

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45111300-1 Roboty rozbiórkowe
45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg
45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne
45232410-9 Roboty w zakresie kanalizacji ściekowej

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA ULICY RADOSNEJ I WESOŁEJ W GRÓJCU W ZAKRESIE BUDOWY KANALIZACJI
DESZCZOWEJ (KD WYKONYWANA W CZEŚCI), KANALIZACJI SANITARNEJ I SIECI WODOCIĄGO-
WEJ

ADRES INWESTYCJI : Ulica Wesoła w Grójcu

INWESTOR : Burmistrz Miasta i Gminy Grójec

ADRES INWESTORA : UL. Piłsudskiego 47, 05-600 Grójec

BRANŻA : Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Magda Duraj

DATA OPRACOWANIA : 29 maj 2024

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
29 maj 2024

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
PRZEBUDOWA ULICY WESOŁEJ W GRÓJCU (CZĘŚĆ ROBÓT KANALIZACJI DESZCZOWEJ)					
1	45111300-1	Roboty przygotowawcze dla kanalizacji deszczowej			
1	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanalizacji w terenie równinnym	km		
d.1	0119-03	0,17	km	0,17	
				RAZEM	0,17
2	45233000-9	Odwodnienie			
2.1	45111000-8	Roboty ziemne dla montażu studzienek i przykanalików			
2	KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III-IV z transportem urobku na odległość 9 km po drogach o nawierzchni utwardzonej samochodami samowyladowczymi	m ³		
d.2.1	0202-08	80*0,8	m ³	64,00	
				RAZEM	64,00
3	KNNR 1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV z ręcznym wydobyciem urobku	m ³		
d.2.1	0307-04	0,2*80	m ³	16,00	
				RAZEM	16,00
4	KNNR 1	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	m ²		
d.2.1	0313-01	(10,1+4)*2*2,5+(1,0+1,0+1,6)*2*1,5	m ²	81,30	
				RAZEM	81,30
5	KNNR 1	Zasypanie materiałami sypkimi wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami - kat. gruntu I-II	m ³		
d.2.1	0214-04	50	m ³	50,00	
				RAZEM	50,00
2.2	45232410-9	Roboty montażowe studzienek i przykanalików			
6	KNR-W 2-18	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 20 cm	m ³		
d.2.2	0511-03	(3,6+14,1)*0,2	m ³	3,54	
				RAZEM	3,54
7	KNR-W 2-18	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 30 cm. Obsypka nad rurą	m ³		
d.2.2	0511-04/03	3,6*0,5+14,1*0,6	m ³	10,26	
				RAZEM	10,26
8	KNR-W 2-18	Obsypka wokół rury z materiałów sypkich grub. 20 cm , rury DN 200	m ³		
d.2.2	0511-03	3,6	m ³	3,60	
				RAZEM	3,60
9	KNR-W 2-18	Obsypka wokół rury z materiałów sypkich grub. 31 cm , rury DN 315	m ³		
d.2.2	0511-04/03	(10,1+4)	m ³	14,10	
				RAZEM	14,10
10	KNNR 4	Studzienki ściekowe uliczne z kręgów betonowych o śr.500 mm z osadnikiem bez syfonu o głęb. 3,0m.	stud.		
d.2.2	1424-02	2	stud.	2,00	
				RAZEM	2,00
11	kalkulacja własna	Wpust mostowy z odpływem dolnym - ukośny w kierunku poprzecznym oraz osadnikiem zanieczyszczeń. Krata 500x300 mm. Klasa obciążenia D400. Ława fundamentowa z betonu C16/20. Wpust W5	szt.		
d.2.2		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
12	KNNR 4	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm z betonu klasy C35/45 wysokości 50 cm w gotowym wykopie. Ława fundamentowa gr. 15 cm z betonu C12/15 na podsypce z kruszywa łamanego gr. 30 cm. Pierścień odciążający z betonu wibroprasowanego klasy C16/20 na płycie fundamentowej gr. 15 cm wykonanej z betonu klasy C12/15. Właz kanałowy typu ciężkiego. Głębokość studni do 1,5 m.Studnia Sd4, Sd5	stud.		
d.2.2	1413-03	2	stud.	2,00	
				RAZEM	2,00
13	KNNR 1	Ręczne zasypywanie studni DN 500 w gotowym wykopie do głębokości 4 m wraz z dostarczeniem ziemi; zagęszczanie mechaniczne, grunt kat. III - współczynnik zagęszczenia Js=1.00)	m ³		
d.2.2	0320-05 z.o. 2.11.4. 9911-03	7	m ³	7,00	
				RAZEM	7,00
14	KNNR 1	Ręczne zasypywanie studni prefabrykowanych DN 1200 w gotowym wykopie do głębokości 5 m wraz z dostarczeniem ziemi; zagęszczanie mechaniczne, grunt kat. III - współczynnik zagęszczenia Js=1.00)	m ³		
d.2.2	0320-05 z.o. 2.11.4. 9911-03	12	m ³	12,00	
				RAZEM	12,00
15	KNR-W 2-18	Trójnik PVC-U SN 8 o śr. nom 315/200	szt		
d.2.2	0421-05 z. sz.3.4. 9908	2	szt	2,00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
16	KNR-W 2-18 d.2.2 0408-03	Kanały z rur PVC-U SN 8 łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm (1,0+1,0+1,6)	m m	RAZEM 3,60	2,00 3,60
17	KNR-W 2-18 d.2.2 0408-05 z. sz.3.4. 9908	Kanały z rur PVC-U SN8 łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm - wykopy umocnione (10,1+4)	m m	RAZEM 14,10	14,10
18	KNR 2-18 d.2.2 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 200 mm (1,0+1,0+1,6)	m m	RAZEM 3,60	3,60
19	KNR 2-18 d.2.2 0804-04	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 315 mm (10,1+4)	m m	RAZEM 14,10	14,10
3		Kanalizacja sanitarna			
3.1	45111000-8	Roboty ziemne dla montażu studzienek i przykanalików			
20	KNNR 1 d.3.1 0202-08 0208-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III-IV z transportem urobku na odległość 9 km po drogach o nawierzchni utwardzonej samochodami samowyładowczymi <kanał PVC-U 200>(36,0+26,0+24,6)*1,00*(2,5+0,2-0,44) <kanał PVC-U 160>(2,9+5,1+5,1+3,6+5,0+3,9)*0,9*(2,5+0,2-0,44) <Studnia DN 600mm -szt.1>1,6*1,6*(2,5-0,44+0,30)*1 <Studnie rewizyjne DN 1200 mm -szt.4>2,2*2,2*(2,5-0,44+0,30)*3+2,2*2,2*(3,0-0,44+0,30)+<Studnia DN 600mm -szt.1>1,6*1,6*(2,5-0,44+0,30)*1 A (obliczenia pomocnicze) 307,89*0,8	m ³ m ³	195,72 52,07 6,04 54,15 =====	307,98 246,31
				RAZEM	246,31
21	KNNR 1 d.3.1 0307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV z ręcznym wydobywaniem urobku 0,2*307,98	m ³ m ³	61,60	61,60
22	KNNR 1 d.3.1 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 (36,0+26,0+24,6)*2*2,5+(2,9+5,1+5,1+3,6+5,0+3,9)*2*2,5	m ² m ²	561,00	561,00
23	KNNR 1 d.3.1 0214-04	Zasypanie materiałami sypkimi wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami - kat. gruntu I-II 307,98-21,93-32,89-14,6-3,17-38,05-5,46	m ³ m ³	191,88	191,88
3.2	45232410-9	Roboty montażowe studzienek i przykanalików			
24	KNR-W 2-18 d.3.2 0511-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 20 cm <kanał PVC-U 200>(36,0+26,0+24,6)*1,00*0,2 <kanał PVC-U 160>(2,9+5,1+5,1+3,6+5,0+3,9)*0,9*0,2	m ³ m ³ m ³	17,32 4,61	21,93
25	KNR-W 2-18 d.3.2 0511-04/03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 30 cm. Obsypka nad rurą <kanał PVC-U 200>(36,0+26,0+24,6)*1,00*0,3 <kanał PVC-U 160>(2,9+5,1+5,1+3,6+5,0+3,9)*0,9*0,3	m ³ m ³ m ³	25,98 6,91	32,89
26	KNR-W 2-18 d.3.2 0511-03	Obsypka wokół rury z materiałów sypkich grub. 20 cm , rury DN 200 (36,0+26,0+24,6)*1,0*0,20-3,14*0,10*0,10*(36,0+26,0+24,6)	m ³ m ³	14,60	14,60
27	KNR-W 2-18 d.3.2 0511-02	Obsypka wokół rury z materiałów sypkich grub. 16 cm , rury DN 160 (2,9+5,1+5,1+3,6+5,0+3,9)*0,9*0,16-3,14*0,08*0,08*(2,9+5,1+5,1+3,6+5,0+3,9)	m ³ m ³	3,17	3,17
