

**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 DW NR 731 NA ODCINKU OD KM 16+220 DO KM 17+172 NA TERENIE GMINY WARKA (GRZEGORZEWICE)
ADRES INWESTYCJI:	DROGA WOJEWÓDZKA NR 731, MIEJSCOWOŚĆ GRZEGORZEWICE (POWIAT GRÓJECKI, GMINA WARKA)
NAZWA INWESTORA:	Zarząd Województwa Mazowieckiego
ADRES INWESTORA:	ul. Jagiellońska 26, 03-719 Warszawa

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

mgr inż. Grzegorz Gliński

DATA OPRACOWANIA: 12.2023

WYKONAWCA:

INWESTOR:

PRZEBUDOWA DW NR 731 NA ODCINKU OD KM 16+220 DO KM 17+172 NA TERENIE GMINY WARKA (GRZEGORZEWICE)

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
OBMIAR: PRZEBUDOWA DW NR 731 NA ODCINKU OD KM 16+220 DO KM 17+172 NA TERENIE GMINY WARKA (GRZEGORZEWICE)					
1		Sieć kanalizacji deszczowej, L=632,10m (kod CPV 45232130-2)			
1.1		Roboty ziemne (kod CPV 4511200-0)			
1 d.1.1	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		
		kanal S1/1-S1/4 $((0,88 + 0,90) * 2,70 + (0,87 + 0,90) * 2,70 + (0,87 + 1,32) * 51,90 + (1,32 + 1,47) * 50,00 + (1,47 + 1,63) * 50,00) / 2 * 0,8$ $0,2 * (2,70 + 2,70 + 51,90 + 50,00 + 50,00) * 0,8$ Pominięcie grubości konstrukcji nawierzchni: $-0,35 * (2,70 + 2,70 + 51,90 + 50,00 + 50,00) * 0,8$	m3	167,098	
		kanal S1/1 - Wp1/1 $((0,92 + 0,72) * 2,50) / 2 * 0,8$ $0,2 * 2,50 * 0,8$ Pominięcie grubości konstrukcji nawierzchni: $-0,35 * 2,50 * 0,8$	m3 m3 m3	25,168 -44,044	
		kanal S1/2 - Wp1/2 $((1,24 + 1,07) * 2,40) / 2 * 0,8$ $0,2 * 2,40 * 0,8$ Pominięcie grubości konstrukcji nawierzchni: $-0,35 * 2,40 * 0,8$	m3 m3 m3	1,640 0,400 -0,700	
		kanal S1/3 - Wp1/3 $((1,39 + 1,22) * 2,20) / 2 * 0,8$ $0,2 * 2,20 * 0,8$ Pominięcie grubości konstrukcji nawierzchni: $-0,35 * 2,20 * 0,8$	m3 m3 m3	2,218 0,384 -0,672	
		kanal S1/4 - Wp1/4 $((1,55 + 1,40) * 2,10) / 2 * 0,8$ $0,2 * 2,10 * 0,8$ Pominięcie grubości konstrukcji nawierzchni: $-0,35 * 2,10 * 0,8$	m3 m3 m3	2,297 0,352 -0,616	
		kanal S2/1-S2/3 $((0,96 + 0,97) * 2,70 + (0,94 + 0,97) * 2,70 + (0,94 + 1,24) * 43,50 + (1,24 + 1,55) * 58,80) / 2 * 0,8$ $0,2 * (2,70 + 2,70 + 43,50 + 58,80) * 0,8$ Pominięcie grubości konstrukcji nawierzchni: $-0,35 * (2,70 + 2,70 + 43,50 + 58,80) * 0,8$	m3 m3 m3	2,478 0,336 -0,588	
		kanal S2/1 - S2/4 $((1,00 + 0,86) * 25,20) / 2 * 0,8$ $0,2 * 25,20 * 0,8$ Pominięcie grubości konstrukcji nawierzchni: $-0,35 * 25,20 * 0,8$	m3 m3 m3	107,700 17,232 -30,156	
		kanal S2/4 - Wp2/4 $((0,86 + 0,67) * 3,40) / 2 * 0,8$ $0,2 * 3,40 * 0,8$ Pominięcie grubości konstrukcji nawierzchni: $-0,35 * 3,40 * 0,8$	m3 m3 m3	18,749 4,032 -7,056	
		kanal S2/1 - Wp2/1 $((0,88 + 0,70) * 2,80) / 2 * 0,8$ $0,2 * 2,80 * 0,8$ Pominięcie grubości konstrukcji nawierzchni: $-0,35 * 2,80 * 0,8$	m3 m3 m3	2,081 0,544 -0,952	
		kanal S2/2 - Wp2/2 $((1,16 + 0,98) * 2,60) / 2 * 0,8$ $0,2 * 2,60 * 0,8$ Pominięcie grubości konstrukcji nawierzchni: $-0,35 * 2,60 * 0,8$	m3 m3 m3	1,770 0,448 -0,784	
		kanal S2/3 - Wp2/3 $((1,47 + 1,29) * 2,60) / 2 * 0,8$ $0,2 * 2,60 * 0,8$ Pominięcie grubości konstrukcji nawierzchni: $-0,35 * 2,60 * 0,8$	m3 m3 m3	2,226 0,416 -0,728	
			m3	2,870 0,416 -0,728	

