
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

- 45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
- 45230000-8 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu
- 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

NAZWA INWESTYCJI : Odwodnienie przy ulicy Kopernika w Tomaszowie Lubelskim - przyłącze kanalizacji deszczowej
ADRES INWESTYCJI : Tomaszów Lubelski ul. Teczowa, dz. nr 94, 109
INWESTOR : Miasto Tomaszów Lubelski
ADRES INWESTORA : ul. Lwowska 57, 22-600 Tomaszów Lub.
BRANŻA : SANITARNA

DATA OPRACOWANIA : 20.12.2016

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
20.12.2016

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Celem przedmiotowego zadania jest odwodnienie przy ulicy Kopernika w Tomaszowie Lubelskim - przyłączy kanalizacji deszczowej.

Zajres robót;

- Roboty ziemne – wykopy
- Odwodnienie wykopów
- Roboty ziemne – pod łoża pod rurociągi
- przyłączy kanalizacji deszczowej z rur PVC
- Studnie kanalizacyjne
- Wpusty deszczowe.
- Studnie wpustów deszczowych
- Roboty ziemne – warstwa ochronna zasypu i zabezpieczenie kanałów przed przemarzaniem.
- Roboty ziemne – zasypka wykopów.
- Skrzyżowanie sieci z uzbrojeniem podziemnym i zbliżenia do obiektów budowlanych.
- Próby i odbiory

UWAGA :

Wszystkie wymienione w projekcie materiały i urządzenia nie są wskazaniem wyrobu - służą tylko określeniu wymaganego standardu projektowanych urządzeń i mogą zostać zastąpione przez materiały i urządzenia równoważne.

Jest to zgodne z art. 29 ust. 3 ustawy z dnia 29.01.2004 r. - Prawo zamówień publicznych (Dz.U. z 2013 r., poz.907 z późn. zm.), który brzmi: "Przedmiotu zamówienia nie można opisywać przez wskazanie znaków towarowych, patentów lub pochodzenia, chyba że jest to uzasadnione specyfiką przedmiotu zamówienia i zamawiający nie może opisać przedmiotu zamówienia za pomocą dostatecznie dokładnych określeń, a wskazaniu takiemu towarzyszą wyrazy "lub równoważny".

