
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

NAZWA INWESTYCJI : PRZYŁĄCZA WODY
ADRES INWESTYCJI : 05-800 PRUSZKÓW, ul. Adama Mickiewicza 4, działka nr ewid. 334/2 i 407. obręb 09.
INWESTOR : TBS „Zieleń Miejska”
ADRES INWESTORA : 05-800 Pruszków, ul. Gordziałkowskiego 9.
BRANŻA : sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Paweł Kwiecień
DATA OPRACOWANIA : sierpień 2021

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
sierpień 2021

Data zatwierdzenia

Przyłącza wod-kan

Budynek Mieszkalny Wielorodzinny w Pruszkowie przy ul. Mickiewicza 4, obręb 09, działka nr ewid. 334/2 i 407.

Zakres opracowania obejmuje:

- przyłącze wody zimnej z PE100, SDR11, PN16 o średnicy $\phi 63 \times 5,8$ mm i długości $L=2,7$ m., od istniejącego wodociągu dn100mm w ulicy Adama Mickiewicza w Pruszkowie.

Na przyłączy, w odległości do 1,0m od włączenia, zaprojektowano zasuwę ZD kołnierзовą, długą, żeliwną, typ „E” dn50mm, z miękkim uszczelnieniem klina, obudową teleskopową i skrzynką uliczną do zasuw. Skrzynkę do zasuw zabezpieczyć przed osiadaniem np. krążkiem żelbetowym.

Lokalizację zasuw oznakować trwale za pomocą tabliczki znamionowej na trwałym elemencie budowlanym zgodnie z PN-B-09700

Włączenie projektowanego przyłącza wody do istniejącego wodociągu ulicznego dn100mm wykonać za pomocą uniwersalnej opaski do nawiercania rur żeliwnych z odejściem kołnierзовym o średnicy dn100/50mm.

Przejście przez ścianę budynku wykonać w rurze ochronnej stalowej o średnicy dn100mm. Końce rury ochronnej uszczelnić manszetami z EPDM typ „N” o średnicy $\phi 50/100$ mm.

Pomiar zużycia wody zimnej za pomocą wodomierza skrzydełkowego o średnicy 20mm umieszczonego wraz z całym zestawem wodomierzowym w pomieszczeniu wodomierza w piwnicach budynku. Zawory odcinające przed i za wodomierzem – kulowe o 20mm. Za zestawem wodomierzowym projektuje się zainstalowanie zaworu zwrotnego antyskażeniowego typ EA 251dn20mm.

Należy zdemontować istniejący wodomierz oraz zawory odcinające na wodomierzu z kolidującą z projektowaną zabudową starego przyłącza wodociągowego, pod nadzorem Inspektora Nadzoru MPWiK S.A.,

Istniejące pomieszczenie gospodarcze zostanie zaadaptowane na pomieszczenie nowego wodomierza.

W pomieszczeniu tym należy wykonać studnię o średnicy dn 0,8m i podłączyć do niej projektowaną kratkę ściekową dn 100mm.

Na pionie kanalizacyjnym należy wstawić trójnik dn 100/50mm PCV do przepompowywania wody ze studni za pomocą pompy zatopialnej np. Grundfos typ Unilift z łącznikiem pływakowym

