
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45100000-8	Przygotowanie terenu pod budowę
45111200-0	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45231300-8	Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45233220-7	Roboty w zakresie nawierzchni dróg

NAZWA INWESTYCJI: Przebudowa i rozbudowa sieci wodociągowej w Uszycach
Zakres: sieć wodociągowa z przyłączami

ADRES INWESTYCJI: Uszyce, gmina Gorzów Śląski, powiat oleski

NAZWA INWESTORA: Gmina Gorzów Śląski

ADRES INWESTORA: ul. Wojska Polskiego 15, 46-310 Gorzów Śląski

BRANŻE: sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

Krzysztof Dzikoński

DATA OPRACOWANIA: Wrzesień 2020

KAŻDY POTENCJALNY OFERENT PRZED ZŁOŻENIEM OFERTY PRZETARGOWEJ WINIEN ZAPOZNAĆ SIĘ Z DOKUMENTACJĄ PROJEKTOWĄ W CELU DOKŁADNEJ ANALIZY RZECZOWEGO ZAKRESU ROBÓT I UWZGLĘDNIENIE EWENTUALNYCH ROBÓT KONIECZNYCH DO WYKONANIA, A NIE UWZGLĘDNIONYCH W PRZEDMIARZE ROBÓT I WYNIKAJĄCYCH Z PROJEKTU, ORAZ OCZEKIWAŃ INWESTORA, KTÓRY WINIEN UDZIELIĆ TAKICH INFORMACJI W ZAKRESIE SZCZEGÓŁOWYCH OCZEKIWAŃ I ZALECEŃ, NIEZALEŻNIE OD PRZYJĘTEGO PRZEDMIARU ROBÓT.

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania

Data zatwierdzenia

Wrzesień 2020

Przedmiotem inwestycji jest "Przebudowa i rozbudowa sieci wodociągowej w Uszycach" w zakresie przebudowy sieci wodociągowej wzdłuż pasa drogi powiatowej w Uszycach (od budynku nr 31 do budynku nr 28) oraz nowego odcinka sieci wodociągowej w działce 1102.

W ramach inwestycji zaprojektowano wodociąg:

- 1) De125 PE-RC SDR11 o długości 145,7 (wodociąg 2);
- 2) De125 PE-RC SDR11 o długości 75,1m (wodociąg 2.1);
- 3) De90 PE-RC SDR11 o łącznej długości 2,8m na podejściu pod hydranty ppoż.

Zaprojektowano 2 hydranty przeciwpożarowe, DN80 nadziemne.

Sieć wodociągową przewiduje się do wykonania w technologii bezwykopowej - przewiertem sterowanym HDD i przeciskami.

