

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45000000-7 Roboty budowlane
45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45112100-6 Roboty w zakresie kopania rowów
45112200-7 Usuwanie powłoki gleby
45112210-0 Usuwanie wierzchniej warstwy gleby
45111220-6 Roboty w zakresie usuwania gruzu
45232410-9 Roboty w zakresie kanalizacji ściekowej
45232400-6 Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych
45111240-2 Roboty w zakresie odwadniania gruntu
45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg
45232423-3 Roboty budowlane w zakresie przepompowni ścieków
45111291-4 Roboty w zakresie zagospodarowania terenu
45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni
45233120-6 Roboty w zakresie budowy dróg
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45231400-9 Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
45231000-5 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych

NAZWA INWESTYCJI : Budowa części kanalizacji sanitarnej i sieci wodociągowej w miejscowości Radostów Pierwszy -Gmina Czastary - Etap B
ADRES INWESTYCJI : Gmina Czastary, wykaz działek str 2
INWESTOR : Gmina Czastary
ADRES INWESTORA : 98-410 Czastary, ul. Wolności 29

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

ADRES INWESTYCJI:

WOJEWÓDZTWO ŁÓDZKIE, POWIAT WIERUSZOWSKI, GMINA CZASTARY

RADOSTÓW PIERWSZY - (obręb, dz. nr)

Obręb: 0010 - 124/2; 2045; 356

Obręb 0008 - 659; 644; 596/1; 597/1; 596/2; 597/2; 598/2

NUMERY DZIAŁEK Z PRZYŁĄCZAMI

Obręb: 0010 - 361/2, 39, 40, 41, 42, 44, 45, 46, 51, 52, 53, 55/1, 56, 379/1, 57; 58, 59, 60, 61, 62/2, 384/3, 63, 385/1, 64, 386/1, 65, 387/1, 66, 67, 88, 70, 96, 100/1, 430, 102, 104/2; 105/2, 106, 108, 438/2, 439/2, 440/2, 116/2, 117/1, 118/2, 119, 120; 121, 122, 229/1; 229/2, 229/3, 229/4,

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA INWESTYCJI

Inwestycja p.n. "Budowa części kanalizacji sanitarnej w miejscowości Radostów Pierwszy - Gmina Czastary" - jest częścią planu uporządkowania gospodarki wodno - ściekowej w gminie Czastary. Inwestycja obejmuje budowę grawitacyjno-ciśnieniowego systemu kanalizacji sanitarnej odprowadzającej ścieki bytowo-gospodarcze z istniejącej oraz planowanej zabudowy jednorodzinnej i budynków użyteczności publicznej wraz z transportem przewodem tłocznym do istniejącej oczyszczalni ścieków w msc. Parcice, odtworzenie istniejących nawierzchni asfaltowych oraz budowę sieci wodociągowej.

Obecnie na terenie nie ma zbiorczego systemu kanalizacyjnego. Nieczystości gromadzone są lokalnie w indywidualnych zbiornikach bezodpływowych, często nieszczelnych. Celem inwestycji jest skanalizowanie istniejących budynków mieszkalnych i użyteczności publicznej (szkoła, OSP) oraz nowych działek budowlanych zbiorczym systemem kanalizacji sanitarnej (zabudowa liniowa) na terenie miejscowości Radostów Pierwszy. Odprowadzenie ścieków odbywać się będzie z wewnętrznych instalacji kanalizacyjnych do projektowanych przyłączy, a następnie do projektowanych kolektorów grawitacyjnych.

Następnie ścieki grawitacyjnie kanałami oraz poprzez pośrednie przepompownie sieciowe-ciśnieniowo, sprowadzane będą do głównej planowanej przepompowni zlokalizowanej na działce o numerze ewid. 124/2, z której zostaną przetłoczone do istniejącej oczyszczalni ścieków. Oczyszczalnia posiada zapas przepustowości.

Teren inwestycji obejmuje tereny zabudowy jednorodzinnej, grunty rolne oraz działki drogowe. Zasadniczo kanalizacja zostanie poprowadzona po działkach drogowych gminnych i powiatowych (kolektory), częściowo rolnych (rurociąg przesyłowy) oraz zabudowy jednorodzinnej (przyłącza). Zakłada się miejscowe układanie w jednym wykopie kanałów grawitacyjnych i tłocznych.

Ze względu na rozległy teren inwestycji i jego ukształtowanie w ogólnym założeniu przyjęto grawitacyjno-ciśnieniowy system kanalizacji.

Nieczystości w msc. Radostów Pierwszy ścieki z budynków mieszkalnych odprowadzane będą zewnętrzną grawitacyjną instalacją kanalizacyjną PCV160 do studni rewizyjnych fi 425 mm zlokalizowanych ok. 2 m (do 3m, gdy warunki techniczne nie umożliwiają bliższego posadowienia) za granicą działki na terenie posesji.

Następnie przykanalikami PCV 160 do kolektora zbiorczego. Włączenia poszczególnych posesji do kolektora zrealizowane będzie poprzez betonowe studnie kanalizacyjne fi 1000 lub trójniki PCV 160/200/45st.

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU
OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA INWESTYCJI - ZAKRES RZECZOWY

Inwestycja - Budowa części kanalizacji sanitarnej i sieci wodociągowej w miejscowości Radostów Pierwszy - Gmina Czastary -

Etap B

A) Zakres 1 - Tłoczny rurociąg tranzytowy od działki 125/2 z Radostowa Pierwszego do istniejącej oczyszczalni ścieków.

