
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

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

NAZWA INWESTYCJI : Budowa mini tężni solankowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą zlokalizowanej w sąsiedztwie Domu
Dziennego Pobytu nr 5 NASZ DOM
ADRES INWESTYCJI : ul. Tadeusza Kościuszki 43B, Kędzierzyn - Koźle, część działki nr ew. 811/27; 811/28 i 811/29; obręb Kę-
dzierzyn
INWESTOR : Gmina Kędzierzyn - Koźle
ADRES INWESTORA : ul. Grzegorza Piramowicza 32; 47-200 Kędzierzyn-Koźle
BRANŻA : Instalacje technologiczne tężni

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Bartosz Dyszkiewicz (Instalacje sanitarne)
DATA OPRACOWANIA : 28.01.2020

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
28.01.2020

Data zatwierdzenia

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	45231300-8	Przyłącze wody			
1	KNR-W 2-01	Wytyczenie geodezyjne trasy rurociągu wraz z inwentaryzacją powykonawczą	km		
d.1	0113-03				
	analogia	7.83/1000	km	0.008	
				RAZEM	0.008
2	KNR-W 2-01	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową - typ słupowy, przy głębokości do 2,40 m; szerokość wykopu 0,90-1,0 m, pełna wymiana guntu, wywóz ziemi samochodem na odległość 10 km	m ³		
d.1	0805-01	1.75*0.9*(7.83)	m ³	12.332	
				RAZEM	12.332
3	KNR-W 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0.40 m ³ w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość 10 km	m ³		
d.1	0201-08				
	0210-04	2*2*2.3	m ³	9.200	
				RAZEM	9.200
4	KNR-W 2-01	Umocnienie ścian wykopów o głębokości do 3 m pod obiekty specjalne na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat. III-IV balami drewnianymi wraz z rozbiórką	m ²		
d.1	0316-02	2*2.3*4	m ²	18.400	
				RAZEM	18.400
5		Składowanie ziemi na składowisku	t		
d.1	analiza indywidualna	(poz.2+poz.3)*1.7	t	36.604	
				RAZEM	36.604
6	KNR-W 2-18	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m ³		
d.1	0511-03	0.15*0.9*(7.83)	m ³	1.057	
				RAZEM	1.057
7	KNR-W 2-01	Zakup i dowóz piasku na pełną wymianę gruntu	m ³		
d.1	0210-02				
	analogia	poz.2+poz.3-poz.6-5.29	m ³	15.185	
				RAZEM	15.185
8	KNR-W 2-18	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach o śr. 63 mm	szt.		
d.1	0802-01				
	analogia	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
9	KNR-W 2-18	Zasuwy typu "E" z obudową o śr. do 50 mm montowane na rurociągach PVC i PE z nasuwką	kpl.		
d.1	0210-01				
	analogia	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
10	KNR-W 2-18	Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania	m		
d.1	0808-01	- rurociągi o śr. 32 mm			
	analogia	Obmiar dodatkowy			
		1	przy- łącz.		1.000
		7.83	m	7.830	
				RAZEM	7.830
11	KNR 2-19	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
d.1	0219-01				
	analogia	8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
12	KNR 5-10	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 160 mm w wykopie	m		
d.1	0303-02				
	analogia	2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
13	KNR-W 2-18	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD	200m - 1 prób.		
d.1	0704-01	Krotność = 2			
	analogia	1	200m - 1 prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
14	KNR-W 2-18	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
d.1	0707-01		odc.20 0m	1.000	
		1			

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
15 d.1	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm Krotność = 10 1	odc.20 0m odc.20 0m	1.000	
				RAZEM	1.000
16 d.1	KNR 2-18 0613-05 analogia	Studnie wodomierzowe z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m 1	stud. stud.	1.000	
				RAZEM	1.000
17 d.1	KNR-W 2-18 0527-01	Przejście przez ściany komór tulejami 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
18 d.1	KNR-W 2-15 0122-02 z.o.2.5. 9901	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 20 mm w rurociągach stalowych - ściany z betonu żwirowego 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
19 d.1	KNR-W 2-15 0131-03 analogia	Zawory przelotowe z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 25 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
20 d.1	KNR-W 2-15 0131-03 analogia	Zawory przelotowe z odwodnieniem z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 25 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
21 d.1	KNR-W 2-15 0131-03 analogia	Filtr siatkowy o śr. nominalnej 25 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
22 d.1	KNR-W 2-15 0132-02 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych - zawory antyskażeniowe typ BA dn25 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
23 d.1	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej 0.9 0.9	m ² m ²	0.900	
				RAZEM	0.900
24 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.3-5.29	m ³ m ³	3.910	
				RAZEM	3.910
25 d.1	KNR-W 2-01 0228-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III poz.24	m ³ m ³	3.910	
				RAZEM	3.910
2 45231300-8 Zewnętrzna instalacja wody					
26 d.2	KNR-W 2-01 0113-03 analogia	Wytyczenie geodezyjne trasy rurociągu wraz z inwentaryzacją powykonawczą 3.39/1000	km km	0.003	
				RAZEM	0.003
27 d.2	KNR-W 2-01 0805-01	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową - typ słupowy, przy głębokości do 2,40 m; szerokość wykopu 0,90-1,0 m, pełna wymiana gruntu, wywóz ziemi samochodem na odległość 10km 3.39*0.9*(1.51)	m ³ m ³	4.607	
				RAZEM	4.607
28 d.2	analiza indywidualna	Składowanie ziemi na składowisku poz.27*1.7	t t	7.832	
				RAZEM	7.832
29 d.2	KNR-W 2-18 0511-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm 0.15*0.9*(3.39)	m ³ m ³	0.458	
				RAZEM	0.458

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
30	KNR-W 2-01 d.2 0210-02 analogia	Zakup i dowóz piasku na pełną wymianę gruntu	m ³		
		poz.27-poz.29	m ³	4.149	
				RAZEM	4.149
31	KNR-W 2-18 d.2 0808-01 analogia	Zewnętrzna instalacja wodociągowa z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania - rurociągi o śr. 32 mm	m		
		Obmiar dodatkowy 1	przy- łącz.		1.000
		3.39+1	m	4.390	
				RAZEM	4.390
32	KNR-W 2-18 d.2 0704-01 analogia	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD Krotność = 2 1	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
33	KNR-W 2-18 d.2 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 1	odc.20 0m odc.20 0m	1.000	
				RAZEM	1.000
34	KNR-W 2-18 d.2 0527-01	Przejście przez ściany komór tulejami 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
35	KNR-W 2-15 d.2 0131-03 analogia	Zawory przelotowe z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 25 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
36	KNR-W 2-15 d.2 0131-02 analogia	Zawory przelotowe z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 20 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
37	KNR 7-08 d.2 0103-02 analogia	Zawór kontroli przepływu - zawór dwudrożny elektromagnetyczny wraz z siłownikiem oraz okablowaniem o wydajności 0-4m ³ /h 1	ukł. ukł.	1.000	
				RAZEM	1.000
3 45231300-8 Instalacja zasilania tężni					
38	KNR-W 2-01 d.3 0113-03	Wytczenie geodezyjne trasy rurociągu wraz z inwentaryzacją powykonawczą (8.28+6.84)/1000	km km	0.015	
				RAZEM	0.015
39	KNR-W 2-01 d.3 0805-01	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową - typ słupowy, przy głębokości do 2,40 m; szerokość wykopu 0,90-1,0 m, pełna wymiana guntu, wywóz ziemi samochodem na odległość 10km 1.13*0.9*(15.12)	m ³ m ³	15.377	
				RAZEM	15.377
40	KNR-W 2-01 d.3 0808-04 analogia	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową - typ słupowy, przy głębokości do 4,80 m; szerokość wykopu 3,0-4,0 m - wykopy pod zbiorniki solanki i przelewowy oraz studnię (7.31*3.6*2.7)*2 2*2*2	m ³ m ³ m ³	142.106 8.000	
				RAZEM	150.106
41	d.3 analiza indywidualna	Składowanie ziemi na składowisku (poz.39+poz.40)*1.7	t t	281.321	
				RAZEM	281.321
42	KNR-W 2-18 d.3 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm 0.15*0.9*15.12	m ³ m ³	2.041	
				RAZEM	2.041
43	KNR-W 2-01 d.3 0210-02 analogia	Zakup i dowóz piasku na pełną wymianę gruntu poz.39+poz.40-poz.42-22.5	m ³ m ³	140.942	
				RAZEM	140.942

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
44	KNR-W 2-18 d.3 0808-01 analogia	Instalacja zasialania tężni z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania - rurociągi o śr. 40 mm Obmiar dodatkowy 1 15.12+1	m przy- łącz. m	 16.120	1.000
				RAZEM	16.120
45	KNR 2-19 d.3 0219-01 analogia	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego poz.44	m m	 16.120	
				RAZEM	16.120
46	KNR 5-10 d.3 0303-02 analogia	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 110 mm w wykopie 2	m m	 2.000	
				RAZEM	2.000
47	KNR-W 2-18 d.3 0513-01 analogia	Studzienki wodomierzowe/na zawory, betonowe o śr 1000 mm 1	stud. stud.	 1.000	
				RAZEM	1.000
48	KNR-W 2-15 d.3 0131-03 analogia	Zawory przelotowe z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 25 mm - odporne na działanie solanki 5	szt. szt.	 5.000	
				RAZEM	5.000
49	KNR-W 2-15 d.3 0131-02 analogia	Zawory przelotowe z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 20 mm - odporne na działanie solanki 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
50	KNR 7-08 d.3 0103-02 analogia	Zawór dokładnej regulacji - grzybkowy skośny - odporny na działanie solanki 1	ukl. ukl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
51	KNR-W 2-18 d.3 0704-01 analogia	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD 1	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	 1.000	
				RAZEM	1.000
52	KNR-W 2-18 d.3 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 1	odc.20 0m odc.20 0m	 1.000	
				RAZEM	1.000
53	KNR-W 2-18 d.3 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm Krotność = 10 1	odc.20 0m odc.20 0m	 1.000	
				RAZEM	1.000
54	d.3 wycena indywidualna	Montaż zbiornika szczelnego o poj. czynnej 7m3 z tworzyw sztucznych na solankę 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
55	d.3 wycena indywidualna	Montaż zbiornika szczelnego o poj. czynnej 7m3 z tworzyw sztucznych - zbiornik przelewowy 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
56	KNR-W 2-18 d.3 0527-01	Przejścia szczelne przez ściany komór tulejami 6	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000
57	KNR 2-28 d.3 0103-01 analiza indywidualna	Pompa do solanki, montowana w zbiorniku szczelnym o wydajności 10m3/h - odporne na działanie solanki 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
58 d.3	KNR 2-28 0103-01 analiza indywidualna	Pompa do solanki lub mieszadło - odporne na działanie solanki	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
59 d.3	KNR 2-28 0105-01 analiza	Czujnik poziomu solanki - odporny na działanie solanki	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
60 d.3	KNR-W 5-08 0404-02	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 20 kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach - skrzynka automatyki tężni zamykana na klucz	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
61 d.3	KNR 7-08 0301-02 analiza	Układy sterowania elektrycznego zaworem elektromagnetycznym - zakup i montaż układu sterującego pracą tężni wraz z okablowaniem	ukł.		
		1	ukł.	1.000	
				RAZEM	1.000
62 d.3	KNR 7-08 0301-02 analiza	Układy sterowania czasowego pompą obiegu solanki - zakup i montaż układu sterującego pracą tężni wraz z okablowaniem	ukł.		
		1	ukł.	1.000	
				RAZEM	1.000
63 d.3	KNR 7-08 0301-02 analiza	Układy sterowania czasowego pompą mieszającą lub mieszadłem - zakup i montaż układu sterującego pracą pompy/mieszadła wraz z okablowaniem	ukł.		
		1	ukł.	1.000	
				RAZEM	1.000
64 d.3	wycena indywidualna	Koryto główne oraz 2 przelewowe solanki	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
65 d.3	KNR-W 2-01 0222-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
		poz.43	m ³	140.942	
				RAZEM	140.942
66 d.3	KNR-W 2-01 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
		poz.65	m ³	140.942	
				RAZEM	140.942
4 45231300-8 Instalacja powrotu z tężni					
67 d.4	KNR-W 2-01 0113-03	Wytyczenie geodezyjne trasy rurociągu wraz z inwentaryzacją powykonawczą	km		
		23.16/1000	km	0.023	
				RAZEM	0.023
68 d.4	KNR-W 2-01 0805-01	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową - typ słupowy, przy głębokości do 2,40 m; szerokość wykopu 0,90-1,0 m, pełna wymiana gruntu, wywóz ziemi samochodem na odległość 10km	m ³		
		1.32*0.9*(23.16)	m ³	27.514	
				RAZEM	27.514
69 d.4	analiza indywidualna	Składowanie ziemi na składowisku	t		
		poz.68*1.7	t	46.774	
				RAZEM	46.774
70 d.4	KNR-W 2-18 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m ³		
		0.15*0.9*23.16	m ³	3.127	
				RAZEM	3.127
71 d.4	KNR-W 2-01 0210-02 analiza	Zakup i dowóz piasku na pełną wymianę gruntu	m ³		
		poz.68-poz.70	m ³	24.387	
				RAZEM	24.387
72 d.4	KNR-W 2-18 0109-04 z.sz.3.9. 9907	Instalacja powrotu z tężni- montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm - wykopy umocnione - rury odporne na działanie solanki	m		
		23.16+1	m	24.160	
				RAZEM	24.160

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
73	KNR 2-19 d.4 0219-01 analogia	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		poz.72-1	m	23.160	
				RAZEM	23.160
74	KNR 5-10 d.4 0303-02 analogia	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 110 mm w wykopie	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
75	KNR-W 2-18 d.4 0517-02 analogia	Osadnik fi 600mm pionowy wraz z filtrem - odporny na działanie solanki	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
76	KNR-W 2-18 d.4 0210-02 analogia	Zasuwy typu"E" kielichowe z obudową o śr.100-110 mm montowane na rurociągach PVC i PE - odporne na działanie solanki	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
77	KNR-W 2-18 d.4 0704-01 analogia	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD	200m - 1 prób.		
		2	200m - 1 prób.	2.000	
				RAZEM	2.000
78	KNR-W 2-18 d.4 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
		2	odc.20 0m	2.000	
				RAZEM	2.000
79	KNR-W 2-18 d.4 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm Krotność = 10	odc.20 0m		
		2	odc.20 0m	2.000	
				RAZEM	2.000
80	KNR-W 2-18 d.4 0527-01	Przejście przez ściany komór tulejami - odporne na działanie solanki	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
81	KNR-W 2-15 d.4 0216-02 analogia	Wpust liniowy z odpływem pionowym - odporne na działanie solanki	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
5		Zakup wyposażenia			
82	KNR 7-08 d.5 0104-02 analogia	Zakup konduktometru przenośnego - służącego do pomiaru stężenia solanki	ukl.		
		1	ukl.	1.000	
				RAZEM	1.000
83	KNR 7-07 d.5 0101-01 analogia	Zakup pompy przenośnej, zatapialnej przeznaczonej do odwadniania zbiornika solanki i przepływowego oraz studni wodomierzowej wraz z kablem elektrycznym 20m i wężem 30m	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
84	d.5 wycena indywidualna	Zakup i dowóz solanki 7m3	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
6		Szkolenie i rozruch instalacji			
85	d.6 wycena indywidualna	Szkolenie pracownika w zakresie obsługi tężni wraz z przekazaniem instrukcji obsługi	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
86	d.6 wycena indywidualna	Uruchomienie instalacji tężni	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	Przyłącze wody						
2	Zewnętrzna instalacja wody						
3	Instalacja zasilania tężni						
4	Instalacja powrotu z tężni						
5	Zakup wyposażenia						
6	Szkolenie i rozruch instalacji						
	RAZEM						

Słownie: