

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45232400-6 Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych
45232150-8 Roboty w zakresie rurociągów do przesyłu wody
45232130-2 Roboty budowlane w zakresie rurociągów do odprowadzania wody burzowej
45231220-3 Roboty budowlane w zakresie gazociągów
45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne

NAZWA INWESTYCJI : Budynek KRUS-u w Bełchatowie
Instalacje zewnętrzne wod-kan i gazu

ADRES INWESTYCJI : Bełchatów, ul. Wyspiańskiego
Działka nr 255/3, 255/4, 255/11, 263/3, 263/4, 263/10, 264/3, 264/4, 264/9, 266/8, 266/9, 266/15

INWESTOR : KASA ROLNICZEGO UBEZPIECZENIA SPOŁECZNEGO
ODZIAŁ REGIONALNY w ŁODZI

ADRES INWESTORA : Łódź, ul. Żeligowskiego 32/34

BRANŻA : roboty inżynierskie

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Ewa Kopeć

DATA OPRACOWANIA : lipiec 2017 r.

Stawka roboczogodziny :
Poziom cen : II kwartał 2017 r.\n

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]	% R+S
Zysk [Z]	% R+S+Kp(R+S)
VAT [V]	% $\Sigma(R+M+S+Kp(R+S)+Z(R+S))$

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł
Podatek VAT : zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
lipiec 2017 r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Budynnek KRUS-u w Bełchatowie przy ul. Wyspiańskiego - zewnętrzne instalacje wod-kan i gazu					
1		INSTALACJA ZEWNĘTRZNA WODY			
1.1		Roboty ziemne			
1 d.1.1	KNNR 1 0111-01 W2 - W4	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa wodociągu w terenie równinnym 12.46	m m	12.46	12.46
2 d.1.1	KNNR 1 0202-02 0208-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat. III z transportem urobku na odległość 5 km po drogach o nawierzchni utwardzonej samochodami samowytadowczymi - przyjęto 80% całkowitej objętości wykopu $[0.9*(1.25+0.10)*12.46]*0.8$	m ³ m ³	12.11	12.11
3 d.1.1	KNNR 1 0301-02	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III) - przyjęto 20% całkowitej objętości wykopu $[0.9*(1.25+0.10)*12.46]*0.2$	m ³ m ³	3.03	3.03
4 d.1.1	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy.o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV $2*1.35*12.46$	m ² m ²	33.64	33.64
5 d.1.1	KNNR 4 1411-01	Podsypka piaskowa pod wodociąg grub. 10 cm $0.9*0.10*12.46$	m ³ m ³	1.12	1.12
6 d.1.1	KNNR 4 1411-04	Obsypka i nadsypka piaskowa o grub. warstwy 30 cm ponad wierzch wodociągu $0.9*0.34*12.46-0.785*0.04*0.04*12.46$	m ³ m ³	3.80	3.80
7 d.1.1	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą ostrzegawczą niebiesko-białą z wkładką stalową 12.46	m m	12.46	12.46
8 d.1.1	KNNR 1 0214-04	Zasypanie wykopów liniowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami (gr. warstwy w stanie luźnym 35 cm) - piasek dowieziony $0.9*(1.35-0.10-0.34)*12.46$	m ³ m ³	10.20	10.20
1.2		Roboty montażowe			
9 d.1.2	KNR-W 2-15 0104-04 analogia	Wodociąg z rur PE100 SDR11 PN10 Dz40 łączonych poprzez złączki skrętno-zaciskowe, w wykopie 12.46	m m	12.46	12.46
10 d.1.2	S-219 1400-05	Rura osłonowa z PVC Dz 110 mm - przejście pod fundamentem 1.0	m m	1.00	1.00
11 d.1.2	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur PE o śr. do 110 mm Krotność = 0.06 1	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	1.00	1.00
12 d.1.2	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm Krotność = 0.06 1	odc.20 0m odc.20 0m	1.00	1.00
13 d.1.2	KNNR 4 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm Krotność = 0.06 2	odc.20 0m odc.20 0m	2.00	2.00
2		INSTALACJA ZEWNĘTRZNA KANALIZACJI SANITARNEJ			
2.1		Roboty ziemne			
14 d.2.1	KNNR 1 0111-01 K2 - K4	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanalizacji w terenie równinnym 16.29	m m	16.29	16.29
15 d.2.1	KNNR 1 0202-02 0208-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat. III z transportem urobku na odległość 5 km po drogach o nawierzchni utwardzonej samochodami samowytadowczymi - przyjęto 80% całkowitej objętości wykopu $[1.0*(1.60+0.15)*16.29]*0.8$	m ³ m ³	22.81	22.81
16 d.2.1	KNNR 1 0301-02	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III) - przyjęto 20% całkowitej objętości wykopu	m ³		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		$[1.0*(1.60+0.15)*16.29]*0.2$	m ³	5.70	
				RAZEM	5.70
17 d.2.1	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy.o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV $2*1.75*16.29$	m ² m ²	 57.02	
				RAZEM	57.02
18 d.2.1	KNNR 4 1411-02	Podsypka piaskowa pod kanał grub. 15 cm $1.0*0.15*16.29$	m ³ m ³	 2.44	
				RAZEM	2.44
19 d.2.1	KNNR 4 1411-02	Obsypka piaskowa kanału o grub. warstwy 16 cm $1.0*0.16*16.29-0.785*0.16*0.16*16.29$	m ³ m ³	 2.28	
				RAZEM	2.28
20 d.2.1	KNNR 4 1411-04	Nadsypka piaskowa o grub. warstwy 30 cm ponad wierzch kanału $1.0*0.30*16.29$	m ³ m ³	 4.89	
				RAZEM	4.89
21 d.2.1	KNNR 1 0214-04	Zasypanie wykopów liniowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami (gr. warstwy w stanie luźnym 35 cm) - piasek dowieziony $1.0*(1.75-0.15-0.16-0.30)*16.29$	m ³ m ³	 18.57	
				RAZEM	18.57
2.2		Roboty montażowe			
22 d.2.2	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC SN8 ze ścianką litą o śr. zewn. 160 mm 16.29	m m	 16.29	
				RAZEM	16.29
23 d.2.2	S-219 1400- 12	Rura osłonowa z PVC Dz 250 mm 1.0	m m	 1.00	
				RAZEM	1.00
24 d.2.2	KNNR 4 1417-02 studzienka K3	Studzienka kanalizacyjna z PP o śr. 425 mm - właz żeliwny B125 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
25 d.2.2	KNR 2-18 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 150 mm 16.29	m m	 16.29	
				RAZEM	16.29
3		INSTALACJA ZEWNĘTRZNA KANALIZACJI DESZCZOWEJ			
3.1		Roboty ziemne			
26 d.3.1	KNNR 1 0111-01 D2 - R4 D3 - R7 D2.1 - R5 D2.1 - R6 D2.2 - WP2 D4 - R1 D5 - R2 D6 - WP1 D7 - R3	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanalizacji w terenie równinnym 33.13 21.96 2.25 2.80 4.41 1.74 1.68 2.53 1.46	m m m m m m m m m m	 33.13 21.96 2.25 2.80 4.41 1.74 1.68 2.53 1.46	
				RAZEM	71.96
27 d.3.1	KNNR 1 0202-02 0208-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat. III z transportem urobku na odległość 5 km po drogach o nawierzchni utwardzonej samochodami samowyladowczymi - przyjęto 80% całkowitej objętości wykopu $[1.0*(1.60+0.15)*71.96]*0.8$	m ³ m ³	 100.74	
				RAZEM	100.74
28 d.3.1	KNNR 1 0301-02	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III) - przyjęto 20% całkowitej objętości wykopu $[1.0*(1.60+0.15)*71.96]*0.2$	m ³ m ³	 25.19	
				RAZEM	25.19
29 d.3.1	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy.o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV $2*1.75*71.96$	m ² m ²	 251.86	
				RAZEM	251.86
30 d.3.1	KNNR 4 1411-02	Podsypka piaskowa pod kanał grub. 15 cm $1.0*0.15*71.96$	m ³ m ³	 10.79	
				RAZEM	10.79
31 d.3.1	KNNR 4 1411-02	Obsypka piaskowa kanału o grub. warstwy 16 cm $1.0*0.16*71.96-0.785*0.16*0.16*71.96$	m ³ m ³	 10.07	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
32	KNNR 4	Nadsypka piaskowa o grub. warstwy 30 cm ponad wierzch kanału	m ³	RAZEM	10.07
d.3.1	1411-04	1.0*0.30*71.96	m ³	21.59	
				RAZEM	21.59
33	KNNR 1	Zasypanie wykopów liniowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami (gr. warstwy w stanie luźnym 35 cm) - piasek dowieziony	m ³		
d.3.1	0214-04	1.0*(1.75-0.15-0.16-0.30)*71.96	m ³	82.03	
				RAZEM	82.03
3.2		Roboty montażowe			
34	KNNR 4	Kanały z rur PVC SDR34 o śr. zewn. 160 mm	m		
d.3.2	1308-02	71.96	m	71.96	
				RAZEM	71.96
35	KNNR 4	Studzienki kanalizacyjne z PP o śr. 425 mm - właz żeliwny B125	szt.		
d.3.2	1417-02	9	szt.	9.00	
	D2, D3, D4, D5, D7, D8, D2.1, D2.3, D2.4			RAZEM	9.00
36	KNNR 4	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm	stud.		
d.3.2	1413-01	2	stud.	2.00	
	D6, D2.2			RAZEM	2.00
37	KNNR 4	Podejścia pod rury deszczowe z kształtek PVC: kolano 90 st - 1 szt, zwężka o śr. 160/110 mm - 1 szt, prostka o śr. 110 mm l=1,50 m - 1 szt, rewizja o śr. 110 mm - 1 szt	kpl.		
d.3.2	1321-02	7	kpl.	7.00	
	analogia R4, R7, R5, R6, R1, R2, R3			RAZEM	7.00
38	KNNR 4	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr. 500 mm z osadnikiem i syfonem	szt.		
d.3.2	1424-01	2	szt.	2.00	
	WP1, WP2			RAZEM	2.00
39	KNNR 4	Podłoże betonowe pod studnie grub. 15 cm - beton B-7,5	m ³		
d.3.2	1413-08	0.6*2	m ³	1.20	
				RAZEM	1.20
40	KNNR 4	Podłoże betonowe pod studzienki ściekowe grub. 10 cm - beton B-7,5	m ³		
d.3.2	1413-08	0.05*2	m ³	0.10	
				RAZEM	0.10
41	KNR 2-18	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 150 mm	m		
d.3.2	0804-01	71.96	m	71.96	
				RAZEM	71.96
4		INSTALACJA ZEWNĘTRZNA GAZOWA			
4.1		Roboty ziemne			
42	KNNR 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa gazociągu w terenie równinnym	m		
d.4.1	0111-01	13.59	m	13.59	
	G1 - G2			RAZEM	13.59
43	KNNR 1	Wykopy liniowe ręczne na odkład o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV z ręcznym wydobyciem urobku	m ³		
d.4.1	0307-02	0.9*(0.9+0.05)*13.59	m ³	11.62	
				RAZEM	11.62
44	KNNR 4	Podsypka piaskowa pod gazociąg grub. 5 cm	m ³		
d.4.1	1411-01	0.9*0.05*13.59	m ³	0.61	
				RAZEM	0.61
45	KNNR 4	Obsypka i nadsypka piaskowa o grub. warstwy 10 cm ponad wierzch gazociągu	m ³		
d.4.1	1411-02	0.9*0.14*13.52-0.785*0.04*0.04*13.52	m ³	1.69	
				RAZEM	1.69
46	KNR 2-19	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą ostrzegawczą szer 20 cm koloru żółtego z wkładką metalizowaną	m		
d.4.1	0219-01	13.52	m	13.52	
				RAZEM	13.52
47	KNNR 1	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m gruntem z odkładu - współczynnik zagęszczenia Js=0.96)	m ³		
d.4.1	0318-01	0.9*(0.95-0.05-0.14)*13.52	m ³	9.25	
	z.o.2.11.4. 9911-01			RAZEM	9.25

