
PRZEDMIAR ROBÓT SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ Z ODGAŁĘZIENIAMI DO GRANICY DZIAŁEK

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45231000-5 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych
45232400-6 Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych
45232411-6 Roboty budowlane w zakresie rurociągów wody ściekowej
45232423-3 Roboty budowlane w zakresie przepompowni ścieków

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNO - CIŚNIENIOWEJ w msc. DŁUGOSIODŁO,
KORNACISKA, STARE BOSEWO gmina Długosiodło - etap I
ADRES INWESTYCJI : obręb Długosiodło, Kornaciska, Stare Bosewo
INWESTOR : GMINA DŁUGOSIODŁO
ADRES INWESTORA : 07 - 210 Długosiodło ul. Kościuszki 2
BRANŻA : SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Janusz Bałazy
DATA OPRACOWANIA : 21.11.2016 r.

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
21.11.2016 r.

Data zatwierdzenia

SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNO - CIŚNIENIOWEJ - ETAP I

KANALIZACJA GRAWITACYJNA

ul. Papiernia - odc. P1 - S418 ; S406 - Sistr. ; P2 - S293 - S358 ;

ul. Wąska - odc. S344 - S288

ul. Leśna - odc. S293 - S312

ul. Rekreacyjna - odc. S355 - S396

Rury PVC typ S (lite) o śr. 250 mm - 1187,30 m

Rury PVC typ S (lite) o śr. 200 mm - 1623,63 m

Rury PVC typ S (lite) o śr. 160 mm - 374,2 m

Studnie kanalizacyjne z tworzywa o śr. 1000 mm - 17 kpl

Studnie kanalizacyjne z tworzywa o śr. 425 mm - 73 kpl

Wykopy w gruncie kat. III-IV - 100 % ; wykonywane mechanicznie 90% ; wykonywane ręcznie 10% o ścianach pionowych umocnionych na całej długości. W cenie robót ziemnych należy ująć koszt odwodnienia wykopów i zajęcia pasa drogowego.

Odtworzenie nawierzchni dróg.

RUROCIĄG TŁOCZNY

ul. Papiernia - odc. P1 - S406 ; P2 - S418

Rury PE 100 RC SDR 17 o śr. 63 mm - 64,17 m o połączeniach zgrzewanych

Rury PE 100 RC SDR 17 o śr. 140 mm - 562,8 m o połączeniach zgrzewanych

Rury PE 100 RC SDR 17 o śr. 160 mm - 1637,02 m o połączeniach zgrzewanych

Studnia kontrolna z tworzywa o śr. 1000 mm - 15 kpl

Studnia spustowa z tworzywa o śr. 1000 mm - 2 kpl

Zawór napowierzająco-odpowietrzający do ścieków (zabudowa w ziemi) - 2 kpl

Wykopy w gruncie kat. I-II - 100% ; wykonywane mechanicznie 90% ; wykonywane ręcznie 10% o ścianach pionowych umocnionych na całej długości

.W cenie robót ziemnych należy ująć koszt odwodnienia wykopów i zajęcia pasa drogowego.

Odtworzenie nawierzchni dróg.

PRZEPOMPOWNIE

Dostawa i uruchomienie kompletnej przepompowni ścieków P1:

- zbiornik z polimerobetonu o śr. 2000 mm i wysokości 3,79 m, zamontowane fitry antyodorowe; dwie pompy o wydajności 15,3 l/s i mocy na wale silnika P2= 11,8 kW przystosowane do montażu w dnie zapobiegającym sedymentacji części stałych, zamontowany hydrodynamiczny zawór płuczający, armatura wraz z rurociągami ze stali nierdzewnej , szafa sterująca z automatyką umożliwiającą automatyczne opróżnianie przepompowni. W cenie za wykonanie pompowni należy uwzględnić koszt wykonania linii kablowej (WLZ) pomiędzy złączem kontrolno-pomiarowym a szafą sterowniczą.

Dostawa i uruchomienie kompletnej przepompowni ścieków P2:

- zbiornik z polimerobetonu o śr. 2000 mm i wysokości 4,79 m, zamontowane fitry antyodorowe; dwie pompy o wydajności 11,1 l/s i mocy na wale silnika P2=7,5 kW przystosowane do montażu w dnie zapobiegającym sedymentacji części stałych, zamontowany hydrodynamiczny zawór płuczający, armatura wraz z rurociągami ze stali nierdzewnej , szafa sterująca z automatyką umożliwiającą automatyczne opróżnianie przepompowni, włączenie do systemu monitoringu. W cenie za wykonanie pompowni należy uwzględnić koszt wykonania linii kablowej (WLZ) pomiędzy złączem kontrolno-pomiarowym a szafą sterowniczą.

Dostawa i uruchomienie kompletnej przydomowej przepompowni ścieków Pp2:

- zbiornik z polimerobetonu o śr. 1000 mm i wysokości 2,57 m, zamontowane fitry antyodorowe; jedna pompa zatapialna o wydajności 4,4 l/s i mocy na wale silnika P2=1,5 kW, armatura wraz z rurociągami ze stali nierdzewnej i szafą sterującą

W cenie należy uwzględnić wykonanie instalacji elektrycznej zasilającej przydomową przepompownię ścieków.

Dostawa i uruchomienie kompletnej stacji dyspozytorskiej:

- komputer klasy PC wraz z oprogramowaniem - Windows, oprogramowanie antywirusowe, monitor 22", UPS, system wizualizacji pracy przepompowni zapewniający możliwość włączenia co najmniej 100 obiektów bez konieczności rozszerzania licencji programu do wizualizacji, udostępnianie danych w sieci zewnętrznej

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	Sieć kanalizacji sanitarnej z odgałęzieniami do granicy działek - etap I						
1.1	Sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej						
1.2	Odgałęzienia kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej do granicy działki						
1.3	Rurociąg tłoczny						
1.4	Przepompownia P1; P2. Pp2						
1.5	Roboty drogowe						
	RAZEM						

Słownie:

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Sieć kanalizacji sanitarnej z przyłączami w msc. Długosiodło, Kornaciska, Stare Bosewo gm. Długosiodło						
1			Sieć kanalizacji sanitarnej z odgałęzieniami do granicy działek - etap I			
1.1			Sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej			
1 d.1.1	KNNR 1 0202-06 - analogia	STWiORB - roboty sa- nitarne	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.40 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku sam.samowylad. na miejsce składowania wskazane przez Zamawiającego. W pozycji uwzględniono koszt zajęcia pasa drogowego wraz z wyko- naniem projektu organizacji ruchu W cenie należy uwzględnić koszt odwodnienia wykopów. 1820.36	m ³ m ³	 1820.36	
					RAZEM	1820.36
2 d.1.1	KNNR 1 0210-03	STWiORB - roboty sa- nitarne	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV W pozycji uwzględniono koszt zajęcia pasa drogowego wraz z wyko- naniem projektu organizacji ruchu W cenie należy uwzględnić koszt odwodnienia wykopów. 5575.97	m ³ m ³	 5575.97	
					RAZEM	5575.97
3 d.1.1	KNNR 1 0307-04	STWiORB - roboty sa- nitarne	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścia- nach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV z ręcznym wydoby- ciem urobku W pozycji uwzględniono koszt zajęcia pasa drogowego wraz z wyko- naniem projektu organizacji ruchu W cenie należy uwzględnić koszt odwodnienia wykopów. 821.81	m ³ m ³	 821.81	
					RAZEM	821.81
4 d.1.1	KNNR 1 0318-03 z.o.2.11.4. 9911-02	STWiORB - roboty sa- nitarne	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) W pozycji uwzględniono koszt zajęcia pasa drogowego, badanie stopnia zagęszczenia oraz wykonanie projektu organizacji ruchu. 821.81	m ³ m ³	 821.81	
					RAZEM	821.81
5 d.1.1	KNNR 1 0214-03 z.o.2.11.4. 9911-02	STWiORB - roboty sa- nitarne	Zасыpanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, ro- wów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mecha- nicznym zagęszczarkami (gr. warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat. gruntu III-IV - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) W pozycji uwzględniono koszt zajęcia pasa drogowego, badanie stopnia zagęszczenia oraz wykonanie projektu organizacji ruchu. 5575.97	m ³ m ³	 5575.97	
					RAZEM	5575.97
6 d.1.1	kalkulacja własna	STWiORB - roboty sa- nitarne	Umocnienie ścian wykopów liniowych i obiektowych obudowami sta- lowymi systemowymi w gruntach suchych; wykopy głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-II 14456.58	m ² m ²	 14456.58	
					RAZEM	14456.58
7 d.1.1	KNNR 1 0529-01	STWiORB - roboty sa- nitarne	Montaż konstrukcji podwieszów rurociągów i kanałów; element o roz- piętości 4 m 42	kpl. kpl.	 42.00	
					RAZEM	42.00
8 d.1.1	KNNR 1 0529-06	STWiORB - roboty sa- nitarne	Demontaż konstrukcji podwieszów rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m 42	kpl. kpl.	 42.00	
					RAZEM	42.00
9 d.1.1	KNNR 1 0527-01	STWiORB - roboty sa- nitarne	Montaż konstrukcji podwieszów kabli energetycznych i telekomunika- cyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m 28	kpl. kpl.	 28.00	
					RAZEM	28.00
10 d.1.1	KNNR 1 0527-06	STWiORB - roboty sa- nitarne	Demontaż konstrukcji podwieszów kabli energetycznych i telekomuni- kacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m 28	kpl. kpl.	 28.00	
					RAZEM	28.00
11 d.1.1	KNNR 5 0705-01 - analogia	STWiORB - roboty sa- nitarne	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr. do 140 mm 56	m m	 56.00	
					RAZEM	56.00
12 d.1.1	kalkulacja własna	STWiORB - roboty sa- nitarne	Roboty pomiarowe - tyczenie trasy kanalizacji sanitarnej grawitacyj- nej i wykonanie inwentaryzacji powykonawczej 2.821093	km km	 2.82	
					RAZEM	2.82

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
13 d.1.1	KNNR 11 0501-05	STWiORB - roboty sa- nitarne	Podłoża z kruszyw naturalnych o gr. 10 cm 190.75	m ³ m ³	 190.75	
					RAZEM	190.75
14 d.1.1	KNNR 11 0501-05	STWiORB - roboty sa- nitarne	Obsypka rur z tworzyw sztucznych gr. 30 cm ponad wierzch rury z kruszyw naturalnych dowieszonych 1530.02	m ³ m ³	 1530.02	
					RAZEM	1530.02
15 d.1.1	KNNR 11 0502-03	STWiORB - roboty sa- nitarne	Rurociągi kanalizacyjne z PVC typ S (lita) o śr. 250 mm Pozycja obejmuje wykonanie próby szczelności oraz czyszczenie ru- rociągu. 1187.3	m m	 1187.30	
					RAZEM	1187.30
16 d.1.1	KNNR 11 0502-02	STWiORB - roboty sa- nitarne	Rurociągi kanalizacyjne z PVC typ S (lita) o śr. 200 mm Pozycja obejmuje wykonanie próby szczelności oraz czyszczenie ru- rociągu. 1623.63	m m	 1623.63	
					RAZEM	1623.63
17 d.1.1	kalkulacja własna	STWiORB - roboty sa- nitarne	Inspekcja telewizyjna kanałów 2810.93	m m	 2810.93	
					RAZEM	2810.93
18 d.1.1	KNNR 11 0502-02	STWiORB - roboty sa- nitarne	Rurociągi kanalizacyjne z PVC typ S (lita) o śr. 200 mm - przepad 2.1	m m	 2.10	
					RAZEM	2.10
19 d.1.1	KNNR 11 0406-05	STWiORB - roboty sa- nitarne	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucz- nych o śr. 1000 mm z pierścieniem odciążającym i włazem żeliwnym klasy D400 14	szt. szt.	 14.00	
					RAZEM	14.00
20 d.1.1	KNNR 11 0406-06	STWiORB - roboty sa- nitarne	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucz- nych o śr. 1000 mm - za każde 0.5m różnicy głębokości od 2.4 m 3	szt. szt.	 3.00	
					RAZEM	3.00
21 d.1.1	KNNR 11 0406-05	STWiORB - roboty sa- nitarne	Studzienki kanalizacyjne rozprężne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych o śr. 1000 mm ze stożkiem odciążającym i włazem klasy D400 3	szt. szt.	 3.00	
					RAZEM	3.00
22 d.1.1	KNNR 11 0406-03	STWiORB - roboty sa- nitarne	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucz- nych o śr. 425 mm i głębokości 2.0 m - zamknięcie teleskopem z włazem żeliwnym klasy D400 na stożku odciążającym 73	szt. szt.	 73.00	
					RAZEM	73.00
23 d.1.1	KNNR 11 0406-04	STWiORB - roboty sa- nitarne	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucz- nych o śr. 425 mm - za każde 0.5m różnicy głębokości od 2.0 m 85	szt. szt.	 85.00	
					RAZEM	85.00
24 d.1.1	kalkulacja własna	STWiORB - roboty sa- nitarne	Przejście "in situ" dla rur PVC o śr. zewn. 200 mm 4	szt szt	 4.00	
					RAZEM	4.00
25 d.1.1	KNNR 4 1321-03	STWiORB - roboty sa- nitarne	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm 106	szt szt	 106.00	
					RAZEM	106.00
26 d.1.1	KNNR 4 1321-04	ST-02.00	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 250 mm 71	szt szt	 71.00	
					RAZEM	71.00
27 d.1.1	KNNR 4 1322-03	STWiORB - roboty sa- nitarne	Kształtki PVC kanalizacyjne dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm 12	szt szt	 12.00	
					RAZEM	12.00

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
28 d.1.1	KNNR 4 1322-04	STWiORB - roboty sa- nitarne	Kształtki PVC kanalizacyjne dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 250 mm 2	szt szt	 2.00	
					RAZEM	2.00
29 d.1.1	kalkulacja własna	STWiORB - roboty sa- nitarne	Przejście przez przeszkody metodą bezwykopową rurą stalową o śr. zewn. 508,0/12,7 mm 30	m m	 30.00	
					RAZEM	30.00
30 d.1.1	KNR 2-28 0403-06	STWiORB - roboty sa- nitarne	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. nominalnej 250 mm w rurach ochronnych W cenie należy uwzględnić koszt płóz ślizgowych 30	m m	 30.00	
					RAZEM	30.00
31 d.1.1	KNR 2-28 0405-05	STWiORB - roboty sa- nitarne	Zamknięcie manszetą końcówek rur ochronnych o śr. zewnętrznej 508,0 mm; rury przewodowe o śr. zewn. 250 mm; 1	kpl. kpl.	 1.00	
					RAZEM	1.00
32 d.1.1	KNR-W 2- 19 0102-01	STWiORB - roboty sa- nitarne	Oznakowanie trasy kanalizacji sanitarnej ułożonej w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 2810.93	m m	 2810.93	
					RAZEM	2810.93
33 d.1.1	kalkulacja własna	STWiORB - roboty sa- nitarne	Przełączenie istniejących rurociągów kanalizacyjnych do nowej stud- ni rewizyjnej 1	kpl. kpl.	 1.00	
					RAZEM	1.00
34 d.1.1	kalkulacja własna	STWiORB - roboty sa- nitarne	Demontaż istniejącej studni rewizyjnej w gotowym wykopie o głęb. do 3 m 1	kpl. kpl.	 1.00	
					RAZEM	1.00
1.2			Odgałęzienia kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej do granicy działki			
35 d.1.2	KNNR 1 0202-06 - analogia	STWiORB - roboty sa- nitarne	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku sam.samowład. na miejsce składowania wskazane przez Zamawiającego. W pozycji uwzględniono koszt zajęcia pasa drogowego wraz z wyko- naniem projektu organizacji ruchu W cenie należy uwzględnić koszt odwodnienia wykopów. 190.36	m ³ m ³	 190.36	
					RAZEM	190.36
36 d.1.2	KNNR 1 0210-03	STWiORB - roboty sa- nitarne	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV W pozycji uwzględniono koszt zajęcia pasa drogowego wraz z wyko- naniem projektu organizacji ruchu W cenie należy uwzględnić koszt odwodnienia wykopów. 415.84	m ³ m ³	 415.84	
					RAZEM	415.84
37 d.1.2	KNNR 1 0307-04	STWiORB - roboty sa- nitarne	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścia- nach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV z ręcznym wydoby- ciem urobku W pozycji uwzględniono koszt zajęcia pasa drogowego wraz z wyko- naniem projektu organizacji ruchu W cenie należy uwzględnić koszt odwodnienia wykopów. 67.36	m ³ m ³	 67.36	
					RAZEM	67.36
38 d.1.2	KNNR 1 0318-03 z.o.2.11.4. 9911-02	STWiORB - roboty sa- nitarne	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) W pozycji uwzględniono koszt zajęcia pasa drogowego, badanie stopnia zagęszczenia oraz wykonanie projektu organizacji ruchu. 67.36	m ³ m ³	 67.36	
					RAZEM	67.36
39 d.1.2	KNNR 1 0214-03 z.o.2.11.4. 9911-02	STWiORB - roboty sa- nitarne	Zасыpanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, ro- wów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mecha- nicznym zagęszczarkami (gr. warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat. gruntu III-IV - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) W pozycji uwzględniono koszt zajęcia pasa drogowego, badanie stopnia zagęszczenia oraz wykonanie projektu organizacji ruchu. 415.84	m ³ m ³	 415.84	
					RAZEM	415.84

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
40 d.1.2	kalkulacja własna	STWiORB - roboty sa- nitarne	Umocnienie ścian wykopów liniowych i obiektowych obudowami sta- lowymi systemowymi w gruntach suchych; wykopy głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-II 1347.12	m ² m ²	 1347.12	
					RAZEM	1347.12
41 d.1.2	KNNR 1 0529-01	STWiORB - roboty sa- nitarne	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów; element o roz- piętości 4 m 44	kpl. kpl.	 44.00	
					RAZEM	44.00
42 d.1.2	KNNR 1 0529-06	STWiORB - roboty sa- nitarne	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m 44	kpl. kpl.	 44.00	
					RAZEM	44.00
43 d.1.2	KNNR 1 0527-01	STWiORB - roboty sa- nitarne	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunika- cyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m 43	kpl. kpl.	 43.00	
					RAZEM	43.00
44 d.1.2	KNNR 1 0527-06	STWiORB - roboty sa- nitarne	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomuni- kacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m 43	kpl. kpl.	 43.00	
					RAZEM	43.00
45 d.1.2	KNNR 5 0705-01 - analogia	STWiORB - roboty sa- nitarne	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr. do 140 mm 86	m m	 86.00	
					RAZEM	86.00
46 d.1.2	kalkulacja własna	STWiORB - roboty sa- nitarne	Roboty pomiarowe - tyczenie trasy kanalizacji sanitarnej grawitacyj- nej i wykonanie inwentaryzacji powykonawczej 0.3742	km km	 0.37	
					RAZEM	0.37
47 d.1.2	KNNR 11 0501-05	STWiORB - roboty sa- nitarne	Podłoża o gr. 10 cm z kruszyw naturalnych dowiezionych 20.45	m ³ m ³	 20.45	
					RAZEM	20.45
48 d.1.2	KNNR 11 0501-05	STWiORB - roboty sa- nitarne	Obsypka rur z tworzyw sztucznych gr. 30 cm ponad wierzch rury z kruszyw naturalnych dowiezionych 160.88	m ³ m ³	 160.88	
					RAZEM	160.88
49 d.1.2	KNNR 11 0505-02	STWiORB - roboty sa- nitarne	Przykanaliki z rur kielichowych z PCV typ S (lita) o śr. zewn. 160 mm W pozycji uwzględniono wykonanie próby szczelności. 374.2	m m	 374.20	
					RAZEM	374.20
50 d.1.2	kalkulacja własna	STWiORB - roboty sa- nitarne	Przejście "in situ" dla rur PVC o śr. zewn. 160 mm 61	szt szt	 61.00	
					RAZEM	61.00
51 d.1.2	KNNR 4 1321-02	STWiORB - roboty sa- nitarne	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm 55	szt szt	 55.00	
					RAZEM	55.00
52 d.1.2	KNNR-W 2- 19 0102-01	STWiORB - roboty sa- nitarne	Oznakowanie trasy kanalizacji sanitarnej ułożonej w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 374.2	m m	 374.20	
					RAZEM	374.20
1.3			Rurociąg tłoczny			
53 d.1.3	KNNR 1 0202-05 - analogia	STWiORB - roboty sa- nitarne	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. I-II z transportem urobku samochodami samowyla- dowczymi na miejsce składowania wskazane przez Zamawiającego. W pozycji uwzględniono koszt zajęcia pasa drogowego wraz z wyko- naniem projektu organizacji ruchu. 68.25	m ³ m ³	 68.25	
					RAZEM	68.25

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
54 d.1.3	KNNR 1 0210-02	STWiORB - roboty sa- nitarne	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.25 - 0.60 m ³ w gr.kat. I-II W pozycji uwzględniono koszt zajęcia pasa drogowego wraz z wyko- naniem projektu organizacji ruchu. 3297.95	m ³ m ³	 3297.95	
					RAZEM	3297.95
55 d.1.3	KNNR 1 0307-03	STWiORB - roboty sa- nitarne	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścia- nach pionowych w gruntach suchych kat. I-II z ręcznym wydobyciem urobku W pozycji uwzględniono koszt zajęcia pasa drogowego wraz z wyko- naniem projektu organizacji ruchu. 373.99	m ³ m ³	 373.99	
					RAZEM	373.99
56 d.1.3	KNNR 1 0318-03 z.o.2.11.4. 9911-02	STWiORB - roboty sa- nitarne	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) W pozycji uwzględniono koszt zajęcia pasa drogowego, badanie stopnia zagęszczenia oraz wykonanie projektu organizacji ruchu. 373.99	m ³ m ³	 373.99	
					RAZEM	373.99
57 d.1.3	KNNR 1 0214-03 z.o.2.11.4. 9911-02	STWiORB - roboty sa- nitarne	Zасыpanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, ro- wów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mecha- nicznym zagęszczarkami (gr. warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat. gruntu I-III - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) W pozycji uwzględniono koszt zajęcia pasa drogowego, badanie stopnia zagęszczenia oraz wykonanie projektu organizacji ruchu. 2143.32	m ³ m ³	 2143.32	
					RAZEM	2143.32
58 d.1.3	kalkulacja własna	STWiORB - roboty sa- nitarne	Umocnienie ścian wykopów liniowych obudowami stalowymi syste- mowymi w gruntach suchych; wykopy głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-II 7431.73	m ² m ²	 7431.73	
					RAZEM	7431.73
59 d.1.3	KNNR 1 0529-01	STWiORB - roboty sa- nitarne	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o roz- piętości 4 m 15	kpl. kpl.	 15.00	
					RAZEM	15.00
60 d.1.3	KNNR 1 0529-06	STWiORB - roboty sa- nitarne	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m 15	kpl. kpl.	 15.00	
					RAZEM	15.00
61 d.1.3	KNNR 1 0527-01	STWiORB - roboty sa- nitarne	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunika- cyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m 4	kpl. kpl.	 4.00	
					RAZEM	4.00
62 d.1.3	KNNR 1 0527-06	STWiORB - roboty sa- nitarne	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomuni- kacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m 4	kpl. kpl.	 4.00	
					RAZEM	4.00
63 d.1.3	KNNR 5 0705-01 - analogia	STWiORB - roboty sa- nitarne	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr. do 140 mm 8	m m	 8.00	
					RAZEM	8.00
64 d.1.3	kalkulacja własna	STWiORB - roboty sa- nitarne	Roboty pomiarowe - tyczenie trasy rurociągu tłoczego i wykonanie inwentaryzacji powykonawczej 2.26399	km km	 2.26	
					RAZEM	2.26
65 d.1.3	kalkulacja własna	STWiORB - roboty sa- nitarne	Podłoża gr. 10 cm i obsypki gr. 30 cm z kruszyw naturalnych pozys- kanych z wykopu 1154.63	m ³ m ³	 1154.63	
					RAZEM	1154.63
66 d.1.3	KNNR 11 0307-02 - analogia	STWiORB - roboty sa- nitarne	Rurociągi PE 100 RC SDR 17 ciśnieniowe łączone za pomocą kształtek zaciskowych o śr. zewn. 63 mm wraz z kształtkami Pozycja obejmuje wykonanie próby szczelności. 64.17	m m	 64.17	
					RAZEM	64.17
67 d.1.3	KNNR 11 0302-03	STWiORB - roboty sa- nitarne	Rurociągi PE 100 RC SDR 17 ciśnieniowe łączone metodą zgrzewa- nia o śr. zewn. 140 mm wraz z kształtkami Pozycja obejmuje wykonanie próby szczelności.	m		

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			562.8	m	562.80	
					RAZEM	562.80
68 d.1.3	KNNR 11 0302-03	STWiORB - roboty sa- nitarne	Rurociągi PE 100 RC SDR 17 ciśnieniowe łączone metodą zgrzewa- nia o śr. zewn. 160 mm wraz z kształtkami Pozycja obejmuje wykonanie próby szczelności. 1637.02	m m	 1637.02	
					RAZEM	1637.02
69 d.1.3	KNR-W 2- 19 0303-11	STWiORB - roboty sa- nitarne	Połączenia rur z polietylenu o śr. 140 mm za pomocą kształtek elek- trooporowych 1	szt. szt.	 1.00	
					RAZEM	1.00
70 d.1.3	KNR-W 2- 19 0303-12	STWiORB - roboty sa- nitarne	Połączenia rur z polietylenu o śr. 160 mm za pomocą kształtek elek- trooporowych 17	szt. szt.	 17.00	
					RAZEM	17.00
71 d.1.3	KNNR 11 0406-05 - analogia	STWiORB - roboty sa- nitarne	Studzienki kontrolne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych o śr. 1000 mm o głębokości 2,0 m, z pokrywą betonową z włazem kla- sy D400 opartą na pierścieniu odciążającym 15	szt. szt.	 15.00	
					RAZEM	15.00
72 d.1.3	KNNR 11 0406-05 - analogia	STWiORB - roboty sa- nitarne	Studzienki odwadniające z gotowych elementów z tworzyw sztucz- nych o śr. 1000 mm o głębokości 2,0 m, z pokrywą betonową z wł- azem klasy D400 opartą na pierścieniu odciążającym 2	szt. szt.	 2.00	
					RAZEM	2.00
73 d.1.3	KNNR 4 1407-02	STWiORB - roboty sa- nitarne	Deskowanie ścian prostych - podstawa w armaturę w studni kontrol- nej 6.8	m ² m ²	 6.80	
					RAZEM	6.80
74 d.1.3	KNNR 4 1408-06 - analogia	STWiORB - roboty sa- nitarne	Układanie mieszanki betonowej (C12/15) w konstrukcjach - podsta- wa pod armaturę w studni - transport mieszanki betonowej pojemni- kiem do betonu 2.67	m ³ m ³	 2.67	
					RAZEM	2.67
75 d.1.3	KNNR 4 1116-01 - analogia	STWiORB - roboty sa- nitarne	Zawór napowietrzająco-odpowietrzający dwustopniowy automatyczno-kinetyczny o śr. 80 mm, do ścieków , wraz z armaturą odcinającą montowany bezpośrednio w ziemi. Zamknięcie pokrywą betonową z włazem klasy D400, opartą na pierścieniu odciążającym. 2	kpl. kpl.	 2.00	
					RAZEM	2.00
76 d.1.3	kalkulacja własna	STWiORB - roboty sa- nitarne	Montaż odwodnienia rurociągu tłocznego z rur PE o śr. zewn. 140 mm 1	kpl. kpl.	 1.00	
					RAZEM	1.00
77 d.1.3	kalkulacja własna	STWiORB - roboty sa- nitarne	Montaż odwodnienia rurociągu tłocznego z rur PE o śr. zewn. 160 mm 1	kpl. kpl.	 1.00	
					RAZEM	1.00
78 d.1.3	KNNR 4 1106-02 - analogia	STWiORB - roboty sa- nitarne	Czyszczeniaki rewizyjne o śr. 150 mm (trójnik i kołnierz ślepy z żeliwa sferoidalnego) montowane w komorach 15	kpl. kpl.	 15.00	
					RAZEM	15.00
79 d.1.3	KNR-W 2- 19 0102-01	STWiORB - roboty sa- nitarne	Oznakowanie trasy rurociągu tłocznego ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 2263.99	m m	 2263.99	
					RAZEM	2263.99
1.4			Przepompownia P1; P2. Pp2			
80 d.1.4	KNNR 1 0202-10 - analogia	STWiORB - roboty sa- nitarne	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 1.20 m ³ w gr.kat. III-IV z transp.urobku sam.samowylad. na miejsce składowania wskazane przez Zamawiającego. W cenie należy uwzględnić koszt odwodnienia wykopów. 36.79	m ³ m ³	 36.79	
					RAZEM	36.79
81 d.1.4	KNNR 1 0210-05 - analogia	STWiORB - roboty sa- nitarne	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 1.20 - 2.50 m ³ w gr.kat. III-IV W cenie należy uwzględnić koszt odwodnienia wykopów. 120.41	m ³ m ³	 120.41	

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	120.41
82 d.1.4	KNNR 1 0308-06	STWiORB - roboty sa- nitarne	Wykopy liniowe o szerokości 2,5-4,5 m i głębokości do 6,0 m o ścia- nach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV z ręcznym wydoby- ciem urobku W cenie należy uwzględnić koszt odwodnienia wykopów. 13.37	m³ m³	 13.37	
					RAZEM	13.37
83 d.1.4	KNNR 1 0319-06 z.o.2.11.4. 9911-02	STWiORB - roboty sa- nitarne	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 2.5-4.5 m i głęb.do 6.0 m w gr.kat. III-IV - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) 13.37	m³ m³	 13.37	
					RAZEM	13.37
84 d.1.4	KNNR 1 0214-03 z.o.2.11.4. 9911-02	STWiORB - roboty sa- nitarne	Zасыpanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, ro- wów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mecha- nicznym zagęszczarkami (gr. warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat. gruntu III-IV - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) 120.41	m³ m³	 120.41	
					RAZEM	120.41
85 d.1.4	kalkulacja własna	STWiORB - roboty sa- nitarne	Umocnienie ścian wykopów obudowami stalowymi systemowymi pod przepompownie w gruntach suchych; wykopy głęb.do 3.0 m; grunt kat. III-IV 30.0	m² m²	 30.00	
					RAZEM	30.00
86 d.1.4	kalkulacja własna	STWiORB - roboty sa- nitarne	Umocnienie ścian wykopów o głęb.do 6.0 m w gruntach nawodnio- nych kat. I-IV grodzicami wbijanymi pionowo wraz z wyciąganiem grodzic 131.6	m² m²	 131.60	
					RAZEM	131.60
87 d.1.4	KNNR 4 1411-04	STWiORB - roboty sa- nitarne	Podłoża pod obiekty z materiałów sypkich grub. 30 cm 4.44	m³ m³	 4.44	
					RAZEM	4.44
88 d.1.4	kalkulacja własna	STWiORB - roboty sa- nitarne	Montaż zbiornika przepompowni ścieków P1 z polimerobetonu, o śr. 2000 mm i wysokości 3,79 m, w gotowym wykopie. Zbiornik wyposa- żony w dno zapobiegające sedimentacji części stałych; filtry antyodo- rowe; pomost technologiczny i drabinę zejściową wykonane ze stali nierdzewnej. Zbiornik wykonany w wersji przejazdowej z włazem że- liwnym o wym. 1120x1320 mm typu ciężkiego. 1	szt. szt.	 1.00	
					RAZEM	1.00
89 d.1.4	kalkulacja własna	STWiORB - roboty sa- nitarne	Montaż zbiornika przepompowni ścieków P2 z polimerobetonu, o śr. 2000 mm i wysokości 4,79 m, w gotowym wykopie. Zbiornik wyposa- żony w dno zapobiegające sedimentacji części stałych; filtry antyodo- rowe; pomost technologiczny i drabinę zejściową wykonane ze stali nierdzewnej. Zbiornik wykonany w wersji przejazdowej z włazem że- liwnym o wym. 1120x1320 mm typu ciężkiego. 1	szt. szt.	 1.00	
					RAZEM	1.00
90 d.1.4	kalkulacja własna	STWiORB - roboty sa- nitarne	Montaż zbiornika przepompowni ścieków Pp2 z polimerobetonu, o śr. 1000 mm i wysokości 2,58 m, w gotowym wykopie. Zbiornik wykona- ny w wersji nieprzejazdowej z włazem żeliwnym klasy A15. 1	szt. szt.	 1.00	
					RAZEM	1.00
91 d.1.4	kalkulacja własna	STWiORB - roboty sa- nitarne	Montaż wyposażenia przepompowni ścieków P1 i P2 2	kpl kpl	 2.00	
					RAZEM	2.00
92 d.1.4	kalkulacja własna	STWiORB - roboty sa- nitarne	Montaż wyposażenia przepompowni ścieków Pp2 1	kpl kpl	 1.00	
					RAZEM	1.00
93 d.1.4	kalkulacja własna	STWiORB - roboty sa- nitarne	Dostawa i uruchomienie kompletnej przepompowni ścieków P1 (zbiornik z polimerobetonu o śr. 2000 mm i wysokości 3,79 m, za- montowane filtry antyodorowe; dwie pompy o wydajności 15,3 l/s i mocy na wale silnika P2=11,8 kW przystosowane do montażu w dnie zapobiegającym sedimentacji części stałych, zamontowany hydrody- namiczny zawór płuczający, armatura wraz z rurociągami ze stali nie- rdzewnej, szafa sterująca z automatyką umożliwiającą automatyczne opróżnianie przepompowni) 1	kpl kpl	 1.00	
					RAZEM	1.00

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
94 d.1.4	kalkulacja własna	STWiORB - roboty sa- nitarne	Dostawa i uruchomienie kompletnej przepompowni ścieków P2 (zbiornik z polimerobetonu o śr. 2000 mm i wysokości 4,79 m, za- montowane fitry antyodorowe; dwie pompy o wydajności 11,1 l/s i mocy na wale silnika P2=7,5 kW przystosowane do montażu w dnie zapobiegającym sedymentacji części stałych, zamontowany hydrody- namiczny zawór płuczący, armatura wraz z rurociągami ze stali nie- rdzewnej , szafa sterująca z automatyką umożliwiającą automatyczne opróżnianie przepompowni, włączenie do systemu monitoringu wykonanego przy montażu przepompowni P1) 1	kpl kpl	 1.00	 1.00
					RAZEM	1.00
95 d.1.4	kalkulacja własna	STWiORB - roboty sa- nitarne	Dostawa i uruchomienie kompletnej przydomowej przepompowni ścieków Pp2 (zbiornik z polimerobetonu o śr. 1000 mm i wysokości 2,57 m, za- montowane fitry antyodorowe; jedna pompa zatapialna o wydajności 4,4 l/s i mocy na wale silnika P2=1,5 kW , armatura wraz z rurociąga- mi ze stali nierdzewnej i szafą sterującą) W cenie należy uwzględnić wykonanie instalacji elektrycznej zasilają- cej przydomową przepompownię ścieków. 1	kpl kpl	 1.00	 1.00
					RAZEM	1.00
96 d.1.4	kalkulacja własna	STWiORB - roboty sa- nitarne	Dostawa i uruchomienie kompletnej stacji dyspozytorskiej (komputer klasy PC wraz z oprogramowaniem - Windows, oprogra- mowanie antywirusowe, monitor 22", UPS, system wizualizacji pracy przepompowni zapewniający możliwość włączenia co najmniej 100 obiektów bez konieczności rozszerzania licencji programu do wizuali- zacji, udostępnianie danych w sieci zewnętrznej) 1	kpl kpl	 1.00	 1.00
					RAZEM	1.00
97 d.1.4	KNNR 5 0701-01	STWiORB - roboty elektryczne	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. I-II 23.52	m³ m³	 23.52	 23.52
					RAZEM	23.52
98 d.1.4	KNNR 5 0702-01	STWiORB - roboty elektryczne	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. I-II 23.52	m³ m³	 23.52	 23.52
					RAZEM	23.52
99 d.1.4	KNNR 5 0706-01	STWiORB - roboty elektryczne	Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m 12	m m	 12.00	 12.00
					RAZEM	12.00
100 d.1.4	KNNR 5 0705-01 - analogia	STWiORB - roboty elektryczne	Ułożenie rur osłonowych z HDPE o śr. 110 mm 6	m m	 6.00	 6.00
					RAZEM	6.00
101 d.1.4	KNNR 5 0713-02	STWiORB - roboty elektryczne	Układanie kabli YAKY 5x25 mm² w rurach 6	m m	 6.00	 6.00
					RAZEM	6.00
102 d.1.4	KNNR 5 0726-10	STWiORB - roboty elektryczne	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 4	szt. szt.	 4.00	 4.00
					RAZEM	4.00
103 d.1.4	KNNR 5 0602-02	STWiORB - roboty elektryczne	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno 12	m m	 12.00	 12.00
					RAZEM	12.00
104 d.1.4	KNNR 5 0201-05	STWiORB - roboty elektryczne	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 16 mm² wciągane do rur 10	m m	 10.00	 10.00
					RAZEM	10.00
105 d.1.4	KNNR 5 0613-04	STWiORB - roboty elektryczne	Mostki bocznikujące na rurach o śr.do 100 mm łączone na obejmy 5	szt. szt.	 5.00	 5.00
					RAZEM	5.00

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
106 d.1.4	KNNR 5 1203-10	STWiORB - roboty elektryczne	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 6 mm ² pod zaciski lub bolce 5	szt.żył szt.żył	 5.00	
					RAZEM	5.00
107 d.1.4	KNNR 5 0407-04	STWiORB - roboty elektryczne	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w roz- dzielnicach 3	szt. szt.	 3.00	
					RAZEM	3.00
108 d.1.4	KNNR 5 0907-01	STWiORB - roboty elektryczne	Montaż uziomów lub przewodów uziemiających w gruncie kat.I-II 90	m m	 90.00	
					RAZEM	90.00
109 d.1.4	KNNR 5 0907-04	STWiORB - roboty elektryczne	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat I-II 81	m m	 81.00	
					RAZEM	81.00
110 d.1.4	KNNR 5 0611-01	STWiORB - roboty elektryczne	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrów- nawczych z bednarki o przekroju do 120 mm ² w wykopie 12	szt. szt.	 12.00	
					RAZEM	12.00
111 d.1.4	KNNR 5 1301-02	STWiORB - roboty elektryczne	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 3	pomiar pomiar	 3.00	
					RAZEM	3.00
112 d.1.4	KNNR 5 1304-05	STWiORB - roboty elektryczne	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy po- miar) 3	szt. szt.	 3.00	
					RAZEM	3.00
113 d.1.4	KNNR 5 1304-01	STWiORB - roboty elektryczne	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 3	szt. szt.	 3.00	
					RAZEM	3.00
1.5			Roboty drogowe			
114 d.1.5	KNNR 6 0102-02	STWiORB - roboty sa- nitarne	Koryta gł. 15 cm wykonywane w gruntach kat. II-IV na jezdniach żwi- rowych, poboczach 9498.24	m ² m ²	 9498.24	
					RAZEM	9498.24
115 d.1.5	KNNR 6 0103-01	STWiORB - roboty sa- nitarne	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni 9498.24	m ² m ²	 9498.24	
					RAZEM	9498.24
116 d.1.5	KNNR 6 0202-05	STWiORB - roboty sa- nitarne	Nawierzchnie żwirowe, warstwa dolna gr. po zagęszczeniu 15 cm z kruszywa rozścielanego mechanicznie 9498.24	m ² m ²	 9498.24	
					RAZEM	9498.24
117 d.1.5	KNNR 1 0206-02 + KNNR 1 0208-02	STWiORB - roboty sa- nitarne	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi Odwiezenie nadmiaru ziemi na odl. 5 km 1424.74	m ³ m ³	 1424.74	
					RAZEM	1424.74