
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45230000-8	Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu
45232000-2	Roboty pomocnicze w zakresie rurociągów i kabli
45232400-6	Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych
45232440-8	Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów do odprowadzania ścieków
45232130-2	Roboty budowlane w zakresie rurociągów do odprowadzania wody burzowej

Nazwa inwestycji : Budowa kanalizacji sanitarnej, deszczowej przy ul. Skalników w Czarnym Borze
Adres inwestycji : ul. Skalników w Czarnym Borze, dz. nr 370/15, 394/39
Inwestor : Gmina Czarny Bór
Adres inwestora : ul. XXX-lecia PRL 18, 58-379 Czarny Bór
Branża : instalacje sanitarne

Sporządził : mgr inż. Jadwiga Janda (instalacje sanitarne)
DATA OPRACOWANIA : kwiecień 2014 r.

Stawka roboczogodziny :

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
kwiecień 2014 r.

Data zatwierdzenia

1. Zakres opracowania.

W zakres opracowania wchodzi projekt kanalizacji deszczowej, kanalizacji sanitarnej dla zadania pn. Budowa kanalizacji sanitarnej, deszczowej dla budynków mieszkalnych wielorodzinnych na Osiedlu im. Skalników w Czarnym Borze

2. Projektowane instalacje.

2.1. Kanalizacja deszczowa

W celu odprowadzania wody opadowej z terenu dróg Skalników do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej ks 200 poprzez istniejącą studnię S8 wykonaną z kręgów betonowych, zgodnie z technicznymi warunkami przyłączenia do sieci kanalizacji wewnętrznych, dachów budynków zaprojektowano kanalizację deszczową. Wody opadowe odprowadzane będą do istniejącej sieci kanalizacji deszczowej średnica 300

Przed wprowadzeniem ścieków do czystej kanalizacji deszczowej zanieczyszczenia zostaną oczyszczone w osadniku i separatorze.

Osadnik przeznaczony jest do zatrzymania zawiesiny z wód deszczowych przed wprowadzeniem ich do separatora. Separator substancji ropopochodnych służy do oddzielenia z wody deszczowej zanieczyszczeń tj olej, benzyna.

3.1. Kanalizacja sanitarna

Projektuje się odprowadzenie ścieków sanitarnych z budynków przy ul. sanitarnej. Na załamaniu trasy przyłącza projektuję się studzienki o średnicy 1000mm, wykonane z kręgów betonowych. Kanalizację sanitarną, odprowadzającą ścieki grawitacyjnie, należy wykonać z rur PVC-U.

