
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45233220-7 Roboty w zakresie nawierzchni dróg

NAZWA INWESTYCJI : Budowa kanalizacji sanitarnej z przepompownią ścieków w ulicy Mirkowskiej
INWESTOR : Gmina Konstancin Jeziorna
ADRES INWESTORA : 05-520 Konstancin Jeziorna ul. Warszawska 32
BRANŻA : inżynierska

SPORZĄDZIŁ KOSZTORYS : mgr inż. Zygmunt Lisowski
DATA OPRACOWANIA : kwiecień 2017 r

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
kwiecień 2017 r

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Projektowana sieć kanalizacji sanitarnej zlokalizowana zostanie w pasie drogi powiatowej poza jezdnią asfaltową, częściowo na terenie działek przyległych do pasa drogi, pod rzeką Jeziorka

i pod wałami przeciwpowodziowymi rzeki Jeziorka. Włączenie projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej do istniejącej komory zasuw centralnej przepompowni ścieków. Elementem projektowanej sieci będzie strefowa przepompownia ścieków. Projektowana przepompownia ścieków zlokalizowana zostanie w obrębie pasa drogowego. Zabudowa rurociągów wykonana zostanie głównie metodą wykopu otwartego. Część rurociągu sieci kanalizacji sanitarnej przebiegającej rzeką Jeziorka i pod wałami przeciwpowodziowymi rzeki Jeziorka należy

zabudować metodą przewiertu sterowanego. Wodę gruntową stwierdzono na głębokości 1,5-1,9 m p.p.t. Po wykonaniu robót teren należy przywrócić do stanu pierwotnego.

Rurociąg kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej projektuje się z rur PCV SN8 ze ścianką litą

o średnicy 315 i 200 mm. Odgałęzienia od sieci projektuje się z rur PCV SN8

ze ścianką litą o średnicy 160 mm. Rury PCV łączone na kielich z uszczelką gumową. Uzbrojenie sieci stanowią studnie betonowe fi 1200 mm. Studnie wjazdowe betonowe fi 1200 mm

wykonane z kręgów betonowych produkowanych w procesie wibroprasowania lub odlewania z betonu samozagęszczalnego. Dennica studni z kinetą monolityczną oraz z wbudowanymi na etapie wytwarzania przejściami szczelnymi. Studnie betonowe fi 1200 mm przykryte wiazem żelwnym z wypełnieniem betonowym typ ciężki o nośności 40 T. Wszystkie łączenia technologiczne rur oraz rur z elementami uzbrojenia muszą zapewniać pełną szczelność przed infiltracją wód gruntowych i przedostawaniem się zanieczyszczeń do gruntu. W

zabudowanych studniach zamontować przejścia szczelne wraz z odejściami bocznymi do zaprojektowanych przyłączy.

Przepompownia winna być wykonana jako zbiornik przejezdny, w formie studni z kręgów żelbetonowych o średnicy 1500 mm ze skośną wkładką denną o nachyleniu 1:3 z żywic poliestrowych.

Rurociąg tłoczny projektuje się z rur PE SDR17 z zewnętrzną warstwą ochronną RC

o średnicy 110x6,6 mm o długości 2x 446,0 m. Włączenie sieci tłocznej do kanalizacji grawitacyjnej poprzez studnię betonową fi 1200 mm z zastosowaniem elementów rozprężnych w formie odcinków rurociągów o zwiększonej średnicy.

Sieć kanalizacji sanitarnej z przyłączami;

- rury PCV fi 315 mm - L = 706,8 m

- rury PCV fi 200 mm - L = 162,7 m

- rury PCV fi 160 mm - L = 6,0 m

- rurociąg tłoczny 2 x PE 110x6,6 mm z warstwą zewn. RC - L = 588,0 m

- rura osłonowa 2 x PE 250x14,6 mm z warstwą zewn. RC - L = 538,0 m

- rura osłonowa PE 500x19,1 mm - L = 76,0 m

- studnia betonowa fi 1200 mm - 33 szt

- studnia PP fi 425 mm - 1 szt

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
sieć kanalizacji sanitarnej w ulicy Mirkowskiej						
1 Roboty ziemne						
1	d.1	analiza indywidualna	S.T. 1.3.2. Pompowanie wody powierzchniowo z dna wykopów lub zestawem pompowym do igłofiltrów wraz z wykonaniem tymczasowych rurociągów do odprowadzania wody	godz.		
			1440	godz.	1440.00	
					RAZEM	1440.00
2	d.1	KNR-W 2-01 0606-05 analogia	S.T. 1.3.2. Igłofiltr o śr. 63 mm wplukiwane w grunt z obsypką na głębokość do 6 m	szt.		
			1000	szt.	1000.00	
					RAZEM	1000.00
3	d.1	KNR-W 2-01 0315-04 uw.p.tab.	S.T. 5.2. Umocnienie ścian wykopów liniowych szerokości 1.1-1.8 m i głębokości do 6 m w gruntach nawodnionych kat. I-II grodzicami wbijanymi pionowo wraz z wyciąganiem grodzic	m ²		
			2000	m ²	2000.00	
					RAZEM	2000.00
4	d.1	KNR-W 2-01 0203-07	S.T. 5.2. Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m ³ w gruncie kat. I-II z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km	m ³		
			1680	m ³	1680.00	
					RAZEM	1680.00
5	d.1	KNR AT-11 0105-05	S.T. 5.2. Wykopy liniowe o gł. do 4,0 m o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu typu box " PODLASIE " - koparka 0,60 m ³	m ³		
			3992	m ³	3992.00	
					RAZEM	3992.00
6	d.1	KNR AT-11 0108-01	S.T. 5.2. Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - przewóz na odl. do 1 km po terenie lub drogach gruntowych; koparka 0,60 m ³ , grunt kat I-II	m ³		
			3992	m ³	3992.00	
					RAZEM	3992.00
7	d.1	KNR AT-11 0108-06	S.T. 5.2. Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - dodatek za każde rozpoczęte 20x0,5 km odl. transportu ponad 1 km po drogach utwardzonych; grunt kat I-II- 30 % wykopanego gruntu Krotność = 20	m ³		
			1701.6	m ³	1701.60	
					RAZEM	1701.60
8	d.1	kalk. własna	S.T. 5.3. Dostawa piasku do wymiany gruntu i zasypiania wykopu (30% wykopanego)	m ³		
			1701.6	m ³	1701.60	
					RAZEM	1701.60
9	d.1	KNR-W 2-01 0222-01	S.T. 5.3. Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
			5672	m ³	5672.00	
					RAZEM	5672.00
10	d.1	KNR 9-11 0101-02 analogia	S.T. 5.3. Wzmocnianie podłoża gruntowego geowłókninami 110g/m ² na gruntach o umiarkowanej nośności sposobem ręcznym	m ²		
			4752	m ²	4752.00	
					RAZEM	4752.00
2 Sieć kanalizacji sanitarnej						
11	d.2	KNR-W 2-18 0511-03	S.T. 5.3. Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich (pospółki) grub. 20 cm	m ³		
			139.2	m ³	139.20	
					RAZEM	139.20
12	d.2	KNR-W 2-18 0408-05	S.T. 5.4. Kanały z rur PVC SN8 łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm	m		
			707	m	707.00	
					RAZEM	707.00
13	d.2	KNR-W 2-18 0408-03	S.T. 5.4. Kanały z rur PVC SN8 łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
			163	m	163.00	
					RAZEM	163.00
14	d.2	KNR-W 2-18 0408-02	S.T. 5.4. Kanały z rur PVC SN 8 łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
			6	m	6.00	
					RAZEM	6.00
15	d.2	wycena indywidualna	S.T.5.4 Dostawa rur PE100 z warstwą RC o średnicy 250x14,8 mm	m		
			538	m	538.00	
					RAZEM	538.00
16	d.2	wycena indywidualna	S.T. 5.4. Montaż rurociągu PE100 z warstwą RC o średnicy 250x14,8 mm przy zastosowaniu metody przewiertu sterowanego , grunt kat. I-II	m		
			538	m	538.00	
					RAZEM	538.00
17	d.2	KNR-W 2-18 0110-11	S.T. 5.4. Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr.zewnętrznej 250 mm	złącz.		
			50	złącz.	50.00	
					RAZEM	50.00
18	d.2	wycena indywidualna	S.T.5.4 Dostawa rur PE100 z warstwą RC o średnicy 110x6,6 mm	m		
			588	m	588.00	
					RAZEM	588.00
19	d.2	wycena indywidualna	S.T. 5.4. Montaż rurociągu PE100 z warstwą RC o średnicy 110x6,6 mm przy zastosowaniu metody przewiertu sterowanego , grunt kat. I-II	m		
			50	m	50.00	
					RAZEM	50.00
20	d.2	KNR-W 2-18 0110-04	S.T. 5.4. Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr.zewnętrznej 110 mm	złącz.		
			68	złącz.	68.00	
					RAZEM	68.00
21	d.2	KNR-W 2-18 0705-01	S.T. 5.4. Próba pneumatyczna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm	200m -1 prób. 200m -1 prób.		
			3		3.00	
					RAZEM	3.00