28	KNNR 4 d.3.2 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm z betonu klasy C35/45 wysokości 50 cm w gotowym wykopie. Ława fundamentowa gr. 15 cm z betonu C12/15 na podsypce z kruszywa łamanego gr. 30 cm. Pierścień odciażający z betonu wibroprasowanego klasy C16/20 na płycie fundamentowej gr. 15 cm wykonanej z betonu klasy C12/15. Właz kanałowy typu ciężkiego. Głębokość studni do 2,5 m.Studnia Sk1, Sk2, Sk3, 3	stud. stud.	3,00	3,00
				RAZEM	3,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
29 d.3.2	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm z betonu klasy C35/45 wysokości 50 cm w gotowym wykopie. Ława fundamentowa gr. 15 cm z betonu C12/15 na podsypce z kruszywa łamanego gr. 30 cm. Pierścień odciążający z betonu wibroprasowanego klasy C16/20 na płycie fundamentowej gr. 15 cm wykonanej z betonu klasy C12/15. Właz kanałowy typu ciężkiego. Głębokość studni do 3,0 m. Studnia Sk4 1	stud. stud.	 1,00	 1,00
				RAZEM	1,00
30 d.3.2	KNNR 4 1417-01	Studzienki kanalizacyjne systemowe 600 mm - zamknięcie stożkiem betonowym 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
				RAZEM	1,00
31 d.3.2	KNNR 1 0320-05 z.o. 2.11.4. 9911-03	Ręczne zasypywanie studni prefabrykowanych DN 1200 w gotowym wykopie do głębokości 5 m wraz z dostarczeniem ziemi; zagęszczanie mechaniczne, grunt kat. III - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) 2,2*2,2*(2,5-0,44+0,30)*3+2,2*2,2*(3,00-0,44+0,30)-3,14*0,6*0,6*(2,5-0,4)*3-3,14*0,6*0,6*(3,0-0,4)	m³ m³	 38,05	 38,05
				RAZEM	38,05
32 d.3.2	KNNR 1 0320-05 z.o. 2.11.4. 9911-03	Ręczne zasypywanie studni DN 600 w gotowym wykopie do głębokości 4 m wraz z dostarczeniem ziemi; zagęszczanie mechaniczne, grunt kat. III - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) 1,6*1,6*(2,5-0,44+0,30)-3,14*0,3*0,3*(2,5-0,44)	m³ m³	 5,46	 5,46
				RAZEM	5,46
33 d.3.2	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC-U SN 8 łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm (36,0+26,0+24,6)	m m	 86,60	 86,60
				RAZEM	86,60
34 d.3.2	KNR-W 2-18 0408-02 z. sz.3.4. 9908	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm (2,9+5,1+5,1+3,6+5,0+3,9)	m m	 25,60	 25,60
				RAZEM	25,60
35 d.3.2	KNR-W 2-18 0421-02	Korek do rury PVC-U o śr. zewn. 160mm. Zabezpieczenie odnóg bocznych 6	szt. szt.	 6,00	 6,00
				RAZEM	6,00
36 d.3.2	KNR 2-18 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 200 mm (36,0+26,0+24,6)	m m	 86,60	 86,60
				RAZEM	86,60
37 d.3.2	KNR 2-18 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 160 mm (2,9+5,1+5,1+3,6+5,0+3,9)	m m	 25,60	 25,60
				RAZEM	25,60
4		Wodociąg			
4.1		Roboty ziemne			
38 d.4.1	KNNR 1 0202-08 0208-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III-IV z transportem urobku na odległość 9 km po drogach o nawierzchni utwardzonej samochodami samowyładowczymi <sieć 110 >55,20*0,9*(1,6+0,2-0,44) <przyłącze 40>28,0*0,9*(1,6+0,2-0,44) A (obliczenia pomocnicze) 101,83*0,8	m³ m³	 67,56 34,27 =====	 101,83 81,46
				RAZEM	81,46
39 d.4.1	KNNR 1 0307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV z ręcznym wydobywaniem urobku 0,2*101,83	m³ m³	 20,37	 20,37
				RAZEM	20,37
40 d.4.1	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 55,20*2*1,60+28,0*2*1,60	m² m²	 266,24	 266,24
				RAZEM	266,24
41 d.4.1	KNNR 1 0214-04	Zasypanie materiałami sypkimi wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami - kat. gruntu I-II 101,83-14,98-22,46-4,84	m³ m³	 59,55	 59,55
				RAZEM	59,55
4.2		Roboty montażowe			
42 d.4.2	KNR-W 2-18 0511-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 20 cm <sieć 110 >0,9*55,20*0,2 <przyłącze DN 40>28,0*0,9*0,2	m³ m³ m³	 9,94 5,04	 14,98
				RAZEM	14,98

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
43 d.4.2	KNR-W 2-18 0511-04/03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 30 cm. Obsypka nad rurą <sieć 110 >0,9*55,20*0,3 <przyłącze DN 40>28,0*0,9*0,3	m ³ m ³ m ³	 14,90 7,56	
				RAZEM	22,46
44 d.4.2	KNR-W 2-18 0511-01	Obsypka wokół rury z materiałów sypkich grub. 11 cm , rura 110 mm Krotność = 1,1 55,20*0,11*0,9-3,14*0,060*0,060*55,2	m ³ m ³	 4,84	
				RAZEM	4,84
45 d.4.2	KNR-W 2-18 0511-01	Obsypka wokół rury z materiałów sypkich grub. 5 cm , rura 40mm Krotność = 0,4 28,0*0,9*0,04-3,14*0,04*0,04*28,0	m ³ m ³	 0,87	
				RAZEM	0,87
46 d.4.2	KNR-W 2-18 0110-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 110 mm 55,20/12	złącz. złącz.	 4,60	
				RAZEM	4,60
47 d.4.2	KNR-W 2-18 0109-04 z. sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 110 mm - wykopy umocnione 55,20	m m	 55,20	
				RAZEM	55,20
48 d.4.2	KNR-W 2-18 0808-01	Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania czołowego - rurociągi o śr. 40 mm 28,0	m m	 28,00	
				RAZEM	28,00
49 d.4.2	KNNR 4 1119-03	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm z zasuwą kołnierkową DN 80 wg. schematu zabudowy hydrantu 2	kpl. kpl.	 2,00	
				RAZEM	2,00
50 d.4.2	KNNR 4 1012-02 z. sz.3.9. 9912-10	Trójnik PE, PEHD 110/90/110 mm 2	szt. szt.	 2,00	
				RAZEM	2,00
51 d.4.2	KNNR 4 1012-02 z. sz.3.9. 9912-10	Trójnik PE, PEHD 63/40/63 mm 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
52 d.4.2	KNNR 4 1012-02 z. sz.3.9. 9912-10	Trójnik PE, PEHD 110/110/110 mm 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
53 d.4.2	KNNR 4 1012-02 z. sz.3.9. 9912-10	Redukcja PE, PEHD 110/63 mm 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
54 d.4.2	KNNR 4 1012-02 z. sz.3.9. 9912-10	Korek PE 40 mm 5	szt. szt.	 5,00	
				RAZEM	5,00
55 d.4.2	KNR-W 2-18 0109-03 z. sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 90 mm 1	m m	 1,00	
				RAZEM	1,00
56 d.4.2	KNNR 4 1012-02 z. sz.3.9. 9912-10	Tuleja kołnierkowa do zgrzewania do rur PE o śr.90 z pierścieniem dociskowym DN 80 2	szt. szt.	 2,00	
				RAZEM	2,00
57 d.4.2	KNR 2-28 0313-02	Nawiertka z zasuwą i obejmą NZ 110/DN 40	kpl.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		3	kpl.	3,00	
				RAZEM	3,00
58 d.4.2	KNR 2-28 0313-02	Nawiertka z zasuwą i obejmą NZ 63/DN 40	kpl.		
		2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
59 d.4.2	KNR 4 1022-02	Adaptor G2 mosiężny śr40/DN 1 1/4"	szt.		
		5	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
60 d.4.2	KNR-W 2-18 0521-01 ana- logia	Bloki oporowe betonowe	kpl.		
		18	kpl.	18,00	
				RAZEM	18,00
61 d.4.2	KNR 6 0702-04 analogia	Tabliczki informacyjne na słupkach	szt.		
		5	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
62 d.4.2	KNR-W 2-18 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	1,00	
		1			
				RAZEM	1,00
63 d.4.2	KNR-W 2-18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. 200m odc. 200m	1,00	
		1			
				RAZEM	1,00
64 d.4.2	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc. 200m odc. 200m	1,00	
		1			
				RAZEM	1,00