
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45112000-5 Roboty w zakresie usuwania gleby
45232400-6 Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych
45232423-3 Roboty budowlane w zakresie przepompowni ścieków
45232440-8 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów do odprowadzania ścieków

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ
w m. REDZYŃSKIE, LATOWICZ, gmina LATOWICZ
ADRES INWESTYCJI : miejscowość REDZYŃSKIE, OLEKSIANKA, LATOWICZ
gmina LATOWICZ
INWESTOR : GMINA LATOWICZ
ADRES INWESTORA : 05-334 LATOWICZ ul. RYNEK 6
BRANŻA : sanitarna, inżynieryjna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Michał Koźluk
DATA OPRACOWANIA : Czerwiec 2026r.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
Czerwiec 2026r.

Data zatwierdzenia

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		II Etap			
1.1		Sieć grawitacyjna fi200mm			
1.1.1		Roboty ziemne			
1	KNR 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m3 w	m ³		
d.1.	0206-02	gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na od-			
1.1	0214-03	ległość 4 km			
		2,5*3,5*(2*8+2,2*9+2,4*23+2,5*10+2,7*8+2,9*4)		1 305,500	
		-poz.16*0,3 <rozbiórka nawierzchni>		-17,400	
		A (obliczenia pomocnicze)		=====	
		poz.1A*0,95	m ³	1 288,100	
				1 223,695	
				RAZEM	1 223,695
2	KNR 2-01	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczy-	m ³		
d.1.	0301-01	mi na odległość 4 km (kat. gruntu I-II)			
1.1	0214-03	0,05*poz.1A	m ³	64,405	
				RAZEM	64,405
3	KNR 2-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypras-	m ²		
d.1.	0322-02	kami w gruntach nawodnionych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. do 1 m)			
1.1	0324-02	2*3,5*(2*8+2,2*9+2,4*23+2,5*10+2,7*8+2,9*4)	m ²	1 044,400	
				RAZEM	1 044,400
4	KNR 2-18	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 10 cm	m ²		
d.1.	0501-01				
1.1		2,5*3,5*62	m ²	542,500	
				RAZEM	542,500
5	KNR 2-18	Obsypka z materiałów sypkich o grubości 30 cm	m ²		
d.1.	0501-02	Krotność = 2			
1.1		poz.4	m ²	542,500	
				RAZEM	542,500
6	KNR 2-11	Materiał na wymianę gruntu kruszywem dowiezionym [100% wymiany]	t		
d.1.	1103-01				
1.1		poz.1A-poz.4*0,1-poz.5*0,3	t	1 071,100	
		-PoleKołaD(1)*poz.24*2,3	t	-16,250	
		-PoleKołaD(0,425)*poz.25*2,3	t	-17,284	
		-poz.16*0,14 <konstrukcja nawierzchni >	t	-8,120	
		-poz.13*0,15 <odtworzenie poboczy>	t	-41,738	
				RAZEM	987,708
7	KNR 2-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10	m ³		
d.1.	0230-01	m w gruncie kat. I-III			
1.1		poz.6	m ³	987,708	
				RAZEM	987,708
8	KNR 2-01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
d.1.	0236-01 z.	Wskaźnik zagęszczenia Js = 1.00			
1.1	sz. 2.5.2.				
	9907	poz.7	m ³	987,708	
				RAZEM	987,708
9	KNR 2-01	Igłofiltr o śr. do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głę-	szt.		
d.1.	0607-01	bokość do 4 m			
1.1		124	szt.	124,000	
				RAZEM	124,000
10	KNR 2-01	Studzienki rewizyjne i zbiorcze drenazowe w dnie wykopu, osadniki piasku - śr.	szt.		
d.1.	0621-01	800 mm, grunt kat. I-II			
1.1		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
11	KNR 2-01	Rurociągi żeliwne kielichowe tymczasowe- śr. 80-100 mm	m		
d.1.	0613-01				
1.1		25	m	25,000	
				RAZEM	25,000
12	KNR 19-01	Pompowanie wody z wykopu	m-g		
d.1.	0107-08				
1.1		160	m-g	160,000	
				RAZEM	160,000
13	KNR 2-31	Odbudowa poboczy z kruszywa niezwiązanego 0/31.5mm - warstwa o grubości	m ²		
d.1.	0114-05	po zagęszczeniu 15 cm			
1.1		1,5*3,5*53	m ²	278,250	
				RAZEM	278,250

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
14 d.1. 1.1	KNR 2-01 0233-02	Mechaniczne plantowanie terenu - warstwa humusu 15cm - odtworzenie rowu	m ²		
		2,0*3,5*41	m ²	287,000	
				RAZEM	287,000
15 d.1. 1.1	KNR AT-03 0101-01	Cięcie piłą nawierzchni bitumicznych	m		
		40	m	40,000	
				RAZEM	40,000
16 d.1. 1.1	KNR AT-03 0104-03	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni bitumicznej o gr. 10 cm z wywozem materiału na składowisko	m ²		
		poz.15*1+18	m ²	58,000	
				RAZEM	58,000
17 d.1. 1.1	KNR 6 0801-06	Mechaniczne rozebranie podbudowy betonowej (z kruszyw łamanych) gr. 20 cm wraz z wywozem na składowisko	m ²		
		poz.16	m ²	58,000	
				RAZEM	58,000
18 d.1. 1.1	KNR 6 0109-02	Wykonanie podbudowy pomocniczej z CBGM 0/22.4 (klasa C1.5/2.0) grubości 15cm	m ²		
		poz.16	m ²	58,000	
				RAZEM	58,000
19 d.1. 1.1	KNR 6 0113-06	Wykonanie podbudowy zasadniczej z mieszanki kruszywa niezwiązanego 0/31,5 mm C90/3 o grubości 20 cm po zagęszczeniu mechanicznym	m ²		
		poz.18	m ²	58,000	
				RAZEM	58,000
20 d.1. 1.1	KNR AT-03 0301-01	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych AC 16W 50/70 - warstwa wiążąca o gr. 5 cm	m ²		
		poz.18	m ²	58,000	
				RAZEM	58,000
21 d.1. 1.1	KNR AT-03 0302-01	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych AC 11S 50/70 - warstwa ścieralna o gr. 4 cm	m ²		
		poz.18*1,5	m ²	87,000	
				RAZEM	87,000
1.1.2		Roboty montażowe			
22 d.1. 1.2	KNR 2-18 0408-06	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE 100 RC dwuwarstwowe metodą przewiertu sterowanego o śr. zewnętrznej 200x11,9 mm (SDR 17) łącznie ze zgrzewaniem rur	m		
		403+338+91+374	m	1 206,000	
				RAZEM	1 206,000
23 d.1. 1.2	KNR-W 2- 18 0421-03	Kształtki PVC/PE kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm-kaskada zewnętrzna [S-3, S-5]	szt		
		2*2	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
24 d.1. 1.2	KNR 2-28 0409-01	Studzienki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych o śr. 1000 mm z kinetą zbiorczą, włazem kl. D400 wys. korpusu min. H=140mm	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
25 d.1. 1.2	KNR 2-28 0408-02	Studzienki inspekcyjne o śr. 425 mm z rury karbowanej - kineta dopływ lewy i prawy typ 2, z włazem żeliwnym kl. D400 ze śrubami ze stali nierdzewnej	szt.		
		53	szt.	53,000	
				RAZEM	53,000
26 d.1. 1.2	KNR 9-08 0201-02	Przeciski/przewierty rury stalowe o śr. zewnętrznej 335/8mm (przejścia pod drogą) sztuk 3	m		
		7+7+8	m	22,000	
				RAZEM	22,000
27 d.1. 1.2	KNR 4 1209-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 200mm w rurach ochronnych łącznie z uszczelnieniem końcówek rur manszetą gumową	m		
		poz.26	m	22,000	
				RAZEM	22,000
28 d.1. 1.2	KNR 2-18 0802-03 analogia	Inspekcja telewizyjna przewodów kanalizacji sanitarnej	m		
		poz.22	m	1 206,000	
				RAZEM	1 206,000
1.2		Kanalizacja tłoczna fi110mm z przepompownią ścieków P-2			

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.2.1		Roboty ziemne			
29 d.1. 2.1	KNR 2-01 0206-02 0214-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m ³ w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 4 km 3*2*2*5 <przewód> 3,5*3,5*4,5<pompownia> A (obliczenia pomocnicze) poz.29A*0,95	m ³ m ³	60,000 55,125 ===== 115,125 109,369	
				RAZEM	109,369
30 d.1. 2.1	KNR 2-01 0301-01 0214-03	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 4 km (kat. gruntu I-II) 0,05*poz.29A	m ³ m ³	 5,756	
				RAZEM	5,756
31 d.1. 2.1	KNR 2-01 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. do 1 m) 1,6*3*5*2	m ² m ²	 48,000	
				RAZEM	48,000
32 d.1. 2.1	KNR 2-01 0322-03	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 6,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. I-II wraz z rozbiórką(szer. do 1 m) 3,5*4,5*2	m ² m ²	 31,500	
				RAZEM	31,500
33 d.1. 2.1	KNR 2-18 0501-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 10 cm 3*2*5 2,5*2,5	m ² m ² m ²	 30,000 6,250	
				RAZEM	36,250
34 d.1. 2.1	KNR 2-18 0501-02	Obsypka z materiałów sypkich o grubości 30 cm Krotność = 2 poz.33	m ² m ²	 36,250	
				RAZEM	36,250
35 d.1. 2.1	KNR 2-11 1103-01	Materiał na wymianę gruntu kruszywem dowiezionym [100% wymiany] poz.29A-poz.33*0,1-poz.34*0,3 -PoleKołaD(1,5)*4,4	t t t	 100,625 -7,772	
				RAZEM	92,853
36 d.1. 2.1	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III poz.35	m ³ m ³	 92,853	
				RAZEM	92,853
37 d.1. 2.1	KNR 2-01 0236-01 z. sz. 2.5.2. 9907	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 1.00 poz.36	m ³ m ³	 92,853	
				RAZEM	92,853
38 d.1. 2.1	KNNR 1 0605-02	Igłofiltry o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 6 m. 16	szt. szt.	 16,000	
				RAZEM	16,000
39 d.1. 2.1	KNR 2-01 0607-01	Igłofiltry o śr. do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głębokość do 4 m 48	szt. szt.	 48,000	
				RAZEM	48,000
40 d.1. 2.1	KNR 2-01 0621-01	Studzienki rewizyjne i zbiorcze drenażowe w dnie wykopu, osadniki piasku - śr. 800 mm, grunt kat. I-II 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
41 d.1. 2.1	KNR 2-01 0613-01	Rurociągi żeliwne kielichowe tymczasowe- śr. 80-100 mm 25	m m	 25,000	
				RAZEM	25,000
42 d.1. 2.1	KNR 19-01 0107-08	Pompowanie wody z wykopu 96	m-g m-g	 96,000	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
43	KNR 2-31	Odbudowa poboczy z kruszywa niezwiązanego 0/31.5mm - warstwa o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m ²	RAZEM	96,000
d.1. 0114-05					
2.1		3*1*5	m ²	15,000	
				RAZEM	15,000
44	KNR 2-01	Mechaniczne plantowanie terenu - warstwa humusu 15cm - odtworzenie rowów przydrożnych	m ²		
d.1. 0233-02					
2.1		3*1,5*5	m ²	22,500	
				RAZEM	22,500
1.2.2		Roboty montażowe			
45	KNR 2-18	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE 100 RC dwuwarstwowe, metodą przewiertu sterowanego o śr. zewnętrznej 110x6,6 mm (SDR 17) łącznie ze zgrzewaniem rur	m		
d.1. 0408-05		417	m	417,000	
2.2				RAZEM	417,000
46	KNR 2-28	Wodna próba szczelności przewodu tłocznego z rur z tworzyw sztucznych o śr. zewn. do 110 mm	prób.		
d.1. 0316-01					
2.2		1	prób.	1,000	
				RAZEM	1,000
47	KNNR 11	Montaż i rozruch kompletnej, podziemnej przepompowni ścieków o średnicy DN1200mm i Hc=4,4m z kompletem wyposażenia zgodnie z projektem: orurowanie ze stali nierdzewnej, zawoty kulowe kolanowe, zasuwki z klinem miękkim, napowierzaniem komory i systemem dozowania biopreparatu z pompami z wirnikiem Vortex-kpl.2 wraz z zasilaniem oraz sterowaniem lokalnym i zdalnym w/ g wytycznych Inwestora	kpl		
d.1. 0606-01					
2.2 analogia		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
48	KNNR 11	Obetonowanie płyty dolnej przepompowni ścieków betonem szybkoschnącym do wysokości H=0,8m	m ³		
d.1. 0501-07					
2.2		3,5	m ³	3,500	
				RAZEM	3,500
49	KNR-W 2-	Wentylacja wywiewna z blachy ze stali nierdzewnej o śr. 150 mm H=2,0m z filtrem węglowym	szt.		
d.1. 15 0213-05					
2.2		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
50	KNR 2-20	Wykonanie i zakotwienie płyty fundamentowej fi2000mm o wys. 0,15m pod przepompownię ścieków	m ³		
d.1. 0102-02					
2.2		1	m ³	1,000	
				RAZEM	1,000
51	KNR 2-28	Studzienka rozprężna z tworzyw sztucznych o śr. 1000 mm z kinetą do wytrącania energii "lejką" z włazem kID400 wy. korpusu min. 140mm i filtrem antyodorowym	szt.		
d.1. 0409-01					
2.2		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
52	KNNR 6	Utwardzenie terenu przepompowni kostką betonową Behaton grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m ²		
d.1. 0502-03					
2.2		7	m ²	7,000	
				RAZEM	7,000
53	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa niezwiązanego 0/31.5mm - warstwa o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m ²		
d.1. 0114-05					
2.2 0114-06		poz.52	m ²	7,000	
				RAZEM	7,000
54	KNR 2-31	Podbudowa pomocnicza CBGM 0/22.4mm - grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm	m ²		
d.1. 0109-03					
2.2 0109-04		poz.52	m ²	7,000	
				RAZEM	7,000
55	KNNR 6	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8x100 cm z wykonaniem ławy z oporem z betonu C12/15	m		
d.1. 0404-04					
2.2		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
56	KNR 2-02	Ogrodzenie terenu pompowni P-2 z siatki wysokości 1,5 m na słupkach stalowych z rur o śr. 50 mm obsadzonych w gniazdach cokołów z furtką szer. 1,0m z podmurówką 0,25m	m		
d.1. 1802-02					
2.2		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
57	KNNR d.1. analiza indy- 2.2 widualna	Zakup i dostawa, stacjonarnego, obrotowego żurawika do obsługi pomp o udźwigu 400kg z wyciągarką ręczną, regulowanym wysięgnikiem wraz z wykonaniem mocowań do płyty pompowni	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
1.2.3		Budowa zasilania przepompowni		RAZEM	1,000
58	KNNR 5 d.1. 0401-04 2.3	Rozdzielnica RZS wraz z fundamentem, aparatami i sterownikiem - (prefabrykat warsztatowy)	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
59	KNNR 5 d.1. 0701-05 2.3	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV	m³		
		0,7*0,4*5	m³	1,400	
				RAZEM	1,400
60	KNNR 5 d.1. 0706-01 2.3	Nasypanie warstwy piasku o grubości 0,1m na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m Krotność = 2	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
61	KNNR 5 d.1. 0707-01 2.3	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie z zapasami YKXS 4x10mm²	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
62	KNNR 5 d.1. 1203-04 2.3	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm² pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		8	szt.żył	8,000	
				RAZEM	8,000
63	KNNR 5 d.1. 0702-05 2.3	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. III-IV	m³		
		0,6*0,4*5	m³	1,200	
				RAZEM	1,200
64	KNNR 5 d.1. 0907-06 2.3	Układanie uziomów w rowach kablowych płaskownik FeZn 25x4	m		
		7	m	7,000	
				RAZEM	7,000
65	KNNR 5 d.1. 0606-05 2.3	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 6 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III przy szafie RZS (R<5 Ohm)	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
66	KNNR 5 d.1. 0612-06 2.3	Połączenie płaskownika do zacisków na obudowie rozdzielnic RZS dla podłączenia punktu N zespołu agregatu prądotwórczego	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
67	KNNR 5 d.1. 1302-03 2.3	Badanie linii kablowej nN.- kabel 4-żyłowy odcinek ZK+TP - RZS	odc.		
		1	odc.	1,000	
				RAZEM	1,000
68	KNNR-W 5- d.1. 08 0902-03 2.3	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar rezystancji uziemienia - pierwszy	pomiar		
		1	pomiar	1,000	
				RAZEM	1,000
69	KNNR 5 d.1. 1304-03 2.3	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, instalacja odgromowa, pomiar pierwszy	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
70	KNNR 5 d.1. 1304-04 2.3	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, instalacja odgromowa, pomiar każdy następny	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
1.2.4		Budowa instalacji oświetleniowej			
71	KNNR 5 d.1. 0701-02 2.4	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat.III dla rur	m³		
		0,8*0,4*4	m³	1,280	
				RAZEM	1,280

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
72 d.1. 2.4	KNNR 5 1001-1	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych, słup do 100 kg - stalowy okrągły o wysokości 3,0m	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
73 d.1. 2.4	KNNR 5 1004-1	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego, na słupie - oprawa LED 4730 lm/34W zgodna ze specyfikacją	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
74 d.1. 2.4	KNNR 5 1003-01	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy i rury osłonowe przy wysokości latarni do 3 m bez wysięgnika	kpl. przew.		
		1	kpl. przew.	1,000	
				RAZEM	1,000
75 d.1. 2.4	KNNR 5 0706-1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4 m Krotność = 2	m		
		4	m	4,000	
				RAZEM	4,000
76 d.1. 2.4	KNNR 5 0707-2	Układanie kabli w rowach kablowych z zapasami - ręcznie, kabel do 1,0 kg/m, przykrycie folią - YKY 3x2,5mm ²	m		
		4	m	4,000	
				RAZEM	4,000
77 d.1. 2.4	KNNR 5 0702-02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m ³		
		0,8*0,4*4	m ³	1,280	
				RAZEM	1,280
78 d.1. 2.4	KNNR-W 9 1006-01	Montaż tabliczek zaciskowych słupowych oświetlenia zewnętrznego z zabezpieczeniem S301 C 6A i zegarem astronomicznym	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
79 d.1. 2.4	KNR 4-03 1205-1	Badanie i pomiar instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej, pomiar pierwszy	pomiar		
		1	pomiar	1,000	
				RAZEM	1,000
80 d.1. 2.4	KNR 4-03 1203-1	Badanie linii kablowej nn o ilości żył do 4	odci- nek		
		1	odci- nek	1,000	
				RAZEM	1,000
81 d.1. 2.4	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
		1	prób.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.3		Kanały boczne fi160mm			
1.3.1		Roboty ziemne			
82 d.1. 3.1	KNR 2-01 0206-02 0214-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m ³ w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość 4 km (poz.95-poz.96)*2,2*1,1 A (obliczenia pomocnicze)	m ³		
		poz.82A*0,95	m ³	91,960 ===== 91,960 87,362	
				RAZEM	87,362
83 d.1. 3.1	KNR 2-01 0301-01 0214-03	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość 4 km (kat. gruntu I-II)	m ³		
		0,05*poz.82A	m ³	4,598	
				RAZEM	4,598
84 d.1. 3.1	KNR 2-01 0322-02 0324-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach nawodnionych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. do 1 m)	m ²		
		(poz.95-poz.96)*2,0*2	m ²	152,000	
				RAZEM	152,000
85 d.1. 3.1	KNR 2-18 0501-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 10 cm	m ²		
		(poz.95-poz.96)*1	m ²	38,000	
				RAZEM	38,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
86	KNR 2-18	Obsypka z materiałów sypkich o grubości 30 cm	m ²		
d.1.	0501-02	Krotność = 2			
3.1		poz.85	m ²	38,000	
				RAZEM	38,000
87	KNR 2-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
d.1.	0230-01				
3.1		poz.82A-poz.85*0,1-poz.86*0,3	m ³	76,760	
				RAZEM	76,760
88	KNR 2-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
d.1.	0236-01 z.	Wskaźnik zagęszczenia Js = 1.00			
3.1	sz. 2.5.2.				
	9907	poz.87	m ³	76,760	
				RAZEM	76,760
89	KNR 2-01	Igłofiltry o śr. do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głębokość do 4 m	szt.		
d.1.	0607-01				
3.1		48	szt.	48,000	
				RAZEM	48,000
90	KNR 2-01	Studzienki rewizyjne i zbiorcze drenażowe w dnie wykopu, osadniki piasku - śr. 800 mm, grunt kat. I-II	szt.		
d.1.	0621-01				
3.1		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
91	KNR 2-01	Rurociągi żeliwne kielichowe tymczasowe- śr. 80-100 mm	m		
d.1.	0613-01				
3.1		25	m	25,000	
				RAZEM	25,000
92	KNR 19-01	Pompowanie wody z wykopu	m-g		
d.1.	0107-08				
3.1		124	m-g	124,000	
				RAZEM	124,000
93	KNR 2-01	Mechaniczne plantowanie terenu - warstwa humusu 15cm	m ²		
d.1.	0233-02				
3.1		2*1,5*30	m ²	90,000	
				RAZEM	90,000
94	KNR 2-31	Odbudowa nawierzchni z kruszywa niezwiązanego 0/31.5mm - warstwa o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m ²		
d.1.	0114-05				
3.1		2*1*30	m ²	60,000	
				RAZEM	60,000
1.3.2		Roboty montażowe			
95	KNR-W 2-	Kanały z rur PVC-U łączonych na wcisk o śr. zewn. 160x4,7mm, (SDR 34) ze ścianką litą SN-8	m		
d.1.	18 0408-02				
3.2		167+87+97	m	351,000	
				RAZEM	351,000
96	KNR 9-08	Przeciski/przewierty rurami stalowymi 273/8mm pod drogami (30 sztuk)	m		
d.1.	0201-02				
3.2		11+11+11+11+9+9+8+9+9+9+11+11+11+10+8+11	m	159,000	
		11+11+11+11+11+11+11+11+11+10+11+8+10+16	m	154,000	
				RAZEM	313,000
97	KNNR 4	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 160mm w rurach ochronnych łącznie z uszczelnieniem końcówek rur manszetą gumową	m		
d.1.	1209-01				
3.2		poz.96	m	313,000	
				RAZEM	313,000
1.4		Pozostałe koszty			
98	KNNR 1	Geodezyjne wytyczenie trasy sieci kanalizacji sanitarnej oraz inwentaryzacja powykonawcza	kpl.		
d.1.4	0111-01				
	analogia	1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
2		III Etap			
2.1		Sieć grawitacyjna fi200mm			
2.1.1		Roboty ziemne			
99	KNR 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 4 km	m ³		
d.2.	0206-02				
1.1	0214-03	2,5*3,5*(2,1*4+2,3*2+2,4*3+2,5*5+2,6*6+2,7*3+2,9*3)		569,625	
		-poz.114*0,3 <rozbiórka nawierzchni>		-13,125	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		A (obliczenia pomocnicze)		=====	
		poz.99A*0,95	m ³	556,500	
				528,675	
				RAZEM	528,675
100	KNR 2-01	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczy-	m ³		
d.2.	0301-01	mi na odległość 4 km (kat. gruntu I-II)			
1.1	0214-03				
		0,05*poz.99A	m ³	27,825	
				RAZEM	27,825
101	KNR 2-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypras-	m ²		
d.2.	0322-02	kami w gruntach nawodnionych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. do 1 m)			
1.1	0324-02				
		2*3,5*(2,1*4+2,3*2+2,4*3+2,5*5+2,6*6+2,7*3+2,9*3)	m ²	455,700	
				RAZEM	455,700
102	KNR 2-18	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 10 cm	m ²		
d.2.	0501-01				
1.1					
		2,5*3,5*26	m ²	227,500	
				RAZEM	227,500
103	KNR 2-18	Obsypka z materiałów sypkich o grubości 30 cm	m ²		
d.2.	0501-02	Krotność = 2			
1.1					
		poz.102	m ²	227,500	
				RAZEM	227,500
104	KNR 2-11	Materiał na wymianę gruntu kruszywem dowiezionym [100% wymiany]	t		
d.2.	1103-01				
1.1					
		poz.99A-poz.102*0,1-poz.103*0,3	t	465,500	
		-PoleKołaD(1)*poz.121*2,5	t	-11,775	
		-PoleKołaD(0,425)*poz.122*2,5	t	-7,090	
		-poz.114*0,14 <konstrukcja nawierzchni >	t	-6,125	
		-poz.111*0,15 <odtworzenie poboczy>	t	-17,325	
				RAZEM	423,185
105	KNR 2-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10	m ³		
d.2.	0230-01	m w gruncie kat. I-III			
1.1					
		poz.104	m ³	423,185	
				RAZEM	423,185
106	KNR 2-01	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
d.2.	0236-01 z.	Wskaźnik zagęszczenia Js = 1.00			
1.1	sz. 2.5.2.				
	9907				
		poz.105	m ³	423,185	
				RAZEM	423,185
107	KNR 2-01	Igłofiltr o śr. do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głę-	szt.		
d.2.	0607-01	bokość do 4 m			
1.1					
		168	szt.	168,000	
				RAZEM	168,000
108	KNR 2-01	Studzienki rewizyjne i zbiorcze drenażowe w dnie wykopu, osadniki piasku - śr.	szt.		
d.2.	0621-01	800 mm, grunt kat. I-II			
1.1					
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
109	KNR 2-01	Rurociągi żeliwne kielichowe tymczasowe- śr. 80-100 mm	m		
d.2.	0613-01				
1.1					
		25	m	25,000	
				RAZEM	25,000
110	KNR 19-01	Pompowanie wody z wykopu	m-g		
d.2.	0107-08				
1.1					
		160	m-g	160,000	
				RAZEM	160,000
111	KNR 2-31	Odbudowa poboczy z kruszywa niezwiązanego 0/31.5mm - warstwa o grubości	m ²		
d.2.	0114-05	po zagęszczeniu 15 cm			
1.1					
		1,5*3,5*22	m ²	115,500	
				RAZEM	115,500
112	KNR 2-01	Mechaniczne plantowanie terenu - warstwa humusu 15cm - odtworzenie rowu	m ²		
d.2.	0233-02				
1.1					
		2,0*3,5*22	m ²	154,000	
				RAZEM	154,000
113	KNR AT-03	Cięcie piłą nawierzchni bitumicznych	m		
d.2.	0101-01				
1.1					

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
114 d.2. 1.1	KNR AT-03 0104-03	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni bitumicznej o gr. 10 cm z wywozem materiału na składowisko	m ²		
		2,5*3,5*5	m ²	43,750	
				RAZEM	43,750
115 d.2. 1.1	KNNR 6 0801-06	Mechaniczne rozebranie podbudowy betonowej (z kruszyw łamanych) gr. 20 cm wraz z wywozem na składowisko	m ²		
		poz.114	m ²	43,750	
				RAZEM	43,750
116 d.2. 1.1	KNNR 6 0109-02	Wykonanie podbudowy pomocniczej z CBGM 0/22.4 (klasa C1.5/2.0) grubości 15cm	m ²		
		poz.114	m ²	43,750	
				RAZEM	43,750
117 d.2. 1.1	KNNR 6 0113-06	Wykonanie podbudowy zasadniczej z mieszanki kruszywa niezwiązanego 0/31,5 mm C90/3 o grubości 20 cm po zagęszczeniu mechanicznym	m ²		
		poz.116	m ²	43,750	
				RAZEM	43,750
118 d.2. 1.1	KNR AT-03 0301-01	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych AC 16W 50/70 - warstwa wiążąca o gr. 5 cm	m ²		
		poz.116	m ²	43,750	
				RAZEM	43,750
119 d.2. 1.1	KNR AT-03 0302-01	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych AC 11S 50/70 - warstwa ścieralna o gr. 4 cm	m ²		
		poz.116*1,3	m ²	56,875	
				RAZEM	56,875
2.1.2		Roboty montażowe			
120 d.2. 1.2	KNR 2-18 0408-06	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE 100 RC dwuwarstwowe metodą przewiertu sterowanego o śr. zewnętrznej 200x11,9 mm (SDR 17) łącznie ze zgrzewaniem rur	m		
		109+555	m	664,000	
				RAZEM	664,000
121 d.2. 1.2	KNR 2-28 0409-01	Studzienki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych o śr. 1000 mm z kinetą zbiorczą, włazem kl. D400 wys. korpusu min. H=140mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
122 d.2. 1.2	KNR 2-28 0408-02	Studzienki inspekcyjne o śr. 425 mm z rury karbowanej - kineta dopływ lewy i prawy typ 2, z włazem żeliwnym kl. D400 ze śrubami ze stali nierdzewnej	szt.		
		20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
123 d.2. 1.2	KNR 2-18 0802-03 analogia	Inspekcja telewizyjna przewodów kanalizacji sanitarnej	m		
		poz.120	m	664,000	
				RAZEM	664,000
2.2		Kanalizacja tłoczna fi110mm z przepompownią ścieków P-2			
2.2.1		Roboty ziemne			
124 d.2. 2.1	KNR 2-01 0206-02 0214-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 4 km	m ³		
		3*2*2*9 <przewód>		108,000	
		3,5*3,5*4,0 <pompownia>		49,000	
		A (obliczenia pomocnicze)		=====	
		poz.124A*0,95	m ³	157,000	
				149,150	
				RAZEM	149,150
125 d.2. 2.1	KNR 2-01 0301-01 0214-03	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 4 km (kat. gruntu I-II)	m ³		
		0,05*poz.124A	m ³	7,850	
				RAZEM	7,850
126 d.2. 2.1	KNR 2-01 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. do 1 m)	m ²		
		1,6*3*9*2	m ²	86,400	
				RAZEM	86,400
127 d.2. 2.1	KNR 2-01 0322-03	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 6,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. I-II wraz z rozbiórką(szer. do 1 m)	m ²		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		3,5*4,0*2	m ²	28,000	
				RAZEM	28,000
128 d.2. 2.1	KNR 2-18 0501-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 10 cm	m ²		
		3*2*9	m ²	54,000	
		2,5*2,5	m ²	6,250	
				RAZEM	60,250
129 d.2. 2.1	KNR 2-18 0501-02	Obsypka z materiałów sypkich o grubości 30 cm	m ²		
		Krotność = 2			
		poz.128	m ²	60,250	
				RAZEM	60,250
130 d.2. 2.1	KNR 2-11 1103-01	Materiał na wymianę gruntu kruszywem dowiezionym [100% wymiany]	t		
		poz.124A- poz.128*0,1- poz.129*0,3	t	132,900	
		-PoleKołaD(1,5)*4	t	-7,065	
				RAZEM	125,835
131 d.2. 2.1	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
		poz.130	m ³	125,835	
				RAZEM	125,835
132 d.2. 2.1	KNR 2-01 0236-01 z. sz. 2.5.2. 9907	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
		Wskaźnik zagęszczenia Js = 1.00			
		poz.131	m ³	125,835	
				RAZEM	125,835
133 d.2. 2.1	KNR 1 0605-02	Igłofiltry o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 6 m.	szt.		
		16	szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
134 d.2. 2.1	KNR 2-01 0607-01	Igłofiltry o śr. do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głębokość do 4 m	szt.		
		60	szt.	60,000	
				RAZEM	60,000
135 d.2. 2.1	KNR 2-01 0621-01	Studzienki rewizyjne i zbiorcze drenażowe w dnie wykopu, osadniki piasku - śr. 800 mm, grunt kat. I-II	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
136 d.2. 2.1	KNR 2-01 0613-01	Rurociągi żeliwne kielichowe tymczasowe- śr. 80-100 mm	m		
		25	m	25,000	
				RAZEM	25,000
137 d.2. 2.1	KNR 19-01 0107-08	Pompowanie wody z wykopu	m-g		
		120	m-g	120,000	
				RAZEM	120,000
138 d.2. 2.1	KNR 2-31 0114-05	Odbudowa poboczy z kruszywa niezwiązanego 0/31.5mm - warstwa o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m ²		
		2*3*4+1,5*5	m ²	31,500	
				RAZEM	31,500
139 d.2. 2.1	KNR 2-01 0233-02	Mechaniczne plantowanie terenu - warstwa humusu 15cm - odtworzenie rowów przydrożnych	m ²		
		1,5*3*5	m ²	22,500	
				RAZEM	22,500
140 d.2. 2.1	KNR AT-03 0101-01	Cięcie piłą nawierzchni bitumicznych	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
141 d.2. 2.1	KNR AT-03 0104-03	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni bitumicznej o gr. 10 cm z wywozem materiału na składowisko	m ²		
		2,5*3,5*1	m ²	8,750	
				RAZEM	8,750

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
142 d.2. 2.1	KNNR 6 0801-06	Mechaniczne rozebranie podbudowy betonowej (z kruszyw łamanych) gr. 20 cm wraz z wywozem na składowisko poz.141	m ² m ²	 8,750	 8,750
143 d.2. 2.1	KNNR 6 0109-02	Wykonanie podbudowy pomocniczej z CBGM 0/22.4 (klasa C1.5/2.0) grubości 15cm poz.141	m ² m ²	 8,750	 8,750
144 d.2. 2.1	KNNR 6 0113-06	Wykonanie podbudowy zasadniczej z mieszanki kruszywa niezwiązanego 0/31,5 mm C90/3 o grubości 20 cm po zagęszczeniu mechanicznym poz.143	m ² m ²	 8,750	 8,750
145 d.2. 2.1	KNR AT-03 0301-01	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych AC 16W 50/70 - warstwa wiążąca o gr. 5 cm poz.143	m ² m ²	 8,750	 8,750
146 d.2. 2.1	KNR AT-03 0302-01	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych AC 11S 50/70 - warstwa ścieralna o gr. 4 cm poz.143*1,3	m ² m ²	 11,375	 11,375
2.2.2 Roboty montażowe				RAZEM	11,375
147 d.2. 2.2	KNR 2-18 0408-05	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE 100 RC dwuwarstwowe, metodą przewiertu sterowanego o śr. zewnętrznej 110x6,6 mm (SDR 17) łącznie ze zgrzewaniem rur 588	m m	 588,000	 588,000
148 d.2. 2.2	KNR 2-28 0316-01	Wodna próba szczelności przewodu tłocznego z rur z tworzyw sztucznych o śr. zewn. do 110 mm 1	prób. prób.	 1,000	 1,000
149 d.2. 2.2	KNNR 11 0606-01 analogia	Montaż i rozruch kompletnej, podziemnej przepompowni ścieków o średnicy DN1200mm i Hc=3,80m z kompletem wyposażenia zgodnie z projektem: orurowanie ze stali nierdzewnej, zawoty kulowe kolanowe, zasuwki z klinem miękkim, napowierzaniem komory i systemem dozowania biopreparatu z pompami z wirnikiem Vortex-kpl.2 wraz z zasilaniem oraz sterowaniem lokalnym i zdalnym w/ g wytycznych Inwestora 1	kpl kpl	 1,000	 1,000
150 d.2. 2.2	KNNR 11 0501-07	Obetonowanie płyty dolnej przepompowni ścieków betonem szybkoschnącym do wysokości H=0,8m 3,5	m ³ m ³	 3,500	 3,500
151 d.2. 2.2	KNR-W 2- 15 0213-05	Wentylacja wywiewna z blachy ze stali nierdzewnej o śr. 150 mm H=2,0m z filtrem węglowym 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
152 d.2. 2.2	KNR 2-20 0102-02	Wykonanie i zakotwienie płyty fundamentowej fi2000mm o wys. 0,15m pod przepompownię ścieków 1	m ³ m ³	 1,000	 1,000
153 d.2. 2.2	KNNR 6 0502-03	Utwardzenie terenu przepompowni kostką betonową Behaton grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem 7	m ² m ²	 7,000	 7,000
154 d.2. 2.2	KNR 2-31 0114-05 0114-06	Podbudowa z kruszywa niezwiązanego 0/31.5mm - warstwa o grubości po zagęszczeniu 20 cm poz.153	m ² m ²	 7,000	 7,000
155 d.2. 2.2	KNR 2-31 0109-03 0109-04	Podbudowa pomocnicza CBGM 0/22.4mm - grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm poz.153	m ² m ²	 7,000	 7,000
156 d.2. 2.2	KNNR 6 0404-04	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8x100 cm z wykonaniem ławy z oporem z betonu C12/15	m		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
157	KNNR d.2. analiza indywidualna 2.2	Zabezpieczenie szafy sterowniczej i zasilającej pompowni słupkami blokującymi U-12C wraz z betonowaniem	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
2.2.3		Budowa zasilania przepompowni			
158	KNNR 5 d.2. 0401-04 2.3	Rozdzielnica RZS wraz z fundamentem, aparatami i sterownikiem - (prefabrykat warsztatowy)	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
159	KNNR 5 d.2. 0701-05 2.3	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV	m ³		
		0,7*0,4*3	m ³	0,840	
				RAZEM	0,840
160	KNNR 5 d.2. 0706-01 2.3	Nasypanie warstwy piasku o grubości 0,1m na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m Krotność = 2	m		
		3	m	3,000	
				RAZEM	3,000
161	KNNR 5 d.2. 0707-01 2.3	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie z zapasami YKXS 4x10mm ²	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
162	KNNR 5 d.2. 1203-04 2.3	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		8	szt.żył	8,000	
				RAZEM	8,000
163	KNNR 5 d.2. 0702-05 2.3	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. III-IV	m ³		
		0,6*0,4*3	m ³	0,720	
				RAZEM	0,720
164	KNNR 5 d.2. 0907-06 2.3	Układanie uziomów w rowach kablowych płaskownik FeZn 25x4	m		
		7	m	7,000	
				RAZEM	7,000
165	KNNR 5 d.2. 0606-05 2.3	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 6 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III przy szafie RZS (R<5 Ohm)	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
166	KNNR 5 d.2. 0612-06 2.3	Połączenie płaskownika do zacisków na obudowie rozdzielnic RZS dla podłączenia punktu N zespoły agregatu prądotwórczego	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
