

Przedmiar robót

Roboty branży sanitarnej

Obiekt	Rozbudowa drogi gminnej nr 2060008G na odcinku Zalesie - Lubnia. Projekt branży sanitarnej
Kod CPV	45231300-8 - Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
Budowa	woj. pomorskie, powiat chojnicki, gmina Brusy, działki geodezyjne nr: 269/10, 276/11 obręb Lubnia 300, 316, 321, 315, 319 obręb Zalesie
Inwestor	GMINA BRUSY ul. Na Zaborach 1 89 - 632 Brusy
Biuro kosztorysowe	PROJEKTIW Projektowanie i Wykonawstwo Monika Kowalczyk ul. Michała Hubego 26, 77-400 Złotów

Sporządził Monika Kowalczyk

Złotów CZERWIEC 2018 r.

*"Rekomendacja Jakości" dla programu do kosztorysowania Rodos
przyznana przez Stowarzyszenie Kosztorysantów Budowlanych, Warszawa, ul. Hoża 50*

Rozbudowa drogi gminnej nr 2060008G na odcinku Zalesie - Lubnia. Projekt branży sanitarnej

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			1. Roboty przygotowawcze		
1	KNR 2-01 0119/01 -ANALOGIA		Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych		
			Kanalizacj deszczowa		
			Kanały DN 315 mm 431,99/1000	km	0,43
			Kanały DN 200 mm 139/1000	km	0,14
			Sieć wodociągowa projektowana DN 110 mm 956,94/1000	km	0,96
			Sieć wodociągowa remontowana DN 110 mm 250,00/1000	km	0,25
			Przyłącza wodociągowe DN 32 mm (11,00+2,2+1,60+0,90+2,5+2,7+12,30)/1000	km	0,03
			razem	km	1,81
2	Kalkulacja indywidualna		Geodezyjne pomiary powykonawcze		
				kpl	1,00
			2. Roboty ziemne		
3	KNR 2-01 0218/02		Wykopy oraz przekopy w gruncie kategorii III wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,60m3		
			90% całkowitej sumy wykopów		
			Kanalizacja deszczowa 1410,84*90/100	m3	1.269,76
			Sieć wodociągowa projektowana 1662,94*90/100	m3	1.496,65
			Sieć wodociągowa remontowana 407,88*90/100	m3	367,09
			Przyłącza wodociągowe 29,05*90/100	m3	26,15
			razem	m3	3.159,65
4	KNR 2-01 0317/02		Wykopy liniowe w gruntach suchych kategorii III-IV o szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 1,5m o ścianach pionowych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym		
			10% całkowitej sumy wykopów		
			Kanalizacja deszczowa 1410,84*10/100	m3	141,08
			Sieć wodociągowa projektowana 1662,94*10/100	m3	166,29
			Sieć wodociągowa remontowana 407,88*10/100	m3	40,79
			Przyłącza wodociągowe 29,05*10/100	m3	2,91
			razem	m3	351,07
5	KNNR 1 0605/01		Igłofiltry o średnicy do 50mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 4m		
			(Krotność= 0,8)		
			10% długości wykopów, 1 szt. co 1 m 178	szt	178,00
			razem	szt	178,00
6	KNNR 1 0605/07		Igłofiltry o średnicy do 50mm montowane rurze obsadowej z obsypką do głębokości 4m		
			(Krotność= 0,2)		
			5% długości wykopów, 1 szt. co 1 m 178	szt	178,00
			razem	szt	178,00
7	KNNR 1 0603/01		Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające przy średnicy otworów 150 do 500mm		
			1. Suma rh / ilość osób / ilość godzin pracy dziennie * udział odcinka odwadnianego * 24h/dobę (356,09+938,76)/8/8*(10/100)*24	godz.	48,56
			razem	godz.	48,56
8	KNNR 1 0527/01		Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości 4,0m		
			10	kpl	10,00
			razem	kpl	10,00
9	KNNR 1 0527/06		Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości 4,0m		
			10	kpl	10,00
			razem	kpl	10,00
10	KNNR 1 0529/01		Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości 4,0m		
			15	kpl	15,00
			razem	kpl	15,00
11	KNNR 1 0529/06		Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości 4,0m		
			15	kpl	15,00
			razem	kpl	15,00
12	KNKRB 1 0321/07		Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunk.stalowymi/wypraskami/ w gr.suchych, wyk.o szer.do 1,0m, umocnienie: ażurowe głęb.wykopu 3,0m, grunt kat.III-IV		
			80% długości kanałów 1811,13*2,0*2,0*80/100	m2	5.795,62

Rozbudowa drogi gminnej nr 2060008G na odcinku Zalesie - Lubnia. Projekt branży sanitarnej

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			razem	m2	5.795,62
13	KNNR 4 1411/01		Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 10cm		
			Kanalizacja deszczowa 62,07	m3	62,07
			Sieć wodociągowa projektowana 87,08	m3	87,08
			Sieć wodociągowa remontowana 22,75	m3	22,75
			Przyłącza wodociągowe 1,66	m3	1,66
			razem	m3	173,56
14	KNR 2-28 0501/09		Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym		
			Kanalizacja deszczowa 329,56	m3	329,56
			Sieć wodociągowa projektowana 347,94	m3	347,94
			Sieć wodociągowa remontowana 90,89	m3	90,89
			Przyłącza wodociągowe 5,81	m3	5,81
			razem	m3	774,20
15	KNKRB 1 0213/06 - analogia		Zasypanie z zagęszczeniem wykopów fundam.podłużnych, punkt., rowów, wykopów obiekt.: ubijakami mechanicznymi, grubość zagęszczanej warstwy w stanie luźnym 35 cm, kat.gr.I-II		
			Kanalizacja deszczowa 997,61	m3	997,61
			Sieć wodociągowa projektowana 1245,77	m3	1.245,77
			Sieć wodociągowa remontowana 298,90	m3	298,90
			Przyłącza wodociągowe 21,58	m3	21,58
			Zredukowana objętość robót ziemnych - konstrukcja ścieżki rowerowej -(0,46*(0,91*956,94))	m3	-400,58
			Zredukowana objętość robót ziemnych - konstrukcja jezdni -(0,46*(1,11*418+1,00*44,31))	m3	-233,81
			razem	m3	1.929,47
16	KNR-W 2-01 0208/07		Roboty ziemne w gruncie kategorii I-III uprzednio zmagazynowanym w hałdach wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,60m3 i spycharkami gąsienicowymi 74kW (100KM), z transportem urobku samochodami samowyladowczymi 5-10t na odległość do 1km		
			Kanalizacja deszczowa 1410,84	m3	1.410,84
			Sieć wodociągowa projektowana 1662,94	m3	1.662,94
			Sieć wodociągowa remontowana 407,88	m3	407,88
			Przyłącza wodociągowe 29,05	m3	29,05
			razem	m3	3.510,71
17	KNR-W 2-01 0210/04		Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0209 oraz 0230-0232 za każde dalsze rozpoczęcie 0,5km odległości transportu ponad 1km samochodami samowyladowczymi 5-10t po drogach utwardzonych kategorii III-IV (Krotność= 5)		
			Kanalizacja deszczowa 1410,84	m3	1.410,84
			Sieć wodociągowa projektowana 1662,94	m3	1.662,94
			Sieć wodociągowa remontowana 407,88	m3	407,88
			Przyłącza wodociągowe 29,05	m3	29,05
			razem	m3	3.510,71
			3. Roboty montażowe - kanalizacja deszczowa		
18			Włączenie do istniejących studni	szt.	1,000
18.1	KNR-W 2-18 0527/06 - analogia		Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20cm i otworach o średnicy nominalnej 490mm	szt	1,000
19			Wykonanie wylotu	szt.	2,00
19.1	KNCK 1 1102/01 - analogia		Wykonanie wylotu kolektora podłużnego z betonu d=315 wraz z klapą zwrotną oraz umocnieniem	kpl	2,00
20			Kanały z rur PVC	m	570,99
20.1	KNNR-W 4 1308/05		Kanały z rur PCW o średnicy zewnętrznej 315mm łączone na wcisk	m	431,99
			Kanały DN 315 mm 431,99	m	431,99
			razem	m	431,99

Rozbudowa drogi gminnej nr 2060008G na odcinku Zalesie - Lubnia. Projekt branży sanitarnej

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
20.2	KNNR-W 4 1308/03		Kanały z rur PCW o średnicy zewnętrznej 200mm łączone na wcisk		
			Kanały DN 200 mm 139	m	139,00
			razem	m	139,00
21			Studnie kanalizacyjne betonowe	studnia	16,00
21.1	KNR 2-18 0613/03		Studnie rewizyjne w gotowym wykopie z kręgów betonowych o średnicy 1200mm i głębokości 3m	studnię	13,00
			13	studnię	13,00
			razem	studnię	13,00
21.2	KNR 2-18 0613/04		Studnie rewizyjne w gotowym wykopie z kręgów betonowych o średnicy 1200mm - za każde 0,5m różnicy głębokości studni	0,5m	-13,00
21.3	KNNR-W 4 1424/02		Studzienki ściekowe uliczne betonowe o średnicy 500mm z osadnikiem bez syfonu - wpust przykrawężnikowy	szt	17,00
			5. Roboty montażowe - wodociąg		
22	KNNR 4 1701/01		Trójniki wbudowane do istniejących rurociągów o średnicy 80mm	kpl	5,00
23	KNNR 4 1009/04		Rurociągi z rur polietylenowych (PE,PEHD) o średnicy zewnętrznej 110mm		
			sieć wodociągowa projektowana 956,94	m	956,94
			sieć wodociągowa remontowana 250,00	m	250,00
			razem	m	1.206,94
24	KNNR 4 1010/04		Połączenia rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej rur 110mm metodą zgrzewania czółowego	złącze	220,00
25	KNNR 4 1009/01 - analogia		Rurociągi z rur polietylenowych (PE,PEHD) o średnicy zewnętrznej 32 mm		
			33,20	m	33,20
			razem	m	33,20
26	KNNR 4 1015/03 - analogia		Łącznik rurowo-kołnierzowy RK DN100	szt	20,00
27	KNNR 4 1702/02		Nasady rurowe (opaski) montowane na istniejących rurociągach o średnicy 100mm	szt	8,00
28	KNNR 4 1206/02		Przewierty maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 o długości do 20,0m rurami o średnicy nominalnej 250mm w gruntach kategorii III-IV	m	27,00
			18+9	m	27,00
			razem	m	27,00
29	KNNR 4 1105/03		Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o średnicy 100mm, z nasuwkami	kpl	11,00
30	KNR 2-18 0315/03		Hydranty pożarowe o średnicy 80mm	kpl	2,00
31	KNR 2-11 0909/01 - analogia		Bloki oporowe sieci podziemnej	szt	10,00
32	KNR 2-19 0134/02 - analogia		Oznakowanie trasy wodociągu na słupku stalowym	kpl	10,00
33	KNR 2-19 0219/01 - analogia		Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy wodociągu ułożonego w ziemi		
			sieć wodociągowa projektowana 956,94	m	956,94
			sieć wodociągowa remontowana 250,00	m	250,00
			przyłącza 33,20	m	33,20
			razem	m	1.240,14
34	KNNR 4 1022/03		Kształtki z PE ciśnieniowe o średnicy zewnętrznej 110mm łączone poprzez zgrzewanie - łuk 60 stopni	szt	1,00
			1	szt	1,00
			razem	szt	1,00

Rozbudowa drogi gminnej nr 2060008G na odcinku Zalesie - Lubnia. Projekt branży sanitarnej

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
35	KNNR 4 1022/03		Kształtki z PE ciśnieniowe o średnicy zewnętrznej 110mm łączone poprzez zgrzewanie - łuk 30 stopni 1 <div>razem</div>	szt	1,00
				szt	1,00
36	KNNR 4 1022/03		Kształtki z PE ciśnieniowe o średnicy zewnętrznej 110mm łączone poprzez zgrzewanie - łuk 11 stopni 4 <div>razem</div>	szt	4,00
				szt	4,00
			6. Odbiór kanalizacji deszczowej		
37	KNNR 4 1610/04		Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy 300mm z rur kamionkowych lub PCV	odcinek	2,00
38	KNNR 4 1610/02		Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy 200mm z rur kamionkowych lub PCV	odcinek	1,00
39	Kalkulacja indywidualna		Wykonanie przeglądu wybudowanej kanalizacji grawitacyjnej za pomocą kamery wraz z pomiarem spadków i wykonaniem wykresu profilu podłużnego Kanały DN 315 mm 431,99 Kanały DN 200 mm 139 <div>razem</div>	m	431,99
				m	139,00
				m	570,99
40	KNR 2-31 1406/02		Regulacja pionowa kratek ściekowych ulicznych projektowanych	szt	17,00
41	KNR 2-31 1406/02 - ANALOGIA		Regulacja pionowa włączów studni projektowanych	szt	13,00
			8. Odbiór wodociągu		
42	KNNR 4 1606/01		Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PE, PEHD o średnicy do 110mm	próbę - 200m	7,00
43	KNNR 4 1611/01		Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 150mm	odcinek - 200m	7,00
44	KNNR 4 1612/01		Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 150mm	odcinek - 200m	7,00
			9. Roboty towarzyszące		
45	KNR 2-31 1406/03		Regulacja pionowa włączów kanałowych	szt	20,00
46	KNR 2-31 1406/04		Regulacja zaworów wodociągowych i gazowych	szt	15,00
47	KNR 2-31 1406/05		Regulacja pionowa studzienek telefonicznych	szt	4,00

Rozbudowa drogi gminnej nr 2060008G na odcinku Zalesie - Lubnia. Projekt branży sanitarnej

Nr	Opis robót
1.	Roboty przygotowawcze
2.	Roboty ziemne
3.	Roboty montażowe - kanalizacja deszczowa
5.	Roboty montażowe - wodociąg
6.	Odbiór kanalizacji deszczowej
8.	Odbiór wodociągu
9.	Roboty towarzyszące