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
22	KNR-W 2-18 d.2 0705-04	S.T. 5.4.	Próba pneumatyczna szczelności sieci wodociagowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 250-280 mm 3	200m -1 prób. 200m -1 prób.	3.00	
					RAZEM	3.00
23	KNR-W 2-18 d.2 0309-01 analogia	S.T. 5.4.	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 110 mm w rurach ochronnych wraz z zamknięciem rur ochronnych manszetami Dz 250/Dw 110 mm 538	m m	538.00	
					RAZEM	538.00
24	KNR-W 2-18 d.2 0112-02 analogia	S.T. 5.4.	Sieci wodociagowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kolnierzowych (tuleje kolnierzowe na luźny kolnierz) o śr.zewnętrznej 110-140 mm - montaż kolan PE o średnicy 110 mm 16	szt szt	16.00	
					RAZEM	16.00
25	KNR 2-18 0613- d.2 03 analogia	S.T. 5.5	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr.1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m - studnie z kręgów betonowych łączonych na uszczelkę gumową, w dolnej części studni krąg z dnem o wys. 1,0 m przykrycie studni pokrywą betonową typu ciężkiego z włazem żeliwnym z włazem żeliwnym fi 600 mm 40 T 33	stud. stud.	33.00	
					RAZEM	33.00
26	KNR-W 2-18 d.2 0513-04	S.T. 5.5	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 3x0.5 m różnicy głęb. Dodatek do studni głęb. 4,5 m. Krotność = 3 23	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	23.00	
					RAZEM	23.00
27	KNR-W 2-18 d.2 0513-04	S.T. 5.5	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 1x0.5 m różnicy głęb. Zmniejszenie do studni głęb. 2,5 m. -6	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	-6.00	
					RAZEM	-6.00
28	KNR 2-18 0613- d.2 03 analogia	S.T. 5.6	Studnia rozprężna SR1 z kręgów betonowych o śr.1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 2,5m - studnie z kręgów betonowych łączonych na uszczelkę gumową, w dolnej części studni krąg z dnem o wys. 1,0 m przykrycie studni pokrywą betonową typu ciężkiego z włazem żeliwnym fi 600 mm 40 T. Studnia z elementem rozprężnym i filtrem podwłazowym przeciwdrozdorowym w.g. rys. nr 9 1	stud. stud.	1.00	
					RAZEM	1.00
29	KNR 2-18 0613- d.2 03 analogia	S.T. 5.7	Studnia z zasuwami K1 z kręgów betonowych o śr.1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 2,5 m - studnie z kręgów betonowych łączonych na uszczelkę gumową, w dolnej części studni krąg z dnem o wys. 1,0 m przykrycie studni pokrywą betonową typu ciężkiego z włazem żeliwnym fi 600 mm 40 T. Studnia z dwoma zasuwami nożowymi fi 110 mm w.g. rys. nr 10. 1	stud. stud.	1.00	
					RAZEM	1.00
30	KNR 2-18 0613- d.2 03 analogia	S.T. 5.8	Studnia z rewizją K2 i K3 z kręgów betonowych o śr.1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 2,5 m - studnie z kręgów betonowych łączonych na uszczelkę gumową, w dolnej części studni krąg z dnem o wys. 1,0 m przykrycie studni pokrywą betonową typu ciężkiego z włazem żeliwnym fi 600 mm 40 T. Studnia z rewizją- trójnik PE z zasuwą nożową i złączką do węża strażackiego fi 80 mm. 2	stud. stud.	2.00	
					RAZEM	2.00
31	KNR-W 2-18 d.2 0517-01	S.T.5.9	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 425 mm, h= 2,0 m, pokrywa żeliwna A15 oparta na stożku betonowym 1	szt szt	1.00	
					RAZEM	1.00
32	KNR-W 2-18 d.2 0422-03	S.T.5.4	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - trójnik 315/200 mm 1	szt szt	1.00	
					RAZEM	1.00
33	KNR-W 2-19 d.2 0119-07 analogia	S.T.5.4	Rury ochronne o śr.nom.500 mm z rur PE 500x19,1 mm 76	m m	76.00	
					RAZEM	76.00
34	d.2 wycena indywidualna	S.T. 5.10	Dostawa, montaż i uruchomienie sieciowej przepompowni ścieków zgodnie z charakterystyką określoną w projekcie wykonawczym. 1	szt szt	1.00	
					RAZEM	1.00
35	d.2 wycena indywidualna	S.T. 5.4	Przełączenie istniejących przyłączy do nowej sieci kanalizacji sanitarnej 8	szt szt	8.00	
					RAZEM	8.00
36	d.2 wycena indywidualna	S.T. 1.3.3	Inspekcja telewizyjna kanału z rur PVC Dn 200 mm oraz Dn 315 mm 860	m m	860.00	
					RAZEM	860.00
37	d.2 wycena indywidualna	S.T. 1.3.4	Demontaż bloków betonowych 2,0x2,0x2,0 m wraz z wywiezieniem na wysypisko 8	szt szt	8.00	
					RAZEM	8.00
38	d.2 wycena indywidualna	S.T. 1.3.5	Demontaż łupin betonowych 1,0x1,0 m , rurociągów stalowych fi 100 mm z izolacją cieplną wraz z wywiezieniem na wysypisko 100	m m	100.00	
					RAZEM	100.00