
Wartość kosztorysowa

Podatek VAT

Cena kosztorysowa

Słownie:

Kosztorys

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	
Długość kanałów	1811,13 mb	Cena jednostkowa
Poziom cen	analiza własna, SEKOCENBUD II KWARTAŁ 2018	

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

Powyższy kosztorys sporządzono w oparciu o projekt opracowany przez Zakład Produkcyjno-Usługowo-Handlowy "DRO-BUD", ul. Bartosza 12, 77-400 Złotów.

Niniejsza kalkulacja obejmuje roboty budowlane branży sanitarnej w ramach inwestycji "Rozbudowa drogi gminnej nr 2060008G na odcinku Zalesie - Lubnia, gmina Brusy. Projekt branży sanitarnej."

W ramach zadania przewidziano wykonanie:

- " Sieci wodociągowej przesyłowej o łącznej długości ok. 960,00 m rur PE 100 dn110 wraz z niezbędną armaturą wodociągową;
- " Przejście sieci wodociągowej w rurach osłonowych dn225 mm o łącznej długości wraz z montażem płoci i maniet wewnątrz rury osłonowej;
- " Sieci kanalizacji deszczowej rur PCV SN8 dn315 mm o łącznej długości 435,00 m;
- " Przykanalików łączących studnie wpustowe uliczne z siecią kanalizacji deszczowej rur PCV SN8 dn200 mm o łącznej długości 110,00 m;
- " Studni kanalizacyjnych kręgów betonowych dn1000 mm w ilości 1 szt.;
- " Studni kanalizacyjnych kręgów betonowych dn1200 mm w ilości 12 szt.;
- " Studni osadnikowej H=0,5 m kręgów betonowych dn1200 mm w ilości 1 szt.;
- " Studzienek ulicznych wpustowych dn600 mm z osadnikiem H=1,0 m w ilości 17 szt.
- " Wylotów kanalizacji w ilości 2 szt.;
- " Włączenia do istniejącej studni kanalizacyjnej w ulicy Dworcowej w ilości 1 szt.
- " Likwidacji urządzeń wodnych - istniejących przepustów oraz na wykonanie w ich miejsce urządzeń wodnych:
 - PRZEPUST P1 - P2 - działki nr ewid. 300, 316, 321 obręb Zalesie, gmina Brusy, powiat Chojnice - przedmiar w projekcie br. drogowej
 - PRZEPUST P3 - P4 - działki nr ewid. 315, 316, 319 obręb Zalesie, gmina Brusy, powiat Chojnice - przedmiar w projekcie br. drogowej

Poza tym w związku z faktem rozbudowy drogi gminnej i w oparciu o warunki techniczne nr 148/2017 z dnia 28.09.2017 r., w ramach robót budowlanych należy:

- " Wykonać remont sieci wodociągowej na odcinku od miejsca włączenia projektowanej sieci wodociągowej w punkcie W28 do skrzyżowania ul. Spółdzielczej z ul. Dworcową;
- " Wymienić węzły połączeniowe na przyłączach wodociągowych na opaskę z zasuwą wraz z wymianą rurociągów z rur stalowych na rury PE na odcinku od sieci wodociągowej do granicy działki pasa drogowego;
- " Wymienić węzły połączeniowe na sieci wodociągowej w skrzyżowaniu ul. Spółdzielczej z ul. Okrężną, na odgałęzieniu sieci do działki nr ewid. 276/19 (OSP Lubnia), na odgałęzieniu sieci do działki nr ewid. 269/13 (SGR Brusy);
- " Zamontować asywy w węzłach w każdym kierunku;
- " Wymienić w przypadku złego stanu technicznego wazy i płyty nastudzienne na istniejących studniach sieci kanalizacji sanitarnej.

W kalkulacji wyceniono wykonanie robót:

- ziemnych - wykopy mechaniczne i ręczne, zabezpieczenie wykopów, odwodnienie, wykonanie podsypki, obsypki i zasypanie wykopu kruszywem dowożonym - z uwagi na to, że większość przewodów będzie zlokalizowana w drogach, więc konieczna będzie odpowiednia zasyпка [jeżeli w toku robót okaże się, że grunty są przydatne do wbudowania, to nie będzie konieczny dowóz kruszywa]. Jednakże w przedmiarze przyjęto całkowitą wymianę gruntu na trasie budowlanych kanałów.

UWAGA: Wykonawca we własnym zakresie musi się dowiedzieć, gdzie i w jakiej odległości będzie mógł składować urobek nieprzydatny do ponownego wbudowania.

- robót montażowych - rurociągów kanalizacyjnej grawitacyjnej wraz ze studniami betonowymi o średnicy wewnętrznej DN 1200, 1000 mm i studniami ulicznymi DN 600 mm, rurociągów wodociągowych wraz z przyłączami i montażem węzłów wodociągowych, wykonanie wylotów kanalizacyjnych i ich odpowiednim zabezpieczeniem.

- robót odtworzeniowych - rozbiórka i odtworzenia dróg gruntowych, asfaltowych, kostki brukowej, płyt drogowych betonowych został przedstawiony i skalkulowany w projekcie branży drogowej.

Założono, że odwodnienie wykopów będzie wykonane w miejscach, gdzie odwierty geologiczne jednoznacznie wskazały obecność wody gruntowej powyżej poziomu wykopów. Jednakże niewykluczone jest pojawienie się wód gruntowych także w innych miejscach.

Wykonawca musi ująć także odtworzenie elementów nie wyszczególnionych w przedmiarze, które mogą zostać naruszone w trakcie prac ziemnych - np. ogrodzenia, płoty itp. po przeprowadzonej wizji terenowej.

Ceny materiałów podano wraz z kosztami zakupu, zaś ceny sprzętu wraz z kosztami jednorazowymi.

UWAGA 1: Niniejsza kalkulacja obejmuje proponowany sposób wykonania robót. Wykonawca może zastosować własną technologię budowy (np. sposób zabezpieczenia i odwodnienia wykopów, proporcje w wykonaniu robót ręcznie i mechanicznie itp.), pod warunkiem, że efekt finalny będzie zgodny z projektem budowlano-wykonawczym, specyfikacjami technicznymi i przepisami prawa, a teren zostanie odtworzony do stanu pierwotnego.

UWAGA 2: zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. 2004 nr 130, poz. 1389) obliczona w kosztorysie inwestorskim wartość robót budowlanych nie zawiera podatku VAT.

UWAGA 3: Przedmiar robót ma charakter pomocniczy, nie determinujący zakresu prac objętych przedmiotem zamówienia. Według KIO (wyrok KIO 970/13 z dnia 14.05.2013 r.) zawarte w przedmiarze robót zestawienia mają obrazować skalę roboty budowlanej i pomóc wykonawcom w oszacowaniu kosztów inwestycji. Projekt, specyfikacja techniczna, załączone decyzje i uzgodnienia są dokumentami wzajemnie się uzupełniającymi, które należy analizować w sposób rzeczowy i staranny.

Nie wyklucza się, że przedmiar może ulec zmianie, dlatego zaleca się Wykonawcy o przeprowadzenie szczegółowej analizy terenu inwestycji, załączonych badań geotechnicznych oraz wykonanie własnych badań i pomiarów.

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

Nr	Podstawa	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 Kanały DN 200 mm 139/1000 Sieć wodociągowa projektowana DN 110 mm 956,94/1000 Sieć wodociągowa remontowana DN 110 mm 250,00/1000 Przyłącza wodociągowe DN 32 mm (11,00+2,2+1,60+0,90+2,5+2,7+12,30)/1000	km km km km km	0,43 0,14 0,96 0,25 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 Sieć wodociągowa projektowana 1662,94*90/100 Sieć wodociągowa remontowana 407,88*90/100 Przyłącza wodociągowe 29,05*90/100	m3 m3 m3 m3	1.269,76 1.496,65 367,09 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 Sieć wodociągowa projektowana 1662,94*10/100 Sieć wodociągowa remontowana 407,88*10/100 Przyłącza wodociągowe 29,05*10/100	m3 m3 m3 m3	141,08 166,29 40,79 2,91
		razem	m3	351,07
5	KNNR 1 0605/01	Igłofiltry o średnicy do 50mm wpłukiwane 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	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.: ubijkami 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 przedsiębiorstwy 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 rozpoczęte 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		
		Kanały DN 315 mm 431,99	m	431,99
		razem	m	431,99
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

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

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
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 czołowego	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	Przewierthy 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		
		1	szt	1,00
		razem	szt	1,00
35	KNNR 4 1022/03	Kształtki z PE ciśnieniowe o średnicy zewnętrznej 110mm łączone poprzez zgrzewanie - łuk 30 stopni		
		1	szt	1,00
		razem	szt	1,00

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

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
36	KNNR 4 1022/03	Kształtki z PE ciśnieniowe o średnicy zewnętrznej 110mm łączone poprzez zgrzewanie - łuk 11 stopni		
		4	szt	4,00
		razem	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	m	431,99
		Kanały DN 200 mm 139	m	139,00
		razem	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	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
	1. Roboty przygotowawcze				
1	KNR 2-01 0119/01 -ANALOGIA Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	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	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	m3	351,07		
5	KNNR 1 0605/01 Igłofiltr o średnicy do 50mm wpłukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 4m (Krotność= 0,8)	szt	178,00		
6	KNNR 1 0605/07 Igłofiltr o średnicy do 50mm montowane rurze obsadowej z obsypką do głębokości 4m (Krotność= 0,2)	szt	178,00		
7	KNNR 1 0603/01 Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające przy średnicy otworów 150 do 500mm	godz.	48,56		
8	KNNR 1 0527/01 Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości 4,0m	kpl	10,00		
9	KNNR 1 0527/06 Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości 4,0m	kpl	10,00		
10	KNNR 1 0529/01 Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości 4,0m	kpl	15,00		
11	KNNR 1 0529/06 Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości 4,0m	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	m2	5.795,62		
13	KNNR 4 1411/01 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 10cm	m3	173,56		
14	KNR 2-28 0501/09 Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m3	774,20		
15	KNKRB 1 0213/06 - analogia Zasypanie z zagęszczeniem wykopów fundam.podłużnych, punkt., rowów, wykopów obiekt.: ubijkami mechanicznymi, grubość zagęszczanej warstwy w stanie luźnym 35 cm, kat.gr.I-II	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	m3	3.510,71		
17	KNR-W 2-01 0210/04 Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0209 oraz 0230-0232 za każde dalsze rozpoczęte 0,5km odległości transportu ponad 1km samochodami samowyladowczymi 5-10t po drogach utwardzonych kategorii III-IV (Krotność= 5)	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		
20.2	KNNR-W 4 1308/03 Kanały z rur PCW o średnicy zewnętrznej 200mm łączone na wcisk	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		
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	m	1.206,94		
24	KNNR 4 1010/04 Połączenia rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej rur 110mm metodą zgrzewania czołowego	złącze	220,00		
25	KNNR 4 1009/01 - analogia Rurociągi z rur polietylenowych (PE,PEHD) o średnicy zewnętrznej 32 mm	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 Przewiertni 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		

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

Nr	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
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	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		
35	KNNR 4 1022/03 Kształtki z PE ciśnieniowe o średnicy zewnętrznej 110mm łączone poprzez zgrzewanie - łuk 30 stopni	szt	1,00		
36	KNNR 4 1022/03 Kształtki z PE ciśnieniowe o średnicy zewnętrznej 110mm łączone poprzez zgrzewanie - łuk 11 stopni	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	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 wodociągowej 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		
	Razem				
	Podatek VAT				
	Ogółem kosztorys				