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
PRZYŁĄCZA I INSTALACJA ZEWNĘTRZNA WODY I KANALIZACJI SANITARNEJ..					
1		PRZYŁĄCZE I INSTALACJA ZEWNĘTRZNA WODY.			
1.1		1.1 Roboty ziemne.			
1	KNR 2-01	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod rurociągi w gruntach suchych kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m	m ³		
d.1.	0317-0501	Całość wykopów V= 4,76 m ³			
1		- wykonywane ręcznie 100% V=4,76 m ³	m ³	4.8	
		4.76			
				RAZEM	4.8
2	KNR 2-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szer.do 1m i głęb.do 3m balami drew.w gruntach suchych kat.I-II z rozbiórką	m ²		
d.1.	0321-01				
1		10.58	m ²	10.6	
				RAZEM	10.6
3	KNR 2-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
d.1.	0230-01	podsyпка - V=0.2x0.9x2,7=0.49 m ³			
1		obsypka V=0.10x0.9x2,7=0.24 m ³			
		zасыпка V=0.49 m ³			
		Łącznie piasek Vp=1,2 m ³			
		V= 4,76 - 1,2 = 3,56 m ³	m ³	3.6	
		3.56		RAZEM	3.6
4	KNR 4-01	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (10km)	m ³		
d.1.	0108-06	grunt.kat. III - odwóz nadmiaru gruntu			
1	0108-08	1.2	m ³	1.2	
				RAZEM	1.2
5	KNR 4-01	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi - za każdy następny 1 km	m ³		
d.1.	0108-08	Krotność = 10			
1		1.2	m ³	1.2	
				RAZEM	1.2
1.2		1.2 Roboty montażowe.			
6	KNR 2-18	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 cm	m ²		
d.1.	0501-03	F=2,7x0,9=2,43 m ²			
2		2.43	m ²	2.4	
				RAZEM	2.4
7	KNR 2-18	Obsypanie przyłącza wody piaskiem warstwą o grubości 10 cm	m ²		
d.1.	0501-01				
2		2.4	m ²	2.4	
				RAZEM	2.4
8	KNR 2-18	Przysypanie wodociągu warstwą piasku o grubości 20 cm	m ²		
d.1.	0501-03				
2		2.4	m ²	2.4	
				RAZEM	2.4
9	KNR 4-051	Wstawienie w rurociąg opaski siodłowej o śr. nominalnej 100/63 mm	szt.		
d.1.	0112-03				
2	analogia	1	szt.	1.0	
				RAZEM	1.0
10	KNR 2-18	Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania	m		
d.1.	0907-01	- średnica zewnętrzna rurociągu 63 mm			
2		2.7	m	2.7	
				RAZEM	2.7
11	KNR 2-18	Zasuwki żeliwne klinowe owalne kołnierzykowe z obudową o śr. 50 mm montowane sprzętem ręcznym	kpl.		
d.1.	0305-01				
2		1	kpl.	1.0	
				RAZEM	1.0
12	KNR 2-19	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
d.1.	0219-01				
2		4.4	m	4.4	
				RAZEM	4.4

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
13	KNR 2-28 d.1. 0315-01 2	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na murze	kpl.		
		1	kpl.	1.0	
				RAZEM	1.0
14	KNR 2-18 d.1. 0609-01 2	Układanie mieszanki betonowej ręczne w konstrukcjach - blok podporowy V=0.08	m³		
		0.08	m³	0.1	
				RAZEM	0.1
15	KNR 2-19 d.1. 0217-08 2	Przejście przez ścianę budynku - rura ochronna stalowa o średnicy 100mm i długości L=0,50 m	szt.		
		1	szt.	1.0	
				RAZEM	1.0
16	KNR 2-19 d.1. 0122-02 2	Uszczelnianie końców rury ochronnej o śr.nom.100 mm	szt.		
		2	szt.	2.0	
				RAZEM	2.0
17	KNR-W 2-15 d.1. 0111-01 2	Rurociągi PE o śr. 20*2,8 mm o połączeniach zgrzewanych	m		
		2	m	2.0	
				RAZEM	2.0
18	KNR 2-15 d.1. 0118-01 2	Wodomierz jednostrumieniowy klasy C o śr.nom. 20 mm	szt.		
		1.0	szt.	1.0	
				RAZEM	1.0
19	KNR 2-15 d.1. 0112-02 2	Zawór antyskażeniowy typ EA 251 dn=20 mm	szt.		
		1.0	szt.	1.0	
				RAZEM	1.0
20	KNR 2-15 d.1. 0112-02 2 analogia	Zawory spustowy ze złączką do węża o śr.nom. 20 mm	szt.		
		1.0	szt.	1.0	
				RAZEM	1.0
21	KNR 2-15 d.1. 0112-02 2	Zawory odcinające do wody zimnej o śr.nom. 20 mm	szt.		
		4	szt.	4.0	
				RAZEM	4.0
22	KNR-W 2-18 d.1. 0708-01 2	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
		1	odc.20 0m	1.0	
				RAZEM	1.0
23	KNR-W 2-18 d.1. 9910-01 2	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy dezynfekcji i płukaniu przewodów z rur o śr. 50-65	10m różn.		
		-19	10m różn.	-19.0	
				RAZEM	-19.0
24	KNR 2-18 d.1. 0802-01 2	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych (PE) o śr.nom. do 100 mm	prob.		
		1	prob.	1.0	
				RAZEM	1.0
25	KNR 2-18 d.1. 9913b-01 2	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 m) przy próbach szczelności przewodów z rur PE o śr. 90 mm	10m różn.		
		-19	10m różn.	-19.0	
				RAZEM	-19.0
26	KNR 2-18 d.1. 0803-01 2	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nom. 150 mm	odc.20 0m		
		1	odc.20 0m	1.0	
				RAZEM	1.0