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
BUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ I DESZCZOWEJ DLA BUD.MIESZK.WIELORODZINNYCH					
1		ROBOTY ZIEMNE I PODSYPKI DLA KANALIZACJI SANITARNEJ I DESZCZOWEJ			
1.1		Roboty ziemne			
1	KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w	m³		
d.1.	0202-08	gr.kat. III-IV z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samo- wyładowczymi			
1		1.5*(1.6+1.75)*0.5*29.0		72.863	
		1.5*(1.6+1.75)*0.5*4.5		11.306	
		1.5*(1.75+1.8)*0.5*18.5		49.256	
		1.5*(1.8+1.85)*0.5*23.3		63.784	
		1.5*(1.85+1.9)*0.5*22.2		62.438	
		1.5*(1.9+1.8)*0.5*34.6		96.015	
		1.5*(1.8+1.6)*0.5*25.0		63.750	
		1.5*(1.6+1.35)*0.5*48.0		106.200	
		1.5*(1.80+2.2)*0.5*25.5		76.500	
		1.5*(1.7+1.8)*0.5*4.8		12.600	
		1.5*1.8*31.4		84.780	
		1.5*(1.7+1.8)*0.5*4.5		11.813	
		1.5*1.8*20.0		54.000	
		1.5*1.8*17.8		48.060	
		1.5*(1.8+1.6)*0.5*19.6		49.980	
		1.5*1.8*5.2		14.040	
		1.5*(1.8+1.6)*0.5*20.0		51.000	
		1.5*(1.73+1.68)*0.5*21.5		54.986	
		1.5*(1.68+1.80)*0.5*10.0		26.100	
		1.5*1.8*5.0		13.500	
		1.5*(1.8+1.25)*0.5*22.0		50.325	
		1.2*(1.0+1.2)*0.5*7.8		10.296	
		1.2*(1.2+1.6)*0.5*19.4		32.592	
		1.2*(1.0+1.2)*0.5*11.5		15.180	
		1.2*(1.03+1.0)*2.2		5.359	
		1.2*(1.03+1.8)*0.5*15.5		26.319	
		1.2*1.0*48.0		57.600	
		1.2*1.6*4.2		8.064	
		1.2*1.6*6.8		13.056	
		1.2*1.6*6.8		13.056	
		1.2*(1.4+1.6)*0.5*46.2		83.160	
		1.2*(1.0+1.25)*0.5*17.2		23.220	
		1.2*(1.25+1.3)*0.5*37.4		57.222	
		1.2*(1.0+1.2)*0.5*7.8		10.296	
		1.2*(1.0+1.8)*0.5*10.7		17.976	
		1.2*(1.0+1.45)*0.5*9.3		13.671	
		A (obliczenia pomocnicze)		=====	
		poz.1A*80%	m³	1460.363	
				1168.290	
				RAZEM	1168.290
2	KNNR 2-01	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do	m³		
d.1.	0310-02	1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III)-przyjęto 20% wykopu ręczne- go			
1		poz.1A*20%	m³	292.073	
				RAZEM	292.073
3	KNNR 1	Montaż konstrukcji podwieszzeń rurociągów i kanałów; element o rozpiętości do	kpl.		
d.1.	0529-01	4 m			
1		12	kpl.	12.000	
				RAZEM	12.000
4	KNNR 1	Demontaż konstrukcji podwieszzeń rurociągów i kanałów; element o rozpiętości	kpl.		
d.1.	0529-06	do 4 m			
1		poz.3	kpl.	12.000	
				RAZEM	12.000
5	KNNR 5	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.100 mm - rury Arota śr.110 mm dzielone	m		
d.1.	0705-01				
1		1.0*(1+2+2)	m	5.000	
				RAZEM	5.000
6	KNNR 2-01	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m	m²		
d.1.	0322-07	wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do2,0m)			
1	0322-11				
		2*(1.6+1.75)*0.5*29.0	m²	97.150	
		2*(1.6+1.75)*0.5*4.5	m²	15.075	
		2*(1.75+1.8)*0.5*18.5	m²	65.675	
		2*(1.8+1.85)*0.5*23.3	m²	85.045	
		2*(1.85+1.9)*0.5*22.2	m²	83.250	
		2*(1.9+1.8)*0.5*34.6	m²	128.020	
		2*(1.8+1.6)*0.5*25.0	m²	85.000	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2*(1.6+1.35)*0.5*48.0 2*(1.80+2.2)*0.5*25.5 2*(1.35+1.1)*0.5*20.0 2*(1.7+1.8)*0.5*4.8 2*1.8*31.4 2*(1.7+1.8)*0.5*4.5 2*1.8*20.0 2*1.8*17.8 2*(1.8+1.6)*0.5*19.6 2*1.8*5.2 2*(1.8+1.6)*0.5*20.0 2*(1.73+1.68)*0.5*21.5 2*(1.68+1.80)*0.5*10.0 2*(1.35+1.25)*0.5*8.5 2*1.8*5.0 2*(1.8+1.25)*0.5*22.0 2*(1.03+1.8)*0.5*15.5 2*1.6*4.2 2*1.6*6.8 2*1.6*6.8	m ² m ²	141.600 102.000 49.000 16.800 113.040 15.750 72.000 64.080 66.640 18.720 68.000 73.315 34.800 22.100 18.000 67.100 43.865 13.440 21.760 21.760	
				RAZEM	1602.985
7 d.1. 1	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wykopów fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) poz.1A-poz.13-poz.14-poz.15	m ³ m ³		
				RAZEM	930.023
8 d.1. 1	KNNR 1 0408-02 z.sz.2.2.2. 9911-03	Zagęszczanie nasypów z gruntu spoistego kat.III ubijkami mechanicznymi - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) poz.7	m ³ m ³		
				RAZEM	930.023
9 d.1. 1	KNR 4-01 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi - za każdy następny 1 km Krotność = 9 poz.1-poz.7	m ³ m ³		
				RAZEM	238.267
10 d.1. 1	kalk. własna	Koszt składowania ziemi poz.9*1.7	t t		
				RAZEM	405.054
11 d.1. 1	KNR 2-25 0416-02	Kładki dla pieszych na ramach - budowa (3.0*0.16*0.16*2+4*0.035*0.15+2*0.035*0.20+3.0*1.2*0.04)*12	m ³ m ³		
				RAZEM	3.991
12 d.1. 1	KNR 2-25 0416-04	Kładki dla pieszych na ramach - rozebranie poz.11	m ³ m ³		
				RAZEM	3.991
1.2		Roboty podsypkowe			
13 d.1. 2	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm 1.00*0.15*(poz.16+poz.17) 1.0*0.15*(poz.27+poz.28+poz.29+poz.30)	m ³ m ³ m ³		
				RAZEM	155.625
14 d.1. 2	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich -obsypka rurociągu piaskiem poz.16*(0.16*1.0-3.14*0.16*0.16/4) poz.17*(0.20*1.0-3.14*0.2*0.2/4) poz.27*(0.16*1.0-3.14*0.16*0.16/4) poz.28*(0.20*1.0-3.14*0.2*0.2/4) poz.29*(0.25*1.0-3.14*0.25*0.25/4) poz.30*(0.3*1.0-3.14*0.315*0.315/4)	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³		
				RAZEM	167.215
15 d.1. 2	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - zasypka rurociągu piaskiem grub.30 cm Krotność = 2 1.0*0.2*(poz.16+poz.17) 1.0*0.2*(poz.27+poz.28+poz.29+poz.30)	m ³ m ³ m ³		
				RAZEM	207.500
2		ROBOTY INSTALACYJNE			

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
2.1		Kanalizacja sanitarna			
16	KNNR 4	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione	m		
d.2.	1308-02				
1	z.sz.3.4.				
	9913-2				
		29.0+4.5+18.5+23.3+4.8+31.4+4.5+20.0+17.8+5.2+20.0+21.5+5.0+22.0	m	227.500	
				RAZEM	227.500
17	KNNR 4	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione	m		
d.2.	1308-03				
1	z.sz.3.4.				
	9913-2				
		22.2+34.6+25.0+48.0+20.0+19.6+8.5	m	177.900	
				RAZEM	177.900
18	KNR AT-17	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 220 mm techniką diamentową w	cm		
d.2.	0101-04	betonie zbrojonym-wpięcie do studni istniejącej			
1		12	cm	12.000	
				RAZEM	12.000
19	KNR 9-22	Montaż tulei do budowy przejść szczelnych przez ścianę betonową grubości	szt.		
d.2.	0302-05	do 15 cm dla rur o średnicy 200 mm			
1		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
20	KNR-W 2-18	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr.	szt.		
d.2.	0421-03	zewn. 200 mm- przejścia szczelne PS			
1		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
21	KNR 9-22	Studnie z kręgów betonowych i żelbetowych w gotowym wykopie o średnicy	szt.		
d.2.	0301-03	1000 mm i głębokości 2 m			
1		14	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
22	KNR 9-22	Studnie z kręgów betonowych i żelbetowych w gotowym wykopie o średnicy	szt.		
d.2.	0301-03	1000 mm i głębokości 2 m			
1		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
23	KNR 9-22	Studnie z kręgów betonowych i żelbetowych w gotowym wykopie o średnicy	szt.		
d.2.	0301-04	1000 mm; dodatek za każde dalsze 0,5 m głębokości ponad 2 m			
1		-1	szt.	-1.000	
				RAZEM	-1.000
24	KNR 2-18	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 160 mm	m		
d.2.	0804-01				
1		poz.16	m	227.500	
				RAZEM	227.500
25	KNR 2-18	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 200 mm	m		
d.2.	0804-02				
1		poz.17	m	177.900	
				RAZEM	177.900
26	KNR 5-02	Przykrycie rurociągów ułożonych w wykopie taśmą ostrzegawczą	km		
d.2.	0312-06				
1		(poz.16+poz.17)/1000	km	0.405	
				RAZEM	0.405
2.2		Kanalizacja deszczowa			
27	KNNR 4	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione	m		
d.2.	1308-02				
2	z.sz.3.4.				
	9913-2				
		7.8+19.4+7.0+17.2+6.0+11.5+2.2+15.5+17.2+37.4+22.0+5.0+22.1+2.2+2.2+2.2+3.4+1.7+4.2+7.8+6.5+11.0+10.7+9.3	m	251.500	
				RAZEM	251.500
28	KNNR 4	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione	m		
d.2.	1308-03				
2	z.sz.3.4.				
	9913-2				
		20.8+24.1+21.6+10.0+48.0+14.2+6.8+6.8+46.2+22.5+24.8	m	245.800	
				RAZEM	245.800
29	KNNR 4	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm - wykopy umocnione	m		
d.2.	1308-04				
2	z.sz.3.4.				
	9913-2				

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		23.5+6.5+25.5	m	55.500	
				RAZEM	55.500
30	KNR 4	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm - wykopy umocnione	m		
d.2.	1308-05				
2	z.sz.3.4.				
	9913-2				
		48.2+21.1+10.0	m	79.300	
				RAZEM	79.300
31	KNR-W 2-18	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr.	szt		
d.2.	0421-02	zewn. 160 mm - dodatkowe kolana			
2		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
32	KNR-W 2-18	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr.	szt		
d.2.	0421-03	zewn. 200 mm - trójnik 200/200/160			
2		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
33	KNR-W 2-18	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr.	szt		
d.2.	0421-04	zewn. 250 mm - trójnik 250/250/160			
2		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
34	KNR-W 2-18	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr.	szt		
d.2.	0421-05	zewn. 315 mm - trójnik 315/315/160			
2		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
35	KNR AT-17	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 400 mm techniką diamentową w	cm		
d.2.	0101-06	betonie zbrojonym			
2		12.0	cm	12.000	
				RAZEM	12.000
36	KNR 9-22	Montaż tulei do budowy przejść szczelnych przez ścianę betonową grubości	szt.		
d.2.	0302-05	do 15 cm dla rur o średnicy 315 mm			
2		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
37	KNR-W 2-18	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr.	szt		
d.2.	0421-05	zewn. 315 mm - przejścia szczelne PS			
2		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
38	KNR 9-22	Studnie z kręgów betonowych i żelbetowych w gotowym wykopie o średnicy	szt.		
d.2.	0301-03	1000 mm i głębokości 2 m			
2		<studnie SD3,SD6,SD5,SD7,SD1,SD2,SD4,SD15,SD19,SD22,SD4>8+1+1+1	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
39	KNR 9-22	Studnie z kręgów betonowych i żelbetowych w gotowym wykopie o średnicy	szt.		
d.2.	0301-04	1000 mm; dodatek za każde dalsze 0,5 m głębokości ponad 2 m			
2		-11	szt.	-11.000	
				RAZEM	-11.000
40	KNR 9-22	Studnie z kręgów betonowych i żelbetowych w gotowym wykopie o średnicy	szt.		
d.2.	0301-03	1000 mm i głębokości 2 m			
2		<studnie SD18,SD16,SD17,SD20,SD12,SD13,SD14,SD23,SD11>9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
41	KNR 9-22	Studnie z kręgów betonowych i żelbetowych w gotowym wykopie o średnicy	szt.		
d.2.	0301-04	1000 mm; dodatek za każde dalsze 0,5 m głębokości ponad 2 m			
2		-18	szt.	-18.000	
				RAZEM	-18.000
42	KNR 9-22	Studnie z kręgów betonowych i żelbetowych w gotowym wykopie o średnicy	szt.		
d.2.	0301-03	1000 mm i głębokości 2 m			
2		<studnie SD21>1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
43	KNR 9-22	Studnie z kręgów betonowych i żelbetowych w gotowym wykopie o średnicy	szt.		
d.2.	0301-01	500 mm i głębokości 2,2 m - wpusty deszczowe			
2	0301-02				
	analogia	6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
44	KNNR 4 d.2. 0227-05 2 analogia	Wpusty deszczowe z rusztem uchylnym kl.D400	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
45	KNR K-48 d.2. 0202-05 2	Separator lamelowy typu PSW LAMELA 10/100 f.Ecol Unicon	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
46	KNR K-48 d.2. 0201-05 2	Montaż osadników wód opadowych typu OS 2300 V=3,5 m3 f.Ecol - Unicon	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
47	KNR 2-18 d.2. 0804-01 2	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 160 mm	m		
		poz.27	m	251.500	
				RAZEM	251.500
48	KNR 2-18 d.2. 0804-02 2	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 200 mm	m		
		poz.28	m	245.800	
				RAZEM	245.800
49	KNR 2-18 d.2. 0804-03 2	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 250 mm	m		
		poz.29	m	55.500	
				RAZEM	55.500
50	KNR 2-18 d.2. 0804-04 2	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 300 mm	m		
		poz.30	m	79.300	
				RAZEM	79.300
51	KNR 5-02 d.2. 0312-06 2	Przykrycie rurociągów ułożonych w wykopie taśmą ostrzegawczą	km		
		(poz.27+poz.28+poz.29+poz.30)/1000	km	0.632	
				RAZEM	0.632
3		OPLATY			
52	Wycena d.3	Obsługa geodezyjna-wartość orientacyjna	kpl		
		1.0	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
53	Wycena d.3	Obsługa geologiczna-wartość orientacyjna	kpl		
		1.0	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000