Przewiduje się do wykonania 5 przyłączy wody od nowo wykonanych sieci wodociągowych, a w tym 1 szt. zakończona na granicy działki oraz 4 zakończone studnią wodomierzową z tworzywa sztucznego na posesji przyłączanej.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
OBMIAR:					
1		Wodociąg 2 i Wodociąg 2.1			
1.1		Roboty przygotowawcze i pomiarowe			
1 d.1.1	KNR 2-01 0119-03 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym	km		
	Wodociąg 2	145,7 / 1000	km	0,146	
	Wodociąg 2.1	75,1 / 1000	km	0,075	
	DN90	(1,3 + 2,5) / 1000	km	0,004	
				RAZEM	0,225
1.2		Roboty ziemne dla budowy wodociągów			
2 d.1.2	KNNR 1 0202-05	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. (95% robót wykonywanych mechanicznie)	m3		
		27,000 * 95%	m3	25,650	
				RAZEM	25,650
3 d.1.2	KNNR 1 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 (5% robót wykonywanych ręcznie)	m3		
		27,000 * 5%	m3	1,350	
				RAZEM	1,350
4 d.1.2	kalk. własna	Załadunek ładowarką oraz transport ponad 1 km samochodami samowyladowczymi wraz z opłatą za składowanie na składowisku i utylizację. Odległość ustala Wykonawca. Podsypka i obsypka	m3		
		poz.6	m3	1,920	
				RAZEM	1,920
5 d.1.2	KNNR 1 0315-04	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 3,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką	m2		
		27,0	m2	27,000	
				RAZEM	27,000
6 d.1.2	KNNR 4 1411-01 analiza indywidualna	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm (wraz z zagęszczeniem zagęszczarką wibracyjną). Podsypka i obsypka dla rur i armatury przy węzłach wodociągowych i hydrantach	m3		
	podsyпка i obsypka	1,92	m3	1,920	
				RAZEM	1,920
7 d.1.2	KNNR 1 0214-04	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm). Grunt z dowozu i grunt rodzimy	m3		
		27,000 - poz.6	m3	25,080	
				RAZEM	25,080
1.3		Budowa wodociągów			
8 d.1.3	kalk. własna	Włączenie do istniejącej sieci wodociągowej. Według schematu na profilu podłużnym - sposób wykonania zweryfikować na etapie realizacji	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
9 d.1.3	kalk. własna	Wykonanie tymczasowego połączenia z istniejącym wodociągiem przy węźle W2.3 oraz zaślepienie odcinka starej sieci wyłączanej z użytkowania. Zakłada się wbudowanie kolana 90st. De125mm z zasuwą odcinającą DN100 (tymczasową) w kierunku starego odcinka sieci, łącznik rurowo-kołnierzowy dla odpowiednich rur i in. Sposób wykonania zweryfikować na etapie realizacji.	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
10 d.1.3	KNNR 4 1112 -02 analogia	Zasuwy typu"E" kołnierzowe z obudową o śr. 100 mm montowane na rurociągach PVC i PE. Zasuwy liniowe i węzłowe	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
11 d.1.3	KNNR 4 1114 -03 analogia	Trójniki kołnierzowe o śr.100 mm dla rur PE	kpl.		
	Węzeł W2.2.	1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
12 d.1.3	KNNR 4 1009-05 kalk. własna	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 125 mm. Przewody DN125 PE100-RC dla metod bezwykopowych. Pozycja obejmuje jedynie koszt rur wraz z dostarczeniem do miejsca wbudowania.	m		
		145,7 + 75,1	m	220,800	
				RAZEM	220,800
13 d.1.3	KNNR 4 1010-05	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 125 mm. Przyjęto 12m odcinki rur	złącz .		
		poz.12 / 12	złącz .	18,400	
				RAZEM	18,400
14 d.1.3	KNNR 4 1011-05 analogia	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 125 mm Trójniki, łuki i mufy elektrooporowe (przyjęto 1 mufę na 100m wodociągu)	złącz .		
	Mufy elektrooporowe	(poz.12 / 100)	złącz .	2,208	
	Trójniki	2	złącz .	2,000	
	Łuki	2	złącz .	2,000	
				RAZEM	6,208
15 d.1.3	kalk. własna	Wykonanie przewiertów horyzontalnych HDD dla rury PE-RC DN125 Cenę rur uwzględniono w powyższych pozycjach.	m		
		poz.12	m	220,800	
				RAZEM	220,800
16 d.1.3	KNNR 4 1009-03 analogia	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm Przewody DN90 PE100-RC dla metod bezwykopowych.	m		
		1,3 + 2,5	m	3,800	
				RAZEM	3,800
17 d.1.3	KNNR 4 1011-03 analogia	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 90 mm. Dla każdego węzła HPPOŻ przyjęto po 2 połączenia elektrooporowe	złącz .		
	Mufy elektrooporowe	2 * 2	złącz .	4,000	
				RAZEM	4,000
18 d.1.3	KNNR 4 1119 -03	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
19 d.1.3	KNNR 4 1430-01 analogia	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe. Błoki oporowe i podporowe armatury, kształtek, itp.	m3		
	pod zasuwę	(0,38 * 0,24 * 0,12) * (2 + 2 + 1)	m3	0,055	
	pod hydranty	(0,38 * 0,24 * 0,12) * (2)	m3	0,022	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	blok oporowy przy węźle Wł2.1 i tymczasowy m połączeniu	0,075 * 2	m3	0,150	
				RAZEM	0,227
20 d.1.3	KNNR 4 1606-02 analogia	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur PE, PEHD do śr. 160 mm	200 m -1 prób.		
		(poz.12) / 200	200 m -1 prób.	1,104	
				RAZEM	1,104
21 d.1.3	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. 200 m		
		poz.20	odc. 200 m	1,104	
				RAZEM	1,104
22 d.1.3	KNNR 4 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm. Przyjęto dwukrotne płukanie sieci po dezynfekcji. Krotność = 2	odc. 200 m		
		poz.20	odc. 200 m	1,104	
				RAZEM	1,104
23 d.1.3	KNNR-W 2-19 0134-03 kalk. własna	Oznakowanie armatury wodociągowej na słupku betonowym	kpl.		
	zasuwy hydranty	2 + 2 + 1 2	kpl. kpl.	5,000 2,000	
				RAZEM	7,000
1.4		Rozbiórka i odtworzenie nawierzchni			
1.4.1		Droga gruntowa utwardzona			
24 d.1.4. 1	KNNR 6 0802-02	Rozebranie nawierzchni drogowych z tłucznia/żwiru/żużla gr. 15 cm mechanicznie. Założono grubość warstwy ~30cm. Zakłada się ponowne wykorzystanie 50% materiału wydobytego Krotność = 2	m2		
		(2,5 * 2,5) * 2	m2	12,500	
				RAZEM	12,500
25 d.1.4. 1	kalk. własna	Załadunek ładowarką oraz transport ponad 1 km samochodami samowyładowczymi wraz z opłatą za składowanie na składowisku i utylizację. Odległość ustala Wykonawca.	m3		
		poz.24 * 0,30 * 50%	m3	1,875	
				RAZEM	1,875
26 d.1.4. 1	KNNR 6 0204-02 kalk. własna	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego - warstwa dolna o gr. 15 cm. Wykorzystanie 50% materiału wydobytego na dolną warstwę (pozostałe 1,875m3 : 0,15m = 12,5m2)	m2		
		(2,5 * 2,5) * 2	m2	12,500	
				RAZEM	12,500
27 d.1.4. 1	KNNR 6 0204-06	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego - warstwa górna o gr. 15 cm	m2		
		(2,5 * 2,5) * 2	m2	12,500	
				RAZEM	12,500
1.4.2		Utwardzenie drogi na działce 1102			
28 d.1.4. 2	KNNR 6 0101-06	Koryta wykonywane ręcznie gł. 30 cm w gruncie kat. I-II na całej szerokości jezdni i chodników	m2		
		73,3 * 2,5	m2	183,250	
				RAZEM	183,250

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
29 d.1.4. 2	kalk. własna	Załadunek ładowarką oraz transport ponad 1 km samochodami samowyladowczymi wraz z opłatą za składowanie na składowisku i utylizację. Odległość ustala Wykonawca.	m3		
		poz.28 * 0,30	m3	54,975	
				RAZEM	54,975
30 d.1.4. 2	KNNR 6 0204-02	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego - warstwa dolna o gr. 15 cm	m2		
		poz.28	m2	183,250	
				RAZEM	183,250
31 d.1.4. 2	KNNR 6 0204-06	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego - warstwa górna o gr. 15 cm	m2		
		poz.28	m2	183,250	
				RAZEM	183,250
2		Przyłącza			
2.1		Roboty przygotowawcze i pomiarowe			
32 d.2.1	KNR 2-01 0119-03 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym	km		
		(3,6 + 12,8 + 24,4 + 3,5 + 3,1) / 1000	km	0,047	
				RAZEM	0,047
2.2		Roboty ziemne dla budowy wodociągów			
33 d.2.2	KNNR 1 0202-05	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. (95% robót wykonywanych mechanicznie)	m3		
		29,520 * 95%	m3	28,044	
				RAZEM	28,044
34 d.2.2	KNNR 1 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 (5% robót wykonywanych ręcznie)	m3		
		29,520 * 5%	m3	1,476	
				RAZEM	1,476
35 d.2.2	kalk. własna	Załadunek ładowarką oraz transport ponad 1 km samochodami samowyladowczymi wraz z opłatą za składowanie na składowisku i utylizację. Odległość ustala Wykonawca. Podsypka i obsypka oraz objętość studzienek z wodomierzem	m3		
		poz.37 + 1,256	m3	5,516	
				RAZEM	5,516
36 d.2.2	KNNR 1 0315-04	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 3,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką	m2		
		38,0	m2	38,000	
				RAZEM	38,000
37 d.2.2	KNNR 4 1411-01 analiza indywidualna	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm (wraz z zagęszczeniem zagęszczarką wibracyjną). Podsypka i obsypka dla rur i armatury przy węzłach wodociągowych i hydrantach	m3		
	podsyпка i obsypka	4,260	m3	4,260	
				RAZEM	4,260
38 d.2.2	KNNR 1 0214-04	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm). Grunt z dowozu i grunt rodzimy	m3		
		29,520 - poz.37 - 1,256	m3	24,004	
				RAZEM	24,004
2.3		Budowa przyłączy			

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
39 d.2.3	KNNR 4 1702-02 do 04 kalk. własna	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - obejmę do nawiercania wodociągów dla DN40	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
40 d.2.3	KNNR 4 1009-01 analogia	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 40 mm. Przewody SDR11 dla metod wykopowych.	m		
		3,6 + 12,8 + 24,4 + 3,5 + 3,1	m	47,400	
				RAZEM	47,400
41 d.2.3	KNNR 4 1009-03 analogia	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm Rury osłonowe - przewiertowe DN90 PE100-RC dla przyłączy.	m		
		10,0 + 20,0	m	30,000	
				RAZEM	30,000
42 d.2.3	KNNR 4 1010-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 90 mm	złącz		
		poz.41 / 12	złącz	2,500	
				RAZEM	2,500
43 d.2.3	kalk. własna	Wykonanie przewiertów horyzontalnych HDD dla rury PE-RC DN90 Cenę rur przewiertowych uwzględniono w powyższych pozycjach.	m		
		poz.41	m	30,000	
				RAZEM	30,000
44 d.2.3	KNNR 4 1011-01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 40mm. Przyjęto uśrednioną ilość muf elektrooporowych 2szt/1 przyłączy	złącz		
	Mufy	5 * 2	złącz	10,000	
	Łuki	1	złącz	1,000	
	Korki / zaślepki	1	złącz	1,000	
				RAZEM	12,000
45 d.2.3	KNNR 4 1112 -01 analogia	Zasuwy typu"E" kołnierzone z obudową o śr. do 65 mm montowane na rurociągach PVC i PE. Zasuwy DN32 dla przyłączy domowych (łączone GW / GZ)	kpl.		
		5	kpl.	5,000	
				RAZEM	5,000
46 d.2.3	KNNR 4 1430-01 analogia	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe. Błoki oporowe i podporowe armatury, kształtek, itp.	m3		
	pod zasuwę	(0,38 * 0,24 * 0,12) * (5)	m3	0,055	
				RAZEM	0,055
47 d.2.3	wycena indywidualna	Studnia wodomierzowa DN500 z dociepleniem, bez dna. Wysokość robocza H~1400mm. Wyposażona w kompletną konsolę wodomierzową dla wodomierza typu JS DN20 z zaworami odcinającymi i zaworem antyskażeniowym. UWAGA: Wodomierz dostarcza eksploatacja sieci.	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
48 d.2.3	KNNR 4 0127-02 analogia	Próba szczelności instalacji wodociągowej z rur z tworzywa sztucznych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		3,6 + 12,8 + 24,4 + 3,5 + 3,1	m	47,400	
				RAZEM	47,400
49 d.2.3	KNNR 4 0128-01 analogia	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		
		3,6 + 12,8 + 24,4 + 3,5 + 3,1	m	47,400	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	47,400
50 d.2.3	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy wodociągu ułożonego w ziemi	m		
		3,6 + 12,8 + 24,4 + 3,5 + 3,1	m	47,400	
				RAZEM	47,400
51 d.2.3	KNR-W 2-19 0134-03 kalk. własna	Oznakowanie armatury wodociągowej na słupku betonowym	kpl.		
	zasuwy przyłączy	5	kpl.	5,000	
				RAZEM	5,000
2.4		Rozbiórka i odtworzenie nawierzchni posesji			
52 d.2.4	kalk. własna	Rozebranie i odtworzenie nawierzchni z płyt chodnikowych, bruku i kostki betonowej. Elementy demontowane przeznaczyć do odtworzenia.	m2		
		7,5	m2	7,500	
				RAZEM	7,500
53 d.2.4	kalk. własna	Rozebranie i odtworzenie krawężników i obrzeży betonowych	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000