

KOSZTORYS INWESTORSKI

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

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

NAZWA INWESTYCJI : PRZYŁĄCZA WODY I INSTALACJI KANALIZACJI SANITARNEJ DO ZBIORNIKA BEZODPŁYWOWEGO NA NIECZYSTOŚCI CIEKŁE O POJEMNOŚCI 10 m³

ADRES INWESTYCJI : BOGDANÓW, DZ. NR 212, K.M. 2, OBREB 0045 BOGDANÓW

INWESTOR : Gmina Grodków

ADRES INWESTORA : 45-200 Grodków, ul. Warszawska 29

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Ewa Sięka-Karbowicz

DATA OPRACOWANIA : 04.09.2019

Stawka roboczogodziny : 20,11 zł

Poziom cen : IIkw.2019

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]	65,50 %R+S
Zysk [Z]	10,90 %R+S+Kp(R+S)
VAT [V]	23,00 %Σ(R+M+S+Kp(R+S)+Z(R+S))

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 46296,52 zł

Podatek VAT : 10648,20 zł

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 56944,72 zł

Słownie: pięćdziesiąt sześć tysięcy dziewięćset czterdzieści cztery i 72/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
04.09.2019

Data zatwierdzenia

Kosztorys sporządzono na podstawie dokumentacji projektowej i w oparciu o katalogi norm (KNR), niektóre pozycje dostosowano do technologii wynikającej z projektu. Ceny przyjęto na podstawie opracowania BISTYP z II kw 2019 oraz cenniki producentów i dostawców publikowane on-line. Przyjęto grunt umożliwiający prowadzenie robót. Założono zamiast wywozu pozostałej po robotach ziemi z wykopów wbudowanie jej na terenie działki.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1	45231000-5	Przyłącze wodociągowe			
1	KNR 2-01	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m	m ³		
d.1	0317-0201	59,35*0,8*(1,46+0,2)	m ³	78,817	
				RAZEM	78,817
2	KNR-W 2-18	Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE - rurociągi o śr. 32 mm - długość ponad 50.0 m do 100.0	m		
d.1	0808-01 z. sz.3.6. 9913	Obmiar dodatkowy	przy- łącz.		1,000
		1			
		59,35	m	59,350	
				RAZEM	59,350
3	KNR 2-18	Włączenie przyłącza do sieci wodociągowej zgodnie z projektem: opaska do nawiercania, złączka przyłączeniowa, zasuwka do nawiercania, skrzynka uliczna i obudowa do zasów	szt.		
d.1	0909-01	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
4	KNR-W 2-18	Studzienka wodomierzowa o śr. 500 mm zgodnie z projektem	szt.		
d.1	0524-01	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
5	KNR-W 2-15	Wodomierz skrzydełkowe o śr. nominalnej 20 mm z odcinającymi zaworami kulowymi z zaworem antyskażeniowym i urządzeniem filtrującym oraz podejściami do urządzenia	kpl.		
d.1	0140-02	1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
6	KNR-W 2-15	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 20 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.		
d.1	0123-02	1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
7	KNR-W 2-19	Rury ochronne (osłonowe) z PVC, o śr. nominalnej 110 mm	m		
d.1	0306-05	0,5	m	0,500	
				RAZEM	0,500
8	KNR 2-31	Warstwy odsączające z piasku wykonanie i zagęszczanie ręczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm	m ²		
d.1	0104-01 0104-02	59,35*0,8	m ²	47,480	
				RAZEM	47,480
9	KNR 2-31	Obsypka piaskowa rurociągu z zagęszczeniem ręcznym - 30 cm grubości warstwy po zagęszczeniu	m ²		
d.1	0105-01 0105-02	59,35*0,8	m ²	47,480	
				RAZEM	47,480
10	KNR-W 2-18	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr. nominalnej do 150 mm	odc. -1 prób.		
d.1	0706-01	1	odc. -1 prób.	1,000	
				RAZEM	1,000
11	KNR 2-18	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr. nom. do 150 mm	odc. 200m odc. 200m		
