

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Przedmiotem inwestycji jest budowa sieci wodociągowej w miejscowości Władysławowo, ul. Willowa, gm. Opinogóra Górna, pow. ciechanowski.

Wodociąg projektuje się dla zaspokojenia potrzeb bytowo-gospodarczych ludności, oraz dla zapewnienia niezbędnej ilości wody do celów porządkowych.

Woda doprowadzona do budynków musi odpowiadać wodzie przeznaczonej do picia i na potrzeby gospodarcze. Wymaganie jakości wody określa Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2017 poz. 2294).

Wzdłuż drogi dojazdowej oznaczonej numerem 33/26 i 36 wydzielone zostają działki pod budownictwo mieszkaniowe jednorodzinne. Na wskazanych działkach trwają prace związane z budową budynków.

W skład siedliska projektowanej inwestycji zlokalizowane są:

- ~ sieć wodociągowa Ø110+
- ~ kablowe linie elektroenergetyczne niskiego napięcia 0,4/0,23 kV
- ~ kablowe linie elektroenergetyczne średniego napięcia 10 kV
- ~ gazociąg średniego ciśnienia Ø63+
- ~ lokalne szamba
- ~ zabudowania (budynki mieszkalne)

Projektowane zagospodarowanie terenu

Urządzenia budowlane

Projektuje się sieć wodociągową z rur PE HD 110/6,6 SDR 17(PN 10) przeznaczonych do przesyłania wody do picia, przy maksymalnym ciśnieniu roboczym 1MPa.

Niniejsze opracowanie nie obejmuje projektu przyłączy wodociągowych, które zostaną objęte odrębnymi dokumentacjami i wykonane po wybudowaniu sieci i jej odbiorze końcowym.

Parametry techniczne sieci

Rury PE HD 110/6,6 SDR 17(PN 10) - Lc = 156,00 mb

Armatura stanowi b.d. zasuwy, i hydranty nadziemne.

~ zasuwy odcinające PN 16 (z obudowami i skrzynkami) DN100 . 1 sztuka

~ hydranty porządkowe nadziemne DN 80 z zasuwami odcinającymi DN 80 . 2 sztuki

Wyczenie (zgodnie z Warunkami Technicznymi ZWiK w Ciechanowie) do istniejącej sieci

wodociągowej PVC 110 projektuje się na terenie działki nr 36 w punkcie oznaczonym

w części graficznej projektu zagospodarowania terenu PZT.1 jako SA.

Poniżej zestawiono ilość podstawowych materiałów do budowy projektowanej sieci wodociągowej:

LP MATERIAŁ REDNICA ILO

1. Rura przewodowa polietylenowa PE HD100 SDR 17(PN10) 110/6,6 mm 156,00 mb
2. Wyczenie rurowe - kołnierzyowe do rur PE i PVC z eliwa sferoidalnego EN-GJS-500-7; 110/100 6 sztuk
3. Trójnik kołnierzyowy z eliwa sferoidalnego EN-GJS-500-7; 100/100 1 sztuka
4. Zasuwa kołnierzyowa miękkouszczelniana z eliwa sferoidalnego EN-GJS-400; z obudowami i skrzynkami do zasuw 100 1 sztuka
5. Trójnik kołnierzyowy z eliwa sferoidalnego EN-GJS-500-7; 100/80 2 sztuki
6. Zasuwa kołnierzyowa miękkouszczelniana z eliwa sferoidalnego EN-GJS-400; z obudowami i skrzynkami do zasuw 80 2 sztuki
7. Króciec dwukołnierzyowy, L= 500 mm z eliwa sferoidalnego EN-GJS-500-7 80 2 sztuki
8. Kolano dwukołnierzyowe ze stopkami z eliwa sferoidalnego EN-GJS-500-7 80 2 sztuki
9. Hydranty porządkowe nadziemne z podwójnym zamknięciem, zabezpieczeniem w przypadku zjawienia oraz z momentem obrotowym 3600 z eliwa sferoidalnego EN-GJS-400-15 80 2 sztuki
10. Kołnierz załepiany (łepki) z eliwa sferoidalnego EN-GJS-500-7 100 1 sztuka
11. Taśma lokalizacyjna niebieska z metalową wkładką 156,00mb

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
SIE WODOCIĄGOWA OPINOGÓRA GÓRNA					
1		ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE			
1	KNNR 6 d.1 0702-01	Pionowe znaki drogowe - słupek z rur stalowych	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
2	KNNR 6 d.1 0702-04	Pionowe znaki drogowe obok czynnego pasa jezdni - znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o pow. do 0.3 m ²	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
3	KNNR 6 d.1 0702-08	Pionowe znaki drogowe - zdjęcie znaków lub drogowiskazów	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
4	KNNR 6 d.1 0703-01	Barierki ochronne stalowe jednostronne o masie 24 kg/m	m		
		40	m	40.000	
				RAZEM	40.000
5	KNNR 6 d.1 0808-07	Rozebranie barierki drogowej stalowej	m		
		40	m	40.000	
				RAZEM	40.000
6	KNNR 6 d.1 0808-08	Rozebranie słupków do znaków	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
7	KNNR 1 d.1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym	km		
		0.156	km	0.156	
				RAZEM	0.156
2		ROBOTY ZIEMNE - wykopy pod rurociągi			
8	KNNR 1 d.2 0216-09 analogia	Usunięcie warstw gruzu z pasa drogi, warstwa o grubości 20 cm	m ³		
		37.44	m ³	37.440	
				RAZEM	37.440
9	KNR AT-11 d.2 0104-04	Wykopy liniowe o głębokości do 1,7 m o szerokości do 1,0-1,5 m w gruncie kat. I-II w umocnieniu typu box "PODLASIE 2" koparka 0,60 m ³	m ³		
		280.8	m ³	280.800	
				RAZEM	280.800
10	KNNR 1 d.2 0307-03	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II z rodzinnym wydobywaniem urobku	m ³		
		18.72	m ³	18.720	
				RAZEM	18.720
11	KNNR 4 d.2 1411-05	Podłoża stabilizowane cementem	m ³		
		7.8	m ³	7.800	
				RAZEM	7.800
12	KNR 19-01 d.2 0118-01 analogia	Wywóz gruntu pylastego na odległość do 10 km	m ³		
		28.08	m ³	28.080	
				RAZEM	28.080
13	KNR 19-01 d.2 0118-02 analogia	Wywóz gruntu pylastego samochodami samowyładowczymi - dodatek za każde dalsze 0,5 km ponad 1 km, grunt kat. I-II Krotność = 9 (dodatek do transportu na odległość do 10 km)	m ³		
		28.08	m ³	28.080	
				RAZEM	28.080
14	KNNR 11 d.2 0501-05	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych	m ³		
		28.08	m ³	28.080	
				RAZEM	28.080
15	KNR AT-11 d.2 0109-01	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o głębokości do 2,8 m, szerokości do 1,0 m w gruncie kat. I-II w umocnieniu "PODLASIE"; koparka 0,60 m ³	m ³		
		280.8	m ³	280.800	
				RAZEM	280.800
16	KNNR 1 d.2 0318-01	Ręczne zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głębokości do 1.5 m w gruncie kat. I-III- pod kolizje	m ³		
		27.15	m ³	27.150	
				RAZEM	27.150
17	KNNR 1 d.2 0220-01	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o pojemności 1,25 m ³ z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km lub na odkład w gruncie kat. I-II	m ³		
		37.44	m ³	37.440	
				RAZEM	37.440

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
18	KNNR 1 d.2 0218-06	Mechaniczne plantowanie terenu i przygotowanie podłoża z żarniakami samojezdowymi o poj. skrzyni 8-10 m ³ , grunt kat. III-IV 187.20	m ² m ²	187.200	
				RAZEM	187.200
19	KNNR 6 d.2 1301-03	Naprawy dróg gruntowych - wyrównanie z uzupełnieniem materiałem miejscowym 187.20	m ³ m ³	187.200	
				RAZEM	187.200
20	KNNR 6 d.2 1301-01	Naprawy dróg gruntowych - profilowanie 37.4	m ² m ²	37.400	
				RAZEM	37.400
21	KNNR 1 d.2 0501-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat. I-III 156	m ² m ²	156.000	
				RAZEM	156.000
22	KNNR 6 d.2 0107-01	Wyrównanie istniejącej podbudowy tłuczniem kamiennym sortowanym zagęszczanym mechanicznie o gr. do 10 cm 20	m ³ m ³	20.000	
				RAZEM	20.000
3		RUROCI GI			
23	KNNR 4 d.3 1009-04	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE) o r. zewn. trz. 110 mm/6,6mm 156	m m	156.000	
				RAZEM	156.000
24	KNNR 4 d.3 1010-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych metodą zgrzewania czopowego o r. zewn. 110 mm 30	zł cz. zł cz.	30.000	
				RAZEM	30.000
25	KNNR 4 d.3 1112-02	Zasuwki typu "E" kołnierzykowe z obudowami o r. do 100 mm montowane na rurociągach PVC i PE 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
26	KNNR 4 d.3 1112-02	Zasuwki typu "E" kołnierzykowe z obudowami o r. do 80 mm montowane na rurociągach PVC i PE 2	kpl. kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
27	KNNR 4 d.3 1114-03	Trójniki kołnierzykowe Combi PN 6 i 16 atm o r. 80-100 mm dla rur PE 3	kpl. kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
28	KNNR 4 d.3 1119-03	Hydranty powietrzne nadziemne o r. 80 mm 2	kpl. kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
29	KNNR 4 d.3 2001-08	Obetonowanie punktu stałego 0.75	m ³ m ³	0.750	
				RAZEM	0.750
30	KNNR 2-19 d.3 0219-01	Oznakowanie trasy ułożonego w ziemi taśmy z tworzywa sztucznego z wkładkami metalowymi 156	m m	156.000	
				RAZEM	156.000
31	KNNR 4 d.3 1703-03	Odnogi wbudowane w istniejącą sieć rurociągów z rur PE 1	wcin. wcin.	1.000	
				RAZEM	1.000
32	KNNR 1 d.3 0528-01	Montaż konstrukcji podwieszanych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu cięte; element o rozpiętości 4 m Krotność = 0.5 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
33	KNNR 4 d.3 2001-02	Podłoża betonowe kanałów, komór i punktów stałych o gr. do 50 cm 1.2	m ³ m ³	1.200	
				RAZEM	1.200
34	KNNR 4 d.3 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowej z rur typu PE o r. do 110 mm. Długość odcinka 156m. 1.5	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	1.500	
				RAZEM	1.500
35	KNNR 4 d.3 1608-01	Próba pneumatyczna szczelności sieci wodociągowej z rur typu PE o r. do 110 mm. Długość odcinka 156m. 1.5	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	1.500	
				RAZEM	1.500

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
36 d.3	KNNR 4 1612-01	Jednokrotne pijkanie sieci wodoci gowej o r. nominalnej do 150 mm. Długo c odcinków 156 mb. 1.5	odc.20 0m odc.20 0m	1.500	
				RAZEM	1.500

OPISY PODSTAWY WYCENY

Lp.	Wydawnictwo
1	Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001
2	ATHENASOFT wyd.I 2002
3	. IGM wyd.I 1996-97
4	ORGBUD wyd.II 1987,biuletyny do 9 1996