

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

NAZWA INWESTYCJI	SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ (odcinek Si-S22) WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI W PASIE DROGOWYM
ADRES INWESTYCJI	UL. ŚLUSARSKA; KARCZEW
INWESTOR	GMINA KARCZEW
ADRES INWESTORA	UL. WARSZAWSKA 28, 05-480 KARCZEW
BRANŻA	SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE mgr inż. Paweł Bobrowski

DATA OPRACOWANIA 26.06.2018 r

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania:
26.06.2018 r.

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ (odcinek Si-S22)

Projektowana sieć kanalizacyjna z rur PVC 0,20 m odbierze ścieki sanitarne z budynków usytuowanych wzdłuż ul. Ślusarskiej, Złotniczej i Stolarskiej poprzez przyłącza grawitacyjne z rur PVC 0,16 m (wg odrębnego opracowania) i doprowadzi do istniejącego kanału sieci grawitacyjnej z rur kamionkowych Dz200 w ul. Zatyłej (dz. O nr Ew. 198, ob. 10) w studni betonowej DN1,2 m.

Dodatkowo projektowana sieć kanalizacyjna z rur PVC 0,20 m odbierze ścieki sanitarne z budynków usytuowanych wzdłuż ul. Sosnowej poprzez przyłącza grawitacyjne z rur PVC 0,16 m (wg odrębnego opracowania) i doprowadzi do projektowanej przepompowni ścieków w ul. Ślusarskiej. Następnie ścieki zostaną przetransportowane do studni rozprężnej DN1,0 i dalej do projektowanego kanału PVC 0,20 m.

Sieć kanalizacji sanitarnej systemu grawitacyjnego

Kanalizację sanitarną grawitacyjną zaprojektowano z rur kanalizacyjnych łączonych na wcisk z zastosowaniem uszczeltek gumowych typu: - PVC-U ze ścianką litą wg normy PN-EN 1401:1999, klasa S, SDR 34, SN8, o średnicy DN 200 x5,9 o łącznej długości 147,9 mb.

Na trasie kanalizacji sanitarnej przewidziano studnie rewizyjne z kręgów betonowych z betonu klasy B-55, wodoszczelnego W8, mrozoodpornego F-150 o średnicy DN1200 z kręgiem dennym monolitycznym z wyprofilowaną fabrycznie kintetą. Przejścia przez kręgi betonowe wykonywać z użyciem tulei ochronny z uszczelką tzw. przejściem szczelnym. Wymagane jest połączenie kręgów na zakład za pomocą uszczelki elastomerową, tworzywowej lub z wykorzystaniem innego materiału uszczelniającego dostarczonego przez producenta kręgów. Zewnętrzne powierzchnie kręgów i płyt betonowych należy zabezpieczyć środkiem gruntującym podłoża betonowe a następnie lepikiem: 2-krotnie Abizolem R+2P a w gruntach nawodnionych Abizolem 2R+2P. Przykrycie studni wykonać z płyty pokrywowej żelbetowej DN1440 z włazem żeliwnym montowanym na pierścieniu betonowym dystansowym na stałe do obudowy np. na zawiasach lub zamykane na zatrzask o średnicy DN600 typu ciężkiego klasy D400wg PN-EN 124. Płytę nastudzienną osadzić na pierścieniu odciążającym. W ścianie wewnętrzną kręgów rozmieścić żeliwne słupnie złączowe. Całość wykonać zgodnie z normą PN-EN 1917:2004 „Studzienki wiazowe i niewiazowe z betonu niezbrojonego, z betonu zbrojonego włóknem stalowym i żelbetowe”.

Na trasie sieci kanalizacyjnej przewidziano montaż trójników odgałęźnych DN200/160 45st. z łukami do włączenia przyłączy kanalizacyjnych zgodnie z zasadą „dno przyłącza w oś kanału”. Trójniki montować ok. 0,3-0,5 m przed zaznaczonymi na profilach trasami, aby wejść łukiem na zaprojektowaną trasę uzgodnioną na ZUDP. Włączenia boczne przyłączy w studzienkach wykonać wg zasady „dno przyłącza w oś”.