d.1	0803-01	1		1,000	
				RAZEM	1,000
12	KNR-W 2-18	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc. 200m odc. 200m		
d.1	0708-01	4		4,000	
				RAZEM	4,000
13	E-0510	Zabezpieczenie przewodu - ułożenie taśmy ostrzegawczo-wykrywczej	m		
d.1	4600-05	59,35	m	59,350	
				RAZEM	59,350
14	KNR 2-01	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m	m ³		
d.1	0320-0201	78,817-(47,48*0,3+47,48*0,2)-1,2*3,14*0,25*0,25-59,35*2*3,14*0,032	m ³	42,915	
				RAZEM	42,915
15	KNR-W 2-01	Wbudowanie nadmiaru gruntu z wykopów na terenie działki - transport taczka- mi	m ³		
d.1	0304-02	78,817-42,915	m ³	35,902	
				RAZEM	35,902
16		Oznakowanie miejsca wpięcia przyłącza do wodociągu zbiorczego	szt		
d.1		1	szt	1,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	2 45231000-5	Przyłącze kanalizacyjne		RAZEM	1,000
17	KNR 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami -wykop pod zbiornik	m ³		
d.2	0205-01	(1,6+1,0)*(5,82+1,0)*(1,6+1,0)	m ³	46,103	
				RAZEM	46,103
18	KNR 2-31	Warstwy odsączające z piasku na dnie wykopu pod zbiornikiem- grubość war-	m ²		
d.2	0104-01	stwy po zagęszczeniu 15 cm			
	0104-02	2,6*6,82	m ²	17,732	
				RAZEM	17,732
19	KNR 9-20	Zbiornik bezodpływowy na nieczystości śr.1600mm, dł 5820mm z sygnalizato-	szt.		
d.2	0309-01	rem zapelnienia (GSM)	szt.	1,000	
		1		RAZEM	1,000
20	KNR 2-31	Obsypka zbiornika- grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm	m ²		
d.2	0104-01				
	0104-02	5,82*2*3,14*0,8	m ²	29,240	
				RAZEM	29,240
21	KNR 2-01	Zasypywanie przestrzeni za zbiornikiem z obsypką - kat. gruntu I-III	m ³		
d.2	0504-01	46,103-(17,732*0,15+29,24*0,15+5,82*0,25*0,25*3,14)	m ³	37,915	
				RAZEM	37,915
22	KNR 2-01	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w	m ³		
d.2	0317-0201	gruntach suchych kat. III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcz-			
		nym; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m	m ³	25,896	
		19,5*0,8*(1,46+0,2)		RAZEM	25,896
23	KNR 9-20	Rurociągi kanalizacji grawitacyjnej z rur gładkościennych PVC-U, PP i PE, o	m		
d.2	0101-02	śr. 160 mm	m	19,500	
		19,5		RAZEM	19,500
24	KNR 9-20	Studzienki niewłazowe z tworzyw sztucznych głębokości do 2 m o średnicy 400	szt.		
d.2	0305-02	i 425 mm z rurą trzonową korugowaną (karbowaną) - z przykryciem stożkiem			
		betonowym i włazem	szt.	1,000	
		1		RAZEM	1,000
25	KNR-W 2-19	Rury ochronne (osłonowe) z PVC o śr. nominalnej 200 mm	m		
d.2	0306-10	0,5	m	0,500	
				RAZEM	0,500
26	KNR-W 2-18	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 160mm	odc. -1		
d.2	0706-02	1	prób.	1,000	
			odc. -1	prób.	
				RAZEM	1,000
27	KNR 2-31	Warstwy odsączające z piasku wykonanie i zagęszczanie ręczne - grubość	m ²		
d.2	0104-01	warstwy po zagęszczeniu 20 cm			
	0104-02	19,5*0,8	m ²	15,600	
				RAZEM	15,600
28	KNR 2-31	Obsypka piaskowa rurociągu z zagęszczeniem ręcznym - 30 cm grubości war-	m ²		
d.2	0105-01	stwy po zagęszczeniu			
	0105-02	19,5*0,8	m ²	15,600	
				RAZEM	15,600
29	E-0510	Zabezpieczenie przewodu - ułożenie taśmy ostrzegawczo-wykrywczej	m		
d.2	4600-05	19,5	m	19,500	
				RAZEM	19,500
30	KNR 2-01	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV;	m ³		
d.2	0320-0201	głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m			
		25,896-(19,5*0,2+19,5*0,3+19,5*3,14*0,08*0,08+1,51*2*3,14*0,21*0,21)	m ³	15,336	
				RAZEM	15,336
31	KNR-W 2-01	Wbudowanie nadmiaru gruntu z wykopów na terenie działki - transport taczka-	m ³		
d.2	0304-02	mi			
		25,896-15,336	m ³	10,560	
		46,103-37,915<zbiornik>	m ³	8,188	
				RAZEM	18,748

