
PRZEDMIAR ROBÓT: BUDOWA KANALIZACJI DESZCZOWEJ

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45000000-7	Roboty budowlane
45100000-8	Przygotowanie terenu pod budowę
45200000-9	Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej

NAZWA INWESTYCJI: PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ - ULICY PASKA W WARCE ZE
WZGLĘDU NA BUDOWĘ KANALIZACJI DESZCZOWEJ

ADRES INWESTYCJI: ULICA PASKA W MIEŚCIE WARKA, POWIAT GRÓJECKI

NAZWA INWESTORA: Burmistrz Miasta i Gminy Warka

ADRES INWESTORA: Plac Stefana Czarnieckiego 1, 05-660 Warka

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

mgr inż. Grzegorz Gliński

DATA OPRACOWANIA: 05.2023

WYKONAWCA:

INWESTOR:

PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ - ULICY PASKA W WARCE ZE WZGLĘDU NA BUDOWĘ KANALIZACJI DESZCZOWEJ-ODC. UL. DMONIKAŃSKA-UL. WOŁODYJOWSKIEGO

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
OBIAR: PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ - ULICY PASKA W WARCE ZE WZGLĘDU NA BUDOWĘ KANALIZACJI DESZCZOWEJ-ODC. UL. DMONIKAŃSKA-UL. WOŁODYJOWSKIEGO					
1		Sieć kanalizacji deszczowej, L=88,1 m (kod CPV 45232130-2)			
1.1		Odwodnienie wykopu (kod CPV 45111240-2)			
1 d.1.1	analiza indywidualna	Odwodnienie wykopu wraz z projektem odwodnienia wykopu i zgłoszeniem wodnoprawnym	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.2		Roboty ziemne (kod CPV 45111200-0)			
2 d.1.2	KNR AT-11 0101-05	Wykopy liniowe o gł. do 2,8 m o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu słupowo-liniowym "PODLASIE 1" koparka 0,60 m3	m3		
		$1,3 * ((2,35 + 2,57) * 8,50 + (2,57 + 2,91) * 10,10) / 2 * 0,8$	m3	50,527	
		$1,3 * 0,2 * (8,50 + 10,10) * 0,8$	m3	3,869	
		$(2,50 + 2,45) * 3,90 / 2 * 0,8$	m3	7,722	
		$0,2 * 3,90 * 0,8$	m3	0,624	
		przykanalik S1/2a - Wp1/2a.1			
		$(1,52 + 1,40) * 3,20 / 2 * 0,8$	m3	3,738	
		$0,2 * 3,20 * 0,8$	m3	0,512	
		przykanalik S1/2a - Wp2/1/2a.2			
		$(1,51 + 1,40) * 2,40 / 2 * 0,8$	m3	2,794	
		$0,2 * 2,40 * 0,8$	m3	0,384	
				RAZEM	70,170
3 d.1.2	KNR AT-11 0102-05	Wykopy liniowe o gł. do 4,0 m o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu słupowo-liniowym "PODLASIE 1" koparka 0,60 m3	m3		
		$1,3 * ((2,91 + 3,75) * 24,90 + (3,15 + 3,98) * 35,10) / 2 * 0,8$	m3	216,370	
		$1,3 * 0,2 * (24,90 + 35,10) * 0,8$	m3	12,480	
				RAZEM	228,850
4 d.1.2	KNR-W 2-01 0212-08	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. III, 80% kubatury robót	m3		
		Zwiększenie szerokości wykopu w miejscu posadowienia studni DN1500:			
		$2,8 * 2,8 * (2,57 + 0,3) * 0,8$	m3	18,001	
		$2,8 * 2,8 * (2,91 + 0,3) * 0,8$	m3	20,133	
		$2,8 * 2,8 * (3,75 + 0,3) * 0,8$	m3	25,402	
		$2,8 * 2,8 * (3,98 + 0,3) * 0,8$	m3	26,844	
		Pominięcie wykopów liniowych pod kanały			
		$-1,3 * 2,8 * 2,57 * 0,8$	m3	-7,484	
		$-1,3 * 2,8 * 2,91 * 0,8$	m3	-8,474	
		$-1,3 * 2,8 * 3,75 * 0,8$	m3	-10,920	
		$-1,3 * 2,8 * 3,98 * 0,8$	m3	-11,590	
				RAZEM	51,912
5 d.1.2	KNR-W 2-01 0310-0501	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 3.0 m	m3		
		$1,3 * ((2,35 + 2,57) * 8,50 + (2,57 + 2,91) * 10,10) / 2 * 0,2$	m3	12,632	
		$1,3 * 0,2 * (8,50 + 10,10) * 0,2$	m3	0,967	
		$(2,50 + 2,45) * 3,90 / 2 * 0,2$	m3	1,931	
		$0,2 * 3,90 * 0,2$	m3	0,156	
		przykanalik S1/2a - Wp1/2a.1			
		$(1,52 + 1,40) * 3,20 / 2 * 0,2$	m3	0,934	
		$0,2 * 3,20 * 0,2$	m3	0,128	
		przykanalik S1/2a - Wp2/1/2a.2			
		$(1,51 + 1,40) * 2,40 / 2 * 0,2$	m3	0,698	
		$0,2 * 2,40 * 0,2$	m3	0,096	
				RAZEM	17,542

PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ - ULICY PASKA W WARCE ZE WZGLĘDU NA BUDOWĘ KANALIZACJI
DESZCZOWEJ-ODC. UL. DMONIKAŃSKA-UL. WOŁODYJOWSKIEGO

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
6 d.1.2	KNR-W 2-01 0310-0801	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 6.0 m	m3		
		$1,3 * ((2,91 + 3,75) * 24,90 + (3,15 + 3,98) * 35,10) / 2 * 0,2$	m3	54,093	
		$1,3 * 0,2 * (24,90 + 35,10) * 0,2$	m3	3,120	
				RAZEM	57,213
7 d.1.2	KNR-W 2-01 0310-0803	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 2.6-4.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 6.0 m	m3		
		Zwiększenie szerokości wykopu w miejscu posadowienia studni DN1500:			
		$2,8 * 2,8 * (2,57 + 0,3) * 0,2$	m3	4,500	
		$2,8 * 2,8 * (3,75 + 0,3) * 0,2$	m3	6,350	
		$2,8 * 2,8 * (2,91 + 0,3) * 0,2$	m3	5,033	
		$2,8 * 2,8 * (3,98 + 0,3) * 0,2$	m3	6,711	
		Pominięcie wykopów liniowych pod kanały			
		$-1,3 * 2,8 * 2,57 * 0,2$	m3	-1,871	
		$-1,3 * 2,8 * 2,91 * 0,2$	m3	-2,118	
		$-1,3 * 2,8 * 3,75 * 0,2$	m3	-2,730	
		$-1,3 * 2,8 * 3,98 * 0,2$	m3	-2,897	
				RAZEM	12,978
8 d.1.2	KNNR 1 0315-05	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na głębokość do 6,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką	m2		
		Umocnienie ścian wykopów pod studnie DN1500:			
		$4 * 2,8 * (2,57 + 0,3) * 1,5$	m2	48,216	
		$4 * 2,8 * (2,91 + 0,3) * 1,5$	m2	53,928	
		$4 * 2,8 * (3,75 + 0,3) * 1,5$	m2	68,040	
		$4 * 2,8 * (3,98 + 0,3) * 1,5$	m2	71,904	
				RAZEM	242,088
9 d.1.2	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 20 cm	m3		
		0,2 * poz.14	m3	1,120	
		0,2 * poz.17	m3	0,780	
		1,3 * 0,2 * poz.18	m3	20,436	
				RAZEM	22,336
10 d.1.2	KNNR 11 0501-05	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych	m3		
		Obsypka kanałów:			
		poz.14 * (0,16 + 0,3)	m3	2,576	
		poz.17 * (0,315 + 0,3)	m3	2,399	
		poz.18 * 1,3 * (0,63 + 0,3)	m3	95,027	
		Objętość kanałów:			
		$-3,14 * (0,16 / 2)^2 * \text{poz.14}$	m3	-0,113	
		$-3,14 * (0,315 / 2)^2 * \text{poz.17}$	m3	-0,304	
		$-3,14 * (0,63 / 2)^2 * \text{poz.18}$	m3	-24,489	
		Objętość studni:			
		$-(\text{poz.24} + \text{poz.25}) * 3,14 * (1,80 / 2)^2 * (0,63 + 0,3)$	m3	-9,461	
				RAZEM	65,635
11 d.1.2	KNR AT-11 0110-05 9901-03	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 4,0 m, szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu "PODLASIE"; koparka 0,60 m3 - współczynnik zagęszczenia Js=0.98, zasypianie piaskiem dowiezionym	m3		
		Całkowita kubatura robót ziemnych:			
		poz.2 + poz.3 + poz.4 + poz.5 + poz.6 + poz.7	m3	438,665	
		Objętość podsypki, obsypki:			
		$-(\text{poz.9} + \text{poz.10})$	m3	-87,971	
		Objętość kanałów:			

PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ - ULICY PASKA W WARCE ZE WZGLĘDU NA BUDOWĘ KANALIZACJI DESZCZOWEJ-ODC. UL. DMONIKAŃSKA-UL. WOŁODYJOWSKIEGO

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		-3,14 * (0,16 / 2)^2 * poz.14	m3	-0,113	
		-3,14 * (0,315 / 2)^2 * poz.17	m3	-0,304	
		-3,14 * (0,6 / 2)^2 * poz.18	m3	-22,212	
		Objętość studni:			
		-3,14 * (1,80 / 2)^2 * (2,57 + 0,3 + 3,75 + 0,3 + 3,98 + 0,3)	m3	-28,486	
				RAZEM	299,579
12 d.1.2	KNR-W 2-01 0208-07	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km	m3		
		poz.2 + poz.3 + poz.4 + poz.5 + poz.6 + poz.7	m3	438,665	
				RAZEM	438,665
13 d.1.2	KNR-W 2-01 0210-04	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV Krotność = 18	m3		
		poz.12	m3	438,665	
				RAZEM	438,665
1.3		Sieć kanalizacji deszczowej, L=88,1 m (kod CPV 45232130-2)			
14 d.1.3	KNNR 4 1308-02 z.sz.3.4. 9913-2 analogia	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione	m		
		3,20 + 2,40	m	5,600	
				RAZEM	5,600
15 d.1.3	KNNR 4 1308-02 z.sz.3.4. 9913-2 analogia	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione - przepad	m		
		1,40 + 1,40	m	2,800	
				RAZEM	2,800
16 d.1.3	KNNR 4 1308-03 z.sz.3.4. 9913-2 analogia	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - przepad - wykopy umocnione	m		
		1,6	m	1,600	
				RAZEM	1,600
17 d.1.3	KNNR 4 1308-05 z.sz.3.4. 9913-2 analogia	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm - wykopy umocnione	m		
		3,90	m	3,900	
				RAZEM	3,900
18 d.1.3	KNR 9-20 0104-07	Rurociągi kanalizacji grawitacyjnej z rur ze ścianką profilowaną PVC-U, PP i PE, łączonych kielichowo. Rury długości 6 m o śr. 600/630 mm	m		
		8,50 + 35,00 + 35,10	m	78,600	
				RAZEM	78,600
19 d.1.3	KNNR 4 1321-05 z.sz.3.4. 9913-3	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 315 mm - trójnik 315/200 - wykopy umocnione	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
20 d.1.3	KNNR 4 1321-03 z.sz.3.4. 9913-3	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - kolano 90 st. Dn200 - wykopy umocnione	szt		
		1	szt	1,000	

PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ - ULICY PASKA W WARCE ZE WZGLĘDU NA BUDOWĘ KANALIZACJI
DESZCZOWEJ-ODC. UL. DMONIKAŃSKA-UL. WOŁODYJOWSKIEGO

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
21 d.1.3	KNNR 4 1321-02 z.sz.3.4. 9913-3	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - trójnik 160/160 - wykopy umocnione	szt		
		1 + 1	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
22 d.1.3	KNNR 4 1321-02 z.sz.3.4. 9913-3	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - kolano 90 st. Dn160 - wykopy umocnione	szt		
		1 + 1	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
23 d.1.3	KNR-W 2-18 0530-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - płyta fundamentowa pod studnie o średnicy 1200mm	m3		
		(poz.24 + poz.25) * 1,8 * 1,8 * 0,15	m3	1,944	
				RAZEM	1,944
24 d.1.3	KNR 9-22 0301-07 0301-08	Studnie z kręgów betonowych i żelbetowych w gotowym wykopie o średnicy 1500 mm i głębokości 3 m	szt.		
		1 + 1	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
25 d.1.3	KNR 9-22 0301-07 0301-08	Studnie z kręgów betonowych i żelbetowych w gotowym wykopie o średnicy 1500 mm i głębokości 4 m	szt.		
		1 + 1	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
26 d.1.3	KNR-W 2-18 0524-02	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr. 500 mm z osadnikiem bez syfonu	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
27 d.1.3	KNNR 4 1430-02 analogia	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy dozbrajane, obetonowanie przepadów	m3		
		$1,6 * 0,915 * 1,63 - 0,315^2 * 3,14 / 4 * 1,6$	m3	2,262	
		$1,4 * 0,76 * 0,91 - 0,16^2 * 3,14 / 4 * 1,4$	m3	0,940	
		$1,4 * 0,76 * 0,91 - 0,16^2 * 3,14 / 4 * 1,4$	m3	0,940	
				RAZEM	4,142
28 d.1.3	KNNR 4 1610-04	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 300 mm	m		
		poz.17	m	3,900	
				RAZEM	3,900
29 d.1.3	KNNR 4 1610-07	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 600 mm	m		
		poz.18	m	78,600	
				RAZEM	78,600