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
27	KNR-W 2-18	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 m) przy dezynfekcji i płukaniu przewodów z rur o śr. 150	10m różn.		
d.1.	9910-02				
2		-19	10m różn.	-19.0	
				RAZEM	-19.0
2		INSTALACJA WEWNĘTRZNA KANALIZACJI SANITARNEJ.			
2.1		Roboty montażowe dla kan.sanit.			
28	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm tłoczny, o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
d.2.	0111-03				
1		2	m	2.0	
				RAZEM	2.0
29	KNR 4-051	Wstawienie w rurociąg trójnika żeliwnego ciśnieniowego kielichowego uszczelnionego folią aluminiową o śr. nominalnej 100/50 mm	szt.		
d.2.	0112-02				
1	analogia	1	szt.	1.0	
				RAZEM	1.0
30	KNR 2-15	Rurociągi z PVC-U o średnicy 110 mm w posadzce, wewnątrz budynków	m		
d.2.	0228-03				
1		1	m	1.0	
				RAZEM	1.0
31	KNR-W 2-15	Wpusty żeliwne o śr. 100 mm	szt.		
d.2.	0216-02				
1		1	szt.	1.0	
				RAZEM	1.0
32	KNR-W 2-15	Studzienka rewizyjna o śr. 800mm, h=1 m	kpl.		
d.2.	0224-01				
1		1.0	kpl.	1.0	
				RAZEM	1.0
33	KNR 2-15	Pompa przenośna zatapialna Grundfos typ Unilift KP150 z wyłącznikiem pływakowym	szt.		
d.2.	0123-03				
1		1.0	szt.	1.0	
				RAZEM	1.0
3		ROBOTY DROGOWE.			
3.1		Roboty rozbiórkowe - włączenie do ul.Mickiewicza			
34	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 12 cm(jezdnia)	m ²		
d.3.	0803-03				
1	0803-04	F= 0,5 x 0,9 = 0,45 m2	m ²	0.5	
		0.45		RAZEM	0.5
35	KNR 2-31	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej 14x12 cm lub żuźlowej 14x14 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem 26-75 pojazdów na godzinę (chodnik)	m ²		
d.3.	0807-01				
1	z.o.2.13.	F= 2,15 x 0,9 = 1,93 m2	m ²	1.9	
	9902-01	1.93		RAZEM	1.9
36	KNR 2-31	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu	m ³		
d.3.	0812-03				
1		0.06*0.9	m ³	0.1	
				RAZEM	0.1
37	KNR 2-31	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
d.3.	0813-03				
1		1.1	m	1.1	
				RAZEM	1.1
38	KNR 4-01	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km	m ³		
d.3.	0108-11				
1	0108-12	2.4	m ³	2.4	
				RAZEM	2.4
39	KNR 4-01	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi - za każdy następny 1 km	m ³		
d.3.	0108-12				
1		Krotność = 10	m ³	2.4	
		2.4		RAZEM	2.4
3.2		Nawierzchnia z betonu asfaltowego			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
40	KNR 2-31 d.3. 0103-04 2	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m ²		
		0.5	m ²	0.5	
				RAZEM	0.5
41	KNR 2-31 d.3. 0105-01 2 0105-02	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 20 cm grubość warstwy po zagęszczeniu	m ²		
		0.5	m ²	0.5	
				RAZEM	0.5
42	KNR 2-31 d.3. 0118-01 2	Pielęgnacja piaskiem z polewaniem wodą podbudowy z mieszanki betonowej i z gruntu stabilizowanego cementem	m ²		