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1	KNR 2-01 0125-04	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm z darnią z przewozem taczkami 89	m ² m ²	89.000	
				RAZEM	89.000
2	KNR 2-25 0417-01	Budowa ogrodzenia i oznakowania wykopów - barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych (95 % odzysku materiałów) 160.	m m	160.000	
				RAZEM	160.000
3	KNR 2-01 0317-0401	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.I-II z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m 28.5	m ³ m ³	28.500	
				RAZEM	28.500
4	KNR 2-01 0217-03 z.sz. 2.3.2. 9903	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m ³ na odkład w gruncie kat.I-II Grunt oblepiający naczynie robocze. 166.50	m ³ m ³	166.500	
				RAZEM	166.500
5	KNR 2-01 0321-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szer.do 1m i głęb.do 3m balami drew.w gruntach suchych kat.I-II z rozbiórką 201	m ² m ²	201.000	
				RAZEM	201.000
6	KNR 2-01 0607-07 ana- logia	Łgofiltry o śr.32 mm z osiatkowanym filtrem o dł. 1,0m, filtry montowane przy użyciu rury wpłukującej 133mm. 101	szt. szt.	101.000	
				RAZEM	101.000
7	KNR 4-051 0409-01 ana- logia	Demontaż studni S6 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
8	KNR 2-01 0610-07 ana- logia	Warstwa stabilizująco-filtracyjna piaskowo-żwirowa, o grubości 15cm pod ruro- ciągi 5.9	m ³ m ³	5.900	
				RAZEM	5.900
9	KNR 2-16 0617-03 ana- logia	Owinięcie warstwy piaskowo - żwirowej geowłókniną LOTRAK lub równoważną 85	m ² m ²	85.000	
				RAZEM	85.000
10	KNR 2-16 0617-03 ana- logia	Owinięcie pdsypki i obsypki geowłókniną LOTRAK lub równoważną 136	m ² m ²	136.000	
				RAZEM	136.000
11	KNR-W 2-18 0517-02 ana- logia	Studzienka inspekcyjna WAVIN TEGRA 600 z kinetą TEGRA 600 dopływ le- wy, rurą, teleskopowym adapterem do włączów, rurą karbowaną i włączem D400 (lub równoważna) (Podłączenie istniejącego wpustu należy wykonać za pomocą wkładki „in situ” w rurę karbowana studni) 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
12	KNR 2-01 0610-07 ana- logia	Warstwa stabilizująco-filtracyjna ze żwiru 5-63mm o grubości 20cm pos stud- nie betonowe 8.75	m ³ m ³	8.750	
				RAZEM	8.750
13	KNR 2-16 0617-03 ana- logia	Owinięcie warstwy żwirowej geowłókniną LOTRAK lub równoważną 63.5	m ² m ²	63.500	
				RAZEM	63.500
14	KNR 2-31 0105-05	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu - utwardzenie placu wokół wpustów deszczowych 4	m ² m ²	4.000	
				RAZEM	4.000
15	KNR 2-31 0105-06	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zagęszczeniu 4*7	m ² m ²	28.000	
				RAZEM	28.000
16	KNR 2-18 0501-01	Podsypka piaskowa (piasek o pozostałości maks. 15 % na sicie 0,75 mm) o grub.10 cm wykonana ręcznie	m ²		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		39	m ²	39.000	
				RAZEM	39.000
17	KNR 2-18 0613-01 ana- logia	<p>Studnie wpustów ulicznych o średnicy wewnętrznej 500 mm z osadnikami o głębokości min. 800 mm .</p> <p>Każda studnia składa się z następujących elementów:</p> <ul style="list-style-type: none"> - podstawa wpustu DW 500/500 o wys. 500 mm (wewn. 400 mm) - krąg wpustu KF 500/1000 o wys. 1000 mm z wykonanym w kręgu otworem i przejściem szczelnym dla rurociągu PVC160 (poziom wykonania otworu dla rury przykanalika 160 winien zapewnić wysokość osadnika studzienki min. 0,8m). - kręgowy wpustu KE500/500 , 500/750, 500/1000 lub o innej wysokości (po- przez skrócenie kręgu) wynikającej z warunków lokalnych - pierścień odciążający POW Dw 650, Dz 1150 mm, H= 150 mm - płyta pośrednia POW Dw 650 mm, Dz 950 mm , H = 250 mm - płyta pośrednia PPW 980 do wpustu kołnierzowego WUK-D -wpust ściekowy uliczny kołnierzowy z koszem WUK-D klasy D400 <p>Połączenie betonowych elementów studni należy wykonać przy pomocy zaprawy polimerowej LUB MATERIAŁY RÓWNOWAŻNE</p> <p>2</p>	stud.		
			stud.	2.000	
				RAZEM	2.000
18	KNR 2-18 0613-02	<p>Studnie rewizyjne z kręgów betonowych wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.</p> <p>-4</p>	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	-4.000	
				RAZEM	-4.000
19	KNR 2-18 0613-03 ana- logia	<p>Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m- studnie oznaczone S1-S5.</p> <p>Wykonać jako studnie kołowe, wążowe, o średnicy wewnętrznej 1200mm, przelotowe i połączeniowe, wykonane z elementów prefabrykowanych, zgodnych z normą PN-B-10729 i PN-EN 1917.</p> <p>Elementy studni winny być wykonane z betonu wibroprasowanego B45, wodoszczelnego W8, mrozoodpornego F- 150.</p> <p>Studnie winny spełniać wymagania normy j.w. i posiadać aprobatę techniczną COBRTI INSTAL i IBDiM.</p> <p>Projektuje się zastosowanie studni typu ECOL – UNICON EU lub równoważnych, składających się z następujących elementów :</p> <ul style="list-style-type: none"> - dennicy o wysokości 930mm: EU-SZ 1200/930 dla studni S5 - dennicy o wysokości 930mm: EU-S 1200/930 dla studni S1, S2, S3, S4 - kręgów EU-K 1200 o wysokości 250mm dla studni S2 - kręgów EU-K 1200 o wysokości 1000mm dla studni S3 i S4 - kręgu EU-KZ 1200 o wysokości 500mm dla studni S5 - pokrywy EU-P 1200/625 o wys. 200 mm dla studni S5 - pokryw EU-PL 1200/625 o wys. 150 mm dla studni S1, S2, S3, S4 - wążów o średnicy 600mm i wysokości 150mm, żeliwnych klasy B125 na studniach S1, S2, S3, S4 - wążu o średnicy 600mm i wysokości 150mm, żeliwnego klasy D400 na studni S5, - pierścieni wyrównujących pod wążu o średnicy 600mm: - wys. 0,10m i 0,06m dla studni S1 - wys. 0,06m dla studni S2 - wys. 0,10m dla studni S3 - wys. 0,10m i 0,10m dla studni S4 - wys. 0,10 i 0,10m dla studni S5 - systemowe uszczelki do łączenia elementów studni. <p>Wszystkie elementy studni łączone są przy użyciu uszczelki. Zwieńczenia studni winny być zgodne z PN-EN-124. Łączenie pierścieni wykonać przy użyciu zaprawy cementowej.</p> <p>Wszystkie powierzchnie zewnętrzne studni kanalizacyjnych należy zabezpieczyć przed korozyjnym działaniem wód gruntowych przez pomalowanie „abizolem R + 2p”.</p> <p>5</p>	stud.		
			stud.	5.000	
				RAZEM	5.000
20	KNR 2-18 0613-04	<p>Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.</p> <p>-10</p>	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	-10.000	
				RAZEM	-10.000
21	Kalkulacja własna	<p>Otwory w studniach ECOL-UNICON lub równoważnych dla przejść szczelnych rur PVC-U 160 i 315 wykonane przez producenta studni dla rur PVC-U o śr.nom. 160- 4 szt.</p> <p>dla rur PVC-U o śr.nom. 315 - 7 szt.</p> <p>11</p>	szt		
			szt	11.000	
				RAZEM	11.000
22	KNR-W 2-18 0408-02 ana- logia	<p>Rury kanaliz. kielich. PVC - U klasy S (SDR 34, SN 8) 160 x4,7 mm łączone przy użyciu uszczelki gumowych</p> <p>5</p>	m		
			m	5.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	5.000
23	KNR-W 2-18 0408-05 z.sz.3.4. 9908	Rury kanaliz. kielich. PVC - U klasy S (SDR 34, SN 8) 315 x9,2 mm łączone przy użyciu uszczeltek gumowych	m		
		73	m	73.000	
				RAZEM	73.000
24	KNR-W 2-19 0306-12 ana- logia	Rura osłonowa PE 450x41mm SDR11 (wliczone płozy i manszety)	m		
		3.5	m	3.500	
				RAZEM	3.500
25	KNR 2-18 0401-01	Przecisk rurą stalową 406,4x13mm (wliczone płozy i manszety) (zbliżenie do budynku gospodarczego)	m		
		14	m	14.000	
				RAZEM	14.000
26	KNR 2-18 0401-01	Przecisk rurą stalową 406,4x13mm (wliczone płozy i manszety) (Przekroczenie drogi powiatowej)	m		
		16	m	16.000	
				RAZEM	16.000
27	KNR 2-18 0412-01 ana- logia	Przeciąganie rurociągów PVC 315 w rurach osłonowych	m		
		33.5	m	33.500	
				RAZEM	33.500
28	KNR 5-10 0303-02 ana- logia	Dzielone osłony rurowe AROT A110 PS lub równoważne na kablu telekomunikacyjnym - 1 szt.	m		
		4.0	m	4.000	
				RAZEM	4.000
29	KNR 2-18 0804-01 ana- logia	Próba szczelności kanałów rurowych	m		
		78	m	78.000	
				RAZEM	78.000
30	KNR 2-16 0503-09 ana- logia	Docieplenie płytami styropianowymi ze styropianu EPS200 o grubości 10cm, owiniętymi folią budowlaną PVC rurociągów PVC 160 i 315	m ²		
		19	m ²	19.000	
				RAZEM	19.000
31	NNRNKB 231 0511-01	Nawierzchnia z kostki brukowej gr 8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - utwardzenie placu wokół wpustów deszczowych	m ²		
		4	m ²	4.000	
				RAZEM	4.000
32	KNR 2-01 0320-0401 analogia	Warstwa ochronna zasypu (0,3 m ponad wierzch rury) z piasku średniego	m ³		
		21.4	m ³	21.400	
				RAZEM	21.400
33	KNR 2-01 0320-0401 analogia	Obsypka studni z piasku średniego	m ³		
		37.7	m ³	37.700	
				RAZEM	37.700
34	KNR 2-01 0320-0401 analogia	Zасыpywanie wykopów piaskiem w pasie drogi powiatowej	m ³		
		15	m ³	15.000	
				RAZEM	15.000
35	KNR 2-01 0320-0401 analogia	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych gruntem rodzimym	m ³		
		14.75	m ³	14.750	
				RAZEM	14.750
36	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
		73	m ³	73.000	
				RAZEM	73.000
37	KNR 2-01 0206-03	Transport nadmiaru gruntu rodzimego samochod.samowładowczymi na odległość do 1 km (załadunek mechaniczny Grunt uprzednio odspojony.	m ³		
		79.25	m ³	79.250	
				RAZEM	79.250

