

Biurow Usługowo-Projektowe "AKTE"
mgr inż. Anna Nowakowska
98-300 Wieluń, Osiedle Stare Sady 46/18

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA SIECI WODOCIAGOWEJ
KATEGORIA OBIEKTU : XXVI
ADRES INWESTYCJI : Ruda, gmina Wieluń
Obręb ewidencyjny RUDA, Działki nr ewid.: 291, 250, 240, 184
INWESTOR : Gmina Wieluń
ADRES INWESTORA : 98-300 Wieluń, Plac Kazimierza Wielkiego 1
BRANŻA : sanitarna
DATA OPRACOWANIA : 30 październik 2021

Anna Nowakowska
mgr inż. Anna Nowakowska
upr. bud. w specjal. instal. sanit.
ewid. 192/01/WL; ŁOD/IS/1523/02

WYKONAWCA :
mgr inż. Anna Nowakowska
upr. bud. w specjal. instal. sanit.
ewid. 192/01/WL; ŁOD/IS/1523/02

Data opracowania
październik 2021

INWESTOR :

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU I ROBÓT

Przedmiotem projektu jest budowa sieci wodociągowej.

Lokalizacja: Ruda, ul. Facelia, ul. Pionierów.

Działki nr ewid.: 291, 250, 240, 184; obręb – Ruda, jedn. ewid.- Wieluń gmina.

Dane charakterystyczne sieci wodociągowej.

- Rury wodociągowe ϕ 110 x 6,6 mm – PE100 - 628,00 m
- Trójnik żeliwny kołnierzowy DN125/DN100 - 1 szt.
- Trójnik żeliwny kołnierzowy DN100/DN80 - 4 szt.
- Trójnik żeliwny kołnierzowy DN100/DN100 - 1 szt.
- Łuk segmentowy PE100 ϕ 110 x 6,6 mm < 30 - 1 szt.
- Łuk segmentowy PE100 ϕ 110 x 6,6 mm < 45 - 4 szt.
- Zasuwa sieciowa kołnierzowa DN125 z obudową i skrzynką żeliwną - 1 szt.
- Zasuwa sieciowa kołnierzowa DN100 z obudową i skrzynką żeliwną - 4 szt.
- Hydranty nadziemne DN80, łamane, z podwójnym zamknięciem - 4 szt.
- Zasuwa hydrantowa kołnierzowa DN80 z obudową i skrzynką żeliwną - 4 szt.
- Redukcja żeliwna kołnierzowa DN100/DN80 - 1 szt.
- Stalowa rura osłonowa ; L=23,50m , D=220mm - 1 szt.
- Betonowe bloki oporowe - 18 szt.
- Dwudzielne rury osłonowe typu AROT , L=1,0m - 4 szt.

Trasa projektowanej sieci wodociągowej przebiega w pasie dróg gminnych. Na trasie sieci wodociągowej projektuje się:

- pięć zasuw sieciowych
- cztery hydranty nadziemne do celów przeciwpożarowych
- cztery zasuwki hydrantowe.

Przejście poprzeczne pod nawierzchnią asfaltową ul. Długiej należy wykonać metodą przecisku w stalowej rurze osłonowej. Końce rury uszczelnić materiałem trwale plastycznym.

Prace ziemne należy wykonać jako wykopy o ścianach pionowych z ażurowym umocnieniem ścian. Urobek należy składować obok ścian wykopu na odkład, z zachowaniem bezpiecznej odległości. Nadmiar urobku należy go wywieźć na miejsce uzgodnione z inwestorem. Średnia

głębokość wykopu: 1,60m (zagłębienie + 0,1m podsypka piaskowa). Przewód wodociągowy należy układać na podsypce piaskowej o grubości warstwy po zagęszczeniu równej 10 cm. Szerokość podsypki musi być równa szerokości dna wykopu. Zmontowany przewód wodociągowy należy zasypać piaskiem dowiezionym do wysokości 15 cm ponad wierzch przewodu. Piasek użyty na podsypkę i obsypkę

należy zagęszczać ręcznie. Pozostały wykop zasypać piaszczystym gruntem rodzimym, nie zawierającym elementów mogących uszkodzić przewód wodociągowy. Grunt zagęszczać mechanicznie warstwami, co 30cm na całej głębokości wykopu, do uzyskania stopnia zagęszczenia gruntu $I \geq 0,97$.

Połączenie projektowanej sieci z rur PE100 ϕ 110x6,6mm z istniejącą siecią wodociągową w125-AC należy wykonać za pomocą trójnika DN125/DN100. W sąsiedztwie trójnika, na „starej” sieci zamontować zasuwę sieciową odcinającą DN125.

Połączenie projektowanej sieci z rur PE100 ϕ 110x6,6mm z istniejącą siecią wodociągową w-110 z rur PVC-U należy wykonać za pomocą żeliwnego trójnika kołnierzowego DN100/DN100.

Na trasie projektowanej sieci wodociągowej projektuje się cztery hydranty nadziemne DN80 (PN10), łamane z podwójnym zamknięciem.

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1	45111200-0	Roboty ziemne			
d.1	KNR-W 2-01 0212-03 85%	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. I-II 0.80*1.60*poz.15*85%	m ³ m ³	 683.264	
				RAZEM	683.264
d.1	KNR-W 2-01 0306-01 15%	Ręczne wykopy wąskoprzestrzenne lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 1.5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu I-II) 0.80*1.60*poz.15*15%	m ³ m ³	 120.576	
				RAZEM	120.576
d.1	KNR-W 2-01 0222-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III poz.1+poz.2-poz.5	m ³ m ³	 613.076	
				RAZEM	613.076
d.1	KNR-W 2-01 0228-03 s.sz. 2.5.2. 9907-02	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-II - wskaźnik zagęszczenia gruntu Js=0.97 R*1.29; S*1.29 poz.3	m ³ m ³	 613.076	
				RAZEM	613.076
d.1	KNR 2-01 0212-05 0214-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w haldach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość 5 km poz.14 0.80*0.26*poz.15 poz.8*0.33	m ³ m ³ m ³	 50.240 130.624 9.900	
				RAZEM	190.764
d.1	KNR 2-01 0322-07	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. do 1 m) R*0.955 poz.15*1.60*2	m ² m ²	 2009.600	
				RAZEM	2009.600
2	45233200-1	Roboty drogowe			
d.2	KNR 2-31 0803-03 0803-04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 8 cm 30.00	m ² m ²	 30.000	
				RAZEM	30.000
d.2	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV 30.00	m ² m ²	 30.000	
				RAZEM	30.000
d.2	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm poz.8	m ² m ²	 30.000	
				RAZEM	30.000
d.2	KNR 2-31 0114-07 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górną o grubości po zagęszczeniu 10 cm poz.8	m ² m ²	 30.000	
				RAZEM	30.000
d.2	KNR 2-31 1004-07	Skroplenie nawierzchni drogowej asfaltem poz.8	m ² m ²	 30.000	
				RAZEM	30.000
d.2	KNR 2-31 0310-01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 4 cm poz.8	m ² m ²	 30.000	
				RAZEM	30.000
d.2	KNR 2-31 0310-05 0310-06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścierna asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 4 cm poz.8	m ² m ²	 30.000	
				RAZEM	30.000
3	45231300-8	Roboty montażowe			
d.3	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 10 cm 0.80*0.10*poz.15	m ³ m ³	 50.240	
				RAZEM	50.240
d.3	KNR-W 2-18 0109-04	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 110 mm Rury wodociągowe fi 110 x 6,6 mm - PE100 628.00	m m	 628.000	
				RAZEM	628.000
d.3	KNR-W 2-18 0511-04/03	Obsypka z materiałów sypkich gr. 26 cm - ekstrapolacja	m ³		

faceliowa wodociąg.PRD

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz.	Razem
		0.80*0.26*poz.15 -PoleKołaD(0.11)*poz.15	m ³ m ³	130.624 -5.965	
				RAZEM	124.659
17	KNR-W 2-18 d.3 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm poz.15	m m	 628.000	
				RAZEM	628.000
18	KNR-W 2-18 d.3 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm Krotność = 2 poz.17	m m	 628.000	
				RAZEM	628.000
19	KNR-W 2-18 d.3 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm Krotność = 2 poz.17	m m	 628.000	
				RAZEM	628.000
20	KNR-W 2-18 d.3 0801-02 analogia	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowych - trójniki wbudowane do istniejących rurociągów o śr. 125 mm <i>Trójnik żeliwny kołnierzowy DN125/DN100</i> 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
21	KNR-W 2-18 d.3 0801-02 analogia	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowych - trójniki wbudowane do istniejących rurociągów o śr. 100 mm <i>Trójnik żeliwny kołnierzowy DN100/DN100</i> 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
22	KNR-W 2-18 d.3 0801-02 analogia	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowych - trójniki wbudowane do istniejących rurociągów o śr. 100 mm <i>Trójnik żeliwny kołnierzowy DN100/DN80</i> 4	kpl. kpl.	 4.000	
				RAZEM	4.000
23	KNR-W 2-18 d.3 0112-02 analogia	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o śr. zewnętrznej 110-140 mm <i>Łuk segmentowy PE100 f 110 x 6,6 mm < 30</i> 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
24	KNR-W 2-18 d.3 0112-02 analogia	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o śr. zewnętrznej 110-140 mm <i>Łuk segmentowy PE100 f 110 x 6,6 mm < 45</i> 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
25	KNR 2-28 d.3 0313-02 analogia	Nawierтка wod. do rur PE - 5/4" - fi 110mm 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
26	KNR-W 2-18 d.3 0205-03	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr. 100 mm <i>Zasuwa sieciowa kołnierzowa DN100</i> 4	kpl. kpl.	 4.000	
				RAZEM	4.000
27	KNR-W 2-18 d.3 0205-03/04	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr. 125 mm bez nasuwki - interpolacja <i>Zasuwa sieciowa kołnierzowa DN125</i> 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
28	KNR-W 2-18 d.3 0219-03	Hydranty nadziemny DN80, łamany, z podwójnym zamknięciem 4	kpl. kpl.	 4.000	
				RAZEM	4.000
29	KNR-W 2-18 d.3 0114-02/03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100 mm - interpolacja <i>Zwężka żeliwna dwukołnierzowa DN100/DN80</i> 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
30	KNR 2-31 d.3 0502-01 analogia	Bloki oporowe 18	szt. szt.	 18.000	
				RAZEM	18.000
31	d.3 analiza indywidualna	Przecisk rurą stalową fi 220 mm 23.50	m m	 23.500	
				RAZEM	23.500

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
32	d.3 analiza indywidualna	Koszt rury osłonowej stalowej fi 220 mm	m		
		23.50	m	23.500	
				RAZEM	23.500
33	KNR 2-18 d.3 0413-01 analogia	Zamknięcie rur ochronnych pianką poliuretanową R*0.955	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
34	KNR 2-28 d.3 0315-02 analogia	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami <i>tabliczka informacyjna na słupku do znakowania zasuw i hydrantów</i>	kpl.		
		9	kpl.	9.000	
				RAZEM	9.000
35	KNR-W 5-10 d.3 0303-02	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 110 mm w wykopie <i>rury dwudzielne osłonowe fi 110 mm</i> 4*1.00	m		
			m	4.000	
				RAZEM	4.000
36	KNR 2-18 d.3 0413-01 analogia	Zamknięcie rur ochronnych pianką poliuretanową R*0.955	szt		
		4*2	szt	8.000	
				RAZEM	8.000
37	KNR 2-19 d.3 0219-01	Oznakowanie trasy taśmą z tworzywa sztucznego R*0.955 4.00+2.00	m		
			m	6.000	
				RAZEM	6.000
4		Badania i pomiary			
38	d.4 analiza indywidualna	Projekt organizacji ruchu na czas wykonywania robót	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
39	d.4 analiza indywidualna	Koszt zajęcia pasa drogowego na czas wykonywania robót	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
40	d.4 analiza indywidualna	Wytyczenie i inwentaryzacja geodezyjna	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
41	d.4 analiza indywidualna	Badanie stopnia zagęszczenia gruntu	kpl.		
		7	kpl.	7.000	
				RAZEM	7.000