c.j.M	L p.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Obmiar	Cena jedn.	Wartość
	1	45231000-5	Przyłącze wodociągowe				
	d.1	1 KNR 2-01 0317-0201	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m	m ³	78,817	98,70	7779,24
7,901	d.1	2 KNR-W 2-18 0808-01 z. sz.3.6. 9913	Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE - rurociągi o śr. 32 mm - długość ponad 50.0 m do 100.0	m	59,350	20,87	1238,63
710,87 9	d.1	3 KNR 2-18 0909-01	Włączenie przyłącza do sieci wodociągowej zgodnie z projektem: opaska do nawiercania, złączka przyłączeniowa, zasuwka do nawiercania, skrzynka uliczna i obudowa do zasów	szt.	1,000	878,15	878,15
1392,2 37	d.1	4 KNR-W 2-18 0524-01	Studzienka wodomierzowa o śr. 500 mm zgodnie z projektem	szt.	1,000	1975,46	1975,46
258,29 7	d.1	5 KNR-W 2-15 0140-02	Wodomierz skrzydełkowe o śr. nominalnej 20 mm z odcinającymi zaworami kulowymi z zaworem antyskażeniowym i urządzeniem filtrującym oraz podejściami do urządzenia	kpl.	1,000	291,89	291,89
53,736	d.1	6 KNR-W 2-15 0123-02	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 20 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.	1,000	91,02	91,02
18,928	d.1	7 KNR-W 2-19 0306-05	Rury ochronne (osłonowe) z PVC, o śr. nominalnej 110 mm	m	0,500	38,86	19,43
9,106	d.1	8 KNR 2-31 0104-01 0104-02	Warstwy odsączające z piasku wykonanie i zagęszczanie ręczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm	m ²	47,480	15,34	728,34
13,678	d.1	9 KNR 2-31 0105-01 0105-02	Obsypka piaskowa rurociągu z zagęszczeniem ręcznym - 30 cm grubości warstwy po zagęszczeniu	m ²	47,480	26,50	1258,22
78,165	d.1	10 KNR-W 2-18 0706-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr. nominalnej do 150 mm	odc. -1 prób.	1,000	335,58	335,58
81,727	d.1	11 KNR 2-18 0803-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o śr. nom. do 150 mm	odc.200m	1,000	371,71	371,71
7,987	d.1	12 KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.200m	4,000	26,07	104,28
35,452	d.1	13 E-0510 4600-05	Zabezpieczenie przewodu - ułożenie taśmy ostrzegawczo-wykrywczej	m	59,350	38,78	2301,59
	d.1	14 KNR 2-01 0320-0201	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m	m ³	42,915	45,12	1936,32
	d.1	15 KNR-W 2-01 0304-02	Wbudowanie nadmiaru gruntu z wykopów na terenie działki - transport taczakami	m ³	35,902	87,48	3140,71
	d.1	16	Oznakowanie miejsca wpięcia przyłącza do wodociągu zbiorczego	szt.	1,000	102,00	102,00
	2	45231000-5	Przyłącze kanalizacyjne				
	d.2	17 KNR 2-01 0205-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami - wykop pod zbiornik	m ³	46,103	46,46	2141,95
6,796	d.2	18 KNR 2-31 0104-01 0104-02	Warstwy odsączające z piasku na dnie wykopu pod zbiornikiem- grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm	m ²	17,732	11,90	211,01
6280,5 36	d.2	19 KNR 9-20 0309-01	Zbiornik bezodpływowy na nieczystości śr.1600mm, dł 5820mm z sygnalizatorem zapelnienia (GSM)	szt.	1,000	6813,07	6813,07
6,796	d.2	20 KNR 2-31 0104-01 0104-02	Obsypka zbiornika- grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm	m ²	29,240	11,90	347,96
	d.2	21 KNR 2-01 0504-01	Zasypywanie przestrzeni za zbiornikiem z obsypką - kat. gruntu I-III	m ³	37,915	84,95	3220,88
	d.2	22 KNR 2-01 0317-0201	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m	m ³	25,896	98,70	2555,94
78,611	d.2	23 KNR 9-20 0101-02	Rurociągi kanalizacji grawitacyjnej z rur gładkościenne PVC-U, PP i PE, o śr. 160 mm	m	19,500	93,00	1813,50
2254,6 09	d.2	24 KNR 9-20 0305-02	Studzienki niewłazowe z tworzyw sztucznych głębokości do 2 m o średnicy 400 i 425 mm z rurą trzonową korugowaną (karbowaną) - z przykryciem stożkiem betonowym i włazem	szt.	1,000	2406,16	2406,16
140,14 9	d.2	25 KNR-W 2-19 0306-10	Rury ochronne (osłonowe) z PVC o śr. nominalnej 200 mm	m	0,500	165,99	83,00
84,202	d.2	26 KNR-W 2-18 0706-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr. nominalnej 160mm	odc. -1 prób.	1,000	409,53	409,53
9,106	d.2	27 KNR 2-31 0104-01 0104-02	Warstwy odsączające z piasku wykonanie i zagęszczanie ręczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm	m ²	15,600	15,34	239,30

