

**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 ULICY ONUFREGO ZAGŁOBY W WARCE W ZAKRESIE PRZEBUDOWY DROGI W ISTNIEJĄCYM PASIE DROGOWYM

ADRES INWESTYCJI: ULICA ONUFREGO ZAGŁOBY 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:

06.2023

WYKONAWCA:

INWESTOR:

PRZEBUDOWA ULICY ONUFREGO ZAGŁOBY W WARCE W ZAKRESIE PRZEBUDOWY DROGI W ISTNIEJĄCYM PASIE DROGOWYM-KANALIZACJA DESZCZOWA

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
OBIAR: PRZEBUDOWA ULICY ONUFREGO ZAGŁOBY W WARCE W ZAKRESIE PRZEBUDOWY DROGI W ISTNIEJĄCYM PASIE DROGOWYM-KANALIZACJA DESZCZOWA					
1		Sieć kanalizacji deszczowej z przykanalikami, L=115,9 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		
		przykanalik S2/10 - Wp2/10.1 (1,40 + 1,40) * 2,20 / 2 * 0,8 0,2 * 2,20 * 0,8	m3 m3	2,464 0,352	
		Pominięcie grubości konstrukcji nawierzchni: -0,52 * 2,20 * 0,8	m3	-0,915	
		przykanalik S2/10 - Wp2/10.2 (1,39 + 1,40) * 3,90 / 2 * 0,8 0,2 * 3,90 * 0,8	m3 m3	4,352 0,624	
		Pominięcie grubości konstrukcji nawierzchni: -0,52 * 3,90 * 0,8	m3	-1,622	
		przykanalik S2/12 - W2/12.1 (1,41 + 1,40) * 2,00 / 2 * 0,8 0,2 * 2,00 * 0,8	m3 m3	2,248 0,320	
		Pominięcie grubości konstrukcji nawierzchni: -0,52 * 2,00 * 0,8	m3	-0,832	
		przykanalik S2/12 - W2/12.2 (1,45 + 1,40) * 3,90 / 2 * 0,8 0,2 * 3,90 * 0,8	m3 m3	4,446 0,624	
		Pominięcie grubości konstrukcji nawierzchni: -0,52 * 3,90 * 0,8	m3	-1,622	
		przykanalik S2/13 - W2/13.1 (1,41 + 1,40) * 2,00 / 2 * 0,8 0,2 * 2,00 * 0,8	m3 m3	2,248 0,320	
		Pominięcie grubości konstrukcji nawierzchni: -0,52 * 2,00 * 0,8	m3	-0,832	
		przykanalik S2/13 - W2/13.2 (1,45 + 1,40) * 3,90 / 2 * 0,8 0,2 * 3,90 * 0,8	m3 m3	4,446 0,624	
		Pominięcie grubości konstrukcji nawierzchni: -0,52 * 3,90 * 0,8	m3	-1,622	
				RAZEM	15,623
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		
		kanal G2/1-S2/10 ((3,49 + 3,50) * 4,00) / 2 * 0,8 0,2 * 4,00 * 0,8	m3 m3	11,184 0,640	
		Pominięcie grubości konstrukcji nawierzchni: -0,52 * 4,00 * 0,8	m3	-1,664	
		kanal S2/10-S2/13 1,3 * ((3,00 + 3,16) * 20,00 + (3,16 + 3,36) * 44,80 + (3,36 + 3,50) * 29,20) / 2 * 0,8 1,3 * 0,2 * (20,00 + 44,80 + 29,20) * 0,8	m3 m3	320,116 19,552	
		Pominięcie grubości konstrukcji nawierzchni: -0,52 * 1,3 * (20,00 + 44,80 + 29,20) * 0,8	m3	-50,835	
				RAZEM	298,993

