR 2-01 d.1. 0507-02 2	Plantowanie skarp i dna rowów - kat. gruntu III przy robotach wodno-melioracyjnych	m ²		
		3000*5	m ²	15000,000	
				RAZEM	15000,000
52	KNR 2-01 d.1. 0510-01 2	Humusowanie skarp z obsianiem przy grubości warstwy humusu 5 cm	m ²		
		3000*3	m ²	9000,000	
				RAZEM	9000,000
53	KNR 2-01 d.1. 0510-03 2	Obsianie skarp w ziemi urodzajnej	m ²		
		3000*3	m ²	9000,000	
				RAZEM	9000,000
1.3		Roboty montażowe			
54	KNNR 4 d.1. 1411-02 3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m ³		
		6668,6*0,15	m ³	1000,290	
				RAZEM	1000,290
55	KNNR 4 d.1. 1308-03 z. 3 sz.3.4. 9913- 2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm, Rury PVC fi200 lita SN8, z wydłużonym kielichem i uszczelką ułatwiającą montaż - wykopy umocnione	m		
		6725,5	m	6725,500	
				RAZEM	6725,500
56	KNNR 4 d.1. 1413-01 3	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m, wąż żeliwno - betonowy fi600 o wytrzymałości D400	stud.		
		206	stud.	206,000	
				RAZEM	206,000
57	KNNR 4 d.1. 1321-03 z. 3 sz.3.4. 9913- 3	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione, trójniki 200/160 skośne SN4	szt		
		14,000	szt	14,000	
				RAZEM	14,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
58	Kalkulacja d.1. własna 3	Usunięcie kolizji z istniejącymi przyłączami wodociągowymi z projektowaną kanalizacją poprzez obniżanie lub podwyższanie przyłącza wodociągowego w miejscu skrzyżowania, połączenie istniejących rur Pe fi45mm 45,000	szt szt	45,000	45,000
				RAZEM	45,000
59	KNNR 4 d.1. 1207-02 3	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.300-600 mm w gruntach kat.III-IV. Przeciski rurami stalowymi 323. 216,000	m m	216,000	216,000
				RAZEM	216,000
60	KNNR 4 d.1. 1209-01 3	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych bez materiału 216	m m	216,000	216,000
				RAZEM	216,000
61	KNR 2-19 d.1. 0122-05 3	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr. nom. 300 mm 38	szt. szt.	38,000	38,000
				RAZEM	38,000
62	KNNR 4 d.1. 1610-02 3	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 201	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	201,000	201,000
				RAZEM	201,000
63	Kalkulacja d.1. własna 3	Płukanie pod ciśnieniem kanałów rurowych wraz z wypompowaniem i utylizacją popłuczyn w celu wykonania inspekcji telewizyjnej kanału. 6668,6	m m	6668,600	6668,600
				RAZEM	6668,600
64	Kalkulacja d.1. własna 3	Inspekcja telewizyjna sieci kanalizacyjnej po uprzednim oczyszczeniu kanałów 6668,6	m m	6668,600	6668,600
				RAZEM	6668,600
65	Kanalizacja d.1. własna 3	Inwentaryzacja geodezyjna sieci kanalizacji sanitarnej 1,000	szt szt	1,000	1,000
				RAZEM	1,000
1.4		Naprawa nawierzchni			
66	KNR 2-31 d.1. 0102-01 z.o. 4 2.13. 9902-01	Wykonanie koryta na poszerzeniach jezdni w gruncie kat. II-IV - 10 cm głębokości koryta 26-75 pojazdów na godzinę 3024	m ² m ²	3024,000	3024,000
				RAZEM	3024,000
67	KNR 2-31 d.1. 0102-02 z.o. 4 2.13. 9902-01	Wykonanie koryta na poszerzeniach jezdni w gruncie kat. II-IV - za każde dalsze 5 cm głębokości koryta 26-75 pojazdów na godzinę Krotność = 6 3024	m ² m ²	3024,000	3024,000
				RAZEM	3024,000
68	KNNR 6 d.1. 0103-03 z.o. 4 2.7. 9902-01	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj) 3024	m ² m ²	3024,000	3024,000
				RAZEM	3024,000
69	KNNR 6 d.1. 0109-02 z.o. 4 2.6. 9901-01	Podbudowy betonowe o grubości po zagęszczeniu 15 cm pielęgnowane piaskiem i wodą - roboty na poszerzeniach,przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m 3024	m ² m ²	3024,000	3024,000
				RAZEM	3024,000
70	KNNR 6 d.1. 0113-06 z.o. 4 2.6. 9901-02 z.o.2.7. 9902-01	Warstwa górna podbudowy z kruszywo łamanych o grubości po zagęszczeniu 23 cm - roboty na poszerzeniach,przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj) 3024	m ² m ²	3024,000	3024,000
				RAZEM	3024,000
71	KNNR 6 d.1. 1005-07 z.o. 4 2.7. 9902-01	Skropienie asfaltem nawierzchni drogowych - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj) 2364	m ² m ²	2364,000	2364,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	2364,000
72	KNNR 6 d.1. 0308-01 z.o. 4 2.7. 9902-01	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa wiążąca) - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj) - gr. 4cm droga powiatowa 339 oraz gminne. 1482	m ² m ²	 1482,000	
				RAZEM	1482,000
73	KNNR 6 d.1. 0308-02 4	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 5 cm (warstwa wiążąca) - droga powiatowa 540, 321. 882	m ² m ²	 882,000	
				RAZEM	882,000
74	KNNR 6 d.1. 1005-07 z.o. 4 2.7. 9902-01	Skropienie asfaltem nawierzchni drogowych - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj) 3942,5	m ² m ²	 3942,500	
				RAZEM	3942,500
75	KNNR 6 d.1. 0309-02 z.o. 4 2.7. 9902-01	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości po zagęszczeniu 4 cm (warstwa ścieralna) - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj) - droga powiatowa 540, 321 1102,5	m ² m ²	 1102,500	
				RAZEM	1102,500
76	KNNR 6 d.1. 0309-03 4	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości po zagęszczeniu 5 cm (warstwa ścieralna) - droga powiatowa 339 oraz drogi gminne. 2840	m ² m ²	 2840,000	
				RAZEM	2840,000
77	KNNR 6 d.1. 1002-03 4	Powierzchniowe utwalanie nawierzchni drogowych emulsją asfaltową i grysem kamiennym o wym. 8-11 mm gr. 6cm - droga 377, 440/26 903	m ² m ²	 903,000	
				RAZEM	903,000
2		PRZEPOMPOWNIĄ PR1			
2.1		Roboty ziemne			
78	Kalkulacja d.2. własna 1	Wytyczenie przez geodetę przepompowni wraz z obiektami towarzyszącymi + inwentaryzacja 1,00	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1,000
79	KNNR 1 d.2. 0202-08 z. 1 sz.2.1.1. 9906-04/02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III-IV z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowładowczymi - praca w gruncie oblepiającym 4*4*4,37*0,9	m ³ m ³	 62,928	
				RAZEM	62,928
80	KNNR 1 d.2. 0301-03 z. 1 sz.2.3. 9910	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. IV) - grunty mokre zalegające poniżej poziomu wody gruntowej 4*4*4,37*0,1	m ³ m ³	 6,992	
				RAZEM	6,992
81	KNNR 1 d.2. 0208-02 1	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat. gruntu I-IV) ponad 1 km 4*4*4,37	m ³ m ³	 69,920	
				RAZEM	69,920
82	KNNR 1 d.2. 0314-02 uw. 1 p.tab.	Umocnienie ścian wykopów o szerokości 1.81 do 3.20 m i głębokości do 6.0 m w gruntach nawodnionych kat. I-IV grodzicami wbijanymi pionowo wraz z wyciąganiem grodzic 4*4*4,37	m ² m ²	 69,920	
				RAZEM	69,920
83	Kalkulacja d.2. własna 1	Zakup piasku do zasypki 4*4*4,37	m ³ m ³	 69,920	
				RAZEM	69,920
84	KNR 4-01 d.2. 0108-05 1	Wywóz ziemi samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km grunt. kat. I-II - dowóz piasku do zasypki 4*4*4,37	m ³ m ³	 69,920	
				RAZEM	69,920
85	KNR 4-01 d.2. 0108-08 1	Wywóz ziemi samochodami samowładowczymi - za każdy następny 1 km, dowóz z odległości 10km Krotność = 9 4*4*4,37	m ³ m ³	 69,920	
				RAZEM	69,920

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
86	KNNR 1 d.2. 0318-03 z.o. 1 2.11.4. 9911-03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głębokości do 3.0 m w gruncie kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) 4*4*4,37	m ³ m ³	 69,920	 69,920
				RAZEM	69,920
87	KNNR 1 d.2. 0408-01 z. 1 sz.2.2.2. 9911-03 uw. p.tab.	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat. I-II ubijakami mechanicznymi - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) (grunty sypkie) 4*4*4,37	m ³ m ³	 69,920	 69,920
				RAZEM	69,920
88	KNNR 1 d.2. 0605-05 1	Igłofiltry o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio z obsypką do głębokości 6 m. - obsypka żwirowa igłofiltrów 15,000	szt. szt.	 15,000	 15,000
				RAZEM	15,000
89	KNNR 1 d.2. 0603-01 1	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające z otworów o śr. 150-500 mm - pompowanie z igłofiltrów 48	godz. godz.	 48,000	 48,000
				RAZEM	48,000
2.2		Roboty montażowe			
90	KNNR 4 d.2. 1410-03 2	Podłoża betonowe o grubości 15 cm 4*4*0,15	m ³ m ³	 2,400	 2,400
				RAZEM	2,400
91	KNNR 4 d.2. 1413-05 2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m 1	stud. stud.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
92	KNNR 4 d.2. 1413-06 2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. 2	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
93	Kalkulacja d.2. własna 2	Montaż wyposażenia przepompowni ścieków PR1, szafa sterownicza z modułem GSM do wysyłania powiadomień sms o awariach wraz z możliwością przyszłej rozbudowy o monitoring 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
3		PRZEPOMPOWIA PC0			
3.1		Roboty ziemne			
94	Kalkulacja d.3. własna 1	Wytyczenie przez geodetę przepompowni wraz z obiektami towarzyszącymi + inwentaryzacja 1,00	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
95	KNNR 1 d.3. 0202-08 z. 1 sz.2.1.1. 9906-04/02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III-IV z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowładowczymi - praca w gruncie oblepiającym 4*4*5,68*0,9	m ³ m ³	 81,792	 81,792
				RAZEM	81,792
96	KNNR 1 d.3. 0301-03 z. 1 sz.2.3. 9910	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. IV) - grunty mokre zalegające poniżej poziomu wody gruntowej 4*4*5,68*0,1	m ³ m ³	 9,088	 9,088
				RAZEM	9,088
97	KNNR 1 d.3. 0208-02 1	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat. gruntu I-IV) ponad 1 km 4*4*5,68	m ³ m ³	 90,880	 90,880
				RAZEM	90,880
98	KNNR 1 d.3. 0314-02 uw. 1 p.tab.	Umocnienie ścian wykopów o szerokości 1.81 do 3.20 m i głębokości do 6.0 m w gruntach nawodnionych kat. I-IV grodzicami wbijanymi pionowo wraz z wyciąganiem grodzic 4*4*5,68	m ² m ²	 90,880	 90,880
				RAZEM	90,880

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
99	Kalkulacja d.3. własna 1	Zakup piasku do zasypki 4*4*5,68*0,9	m ³ m ³	 81,792	
				RAZEM	81,792
100	KNR 4-01 d.3. 0108-05 1	Wywóz ziemi samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km grunt. kat. I-II - dowóz piasku do zasypki 4*4*5,68*0,9	m ³ m ³	 81,792	
				RAZEM	81,792
101	KNR 4-01 d.3. 0108-08 1	Wywóz ziemi samochodami samowładowczymi - za każdy następny 1 km, dowóz z odległości 10km Krotność = 9 4*4*5,68*0,9	m ³ m ³	 81,792	
				RAZEM	81,792
102	KNNR 1 d.3. 0318-03 z.o. 1 2.11.4. 9911- 03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głębokości do 3.0 m w gruncie kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) 4*4*5,68	m ³ m ³	 90,880	
				RAZEM	90,880
103	KNNR 1 d.3. 0408-01 z. 1 sz.2.2.2. 9911-03 uw. p.tab.	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat. I-II ubijkami mechanicznymi - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) (grunty sypkie) 4*4*5,68	m ³ m ³	 90,880	
				RAZEM	90,880
104	KNNR 1 d.3. 0605-05 1	Igłofiltr y o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio z obsypką do głębokości 6 m. - obsypka żwirowa igłofiltrów 15,000	szt. szt.	 15,000	
				RAZEM	15,000
105	KNNR 1 d.3. 0603-01 1	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające z otworów o śr. 150-500 mm - pompowanie z igłofiltrów 48	godz. godz.	 48,000	
				RAZEM	48,000
3.2		Roboty montażowe			
106	KNNR 4 d.3. 1410-03 2	Podłoża betonowe o grubości 15 cm 4*4*0,15	m ³ m ³	 2,400	
				RAZEM	2,400
107	KNNR 4 d.3. 1413-05 2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m 1	stud. stud.	 1,000	
				RAZEM	1,000
108	KNNR 4 d.3. 1413-06 2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. 5	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	 5,000	
				RAZEM	5,000