167	KNNR 5 d.2. 1302-03 2.3	Badanie linii kablowej nN.- kabel 4-żyłowy odcinek ZK+TP - RZS	odc.		
		1	odc.	1,000	
				RAZEM	1,000
168	KNNR-W 5 d.2. 08 0902-03 2.3	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar rezystancji uziemienia - pierwszy	pomiar		
		1	pomiar	1,000	
				RAZEM	1,000
169	KNNR 5 d.2. 1304-03 2.3	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, instalacja odgromowa, pomiar pierwszy	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
170	KNNR 5 d.2. 1304-04 2.3	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, instalacja odgromowa, pomiar każdy następny	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
2.3		Kanały boczne fi160mm			
2.3.1		Roboty ziemne			

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
171	KNR 2-01 d.2. 0206-02 3.1 0214-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m ³ w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 4 km (poz.184-poz.185)*2,2*1,1 A (obliczenia pomocnicze) poz.171A*0,95	m ³ m ³	67,760 ===== 67,760 64,372	
				RAZEM	64,372
172	KNR 2-01 d.2. 0301-01 3.1 0214-03	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 4 km (kat. gruntu I-II) 0,05*poz.171A	m ³ m ³	 3,388	
				RAZEM	3,388
173	KNR 2-01 d.2. 0322-02 3.1 0324-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach nawodnionych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. do 1 m) (poz.184-poz.185)*2,0*2	m ² m ²	 112,000	
				RAZEM	112,000
174	KNR 2-18 d.2. 0501-01 3.1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 10 cm (poz.184-poz.185)*1	m ² m ²	 28,000	
				RAZEM	28,000
175	KNR 2-18 d.2. 0501-02 3.1	Obsypka z materiałów sypkich o grubości 30 cm Krotność = 2 poz.174	m ² m ²	 28,000	
				RAZEM	28,000
176	KNR 2-01 d.2. 0230-01 3.1	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III poz.171A-poz.174*0,1-poz.175*0,3	m ³ m ³	 56,560	
				RAZEM	56,560
177	KNR 2-01 d.2. 0236-01 z. 3.1 sz. 2.5.2. 9907	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 1.00 poz.176	m ³ m ³	 56,560	
				RAZEM	56,560
178	KNR 2-01 d.2. 0607-01 3.1	Igłofiltery o śr. do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głębokość do 4 m 48	szt. szt.	 48,000	
				RAZEM	48,000
179	KNR 2-01 d.2. 0621-01 3.1	Studzienki rewizyjne i zbiorcze drenażowe w dnie wykopu, osadniki piasku - śr. 800 mm, grunt kat. I-II 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
180	KNR 2-01 d.2. 0613-01 3.1	Rurociągi żeliwne kielichowe tymczasowe- śr. 80-100 mm 25	m m	 25,000	
				RAZEM	25,000
181	KNR 19-01 d.2. 0107-08 3.1	Pompowanie wody z wykopu 124	m-g m-g	 124,000	
				RAZEM	124,000
182	KNR 2-01 d.2. 0233-02 3.1	Mechaniczne plantowanie terenu - warstwa humusu 15cm 2*1,5*16	m ² m ²	 48,000	
				RAZEM	48,000
183	KNR 2-31 d.2. 0114-05 3.1	Odbudowa nawierzchni z kruszywa niezwiązanego 0/31.5mm - warstwa o grubości po zagęszczeniu 15 cm 2*1*16	m ² m ²	 32,000	
				RAZEM	32,000
2.3.2 Roboty montażowe					
184	KNR-W 2- d.2. 18 0408-02 3.2	Kanały z rur PVC-U łączonych na wcisk o śr. zewn. 160x4,7mm, (SDR 34) ze ścianką litą SN-8 66	m m	 66,000	
				RAZEM	66,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
185	KNR 9-08	Przeciski/przewierty rurami stalowymi 273/8mm pod drogami (7sztuk)	m		
d.2.	0201-02				
3.2		6+6+4+6+6+6+4	m	38,000	
				RAZEM	38,000
186	KNNR 4	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 160mm w rurach	m		
d.2.	1209-01	ochronnych łącznie z uszczelnieniem końcówek rur manszetą gumową			
3.2		poz.185	m	38,000	
				RAZEM	38,000
2.4		Pozostałe koszty			
187	KNNR 1	Geodezyjne wytyczenie trasy sieci kanalizacji sanitarnej oraz inwentaryzacja	kpl.		
d.2.4	0111-01	powykonawcza			
	analogia	1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000