Sieć kanalizacyjna:

- Przewód ciśnieniowy PE fi 100 - ok. 1952,50m
- Studnie rewizyjno-czyszczakowe fi 1200 mm - 7 szt.
- Studnie rewizyjno-rozpreżne fi 1200 mm - 1 szt.
- Przewiert rura DN150 - ok. 6,00 m
- Odbudowa drogi nawierzchnia asfaltowa

B) Zakres 2 - Kanalizacja sanitarna wraz z przyłączami dla msc. Radostów Pierwszy wraz z przepompownią tranzytową P1

Sieć kanalizacyjna:

- PCV 250 - ok 85,0 m
- PCV 200 - ok 75,50 m
- Studnie kanalizacyjne fi 1000 mm - 3 szt.
- Studnie kanalizacyjne fi 1200 mm - 1 szt.
- Przepompownie ścieków - 1 szt. - P1
- Przewód ciśnieniowy PE fi 100 - ok. 82,5 m
- Przyłącza elektryczne - 3 szt.
- Odbudowa drogi (nawierzchnia asfaltowa)
- Wyposażenie istniejących zbiorników pompowni - 2 szt - P2 i P3

Przyłącza kanalizacyjne (do pierwszej studzienki na działce od kolektora lub granicy działki):

Łączna liczba przyłączy - 4,00 szt.
Rury kanalizacyjne PCV 160 - ok. 23,5 m

Przyłącza kanalizacyjne zdłuż dz. 356 (do pierwszej studzienki na działce od granicy działki i wykonanego sięgacza):

Łączna liczba przyłączy - 42,00 szt.
Rury kanalizacyjne PCV 160 - ok. 265 m

C) Budowa sieci wodociągowej z przyłączami w miejscowości Radostów Pierwszy

Wodociąg sieć:

- Przewód wodociągowy PCV U SDR 21 PN10 110 x 4,2 - L= 170,0 m
- Zasuwa DN 100 z obudową i skrzynką - 1 szt.
- Hydrant naziemny 80 mm z zasuwą odcinającą - 1 kpl.
- Kształtki żeliwne kołnierzowe - 1 kpl.
- Rura osłonowa stalowa DN200 - 3 m.
- Rura osłonowa stalowa DN65 - 6 m.

Przyłącza wodociągowe 2 szt. (do granicy działki)

- Nawiertki typowe do PCV z zasuwą odcinającą PCV 110/40 - 2 szt.
- Skrzynki uliczne i obudowy - 2 szt.
- Przewody wodociągowe PE 100 PN10 40 x 2,4 - L= 20,0 mb

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Budowa części kanalizacji sanitarnej i sieci wodociągowej w miejscowości Radostów Pierwszy - Gmina Czastary - Etap B					
1		Budowa części kanalizacji sanitarnej i sieci wodociągowej w miejscowości Radostów Pierwszy - Gmina Czastary			
1.1		Zakres 1 - Tłoczny rurociąg tranzytowy od działki 125/2 z Radostowa Pierwszego do istniejącej oczyszczalni ścieków			
1.1.1	45111000-8	Roboty pomiarowe i prace geodezyjne			
1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. Kanalizacja sanitarna - tyczenie i inwentaryzacja powykonawcza	km		
d.1.1.1.1		2.04	km	2.04	
				RAZEM	2.04
1.1.2		Roboty drogowe			
1.1.2.1		Droga gminna, jezdnia asfaltowa, dz. 124/2 (od 125/2)			
2	KNNR 6 0802-04	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie - na całej szerokości	m ²		
d.1.1.2.1		3586	m ²	3586.00	
				RAZEM	3586.00
3	KNNR 6 0801-08	Rozebranie podbudowy z mas mineralno-bitumicznych gr. 8 cm mechanicznie - pod kolektor	m ²		
d.1.1.2.1		1772	m ²	1772.00	
				RAZEM	1772.00
4	KNNR 6 0113-02	Warswa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 20 cm - odtworzenie po wykopie	m ²		
d.1.1.2.1		1772	m ²	1772.00	
				RAZEM	1772.00
5	KNNR 6 0108-02	Wyrównanie istniejącej podbudowy mieszanką mineralno-bitumiczną asfaltową mechanicznie 100kg/m ² - na szerokości wykopu	t		
d.1.1.2.1		173.40	t	173.40	
				RAZEM	173.40
6	KNNR 6 1108-01	Remonty częściowe nawierzchni bitumicznych mieszankami mineralno-asfaltowymi z obcinaniem krawędzi ręcznie	t		
d.1.1.2.1		43.9	t	43.90	
				RAZEM	43.90
7	KNNR 6 1005-04	Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowych nieulepszonych	m ²		
d.1.1.2.1		5360	m ²	5360.00	
				RAZEM	5360.00
8	KNNR 6 1005-07	Skroplenie asfaltem nawierzchni drogowych	m ²		
d.1.1.2.1		5360	m ²	5360.00	
				RAZEM	5360.00
9	KNNR 6 0309-02	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa ścieralna) - docelowo gr. 5 cm	m ²		
d.1.1.2.1		Krotność = 1.25	m ²		
		3586	m ²	3586.00	
				RAZEM	3586.00
1.1.3		Roboty ziemne			
10	KNNR 1 0211-02	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami zgarniakowymi w gr.kat. III-IV - usunięcie i ponowne ułożenie wierzchniej warstwy humusu-gruntu użytecznego ze złożeniem na odkładzie do ponownego wbudowania po wykonaniu robót kanalizacyjnych - tereny produkcji rolniczej i zielone.	m ³		
d.1.1.3		219.00	m ³	219.00	
				RAZEM	219.00
11	KNNR 1 0307-0401	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych i nawodnionych kat. II-IV - strefa niebezpieczna obok jezdni - ze złożeniem na odkładzie	m ³		
d.1.1.3		912.28	m ³	912.28	
				RAZEM	912.28
12	KNNR 1 0307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych i nawodnionych kat. II-IV	m ³		
d.1.1.3		2015.20	m ³	2015.20	
				RAZEM	2015.20
13	KNNR 201-02 18-0201	Wykopy oraz przekopy jamiste wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,60 m ³ , w gruncie suchym i nawodnionym kategorii: II-IV strefa niebezpieczna obok jezdni - ze złożeniem na odkładzie	m ³		
d.1.1.3		11.54	m ³	11.54	
				RAZEM	11.54
14	KNNR 201-02 18-0200	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,60 m ³ , w gruncie suchym i nawodnionym kategorii: II-IV	m ³		
d.1.1.3		18.93	m ³	18.93	
				RAZEM	18.93
15	KNNR 201-02 02-0200	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi o poj. łyżki 0,40 m ³ z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 5 km: grunt kat. III-IV - wywóz gruntu, podbudów oraz utylizacja. Uwaga: przewidzieć koszty przyjęcia gruntu.	m ³		
d.1.1.3		777.91	m ³	777.91	
				RAZEM	777.91
16	KNNR 201-02 02-0100	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi o poj. łyżki 0,40 m ³ z transportem urobku samochodami samowyladowczymi o ładowności do 5 t na odległość do 15 km: grunt kat. I-II - dowóz podsypki - 0,1 m, obsypki - 0,1 m i wymiana gruntu 20%(tereny dróg) pozostałości - wraz z kosztem materiału	m ³		
d.1.1.3		732.41	m ³	732.41	
				RAZEM	732.41
17	W - PSC	Dostawa i wbudowanie podbudów pod infrastrukturę (studnie, przepompownie, trójniki) kanalizacyjną materiał piasek stabilizowany cementem min. - 0,20 m.	m ³		
d.1.1.3					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		4.54	m ³	4.54	
				RAZEM	4.54
18 d.1.1.3	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wykopów podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, wykopów za budowlami inżynieryjnymi z zagęszczeniem mechanicznym (gr. warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat. gruntu III-IV - urobek z odkładu, urobek dowieziony ze składowania i zakupione kruszywo poz.11+poz.12+poz.13+poz.14+poz.16	m ³ m ³	 3690.36	 RAZEM 3690.36
19 d.1.1.3	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych i nawodnionych; wyk.o szer.do 1,5 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV - wykopy pod kolektory i studnie (tereny dróg) 3938.00	m ² m ²	 3938.00	 RAZEM 3938.00
20 d.1.1.3	KNR 2-18 0408-06	Przewierci o długości do 40 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150-250 mm w gruntach kat. II-IV - przewiert rura stalowa DN150- przejście pod rowem 6.00	m m	 6.00	 RAZEM 6.00
21 d.1.1.3	KNR 2-18 0412-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nom. 100-300 mm w rurach ochronnych 155.00	m m	 155.00	 RAZEM 155.00
22 d.1.1.3	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV (odtworzenie jezdni gruntowej) 504.00	m ² m ²	 504.00	 RAZEM 504.00
1.1.4		Roboty montażowe sieć			
23 d.1.1.4	KNNR 4 1010-04	Sieci kanalizacyjne ciśnieniowe o śr. zewn. 110 mm, połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego lub elektromufy 1952.5	m m	 1952.50	 RAZEM 1952.50
24 d.1.1.4	KNNR 4 1413-0204	Studnie czyszczakowe z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. do 2 m, studnia betonowa z betonu B45 z monolityczną częścią denną montowaną na podsypce cementowej ,kręgi przejściowe,konus, stopniami załazowymi i przejściami szczelnymi systemowymi, właz żeliwny z wypełnieniem betonowym typ D400 okrągły Hśr.-2,0-2,5 m - wraz z armaturą i podestem montażowym. 7.00	stud. stud.	 7.00	 RAZEM 7.00
25 d.1.1.4	KNNR 4 1413-001	Studnie rewizyjna-rozprężne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm H= ok 1,5 m - wymiana istniejącej naziemnej studni rewizyjno-rozprężnej w oczyszczalni. 1.00	stud. stud.	 1.00	 RAZEM 1.00
1.1.5		Roboty inne			
26 d.1.1.5	KNR 2-18 0802-02	Próba szczelności sieci kanalizacyjnych ciśnieniowych PE o śr.nom. do 150 mm 1952.50	m m	 1952.50	 RAZEM 1952.50
1.2	45000000-7	Zakres 2 - Kanalizacja sanitarna wraz z przyłączami dla msc. Radostów Pierwszy wraz z przepompownią tranzytową P1 i wyposażenie pompowni P2 i P3 - dz. 124/2 (od skrzyżowania do dz. 125/2), 356			
1.2.1		Sieć kanalizacyjna grawitacyjna i tłoczna			
1.2.1.1	45111000-8	Roboty pomiarowe i prace geodezyjne			
27 d.1.2.1.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. Kanalizacja sanitarna - tyczenie i inwentaryzacja powykonawcza 0.17	km km	 0.17	 RAZEM 0.17
1.2.1.2		Roboty drogowe			
1.2.1.2.1		Droga gminna, jezdnia asfaltowa, dz. 124/2 (do 125/2)			
28 d.1.2.1.2 .1	KNNR 6 0802-04	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie - na całej szerokości 735	m ² m ²	 735.00	 RAZEM 735.00
29 d.1.2.1.2 .1	KNNR 6 0801-08	Rozebranie podbudowy z mas mineralno-bitumicznych gr. 8 cm mechanicznie - pod kolektor 334	m ² m ²	 334.00	 RAZEM 334.00
30 d.1.2.1.2 .1	KNNR 6 0113-02	Warswa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 20 cm - odtworzenie po wykopie 334	m ² m ²	 334.00	 RAZEM 334.00
31 d.1.2.1.2 .1	KNNR 6 0108-02	Wyrównanie istniejącej podbudowy mieszanką mineralno-bitumiczną asfaltową mechanicznie 100kg/m ² - na szerokości wykopu 37.2	t t	 37.20	 RAZEM 37.20
32 d.1.2.1.2 .1	KNNR 6 1108-01	Remonty cząstkowe nawierzchni bitumicznych mieszankami mineralno-asfaltowymi z obcinaniem krawędzi ręcznie 8.1	t t	 8.10	 RAZEM 8.10

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
33 d.1.2.1.2 .1	KNNR 6 1005-04	Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowych nieulepszonych	m ²		
		1065	m ²	1065.00	
				RAZEM	1065.00
34 d.1.2.1.2 .1	KNNR 6 1005-07	Skropienie asfaltem nawierzchni drogowych	m ²		
		1065	m ²	1065.00	
				RAZEM	1065.00
35 d.1.2.1.2 .1	KNNR 6 0309-02	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa ścieralna) - docelowo gr. 5 cm Krotność = 1.25	m ²		
		735	m ²	735.00	
				RAZEM	735.00
1.2.1.3 Roboty ziemne					
36 d.1.2.1.3	KNNR 1 0307-0401	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych i nawodnionych kat. II-IV - strefa niebezpieczna obok jezdni - ze złożeniem na odkładzie	m ³		
		116.70	m ³	116.70	
				RAZEM	116.70
37 d.1.2.1.3	KNR 201-02 18-0201	Wykopy oraz przekopy jamiste wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,60 m3, w gruncie suchym i nawodnionym kategorii: II-IV strefa niebezpieczna obok jezdni - ze złożeniem na odkładzie	m ³		
		6.64	m ³	6.64	
				RAZEM	6.64
38 d.1.2.1.3	KNNR 1 0202-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. z odwozem na czasowe składowanie do ponownego dowozu i wbudowania	m ³		
		184.98	m ³	184.98	
				RAZEM	184.98
39 d.1.2.1.3	KNR 201-02 02-0200	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi o poj. łyżki 0,40 m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 5 km: grunt kat. III-IV - wywóz gruntu, podbudów oraz utylizacja. Uwaga: przewidzieć koszty przyjęcia gruntu.	m ³		
		343.19	m ³	343.19	
				RAZEM	343.19
40 d.1.2.1.3	KNR 201-02 02-0100	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi o poj. łyżki 0,40 m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi o ładowności do 5 t na odległość do 15 km: grunt kat. I-II - dowóz podsypki - 0,2 m, obsypki - 0,4 m i wymiana gruntu 40% pozostałości - wraz z kosztem materiału	m ³		
		301.53	m ³	301.53	
				RAZEM	301.53
41 d.1.2.1.3	W - PSC	Dostawa i wbudowanie podbudów pod infrastrukturę (studnie, przepompownie, trójniki) kanalizacyjną materiał piasek stabilizowany cementem min. - 0,20 cm.	m ³		
		5.87	m ³	5.87	
				RAZEM	5.87
42 d.1.2.1.3	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wykopów podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, wykopów za budowlami inżynieryjnymi z zagęszczeniem mechanicznym (gr. warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat. gruntu III-IV - urobek z odkładu, urobek dowieziony ze składowania i zakupione kruszywo	m ³		
		poz.36+poz.37+poz.38+poz.40	m ³	609.85	
				RAZEM	609.85
43 d.1.2.1.3	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych i nawodnionych; wyk.o szer.do 1,5 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV - wykopy pod kolektory i studnie	m ²		
		832.00	m ²	832.00	
				RAZEM	832.00
44 d.1.2.1.3	KNNR 1 0314-02	Umocnienie ścian wykopów o szer.do 2.0 m i głęb.do 6.0 m w gruntach nawodnionych kat. I-IV grodzicami wbijanymi pionowo wraz z wyciąganiem grodzic - wykopy pod przepompownie	m ²		
		4.50	m ²	4.50	
				RAZEM	4.50
1.2.1.4 45111240-2 Roboty odwodnieniowe					
45 d.1.2.1.4	KNNR 1 0605-01	Igłofiltr o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez opsyki do głębokości 4 m.	szt.		
		20	szt.	20.00	
				RAZEM	20.00
46 d.1.2.1.4	W - PW	Pompowanie wody agregatem pompowym z igłofiltrów (prognoza)	godz.		
		30	godz.	30.00	
				RAZEM	30.00
47 d.1.2.1.4	KNR 19-01 0107-08	Pompowanie wody z wykopu (prognoza)	m-g		
		5	m-g	5.00	
				RAZEM	5.00
1.2.1.5 Roboty montażowe sieć					
48 d.1.2.1.5	KNNR 4 1308-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione Rury z PVC gładkie lite Dz 200 mm SN8 gr. ścianki 5.9 mm łączone na kielich i uszczelkę	m		
		75.5	m	75.50	
				RAZEM	75.50
49 d.1.2.1.5	KNNR 4 1308-04	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm - wykopy umocnione Rury z PVC gładkie lite Dz 250 mm SN8 gr. ścianki 7,3 mm łączone na kielich i uszczelkę	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		85	m	85.00	
				RAZEM	85.00
50 d.1.2.1.5	KNNR 4 1322-03	Kształtki PVC kanalizacyjne dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione- trójnik PVC DN200/160 mm Klas yS 45 stopni - odejścia przykanaliki.	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
51 d.1.2.1.5	KNNR 4 1010-04	Sieci kanalizacyjne ciśnieniowe o śr. zewn. 110 mm, połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego lub elektromufy	m		
		82.5	m	82.50	
				RAZEM	82.50
52 d.1.2.1.5	KNNR 4 1413-012	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. do 3m Analogia; studnia betonowa z betonu B45 z monolityczną częścią denną montowana na podsypce cementowej ,kręgi przejściowe,konus, stopniami załazowymi i przejściami szczelnymi systemowymi, właz żeliwny z wypełnieniem betonowym typ D400 okrągły fi 600	stud.		
		- Hśr.-2,0-2,5 m			
		3	stud.	3.00	
				RAZEM	3.00
53 d.1.2.1.5	KNNR 4 1413-032	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. do 3,5 m Analogia; Studnia betonowa z betonu B45 z monolityczną częścią denną montowana na podsypce cementowej ,kręgi przejściowe,konus, stopniami załazowymi i przejściami szczelnymi systemowymi, właz żeliwny z wypełnieniem betonowym typ D400 okrągły fi 600	stud.		
		- Hśr.-3,0-3,5 m			
		1	stud.	1.00	
				RAZEM	1.00
54 d.1.2.1.5	KNNR 5 0113-03	Rury ochronne z PCW o śr.ponad 80 mm Zabezpieczenie sieci wodociągowych dz 150-200mm kolidujących w trasie wykopów kolektorów poprzez zastosowanie rur ochronnych dwudzielnych	m		
		5	m	5.00	
				RAZEM	5.00
1.2.1.6		Roboty montażowe przepompownie - P1			
55 d.1.2.1.6	W - ZP1	Dostawa i montaż zbiornika przepompowni ścieków surowych z polimerobetonu o śrenicy wew. 1500 mm, h=ok.4,20 m - Przepompownia P1 - komplet elementów, przepompownia posadowiona w jezdni.	kpl.		
		1.00	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
56 d.1.2.1.6	W - P1	Dostawa i montaż pomp, armatury, orurowania, automatyki, wyposażenia przepompowni, wyposażenia szafy zasilająco-sterowniczych z niezbędnym okablowaniem zgodna ze specyfikacją i projektem - P1	kpl.		
		1.00	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
1.2.1.7		Roboty montażowe przepompownie P2 i P3			
57 d.1.2.1.7	W - P3	Dostawa i montaż pomp, armatury, orurowania, automatyki, wyposażenia przepompowni, wyposażenia szafy zasilająco-sterowniczych z niezbędnym okablowaniem zgodna ze specyfikacją i projektem - P3 - MONTAŻ KOMPLETU POWYŻSZYCH URZĄDZEŃ WRAZ Z PRZYŁĄCZEM ELEKTRYCZNYM W ZAMONTOWANYM WCZEŚNIEJ ZBIORNIKU, KABLE DO UŁOŻENIA W ISTNIEJĄCYCH PRZEPUSTACH.	kpl.		
		1.00	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
58 d.1.2.1.7	W - P2	Dostawa i montaż pomp, armatury, orurowania, automatyki, wyposażenia przepompowni, wyposażenia szafy zasilająco-sterowniczych z niezbędnym okablowaniem zgodna ze specyfikacją i projektem - P2 - MONTAŻ KOMPLETU POWYŻSZYCH URZĄDZEŃ WRAZ Z PRZYŁĄCZEM W ZAMONTOWANYM WCZEŚNIEJ ZBIORNIKU, KABLE DO UŁOŻENIA W ISTNIEJĄCYCH PRZEPUSTACH.	kpl.		
		1.00	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
1.2.1.8		Roboty elektryczne - P1			
1.2.1.8.1		Roboty pomiarowe i prace geodezyjne			
59 d.1.2.1.8 .1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. Kanalizacja sanitarna - tyczenie i inwentaryzacja powykonawcza	km		
		0.02	km	0.02	
				RAZEM	0.02
1.2.1.8.2		Wewnętrzne linie zasilające			
60 d.1.2.1.8 .2	KNNR 5 0717-06 z.sz.2.14. 9902-01	Układanie kabla YKXS4x10mm w rurach na słupach betonowych	m		
		2	m	2.00	
				RAZEM	2.00
61 d.1.2.1.8 .2	KNNR 5 0701-05 z.sz.2.14. 9902-01	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV	m³		
		(10)*0.8*0.4	m³	3.20	
				RAZEM	3.20
62 d.1.2.1.8 .2	KNNR 5 0706-01 z.sz.2.14. 9902-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
		10	m	10.00	
				RAZEM	10.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
63 d.1.2.1.8 .2	KNNR 5 0707-02 z.sz.2.14. 9902-01	Układanie kabla YKXS4x10mm w rowach kablowych ręcznie	m		
		10	m	10.00	
				RAZEM	10.00
64 d.1.2.1.8 .2	KNNR 5 0713-02 z.sz.2.14. 9902-01	Układanie kabla YKXS 4x10mm w rozdzielniach	m		
		2	m	2.00	
				RAZEM	2.00
65 d.1.2.1.8 .2	KNNR 5 0702-02 z.sz.2.14. 9902-01	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m ³		
		(10)*0.6*0.4	m ³	2.40	
				RAZEM	2.40
1.2.1.8.3		Rozdzielnie sterownicze			
66 d.1.2.1.8 .3	KNNR 5 0403-03	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie ponad 20 kg na fundamencie prefabrykowanym	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
1.2.1.8.4		Instalacja pompowni			
67 d.1.2.1.8 .4	KNNR 5 0701-05 z.sz.2.14. 9902-01	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV	m ³		
		(5)*0.8*0.4	m ³	1.60	
				RAZEM	1.60
68 d.1.2.1.8 .4	KNNR 5 0706-01 z.sz.2.14. 9902-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
		5	m	5.00	
				RAZEM	5.00
69 d.1.2.1.8 .4	KNNR 5 0705-01 z.sz.2.14. 9902-01	Ułożenie rur osłonowych RHDP-50mm	m		
		10	m	10.00	
				RAZEM	10.00
70 d.1.2.1.8 .4	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
		(5)*2+(5)*3	m	25.00	
				RAZEM	25.00
71 d.1.2.1.8 .4	KNNR 5 0702-02 z.sz.2.14. 9902-01	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m ³		
		(5)*0.6*0.4	m ³	1.20	
				RAZEM	1.20
72 d.1.2.1.8 .4	KNNR 5 0727-01	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 2 żył)	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
73 d.1.2.1.8 .4	KNNR 5 0727-02	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 4 żył)	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
1.2.1.8.5		Uziomy			
74 d.1.2.1.8 .5	KNNR 5 0606-04	Uziomy ze stali profilowanej ocynkowane o długości 3 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
75 d.1.2.1.8 .5	KNNR 5 0606-06	Uziomy ze stali profilowanej ocynkowane (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III za następne 1,5 m długości ponad 4,5 m	szt.		
		2*6	szt.	12.00	
				RAZEM	12.00
76 d.1.2.1.8 .5	KNNR 5 0605-02	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III	m		
		30	m	30.00	
				RAZEM	30.00
1.2.1.8.6		Prace rozruchowe			
77 d.1.2.1.8 .6	KNR 7-08 0401-01	Analogia-prace rozruchowe	ukł.		
		1	ukł.	1.00	
				RAZEM	1.00
1.2.1.8.7		Pomiary powykonawcze			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
78 d.1.2.1.8 .7	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.		
		1	odc.	1.00	
				RAZEM	1.00
79 d.1.2.1.8 .7	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
80 d.1.2.1.8 .7	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
81 d.1.2.1.8 .7	KNNR 5 1307-01	Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacyjnych	pomiar		
		3	pomiar	3.00	
				RAZEM	3.00
1.2.1.9		Roboty elektryczne - P2 i P3			
1.2.1.9.1		Roboty pomiarowe i prace geodezyjne			
82 d.1.2.1.9 .1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. Kanalizacja sanitarna - tyczenie i inwentaryzacja powykonawcza	km		
		0.02	km	0.02	
				RAZEM	0.02
1.2.1.9.2		Wewnętrzne linie zasilające			
83 d.1.2.1.9 .2	KNNR 5 0717-06 z.sz.2.14. 9902-01	Układanie kabla YKXS4x10mm w rurach na słupach betonowych	m		
		2*2	m	4.00	
				RAZEM	4.00
84 d.1.2.1.9 .2	KNNR 5 0701-05 z.sz.2.14. 9902-01	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV	m ³		
		(7+22)*0.8*0.4	m ³	9.28	
				RAZEM	9.28
85 d.1.2.1.9 .2	KNNR 5 0706-01 z.sz.2.14. 9902-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
		7+22	m	29.00	
				RAZEM	29.00
86 d.1.2.1.9 .2	KNNR 5 0707-02 z.sz.2.14. 9902-01	Układanie kabla YKXS4x10mm w rowach kablowych ręcznie	m		
		7+22	m	29.00	
				RAZEM	29.00
87 d.1.2.1.9 .2	KNNR 5 0713-02 z.sz.2.14. 9902-01	Układanie kabla YKXS 4x10mm w rozdzielniach	m		
		2*2	m	4.00	
				RAZEM	4.00
88 d.1.2.1.9 .2	KNNR 5 0702-02 z.sz.2.14. 9902-01	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m ³		
		(7+22)*0.6*0.4	m ³	6.96	
				RAZEM	6.96
1.2.1.9.3		Rozdzielnie sterownicze			
89 d.1.2.1.9 .3	KNNR 5 0403-03	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie ponad 20 kg na fundamencie prefabrykowanym	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
1.2.1.9.4		Instalacja pompowni			
90 d.1.2.1.9 .4	KNNR 5 0701-05 z.sz.2.14. 9902-01	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV	m ³		
		(4+3)*0.8*0.4	m ³	2.24	
				RAZEM	2.24
91 d.1.2.1.9 .4	KNNR 5 0706-01 z.sz.2.14. 9902-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
		4+3	m	7.00	
				RAZEM	7.00
92 d.1.2.1.9 .4	KNNR 5 0705-01 z.sz.2.14. 9902-01	Ułożenie rur osłonowych RHDP-50mm	m		
		8+6	m	14.00	
				RAZEM	14.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
93 d.1.2.1.9 .4	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
		(4+3)*2+(4+3)*3	m	35.00	
				RAZEM	35.00
94 d.1.2.1.9 .4	KNNR 5 0702-02 z.sz.2.14.9902-01	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m³		
		(4+3)*0.6*0.4	m³	1.68	
				RAZEM	1.68
95 d.1.2.1.9 .4	KNNR 5 0727-01	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 2 żył)	szt.		
		2*3	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
96 d.1.2.1.9 .4	KNNR 5 0727-02	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 4 żył)	szt.		
		2*2	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
1.2.1.9.5		Uziomy			
97 d.1.2.1.9 .5	KNNR 5 0606-04	Uziomy ze stali profilowanej ocynkowane o długości 3 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III	szt.		
		2*2	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
98 d.1.2.1.9 .5	KNNR 5 0606-06	Uziomy ze stali profilowanej ocynkowane (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III za następne 1,5 m długości ponad 4,5 m	szt.		
		2*2*6	szt.	24.00	
				RAZEM	24.00
99 d.1.2.1.9 .5	KNNR 5 0605-02	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III	m		
		2*30	m	60.00	
				RAZEM	60.00
1.2.1.9.6		Prace rozruchowe			
100 d.1.2.1.9 .6	KNNR 7-08 0401-01	Analogia-prace rozruchowe	ukł.		
		2	ukł.	2.00	
				RAZEM	2.00
1.2.1.9.7		Pomiary powykonawcze			
101 d.1.2.1.9 .7	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.		
		2	odc.	2.00	
				RAZEM	2.00
102 d.1.2.1.9 .7	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
103 d.1.2.1.9 .7	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
104 d.1.2.1.9 .7	KNNR 5 1307-01	Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacyjnych	pomiar		
		2*3	pomiar	6.00	
				RAZEM	6.00
1.2.1.10		Roboty inne			
105 d.1.2.1.1 02	KNNR 4 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	m		
		75.5	m	75.50	
				RAZEM	75.50
106 d.1.2.1.1 03	KNNR 4 1610-03	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 250 mm	m		
		85	m	85.00	
				RAZEM	85.00
107 d.1.2.1.1 0	KNNR 2-18 0802-02	Próba szczelności sieci kanalizacyjnych ciśnieniowych PE o śr.nom. do 150 mm	m		
		82.50	m	82.50	
				RAZEM	82.50
1.2.2		Przyłącza kanalizacyjne			
1.2.2.1	45111000-8	Roboty pomiarowe i prace geodezyjne			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
108 d.1.2.2.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. Kanalizacja sanitarna - tyczenie i inwentaryzacja powykonawcza 0.03	km km	 0.03	 0.03
1.2.2.2		Roboty ziemne		RAZEM	0.03
109 d.1.2.2.2	KNNR 2-01 0701-0504	Ręczne kopanie rowów o głębokości do 1.5 m i szer. dna do 0.6 m w gruncie kat. III-przekopy kontrolne dla ustalenia tras uzbrojenia podziemnego w obrębie projektowanych przyłączy 6	m m	 6.00	 6.00
110 d.1.2.2.2	KNNR 1 0527-01	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszek kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m - kolizje kabli energetycznych istniejących z siecią kanalizacji projektowanej 2	kpl. kpl.	 2.00	 2.00
111 d.1.2.2.2	KNNR 1 0307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych i nawodnionych kat. II-IV 73.5	m³ m³	 73.50	 73.50
112 d.1.2.2.2	KNNR 201-02 18-0200	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,60 m³, w gruncie suchym i nawodnionym kategorii: II-IV 5.8	m³ m³	 5.80	 5.80
113 d.1.2.2.2	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wykopów podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, wykopów za budowlami inżynieryjnymi z zagęszczeniem mechanicznym (gr. warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat. gruntu III-IV - urobek z odkładu, urobek dowieziony ze składowania i zakupione kruszywo poz.111+poz.112	m³ m³	 79.30	 79.30
114 d.1.2.2.2	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych i nawodnionych; wyk.o szer.do 1,5 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV - wykopy pod przyłącza 103.5	m² m²	 103.50	 103.50
1.2.2.3		Roboty montażowe		RAZEM	103.50
115 d.1.2.2.3	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione Rury z PVC gładkie lite Dz 160 mm SN8 gr. ścianki 4,7 mm łączone na kielich i uszczelkę 23.5	m m	 23.50	 23.50
116 d.1.2.2.3	KNNR 4 1417-022	Studnie z tworzywa sztucznego fi 425 mm, właz żeliwny D400 do rury teleskopowej -Hśr. = 1,7-2,0 m 1	szt szt	 1.00	 1.00
1.2.2.4		Roboty inne		RAZEM	1.00
117 d.1.2.2.4	KNNR 4 1610-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 160 mm 23.5	m m	 23.50	 23.50
1.2.3		Przyłącza kanalizacyjne, wzdłuż dz. 356		RAZEM	23.50
1.2.3.1	45111000-8	Roboty pomiarowe i prace geodezyjne			
118 d.1.2.3.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. Kanalizacja sanitarna - tyczenie i inwentaryzacja powykonawcza 0.420	km km	 0.42	 0.42
1.2.3.2		Roboty ziemne		RAZEM	0.42
119 d.1.2.3.2	KNNR 2-01 0701-0504	Ręczne kopanie rowów o głębokości do 1.5 m i szer. dna do 0.6 m w gruncie kat. III-przekopy kontrolne dla ustalenia tras uzbrojenia podziemnego w obrębie projektowanych przyłączy 85	m m	 85.00	 85.00
120 d.1.2.3.2	KNNR 1 0527-01	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszek kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m - kolizje kabli energetycznych istniejących z siecią kanalizacji projektowanej 20	kpl. kpl.	 20.00	 20.00
121 d.1.2.3.2	KNNR 1 0529-01	Montaż demontaż konstrukcji podwieszek rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m - kolizje sieci wodociągowej istniejącej z siecią kanalizacji projektowanej 20	kpl. kpl.	 20.00	 20.00
122 d.1.2.3.2	KNNR 1 0307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych i nawodnionych kat. II-IV 776.84	m³ m³	 776.84	 776.84
123 d.1.2.3.2	KNNR 201-02 18-0200	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,60 m³, w gruncie suchym i nawodnionym kategorii: II-IV 33.84	m³ m³	 33.84	 33.84
124 d.1.2.3.2	KNNR 201-02 02-0200	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi o poj. łyżki 0,40 m³ z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 5 km: grunt kat. III-IV - wywóz gruntu, podbudów oraz utylizacja. Uwaga: przewidzieć koszty przyjęcia gruntu. 245.80	m³ m³	 245.80	 245.80
				RAZEM	245.80

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
125 d.1.2.3.2	KNR 201-02 02-0100	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiorcy- mi o poj. łyżki 0,40 m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi o ładowności do 5 t na odległość do 15 km: grunt kat. I-II - dowóz podsypki - 0,2 m, obsypki - 0,4 m i wymiana gruntu 20% pozostałości - wraz z kosztem materiału	m ³		
		214.58	m ³	214.58	
				RAZEM	214.58
126 d.1.2.3.2	KNNR 1 0214- 02	Zasypanie wykopów podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, wykopów za budowlami inżynieryjnymi z zagęszczeniem mechanicznym (gr. warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat. gruntu III-IV - urobek z odkładu, urobek dowieziony ze składowania i zakupione kruszywo poz.122+poz.123+poz.125	m ³		
			m ³	1025.26	
				RAZEM	1025.26
127 d.1.2.3.2	KNNR 1 0313- 01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych i nawodnionych; wyk.o szer.do 1,5 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV - wykopy pod przyłącza	m ²		
		1909	m ²	1909.00	
				RAZEM	1909.00
1.2.3.3		Roboty montażowe			
128 d.1.2.3.3	KNNR 4 1308- 02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione Rury z PVC gładkie lite Dz 160 mm SN8 gr. ścianki 4,7 mm łączone na kielich i uszczelkę	m		
		265	m	265.00	
				RAZEM	265.00
129 d.1.2.3.3	KNNR 5 0113- 02	Rury ochronne z PCW do 80 mm. Zabezpieczenie istniejącej sieci teletechnicznej i energetycznej mm kolidujących w trasie wykopów kolektorów poprzez zastosowanie rur ochronnych dwudzielnych	m		
		85	m	85.00	
				RAZEM	85.00
130 d.1.2.3.3	KNNR 5 0113- 03	Rury ochronne z PCW o śr.ponad 80 mm Zabezpieczenie sieci wodociagowych dz 150-200mm kolidujących w trasie wykopów kolektorów poprzez zastosowanie rur ochronnych dwudzielnych	m		
		85	m	85.00	
				RAZEM	85.00
131 d.1.2.3.3	KNNR 4 1417- 021	Studnie z tworzywa sztucznego fi 425 mm, właz żeliwny D400 do rury teleskopowej -Hśr.	szt		
		= 1.5-1,7 m	szt	20.00	
		20		RAZEM	20.00
132 d.1.2.3.3	KNNR 4 1417- 022	Studnie z tworzywa sztucznego fi 425 mm, właz żeliwny D400 do rury teleskopowej -Hśr.	szt		
		= 1,7-2,0 m	szt	22.00	
		22		RAZEM	22.00
133 d.1.2.3.3	KNNR 5 0113- 02	Rury ochronne z PCW do 80 mm. Zabezpieczenie istniejącej sieci teletechnicznej i energetycznej mm kolidujących w trasie wykopów kolektorów poprzez zastosowanie rur ochronnych dwudzielnych	m		
		120	m	120.00	
				RAZEM	120.00
134 d.1.2.3.3	KNNR 5 0113- 03	Rury ochronne z PCW o śr.ponad 80 mm Zabezpieczenie sieci wodociagowych dz 150-200mm kolidujących w trasie wykopów kolektorów poprzez zastosowanie rur ochronnych dwudzielnych	m		
		120	m	120.00	
				RAZEM	120.00
1.2.3.4		Roboty inne			
135 d.1.2.3.4	KNNR 4 1610- 01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 160 mm	m		
		270	m	270.00	
				RAZEM	270.00
2		Sieć wodociągowa z przyłączami w miejscowości Radostów Pierwszy, dz. 124/2			
2.1		Sieć wodociągowa			
2.1.1	45111000-8	Roboty pomiarowe i prace geodezyjne			
136 d.2.1.1	KNNR 1 0111- 01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym - wodociąg - tyczenie i inwentaryzacja powykonawcza	km		
		0.2	km	0.20	
				RAZEM	0.20
2.1.2		Roboty drogowe			
2.1.2.1		Droga gminna, jezdnia asfaltowa			
137 d.2.1.2.1	KNNR 6 0801- 08	Rozebranie podbudowy z mas mineralno-bitumicznych gr. 8 cm mechanicznie - pod wykopy	m ²		
		94.4	m ²	94.40	
				RAZEM	94.40
138 d.2.1.2.1	KNNR 6 0113- 02	Warswa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 20 cm - odtworzenie po wykopie	m ²		
		94.4	m ²	94.40	
				RAZEM	94.40
139 d.2.1.2.1	KNNR 6 0108- 02	Wyrównanie istniejącej podbudowy mieszanką minerano-bitumiczną asfaltową mechanicznie 100kg/m2 - na szerokości wykopu	t		
		9.4	t	9.40	
				RAZEM	9.40
2.1.3		Roboty ziemne			
140 d.2.1.3	KNNR 1 0307- 0401	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych i nawodnionych kat. II-IV	m ³		
		433.5	m ³	433.50	
				RAZEM	433.50

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
141 d.2.1.3	KNR 201-02 02-0100	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiorcy- mi o poj. łyżki 0,40 m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi o ładowności do 5 t na odległość do 15 km: grunt kat. I-II - dowóz podsypki 0,2 m, obsypki 0,4 m i wymiana gruntu 10% wraz z kosztem materiału 82.0	m ³ m ³	 82.00	 82.00
142 d.2.1.3	W - PSC	Dostawa i wbudowanie podbudów pod infrastrukturę materiał piasek stabilizowany cementem min. - 0,20 cm. 1.2	m ³ m ³	 1.20	 1.20
143 d.2.1.3	KNNR 1 0214- 02	Zасыpanie wykopów podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, wykopów za budowlami inżynieryjnymi z zagęszczeniem mechanicznym (gr. warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat. gruntu III-IV - urobek z odkładu i zakupione kruszywo poz.140	m ³ m ³	 433.50	 433.50
144 d.2.1.3	KNR 201-02 02-0200	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiorcy- mi o poj. łyżki 0,40 m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 5 km: grunt kat. III-IV - wywóz gruntu, podbudów oraz utylizacja. Uwaga: przewidzieć koszty przyjęcia gruntu. 83.2	m ³ m ³	 83.20	 83.20
145 d.2.1.3	KNNR 1 0313- 01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych i nawodnionych; wyk.o szer.do 1,5 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV 480.00	m ² m ²	 480.00	 480.00
2.1.4		Roboty montażowe			
146 d.2.1.4	KNNR 4 1008- 03	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.zewnętrznej 110 mm 170	m m	 170.00	 170.00
147 d.2.1.4	KNR 2-28 0304-03	Kształtki PVC ciśnieniowe kielichowe łączone na uszczelkę gumową o śr. zewn. rury 110 mm 2	szt. szt.	 2.00	 2.00
148 d.2.1.4	KNNR 4 1014- 02	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm 5	szt. szt.	 5.00	 5.00
149 d.2.1.4	KNNR 4 1014- 03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100 mm 8	szt. szt.	 8.00	 8.00
150 d.2.1.4	KNNR 4 1105- 03	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.100 mm 1	kpl. kpl.	 1.00	 1.00
151 d.2.1.4	KNNR 4 1105- 02	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.80 mm 1	kpl. kpl.	 1.00	 1.00
152 d.2.1.4	KNNR 4 1119- 03	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm 1	kpl. kpl.	 1.00	 1.00
153 d.2.1.4	KNNR 4 1430- 01	Wykonanie bloków oporowych beto- nowych drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe 1.2	m ³ m ³	 1.20	 1.20
154 d.2.1.4	KNNR 5 0705- 012 analogia	Ułożenie rur osłonowych stalowych o śr.do 200 mm 3	m m	 3.00	 3.00
2.1.5		Roboty inne			
155 d.2.1.5	KNR 2-28 0316-01	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. zewn. do 110 mm 1	prób. prób.	 1.00	 1.00
156 d.2.1.5	KNNR 4 1611- 01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 0.85	odc.20 0m odc.20 0m	 0.85	 0.85
157 d.2.1.5	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 170	m m	 170.00	 170.00
158 d.2.1.5	W - BW kalk. własna	Badania wody 1	kpl. kpl.	 1.00	 1.00
2.2		Przylącza wodociągowe			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2.2.1	45111000-8	Roboty pomiarowe i prace geodezyjne			
159 d.2.2.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym - wodociąg - tyczenie i inwentaryzacja powykonawcza 0.02	km km	 0.02	 0.02
				RAZEM	0.02
2.2.2		Roboty ziemne			
160 d.2.2.2	KNNR 1 0307-0401	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych i nawodnionych kat. II-IV 72.5	m ³ m ³	 72.50	 72.50
				RAZEM	72.50
161 d.2.2.2	KNNR 201-02 02-0100	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiorcy- mi o poj. łyżki 0,40 m ³ z transportem urobku samochodami samowyładowczymi o ładowności do 5 t na odległość do 15 km: grunt kat. I-II - dowóz podsypki 0,2 m, obsypki 0,4 m wraz z kosztem materiału 7.6	m ³ m ³	 7.60	 7.60
				RAZEM	7.60
162 d.2.2.2	KNNR 201-02 02-0200	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiorcy- mi o poj. łyżki 0,40 m ³ z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 5 km: grunt kat. III-IV - wywóz gruntu, podbudów oraz utylizacja. Uwaga: przewidzieć koszty przyjęcia gruntu. 7.6	m ³ m ³	 7.60	 7.60
				RAZEM	7.60
163 d.2.2.2	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wykopów podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, wykopów za budowlami inżynieryjnymi z zagęszczeniem mechanicznym (gr. warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat. gruntu III-IV - urobek z odkładu i zakupione kruszywo poz.160	m ³ m ³	 72.50	 72.50
				RAZEM	72.50
2.2.3		Roboty montażowe			
164 d.2.2.3	KNNR 4 1010-01	Sieci wodociągowe ciśnieniowe o śr. zewn. 40 mm, połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego lub elektromufy 22	m m	 22.00	 22.00
				RAZEM	22.00
165 d.2.2.3	KNNR 2-28 0313-02	Nawierтки na istniejących rurociągach PVC o śr. zewn. 110 mm/PE40 mm 2	kpl. kpl.	 2.00	 2.00
				RAZEM	2.00
166 d.2.2.3	KNNR 5 0705-011 analogia	Ułożenie rur osłonowych stalowych o śr.do 100 mm 6	m m	 6.00	 6.00
				RAZEM	6.00