109	Kalkulacja d.3. własna 2	Montaż wyposażenia przepompowni ścieków PC0, szafa sterownicza z modułem GSM do wysyłania powiadomień sms o awariach wraz z możliwością przyszłej rozbudowy o monitoring 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
4		PRZEPOMPOWNI A PC1			
4.1		Roboty ziemne			
110	Kalkulacja d.4. własna 1	Wytyczenie przez geodetę przepompowni wraz z obiektami towarzyszącymi + inwentaryzacja 1,00	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1,000
111	KNNR 1 d.4. 0202-08 z. 1 sz.2.1.1. 9906-04/02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III-IV z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowładowczymi - praca w gruncie oblepiającym 4*4*4,68*0,9	m ³ m ³	 67,392	
				RAZEM	67,392

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
112	KNNR 1 d.4. 0301-03 z. 1 sz.2.3. 9910	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. IV) - grunty mokre zalegające poniżej poziomu wody gruntowej 4*4*4,68*0,1	m ³ m ³	 7,488	 7,488
				RAZEM	7,488
113	KNNR 1 d.4. 0208-02 1	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat. gruntu I-IV) ponad 1 km 4*4*4,68	m ³ m ³	 74,880	 74,880
				RAZEM	74,880
114	KNNR 1 d.4. 0314-02 uw. 1 p.tab.	Umocnienie ścian wykopów o szerokości 1.81 do 3.20 m i głębokości do 6.0 m w gruntach nawodnionych kat. I-IV grodzicami wbijanymi pionowo wraz z wyciąganiem grodzic 4*4*4,68	m ² m ²	 74,880	 74,880
				RAZEM	74,880
115	Kalkulacja d.4. własna 1	Zakup piasku do zasypki 4*4*4,68	m ³ m ³	 74,880	 74,880
				RAZEM	74,880
116	KNR 4-01 d.4. 0108-05 1	Wywóz ziemi samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km grunt. kat. I-II - dowóz piasku do zasypki 4*4*4,68	m ³ m ³	 74,880	 74,880
				RAZEM	74,880
117	KNR 4-01 d.4. 0108-08 1	Wywóz ziemi samochodami samowładowczymi - za każdy następny 1 km, dowóz z odległości 10km Krotność = 9 4*4*4,68	m ³ m ³	 74,880	 74,880
				RAZEM	74,880
118	KNNR 1 d.4. 0318-03 z.o. 1 2.11.4. 9911-03	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głębokości do 3.0 m w gruncie kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) 4*4*4,68	m ³ m ³	 74,880	 74,880
				RAZEM	74,880
119	KNNR 1 d.4. 0408-01 z. 1 sz.2.2.2. 9911-03 uw. p.tab.	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat. I-II ubijakami mechanicznymi - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) (grunty sypkie) 4*4*4,68	m ³ m ³	 74,880	 74,880
				RAZEM	74,880
120	KNNR 1 d.4. 0605-05 1	Igłofiltr o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio z obsypką do głębokości 6 m. - obsypka żwirowa igłofiltrów 15,000	szt. szt.	 15,000	 15,000
				RAZEM	15,000
121	KNNR 1 d.4. 0603-01 1	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające z otworów o śr. 150-500 mm - pompowanie z igłofiltrów 48	godz. godz.	 48,000	 48,000
				RAZEM	48,000
4.2		Roboty montażowe			
122	KNNR 4 d.4. 1410-03 2	Podłoża betonowe o grubości 15 cm 4*4*0,15	m ³ m ³	 2,400	 2,400
				RAZEM	2,400
123	KNNR 4 d.4. 1413-03 2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m 1	stud. stud.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
124	KNNR 4 d.4. 1413-06 2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. 3	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	 3,000	 3,000
				RAZEM	3,000
125	Kalkulacja d.4. własna 2	Montaż wyposażenia przepompowni ścieków PC1, szafa sterownicza z modułem GSM do wysyłania powiadomień sms o awariach wraz z możliwością przyszłej rozbudowy o monitoring 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
4.3		Ogrodzenie przepompowni			
126	KNR 2-02 d.4. 1803-02 3	Ogrodzenie z siatki wysokości 1,5 m na słupkach stalowych z rur o śr. 76/3,5 mm o rozstawie 2,4 m obsadzonych w cokole - ogrodzenie panelowe	m		
		16	m	16,000	
				RAZEM	16,000
127	KNR 2-02 d.4. 1808-02 3	Wrota z furtkami wysokości 1,6 m; szerokość wrót 3 m i furtki 1 m z siatki w ramach stalowych na gotowych słupkach bez pasa dolnego z blachy	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
128	KNR 2-02 d.4. 1807-01 3	Słupy o wysokości 1,8 m przybramowe z fundamentami	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
129	KNR 2-31 d.4. 0101-05 z.o. 3 2.13. 9902-01	Ręczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-II głębokości 20 cm 26-75 pojazdów na godzinę	m ²		
		16	m ²	16,000	
				RAZEM	16,000
130	KNR 2-31 d.4. 0103-02 z.o. 3 2.13. 9902-01	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. III-IV 26-75 pojazdów na godzinę	m ²		
		16	m ²	16,000	
				RAZEM	16,000
131	KNNR 6 d.4. 0106-05 z.o. 3 2.7. 9902-01	Warstwy odcinające zagęszczane mechanicznie o grubości 10 cm - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj)	m ²		
		16	m ²	16,000	
				RAZEM	16,000
132	KNR 2-31 d.4. 0114-05 z.o. 3 2.12. 9901-02 z.o.2.13. 9902-01	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m 26-75 pojazdów na godzinę	m ²		
		16	m ²	16,000	
				RAZEM	16,000
133	KNR 2-31 d.4. 0402-04 z.o. 3 2.13. 9902-01	Ława pod krawężniki betonowa z oporem 26-75 pojazdów na godzinę	m ³		
		1,6	m ³	1,600	
				RAZEM	1,600
134	KNR 2-31 d.4. 0407-05 z.o. 3 2.13. 9902-01	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową 26-75 pojazdów na godzinę	m		
		16	m	16,000	
				RAZEM	16,000
135	KNNR 6 d.4. 0502-03 z.o. 3 2.7. 9902-01	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj)	m ²		
		16	m ²	16,000	
				RAZEM	16,000
5		PRZEPOMPOWNIA PC2			
5.1		Roboty ziemne			
136	Kalkulacja d.5. własna 1	Wytyczenie przez geodetę przepompowni wraz z obiektami towarzyszącymi + inwentaryzacja	szt		
		1,00	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
137	KNNR 1 d.5. 0202-08 z. 1 sz.2.1.1. 9906-04/02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III-IV z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi - praca w gruncie oblepiającym	m ³		
		4*4*4,8*0,9	m ³	69,120	
				RAZEM	69,120