		0.5	m ²	0.5	
				RAZEM	0.5
43	KNR 2-31 d.3. 0204-03 2 0204-04	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa dolna z tłucznia - grubość po zagęszczeniu 30 cm (podbudowa z mieszanki kruszywa 0/63) Krotność = 3	m ²		
		0.5	m ²	0.5	
				RAZEM	0.5
44	KNR 2-31 d.3. 1004-07 2	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem	m ²		
		0.5	m ²	0.5	
				RAZEM	0.5
45	KNR 2-31 d.3. 0310-01 2 0310-02	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszcz. 6 cm Krotność = 2	m ²		
		0.5	m ²	0.5	
				RAZEM	0.5
46	KNR 2-31 d.3. 0310-02 2	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszcz. Krotność = 2	m ²		
		0.5	m ²	0.5	
				RAZEM	0.5
47	KNR 2-31 d.3. 0310-05 2 0310-06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścierna asfaltowa - grubość po zagęszcz. 4 cm	m ²		
		0.5	m ²	0.5	
				RAZEM	0.5
48	KNR 2-31 d.3. 0310-06 2	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścierna asfaltowa - każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszcz.	m ²		
		0.5	m ²	0.5	
				RAZEM	0.5
3.3		Nawierzchnia z kostek betonowych (chodnik)			
49	KNR 2-31 d.3. 0103-04 3	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m ²		
		1.9	m ²	1.9	
				RAZEM	1.9
50	KNR 2-31 d.3. 0111-03 3	Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem wykonywana mieszarkami doczepnymi - grubość podbudowy po zagęszczeniu 15 cm (Rm = 1,5 Mpa)	m ²		
		1.9	m ²	1.9	
				RAZEM	1.9
51	KNR 2-31 d.3. 0118-01 3	Pielęgnacja piaskiem z polewaniem wodą podbudowy z mieszanki betonowej i z gruntu stabilizowanego cementem	m ²		
		1.9	m ²	1.9	
				RAZEM	1.9
52	KNR 2-31 d.3. 0109-03 3 0109-04	Podbudowa betonowa bez dylatacji - grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm (stabilizacja Rm = 2,5 Mpa)	m ²		
		1.9	m ²	1.9	
				RAZEM	1.9
53	KNR 2-31 d.3. 0118-01 3	Pielęgnacja piaskiem z polewaniem wodą podbudowy z mieszanki betonowej i z gruntu stabilizowanego cementem	m ²		
		1.9	m ²	1.9	
				RAZEM	1.9

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
54	KNR 2-31 d.3. 0204-03 3 0204-04	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa dolna z tłucznia - grubość po zagęszczeniu 25 cm (podbudowa z mieszanki kruszywa 0/63)	m ²		
		1.9	m ²	1.9	
				RAZEM	1.9
55	KNR 2-31 d.3. 0511-03 3	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej (kostka z rozbiórki)	m ²		
		1.9	m ²	1.9	
				RAZEM	1.9
56	KNR 2-31 d.3. 0402-04 3	Ława pod krawężniki betonowa C12/15 (B-15) z oporem (ława pod krawężnik)	m ³		
		0.06*0.9	m ³	0.1	
				RAZEM	0.1
57	KNR 2-31 d.3. 0403-03 3	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		0.9	m	0.9	
				RAZEM	0.9
3.4		ROBOTY DEMONTAŻOWE.			
58	KNR 2-15 d.3. 0118-01 4 analogia	Demontaż Wodomierza	szt.		
		1.0	szt.	1.0	
				RAZEM	1.0