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
38	KNR 2-01 0307-01 z.sz. 2.2 ana- logia	Ręczne wbudowanie humusu złożonego obok 13.35	m ³ m ³	 13.350	
				RAZEM	13.350
39	KNR 2-01 0121-02 ana- logia	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych - niwelacja te- renu w kierunku wpustów 0.14	ha ha	 0.140	
				RAZEM	0.140
40	KNR 2-01 0229-01	Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych na odległość do 10 m w gruncie kat. I-II - odspojenie warswy humusu gr 0,5 m na terenie niwelowanym 70	m ³ m ³	 70.000	
				RAZEM	70.000
41	KNR 2-01 0229-01	Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych na odległość do 10 m w gruncie kat. I-II - podniesienie terenu w kierunku wpustów - przemieszczenie ziemi z wcześniejszych wykopów na teren niwelowany 28	m ³ m ³	 28.000	
				RAZEM	28.000
42	KNR 2-01 0229-04	Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych w gruncie kat. I-II - dodatek za każde rozpoczęte 10 m w przedziale ponad 10 do 30 m 28	m ³ m ³	 28.000	
				RAZEM	28.000
43	KNR 2-01 0229-01	Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych na odległość do 10 m w gruncie kat. I-II - wbudowanie warstwy humusu gr 0,5m na terenie niwelowanym 70	m ³ m ³	 70.000	
				RAZEM	70.000
44	KNR 2-01 0505-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III (przyjęto obszar pracy koparek, wywrotek i prac ręcznych) 545	m ² m ²	 545.000	
				RAZEM	545.000
45	KNR 2-01 0510-03	Obsianie skarp w ziemi urodzajnej (przyjęto obszar pracy koparek, wywrotek i prac ręcznych) 545	m ² m ²	 545.000	
				RAZEM	545.000
46	KNR 2-25 0417-02	Rozebranie ogrodzenia i oznakowania wykopów - bariereki ochronne z desek na słupkach drewnianych 160	m m	 160.000	
				RAZEM	160.000