Przyłącza kanalizacji sanitarnej systemu grawitacyjnego W PASIE DROGOWYM

Kanalizację sanitarną grawitacyjną zaprojektowano z rur kanalizacyjnych łączonych na wcisk z zastosowaniem uszczeltek gumowych typu PVC-U ze ścianką litą wg normy PN-EN 1401:1999, klasa S, SDR 34, SN8, o średnicy DN 160 x4,7.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
Sieć kanalizacji sanitarnej systemu grawitacyjnego					
1 45111200-0 Sieć k.s. - roboty ziemne					
1	KNNR 1 d.1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. 0.148	km km	0.148	
				RAZEM	0.148
2	KNR-W 2-01 d.1 0808-02	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI - typ słupowy, przy głębokości do 4,80 m; szerokość wykopu 1,0-2,0 m 1.2*(54*3.1+23.5*3.8+5.9*3.8+20.2*3.5+183.15+6.6*3.04+19.7*2.9)	m ³ m ³	580.457	
				RAZEM	580.457
3	KNR 2-01 d.1 0221-08	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m ³ na odkład w gruncie kat.III - poszerzenie wykopu pod studnie kanalizacyjne 1.0*2.5*3.6*5	m ³ m ³	45.000	
				RAZEM	45.000
4	KNR 2-01 d.1 0212-07	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.60 m ³ w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km 580.4+45	m ³ m ³	625.400	
				RAZEM	625.400
5	KNR-W 2-18 d.1 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm PODSYPKA 1.2*0.15*148	m ³ m ³	26.640	
				RAZEM	26.640
6	KNR-W 2-18 d.1 0511-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm WYMIANA GRUNTU 100% 625.4-26.6-(148*3.14*0.1*0.1)-(5*3.14*0.6*0.6*3.6)	m ³ m ³	573.806	
				RAZEM	573.806
2 45231300-8 Sieć k.s. - roboty montażowe					
7	KNR-W 2-18 d.2 0408-03	Kanały z rur PVC typu S łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm 147.9	m m	147.900	
				RAZEM	147.900
8	KNR 2-18 d.2 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 147.9	m m	147.900	
				RAZEM	147.900
9	KNR-W 2-18 d.2 0513-03	Studnie rewizyjne z kęgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m 5	stud. stud.	5.000	
				RAZEM	5.000
10	KNR-W 2-18 d.2 0513-04	Studnie rewizyjne z kęgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. 5	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	5.000	
				RAZEM	5.000
11	KNR-W 2-18 d.2 0527-01	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. nominalnej 210 mm ANALOGIA PRZEJŚCIE SZCZELNE DN200 13	szt szt	13.000	
				RAZEM	13.000
12	KNR-W 2-18 d.2 0527-01	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. nominalnej 210 mm ANALOGIA PRZEJŚCIE SZCZELNE DN160 2	szt szt	2.000	
				RAZEM	2.000
13	KNR-W 2-18 d.2 0421-03	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm TRÓJNIK PVC 200/160 45ST. 4	szt szt	4.000	
				RAZEM	4.000
14	KNR 2-25 d.2 0612-02	Rury ochronne z PCW układane w wykopie - budowa 4	m m	4.000	
				RAZEM	4.000
15	Kalkulacja d.2 własna kalk. własna	Monitoring TV (inspekcja) kanałów 147.9	m m	147.900	
				RAZEM	147.900
16	Kalkulacja d.2 własna kalk. własna	Montaż igłofiltrów fi50 wplukiwanych w grunt bezpośrednio bez obsypki na gł. do 6 m wraz z pompowaniem i rurociągami tymczasowymi /kompletny zestaw odwodnieniowy wraz z obsługą/ 4	doba doba	4.000	
				RAZEM	4.000
3 45111200-0 Przyłącza k.s. w pasie drogowym - roboty ziemne					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
17	KNNR 1 d.3 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. 0.021	km km	0.021	
				RAZEM	0.021
18	KNR-W 2-01 d.3 0802-03	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI - typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m; szerokość wykopu 2,0-3,0 m 1.2*21*2.8	m ³ m ³	70.560	
				RAZEM	70.560
19	KNR 2-01 d.3 0212-07	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiemymi 0.60 m ³ w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowymi na odl.do 1 km 70.5	m ³ m ³	70.500	
				RAZEM	70.500
20	KNR-W 2-18 d.3 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm PODSYPKA 1.2*0.15*21	m ³ m ³	3.780	
				RAZEM	3.780
21	KNR-W 2-18 d.3 0511-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm WYMIANA GRUNTU 100% (70.6-308)-(21*3.14*0.08*0.08)	m ³ m ³	-237.822	
				RAZEM	-237.822
4	45231300-8	Przyłącza k.s. w pasie drogowym - roboty montażowe			
22	KNR-W 2-18 d.4 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 21	m m	21.000	
				RAZEM	21.000
23	KNR 2-18 d.4 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 150 mm 21	m m	21.000	
				RAZEM	21.000
24	KNR 2-25 d.4 0612-02	Rury ochronne z PCW układane w wykopie - budowa 4	m m	4.000	
				RAZEM	4.000
5	45231300-8	Sieć i przyłącza k.s. - roboty drogowe odtworzeniowe			
25	KNR 2-31 d.5 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm (147.9+21)*2.0	m ² m ²	337.800	
				RAZEM	337.800