c.j.M	L p.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Obmiar	Cena jedn.	Wartość
13,678	28 d.2	KNR 2-31 0105-01 0105-02	Obsypka piaskowa rurociągu z zagęszczeniem ręcznym - 30 cm grubości warstwy po zagęszczeniu	m ²	15,600	26,50	413,40
35,452	29 d.2	E-0510 4600-05	Zabezpieczenie przewodu - ułożenie taśmy ostrzegawczo-wykrywczej	m	19,500	38,78	756,21
	30 d.2	KNR 2-01 0320-0201	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m	m ³	15,336	45,12	691,96
	31 d.2	KNR-W 2-01 0304-02	Wbudowanie nadmiaru gruntu z wykopów na terenie działki - transport taczkami	m ³	18,748	87,48	1640,08

TABELA WARTOŚCI ELEMENTÓW SCALONYCH

Lp.	Pozycje kosztorysowe	Nazwa	Wartość	Jedn. miary	Ilość jedn.	Wskaźnik na jednostkę	Udział procentowy
1	2	3	4	5	6	7	8
1	1 - 16	Przyłącze wodociągowe	22552,57				39,60 %
2	17 - 31	Przyłącze kanalizacyjne	23743,95				41,70 %
		RAZEM netto	46296,52				81,30 %
		VAT	10648,20				18,70 %
		Razem brutto	56944,72				100,00 %
Ogółem wartość kosztorysowa robót			56944,72				
W tym:							
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT			46296,52				
Podatek VAT			10648,20				

Słownie: pięćdziesiąt sześć tysięcy dziewięćset czterdzieści cztery i 72/100 zł