
PRZEDMAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Kanalizacja deszczowa - wylot G
ADRES INWESTYCJI : Kalisz , ul. Powstańców Wielkopolskich
INWESTOR : Miasto Kalisz
ADRES INWESTORA : Kalisz Gł. Rynek 20
BRANŻA : Sanitarna,

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE :
DATA OPRACOWANIA : 29.10.2012 r.

Nazwy i kody:
45.23.24.10-9 – Roboty w zakresie kanalizacji ściekowej
45.11.25.00-0 – Usuwanie gleby

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT :

Słownie: czterysta dziewięć tysięcy dwieście osiemdziesiąt dwa i 03/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
29.10.2012r.

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Projektuje się montaż osadnika wstępnego typu ECO-TECH OW 15 oraz separatora ścieków deszczowych oraz roztopowych typu ECO-TECH BP o przepustowości $Q_n=160/1600\text{dm}^3/\text{s}$ na kanale deszczowym 1400 mm przebiegającym przez działkę nr 13/2 w rejonie ul. Powstańców Wielkopolskich. Kanał deszczowy zakończony jest istniejącym wylotem betonowym zlokalizowanym w km 3+330 na lewym brzegu rzeki Piwonki. Osadnik wstępny oraz separator ścieków deszczowych projektuje się zlokalizować na działce nr 13/2 obręb 107.

Dla połączenia urządzeń oczyszczania ścieków deszczowych i roztopowych z rurą betonową 1400mm istniejącego kanału deszczowego projektuje się dwie studnie rewizyjne D1 i D2 betonowe typu Consolis o średnicy $\varnothing 2000$ mm wykonane zgodnie z normą DIN4034 cz. 1 z przejściami szczelnymi o średnicy DE 1229 mm umieszczonymi przed i za montowanymi urządzeniami. W przejściach tych należy zamontować króciec kielichowy DN1200/DN1400mm z rur typu Hobas o długości $L=2,0$ m każdy. Króciec wykonać należy po odkopaniu i zmierzeniu średnicy zewnętrznej rury betonowej 1400mm. Kielich uszczelnić należy zaprawą betonową wodoodporną.

Pomiędzy studniami rewizyjnymi D1 i D2 a urządzeniami zamontować należy trzy odcinki rur typu Hobas o średnicy DN 1200 mm (DE 1229mm) SN 10000 o długości $L=2 \times 1,5$ m połączone łącznikiem każdy. Wlot oraz wylot do osadnika wstępnego oraz wlot i wylot do separatora ścieków deszczowych posiadać będzie otwór o średnicy DE 1229 mm wyposażony w uszczelkę zintegrowaną. Nie przewiduje się z uwagi na ciężar zbiorników betonowych ich zabezpieczenia przed wypłynięciem. Na zbiorniku betonowych separatora ścieków deszczowych zamontować należy dwie studnie rewizyjne z betonu B45 wykonane zgodnie z normą DIN 4034 cz.1 o średnicy 1600 mm i wysokości $h_1=1,25\text{m}$ każda. Zaopatrzone we włącz żeliwny D400 typu Begu. Na zbiorniku betonowym osadnika wstępnego zamontować należy studnię rewizyjną z betonu B45 wykonaną zgodnie z normą DIN 4034 cz.1 o średnicy 1000 mm o wysokości $h_2=1,55\text{m}$ zaopatrzoną we włącz żeliwny D400 typu Begu.

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	KANALIZACJA DESZCZOWA - WYLOT G						
1.1	ROBOTY ZIEMNE CPV: 45112500-0						
1.2	ROBOTY MONTAŻOWE CPV: 45232410-9						
1.3	Droga tymczasowa						
	RAZEM						

Słownie:

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1		KANALIZACJA DESZCZOWA - WYLOT G				
1.1		ROBOTY ZIEMNE CPV: 45112500-0				
1 d.1. 1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km	0.10		
2 d.1. 1	KNNR 1 0212-06	Wykopy jamiste o głęb.do 5.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 1.20 m3 w gr.kat. III-IV	m ³	462.3		
3 d.1. 1	KNNR 1 0206-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.sa-mowład.	m ³	254.5		
4 d.1. 1	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)	m ³	254.5*4 = 1018.00		
5 d.1. 1	KNNR 1 0313-02 uw.p.tab.	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 6.0 m; grunt kat. I-IV (grunty nawodnione)	m ²	79.25		
6 d.1. 1	KNNR 1 0313-06	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o głęb.do 6.0 m -dod.za każdy dalszy rozp. 1 m szer.w gruncie kat. I-IV	m ²	79.25*2 = 158.50		
7 d.1. 1	KNNR 1 0315-05 uw.p.tab.	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 6,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką (grunty nawodnione)	m ²	255.8		
8 d.1. 1	KNNR 1 0605-05	Igłofiltr y o średnicy do 50 mm wpłukiwane w grunt bezpośrednio z obsypką do głębokości 6 m.	szt.	54		
9 d.1. 1	KNNR 1 0603-01 analogia	Pompowanie wody z wykopu za pomocą ifłofiltrów (ręczny czas pompowania wg dziennika pompowania)	godz.	80		
10 d.1. 1	KNNR 1 0318-03 analogia	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m w gr.kat. I-III - OBSYPKA RUROCIĄ-GÓW DO 30 cm PONAD LICO RURY PIASKIEM	m ³	44.62		
11 d.1. 1	KNNR 1 0214-01	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych, rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II - ZASYPANIE GRUNTEM RODZIMYM	m ³	166.25		
12 d.1. 1	KNNR 1 0318-03	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III - ZASYPANIE GRUNTEM RODZIMYM	m ³	41.57		
13 d.1. 1	KNNR 1 0408-02	Zagęszczanie nasypów z gruntu spoistego kat.III ubijkami mechanicznymi	m ³	41.57		
14 d.1. 1	KNNR 1 0408-01	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II ubijkami mechanicznymi	m ³	61.30		
15 d.1. 1	KNNR 1 0501-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III	m ²	150.0		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1.2		ROBOTY MONTAŻOWE CPV: 45232410-9				
16 d.1. 2	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm	m ³	4.56		
17 d.1. 2	KNNR 4 1410-04	Podłoża betonowe o grubości 20 cm	m ³	15.79		
18 d.1. 2	KNNR 4 1306-12	Kanały z rur kanalizacyjnych poliestrowych typu "HO-BAS" o śr. 1200 mm	m	9.0		
19 d.1. 2	KNNR 9-18 0202-17	Kształtki kanalizacyjne typu Hobas na łączniki o śr. 1200 mm	szt.	5.0		
20 d.1. 2	KNNR 4 1413-01 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 2000 mm w gotowym wykopie o głębok. wg projektu, z betonu B-45	stud.	2.0		
21 d.1. 2	KNNR 4 1413-01 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o wysokości.wg.projektu z betonu B-45 do montażu na osadniku wstępnym	stud.	1.0		
22 d.1. 2	KNNR 4 1413-01 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o wysokości.wg.projektu z betonu B-45 do montażu na separatorze	stud.	2.0		
23 d.1. 2	KNNR 4 1416-01 analogia	Osadnik wstępny żelbetowy B45, typ OW15 o średnicy d=3000 mm wykonywany gruncie kat.III - głębokość 3 m	kpl	1.0		
24 d.1. 2	KNNR 4 1416-06 analogia	Osadnik typu OW 15 o śr. 3000 mm wykonywany w gruncie kat.III - dodatek za każde 0.5 m ponad 3 do 5 m	[0.5 m]	2.0		
25 d.1. 2	KNNR 4 1416-01 analogia	Separator koalescencyjny typ ECO-TECH BP P 160/1600 żelbetowy B45, o wym 5,66x2,36 m wykonywany gruncie kat.III - głębokość 3 m	kpl	1.0		
26 d.1. 2	KNNR 4 1416-06 analogia	Separator koalescencyjny typ ECO-TECH BP P 160/1600 o wym. 5,66x2,36 m wykonywany w gruncie kat.III - dodatek za każde 0.5 m ponad 3 do 5 m	[0.5 m]	2.0		
27 d.1. 2	KNNR 2-18 0505-02	Obetonowanie kanałów - otulina betonowa	m ³	1.0		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1.3		Droga tymczasowa				
28 d.1. 3	KNR 1 0502-02	Mechaniczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego równiarką; grunt kat.IV	m ²	1250.0		
29 d.1. 3	KNR 2-31 0105-03	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu	m ²	1250.0		
30 d.1. 3	KNR 2-31 0105-06	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zagęszczeniu	m ²	1250.0*7 = 8750.00		
31 d.1. 3	KNR 2-31 0309-06 analogia	Nawierzchnia z płyt drogowych żelbetonowych prostokątnych typu o grubości 15 cm z wypełnieniem spoin piaskiem	m ²	1057.5		
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT						

Słownie:

Lp.	Cena jedn.	Waluta	Współc z. ceny	Nazwa	Indeks ETO
1.		zł/szt		łączniki dla rur kanalizacyjnych typu Hobas o śr.1200 mm	-020
2.		zł/szt		łączniki do wmurowania typu Hobas o śr.1200 mm	-020
3.		zł/m ³		piasek średni	-060
4.		zł/t		pale szalunkowe stalowe	1124099-034
5.		zł/kg		klamry ciesielskie	1341200-033
6.		zł/m		taśma dylatacyjna z PCW (nr 4)	1562902-040
7.		zł/m ³		piasek średni	1601899-060
8.		zł/m ³		piasek średni	1601899-060
9.		zł/m ³		piasek nienormowany	1602000-060
10.		zł/m ³		pospółka - kruszywo nienormowane	1602199-060
11.		zł/m ³		żwir 5 mm	1602620-060
12.		zł/t		cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	1700301-034
13.		zł/szt.		płyty drogowe żelbetowe prostokątne 15 cm	2221801-020
14.		zł/m ³		mieszanka betonowa z kruszywa naturalnego B7,5	2370699-060
15.		zł/m ³		masa betonowa z kruszywa naturalnego	2370699-060
16.		zł/m ³		deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	2600619-060
17.		zł/m ³		bale iglaste obrzynane nasyczone gr.50-64 mm kl.III	2640020-060
18.		zł/m ³		drewno iglaste, okrągłe nasyczone na stemple	2645050-060
19.		zł/m ³		woda	3930000-060
20.		zł/m ³		słupki drewniane iglaste śr. 70 mm dla dróg i wałów	3951300-060
21.		zł/szt		osadnik żelbetowy typ OW15 o śr. 3000 mm wg projektu	5420000-020
22.		zł/szt		Separator koalescencyjny typ ECO-TECH BP P 160/1600 żel- betowy B45	5420000-020
23.		zł/szt.		studnia z betonu B-45 o śr. 2000 mm kompletna	5420000-020
24.		zł/szt.		studnia z betonu B-45 o śr.1000 mm kompletna	5470500-020
25.		zł/szt.		studnia z betonu B-45 o śr.1000 mm kompletna'	5470500-020
26.		zł/m		rury kanalizacyjne typu "HOBAS" o śr. 1200 mm	5606999-040
27.		zł/szt.		redukcja kanalizacyjna typu Hobas o śr.1200/1400 mm	5662999-020
28.		zł/m		wąż gumowy śr. 50 mm	5765107-040
29.		zł/szt.		właz kanałowy typu ciężkiego typu D-400 typu Begu	6330199-020
30.		zł/szt		igłofiltry (igły)	6380099-020
31.		zł/m		kolektor ssący z rur stalowych kotwiczonych śr. 200 mm	6380209-040
32.		zł/kg		śruby M 16 z nakrętkami	6801599-033

Lp.	Cena jedn.	Waluta	Współc z. ceny	Nazwa	Indeks ETO
1.		zł/m-g		koparka gąsienicowa 0.60 m3	11163-148
2.		zł/m-g		koparka 1.20 m3	11166-148
3.		zł/m-g		spycharka	11300-148
4.		zł/m-g		spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	11333-148
5.		zł/m-g		równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)	11612-148
6.		zł/m-g		walec statyczny samojezdny 4-6 t	12111-148
7.		zł/m-g		zagęszczarka wibracyjna	12500-148
8.		zł/m-g		ubijak spalinowy 200 kg	12622-148
9.		zł/m-g		pompa - elektryczna do 240 m3/godz.	14411-148
10.		zł/m-g		żuraw samochodowy	31100-148
11.		zł/m-g		wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym 1.6 t	35621-148
12.		zł/m-g		samochód skrzyniowy	39500-148
13.		zł/m-g		samochód dostawczy	39511-148
14.		zł/m-g		samochód skrzyniowy do 5 t	39521-148
15.		zł/m-g		samochód samowyładowczy 5-10 t	39812-148
16.		zł/m-g		zespół prądotwórczy przenośny 10,0 kVA	81122-148

Lp.	Cena jedn.	Waluta	Współc z. ceny	Nazwa	Indeks ETO
1.		zł/r-g		robocizna	999-149