
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45231000-5 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa dogi w m. Russocice - kanalizacja deszczowa
ADRES INWESTYCJI : 62-710 Władysławów m. Russocice
INWESTOR : Gmina Władysławów
ADRES INWESTORA : 62-710 Władysławów Rynek 43

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. M. Licznarski
DATA OPRACOWANIA : listopad 2017 r.

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
listopad 2017 r.

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

W związku z przebudową drogi i lokalizacją nowych wpustów deszczowych zachodzi konieczność budowy sieci kanalizacji deszczowej odprowadzającej wody deszczowe z pasa drogowego do rowu melioracyjnego. Część zaprojektowanych wpustów deszczowych odprowadzać będzie wodę do istniejącego odcinka kanalizacji deszczowej po stronie wschodniej drogi.

Wody deszczowe odprowadzane do rowu melioracyjnego będą oczyszczane w separatorze lamelowym z osadnikiem np. typ ESL-H 6/60/600 o średnicy 1200 mm i przepustowości nom. 6,0 l/s i max. 60 l/s. Odcinek rowu na długości ok. 70 m do którego odprowadzane będą wody deszczowe należy poddać oczyszczeniu i konserwacji. Głębokość rowu dostosować do rzędnej wylotu wody z separatora.

Rurociągi kanalizacji deszczowej zaprojektowano z rur PCV-U lub PP klasy S Dz 250, Dz 200, Dz 160 mm. Studzienki kanalizacji deszczowej wykonać z kręgów betonowych o średnicach dn 1000 mm. Na studniach zamontować włazy D-400. Wpusty deszczowe wykonać z elementów betonowych dn 500 mm z kratą D-400 i osadnikiem.

Projektuje się układanie rurociągów w wykopie ciągłym wąskoprzestrzennym, wykonywanym ręcznie lub mechanicznie o ścianach pionowych, zabezpieczonych szalunkiem. Szerokości wykopu w świetle obudowy min. 90 cm.

Spód wykopu pozostawić na poziomie wyższym od projektowanego o ok. 5 cm. Z dna wykopu usunąć ręcznie ostatnią warstwę ziemi, kamienie i grudy, następnie wykonać 15 cm zagęszczonej podsypki piaskowej. Rury układać na podłożu z wyprofilowanym dnem zgodnie ze spadkiem podanym w projekcie. W wykopie wykonać obsypkę kanału piaskiem o średnicy cząstek max. do 2 mm. Obsypkę zagęścić warstwami do wysokości 30 cm powyżej wierzchu rury do wskaźnika $I_s=90\%$ (0,9). W miejscach, gdzie przykrycie rury PVC jest poniżej 1,0 m należy nad zagęszczoną obsypką ułożyć warstwę 30 cm piasku stabilizowanego cementem. Warstwę tą należy ułożyć na całej szerokości wykopu (ok. 80 cm). Rozwiązanie to zapewni przenoszenie obciążeń na grunt rodzimy i zabezpieczy rurę kanalizacyjną przed zgniataniem. Pozostałą część wykopu zasypać gruntem rodzimym zagęszczanym warstwami. Na terenie dróg i przejazdów zasypkę zagęścić do wskaźnika $I_s=100\%$ (1,0). Na terenie zielonym wykop zagęścić do wskaźnika min. $I_s=95\%$ (0,95). W miejscach kolizji z istniejącym uzbrojeniem podziemnym należy prace ziemne prowadzić ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności.

W przypadku wystąpienia warunków gruntowo-wodnych uniemożliwiających prawidłowy montaż sieci zewnętrznych należy skontaktować się z projektantem w celu ustalenia dodatkowych rozwiązań niezbędnych umocnień i odwodnień. Roboty ziemne prowadzić zgodnie z PN-B-10736.

Przy budowie kanalizacji deszczowej zastosowano następujące materiały :

1. Studnia betonowa dn 1000 mm z włazem D-400 - 5 szt.
2. Wpusty deszczowe betonowe z osadnikiem dn 500 mm - 14 szt.
3. Separator lamelowy np. ESL-H 6/60/600 - 1 szt.
4. Rury PCV-U lub PP klasy S o średnicach`
Dz 160 mm - 70 m
Dz 200 mm - 111 m
Dz 250 mm - 137 m
5. Betonowy wylot do rowu - 1 szt.

Całość robót wykonać zgodnie z zeszytem Nr 9 COBRTI "Instal" oraz odpowiednimi instrukcjami producenta. rur.

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	RAZEM
1	Kanalizacja deszczowa 500/250/200/ 160mm				0.00
1.1	Roboty przygotowawcze				0.00
1.2	Roboty związane z rozbiórką i odtwo- rzeniem nawierzchni				0.00
1.3	Roboty ziemne				0.00
1.4	Roboty montażowe				0.00
	RAZEM				0.00

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Kanalizacja deszczowa 500/250/200/160mm			
1.1		Roboty przygotowawcze			
1	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - wytyczenie kanalizacji	km		
d.1.	0119-03	deszczowej			
1	analogia				
		0.32	km	0.32	
				RAZEM	0.32
2		Obsługa geodezyjna kanalizacji deszczowej - inwentaryzacja	szt		
d.1.	wycena indywidualna				
1		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
1.2		Roboty związane z rozbiórką i odtworzeniem nawierzchni			
3	KNR AT-03	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni bitumicznej o gr. 5 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km	m ²		
d.1.	0104-03				
2	analogia				
		42	m ²	42.00	
				RAZEM	42.00
4	KNNR 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu samochodami samowładowymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat.gr. I-IV)	m ³		
d.1.	0208-02	Krotność = 4			
2		4.2	m ³	4.20	
				RAZEM	4.20
5	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm	m ²		
d.1.	0802-07				
2		42	m ²	42.00	
				RAZEM	42.00
6	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego - dalszy 1 cm grubości	m ²		
d.1.	0802-08	Krotność = 5			
2		42	m ²	42.00	
				RAZEM	42.00
7	KNR-W 4-01	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowładowymi na odległość do 1 km	m ³		
d.1.	0109-11				
2		6.3	m ³	6.30	
				RAZEM	6.30
8	KNR-W 4-01	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowładowymi na każdy następny 1 km	m ³		
d.1.	0109-12	Krotność = 4			
2		6.3	m ³	6.30	
				RAZEM	6.30
9	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m ²		
d.1.	0114-05				
2		42	m ²	42.00	
				RAZEM	42.00
10	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu	m ²		
d.1.	0114-06	Krotność = 5			
2		42	m ²	42.00	
				RAZEM	42.00
11	KNR 2-31	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszcz. 4 cm	m ²		
d.1.	0310-01				
2		42	m ²	42.00	
				RAZEM	42.00
12	KNR 2-31	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszcz.	m ²		
d.1.	0310-02	Krotność = 3			
2		33.2	m ²	33.20	
				RAZEM	33.20
1.3		Roboty ziemne			
13	KNR-W 2-01	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI - typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m; szerokość wykopu 0,90-1,0 m	m ³		
d.1.	0802-01				
3		416	m ³	416.00	
				RAZEM	416.00
14	KNR 2-18	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm	m ²		
d.1.	0501-02				
3		318	m ²	318.00	
				RAZEM	318.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15	KNR 2-01 d.1. 0320-0401 3	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.I-II; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m - obsypka 30 cm ponad wierzch rury	m ³		
		88	m ³	88.00	
				RAZEM	88.00
16	KNR 2-01 d.1. 0320-0401 3	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.I-II; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m	m ³		
		270	m ³	270.00	
				RAZEM	270.00
17	KNR 2-31 d.1. 1510-04 3	Wywóz ziemi pojazdami samowładowczymi na odległość do 0.5 km z załadunkiem mechanicznym	t		
		146	t	146.00	
				RAZEM	146.00
18	KNR 2-31 d.1. 1511-02 3	Dodatek do tabl.1510 za transport na każde dalsze 0.5 km Krotność = 9	t		
		146	t	146.00	
				RAZEM	146.00
19	kalkulacja in- d.1. dywidualna 3	Konserwacja i pogłębienie rowu melioracyjnego	m		
		70	m	70.00	
				RAZEM	70.00
1.4		Roboty montażowe			
20	KNNR 4 d.1. 1308-04 4	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm	m		
		137	m	137.00	
				RAZEM	137.00
21	KNNR 4 d.1. 1308-03 4	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
		111	m	111.00	
				RAZEM	111.00
22	KNNR 4 d.1. 1308-02 4	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		70	m	70.00	
				RAZEM	70.00
23	KNNR 4 d.1. 1413-01 4	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie	stud.		
		5	stud.	5.00	
				RAZEM	5.00
24	KNNR 4 d.1. 1413-01 4	Separator węglowodorów np. ESL-H 6/60/600	stud.		
		1	stud.	1.00	
				RAZEM	1.00
25	KNNR 4 d.1. 1413-01 ana- 4 log.	Wylot do rowu dn 250 mm	stud.		
		1	stud.	1.00	
				RAZEM	1.00
26	KNR-W 2-15 d.1. 0227-04 4	Włazy kanałowe klasy D400	szt.		
		5	szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
27	KNNR 4 d.1. 1424-01 4	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z osadnikiem i syfonem	szt.		
		14	szt.	14.00	
				RAZEM	14.00

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	4780.900	0.00	0.00
RAZEM					

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- ksy- ma- lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
1.	piasek średni	m ³	154.994		154.994	0.00	-0.00					
2.	kręgi betonowe wys.500 mm	szt	25.000		25.000	0.00	0.00					
3.	rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy S o śr. zewn. 200 mm	m	113.220		113.220	0.00	0.00					
4.	włazy kanałowe D400	szt.	5.000		5.000	0.00	0.00					
5.	zwężka redukcyjna szczelna	szt	5.000		5.000	0.00	0.00					
6.	pierścienie odciążające żelbetowe	szt	19.000		19.000	0.00	0.00					
7.	wpusty uliczne żeliwne ściekowe typ ciężki 650x450 mm	szt	14.000		14.000	0.00	0.00					
8.	syfon kanalizacyjny kamionkowy śr. 200 mm poziomy	szt	14.000		14.000	0.00	0.00					
9.	rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy S o śr. zewn. 250 mm	m	139.740		139.740	0.00	0.00					
10.	rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy S o śr. zewn. 160 mm	m	71.400		71.400	0.00	0.00					
11.	pierścienie podtrzymujące wpust	szt	14.000		14.000	0.00	0.00					
12.	nadstawka betonowa ściekowa o śr. 500mm l=1,0m	szt	14.000		14.000	0.00	0.00					
13.	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B-10	m ³	2.350		2.350	0.00	0.00					
14.	stopnie włazowe żeliwne	szt	40.000		40.000	0.00	0.00					
15.	osadniki betonowe śr. 500 mm	szt	14.000		14.000	0.00	0.00					
16.	obsługa geodezyjna kanalizacji de- szczowej - inwentaryzacja	kpl.	1.000		1.000	0.00	0.00					
17.	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B 7,5	m ³	1.150		1.150	0.00	0.00					
18.	roztwór asfaltowy 'Abizol P'	kg	41.040		41.040	0.00	0.00					
19.	roztwór asfaltowy do gruntowania i izo- lacji ABIZOL R	kg	22.380		22.380	0.00	0.00					
20.	zaprawa cementowa M 7	m ³	0.300		0.300	0.00	0.00					
21.	sznur konopny smołowany	kg	6.020		6.020	0.00	0.00					
22.	cement portlandzki "25" z dodatkami	kg	98.000		98.000	0.00	0.00					
23.	słupki drewniane iglaste śr.70mm	m ³	0.033		0.033	0.00	0.00					
24.	piasek do betonów zwykły	m ³	0.280		0.280	0.00	0.00					
25.	Separator węglowodorów np. ESL-H 6/60/600	szt	5.000		5.000	0.00	0.00					
26.	Wylot do rowu dn 250 mm	szt	1.000		1.000	0.00	0.00					
27.	mieszanka mineralno-asfaltowa gryso- wa częściowo zamknięta	t	6.659		6.659	0.00	0.00					
28.	tluczeń kamienny niesortowany	t	17.816		17.816	0.00	0.00					
29.	woda	m ³	0.840		0.840	0.00	0.00					
30.	materiały pomocnicze	zł					0.00					
RAZEM												

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	0.487	0.00	-0.00
2.	żuraw samochodowy	m-g	18.840	0.00	-0.00
3.	samochód skrzyniowy	m-g	35.869	0.00	0.00
4.	samochód samowyładowczy 10-15 t	m-g	3.024	0.00	0.00
5.	koparka jednoznaczyniowa kołowa podsiębierna 0,9-1,2 m3	m-g	1.512	0.00	0.00
6.	młot wyburzeniowy na koparce	m-g	1.159	0.00	-0.00
7.	środek transportowy	m-g	2.050	0.00	-0.00
8.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	2.400	0.00	0.00
9.	samochód samowyładowczy 5 t'	m-g	3.654	0.00	0.00
10.	spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)	m-g	0.395	0.00	0.00
11.	zrywarka przyczepna	m-g	0.395	0.00	0.00
12.	koparka gąsienicowa 1.00 m3	m-g	53.664	0.00	0.00
13.	samochód samowyładowczy 10-15 t	m-g	49.920	0.00	0.00
14.	zagęszczarka	m-g	24.544	0.00	0.00
15.	obudowa OW WRONKI-typ boksowy	m-g	71.136	0.00	0.00
16.	ciągnik kołowy 55 kW (75 KM)	m-g	34.164	0.00	0.00
17.	ładownica jednoznaczyniowa kołowa 1.25 m3	m-g	3.358	0.00	0.00
18.	przyczepa samowyładowcza do ciągnika 5 t	m-g	16.060	0.00	0.00
19.	ciągnik kołowy 55 kW (75 KM)'	m-g	16.060	0.00	0.00
20.	koparka	m-g	10.500	0.00	0.00
21.	rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m	m-g	0.459	0.00	-0.00
22.	walec statyczny samojezdny 15 t	m-g	0.459	0.00	0.00
23.	równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)	m-g	0.155	0.00	-0.00
24.	walec statyczny samojezdny 10 t	m-g	2.358	0.00	-0.00
				RAZEM	

Słownie: zero i 00/100 zł