PRZEBUDOWA DW NR 731 NA ODCINKU OD KM 16+220 DO KM 17+172 NA TERENIE GMINY WARKA
(GRZEGORZEWICE)

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		kanał W3/1-S3/6 $((1,00 + 1,09) * 11,50 + (1,06 + 1,07) * 2,70 + (1,04 + 1,06) * 2,70 + (1,06 + 1,26) * 49,80 + (1,26 + 1,76) * 71,30 + (1,76 + 1,81) * 66,40 + (1,81 + 1,62) * 50,00 + (1,62 + 1,50) * 40,00) / 2 * 0,8$ $0,2 * (11,50 + 2,70 + 2,70 + 49,80 + 71,30 + 66,40 + 50,00 + 40,00) * 0,8$ Pominięcie grubości konstrukcji nawierzchni: $-0,35 * (11,50 + 2,70 + 2,70 + 49,80 + 71,30 + 66,40 + 50,00 + 40,00) * 0,8$	m3	359,866	
		kanał S3/1 - Wp3/1 $((0,98 + 0,81) * 1,30) / 2 * 0,8$ $0,2 * 1,30 * 0,8$ Pominięcie grubości konstrukcji nawierzchni: $-0,35 * 1,30 * 0,8$	m3	0,931	
		kanał S3/2 - Wp3/2 $((1,18 + 1,00) * 3,00) / 2 * 0,8$ $0,2 * 3,00 * 0,8$ Pominięcie grubości konstrukcji nawierzchni: $-0,35 * 3,00 * 0,8$	m3	2,616	
		kanał S3/3 - Wp3/3 $((1,69 + 1,52) * 1,50) / 2 * 0,8$ $0,2 * 1,50 * 0,8$ Pominięcie grubości konstrukcji nawierzchni: $-0,35 * 1,50 * 0,8$	m3	1,926	
		kanał S3/4 - Wp3/4 $((1,73 + 1,55) * 2,50) / 2 * 0,8$ $0,2 * 2,50 * 0,8$ Pominięcie grubości konstrukcji nawierzchni: $-0,35 * 2,50 * 0,8$	m3	3,280	
		kanał S3/5 - Wp3/5 $((1,54 + 1,36) * 2,40) / 2 * 0,8$ $0,2 * 2,40 * 0,8$ Pominięcie grubości konstrukcji nawierzchni: $-0,35 * 2,40 * 0,8$	m3	2,784	
		kanał S3/6 - Wp3/6 $((1,42 + 1,24) * 2,60) / 2 * 0,8$ $0,2 * 2,60 * 0,8$ Pominięcie grubości konstrukcji nawierzchni: $-0,35 * 2,60 * 0,8$	m3	2,766	
		kanał W1 - Wp1 $((0,77 + 0,77) * 3,30) / 2 * 0,8$ $0,2 * 3,30 * 0,8$ Pominięcie grubości konstrukcji nawierzchni: $-0,35 * 3,30 * 0,8$	m3	2,033	
		kanał W2 - Wp2 $((0,86 + 0,86) * 3,30) / 2 * 0,8$ $0,2 * 3,30 * 0,8$ Pominięcie grubości konstrukcji nawierzchni: $-0,35 * 3,30 * 0,8$	m3	2,270	
		kanał W3 - Wp3 $((0,86 + 0,86) * 3,20) / 2 * 0,8$ $0,2 * 3,20 * 0,8$ Pominięcie grubości konstrukcji nawierzchni: $-0,35 * 3,20 * 0,8$	m3	2,202	
		kanał W4 - Wp4 $((0,81 + 0,81) * 3,30) / 2 * 0,8$ $0,2 * 3,30 * 0,8$ Pominięcie grubości konstrukcji nawierzchni: $-0,35 * 3,30 * 0,8$	m3	2,138	
			m3	-0,924	
				RAZEM	618,147
2 d.1.1	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 separatora i osadnika			

