
PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Budowa kanalizacji sanitarnej i kanalizacji deszczowej wraz z siecią boczną w rejonie ul. Mickiewicza w Bielsku Podlaskim.
ADRES INWESTYCJI : Bielsk Podlaski, rejon ul. Mickiewicza, dz. nr geod. 1707/5, 1707/4, 1737/2
INWESTOR : Miasto Bielsk Podlaski
ADRES INWESTORA : 17-100 Bielsk Podlaski, ul. Kopernika 1
BRANŻA : sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Paulina Litman-Nowakowska
DATA OPRACOWANIA : październik 2020 r.

DZIAŁY

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
Budowa kanalizacji sanitarnej i kanalizacji deszczowej wraz z siecią boczną w rejonie ul. Mickiewicza w Bielsku Podlaskim.			
1	Kanalizacja sanitarna	1	25
2	Wpusty deszczowe	26	36

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Budowa kanalizacji sanitarnej i kanalizacji deszczowej wraz z siecią boczną w rejonie ul. Mickiewicza w Bielsku Podlaskim.					
1		Kanalizacja sanitarna			
1 d.1	analiza własna	Wytyczenie trasy ułożenia kanałów sanitarnych	m		
		119,50+6,00	m	125,50	
				RAZEM	125,50
2 d.1	KNNR 1 0202-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodem samowyladowczym na odległość 10 km - 40% gruntu na odwóz	m ³		
		grunt lokalny kat. III - 40% gruntu na odwóz			
		kanalizacja sanitarna PVC fi 200 mm			
		odc.S1-S6, L=119,50 m, Hśr=1,52 m			
		119,50*1,00*1,52		181,64	
		A (suma częściowa)		181,64	
		kanalizacja sanitarna PVC fi 160 mm			
		odc.S3-korek, L=1,50 m, Hśr=1,48 m			
		1,50*0,90*1,48		2,00	
		odc.S4-korek, L=1,50 m, Hśr=1,29 m			
		1,50*0,90*1,29		1,74	
		odc.S5-korek, L=1,50 m, Hśr=1,29 m			
		1,50*0,90*1,29		1,74	
		odc.S6-korek, L=1,50 m, Hśr=1,29 m			
		1,50*0,90*1,29		1,74	
		B (suma częściowa)		7,22	
		poszerzenie pod studnie rewizyjne fi 1000 mm			
		(2,00-1,00)*2,00*1,48*6		17,76	
		C (obliczenia pomocnicze)		206,62	
		0,40*206,62	m ³	82,65	
				RAZEM	82,65
3 d.1	KNNR 1 0202-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III z przemieszczaniem urobku do zasypania wcześniej wykonanego odcinka kanału - 80% wykopy mechaniczne	m ³		
		grunt lokalny kat.III - 60% gruntu do przemieszczenia			
		0,60*206,62		123,97	
		A (obliczenia pomocnicze)		123,97	
		80% wykopów mechanicznie do przemieszczenia urobku			
		0,80*123,97	m ³	99,18	
				RAZEM	99,18
4 d.1	KNNR 1 0301-02	Wykopy ręczne z przemieszczaniem urobku do zasypania wcześniej wykonanego odcinka kanału gr.kat. III - 20% wykopy ręczne	m ³		
		20% wykopów ręcznie do przemieszczenia urobku			
		0,20*123,97	m ³	24,79	
				RAZEM	24,79
5 d.1	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) - wykopy o szerokości do 1 m i głębokości do 3,0 m; grunt kat. I-IV	m ²		
		(181,64/1,00)*2	m ²	363,28	
		(7,22/0,90)*2	m ²	16,04	
		1,00*2*1,48*6	m ²	17,76	
				RAZEM	397,08
6 d.1	KNNR 1 0527-01	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości do 4 m	kpl.		
		5,0+4,0	kpl.	9,00	
				RAZEM	9,00
7 d.1	KNNR-W 9 0814-02	Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych rurami ochronnymi dwudzielnymi	m		
		3,00*9	m	27,00	
				RAZEM	27,00
8 d.1	KNR 4-01 0107-08	Pomosty dla pieszych nad wykopem	m ²		
		3,00*1,00*2	m ²	6,00	
				RAZEM	6,00
9 d.1	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich gr. 10 cm - z piasku dowiezionego	m ³		
		119,50*1,00*0,10	m ³	11,95	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1,50*0,90*0,10*4	m ³	0,54	
				RAZEM	12,49
10 d.1	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały sanitarne z rur PVC kl.SN8 łączone na wcisk fi 200 mm	m		
		odc.S1-S6, L=119,50 m, Hśr=1,52 m	m	119,50	
		119,50		RAZEM	119,50
11 d.1	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały sanitarne z rur PVC kl.SN8 łączone na wcisk fi 160 mm	m		
		odc.S3-korek, L=1,50 m, Hśr=1,48 m	m	1,50	
		1,50			
		odc.S4-korek, L=1,50 m, Hśr=1,29 m	m	1,50	
		1,50			
		odc.S5-korek, L=1,50 m, Hśr=1,29 m	m	1,50	
		1,50			
		odc.S6-korek, L=1,50 m, Hśr=1,29 m	m	1,50	
		1,50			
				RAZEM	6,00
12 d.1	KNNR 4 1322-02	Kształtki PVC kanalizacyjne dwukielichowe łączone na wcisk fi 160 mm - korek kanalizacyjny PVC fi 160 mm	szt		
		4,0	szt	4,00	
				RAZEM	4,00
13 d.1	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 10 cm - podsypka piaskowa pod studnie	m ³		
		0,785*1,20*1,20*0,10*6	m ³	0,68	
				RAZEM	0,68
14 d.1	KNR-W 2-18 0510-04	Podłoża betonowe o gr. 20 cm - podbudowa pod studnie z betonu B-15	m ³		
		0,785*1,20*1,20*0,20*6	m ³	1,36	
				RAZEM	1,36
15 d.1	KNR-W 2-18 0513-01	Studnia rewizyjna z kręgów betonowych fi 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości do 3m - pokrywa zintegrowana z pierścieniem odciążającym z włazem żeliwnym klasy D400	stud.		
		studnie rewizyjne fi 1000 mm, S1-S6, Hśr=1,48 m	stud.	6,00	
		6,0		RAZEM	6,00
16 d.1	KNR-W 2-18 0513-02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych fi 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głębokości	0.5 m		
		- 21,0	0.5 m	-21,00	
				RAZEM	-21,00
17 d.1	KNR-W 2-18 0527-02 poz. zastęp.	Tuleja ochronna z uszczelką dla rurociągu PVC fi 200 mm	szt		
		10,0	szt	10,00	
				RAZEM	10,00
18 d.1	KNR-W 2-18 0527-01 poz. zastęp.	Tuleja ochronna z uszczelką dla rurociągu PVC fi 160 mm	szt		
		4,0	szt	4,00	
				RAZEM	4,00
19 d.1	KNR 2-18 0804-02	Próba szczelności kanałów sanitarnych z PVC fi 200 mm	m		
		119,50	m	119,50	
				RAZEM	119,50
20 d.1	KNR 2-18 0804-01	Próba szczelności kanałów sanitarnych z PVC fi 160 mm	m		
		6,00	m	6,00	
				RAZEM	6,00
21 d.1	analiza włas- na	Inwentaryzacja geodezyjna kanałów sanitarnych	m		
		125,50	m	125,50	
				RAZEM	125,50
22 d.1	KNNR 1 0318-03 z.o. 2.11.4. 9911- 03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głębokości do 3.0 m w gruncie kat. I-III - obsypka 0,30 m nad kanałem gruntem dowiezionym - (współczynnik zagęszczenia Js=1.00)	m ³		

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		(0,200+0,30)*1,00*119,50 (0,160+0,30)*0,90*1,50*4 minus objętość kanałów sanitarnych PVC fi 200 i 160 mm - 0,785*0,200*0,200*119,50 - 0,785*0,160*0,160*6,00	m ³ m ³ m ³ m ³	59,75 2,48 -3,75 -0,12	
				RAZEM	58,36
23 d.1	KNNR 1 0214-03 z.o. 2.11.4. 9911-03	Zasypanie wykopów spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym zagęszczarkami - kat. gruntu I-II - gruntem rodzimym i dowiezionym - (współczynnik zagęszczenia Js=1.00) grunt z odwozu 82,65 grunt rodzimy 99,18+24,79 A (suma częściowa) minus objętość podsypki piaskowej gr.10 cm - 12,49 minus objętość obsypki piaskowej 0,30 m nad kanałem - 58,36 minus objętość kanałów sanitarnych PVC fi 200 i 160 mm - 0,785*0,200*0,200*119,50 - 0,785*0,160*0,160*6,00 minus objętość studni rewizyjnych fi 1000 mm - 0,785*1,20*1,20*1,48*6 minus objętość podsypki piaskowej pod studnie - 0,68 minus objętość podbudowy betonowej - 1,36 minus objętość pod nawierzchnię z kostki betonowej - 106,00*1,00*0,45 B (suma częściowa)	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 82,65 123,97 206,62 -12,49 -58,36 -3,75 -0,12 -10,04 -0,68 -1,36 -47,70 -134,50	
				RAZEM	72,12
24 d.1	KNNR 1 0206-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. I-III w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku na odległość 10 km samochodem samowyladowczym - odwóz nadmiaru gruntu 123,97-72,12	m ³ m ³	 51,85	
				RAZEM	51,85
25 d.1	analiza własna	Badanie stopnia zagęszczenia gruntu Uwaga: w podstawie wyceny przyjęto analizę własną, gdyż brak jest właściwego KNNR-u. Cena jednostkowa za wykonanie badania stopnia zagęszczenia odpowiada cenie rynkowej. 2,0	kpl kpl	 2,00	
				RAZEM	2,00
2		Wpusty deszczowe			
26 d.2	analiza własna	Wytyczenie lokalizacji wpustów 3,0	szt szt	 3,00	
				RAZEM	3,00
27 d.2	KNNR 1 0202-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodem samowyladowczym na odległość 10 km - 40% gruntu na odwóz grunt lokalny kat. III - 40% gruntu na odwóz wpusty deszczowe fi 500 mm 2,00*2,00*2,15*3 A (obliczenia pomocnicze) 0,40*25,80	m ³ m ³	 25,80 =====	
				RAZEM	10,32
28 d.2	KNNR 1 0202-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III z przemieszczaniem urobku do zasypania wcześniej wykonanego odcinka kanału - 80% wykopy mechaniczne grunt lokalny kat.III - 60% gruntu do przemieszczenia 0,60*25,80 A (obliczenia pomocnicze) 80% wykopów mechanicznie do przemieszczenia urobku 0,80*15,48	m ³ m ³	 15,48 =====	
				RAZEM	12,38
29 d.2	KNNR 1 0301-02	Wykopy ręczne z przemieszczaniem urobku do zasypania wcześniej wykonanego odcinka kanału gr.kat. III - 20% wykopy ręczne	m ³		

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		20% wykopów ręcznie do przemieszczenia urobku 0,20*15,48	m ³	3,10	
				RAZEM	3,10
30 d.2	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) - wykopy o szerokości do 1 m i głębokości do 3,0 m; grunt kat. I-IV	m ²		
		2,00*4*2,15*3	m ²	51,60	
				RAZEM	51,60
31 d.2	KNNR 4 1430-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m ³ - beton B-15	m ³		
		0,80*0,80*0,15*3	m ³	0,29	
				RAZEM	0,29
32 d.2	KNNR 4 1424-02	Wpusty uliczne betonowe fi 500 mm z osadnikiem, pierścieniem wyrównującym i kratką ściekową żeliwną	szt.		
		wpusty ściekowe fi 500 mm - WD1-WD3, hśr=2,00 m 3,0	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
33 d.2	KNNR 4 1513-05	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z lepiku asfaltowego na gorąco - pierwsza warstwa	m ²		
		3,14*0,63*2,00*3	m ²	11,87	
				RAZEM	11,87
34 d.2	KNNR 4 1513-06	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z lepiku asfaltowego na gorąco - każda następna warstwa	m ²		
		11,87	m ²	11,87	
				RAZEM	11,87
35 d.2	KNNR 1 0206-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m ³ w gruncie kat. I-III w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku na odległość 10 km samochodem samowyładowczym - dowiezienie gruntu do zasypki z kosztem pozyskania	m ³		
		grunt z odwozu 10,32	m ³	10,32	
		A (suma częściowa)	m ³	10,32	
		minus objętość wpustów deszczowych fi 500 mm - 0,785*0,63*0,63*2,00*3	m ³	-1,87	
		minus objętość płyty pod wpusty - 0,29	m ³	-0,29	
		B (suma częściowa)	m ³	-2,16	
				RAZEM	8,16
36 d.2	KNNR 1 0214-03 z.o. 2.11.4. 9911-03	Zasypanie wykopów spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym zagęszczarkami - kat. gruntu I-II - gruntem rodzimym i dowiezionym - (współczynnik zagęszczenia Js=1.00)	m ³		
		grunt z odwozu 8,16	m ³	8,16	
		grunt rodzimy 12,38+3,10	m ³	15,48	
				RAZEM	23,64