Obmiar

- 3 -

PRZEBUDOWA ULICY ONUFREGO ZAGŁOBY W WARCE W ZAKRESIE PRZEBUDOWY DROGI W ISTNIEJĄCYM PASIE DROGOWYM-KANALIZACJA DESZCZOWA

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		-0,52 * 4,00 * 0,2 kanał S2/10-S2/13 1,3 * ((3,00 + 3,16) * 20,00 + (3,16 + 3,36) * 44,80 + (3,36 + 3,50) * 29,20) / 2 * 0,2 1,3 * 0,2 * (20,00 + 44,80 + 29,20) * 0,8 Pominięcie grubości konstrukcji nawierzchni: -0,52 * 1,3 * (20,00 + 44,80 + 29,20) * 0,2	m3 m3 m3 m3	-0,416 80,029 19,552 -12,709	
				RAZEM	89,412
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, 20% kubatury robót	m3		
		Zwiększenie szerokości wykopu w miejscu posadowienia studni DN1500 2,8 * 2,8 * (3,50 + 0,3 - 0,52) * 0,2 2,8 * 2,8 * (3,16 + 0,3 - 0,52) * 0,2 2,8 * 2,8 * (3,36 + 0,3 - 0,52) * 0,2 2,8 * 2,8 * (3,50 + 0,3 - 0,52) * 0,2 Pominięcie wykopów liniowych pod kanały -1,3 * 2,8 * (3,50 - 0,52) * 0,2 -1,3 * 2,8 * (3,16 - 0,52) * 0,2 -1,3 * 2,8 * (3,36 - 0,52) * 0,2 -1,3 * 2,8 * (3,50 - 0,52) * 0,2	m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3	5,143 4,610 4,924 5,143 -2,169 -1,922 -2,068 -2,169	
				RAZEM	11,492
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 * (3,50 + 0,3) * 1,5 4 * 2,8 * (3,16 + 0,3) * 1,5 4 * 2,8 * (3,36 + 0,3) * 1,5 4 * 2,8 * (3,50 + 0,3) * 1,5	m2 m2 m2 m2	63,840 58,128 61,488 63,840	
				RAZEM	247,296
9 d.1.2	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 20 cm 0,2 * poz.14 0,2 * poz.16 1,3 * 0,2 * poz.17	m3 m3 m3 m3	3,580 0,800 24,440	
				RAZEM	28,820
10 d.1.2	KNNR 11 0501-05	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych	m3		
		Obsypka kanałów: poz.14 * (0,16 + 0,3) poz.16 * (0,315 + 0,3) poz.17 * 1,3 * (0,63 + 0,3) Objętość kanałów: -3,14 * (0,16 / 2)^2 * poz.14 -3,14 * (0,315 / 2)^2 * poz.16 -3,14 * (0,63 / 2)^2 * poz.17 Objętość studni: -poz.21 * 3,14 * (1,80 / 2)^2 * (0,63 + 0,3)	m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3	8,234 2,460 113,646 -0,360 -0,312 -29,287 -9,461	
				RAZEM	84,920
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, zasypanie piaskiem dowiezionym	m3		
		Całkowita kubatura robót ziemnych: poz.2 + poz.3 + poz.4 + poz.5 + poz.6 + poz.7	m3	465,389	