Obmiar

- 4 -

PRZEBUDOWA DW NR 731 NA ODCINKU OD KM 16+220 DO KM 17+172 NA TERENIE GMINY WARKA
(GRZEGORZEWICE)

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		Pominięcie grubości konstrukcji nawierzchni: -0,35 * 3,40 * 0,2 kanał S2/1 - Wp2/1 $((0,88 + 0,70) * 2,80) / 2 * 0,2$ 0,2 * 2,80 * 0,2	m3 m3 m3	-0,238 0,442 0,112	
		Pominięcie grubości konstrukcji nawierzchni: -0,35 * 2,80 * 0,2 kanał S2/2 - Wp2/2 $((1,16 + 0,98) * 2,60) / 2 * 0,2$ 0,2 * 2,60 * 0,2	m3 m3 m3	-0,196 0,556 0,104	
		Pominięcie grubości konstrukcji nawierzchni: -0,35 * 2,60 * 0,2 kanał S2/3 - Wp2/3 $((1,47 + 1,29) * 2,60) / 2 * 0,2$ 0,2 * 2,60 * 0,2	m3 m3 m3	-0,182 0,718 0,104	
		Pominięcie grubości konstrukcji nawierzchni: -0,35 * 2,60 * 0,2 kanał W3/1-S3/6 $((1,00 + 1,09) * 11,50 + (1,06 + 1,07) * 2,70 + (1,04 + 1,06) * 2,70 + (1,06 + 1,26) * 49,80 + (1,26 + 1,76) * 71,30 + (1,76 + 1,81) * 66,40 + (1,81 + 1,62) * 50,00 + (1,62 + 1,50) * 40,00) / 2 * 0,2$ 0,2 * (11,50 + 2,70 + 2,70 + 49,80 + 71,30 + 66,40 + 50,00 + 40,00) * 0,2	m3 m3 m3	-0,182 89,967 11,776	
		Pominięcie grubości konstrukcji nawierzchni: -0,35 * (11,50 + 2,70 + 2,70 + 49,80 + 71,30 + 66,40 + 50,00 + 40,00) * 0,2 kanał S3/1 - Wp3/1 $((0,98 + 0,81) * 1,30) / 2 * 0,2$ 0,2 * 1,30 * 0,2	m3 m3 m3	-20,608 0,233 0,052	
		Pominięcie grubości konstrukcji nawierzchni: -0,35 * 1,30 * 0,2 kanał S3/2 - Wp3/2 $((1,18 + 1,00) * 3,00) / 2 * 0,2$ 0,2 * 3,00 * 0,2	m3 m3 m3	-0,091 0,654 0,120	
		Pominięcie grubości konstrukcji nawierzchni: -0,35 * 3,00 * 0,2 kanał S3/3 - Wp3/3 $((1,69 + 1,52) * 1,50) / 2 * 0,2$ 0,2 * 1,50 * 0,2	m3 m3 m3	-0,210 0,482 0,060	
		Pominięcie grubości konstrukcji nawierzchni: -0,35 * 1,50 * 0,2 kanał S3/4 - Wp3/4 $((1,73 + 1,55) * 2,50) / 2 * 0,2$ 0,2 * 2,50 * 0,2	m3 m3 m3	-0,105 0,820 0,100	
		Pominięcie grubości konstrukcji nawierzchni: -0,35 * 2,50 * 0,2 kanał S3/5 - Wp3/5 $((1,54 + 1,36) * 2,40) / 2 * 0,2$ 0,2 * 2,40 * 0,2	m3 m3 m3	-0,175 0,696 0,096	
		Pominięcie grubości konstrukcji nawierzchni: -0,35 * 2,40 * 0,2 kanał S3/6 - Wp3/6 $((1,42 + 1,24) * 2,60) / 2 * 0,2$ 0,2 * 2,60 * 0,2	m3 m3 m3	-0,168 0,692 0,104	
		Pominięcie grubości konstrukcji nawierzchni: -0,35 * 2,60 * 0,2 kanał W1 - Wp1 $((0,77 + 0,77) * 3,30) / 2 * 0,2$ 0,2 * 3,30 * 0,2	m3 m3 m3	-0,182 0,508 0,132	
		Pominięcie grubości konstrukcji nawierzchni: -0,35 * 3,30 * 0,2 kanał W2 - Wp2 $((0,86 + 0,86) * 3,30) / 2 * 0,2$ 0,2 * 3,30 * 0,2	m3 m3 m3	-0,231 0,568 0,132	

PRZEBUDOWA DW NR 731 NA ODCINKU OD KM 16+220 DO KM 17+172 NA TERENIE GMINY WARKA (GRZEGORZEWICE)

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		Pominięcie grubości konstrukcji nawierzchni: -0,35 * 3,30 * 0,2 kanał W3 - Wp3 $((0,86 + 0,86) * 3,20) / 2 * 0,2$ 0,2 * 3,20 * 0,2 Pominięcie grubości konstrukcji nawierzchni: -0,35 * 3,20 * 0,2 kanał W4 - Wp4 $((0,81 + 0,81) * 3,30) / 2 * 0,2$ 0,2 * 3,30 * 0,2 Pominięcie grubości konstrukcji nawierzchni: -0,35 * 3,30 * 0,2	m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3	-0,231 0,550 0,128 -0,224 0,535 0,132 -0,231	
				RAZEM	279,861
4 d.1.1	KNR-W 2-01 0310-0502	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 1.6-2.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 3.0 m, 20% kubatury robót	m3		
		Zwiększenie szerokości wykopu w miejscu posadowienia separatora i osadnika 2,50 * 2,50 * (0,90 + 1,5 + 0,3) * 0,2 2,50 * 2,50 * (0,90 + 1,5 + 0,3) * 0,2 2,50 * 2,50 * (0,97 + 1,5 + 0,3) * 0,2 2,50 * 2,50 * (0,97 + 1,5 + 0,3) * 0,2 2,50 * 2,50 * (1,09 + 1,5 + 0,3) * 0,2 2,50 * 2,50 * (1,07 + 1,5 + 0,3) * 0,2 Pominięcie wykopów liniowych pod kanały -2,5 * 0,90 * 0,2 -2,5 * 0,90 * 0,2 -2,5 * 0,97 * 0,2 -2,5 * 0,97 * 0,2 -2,5 * 1,09 * 0,2 -2,5 * 1,07 * 0,2	m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3	3,375 3,375 3,463 3,463 3,613 3,588 -0,450 -0,450 -0,485 -0,485 -0,545 -0,535	
				RAZEM	17,927
5 d.1.1	KNR-W 2-01 0310-0502	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 1.6-2.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 3.0 m, 20% kubatury robót	m3		
		Zwiększenie szerokości wykopu w miejscu posadowienia separatora i osadnika 2,50 * 2,50 * (0,90 + 1,5 + 0,3) * 0,2 2,50 * 2,50 * (0,90 + 1,5 + 0,3) * 0,2 2,50 * 2,50 * (0,97 + 1,5 + 0,3) * 0,2 2,50 * 2,50 * (0,97 + 1,5 + 0,3) * 0,2 2,50 * 2,50 * (1,09 + 1,5 + 0,3) * 0,2 2,50 * 2,50 * (1,07 + 1,5 + 0,3) * 0,2 Pominięcie wykopów liniowych pod kanały -2,5 * 0,90 * 0,2 -2,5 * 0,90 * 0,2 -2,5 * 0,97 * 0,2 -2,5 * 0,97 * 0,2 -2,5 * 1,09 * 0,2 -2,5 * 1,07 * 0,2	m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3	3,375 3,375 3,463 3,463 3,613 3,588 -0,450 -0,450 -0,485 -0,485 -0,545 -0,535	
				RAZEM	17,927
6 d.1.1	KNR-W 2-01 0310-0503	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 2.6-4.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 3.0 m	m3		
		Zwiększenie szerokości wykopu w miejscu posadowienia studni 2,80 * 2,80 * (1,12 + 0,3) * 0,8 2,80 * 2,80 * (1,20 + 0,3) * 0,8 Pominięcie wykopów liniowych pod kanały -1,4 * 1,12 * 0,8 -1,4 * 1,20 * 0,8	m3 m3 m3 m3	8,906 9,408 -1,254 -1,344	
				RAZEM	15,716

PRZEBUDOWA DW NR 731 NA ODCINKU OD KM 16+220 DO KM 17+172 NA TERENIE GMINY WARKA (GRZEGORZEWICE)

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
7 d.1.1	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 separator i osadnik			
		4 * 2,50 * (0,90 + 1,5 + 0,3) * 1,5	m2	40,500	
		4 * 2,50 * (0,90 + 1,5 + 0,3) * 1,5	m2	40,500	
		4 * 2,50 * (0,97 + 1,5 + 0,3) * 1,5	m2	41,550	
		4 * 2,50 * (0,97 + 1,5 + 0,3) * 1,5	m2	41,550	
		4 * 2,50 * (1,09 + 1,5 + 0,3) * 1,5	m2	43,350	
		4 * 2,50 * (1,07 + 1,5 + 0,3) * 1,5	m2	43,050	
		4 * 2,80 * (1,12 + 0,3) * 1,5	m2	23,856	
		4 * 2,80 * (1,20 + 0,3) * 1,5	m2	25,200	
				RAZEM	299,556
8 d.1.1	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 20 cm	m3		
		0,2 * (poz.13 + poz.14 + poz.15 + poz.16 + poz.17 + poz.18)	m3	126,440	
				RAZEM	126,440
9 d.1.1	KNNR 11 0501-05	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych	m3		
		Obsypka kanałów:			
		(poz.13 + poz.14 + poz.15) * (0,16 + 0,3)	m3	21,850	
		(poz.16 + poz.17 + poz.18) * (0,315 + 0,3)	m3	359,591	
		Objętość kanałów:			
		3,14 * (0,16 / 2)^2 * (poz.13 + poz.14 + poz.15)	m3	0,955	
		3,14 * (0,315 / 2)^2 * (poz.16 + poz.17 + poz.18)	m3	45,543	
		Objętość separatora i osadnika			
		6 * 3,14 * (1,5 / 2)^2 * (0,315 + 0,3)	m3	6,517	
				RAZEM	434,456
10 d.1.1	KNR AT-11 0110-05 9901-05	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=1.00	m3		
		Całkowita kubatura robót ziemnych:			
		poz.1 + poz.2 + poz.3 + poz.4	m3	1 003,351	
		Objętość podsypki, obsypki:			
		-(poz.8 + poz.9)	m3	-560,896	
		Objętość kanałów:			
		-3,14 * (0,16 / 2)^2 * (poz.13 + poz.14 + poz.15)	m3	-0,955	
		-3,14 * (0,315 / 2)^2 * (poz.16 + poz.17 + poz.18)	m3	-45,543	
		Objętość separatora i osadnika			
		-3,14 * (1,5 / 2)^2 * (0,90 + 1,5 + 0,3 + 0,90 + 1,5 + 0,3 + 0,97 + 1,5 + 0,3 + 0,97 + 1,5 + 0,3 + 1,09 + 1,5 + 0,3 + 1,07 + 1,5 + 0,3)	m3	-29,496	
		Objętość studni:			
		-3,14 * (1,8 / 2)^2 * (1,12 + 0,3 + 1,20 + 0,3)	m3	-7,427	
				RAZEM	359,034
11 d.1.1	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		
		Objętość podsypki, obsypki:			
		(poz.8 + poz.9)	m3	560,896	
		Objętość kanałów:			
		3,14 * (0,16 / 2)^2 * (poz.13 + poz.14 + poz.15)	m3	0,955	
		3,14 * (0,315 / 2)^2 * (poz.16 + poz.17 + poz.18)	m3	45,543	
		Objętość separatora i osadnika			
		3,14 * (1,5 / 2)^2 * (0,90 + 1,5 + 0,3 + 0,90 + 1,5 + 0,3 + 0,97 + 1,5 + 0,3 + 0,97 + 1,5 + 0,3 + 1,09 + 1,5 + 0,3 + 1,07 + 1,5 + 0,3)	m3	29,496	
		Objętość studni:			
		3,14 * (1,8 / 2)^2 * (1,12 + 0,3 + 1,20 + 0,3)	m3	7,427	
				RAZEM	644,317
12 d.1.1	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.11	m3	644,317	
				RAZEM	644,317
1.2		Sieć kanalizacji deszczowej , L=632,10m (kod CPV 45232130-2)			

PRZEBUDOWA DW NR 731 NA ODCINKU OD KM 16+220 DO KM 17+172 NA TERENIE GMINY WARKA
(GRZEGORZEWICE)