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
48 d.4.1	KNNR 1 0205-01 0208-02	Wywóz nadmiaru gruntu z wykopu na odległość 5 km po drogach o nawierzchni utwardzonej samochodami samowyładowczymi 11.62-9.25	m ³ m ³	 2.37	
				RAZEM	2.37
4.2		Roboty montażowe			
49 d.4.2	KNR-W 2-19 0301-04	Montaż rurociągów z rur PE100 SDR11 Dz40 13.52	m m	 13.52	
				RAZEM	13.52
50 d.4.2	KNR-W 2-19 0305-03	Przyłącze z PE o śr. nom. 32 mm w rurze ochronnej stalowej o śr. 65 mm 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
51 d.4.2	KNR 7-28 0203-04	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych w ścianach murowanych 1.00	otw. otw.	 1.00	
				RAZEM	1.00
52 d.4.2	KNR-W 2-19 0306-01	Rury ochronne (osłonowe) stalowe o śr. 50 mm 0.60	m m	 0.60	
				RAZEM	0.60
53 d.4.2	KNR-W 2-19 0220-02	Próba szczelności i wytrzymałości gazowych przyłączy gazowych 16.50+8.0	m m	 24.50	
				RAZEM	24.50

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	INSTALACJA ZEWNĘTRZNA WODY						
1.1	Roboty ziemne						
1.2	Roboty montażowe						
2	INSTALACJA ZEWNĘTRZNA KANALIZACJI SANITARNEJ						
2.1	Roboty ziemne						
2.2	Roboty montażowe						
3	INSTALACJA ZEWNĘTRZNA KANALIZACJI DESZCZOWEJ						
3.1	Roboty ziemne						
3.2	Roboty montażowe						
4	INSTALACJA ZEWNĘTRZNA GAZOWA						
4.1	Roboty ziemne						
4.2	Roboty montażowe						
	RAZEM netto						
	VAT						
	Razem brutto						

Słownie: