
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach
45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne
45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne
45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne
45332400-7 Roboty instalacyjne w zakresie urządzeń sanitarnych
45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne

NAZWA INWESTYCJI : Rozbudowa wodociągów na terenie Gminy Złota. Budowa zbiornika wyrównawczego V - 150m3 na ujęciu wody Złota "Lubowiec"
ADRES INWESTYCJI : Złota, dz. nr ew. 972/6, 972/7, 973/3, 973/4, gm. Złota
INWESTOR : Gmina Złota
ADRES INWESTORA : ul. Sienkiewicza 79, 28-425 Złota

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Grzegorz Możdżeń
DATA OPRACOWANIA : 11.2019

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
11.2019

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Rozbudowa wodociągów na terenie Gminy Złota. Budowa zbiornika wyrównawczego V - 150m3 na ujęciu wody Złota "Lubowiec"					
1		Rozbiórka i montaż ogrodzenia			
1 KNR 2-25 d.1 0308-02		Ogrodzenia z prefabrykowanych elementów żelbetowych- rozebranie	m ²		
		15*1.5	m ²	22.50	
				RAZEM	22.50
2 KNR 2-25 d.1 0308-01		Ogrodzenia z prefabrykowanych elementów żelbetowych- budowa <50% materiału z odzysku>	m ²		
		30*1.5	m ²	45.00	
				RAZEM	45.00
2		Roboty ziemne			
2.1		Niwelacja terenu			
3 KNR 2-01 d.2. 0126-01 1		Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek <usunięcie warstwy humusu o grubości 20 cm> Krotność = 1.33 150+70	m ²		
			m ²	220.00	
				RAZEM	220.00
4 KNR 2-01 d.2. 0201-05 1		Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat.III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km Niwelacja terenu w kształcie okręgu o promieniu 7,0m Średnia grubość usuwanej warstwy ziemi 0,4m 3.14*7.0^2*0.4	m ³		
			m ³	61.54	
				RAZEM	61.54
5 KNR 2-21 d.2. 0218-03 1		Rozścielenie ziemi urodzajnej spycharkami na terenie płaskim Rozścielenie warstwy humusu (poz.3-(3.14*5.47^2)-(2.7*1.8))*0.2	m ³		
			m ³	24.24	
				RAZEM	24.24
6 KNR 2-01 d.2. 0505-04 1		Mechaniczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III poz.3-(3.14*5.47^2)-(2.7*1.8) A (obliczenia pomocnicze) poz.6A*0.95	m ²		
			m ²	121.19 =====	
				121.19	
				115.13	
				RAZEM	115.13
7 KNR 2-01 d.2. 0505-01 1		Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III (5% robót) poz.6A*0.05	m ²		
			m ²	6.06	
				RAZEM	6.06
8 KNR 15-01 d.2. 0215-04 1 analogia		Obsiew mieszkanką traw poz.6A	m ²		
			m ²	121.19	
				RAZEM	121.19
2.2		Wykopy liniowe			
9 KNR 2-01 d.2. 0215-04 2		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III <wykop pod rurociągi przyłączeniowe> 95% ilości robót ziemnych Głębokość wykopu - 1,50m Szerokość wykopu - 0,8m Zmniejszenie głębokości wykopu ze względu na zdjęcie warstwy humusu - 0,20m Zwiększenie głębokości wykopu ze względu na podsypkę + 0,10m (8+7.5+6)*0.8*(1.50-0.20+0.10) A (obliczenia pomocnicze) poz.9A*0.95 B (suma częściowa)	m ³		
				24.08	
				=====	
				24.08	
			m ³	22.88	
			m ³	22.88	
				RAZEM	22.88
10 KNR 2-01 d.2. 0317-0501 2		Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m 5% ilości robót ziemnych	m ³		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.9A*0.05	m ³	1.20	
				RAZEM	1.20
11 d.2. 2	KNR 2-01 0322-07	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	m ²		
		Głębokość umacnianego wykopu - 1,50m 1.5*(8+7.5+6)*2	m ²	64.50	
				RAZEM	64.50
12 d.2. 2	KNR 2-18 0501-01 analogia	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.10 cm	m ²		
		0.8*(8+7.5+6)	m ²	17.20	
				RAZEM	17.20
13 d.2. 2	KNR 2-28 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m ³		
		A 0.8*(0.16+0.2)*(8+7.5+6)	m ³	6.19	
		A (suma częściowa)	m ³	6.19	
		B mniej objętość rurociągów -3.14*0.08^2*(8+7.5+6)	m ³	-0.43	
		B (suma częściowa)	m ³	-0.43	
				RAZEM	5.76
14 d.2. 2 z.sz. 2.5.2. 9907	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 0.96	m ³		
		poz.12*0.1+poz.13	m ³	7.48	
				RAZEM	7.48
15 d.2. 2	KNR-W 2-01 0222-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III <zasypanie wykopów z rurociągami>	m ³		
		poz.9A-poz.12*0.1-poz.13A	m ³	16.17	
				RAZEM	16.17
16 d.2. 2	KNR 2-01 0236-02 analogia	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV.	m ³		
		poz.15	m ³	16.17	
				RAZEM	16.17
17 d.2. 2	KNR 2-01 0211-03	Roboty ziemne wyk.koparkami przedsiębiernymi 0.25 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km - odwóz nadmiaru ziemi	m ³		
		poz.9A-poz.15	m ³	7.91	
				RAZEM	7.91
2.3		Wykopy fundamentowe			
18 d.2. 3	KNR 2-01 0205-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat.III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km	m ³		
		A. Wykop pod fundament zbiornika Głębokość wykopu - 1,00m Średnica wykopu - 13,4m			
		3.14*6.7^2*1.0	m ³	140.95	
		mniej wykop pod komorę zasuw			
		-2.4*4.5*1.0	m ³	-10.80	
		B. Wykop pod komorę zasuw Głębokość wykopu - 3,02m w tym w gruncie kat. III 1,50m Szerokość wykopu - 4,5m Długość wykopu - 4,9m			
		4.9*4.5*1.5	m ³	33.08	
				RAZEM	163.23
19 d.2. 3	KNR 2-01 0118-03	Mechaniczne odspojenie skał w wykopach i przekopach kat.gr.VII <Wykopo pod komorę zasuw>	m ³		
		Głębokość wykopu - 3,02m w tym w gruncie kat. VII 1,52m Szerokość wykopu - 4,5m Długość wykopu - 4,9m			
		4.9*4.5*1.52	m ³	33.52	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	33.52
20	KNR 2-01 d.2. 0215-07 3	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.IV <Wydobycie gruntu kat. VII uprzednio odspojonego> poz.19	m ³ m ³	 33.52	
				RAZEM	33.52
21	KNR 2-01 d.2. 0211-03 3	Roboty ziemne wyk.koparkami przedsiębiornymi 0.25 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km poz.19	m ³ m ³	 33.52	
				RAZEM	33.52
3		Roboty montażowe armatury i orurowania			
22	KNR 4-05I d.3 0113-03 analogia	Włączenie do istniejącego rurociągu dn160 3	szt. szt.	 3.00	
				RAZEM	3.00
23	KNR-W 2-18 d.3 0109-07 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 160 mm - wykopy umocnione 8+7.5+6	m m	 21.50	
				RAZEM	21.50
24	KNR-W 2-18 d.3 0109-07 analogia	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 160 mm <orurowanie wewnątrz zbiornika> 7	m m	 7.00	
				RAZEM	7.00
25	KNR-W 2-18 d.3 0109-09	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 200 mm <orurowanie wewnątrz zbiornika> 6.5	m m	 6.50	
				RAZEM	6.50
26	KNR-W 2-18 d.3 0110-07	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 160 mm 2+3+1+2+3	złącz. złącz.	 11.00	
				RAZEM	11.00
27	KNR-W 2-18 d.3 0110-09	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 200 mm 2	złącz. złącz.	 2.00	
				RAZEM	2.00
28	KNR-W 2-18 d.3 0112-03 analogia	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.ze-wewnętrznej 160-225 mm - wykopy umocnione <Montaż łuków> łuk 160/90 1	szt szt	 1.00	
				RAZEM	1.00
29	KNR-W 2-18 d.3 0112-03	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.ze-wewnętrznej 160mm 7	szt. szt.	 7.00	
				RAZEM	7.00
30	KNR-W 2-18 d.3 0112-03	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.ze-wewnętrznej 200mm 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
31	KNR-W 2-18 d.3 0112-03 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.ze-wewnętrznej 160-225 mm - wykopy umocnione <Montaż łączników rurowo-kołnierzowych 160/150> 6	szt szt	 6.00	
				RAZEM	6.00
32	KNR-W 2-18 d.3 0205-04	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.150 mm bez nasuwki 3	kpl. kpl.	 3.00	
				RAZEM	3.00
33	KNR-W 2-18 d.3 0206-04	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe bez obudowy o śr.150 mm bez nasuwki Zasuwa 150 3	kpl. kpl.	 3.00	
				RAZEM	3.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
34 d.3	KNR-W 2-18 0114-04 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm - wykopy umocnione	szt		
		12	szt	12.00	
				RAZEM	12.00
35 d.3	KNR-W 2-18 0114-05	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 200 mm	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
36 d.3	KNR 2-18 0609-01	Układanie mieszanki betonowej ręczne w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe 0.5*0.5*0.1*6	m ³		
			m ³	0.15	
				RAZEM	0.15
37 d.3	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
		1	odc.20 0m	1.00	
				RAZEM	1.00
38 d.3	KNR-W 2-18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
		1	odc.20 0m	1.00	
				RAZEM	1.00
39 d.3	KNR-W 2-19 0102-01 (analogia)	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		8+7.5+6	m	21.50	
				RAZEM	21.50
40 d.3	KNR 2-15/ GEBERIT 0316-03 analogia	Przejścia szczelne dla rur o śr zewn. 160 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
41 d.3	KNR 2-15/ GEBERIT 0316-03 analogia	Przejścia szczelne dla rur o śr zewn. 200 mm	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
42 d.3	kalk. własna kalk. własna	Montaż systemowych stopni zjazdowych i wjazdu szczelnego	szt.		
		10	szt.	10.00	
				RAZEM	10.00
43 d.3	KNR AT-17 0101-04	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 220 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym Krotność = 3 Otwory w ścianach komory zasuw	cm		
		25	cm	25.00	
				RAZEM	25.00
44 d.3	KNR 2-19 0122-03 analogia	Montaż łańcuchów uszczelniających	szt		
		3	szt	3.00	
				RAZEM	3.00
45 d.3	KNR 0-23 2614-03	Docieplenie ścian z betonu płytami styropianowymi - system STOPTER - przy użyciu got. zapraw klejących wraz z przyg. podłoża i ręczne wyk. wyprawy elew. z got. suchej mieszanki <docieplenie komory zasuw> 2.2*3.05 (2.2+3.5)*2*1.5	m ²		
			m ²	6.71	
			m ²	17.10	
				RAZEM	23.81
4		Dostawa i montaż zbiornika wody			
46 d.4	kalk. własna	Dostawa i montaż zbiornika retencyjnego poj. 150m3	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
47 d.4	kalk. własna	Płukanie zbiornika wody	elem		
		1	elem	1.00	
				RAZEM	1.00
48 d.4	kalk. własna	Dezynfekcja zbiornika wody	elem		
		1	elem	1.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1.00
5		Fundament zbiornika i komory zasuw			
49	KNR 2-28	Wymiana gruntu pod płytę fundamentową	m ³		
d.5	0501-09	Zakup i dostawa pospółki			
	analogia	poz.18+poz.19	m ³	196.75	
		mniej objętość: płyty fundamentowej -3.14*5.47*2*0.15	m ³	-14.09	
		podkładu z betonu chudego -3.14*5.5*2*0.1	m ³	-9.50	
		-2.70*3.55*0.1	m ³	-0.96	
		komory zasuw -2.70*3.55*2.92	m ³	-27.99	
				RAZEM	144.21
50	KNR 2-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
d.5	0236-01	Wskaźnik zagęszczenia Js = 0.98			
	z.sz. 2.5.2.				
	9907	poz.49	m ³	144.21	
				RAZEM	144.21
51	KNR 2-02	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym Zastosowano pompę do betonu na samochodzie.	m ³		
d.5	1101-01				
	z.sz. 5.4.				
	9913	3.14*5.5*2*0.1	m ³	9.50	
		2.70*3.55*0.1	m ³	0.96	
				RAZEM	10.46
52	KNR-W 2-02	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej - poziome podposadzkowe	m ²		
d.5	0606-01	Krotność = 2			
		3.14*5.5*2	m ²	94.99	
		2.70*3.55	m ²	9.59	
				RAZEM	104.58
53	KNR-W 2-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego - pierwsza warstwa	m ²		
d.5	0603-09	(2.7+3.55)*2*2.92	m ²	36.50	
				RAZEM	36.50
54	KNR-W 2-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego - druga i następna warstwa	m ²		
d.5	0603-10	poz.53	m ²	36.50	
				RAZEM	36.50
55	KNR-W 2-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego - pierwsza warstwa	m ²		
d.5	0602-09	2.7*3.55	m ²	9.59	
				RAZEM	9.59
56	KNR-W 2-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego - druga i następna warstwa	m ²		
d.5	0602-10	poz.55	m ²	9.59	
				RAZEM	9.59
57	KNR 2-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia konstrukcji monolitycznych budowli - pręty	t		
d.5	0290-04	żebrowane o śr. 8-14 mm			
		2.14+1.31	t	3.45	
				RAZEM	3.45
58	KNR 2-02	Płyty fundamentowe żelbetowe - z zastosowaniem pompy do betonu	m ³		
d.5	0205-01	3.14*5.47*2*0.3	m ³	28.19	
		2.7*3.55*0.25	m ³	2.40	
		1.8*2.7*0.3	m ³	1.46	
				RAZEM	32.05
59	KNR 2-02	Ściany żelbetowe proste grubości 12 cm wysokości do 8 m - z zastosowaniem pompy do betonu	m ²		
d.5	0207-04	(2.70+3.55)*2*2.92	m ²	36.50	
				RAZEM	36.50
60	KNR 2-02	Ściany żelbetowe - dodatek za każdy 1 cm różnicy grubości ścian - z zastosowaniem pompy do betonu - docelowo 25 cm	m ²		
d.5	0207-07	Krotność = 13			
		poz.59	m ²	36.50	
				RAZEM	36.50