

Przedmiar robót

Nazwa zamówienia: **Budowa kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami we wsi Lipnica Wielka - część 3**
Nazwy i kody CPV: **45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę
45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45111291-4 Roboty w zakresie zagospodarowania terenu
45111300-1 Roboty rozbiórkowe
45112000-5 Roboty w zakresie usuwania gleby
45112100-6 Roboty w zakresie kopania rowów
45112200-7 Usuwanie powłoki gleby
45112210-0 Usuwanie wierzchniej warstwy gleby
45112700-2 Roboty w zakresie kształtowania terenu
45112710-5 Roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45232400-6 Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych
45232410-9 Roboty w zakresie kanalizacji ściekowej
45232423-3 Roboty budowlane w zakresie przepompowni ścieków
45232440-8 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów do odprowadzania ścieków
45232460-4 Roboty sanitarne
45233140-2 Roboty drogowe
45233142-6 Roboty w zakresie naprawy dróg
45233220-7 Roboty w zakresie nawierzchni dróg
45233320-8 Fundamentowanie dróg
45236000-0 Wyrównywanie terenu**

Adres obiektu budowlanego: **6772, 6777, 6871, 6881, 6882, 6883, 6884, 6912, 3947, 6948, 6951, 6952, 6953 - obręb Lipnica Wielka**

Nazwa i adres zamawiającego: **Gmina Lipnica Wielka, 34-483 Lipnica Wielka 518**

Data opracowania przedmiaru robót: **2022-12-20**

Nazwa obiektu lub robót: **Kanalizacja sanitarna wraz z przyłączami**

Nazwa jednostki opracowującej: **Biuro Projektowe "KONSTRUKTOR" Paweł Polaczek, 34-480 Jabłonka, ul. Wąska 2**

Spis działów przedmiaru robót

Nr	Nazwa działu robót
1	Kanały główne i boczne fi 200 mm L=162,00 m fi 160 mm L=28,00 m - koszty kwalifikowalne
1.1	Roboty rozbiórkowe nawierzchni ulepszonych
1.2	Roboty rozbiórkowe pozostałe
1.3	Roboty ziemne i montażowe
1.4	Studzienki kanalizacyjne fi 600 mm tworzywowe - 6 szt, fi 425 mm tworzywowe - 1 szt
1.5	Przewiert sterowany rurą ochronną dwuwarstwową PE SDR17 RC fi 315 mm, L=6,00 m
1.6	Nawierzchnie tłuczniowe, S=16,00 m ²
1.7	Naprawa ogrodzeń
2	Rurociągi tłoczne PE fi 90 mm, L=47,00 m - koszty kwalifikowalne
2.1	Roboty ziemne i montażowe
2.2	Przewiert sterowany rurą trójwarstwową PE SDR11 TS fi 90 mm, L=34,00 m
3	Pompownie sieciowe ścieków P1 - 1 szt - koszty kwalifikowalne
3.1	Pompownie ścieków - roboty ziemne i montażowe
3.2	Monitoring pracy pompowni
3.3	Ogrodzenie panelowe
3.4	Zagospodarowanie terenu pompowni
3.5	Wewnętrzna linia zasilająca
3.6	Oświetlenie terenu
4	Kanały główne i boczne fi 200 mm L=104,00 m fi 160 mm L=55,00 m - koszty niekwalifikowalne
4.1	Roboty rozbiórkowe nawierzchni ulepszonych
4.2	Roboty rozbiórkowe pozostałe
4.3	Roboty ziemne i montażowe
4.4	Studzienki kanalizacyjne fi 600 mm tworzywowe - 5 szt, fi 425 mm tworzywowe - 3 szt
4.5	Rury ochronne PE SDR17 fi 315 mm, L=5,00 m - pod drogami i ciekami
4.6	Podwieszenia i zabezpieczenia istniejących innych rurociągów (kanalizacja i wodociągi lokalne)
4.7	Nawierzchnie tłuczniowe, S=6,00 m ²
4.8	Naprawa ogrodzeń
5	Przyłącza kanalizacyjne fi 160 mm L=129,00 m - koszty niekwalifikowalne
5.1	Roboty rozbiórkowe nawierzchni ulepszonych
5.2	Roboty rozbiórkowe pozostałe
5.3	Roboty ziemne i montażowe
5.4	Studzienki kanalizacyjne fi 425 mm tworzywowe - 10 szt
5.5	Podwieszenia i zabezpieczenia istniejących innych rurociągów (kanalizacja i wodociągi lokalne)
5.6	Nawierzchnie z betonu, S=1,50 m ²
5.7	Naprawa ogrodzeń

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Krotność
	Kosztorys	Budowa kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami we wsi Lipnica Wielka - część 3			
1	Grupa	Kanały główne i boczne fi 200 mm L=162,00 m fi 160 mm L=28,00 m - koszty kwalifikowalne			
1.1	Element	Roboty rozbiórkowe nawierzchni ulepszonych			
1	KNNR 6/802/2	Rozebranie nawierzchni, tłuczeń grubość 15 cm, mechanicznie - analogia grubość 20 cm	m2	16,000	1,33
2	KNR 401/108/9	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi do 1 km	m3	3,200	
3	KNR 401/108/10	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km, j.w. - odwóz na 5 km, dokładną odległość ustali wykonawca	m3	3,200	4
4	KNR 1901/118/3 analogia	Koszt utylizacji asfaltu i gruzu	m3	3,200	
1.2	Element	Roboty rozbiórkowe pozostałe			
5	KNR 225/307/3	Ogrodzenia z siatki na słupkach stalowych i żelbetowych, rozebranie, na słupkach metalowych obetonowanych	m2	9,000	
6	KNR 225/308/2	Ogrodzenia z prefabrykowanych elementów żelbetowych, rozebranie - cokoły ogrodzeniowe	m2	1,200	
1.3	Element	Roboty ziemne i montażowe			
7	KNNR 1/111/1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym	km	0,190	
8	KNNR 1/113/1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15 cm	m2	475,200	
9	KNR 201/125/3	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu), grubość warstwy do 15 cm, z przewozem taczkami, humus bez darni	m2	52,800	
10	KNR 201/205/1	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1 km, koparka 0,15 m3, grunt kategorii I-II	m3	96,790	
11	KNNR 1/208/2 (1)	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, drogi o nawierzchni utwardzonej, kategoria gruntu I-IV, samochód do 5 t, odwóz na 5 km, dokładną odległość ustali wykonawca	m3	96,790	4
12	KNNR 1/210/3 (2)	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3 m, kategoria gruntu III-IV	m3	178,866	
13	KNNR 1/307/4	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych, głębokości do 3,0 m, kategoria gruntu III-IV	m3	19,874	
14	KNNR 1/603/1 (2)	Pompowanie wody z wykopu, otwory Fi 150-500 mm, przy braku dostępu do stałego źródła energii	r-g	16,177	
15	KNNR 1/313/4	Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych, szerokość do 1 m, umocnienie ażurowe w gruncie kategorii III-IV, głębokość do 3 m - analogia - szalunki typu box np. w systemie słupowo-linowym zestaw „Podlasie 1”,	m2	729,600	
16	KNNR 4/1411/2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20 cm	m3	32,560	
17	KNNR 4/1308/3	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 200 mm, lite SN8	m	162,000	
18	KNNR 4/1308/2	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 160 mm, lite SN8	m	28,000	
19	KNR 228/501/9 (1)	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym, piasek 20 cm ponad wierzch rury	m3	58,760	
20	KNR 218/804/2 (1)	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn 200 mm	m	162,000	
21	KNR 218/804/1 (1)	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn 150 mm	m	28,000	
22	TPSA 39/201/3 analogia	Kamerowanie kanału sanitarnego	m	190,000	
23	KNNR 1/214/2 (1)	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, spycharki, grubość w stanie luźnym 30 cm, kategoria gruntu III-IV, do 3m	m3	204,066	
24	KNNR 1/318/4	Zасыpywanie wykopów szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych, głębokość do 3,0 m, kategoria gruntu III-IV	m3	22,674	
25	KNNR 1/218/2	Mechaniczne plantowanie terenu, spycharka gąsienicowa 74 kW (100KM), kategoria gruntu III-IV	m2	475,200	
26	KNNR 1/501/1	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego, kategoria gruntu I-III	m2	52,800	
27	KNNR 1/507/3	Humusowanie i obsianie skarp, obsianie w ziemi urodzajnej	m2	528,000	
28	KNNR 1/111/1 analogia	Inwentaryzacja powykonawcza	km	0,190	
1.4	Element	Studzienki kanalizacyjne fi 600 mm tworzywowe - 6 szt, fi 425 mm tworzywowe - 1 szt			
29	KNNR 1/202/8 (1)	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, koparka 0,60 m3, kategoria gruntu III-IV	m3	3,030	
30	KNNR 1/208/2 (1)	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, drogi o nawierzchni utwardzonej, kategoria gruntu I-IV, samochód do 5 t	m3	3,030	4
31	KNNR 1/210/5 (1)	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 1,20-2,50, kategoria gruntu III-IV	m3	8,390	
32	KNNR 11/406/3	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych, Fi 600 mm, głębokość 2,0 m, kineta na rurę fi 200 mm - analogia	szt	6,000	
33	KNNR 11/406/4	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych, Fi 600 mm, za każdy 0,5 m różnicy głębokości	szt	-2,600	

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Krotność
34	KNNR 4/227/4	Właz kanałowy żeliwny, okrągły typu lekkiego B125	szt	6,000	
35	KNNR 11/406/3	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych, Fi 425 mm, głębokość 2,0 m, kineta na rurę fi 160 mm, teleskop B125	szt	1,000	
36	KNNR 11/406/4	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych, Fi 425 mm, za każdy 0,5 m różnicy głębokości	szt	-1,000	
37	KNNR 1/214/2 (1)	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, spycharki, grubość w stanie luźnym 30 cm, kategoria gruntu III-IV	m3	8,390	
1.5	Element	Przewiert sterowany rurą ochronną dwuwarstwową PE SDR17 RC fi 315 mm, L=6,00 m			
38	KNNR 4/1207/6 (1) analogia	Przewierty rurami dwuwarstwowymi PEHD fi 315 mm SDR17 RC	m	6,000	
39	KNNR 4/1009/13 (2)	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi 315 mm SDR17 RC	m	6,000	
40	KNNR 4/1010/13 (2)	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego, Fi 315 mm, z agregatem	złącze	0,500	
41	KNNR 4/1209/1	Przeciąganie rurociągów prowadzonych w rurach ochronnych, Dn 315 mm (bez kosztu rur przewodowych fi 200 mm)	m	6,000	
42	KNNR 219/121/1	Uszczelnienie końców rur przeciskowych i przewiertowych, Dn 315 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2,000	
1.6	Element	Nawierzchnie tłuczniowe, S=16,00 m2			
43	KNNR 6/113/1	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 15 cm	m2	16,000	
44	KNNR 6/204/5	Nawierzchnie z kamienia tłuczonego, warstwa górna, po uwalowaniu 10 cm	m2	16,000	
1.7	Element	Naprawa ogrodzeń			
45	KNNR 225/307/1 (2)	Ogrodzenia z siatki na słupkach stalowych i żelbetowych, budowa, na słupkach metalowych obetonowanych, z rur stalowych	m2	9,000	
46	KNNR 225/308/1 (1)	Ogrodzenia z prefabrykowanych elementów żelbetowych, budowa	m2	1,200	
2	Grupa	Rurociągi tłoczne PE fi 90 mm, L=47,00 m - koszty kwalifikowalne			
2.1	Element	Roboty ziemne i montażowe			
47	KNNR 1/111/1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym	km	0,047	
48	KNNR 1/113/1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15 cm	m2	23,400	
49	KNNR 201/125/3	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu), grubość warstwy do 15 cm, z przewozem taczkami, humus bez darni	m2	2,600	
50	KNNR 201/205/1	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1 km, koparka 0,15 m3, grunt kategorii I-II	m3	0,890	
51	KNNR 1/208/2 (1)	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, drogi o nawierzchni utwardzonej, kategoria gruntu I-IV, samochód do 5 t, odwóz na 5 km, dokładną odległość ustali wykonawca	m3	0,890	4
52	KNNR 1/210/3 (2)	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3 m, kategoria gruntu III-IV	m3	9,081	
53	KNNR 1/307/4	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych, głębokości do 3,0 m, kategoria gruntu III-IV	m3	1,009	
54	KNNR 1/313/4	Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórka palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych, szerokość do 1 m, umocnienie ażurowe w gruncie kategorii III-IV, głębokość do 3 m - analogia - szalunki typu box np. w systemie słupowo-linowym zestaw „Podlasie 1”,	m2	57,200	
55	KNNR 4/1411/2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20 cm	m3	1,140	
56	KNNR 4/1009/3 (1)	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi 90 mm, SDR17 PN10	m	13,000	
57	KNNR 4/1010/3 (2)	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego, Fi 90 mm, z agregatem	złącze	1,083	
58	KNNR 228/501/9 (1)	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym, piasek 20 cm ponad wierzch rury	m3	0,130	
59	KNNR 4/1606/1	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200 mm) Dn do 90 mm	próba	0,235	
60	KNNR 1/214/2 (1)	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, spycharki, grubość w stanie luźnym 30 cm, kategoria gruntu III-IV, do 3m	m3	269,865	
61	KNNR 1/318/4	Zасыpywanie wykopów szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych, głębokość do 3,0 m, kategoria gruntu III-IV	m3	29,985	
62	KNNR 1/218/2	Mechaniczne plantowanie terenu, spycharka gąsienicowa 74 kW (100KM), kategoria gruntu III-IV	m2	23,400	
63	KNNR 1/501/1	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego, kategoria gruntu I-III	m2	2,600	
64	KNNR 1/507/3	Humusowanie i obsianie skarp, obsianie w ziemi urodzajnej	m2	26,000	
65	Kalkulacja indywidualna	Inwentaryzacja powykonawcza	m	47,000	
2.2	Element	Przewiert sterowany rurą trójwarstwową PE SDR11 TS fi 90 mm, L=34,00 m			
66	KNNR 4/1206/2 (1) analogia	Przewierty rurami dwuwarstwowymi PEHD fi 90 mm SDR11 TS	m	34,000	
67	KNNR 4/1009/3 (1)	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi 90 mm SDR11 TS	m	34,000	
68	KNNR 4/1010/3 (2)	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego, Fi 90 mm, z agregatem	złącze	2,833	

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Krotność
3	Grupa	Pompownie sieciowe ścieków P1 - 1 szt - koszty kwalifikowalne			
3.1	Element	Pompownie ścieków - roboty ziemne i montażowe			
69	KNNR 1/210/5 (1)	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 1,20-2,50, głębokość do 4 m, kategoria gruntu III-IV	m3	27,500	
70	KNNR 4/1411/3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20 cm, poduszka z kruszywa grub. 20 cm	m3	1,250	
71	KNNR 4/1410/4	Podłoża betonowe, grubość 20 cm	m3	1,250	
72	KNNR 1/214/5 (1)	Zасыpanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, ubijaki, grubość w stanie luźnym 25 cm, kategoria gruntu III-IV	m3	15,925	
73	KNNR 1/206/4 (1)	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku sam. samowyl. do 1 km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,60 m3, grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW, samochód do 5 t	m3	11,575	
74	KNNR 1/208/2 (1)	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, drogi o nawierzchni utwardzonej, kategoria gruntu I-IV, samochód do 5 t - odległość odwozu ustali wykonawca	m3	11,575	4
75	KNNR 4/1413/5 (1) analogia	Dostawa, montaż i uruchomienie przepompowni ścieków P-1 zgodnie z projektem, zbiornik fi 1500 mm, H=4,0 m	szt	1,000	
3.2	Element	Monitoring pracy pompowni			
76	KNR 506/1603/4 analogia	Podłączenie pompowni do istniejącego systemu monitoringu	szt	1,000	
3.3	Element	Ogrodzenie panelowe			
77	KNNR 1/212/4	Wykopy jamiste wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,60 m3, głębokość do 4 m, kategoria gruntu III-IV	m3	0,576	
78	KNR 201/416/1 (1)	Rozplantowanie spycharkami ziemi wydobytej z wykopów liniowych, do 1 m3 ziemi leżącej wzdłuż krawędzi na długości 1 m wykopu, kategoria gruntu I-IV	m3	0,576	
79	KNR 202/203/1 (2)	Stopy fundamentowe betonowe, objętość do 0.5 m3, beton podawany pompą	m3	0,576	
80	KNR 202/1802/4 analogia	Ogrodzenia panele kratowe wysokości 203cm, o oczkach 50x200mm, szerokości typowej 250cm wykonane z prętów stalowych zgrzewanych o średnicy 5 mm; zabezpieczone antykorozyjnie, słupki stalowe 40x60mm, wysokość całkowita 2,60m, przekryte deskami z tworzywa sztucznego	m	19,000	
81	KNR 202/1801/2 analogia	Cokoły ogrodzenia panelowego, między łącznikami prefabrykowana podmurówka pod ogrodzenie „deska betonowa” o długości 238cm	m	19,000	
82	KNR 202/1808/4	Furtka ogrodzenia systemowego panelowego wysokości 203cm, szerokości 100cm	kpl	1,000	
3.4	Element	Zagospodarowanie terenu pompowni			
83	KNNR 1/202/2	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, koparka 0,15 m3, kategoria gruntu III	m3	6,819	
84	KNNR 1/208/2 (1)	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, drogi o nawierzchni utwardzonej, kategoria gruntu I-IV, samochód do 5 t - odległość odwozu ustali wykonawca	m3	6,819	
85	KNNR 6/113/1	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 15 cm	m2	22,731	
86	KNNR 6/105/4	Warstwy podsypkowe, podsypka piaskowa, zagęszczanie mechaniczne, po zagęszczeniu 5 cm	m2	22,731	
87	KNNR 10/407/1 (1) analogia	Wyłożenie terenu pompowni płytami ażurowymi typu "Krata", 60x40x10 cm, nakłady podstawowe	m2	22,731	
3.5	Element	Wewnętrzna linia zasilająca			
88	KNR 201/701/6 (2)	Ręczne kopanie rowów dla kabli, szerokość dna do 0.6 m, kategoria gruntu IV, głębokość rowu do 0.8 m	m	4,000	
89	KNR 510/301/2	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, o szerokości do 0,6 m R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	4,000	2
90	KNR 510/103/2 (1)	Układanie kabli wielożyłowych układanych ręcznie w rowach kablowych, kabel do 1,0 kg/m, przykrycie kabla folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego, YKY 4x10 mm2 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	9,000	
91	KNNR 5/405/6	Skrzynki i rozdzielnie skrzynkowe wraz z konstrukcją, mocowanie przez przykręcenie, masa do 10 kg - skrzynka z zabezpieczenie różnicowo-prądowym montowana w ogrodzeniu pompowni	szt	1,000	
92	KNR 201/704/6 (2)	Ręczne zasypywanie rowów do kabli, szerokość dna wykopu do 0.6 m, kategoria gruntu IV, głębokość rowu do 0.6 m	m	4,000	
93	KNR 510/604/6	Obróbka na sucho kabli do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, YKY 4x10 mm2 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2,000	
94	KNNR 5/1302/3	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 4-żyłowy	odcinek	1,000	
95	KNNR 5/411/9	Montaż fundamentu pod sterownicę pomp	szt	1,000	
96	KNR 510/1106/1	Montaż sterownicy pomp (koszt sterownicy w koszcie pompowni) R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,000	
97	KNR 201/701/6 (2)	Ręczne kopanie rowów dla kabli, szerokość dna do 0.6 m, kategoria gruntu IV, głębokość rowu do 0.8 m	m	2,000	
98	KNR 510/301/2	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, o szerokości do 0,6 m R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	2,000	2
99	KNR 510/303/2	Układanie rur ochronnych z PCW w wykopie, rura do Fi 110 mm, RPP 110/3,7 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	2,000	2
100	KNR 201/704/6 (2)	Ręczne zasypywanie rowów do kabli, szerokość dna wykopu do 0.6 m, kategoria gruntu IV, głębokość rowu do 0.6 m	m	2,000	
101	TPSA 39/207/5	Uszczelnianie otworów rur ochronnych	otwór	4,000	

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Krotność
3.6	Element	Oświetlenie terenu			
102	KNR 201/701/6 (2)	Ręczne kopanie rowów dla kabli, szerokość dna do 0,6 m, kategoria gruntu IV, głębokość rowu do 0,8 m	m	3,000	
103	KNR 510/301/2	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, o szerokości do 0,6 m R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	3,000	2
104	KNNR 5/707/1 (1)	Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 0,5 kg/m, przykrycie folią, YKY 3x2,5 mm2	m	5,000	
105	KNR 201/704/6 (2)	Ręczne zasypywanie rowów do kabli, szerokość dna wykopu do 0,6 m, kategoria gruntu IV, głębokość rowu do 0,6 m	m	3,000	
106	KNR 510/603/1	Obróbka na sucho kabli do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel Al 3-żyłowy do 16 mm2, YKY 3x2,5 mm2 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2,000	
107	KNR 201/707/3	Wykopy ręczne dla słupów oświetleniowych, wykopy o głębokości do 1,5 m, kategoria gruntu IV	m3	1,000	
108	KNR 510/708/2 (1)	Ręczne stawianie słupów oświetleniowych, do 250 kg, w gruncie kategorii IV, słup stalowy parkowy typu S50 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,000	
109	KNR 510/1005/7	Montaż na wysięgniku opraw do lamp, na zamontowanym wysięgniku, oprawa oświetleniowa SGS 102 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,000	
110	KNR 510/1004/1	Wciąganie przewodów, z udziałem podnośnika samochodowego w słupy latarni lub rury osłonowe, YKY 3x2,5 mm2 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	5,000	
111	KNNR 5/1302/2	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 3-żyłowy	odcinek	1,000	
112	KNR 403/1202/1	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia, 1-fazowego	pomiar	1,000	
113	KNR 403/1205/5	Badanie i pomiar skuteczności zerowania, pomiar pierwszy	pomiar	1,000	
4	Grupa	Kanały główne i boczne fi 200 mm L=104,00 m fi 160 mm L=55,00 m - koszty niekwalifikowalne			
4.1	Element	Roboty rozbiórkowe nawierzchni ulepszonych			
114	KNNR 6/802/2	Rozebranie nawierzchni, tłuczeń grubość 15 cm, mechanicznie - analogia grubość 20 cm	m2	6,000	1,33
115	KNR 401/108/9	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi do 1 km	m3	1,200	
116	KNR 401/108/10	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km, j.w. - odwóz na 5 km, dokładną odległość ustali wykonawca	m3	1,200	4
117	KNR 1901/118/3 analogia	Koszt utylizacji asfaltu i gruzu	m3	1,200	
4.2	Element	Roboty rozbiórkowe pozostałe			
118	KNR 225/307/3	Ogrodzenia z siatki na słupkach stalowych i żelbetowych, rozebranie, na słupkach metalowych obetonowanych	m2	4,500	
119	KNR 225/308/2	Ogrodzenia z prefabrykowanych elementów żelbetowych, rozebranie - cokoły ogrodzeniowe	m2	0,600	
4.3	Element	Roboty ziemne i montażowe			
120	KNNR 1/111/1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym	km	0,159	
121	KNNR 1/113/1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15 cm	m2	421,200	
122	KNR 201/125/3	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu), grubość warstwy do 15 cm, z przewozem taczkami, humus bez darni	m2	46,800	
123	KNR 201/205/1	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi do 1 km, koparka 0,15 m3, grunt kategorii I-II	m3	80,800	
124	KNNR 1/208/2 (1)	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi, drogi o nawierzchni utwardzonej, kategoria gruntu I-IV, samochód do 5 t, odwóz na 5 km, dokładną odległość ustali wykonawca	m3	80,800	4
125	KNNR 1/210/3 (2)	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3 m, kategoria gruntu III-IV	m3	199,494	
126	KNNR 1/307/4	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych, głębokości do 3,0 m, kategoria gruntu III-IV	m3	22,166	
127	KNNR 1/603/1 (2)	Pompowanie wody z wykopu, otwory Fi 150-500 mm, przy braku dostępu do stałego źródła energii	r-g	16,323	
128	KNNR 1/313/4	Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych, szerokość do 1 m, umocnienie ażurowe w gruncie kategorii III-IV, głębokość do 3 m - analogia - szalunki typu box np. w systemie słupowo-linowym zestaw „Podlasie 1”,	m2	749,880	
129	KNNR 4/1411/2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20 cm	m3	27,520	
130	KNNR 4/1308/3	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 200 mm, lite SN8	m	104,000	
131	KNNR 4/1308/2	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 160 mm, lite SN8	m	55,000	
132	KNR 228/501/9 (1)	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym, piasek 20 cm ponad wierzch rury	m3	48,920	
133	KNR 218/804/2 (1)	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn 200 mm	m	104,000	
134	KNR 218/804/1 (1)	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn 150 mm	m	55,000	
135	TPSA 39/201/3 analogia	Kamerowanie kanału sanitarnego	m	159,000	
136	KNNR 1/214/2 (1)	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, spycharki, grubość w stanie luźnym 30 cm, kategoria gruntu III-IV, do 3m	m3	221,094	

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Krotność
137	KNNR 1/214/5 (2)	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, ubijaki, grubość w stanie luźnym 25 cm, kategoria gruntu III-IV, powyżej 3 m	m3	120,240	
138	KNNR 1/318/4	Zасыpywanie wykopów szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych, głębokość do 3,0 m, kategoria gruntu III-IV	m3	24,566	
139	KNNR 1/318/6	Zасыpywanie wykopów szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych, głębokość do 6,0 m, kategoria gruntu III-IV	m3	13,360	
140	KNNR 1/218/2	Mechaniczne plantowanie terenu, spycharka gąsienicowa 74 kW (100KM), kategoria gruntu III-IV	m2	421,200	
141	KNNR 1/501/1	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego, kategoria gruntu I-III	m2	46,800	
142	KNNR 1/507/3	Humusowanie i obsianie skarp, obsianie w ziemi urodzajnej	m2	468,000	
143	KNNR 1/111/1 analogia	Inwentaryzacja powykonawcza	km	0,159	
4.4	Element	Studzienki kanalizacyjne fi 600 mm tworzywowe - 5 szt, fi 425 mm tworzywowe - 3 szt			
144	KNNR 1/202/8 (1)	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, koparka 0,60 m3, kategoria gruntu III-IV	m3	3,250	
145	KNNR 1/208/2 (1)	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, drogi o nawierzchni utwardzonej, kategoria gruntu I-IV, samochód do 5 t	m3	3,250	4
146	KNNR 1/210/5 (1)	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 1,20-2,50, kategoria gruntu III-IV	m3	8,760	
147	KNNR 11/406/3	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych, Fi 600 mm, głębokość 2,0 m, kineta na rurę fi 200 mm - analogia	szt	5,000	
148	KNNR 11/406/4	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych, Fi 600 mm, za każdy 0,5 m różnicy głębokości	szt	3,020	
149	KNNR 4/227/4	Właz kanałowy żeliwny, okrągły typu lekkiego B125	szt	5,000	
150	KNNR 11/406/3	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych, Fi 425 mm, głębokość 2,0 m, kineta na rurę fi 160 mm, teleskop B125	szt	3,000	
151	KNNR 11/406/4	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych, Fi 425 mm, za każdy 0,5 m różnicy głębokości	szt	-1,800	
152	KNNR 1/214/2 (1)	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, spycharki, grubość w stanie luźnym 30 cm, kategoria gruntu III-IV	m3	8,760	
4.5	Element	Rury ochronne PE SDR17 fi 315 mm, L=5,00 m - pod drogami i ciekami			
153	KNNR 4/1009/13 (2)	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi 315 mm	m	5,000	
154	KNNR 4/1010/13 (2)	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego, Fi 315 mm, z agregatem	złącze	0,417	
155	KNNR 4/1209/1	Przeciąganie rurociągów prowadzonych w rurach ochronnych, Dn 315 mm (bez kosztu rur przewodowych fi 200 mm)	m	5,000	
156	KNR 219/121/1	Uszczelnienie końców rur przeciskowych i przewiertowych, Dn 315 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2,000	
4.6	Element	Podwieszenia i zabezpieczenia istniejących innych rurociągów (kanalizacja i wodociągi lokalne)			
157	KNRW 218/903/1	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów, montaż: rozpiętość 4,0 m	kpl	1,000	
158	KNRW 218/903/6	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów, demontaż: rozpiętość 4,0 m	kpl	1,000	
4.7	Element	Nawierzchnie tłuczniowe, S=6,00 m2			
159	KNNR 6/113/1	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 15 cm	m2	6,000	
160	KNNR 6/204/5	Nawierzchnie z kamienia tłuczonego, warstwa górna, po uwalowaniu 10 cm	m2	6,000	
4.8	Element	Naprawa ogrodzeń			
161	KNR 225/307/1 (2)	Ogrodzenia z siatki na słupkach stalowych i żelbetowych, budowa, na słupkach metalowych obetonowanych, z rur stalowych	m2	4,500	
162	KNR 225/308/1 (1)	Ogrodzenia z prefabrykowanych elementów żelbetowych, budowa	m2	0,600	
5	Grupa	Przylączy kanalizacyjne fi 160 mm L=129,00 m - koszty niekwalifikowalne			
5.1	Element	Roboty rozbiórkowe nawierzchni ulepszonych			
163	KNNR 6/802/6	Rozebranie nawierzchni, nawierzchnia z betonu grubość 15 cm, mechanicznie - analogia grubość 20 cm	m2	1,500	1,33
164	KNR 401/108/9	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi do 1 km	m3	0,300	
165	KNR 401/108/10	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km, j.w. - odwóz na 5 km, dokładną odległość ustali wykonawca	m3	0,300	4
166	KNR 1901/118/3 analogia	Koszty utylizacji asfaltu i gruzu	m3	0,300	
5.2	Element	Roboty rozbiórkowe pozostałe			
167	KNR 225/307/3	Ogrodzenia z siatki na słupkach stalowych i żelbetowych, rozebranie, na słupkach metalowych obetonowanych	m2	9,000	
168	KNR 225/308/2	Ogrodzenia z prefabrykowanych elementów żelbetowych, rozebranie - cokoły ogrodzeniowe	m2	1,200	
5.3	Element	Roboty ziemne i montażowe			
169	KNNR 1/111/1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym	km	0,129	
170	KNNR 1/113/1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15 cm	m2	348,300	

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Krotność
171	KNR 201/125/3	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu), grubość warstwy do 15 cm, z przewozem taczkami, humus bez darni	m2	38,700	
172	KNR 201/205/1	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1 km, koparka 0,15 m3, grunt kategorii I-II	m3	57,800	
173	KNNR 1/208/2 (1)	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, drogi o nawierzchni utwardzonej, kategoria gruntu I-IV, samochód do 5 t, odwóz na 5 km, dokładną odległość ustali wykonawca	m3	57,800	4
174	KNNR 1/210/3 (2)	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3 m, kategoria gruntu III-IV	m3	111,501	
175	KNNR 1/307/4	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych, głębokości do 3,0 m, kategoria gruntu III-IV	m3	12,389	
176	KNNR 1/603/1 (2)	Pompowanie wody z wykopu, otwory Fi 150-500 mm, przy braku dostępu do stałego źródła energii	r-g	10,062	
177	KNNR 1/313/4	Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych, szerokość do 1 m, umocnienie ażurowe w gruncie kategorii III-IV, głębokość do 3 m - analogia - szalunki typu box np. w systemie słupowo-linowym zestaw „Podlasie 1”,	m2	503,100	
178	KNNR 4/1411/2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20 cm	m3	20,640	
179	KNNR 4/1308/2	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 160 mm, lite SN8	m	129,000	
180	KNR 228/501/9 (1)	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym, piasek 20 cm ponad wierzch rury	m3	34,550	
181	KNR 218/804/1 (1)	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn 150 mm	m	129,000	
182	TPSA 39/201/3 analogia	Kamerowanie kanału sanitarnego	m	129,000	
183	KNNR 1/214/2 (1)	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, spycharki, grubość w stanie luźnym 30 cm, kategoria gruntu III-IV, do 3m	m3	129,096	
184	KNNR 1/318/4	Zасыpywanie wykopów szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych, głębokość do 3,0 m, kategoria gruntu III-IV	m3	14,344	
185	KNNR 1/218/2	Mechaniczne plantowanie terenu, spycharka gąsienicowa 74 kW (100KM), kategoria gruntu III-IV	m2	348,300	
186	KNNR 1/501/1	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego, kategoria gruntu I-III	m2	38,700	
187	KNNR 1/507/3	Humusowanie i obsianie skarp, obsianie w ziemi urodzajnej	m2	387,000	
188	KNNR 1/111/1 analogia	Inwentaryzacja powykonawcza	km	0,129	
5.4	Element	Studzienki kanalizacyjne fi 425 mm tworzywowe - 10 szt			
189	KNNR 11/406/3	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych, Fi 425 mm, głębokość 2,0 m, kineta na rurę fi 160 mm, teleskop D400	szt	1,000	
190	KNNR 11/406/3	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych, Fi 425 mm, głębokość 2,0 m, kineta na rurę fi 160 mm, teleskop B125	szt	9,000	
191	KNNR 11/406/4	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych, Fi 425 mm, za każdy 0,5 m różnicy głębokości	szt	-8,020	
5.5	Element	Podwieszenia i zabezpieczenia istniejących innych rurociągów (kanalizacja i wodociągi lokalne)			
192	KNRW 218/903/1	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów, montaż: rozpiętość 4,0 m	kpl	1,000	
193	KNRW 218/903/6	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów, demontaż: rozpiętość 4,0 m	kpl	1,000	
5.6	Element	Nawierzchnie z betonu, S=1,50 m2			
194	KNR 231/308/1	Nawierzchnie betonowe, warstwa dolna, grubości 12 cm	m2	1,500	
195	KNR 231/308/3	Nawierzchnie betonowe, warstwa górna, grubości 5 cm	m2	1,500	
196	KNR 231/308/4	Nawierzchnie betonowe, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1 cm	m2	1,500	3
5.7	Element	Naprawa ogrodzeń			
197	KNR 225/307/1 (2)	Ogrodzenia z siatki na słupkach stalowych i żelbetowych, budowa, na słupkach metalowych obetonowanych, z rur stalowych	m2	9,000	
198	KNR 225/308/1 (1)	Ogrodzenia z prefabrykowanych elementów żelbetowych, budowa	m2	1,200	