PRZEBUDOWA ULICY ONUFREGO ZAGŁOBY W WARCE W ZAKRESIE PRZEBUDOWY DROGI W ISTNIEJĄCYM PASIE DROGOWYM-KANALIZACJA DESZCZOWA

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		Objętość podsypki, obsypki: -(poz.9 + poz.10) Objętość kanałów: -3,14 * (0,16 / 2)^2 * poz.14 -3,14 * (0,315 / 2)^2 * poz.16 -3,14 * (0,63 / 2)^2 * poz.17 Objętość studni: -3,14 * (1,80 / 2)^2 * (3,50 + 0,3 - 0,52 + 3,16 + 0,3 - 0,52 + 3,36 + 0,3 - 0,52 + 3,50)	m3 m3 m3 m3 m3	-113,740 -0,360 -0,312 -29,287 -32,708	
				RAZEM	288,982
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	465,389	
				RAZEM	465,389
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	465,389	
				RAZEM	465,389
1.3		Sieć kanalizacji deszczowej z przykanalikami, L=115,9 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		
		2,20 + 3,90 + 2,00 + 3,90 + 2,00 + 3,90	m	17,900	
				RAZEM	17,900
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		
		2,1 + 2,0 + 2,0 + 1,9 + 2,1 + 2,0	m	12,100	
				RAZEM	12,100
16 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		
		4,00	m	4,000	
				RAZEM	4,000
17 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		
		20,00 + 44,80 + 29,20	m	94,000	
				RAZEM	94,000
18 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 + 1 + 1 + 1 + 1	szt	6,000	
				RAZEM	6,000
19 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 + 1 + 1 + 1 + 1	szt	6,000	
				RAZEM	6,000

PRZEBUDOWA ULICY ONUFREGO ZAGŁOBY W WARCE W ZAKRESIE PRZEBUDOWY DROGI W ISTNIEJĄCYM PASIE DROGOWYM-KANALIZACJA DESZCZOWA

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
20 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.21 * 1,8 * 1,8 * 0,15	m3	1,944	
				RAZEM	1,944
21 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 3,5 m	szt.		
		1 + 1 + 1 + 1	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
22 d.1.3	KNNR 4 1430-02 analogia	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy dozbrajane, obetonowanie przepadów	m3		
		2,1 * 0,76 * 0,91 - 0,16^2 * 3,14 / 4 * 2,1	m3	1,410	
		2,0 * 0,76 * 0,91 - 0,16^2 * 3,14 / 4 * 2,0	m3	1,343	
		2,0 * 0,76 * 0,91 - 0,16^2 * 3,14 / 4 * 2,0	m3	1,343	
		1,9 * 0,76 * 0,91 - 0,16^2 * 3,14 / 4 * 1,9	m3	1,276	
		2,1 * 0,76 * 0,91 - 0,16^2 * 3,14 / 4 * 2,1	m3	1,410	
		2,0 * 0,76 * 0,91 - 0,16^2 * 3,14 / 4 * 2,0	m3	1,343	
				RAZEM	8,125
23 d.1.3	analiza indywidualna	Wirowy regulator przepływu	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
24 d.1.3	KNNR 4 1610-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm	m		
		poz. 14	m	17,900	
				RAZEM	17,900
25 d.1.3	KNNR 4 1610-04	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 300 mm	m		
		poz. 16	m	4,000	
				RAZEM	4,000
26 d.1.3	KNNR 4 1610-07	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 600 mm	m		
		poz.17	m	94,000	
				RAZEM	94,000
27 d.1.3	KNR 4-05I 0410-03 9903-1	Demontaż kominów włazowych - kręgi betonowe o śr. 120 cm - nieprzerwany ruch kołowy	m		
		3	m	3,000	
				RAZEM	3,000
28 d.1.3	KNR 4-05I 0410-06 9903-1	Demontaż kominów włazowych - pokrywy nadstudzienne żelbetowe z pierścieniem odciążającym i włazem o śr. 120 cm - nieprzerwany ruch kołowy	kpl.		
		poz.27	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
29 d.1.3	KNR 9-22 0301-05 analogia	Studnie z kręgów betonowych i żelbetowych w gotowym wykopie o średnicy 1200 mm, wymiana ostatniego kręgu betonowego przy regulacji wysokościowej studni	szt.		
		poz.27	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
30 d.1.3	KNNR 4 1105-02 analogia	Wymiana skrzyn.ulicz. dla zaworów wodociągowych i gazowych	kpl.		
		7 + 4	kpl.	11,000	
				RAZEM	11,000
31 d.1.3	KNR 2-31 1406-04	Regulacja pionowa studzienek dla zaworów wodociągowych i gazowych	szt.		
		poz.30	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000