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
13 d.1.2	KNR 9-20 0101-02	Rurociągi kanalizacji grawitacyjnej z rur gładkościennych PVC-U, PP i PE, łączonych kielichowo. Rury długości 3 m o śr. 160 mm Sn10	m		
		2,10 + 1,50 + 2,50 + 2,40 + 2,60	m	11,100	
				RAZEM	11,100
14 d.1.2	KNR 9-20 0101-02	Rurociągi kanalizacji grawitacyjnej z rur gładkościennych PVC-U, PP i PE, łączonych kielichowo. Rury długości 3 m o śr. 160 mm Sn12	m		
		2,20 + 2,40 + 2,60 + 2,60 + 3,00	m	12,800	
				RAZEM	12,800
15 d.1.2	KNR 9-20 0101-02	Rurociągi kanalizacji grawitacyjnej z rur gładkościennych PVC-U, PP i PE, łączonych kielichowo. Rury długości 3 m o śr. 160 mm Sn16	m		
		2,50 + 3,40 + 2,80 + 1,80 + 3,30 + 3,30 + 3,20 + 3,30	m	23,600	
				RAZEM	23,600
16 d.1.2	KNR 9-20 0102-05	Rurociągi kanalizacji grawitacyjnej z rur gładkościennych PVC-U, PP i PE, łączonych kielichowo. Rury długości 6 m o śr. 315 mm Sn10	m		
		50 + 156,40	m	206,400	
				RAZEM	206,400
17 d.1.2	KNR 9-20 0102-05	Rurociągi kanalizacji grawitacyjnej z rur gładkościennych PVC-U, PP i PE, łączonych kielichowo. Rury długości 6 m o śr. 315 mm Sn12	m		
		50 + 58,80 + 71,40	m	180,200	
				RAZEM	180,200
18 d.1.2	KNR 9-20 0102-05	Rurociągi kanalizacji grawitacyjnej z rur gładkościennych PVC-U, PP i PE, łączonych kielichowo. Rury długości 6 m o śr. 315 mm Sn16	m		
		57,30 + 48,90 + 25,20 + 66,70	m	198,100	
				RAZEM	198,100
19 d.1.2	KNR-W 2-18 0530-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - płyta fundamentowa pod studnie o średnicy 1200mm - do wprowadzenia	m3		
		6 * 2,5 * 2,5 * 0,15	m3	5,625	
		2 * 2,8 * 2,8 * 0,15	m3	2,352	
				RAZEM	7,977
20 d.1.2	analiza indywidualna	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych o śr. 630 mm	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
21 d.1.2	KNR 9-22 0301-07	Studnie z kręgów betonowych i żelbetowych w gotowym wykopie o średnicy 1500 mm i głębokości 2 m	szt.		
		1 + 1	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
22 d.1.2	KNR 9-22 0301-08	Studnie z kręgów betonowych i żelbetowych w gotowym wykopie o średnicy 1500 mm; dodatek za każde dalsze 0,5 m głębokości ponad 2 m	szt.		
		-(1 + 1)	szt.	-2,000	
				RAZEM	-2,000
23 d.1.2	KNR 9-22 0301-05 0301-06	Studnie z kręgów betonowych i żelbetowych w gotowym wykopie o średnicy 1200 mm i głębokości 3 m	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
24 d.1.2	KNR-W 2-18 0524-02	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr. 500 mm z osadnikiem bez syfonu	szt.		
		18	szt.	18,000	
				RAZEM	18,000
25 d.1.2	KNR 2-31 0602-05 analogia	Wylot betonowy Dn300 wg KPED 02.16	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
26 d.1.2	KNNR 10 0401-08 analogia	Wykonanie narzutu kamiennego grubości 0,4m	m3		

PRZEBUDOWA DW NR 731 NA ODCINKU OD KM 16+220 DO KM 17+172 NA TERENIE GMINY WARKA
(GRZEGORZEWICE)

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		5,0 * 14,5 * 0,4	m3	29,000	
				RAZEM	29,000
27 d.1.2	analiza indywidualna	Zakup, dostawa i montaż osadnika zawieszin	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
28 d.1.2	analiza indywidualna	Zakup, dostawa i montaż separatora	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
29 d.1.2	KNNR 4 1610- 01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm	m		
		(poz.13 + poz.14 + poz.15)	m	47,500	
				RAZEM	47,500
30 d.1.2	KNNR 4 1610- 04	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 300 mm	m		
		(poz.16 + poz.17 + poz.18)	m	584,700	
				RAZEM	584,700