138	KNNR 1 d.5. 0301-03 z. 1 sz.2.3. 9910	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. IV) - grunty mokre zalegające poniżej poziomu wody gruntowej	m ³		
		4*4*4,8*0,1	m ³	7,680	
				RAZEM	7,680

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
139	KNNR 1 d.5. 0208-02 1	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat. gruntu I-IV) ponad 1 km 4*4*4,8	m ³ m ³	 76,800	 76,800
				RAZEM	76,800
140	KNNR 1 d.5. 0314-02 uw. 1 p.tab.	Umocnienie ścian wykopów o szerokości 1.81 do 3.20 m i głębokości do 6.0 m w gruntach nawodnionych kat. I-IV grodzicami wbijanymi pionowo wraz z wyciąganiem grodzic 4*4*4,8	m ² m ²	 76,800	 76,800
				RAZEM	76,800
141	Kalkulacja d.5. własna 1	Zakup piasku do zasypki 4*4*4,8	m ³ m ³	 76,800	 76,800
				RAZEM	76,800
142	KNR 4-01 d.5. 0108-05 1	Wywóz ziemi samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km grunt. kat. I-II - dowóz piasku do zasypki 4*4*4,8	m ³ m ³	 76,800	 76,800
				RAZEM	76,800
143	KNR 4-01 d.5. 0108-08 1	Wywóz ziemi samochodami samowładowczymi - za każdy następny 1 km, dowóz z odległości 10km Krotność = 9 4*4*4,8	m ³ m ³	 76,800	 76,800
				RAZEM	76,800
144	KNNR 1 d.5. 0318-03 z.o. 1 2.11.4. 9911-03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głębokości do 3.0 m w gruncie kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) 4*4*4,8	m ³ m ³	 76,800	 76,800
				RAZEM	76,800
145	KNNR 1 d.5. 0408-01 z. 1 sz.2.2.2. 9911-03 uw. p.tab.	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat. I-II ubijkami mechanicznymi - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) (grunty sypkie) 4*4*4,8	m ³ m ³	 76,800	 76,800
				RAZEM	76,800
146	KNNR 1 d.5. 0605-05 1	Igłofiltr o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio z obsypką do głębokości 6 m. - obsypka żwirowa igłofiltrów 15,000	szt. szt.	 15,000	 15,000
				RAZEM	15,000
147	KNNR 1 d.5. 0603-01 1	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające z otworów o śr. 150-500 mm - pompowanie z igłofiltrów 48	godz. godz.	 48,000	 48,000
				RAZEM	48,000
5.2		Roboty montażowe			
148	KNNR 4 d.5. 1410-03 2	Podłoża betonowe o grubości 15 cm 4*4*0,15	m ³ m ³	 2,400	 2,400
				RAZEM	2,400
149	KNNR 4 d.5. 1413-05 2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m 1	stud. stud.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
150	KNNR 4 d.5. 1413-06 2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. 2	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
151	Kalkulacja d.5. własna 2	Montaż wyposażenia przepompowni ścieków PC2, szafa sterownicza z modulem GSM do wysyłania powiadomień sms o awariach wraz z możliwością przyszłej rozbudowy o monitoring 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
6		RUROCIĄG TŁOCZNY - TR1			
6.1		Roboty ziemne			
152	Kalkulacja d.6. własna 1	Wytyczenie przez geodetę trasy kanałów tłocznych + inwentaryzacja	szt		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
153	KNR 2-01 d.6. 0119-03 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym 0,002	km km	 0,002	
				RAZEM	0,002
154	KNR 2-01 d.6. 0206-05 z. 1 sz. 2.3.2. 9903	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. IV z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km Grunt oblepiający naczynie robocze. 2*1,65*0,5*0,9	m ³ m ³	 1,485	
				RAZEM	1,485
155	KNR 2-01 d.6. 0301-03 1	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km (kat. gruntu IV) 2*1,65*0,5*0,1	m ³ m ³	 0,165	
				RAZEM	0,165
156	KNNR 1 d.6. 0208-02 1	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat. gruntu I-IV) ponad 1 km - do 10km Krotność = 9 2*1,65*0,5	m ³ m ³	 1,650	
				RAZEM	1,650
157	KNNR 1 d.6. 0209-10 1	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami przedsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. IV 2*1,65*0,5	m ³ m ³	 1,650	
				RAZEM	1,650
158	KNNR 1 d.6. 0312-01 uw. 1 p.tab.	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką balami drewnianymi w gruntach suchych kat.I-IV; wykopy o szerokości 1 m i głębokości do 3.0 m (grunty nawodnione) 2*1,65*2	m ² m ²	 6,600	
				RAZEM	6,600
159	Kalkulacja d.6. własna 1	Zakup piasku do zasypki 2*1,5*0,5	m ³ m ³	 1,500	
				RAZEM	1,500
160	KNR 4-01 d.6. 0108-05 1	Wywóz ziemi samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km grunt. kat. I-II - dowóz piasku do zasypki 2*1,5*0,5	m ³ m ³	 1,500	
				RAZEM	1,500
161	KNR 4-01 d.6. 0108-08 1	Wywóz ziemi samochodami samowładowczymi - za każdy następny 1 km, dowóz z odległości 10km Krotność = 9 2*1,5*0,5	m ³ m ³	 1,500	
				RAZEM	1,500
162	KNNR 1 d.6. 0318-03 z.o. 1 2.11.4. 9911-03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głębokości do 3.0 m w gruncie kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) 2*1,5	m ³ m ³	 3,000	
				RAZEM	3,000
163	KNNR 1 d.6. 0408-01 z. 1 sz.2.2.2. 9911-03 uw. p.tab.	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat. I-II ubiakami mechanicznymi - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) (grunty sypkie) 2*1,5	m ³ m ³	 3,000	
				RAZEM	3,000
164	Kalkulacja d.6. własna 1	Badanie wskaźnika zagęszczenia gruntu 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1,000
6.2		Roboty montażowe			
165	KNNR 4 d.6. 1411-02 2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm 2*0,15	m ³ m ³	 0,300	
				RAZEM	0,300

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
166	KNNR 4 d.6. 1009-04 2	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm, SDR17	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
167	KNNR 4 d.6. 1011-04 2	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 110 mm, SDR17	złącz.		
		3	złącz.	3,000	
				RAZEM	3,000
168	KNNR 4 d.6. 1606-01 2	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD lub równoważne o śr. do 110 mm	200m - 1 prób.		
