

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45111240-2 Roboty w zakresie odwadniania gruntu
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45112730-1 Roboty w zakresie kształtowania dróg i autostrad

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa sieci kanalizacji sanitarnej przy ul. Słowackiego w Stąporkowie.
ADRES INWESTYCJI : ul. Słowackiego, 26 - 220 Stąporków, dz. nr 3372/1, 3656/4, 3720/1, 3656/1, 3676/4, 3657/1, 3376/2, 3662/1, 3720/7, 3384/26, 3664/15, 3376/6.

INWESTOR : GMINA STĄPORKÓW
ADRES INWESTORA : ul. Marszałka J. Piłsudskiego 132A
WYKONAWCA ROBÓT : -
ADRES WYKONAWCY : -
BRANŻA : Inżynierska - sanitarna

SPORZĄDZIŁ KOSZTORYS : Projektant: mgr inż. Paweł Kuszał, upr. bud. SWK/0170/POOS/09, SWK/0084/WBS/20 (Instalacje Sanitarne)

DATA OPRACOWANIA :

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

Ogólna charakterystyka inwestycji.

Przedmiotem wyceny (kalkulacji kosztów) sporządzonej w oparciu o KNR tj. "Katalogi Nakładów Rzeczowych" wg aktualnej bazy cenowej SEKOCENBUD - III kw. 2023 r. metodą szczegółową jest realizacja zadania pn. PRZEBUDOWA ODCINKA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ przy ul. Słowackiego w Stąporkowie

Dane do sporządzenia przedmiaru robót zostały wykorzystane z opracowanego projektu budowlanego oraz na podstawie przeprowadzonych wizji lokalnych przedmiotu w/w inwestycji przez projektanta.

Lokalizacja inwestycji obejmuje tereny oznaczone w wypisie z rejestru ewidencji gruntów symbolami: dr - drogi (tereny komunikacyjne), B - (tereny mieszkaniowe) - według przynależności do miejscowości: Stąporków - miasto, obręb 0002: działki o nr ewidencyjnym: 3372/1, 3656/4, 3720/1, 3656/1, 3676/4, 3657/1, 3376/2, 3662/1, 3720/7, 3384/26, 3664/15, 3376/6.

Zgodnie z planowanym zamierzeniem inwestycyjnym "przebudowa odcinka kanalizacji sanitarnej..." obejmuje:

- 1) wymianę odcinka sieci (zbieracza) z rur kamionkowych na:
 - nowe z PVC fi 200 x 5,9mm, min. SN 8, o długości ca L = 283,4[m].
- 2) wymianę istniejących studni sieciowych konstrukcji betonowej na:
 - nowe studnie kanalizacyjne (S - 1 ----- S -14) z prefabrykowanych elementów betonowych DN=1,2[m] na długości przebudowywanego odcinka sieci kanalizacji sanitarnej,

Ponadto w ramach zagospodarowania terenu w zakresie oddziaływania inwestycji tj. realizowanej przebudowy odcinka sieci kanalizacji sanitarnej - przewiduje się odtworzenie warstw konstrukcyjnych i nawierzchni - wg Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. Dz. U. Nr 43 poz. 430 z 1999r. i katalogu wzmocnień istniejących nawierzchni w zakresie:

- 1) chodników z kostki brukowej przemysłowej o gr. 8 cm (kolor szary) na podsypce cementowo - piaskowej gr. 5 cm i 20 cm warstwie dolnej podbudowy z kruszywa łamanego frakcji 0 - 31,5 mm
 - 2) krawężników drogowych (prostych i łukowych) o wym. 15 x 30 x 100 cm (kolor szary) na ławie z kruszywa związanego cementem o wym. 35 x 30 cm.
 - 3) obrzeży betonowych o wym. 8 x 20 x 75 - 100 cm (kolor szary)
 - 4) warstw konstrukcyjnych dróg gminnych (kategorii G1) i kategorii ruchu KR2 w zakresie:
 - warstwie odsączającej z piasku bud. gat. II o gr. 10 cm
 - podbudowy z kruszywa łamanego frakcji 0 - 31,5 mm o gr. 20 cm
 - warstwy wiążącej z betonu asfaltowego AC 16W o gr. 8 cm
 - warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego AC 11S o gr. 4 cm
- zgodnie z planem zagospodarowania terenu - rys. P - 2.

Organizacja ruchu:

Organizacja ruchu zgodnie z "projektem stałej organizacji ruchu" opracowanym przez Wykonawcę robót i uzgodnionym z właściwymi instytucjami na koszt Wykonawcy robót.

Założenia wyjściowe do kosztorysowania:

- nakłady rzeczowe poszczególnych robót wyceniono na podstawie (KNR) korzystając z ogólnodostępnych na rynku programów z licencją do kosztorysowania np. NORMA PRO, NORMA STANDARD
- roboty ziemne należy wykonać mechanicznie a tam, gdzie nie jest to możliwe - wykonać ręcznie,
- elementy betonowe z rozbiórki tj. krawężniki drogowe, kostka brukowa - przeznaczone do zagospodarowania przez Inwestora
- gruz betonu asfaltowego (warstwa ścieralna, wiążąca) odwożony na odkład wraz utylizacją do 40 km
- nadmiar ziemi z wykopów odwożony (na odkład) do 5 km;
- materiały pochodzące z rozbiórki odwożone (na odkład) do 5 km;
- nawierzchnie nieulepszone wykonane z (kruszywa łamanego, piasku) dowożone z odległości do 40 km
- masa mineralno - asfaltowa (betony asfaltowe) dowożone z odległości do 30 km.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		1. Roboty geodezyjne i przygotowawcze:			
1	KNNR 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie	km		
d.1	0111-01	równinnym - wytycznie (po trasie) lokalizacji proj. przebudowy odcinka kanalizacji sanitarnej (zbieraczy) z rur kam. fi 200 na fi 200 PVC.	km	0.283	
		283.4/1000		RAZEM	0.283
2	KNNR 1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą	m ²		
d.1	0113-01	spycharek - usunięcie warstwy humusu z terenów zielonych	m ²	22.500	
		15*1.5		RAZEM	22.500
2		2. Roboty rozbiórkowe:			
3		2.1.Drogi i chodniki:			
3	KNNR 6	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej regularnej na podsypce cementowo-piaskowej - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj) - chodniki	m ²		
d.3	0803-04		m ²	389.300	
	z.o.2.7.	389.3		RAZEM	389.300
	9902-01				
4	KNNR 6	Rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego gr. 10 cm mechanicznie -	m ²		
d.3	0801-04	obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj) - chodniki	m ²	389.300	
	z.o.2.7.	389.3		RAZEM	389.300
	9902-01				
5	KNNR 6	Rozebranie obrzeży trawnikowych o wymiarach 6x20 cm na podsypce piaskowej - chodniki	m		
d.3	0806-07		m	220.600	
		220.6		RAZEM	220.600
6	KNNR 6	Rozebranie krawężników betonowych na podsypce cementowo-piaskowej -	m		
d.3	0806-02	obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj) - krawężniki drogowe	m	197.650	
	z.o.2.7.	75.4+60.7+53.0+6.8+1.75		RAZEM	197.650
	9902-01				
7	KNNR 6	Rozebranie krawężników betonowych na podsypce cementowo-piaskowej -	m		
d.3	0806-02	obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj) - krawężniki drogowe (łukowe)	m	44.100	
	z.o.2.7.	(6.2+6.5)+(8.1+4.4)+(3.8+6.0)+6.9+2.2		RAZEM	44.100
	9902-01				
8	KNNR 2-31	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu 26-75 pojazdów na godzinę - ławy	m ³		
d.3	0812-03	bet.pod krawężniki (proste i łukowe) o założonych wym. 35 x 30 x 15 cm	m ³	18.131	
	z.o.2.13.	[(75.4+60.7+53.0)+(6.2+6.5)+(8.1+4.4)+(3.8+6.0)+6.9+6.8+2.2+1.75]*0.075		RAZEM	18.131
	9902-01				
9	KNNR 6	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie - obok czynnego	m ²		
d.3	0801-02	pasa jezdni (26-75 poj) - jezdnia	m ²	87.120	
	z.o.2.7.	72.60*1.2		RAZEM	87.120
	9902-01				
10	KNNR 6	Rozebranie podbudowy z mas mineralno-bitumicznych gr. 8 cm mechanicznie	m ²		
d.3	0801-08	- obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj) - jezdnia	m ²	87.120	
	z.o.2.7.	72.60*1.2		RAZEM	87.120
	9902-01				
11	KNNR 6	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie	m ²		
d.3	0802-04	- sfrezowanie nawierzchni z warstwy ścieralnej (wyłączenie z ruchu)	m ²	1565.000	
		1565		RAZEM	1565.000
12	KNNR 4-01	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji	m ³		
d.3	0108-19	żwirotekonowych i żelbetonowych na odległość do 40 km - gruz asfaltowy	m ³	65.000	
		z rozbiórki warstwy ścieranej wraz z utylizacją.		RAZEM	65.000
		65			
4		2.2. Kanalizacja sanitarna:			
13	KNNR 4-051	Demontaż rurociągu kamionkowego kielichowego o średnicy nominalnej 200	m		
d.4	0313-01	mm uszczelnionego cementem - głębokość wykopu ponad 4 m	m	283.400	
	9901-04/2	283.4		RAZEM	283.400
14	KNNR 4-051	Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym	kpl.		
d.4	0409-03	wykopie o głęb. 3 m	kpl.	14.000	
		14		RAZEM	14.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15	KNR 4-051 d.4 0409-04	Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie - za każde 0.5 m różnicy głębokości	0.5m		
		14	0.5m	14.000	
				RAZEM	14.000
16	KNR 4-01 d.4 0108-19	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbiieranych konstrukcji żwirobetonowych i żelbetowych na odległość do 1 km - gruz z rozbiórki studni bet. DN1,2 m i rur kanalizacyjnych kamionkowych DN200mm.	m ³		
		48+10	m ³	58.000	
				RAZEM	58.000
17	KNR 4-01 d.4 0108-20	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbiieranych konstrukcji - za każdy następny 1 km	m ³		
		Krotność = 5	m ³	58.000	
		48+10		RAZEM	58.000
5		3. Odcinek sieci: S1 - S11 o dł. L = 227,5 m			
6		3.1. Roboty ziemne:			
18	KNNR 1 d.6 0209-10	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. IV - wykopy o śr. gł. 3,85 m i szer. 1.1 m	m ³		
		227.5*(3.85*1.1)	m ³	963.463	
				RAZEM	963.463
19	KNR 4-01 d.6 0108-07	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km grunt kat. IV	m ³		
		227.5*(0.45*1.1)	m ³	112.613	
				RAZEM	112.613
20	KNR 4-01 d.6 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi - za każdy następny 1 km	m ³		
		Krotność = 5	m ³	112.613	
		227.5*(0.45*1.1)		RAZEM	112.613
21	KNNR 4 d.6 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - podsypka zasadnicza z piasku	m ³		
		227.5*(1.1*0.15)	m ³	37.538	
				RAZEM	37.538
22	KNNR 4 d.6 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 30 cm - obsypka z piasku	m ³		
		227.5*(1.1*0.30)	m ³	75.075	
				RAZEM	75.075
23	KNNR 1 d.6 0312-02 uw.p.tab.	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką balami drewnianymi w gruntach suchych kat.I-IV; wykopy o szer. 1 m i głęb.do 6.0 m (grunty nawodnione) - 20 % zabezpieczenia dł. wykopu	m ²		
		227.5*(3.90 *2)*0.20	m ²	354.900	
				RAZEM	354.900
24	KNNR 1 d.6 0214-02	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami (gr. warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat. gruntu III-IV - wykopy o śr. gł. 3,45 m i szer.1.1 m - bez warstwy podsypki i obsypki (0,45 m)	m ³		
		227.5*(3.40*1.1)	m ³	850.850	
				RAZEM	850.850
7		3.2. Roboty montażowe gł. odcinka sieci (zbieracz):			
25	KNNR 4 d.7 1308-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - zbieracz fi 200 PVC, SN8 z rdzeniem litym	m		
		227.5	m	227.500	
				RAZEM	227.500
26	KNNR 4 d.7 1322-03	Kształtki PVC kanalizacyjne dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - montaż trapeza przejściowego fi 200 PVC/kam	szt		
		6	szt	6.000	
				RAZEM	6.000
27	KNNR 4 d.7 1322-02	Kształtki PVC kanalizacyjne dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - montaż trapeza przejściowego fi 160 PVC/kam	szt		
		6	szt	6.000	
				RAZEM	6.000
28	KNNR 4 d.7 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm - zbieracz fi 200 (odcinki S1 - S11)	odc. -1 prób.		
		4	odc. -1 prób.	4.000	
				RAZEM	4.000
8		3.3. Włączenie proj. przebudowanego kanału fi 200 PVC do studni sieciowej (S1):			
29	KNNR 4 d.8 1427-01	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. 225 mm - przejście szczelne PS 200.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
9		3.4. Uzbrojenie - studnie rewizyjne DN=1,2 m z włazem kanałowym (S1 - S11):			
30	KNR 2-01 d.9 0221-09	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. IV - wykopy jamiste pod posadowienie studni (S1 - S11) - śr. gł. posadowienia dna studni 4,2 m	m ³		
		((2.5*2.5)*4.2)*11	m ³	288.750	
				RAZEM	288.750

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
31 d.9	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - podsypka piaskowa pod studnie (S1 - S11) ((2.0*2.0)*0.2)*11	m ³ m ³	 8.800	
				RAZEM	8.800
32 d.9	KNNR 4 1411-06	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich z dodatkiem cementu grub. 30 cm (1:3) - stabilizacja podłoża - posadowienie studni S1 - S11. ((1.9*1.9)*0.3)*11	m ³ m ³	 11.913	
				RAZEM	11.913
33 d.9	KNNR 4 1415-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych i żelbetonowych o śr. 1200 mm wykonywane metodą studniarską w gruncie kat.I-II - głębokość 3 m - studnie przyłączeniowe S1 - S11 z pierścieniami odciążającymi. 11	stud. stud.	 11.000	
				RAZEM	11.000
34 d.9	KNNR 4 1429-03	Osadzenie włazów żeliwnych o ciężarze powyżej 130 kg w studzienkach i komorach - właz żeliwny kl. D400, H=115/150 kanałowy, zatrzaskowy wg PN - EN 124:2000 - dla studni S1 - S11 11	sz.t sz.t	 11.000	
				RAZEM	11.000
35 d.9	KNNR 4 1506-10	Izolacja zewn.powierzchni rur betonowych i żelbetonowych o śr. 1200 mm lepikiem asfaltowym stosowanym na zimno - pierwsza warstwa (4 x 2,5m) - izolacja studni rewizyjnych S1 - S11. 3.125*11	m m	 34.375	
				RAZEM	34.375
36 d.9	KNNR 4 1507-10	Izolacja zewn.powierzchni rur betonowych i żelbetonowych o śr. 1200 mm lepikiem asfaltowym stosowanym na zimno - każda następna warstwa - izolacja studni rewizyjnych S1 - S11. 3.125*11	m m	 34.375	
				RAZEM	34.375
10		3.5. Odwodnienie wykopów z użyciem igłofiltrów:			
37 d.10	KNNR 1 0605-02	Igłofiltr o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 6 m - 2 x 20 szt. 40	szt. szt.	 40.000	
				RAZEM	40.000
38 d.10	KNNR 1 0603-01	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające z otworów o śr. 150-500 mm - 7 x 24 h 168	godz. godz.	 168.000	
				RAZEM	168.000
11		4. Odcinek sieci: S4 - S12 o dł. L = 9,35 m			
12		4.1. Roboty ziemne:			
39 d.12	KNNR 1 0209-10	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. IV - wykopy o śr. gł. 1.95 m i szer. 1.1 m 9.35*(1.95*1.1)	m ³ m ³	 20.056	
				RAZEM	20.056
40 d.12	KNR 4-01 0108-07	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km grunt kat. IV 9.35*(0.45*1.1)	m ³ m ³	 4.628	
				RAZEM	4.628
41 d.12	KNR 4-01 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi - za każdy następny 1 km Krotność = 5 9.35*(0.45*1.1)	m ³ m ³	 4.628	
				RAZEM	4.628
42 d.12	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - podsypka zasadnicza z piasku 9.35*(1.1*0.15)	m ³ m ³	 1.543	
				RAZEM	1.543
43 d.12	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 30 cm - obsypka z piasku 9.35*(1.1*0.30)	m ³ m ³	 3.086	
				RAZEM	3.086
44 d.12	KNNR 1 0312-02 uw.p.tab.	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką balami drewnianymi w gruntach suchych kat.I-IV; wykopy o szer. 1 m i głęb.do 6.0 m (grunty nawodnione) - 50 % zabezpieczenia dł. wykopu 9.35*(1.90 *2)*0.50	m ² m ²	 17.765	
				RAZEM	17.765
45 d.12	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami (gr. warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat. gruntu III-IV - wykopy o śr. gł. 3,45 m i szer.1.1 m - bez warstwy podsypki i obsypki (0,45m) 9.35*(1.5*1.1)	m ³ m ³	 15.428	
				RAZEM	15.428
13		4.2. Roboty montażowe sieci (zbieracz):			
46 d.13	KNNR 4 1308-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - zbieracz fi 200 PVC, SN8 z rdzeniem litym 9.35	m m	 9.350	
				RAZEM	9.350
47 d.13	KNNR 4 1322-02	Kształtki PVC kanalizacyjne dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - montaż trapeza przejściowego fi 160 PVC/kam	szt		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
48 d.13	KNNR 4 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm - zbieracz fi 200 (odcinki S4 - S12) 1	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
14		4.3. Uzbrojenie - studnie rewizyjne DN=1,2 m z włazem kanałowym (S12):			
49 d.14	KNR 2-01 0221-09	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m ³ na odkład w gruncie kat. IV - wykopy jamiste pod posadowienie studni (S12) - śr. gł. posadowienia dna studni 2.45 m ((2.5*2.5)*2.45)*1	m ³ m ³	 15.313	
				RAZEM	15.313
50 d.14	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - podsypka piaskowa pod studnie (S4 - S12) ((2.0*2.0)*0.2)*1	m ³ m ³	 0.800	
				RAZEM	0.800
51 d.14	KNNR 4 1411-06	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich z dodatkiem cementu grub. 30 cm (1:3) - stabilizacja podłoża - posadowienie studni S4 - S12. ((1.9*1.9)*0.3)*1	m ³ m ³	 1.083	
				RAZEM	1.083
52 d.14	KNNR 4 1415-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych i żelbetowych o śr. 1200 mm wykonywane metodą studniarską w gruncie kat.I-II - głębokość 3 m - studnia przyłączeniowe (S12) z pierścieniami odcciążającymi. 1	stud. stud.	 1.000	
				RAZEM	1.000
53 d.14	KNNR 4 1429-03	Osadzenie włazów żeliwnych o ciężarze powyżej 130 kg w studzienkach i komorach - właz żeliwny kl. D400, H=115/150 kanałowy, zatrzaskowy wg PN - EN 124:2000 - dla studni S12. 1	sz.t sz.t	 1.000	
				RAZEM	1.000
54 d.14	KNNR 4 1506-10	Izolacja zewn.powierzchni rur betonowych i żelbetowych o śr. 1200 mm lepikiem asfaltowym stosowanym na zimno - pierwsza warstwa (4 x 2,5m) - izolacja studni rewizyjnych S12. 3.125*1	m m	 3.125	
				RAZEM	3.125
55 d.14	KNNR 4 1507-10	Izolacja zewn.powierzchni rur betonowych i żelbetowych o śr. 1200 mm lepikiem asfaltowym stosowanym na zimno - każda następna warstwa - izolacja studni rewizyjnych S12 3.125*1	m m	 3.125	
				RAZEM	3.125
15		4.4. Odwodnienie wykopów z użyciem igłofiltrów:			
56 d.15	KNNR 1 0605-02	Igłofiltry o średnicy do 50 mm wpłukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 6 m - 2 x 5 szt. 10	szt. szt.	 10.000	
				RAZEM	10.000
57 d.15	KNNR 1 0603-01	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające z otworów o śr. 150-500 mm - 1 x 24 h 24	godz. godz.	 24.000	
				RAZEM	24.000
16		5. Odcinek sieci: S7 - S15 o dł. L = 24,4 m.			
17		5.1. Roboty ziemne:			
58 d.17	KNNR 1 0209-10	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat. IV - wykopy o śr. gł. 3.6 m i szer. 1.1 m 24.40*(3.6*1.1)	m ³ m ³	 96.624	
				RAZEM	96.624
59 d.17	KNR 4-01 0108-07	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km grunt kat. IV 24.40*(0.45*1.1)	m ³ m ³	 12.078	
				RAZEM	12.078
60 d.17	KNR 4-01 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi - za każdy następny 1 km Krotność = 5 24.40*(0.45*1.1)	m ³ m ³	 12.078	
				RAZEM	12.078
61 d.17	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - podsypka zasadnicza z piasku 24.4*(1.1*0.15)	m ³ m ³	 4.026	
				RAZEM	4.026
62 d.17	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 30 cm - obsypka z piasku 24.4*(1.1*0.30)	m ³ m ³	 8.052	
				RAZEM	8.052
63 d.17	KNNR 1 0312-02 uw.p.tab.	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką balami drewnianymi w gruntach suchych kat.I-IV; wykopy o szer. 1 m i głęb.do 6.0 m (grunty nawodnione) - 50 % zabezpieczenia dł. wykopu 24.4*(3.70 *2)*0.50	m ² m ²	 90.280	
				RAZEM	90.280

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
64 d.17	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami (gr. warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat. gruntu III-IV - wykopy o śr. gł. 3,60 m i szer. 1.1 m - bez warstwy podsypki i obsypki (0,45m) 24.4*(3.15*1.1)	m ³ m ³	 84.546	 84.546
				RAZEM	84.546
18		5.2. Roboty montażowe sieci (zbieracz):			
65 d.18	KNNR 4 1308-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - zbieracz fi 200 PVC, SN8 z rdzeniem litym 24.40	m m	 24.400	 24.400
				RAZEM	24.400
66 d.18	KNNR 4 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm - zbieracz fi 200 (odcinki S7-S15) 1	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
19		5.3. Odwodnienie wykopów z użyciem igłofiltrów:			
67 d.19	KNNR 1 0605-02	Igłofiltr o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 6 m - 2 x 8 szt. 16	szt. szt.	 16.000	 16.000
				RAZEM	16.000
68 d.19	KNNR 1 0603-01	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające z otworów o śr. 150-500 mm - 2 x 24 h 48	godz. godz.	 48.000	 48.000
				RAZEM	48.000
20		6. Odcinek sieci: S11 - TR1 o dł. L = 8,85 m.			
21		6.1. Roboty ziemne:			
69 d.21	KNNR 1 0209-10	Wykopy oraz przekopy wyk. na odkład koparkami przedsiębiorczymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat. IV - wykopy o śr. gł. 3.4 m i szer. 1.1 m 8.85*(3.4*1.1)	m ³ m ³	 33.099	 33.099
				RAZEM	33.099
70 d.21	KNNR 4-01 0108-07	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km grunt kat. IV 8.85*(0.45*1.1)	m ³ m ³	 4.381	 4.381
				RAZEM	4.381
71 d.21	KNNR 4-01 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi - za każdy następny 1 km Krotność = 5 8.85*(0.45*1.1)	m ³ m ³	 4.381	 4.381
				RAZEM	4.381
72 d.21	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - podsypka zasadnicza z piasku 8.85*(1.1*0.15)	m ³ m ³	 1.460	 1.460
				RAZEM	1.460
73 d.21	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 30 cm - obsypka z piasku 8.85*(1.1*0.30)	m ³ m ³	 2.921	 2.921
				RAZEM	2.921
74 d.21	KNNR 1 0312-02 uw.p.tab.	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką balami drewnianymi w gruntach suchych kat.I-IV; wykopy o szer. 1 m i głęb.do 6.0 m (grunty nawodnione) - 50 % zabezpieczenia dł. wykopu 8.85*(3.50*2)*0.50	m ² m ²	 30.975	 30.975
				RAZEM	30.975
75 d.21	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami (gr. warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat. gruntu III-IV - wykopy o śr. gł. 3,4 m i szer. 1.1 m - bez warstwy podsypki i obsypki (0,45m) 24.4*(2.95*1.1)	m ³ m ³	 79.178	 79.178
				RAZEM	79.178
22		6.2. Roboty montażowe sieci (zbieracz):			
76 d.22	KNNR 4 1308-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - zbieracz fi 200 PVC, SN8 z rdzeniem litym 8.85	m m	 8.850	 8.850
				RAZEM	8.850
77 d.22	KNNR 4 1322-03	Kształtki PVC kanalizacyjne dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - montaż trapeza przejściowego fi 200 PVC/kam 1	szt szt	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
78 d.22	KNNR 4 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm - zbieracz fi 200 (odcinki S11 - TR1) 1	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
23		6.3. Odwodnienie wykopów z użyciem igłofiltrów:			
79 d.23	KNNR 1 0605-02	Igłofiltr o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 6 m - 2 x 4 szt. 8	szt. szt.	 8.000	 8.000
				RAZEM	8.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
80 d.23	KNNR 1 0603-01	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające z otworów o śr. 150-500 mm - 1 x 24 h	godz.		
		24	godz.	24.000	
				RAZEM	24.000
24		7. Odcinek sieci: S11 - S13 - S14 o dł. L = 12,5 m.			
25		7.1. Roboty ziemne:			
81 d.25	KNNR 1 0209-10	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. IV - wykopy o śr. gł. 3.5 m i szer. 1.1 m	m ³		
		12.5*(3.5*1.1)	m ³	48.125	
				RAZEM	48.125
82 d.25	KNR 4-01 0108-07	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km grunt kat. IV	m ³		
		12.5*(0.45*1.1)	m ³	6.188	
				RAZEM	6.188
83 d.25	KNR 4-01 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi - za każdy następny 1 km	m ³		
		Krotność = 5	m ³	6.188	
		12.5*(0.45*1.1)		RAZEM	6.188
84 d.25	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - podsypka zasadnicza z piasku	m ³		
		12.5*(1.1*0.15)	m ³	2.063	
				RAZEM	2.063
85 d.25	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 30 cm - obsypka z piasku	m ³		
		12.5*(1.1*0.30)	m ³	4.125	
				RAZEM	4.125
86 d.25	KNNR 1 0312-02 uw.p.tab.	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką balami drewnianymi w gruntach suchych kat.I-IV; wykopy o szer. 1 m i głęb.do 6.0 m (grunty nawodnione) - 50 % zabezpieczenia dł. wykopu	m ²		
		12.5*(3.6*2)*0.50	m ²	45.000	
				RAZEM	45.000
87 d.25	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami (gr. warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat. gruntu III-IV - wykopy o śr. gł. 3,50 m i szer.1.1 m - bez warstwy podsypki i obsypki (0,45m)	m ³		
		12.5*(3.05*1.1)	m ³	41.938	
				RAZEM	41.938
26		7.2. Roboty montażowe sieci (zbieracz):			
88 d.26	KNNR 4 1308-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - zbieracz fi 200 PVC, SN8 z rdzeniem litym	m		
		12.5	m	12.500	
				RAZEM	12.500
89 d.26	KNNR 4 1322-03	Kształtki PVC kanalizacyjne dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - montaż trapeza przejściowego fi 200 PVC/kam	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
90 d.26	KNNR 4 1322-02	Kształtki PVC kanalizacyjne dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - montaż trapeza przejściowego fi 160 PVC/kam	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
91 d.26	KNNR 4 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm - zbieracz fi 200 (odcinki S11 - S13 - S14)	odc. -1 prób.		
		1	odc. -1 prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
27		7.4. Uzbrojenie - studnie rewizyjne DN=1,2 m z włazem kanałowym (S14-S13):			
92 d.27	KNR 2-01 0221-09	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. IV - wykopy jamiste pod posadowienie studni (S12) - śr. gł. posadowienia dna studni 2.45 m	m ³		
		((2.5*2.5)*4.15)*2	m ³	51.875	
				RAZEM	51.875
93 d.27	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - podsypka piaskowa pod studnie (S14 - S13)	m ³		
		((2.0*2.0)*0.2)*2	m ³	1.600	
				RAZEM	1.600
94 d.27	KNNR 4 1411-06	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich z dodatkiem cementu grub. 30 cm (1:3) - stabilizacja podłoża - posadowienie studni S14 - S13	m ³		
		((1.9*1.9)*0.3)*2	m ³	2.166	
				RAZEM	2.166
95 d.27	KNNR 4 1415-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych i żelbetowych o śr. 1200 mm wykonywane metodą studniarską w gruncie kat.I-II - głębokość 3 m - studnia przyłączeniowe (S14, S13) z pierścieniami odciążającymi.	stud.		
		2	stud.	2.000	
				RAZEM	2.000
96 d.27	KNNR 4 1429-03	Osadzenie włazów żeliwnych o ciężarze powyżej 130 kg w studzienkach i komorach - właz żeliwny kl. D400, H=115/150 kanałowy, zatrzaskowy wg PN - EN 124:2000 - dla studni S14, S13	sz.t		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	sz.t	2.000	
				RAZEM	2.000
97 d.27	KNNR 4 1506-10	Izolacja zewn.powierzchni rur betonowych i żelbetowych o śr. 1200 mm lepi- kiem asfaltowym stosowanym na zimno - pierwsza warstwa (4 x 2,5m) - izola- cja studni rewizyjnych S14, S13 3.125*2	m		
			m	6.250	
				RAZEM	6.250
98 d.27	KNNR 4 1507-10	Izolacja zewn.powierzchni rur betonowych i żelbetowych o śr. 1200 mm lepi- kiem asfaltowym stosowanym na zimno - każda następna warstwa - izolacja studni rewizyjnych S13, S14 3.125*2	m		
			m	6.250	
				RAZEM	6.250
28		7.5. Odwodnienie wykopów z użyciem igłofiltrów:			
99 d.28	KNNR 1 0605-02	Igłofiltry o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 6 m - 2 x 5 szt. 10	szt.		
			szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
100 d.28	KNNR 1 0603-01	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające z otworów o śr. 150-500 mm - 1 x 24 h 24	godz.		
			godz.	24.000	
				RAZEM	24.000
29		8. Rury ochronne elementów sieci uzbr. terenu (skrzyżowania) - na całej dł. odcinków sieci kan. sanit.:			
101 d.29	KNR 5-10 0303-02	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 110 mm w wykopie - skrzyżo- wanie z kablami energetycznymi i telefonicznymi (4 x R1) o dł. jednostkowej L = 2,0 m. 4*2.0	m		
			m	8.000	
				RAZEM	8.000
30		9. Roboty zagospodarowania terenów zielonych (biologicznie czynnych):			
102 d.30	KNNR 1 0502-02	Mechaniczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego równiarką; grunt kat.IV - plantowanie terenu biologicznie czynnego (zielonego). Krotność = 2 15*2.0	m ²		
			m ²	30.000	
				RAZEM	30.000
31		10. Roboty odtworzeniowe (drogi i chodniki):			
32		10.1. Roboty odtworzeniowe: (chodniki):			
103 d.32	KNNR 6 0101-02 z.o.2.7. 9902-01	Koryta wykonywane mechanicznie gł. 20 cm w gruncie kat. II-VI na całej sze- rokości jezdni i chodników - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj)	m ²		
		389.3	m ²	389.300	
				RAZEM	389.300
104 d.32	KNNR 6 0113-02 z.o.2.7. 9902-01	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 20 cm - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj) - warstwa podbudowy z kruszy- wa łamanego 0 - 31,5 mm	m ²		
		389.3	m ²	389.300	
				RAZEM	389.300
105 d.32	KNNR 6 0404-02 z.o.2.7. 9902-01	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej, spoiny wy- pełnione piaskiem - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj)	m		
		220.6	m	220.600	
				RAZEM	220.600
106 d.32	KNNR 6 0105-06 z.o.2.7. 9902-01	Warstwy podsypkowe cementowo-piaskowe zagęszczane ręcznie o gr.5 cm - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj)	m ²		
		389.3	m ²	389.300	
				RAZEM	389.300
107 d.32	KNNR 6 0301-04 z.o.2.7. 9902-01	Nawierzchnie z kostki kamiennej nieregularnej o wysokości 8 cm na podsypce żwirowej - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj) - kostka brukowa (szara) ty- pu BEHATON o gr. 8 cm.	m ²		
		389.3	m ²	389.300	
				RAZEM	389.300
33		10.2. Roboty odtworzeniowe: (drogi):			
108 d.33	KNNR 6 0104-01 z.o.2.7. 9902-01	Warstwy odsączające zagęszczane mechanicznie o gr.10 cm - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj) - warstwa osączająca z piasku bud. grubego.	m ²		
		72.60*1.2	m ²	87.120	
				RAZEM	87.120
109 d.33	KNNR 6 0113-02 z.o.2.7. 9902-01	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 20 cm - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj) - warstwa podbudowy zasadni- czej. z kruszywa łamanego 0 - 31,5 mm	m ²		
		72.60*1.2	m ²	87.120	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
110 d.33	KNNR 6 0110-03 z.o.2.7. 9902-01	Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości po zagęszczeniu 8 cm - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj) - warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W 72.60*1.2	m ² m ²	RAZEM 87.120	87.120
111 d.33	KNNR 6 0309-02 z.o.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) - warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S 72.60*1.2	m ² m ²	RAZEM 87.120	87.120
112 d.33	KNR 2-31 0402-04 z.o.2.13. 9902-01	Ława pod krawężniki betonowa z oporem 26-75 pojazdów na godzinę - ława bet. z oporem: 35 x 30 x 15 cm [(75.4+60.7+53.0)+(6.2+6.5)+(8.1+4.4)+(3.8+6.0)+6.9+6.8+2.2+1.75]*0.075	m ³ m ³	RAZEM 18.131	18.131
113 d.33	KNNR 6 0401-03 z.o.2.7. 9902-01	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm bez ław na podsypce cementowo-piaskowej - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj) - ułożenie krawężników drogowych (prostych) - kolor szary 75.4+60.7+53.0+6.8+1.75	m m	RAZEM 197.650	197.650
114 d.33	KNNR 6 0401-03 z.o.2.7. 9902-01	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm bez ław na podsypce cementowo-piaskowej - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj) - ułożenie krawężników drogowych (łukowych) - kolor szary (6.2+6.5)+(8.1+4.4)+(3.8+6.0)+6.9+2.2	m m	RAZEM 44.100	44.100
34		11. Odtworzenie warstwy ścieralnej na szerokości jezdni: ul. Słowackiego - Żeromskiego i urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego			
115 d.34	KNNR 6 1005-06	Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowych bitumicznych - po sfrezowaniu. 1565 - (72.60*1.2)	m ² m ²	1477.880	
116 d.34	KNNR 6 1005-07	Skropienie asfaltem nawierzchni drogowych - po sfrezowaniu i oczyszczeniu. 1565 - (72.60*1.2)	m ² m ²	1477.880	
117 d.34	KNNR 6 0309-02	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości po zagęszczeniu 4 cm (warstwa ścieralna) - mieszanka mineralno-asfaltowa AC11S 1565 - (72.60*1.2)	m ² m ²	1477.880	
118 d.34	KNR AT-04 0209-02	Urządzenia bezpieczeństwa ruchu - progi zwalniające podrzutowe o szer. do 0,5 m z tworzywa sztucznego i dł. L = 5,9 m 1	szt. szt.	1.000	
35		12. Dokumentacja organizacji i bezpieczeństwa prowadzenia robót budowlanych:			
119 d.35	Kalkulacja indywidualna	Opracowanie projektu organizacji ruchu i planu BIOZ. 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000