		1	200m - 1 prób.	1,000	
				RAZEM	1,000
169	KNNR 4 d.6. 1413-01 2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m - studnia rozprężna	stud.		
		1	stud.	1,000	
				RAZEM	1,000
7		RUROCIĄG TŁOCZNY - TC0			
7.1		Roboty ziemne			
170	Kalkulacja d.7. własna 1	Wytyczenie przez geodetę trasy kanałów tłocznych + inwentaryzacja	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
171	KNR 2-01 d.7. 0119-03 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym	km		
		3,04	km	3,040	
				RAZEM	3,040
172	KNR 2-01 d.7. 0206-05 z. 1 sz. 2.3.2. 9903	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. IV z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km Grunt oblepiający naczynie robocze.	m ³		
		3040*1,65*0,5*0,9	m ³	2257,200	
				RAZEM	2257,200
173	KNR 2-01 d.7. 0301-03 1	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km (kat. gruntu IV)	m ³		
		3040*1,65*0,5*0,1	m ³	250,800	
				RAZEM	250,800
174	KNNR 1 d.7. 0208-02 1	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat. gruntu I-IV) ponad 1 km - do 10km Krotność = 9 3040*1,65*0,5	m ³		
			m ³	2508,000	
				RAZEM	2508,000
175	KNNR 1 d.7. 0209-10 1	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami przedsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. IV	m ³		
		3040*1,65*0,5	m ³	2508,000	
				RAZEM	2508,000
176	KNNR 1 d.7. 0312-01 uw. 1 p.tab.	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką balami drewnianymi w gruntach suchych kat.I-IV; wykopy o szerokości 1 m i głębokości do 3.0 m (grunty nawodnione) 3040*1,65*2	m ²		
			m ²	10032,000	
				RAZEM	10032,000
177	Kalkulacja d.7. własna 1	Zakup piasku do zasypki	m ³		
		3040*1,5*0,5	m ³	2280,000	
				RAZEM	2280,000
178	KNR 4-01 d.7. 0108-05 1	Wywóz ziemi samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km grunt. kat. I-II - dowóz piasku do zasypki	m ³		
		3040*1,5*0,5	m ³	2280,000	
				RAZEM	2280,000
179	KNR 4-01 d.7. 0108-08 1	Wywóz ziemi samochodami samowładowczymi - za każdy następny 1 km, dowóz z odległości 10km Krotność = 9 3040*1,5*0,5	m ³		
			m ³	2280,000	
				RAZEM	2280,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
180	KNNR 1 d.7. 0318-03 z.o. 1 2.11.4. 9911-03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głębokości do 3.0 m w gruncie kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) 3040*1,5	m ³ m ³	 4560,000	 4560,000
				RAZEM	4560,000
181	KNNR 1 d.7. 0408-01 z. 1 sz.2.2.2. 9911-03 uw. p.tab.	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat. I-II ubijkami mechanicznymi - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) (grunty sypkie) 3040*1,5	m ³ m ³	 4560,000	 4560,000
				RAZEM	4560,000
182	Kalkulacja d.7. własna 1	Badanie wskaźnika zagęszczenia gruntu 10	szt szt	 10,000	 10,000
				RAZEM	10,000
7.2		Roboty montażowe			
183	KNNR 4 d.7. 1411-02 2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm 298*0,15	m ³ m ³	 44,700	 44,700
				RAZEM	44,700
184	KNNR 4 d.7. 1009-07 2	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 160 mm SDR17 - wykopy umocnione 2910	m m	 2910,000	 2910,000
				RAZEM	2910,000
185	KNNR 4 d.7. 1011-07 2	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 160 mm 28	złącz. złącz.	 28,000	 28,000
				RAZEM	28,000
186	KNNR 4 d.7. 1606-02 2	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. 160 mm 2	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
187	KNNR 4 d.7. 1206-02 2	Przewierthy o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.250 mm w gruntach kat.III-IV 28	m m	 28,000	 28,000
				RAZEM	28,000
188	KNNR 4 d.7. 1206-02 2	Przewierthy o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.250 mm w gruntach kat.III-IV - przewiert sterowany 33,5	m m	 33,500	 33,500
				RAZEM	33,500
189	KNR 2-19 d.7. 0122-04 2	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr. nom. 250 mm 6	szt. szt.	 6,000	 6,000
				RAZEM	6,000
190	KNNR 4 d.7. 1413-01 2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m - studnia rozprężna 1	stud. stud.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
8		RUROCIĄG TŁOCZNY - TC1			
8.1		Roboty ziemne			
191	Kalkulacja d.8. własna 1	Wytyczenie przez geodetę trasy kanałów tłocznych + inwentaryzacja 1	szt szt	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
192	KNR 2-01 d.8. 0119-03 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym 0,190	km km	 0,190	 0,190
				RAZEM	0,190

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
193	KNR 2-01 d.8. 0206-05 z. 1 sz. 2.3.2. 9903	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m ³ w gruncie kat. IV z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km Grunt oblepiający naczynie robocze. 190*1,65*0,5*0,9	m ³ m ³		
				141,075	
				RAZEM	141,075
194	KNR 2-01 d.8. 0301-03 1	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (kat. gruntu IV) 190*1,65*0,5*0,1	m ³ m ³		
				15,675	
				RAZEM	15,675
195	KNNR 1 d.8. 0208-02 1	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat. gruntu I-IV) ponad 1 km - do 10km Krotność = 9 190*1,65*0,5	m ³ m ³		
				156,750	
				RAZEM	156,750
196	KNNR 1 d.8. 0209-10 1	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami przedsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m ³ w gruncie kat. IV 190*1,65*0,5	m ³ m ³		
				156,750	
				RAZEM	156,750
197	KNNR 1 d.8. 0312-01 uw. 1 p.tab.	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką balami drewnianymi w gruntach suchych kat.I-IV; wykopy o szerokości 1 m i głębokości do 3.0 m (grunty nawodnione) 190*1,65*2	m ² m ²		
				627,000	
				RAZEM	627,000
198	Kalkulacja d.8. własna 1	Zakup piasku do zasypki 190*1,5*0,5	m ³ m ³		
				142,500	
				RAZEM	142,500
199	KNR 4-01 d.8. 0108-05 1	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km grunt. kat. I-II - dowóz piasku do zasypki 190*1,5*0,5	m ³ m ³		
				142,500	
				RAZEM	142,500
200	KNR 4-01 d.8. 0108-08 1	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi - za każdy następny 1 km, dowóz z odległości 10km Krotność = 9 190*1,5*0,5	m ³ m ³		
				142,500	
				RAZEM	142,500
201	KNNR 1 d.8. 0318-03 z.o. 1 2.11.4. 9911-03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głębokości do 3.0 m w gruncie kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) 190*1,5	m ³ m ³		
				285,000	
				RAZEM	285,000
202	KNNR 1 d.8. 0408-01 z. 1 sz.2.2.2. 9911-03 uw. p.tab.	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat. I-II ubijkami mechanicznymi - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) (grunty sypkie) 190*1,5	m ³ m ³		
				285,000	
				RAZEM	285,000
203	Kalkulacja d.8. własna 1	Badanie wskaźnika zagęszczenia gruntu 1	szt szt		
				1,000	
				RAZEM	1,000
8.2		Roboty montażowe			
204	KNNR 4 d.8. 1411-02 2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm 190*0,15	m ³ m ³		
				28,500	
				RAZEM	28,500
205	KNNR 4 d.8. 1009-04 2	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm, SDR17 - wykopy umocnione 190	m m		
				190,000	
				RAZEM	190,000
206	KNNR 4 d.8. 1011-04 2	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 110 mm - wykopy umocnione 19	złącz. złącz.		
				19,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	19,000
207	KNNR 4 d.8. 1606-01 2	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD lub równoważne o śr. do 110 mm 1	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	1,000	
				RAZEM	1,000
208	KNNR 4 d.8. 1413-01 2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m - studnia rozprężna 1	stud. stud.	1,000	
				RAZEM	1,000
9		RUROCIĄG TŁOCZNY - TC2			
9.1		Roboty ziemne			
209	Kalkulacja d.9. własna 1	Wytyczenie przez geodetę trasy kanałów tłocznych + inwentaryzacja 1	szt szt	1,000	
				RAZEM	1,000
210	KNR 2-01 d.9. 0119-03 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym 0,355	km km	0,355	
				RAZEM	0,355
211	KNR 2-01 d.9. 0206-05 z. 1 sz. 2.3.2. 9903	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. IV z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km Grunt oblepiający naczynie robocze. 355*1,65*0,5*0,9	m ³ m ³	263,588	
				RAZEM	263,588
212	KNR 2-01 d.9. 0301-03 1	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km (kat. gruntu IV) 355*1,65*0,5*0,1	m ³ m ³	29,288	
				RAZEM	29,288
213	KNNR 1 d.9. 0208-02 1	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat. gruntu I-IV) ponad 1 km - do 10km Krotność = 9 355*1,65*0,5	m ³ m ³	292,875	
				RAZEM	292,875
214	KNNR 1 d.9. 0209-10 1	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. IV 355*1,65*0,5	m ³ m ³	292,875	
				RAZEM	292,875
215	KNNR 1 d.9. 0312-01 uw. 1 p.tab.	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką balami drewnianymi w gruntach suchych kat. I-IV; wykopy o szerokości 1 m i głębokości do 3.0 m (grunty nawodnione) 355*1,65*2	m ² m ²	1171,500	
				RAZEM	1171,500
216	Kalkulacja d.9. własna 1	Zakup piasku do zasypki 355*1,5*0,5	m ³ m ³	266,250	
				RAZEM	266,250
217	KNR 4-01 d.9. 0108-05 1	Wywóz ziemi samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km grunt. kat. I-II - dowóz piasku do zasypki 355*1,5*0,5	m ³ m ³	266,250	
				RAZEM	266,250
218	KNR 4-01 d.9. 0108-08 1	Wywóz ziemi samochodami samowładowczymi - za każdy następny 1 km, dowóz z odległości 10km Krotność = 9 355*1,5*0,5	m ³ m ³	266,250	
				RAZEM	266,250
219	KNNR 1 d.9. 0318-03 z.o. 1 2.11.4. 9911-03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głębokości do 3.0 m w gruncie kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) 355*1,5	m ³ m ³	532,500	
				RAZEM	532,500

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
220	KNNR 1 d.9. 0408-01 z. 1 sz.2.2.2. 9911-03 uw. p.tab.	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat. I-II ubijakami mechanicznymi - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) (grunty sypkie)	m ³		
		355*1,5	m ³	532,500	
				RAZEM	532,500
221	Kalkulacja d.9. własna 1	Badanie wskaźnika zagęszczenia gruntu	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
9.2		Roboty montażowe			
222	KNNR 4 d.9. 1411-02 2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m ³		
		355*0,15	m ³	53,250	
				RAZEM	53,250
223	KNNR 4 d.9. 1009-04 2	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm SDR17 - wykopy umocnione	m		
		355	m	355,000	
				RAZEM	355,000
224	KNNR 4 d.9. 1011-04 2	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 110 mm - wykopy umocnione	złącz.		
		36	złącz.	36,000	
				RAZEM	36,000
225	KNNR 4 d.9. 1606-01 2	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD lub równoważne o śr. do 110 mm	200m - 1 prób.		
		2	200m - 1 prób.	2,000	
				RAZEM	2,000
226	KNNR 4 d.9. 1413-01 2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m - studnia rozprężna	stud.		
		1	stud.	1,000	
				RAZEM	1,000
10		KOMORY ZASUW			
10.1		Roboty ziemne			
227	Kalkulacja d. własna 10.1	Wytyczenie przez geodetę komory zasuw wraz z obiektami towarzyszącymi	szt		
		3,00	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
228	KNNR 1 d. 0202-08 z. 10.1 sz.2.1.1. 9906-04/02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III-IV z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyładowczymi - praca w gruncie oblepiającym	m ³		
		3*3*2*3*0,9	m ³	48,600	
				RAZEM	48,600
229	KNNR 1 d. 0301-03 z. 10.1 sz.2.3. 9910	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. IV) - grunty mokre zalegające poniżej poziomu wody gruntowej	m ³		
		3*3*2*3*0,1	m ³	5,400	
				RAZEM	5,400
230	KNNR 1 d. 0208-02 10.1	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat. gruntu I-IV) ponad 1 km Krotność = 9	m ³		
		3*3*2*3	m ³	54,000	
				RAZEM	54,000
231	KNNR 1 d. 0314-02 uw. 10.1 p.tab.	Umocnienie ścian wykopów o szerokości 1.81 do 3.20 m i głębokości do 6.0 m w gruntach nawodnionych kat. I-IV grodzicami wbijanymi pionowo wraz z wyciąganiem grodzic	m ²		
		2*3*4*3	m ²	72,000	
				RAZEM	72,000
232	Kalkulacja d. własna 10.1	Zakup piasku do zasypki	m ³		
		3*3*2*3	m ³	54,000	
				RAZEM	54,000
233	KNNR 4-01 d. 0108-05 10.1	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km grunt. kat. I-II - dowóz piasku do zasypki	m ³		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		3*3*2*3	m ³	54,000	
				RAZEM	54,000
234 d. 10.1	KNR 4-01 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowładowczymi - za każdy następny 1 km, dowóz z odległości 10km Krotność = 9 3*3*2*3	m ³ m ³		
				54,000	
				RAZEM	54,000
235 d. 10.1	KNNR 1 0318-03 z.o. 2.11.4. 9911-03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głębokości do 3.0 m w gruncie kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) 3*3*2*3	m ³ m ³		
				54,000	
				RAZEM	54,000
236 d. 10.1	KNNR 1 0408-01 z. sz.2.2.2. 9911-03 uw. p.tab.	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat. I-II ubiakami mechanicznymi - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) (grunty sypkie) 3*3*2*3	m ³ m ³		
				54,000	
				RAZEM	54,000
237 d. 10.1	KNNR 1 0605-05	Igłofiltr o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio z obsypką do głębokości 6 m. - obsypka żwirowa igłofiltrów 1400	szt. szt.		
				1400,000	
				RAZEM	1400,000
238 d. 10.1	KNNR 1 0603-01	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające z otworów o śr. 150-500 mm - pompowanie z igłofiltrów 3360	godz. godz.		
				3360,000	
				RAZEM	3360,000
10.2		Roboty montażowe			
239 d. 10.2	KNNR 4 1410-03	Podłoża betonowe o grubości 15 cm 3*3*0,15*3	m ³ m ³		
				4,050	
				RAZEM	4,050
240 d. 10.2	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m 3	stud. stud.		
				3,000	
				RAZEM	3,000
241 d. 10.2	Kalkulacja własna	Montaż wyposażenia komory zasuw w króciec płuczący wraz z zasuwami odcinającymi po 2szt. na komorę DN150 3	kpl. kpl.		
				3,000	
				RAZEM	3,000
11		KANAŁY BOCZNE			
11.1		Roboty ziemne			
242 d. 11.1	Kalkulacja własna	Wytyczenie przez geodetę kanałów bocznych 1,00	szt. szt.		
				1,000	
				RAZEM	1,000
243 d. 11.1	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym 1,2	km km		
				1,200	
				RAZEM	1,200
244 d. 11.1	KNNR 1 0305-03 z.o. 2.10.1. 9901-01	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szerokości dna do 1,5 m w gruncie kat. IV - strefa niebezpieczna obok jezdni (26-75 poj./h) 54*2	m ³ m ³		
				108,000	
				RAZEM	108,000
245 d. 11.1	KNNR 1 0317-02 z.o. 2.11.4. 9911-03	Zасыpywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odległość do 3 m z zagęszczeniem ; kat. gruntu IV - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) 54*2	m ³ m ³		
				108,000	
				RAZEM	108,000
246 d. 11.1	KNR-W 2-18 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m 35,000	kpl. kpl.		
				35,000	
				RAZEM	35,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
247	KNR-W 2-18 d. 0901-01 11.1	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 19,000	kpl. kpl.	19,000	
				RAZEM	19,000
248	KNR-W 2-18 d. 0903-06 11.1	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m 35	kpl. kpl.	35,000	
				RAZEM	35,000
249	KNR-W 2-18 d. 0901-06 11.1	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 19	kpl. kpl.	19,000	
				RAZEM	19,000
250	KNR 5-10 d. 0303-03 11.1	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 140 mm w wykopie - rury dwudzielne 35	m m	35,000	
				RAZEM	35,000
251	KNNR 1 d. 0202-06 11.1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m ³ w gruncie kat. III-IV z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowładowczymi 1200*2*0,9	m ³ m ³	2160,000	
				RAZEM	2160,000
252	KNNR 1 d. 0301-03 z. sz.2.3. 9910 11.1	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. IV) - grunty mokre zalegające poniżej poziomu wody gruntowej 1200*2*0,1	m ³ m ³	240,000	
				RAZEM	240,000
253	KNNR 1 d. 0208-02 11.1	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat. gruntu I-IV) ponad 1 km 1200*2	m ³ m ³	2400,000	
				RAZEM	2400,000
254	KNNR 1 d. 0313-01 uw. p.tab. 11.1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy o szerokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV (grunty nawodnione) 1200*2*2	m ² m ²	4800,000	
				RAZEM	4800,000
255	KNNR 1 d. 0315-01 uw. p.tab. 11.1	Umocnienie ścian wykopów balami drewnianymi na głębokość do 3,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat. I-IV wraz z rozbiórką (grunty nawodnione) 158*2*1,5*4	m ² m ²	1896,000	
				RAZEM	1896,000
256	Kalkulacja d. własna 11.1	Zakup piasku do zasypki 1200*2	m ³ m ³	2400,000	
				RAZEM	2400,000
257	KNR 4-01 d. 0108-05 11.1	Wywóz ziemi samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km grunt. kat. I-II - dowóz piasku do zasypki 1200*2	m ³ m ³	2400,000	
				RAZEM	2400,000
258	KNR 4-01 d. 0108-08 11.1	Wywóz ziemi samochodami samowładowczymi - za każdy następny 1 km, dowóz z odległości 10km Krotność = 9 1200*2	m ³ m ³	2400,000	
				RAZEM	2400,000
259	KNNR 1 d. 0318-03 z.o. 2.11.4. 9911-03 11.1	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głębokości do 3.0 m w gruncie kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) 1200*2	m ³ m ³	2400,000	
				RAZEM	2400,000
260	KNNR 1 d. 0408-01 z. sz.2.2.2. 9911-03 uw. p.tab. 11.1	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat. I-II ubijakami mechanicznymi - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) (grunty sypkie) 1200*2	m ³ m ³	2400,000	
				RAZEM	2400,000
11.2		Roboty montażowe			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
261	KNNR 4 d. 1411-02 11.2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm 1200*0,15	m ³ m ³	 180,000	
				RAZEM	180,000
262	KNNR 4 d. 1308-02 11.2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 976	m m	 976,000	
				RAZEM	976,000
263	KNNR 4 d. 1417-02 11.2	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową 158	szt. szt.	 158,000	
				RAZEM	158,000
264	KNNR 4 d. 1321-02 z. 11.2 sz.3.4. 9913-3	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione 1200	szt szt	 1200,000	
				RAZEM	1200,000
265	Kalkulacja d. własna 11.2	Odszkodowania dla właścicieli działek na których zostaną wykonane komory przewietrowe 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
266	KNNR 4 d. 1206-02 11.2	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.250 mm w gruntach kat.III-IV. Przeciski rurami stalowymi. 820	m m	 820,000	
				RAZEM	820,000
267	KNR 2-19 d. 0122-04 11.2	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr. nom. 250 mm 220	szt. szt.	 220,000	
				RAZEM	220,000
11.3		Roboty nawierzchniowe - rozebranie i odtworzenie			
268	KNR-W 5-10 d. 0323-01 11.3	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych na głębokość 5 cm - mechanicznie 350,000	m m	 350,000	
				RAZEM	350,000
269	KNR-W 5-10 d. 0323-02 11.3	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych (następny 1 cm głębokości ponad 5 cm) - mechanicznie Krotność = 3 350,000	m m	 350,000	
				RAZEM	350,000
270	KNNR 6 d. 0802-04 11.3	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie 350,000	m ² m ²	 350,000	
				RAZEM	350,000
271	KNR 2-31 d. 0803-03 11.3	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3 cm 175*1,2	m ² m ²	 210,000	
				RAZEM	210,000
272	KNR 2-31 d. 0803-04 11.3	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - za każdy dalszy 1 cm grubości 175*1,2	m ² m ²	 210,000	
				RAZEM	210,000
273	KNR 2-31 d. 0802-05 11.3	Ręczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm 175*1,2	m ² m ²	 210,000	
				RAZEM	210,000
274	KNR 2-31 d. 0802-06 11.3	Ręczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego - za każdy dalszy 1 cm grubości Krotność = 5 175*1,2	m ² m ²	 210,000	
				RAZEM	210,000
275	KNR 4-01 d. 0108-11 11.3	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km	m ³		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		175*1,2*0,28	m ³	58,800	
				RAZEM	58,800
276	KNR 4-01 d. 0108-12 11.3	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi - za każdy następny 1 km - na doległość do 10km Krotność = 9 175*1,2*0,28	m ³ m ³	 58,800	
				RAZEM	58,800
277	Kalkulacja d. własna 11.3	Oplata za utylizację	m ³		
		175*1,2*0,28	m ³	58,800	
				RAZEM	58,800
278	KNR 2-31 d. 0102-01 z.o. 11.3 2.13. 9902-01	Wykonanie koryta na poszerzeniach jezdni w gruncie kat. II-IV - 10 cm głębokości koryta 26-75 pojazdów na godzinę 175*1,2	m ² m ²	 210,000	
				RAZEM	210,000
279	KNR 2-31 d. 0102-02 z.o. 11.3 2.13. 9902-01	Wykonanie koryta na poszerzeniach jezdni w gruncie kat. II-IV - za każde dalsze 5 cm głębokości koryta 26-75 pojazdów na godzinę Krotność = 6 175*1,2	m ² m ²	 210,000	
				RAZEM	210,000
280	KNNR 6 d. 0103-03 z.o. 11.3 2.7. 9902-01	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj) 175*1,2	m ² m ²	 210,000	
				RAZEM	210,000
281	KNNR 6 d. 0109-02 z.o. 11.3 2.6. 9901-01	Podbudowy betonowe o grubości po zagęszczeniu 15 cm pielęgnowane piaskiem i wodą - roboty na poszerzeniach,przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m 175*1,2	m ² m ²	 210,000	
				RAZEM	210,000
282	KNNR 6 d. 0113-06 z.o. 11.3 2.6. 9901-02 z.o.2.7. 9902-01	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 23 cm - roboty na poszerzeniach,przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj) 175*1,2	m ² m ²	 210,000	
				RAZEM	210,000
283	KNNR 6 d. 1005-07 z.o. 11.3 2.7. 9902-01	Skropienie asfaltem nawierzchni drogowych - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj) 175*1,2	m ² m ²	 210,000	
				RAZEM	210,000
284	KNNR 6 d. 0308-01 z.o. 11.3 2.7. 9902-01	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa wiążąca) - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj) 175*1,2	m ² m ²	 210,000	
				RAZEM	210,000
285	KNNR 6 d. 1005-07 z.o. 11.3 2.7. 9902-01	Skropienie asfaltem nawierzchni drogowych - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj) 175*1,2	m ² m ²	 210,000	
				RAZEM	210,000
286	KNNR 6 d. 0309-03 11.3	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości po zagęszczeniu 5 cm (warstwa ścieralna) 175*1,2	m ² m ²	 210,000	
				RAZEM	210,000
287	Kalkulacja d. własna 11.3	Inwentaryzacja kanałów bocznych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1.1	Roboty przygotowawcze						
1.2	Roboty ziemne						
1.3	Roboty montażowe						
1.4	Naprawa nawierzchni						
1	KOLEKTORY GRAWITACYJNE						
2.1	Roboty ziemne						
2.2	Roboty montażowe						
2	PRZEPOMPOWNIA PR1						
3.1	Roboty ziemne						
3.2	Roboty montażowe						
3	PRZEPOMPOWNIA PC0						
4.1	Roboty ziemne						
4.2	Roboty montażowe						
4.3	Ogrodzenie przepompowni						
4	PRZEPOMPOWNIA PC1						
5.1	Roboty ziemne						
5.2	Roboty montażowe						
5	PRZEPOMPOWNIA PC2						
6.1	Roboty ziemne						
6.2	Roboty montażowe						
6	RUROCIĄG TŁOCZNY - TR1						
7.1	Roboty ziemne						
7.2	Roboty montażowe						
7	RUROCIĄG TŁOCZNY - TC0						
8.1	Roboty ziemne						
8.2	Roboty montażowe						
8	RUROCIĄG TŁOCZNY - TC1						
9.1	Roboty ziemne						
9.2	Roboty montażowe						
9	RUROCIĄG TŁOCZNY - TC2						
10.1	Roboty ziemne						
10.2	Roboty montażowe						
10	KOMORY ZASUW						
11.1	Roboty ziemne						
11.2	Roboty montażowe						
11.3	Roboty nawierzchniowe - rozebranie i odtworzenie						
11	KANAŁY BOCZNE						
	RAZEM netto						
	VAT						
	Razem brutto						

Słownie: