
Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45111200-0;45231300-8- 111200-0;45231300-8-3;45233220-7
3;45233220

NAZWA INWESTYCJI: Rozwiązanie gospodarki wodno-ściekowej na obszarze aglomeracji
Sława
ADRES INWESTYCJI: Tarnówek gm.Sława pow. wschowski woj. lubuskie
NAZWA INWESTORA: Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sława Sp. z o.o.
ADRES INWESTORA: ul. Długa 1 67-410 Sława
WYKONAWCA: xxx

BRANŻE: Roboty inżynierskie

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:
Sylwester Stefan

DATA OPRACOWANIA: 04.01.2018

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
KOSZTORYS: Roboty inżynieryjne					
1		SIEĆ WODOCIĄGOWA			
1.1	45232150-8	Roboty ziemne			
1	KNNR 001-0111-0100	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, w terenie: równinnym	km		
		(711 + 1124 + 392 + 110 + 89 + 328) / 1000	km	2,754	
				RAZEM	2,754
2	KNNR 001-0210-0210	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3,0 m, wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki: 0,60 m ³ - grunt kat. I-II	m ³		
		4091,84 * 0,75 * 0,95	m ³	2 915,436	
				RAZEM	2 915,436
3	KNNR 001-0210-0310	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3,0 m, wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki: 0,60 m ³ - grunt kat. III-IV	m ³		
		4091,84 * 0,25 * 0,95	m ³	971,812	
				RAZEM	971,812
4	KNNR 001-0307-0300	Wykopy liniowe o ścianach pionowych, z ręcznym wydobywaniem urobku, przy szerokości wykopu od 0,8 do 2,5 m i głębokości ponad 1,5 do 3,0 m - grunt kat. I-II	m ³		
		4091,84 * 0,75 * 0,05	m ³	153,444	
				RAZEM	153,444
5	KNNR 001-0307-0400	Wykopy liniowe o ścianach pionowych, z ręcznym wydobywaniem urobku, przy szerokości wykopu od 0,8 do 2,5 m i głębokości ponad 1,5 do 3,0 m - grunt kat. III-IV	m ³		
		4091,84 * 0,25 * 0,05	m ³	51,148	
				RAZEM	51,148
6	KNNR 001-0313-0100	Pełne umocnienie ścian wykopów, wraz z rozbiórką, palami szalunkowymi /wypraskami/ w grunt kat. I-IV, przy wykopach o szerokości do 1 m i głębokości: do 3,0 m	100 m ²		
		9913,35 / 100	100 m ²	99,134	
				RAZEM	99,134
7	KNNR 001-0527-0100	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego, o rozpiętości: 4,00 m	kpl		
		4	kpl	4,000	
				RAZEM	4,000
8	KNNR 001-0527-0600	Demontaż konstr. podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego, o rozpiętości: 4,00 m	kpl		
		4	kpl	4,000	
				RAZEM	4,000
9	KNNR 001-0214-0400	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, obiektowych, rowów, w gruncie kat. I-II, spycharkami: 55 kW (50 KM), z zagęszczeniem ubijakami mech. <zasyпка pomniejszona o podsypkę i obsypkę>	m ³		
	minus; podsypka+obsypka	(2915,436 + 971,812 + 153,444 + 51,148) * 0,875 * 0,95	m ³	3 401,342	
		- 246,10 * 0,875 * 0,95	m ³	-204,571	
		- 691,50 * 0,36 * 0,90 * 0,875 * 0,95	m ³	-186,238	
		- 1124,00 * 0,31 * 0,90 * 0,875 * 0,95	m ³	-260,677	
		- 392,00 * 0,29 * 0,90 * 0,875 * 0,95	m ³	-85,047	
		- 110,00 * 0,25 * 0,90 * 0,875 * 0,95	m ³	-20,573	
		- 89,00 * 0,24 * 0,90 * 0,875 * 0,95	m ³	-15,980	
		- 328,00 * 0,23 * 0,90 * 0,875 * 0,95	m ³	-56,439	
				RAZEM	2 571,817
10	KNNR 001-0214-0500	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, obiektowych, rowów, w gruncie kat. III-IV, spycharkami: 55 kW (50 KM), z zagęszczeniem ubijakami mech. <zasyпка pomniejszona o podsypkę i obsypkę>	m ³		
	minus; podsypka+obsypka	(2915,436 + 971,812 + 153,444 + 51,148) * 0,125 * 0,95	m ³	485,906	
		- 246,10 * 0,125 * 0,95	m ³	-29,224	
		- 691,50 * 0,36 * 0,90 * 0,125 * 0,95	m ³	-26,605	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		- 1124,00 * 0,31 * 0,90 * 0,125 * 0,95	m3	-37,240	
		- 392,00 * 0,29 * 0,90 * 0,125 * 0,95	m3	-12,150	
		- 110,00 * 0,25 * 0,90 * 0,125 * 0,95	m3	-2,939	
		- 89,00 * 0,24 * 0,90 * 0,125 * 0,95	m3	-2,283	
		- 328,00 * 0,23 * 0,90 * 0,125 * 0,95	m3	-8,063	
				RAZEM	367,402
11 d.1.1	KNNR 001-0318-0300	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych, z ręcznym zagęszczeniem, przy szerokości wykopu od 0,8 do 2,5 m i głębokości ponad 1,5 do 3,0 m - grunt kat. I-III	m3		
	minus; podsypka+obsypka	(2915,436 + 971,812 + 153,444 + 51,148) * 0,05		204,592	
		- 246,10 * 0,05		-12,305	
		- 691,50 * 0,36 * 0,90 * 0,05		-11,202	
		- 1124,00 * 0,31 * 0,90 * 0,05		-15,680	
		- 392,00 * 0,29 * 0,90 * 0,05		-5,116	
		- 110,00 * 0,25 * 0,90 * 0,05		-1,238	
		- 89,00 * 0,24 * 0,90 * 0,05		-0,961	
		- 328,00 * 0,23 * 0,90 * 0,05		-3,395	
		Wczytane (Obliczenie pomocnicze)		=====	
		154,696	m3	154,695	
				154,696	
				RAZEM	154,696
12 d.1.1	KNNR 001-0408-0100	Zagęszczanie gruntu ubijakami mechanicznymi	m3		
		154,696	m3	154,696	
				RAZEM	154,696
1.2	45231300-8	Roboty montażowe			
13 d.1.2	KNNR 011-0501-0400	Podsypki z kruszyw naturalnych, wykonywane w gotowym wykopie umocnionym, przy zastosowaniu: gruntu z wykopu, z jego przesianiem	m3		
		246,10	m3	246,100	
				RAZEM	246,100
14 d.1.2	KNNR 011-0307-0110	Rurociągi wodociągowe z rur ciśnieniowych PE, o średnicy zewnętrznej 32 mm, układane w gotowym wykopie umocnionym	m		
		328,0	m	328,000	
				RAZEM	328,000
15 d.1.2	KNNR 011-0307-0130	Rurociągi wodociągowe z rur ciśnieniowych PE, o średnicy zewnętrznej 40 mm, układane w gotowym wykopie umocnionym	m		
		89,0	m	89,000	
				RAZEM	89,000
16 d.1.2	KNNR 011-0307-0150	Rurociągi wodociągowe z rur ciśnieniowych PE, o średnicy zewnętrznej 50 mm, układane w gotowym wykopie umocnionym	m		
		110,0	m	110,000	
				RAZEM	110,000
17 d.1.2	KNNR 011-0302-0100	Rurociągi PE ciśnieniowe, łączone metodą zgrzewania, o średnicy zewnętrznej 90 mm, układane w gotowym wykopie umocnionym	m		
		392,0	m	392,000	
				RAZEM	392,000
18 d.1.2	KNNR 011-0302-0200	Rurociągi PE ciśnieniowe, łączone metodą zgrzewania, o średnicy zewnętrznej 110 mm, układane w gotowym wykopie umocnionym	m		
		1124,0	m	1 124,000	
				RAZEM	1 124,000
19 d.1.2	KNNR 011-0302-0300	Rurociągi PE ciśnieniowe, łączone metodą zgrzewania, o średnicy zewnętrznej 160 mm, układane w gotowym wykopie umocnionym	m		
		711,0	m	711,000	
				RAZEM	711,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
20 d.1.2	KNNR 011-0304-0220	Zasuwy żeliwne kołnierzowe z obudową, na rurociągach PE, o średnicy nominalnej 80 mm, układane w gotowym wykopie umocnionym	szt		
		15	szt	15,000	
				RAZEM	15,000
21 d.1.2	KNNR 011-0304-0320	Zasuwy żeliwne kołnierzowe z obudową, na rurociągach PE, o średnicy nominalnej 100 mm, układane w gotowym wykopie umocnionym	szt		
		6	szt	6,000	
				RAZEM	6,000
22 d.1.2	KNNR 011-0304-0420	Zasuwy żeliwne kołnierzowe z obudową, na rurociągach PE, o średnicy nominalnej 150 mm, układane w gotowym wykopie umocnionym	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
23 d.1.2	KNNR 011-0305-0410	Hydranty pożarowe nadziemne, ustawione na kolanie stopowym kołnierzowym, o średnicy nominalnej: 80 mm	szt		
		11	szt	11,000	
				RAZEM	11,000
24 d.1.2	KNNR 011-0406-0300	Studzienka przepływomierza z gotowych elementów z tworzyw sztucznych, w wykopie umocnionym, przy średnicy elementów: 425 mm i głębokości studzienki 2,0 m	stud z.		
		1	stud z.	1,000	
				RAZEM	1,000
25 d.1.2	KNNR 011-0406-0400	Studzienka przepływomierza z gotowych elementów z tworzyw sztucznych, w wykopie umocnionym, przy średnicy elementów: 425 mm - dodatek za każde 0,5 m różnicy głęb.	1/2 m		
		- 2	1/2 m	-2,000	
				RAZEM	-2,000
26 d.1.2	KNNR 011-0608-0200	Montaż przepływomierza elektromagnetycznego Dn=150 mm z przetwornikiem i rejestratorem ciśnienia i przepływu	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
27 d.1.2	KNR 216-0504-1000	Ocieplenie płytą styropianową - gr. 20 cm - dwie warstwy	m2		
		0,13	m2	0,130	
				RAZEM	0,130
28 d.1.2	KNR 219-0119-0100	Montaż stalowych rur ochronnych dla wodociągów, z przeciąganiem wodociągu przez rury ochronne o średnicy nominalnej: 80 mm	m		
		7,0 + 7,0	m	14,000	
				RAZEM	14,000
29 d.1.2	KNR 228-0405-0100	Zamknięcie końcówek rur ochronnych, przy średnicy nominalnej rury osłonowej i rury przewodowej: 80/32 mm, # zamknięcie manszetami 80/32 bez materiałów pozostałych	kpl		
		2	kpl	2,000	
				RAZEM	2,000
30 d.1.2	KNR 219-0119-0100	Montaż stalowych rur ochronnych dla wodociągów, z przeciąganiem wodociągu przez rury ochronne o średnicy nominalnej: 150 mm	m		
		4,5	m	4,500	
				RAZEM	4,500
31 d.1.2	KNR 228-0405-0200	Zamknięcie końcówek rur ochronnych, przy średnicy nominalnej rury osłonowej i rury przewodowej: 150/ 80 mm, # zamknięcie manszetami 150/80 bez materiałów pozostałych	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
32	KNNR 004-1012-0120	Montaż tulei kołnierzowych polietylenowych ciśnieniowych, na luźny kołnierz, przy średnicy zewnętrznej: 90 mm	szt		
		22	szt	22,000	
				RAZEM	22,000
33	KNNR 004-1012-0210	Montaż tulei kołnierzowych polietylenowych ciśnieniowych, na luźny kołnierz, przy średnicy zewnętrznej: 110 mm	szt		
		25	szt	25,000	
				RAZEM	25,000
34	KNNR 004-1012-0310	Montaż tulei kołnierzowych polietylenowych ciśnieniowych, na luźny kołnierz, przy średnicy zewnętrznej: 160 mm	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
35	KNNR 011-0306-0110	Nawiertki na rurociągach - z PE, o średnicy zewnętrznej 90 mm	kpl		
		15	kpl	15,000	
				RAZEM	15,000
36	KNNR 011-0306-0120	Nawiertki na rurociągach - z PE, o średnicy zewnętrznej 110 mm	kpl		
		60	kpl	60,000	
				RAZEM	60,000
37	KNNR 004-1014-0200	Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierzowych, przy średnicy nominalnej: 80 mm <króciec kołn.fi 80mm L=800mm - szt.11> <króciec kołn.fi 80mm L=1000mm - szt.5> <kolano żel.90st. fi 80mm - szt.3> <trójnik żel. kołn. 80/80 mm - szt.2>	szt		
		21	szt	21,000	
				RAZEM	21,000
38	KNNR 004-1014-0300	Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierzowych, przy średnicy nominalnej: 100 mm <trójnik żel. kołn. 100/80 mm - szt.7> <trójnik żel. kołn. 100/100 mm - szt.3> <zwęzka kołn. 100/80 mm - szt.1>	szt		
		11	szt	11,000	
				RAZEM	11,000
39	KNNR 004-1014-0400	Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierzowych, przy średnicy nominalnej: 150 mm <trójnik kołn.fi 150/150mm-szt.3> <zwęzka kołn. fi 150/100mm-szt.1>	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
40	KNNR 004-1010-0300	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, metodą zgrzewania czołowego, przy średnicy zewnętrznej rur: 90 mm /zasilanie zgrzew.agreg.prądotwórczym/ <kolano PE 15 st. dz. 90 mm-szt. 2> <kolano PE 45 st. dz 90 mm-szt. 2> <kolano PE 90 st. dz 90 mm-szt. 4>	złącze		
		8	złącze	8,000	
				RAZEM	8,000
41	KNNR 004-1010-0400	Połączenie kształtek polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, metodą zgrzewania czołowego, przy średnicy zewnętrznej rur: 110 mm <kolano PE 15 st. dz. 110 mm-szt. 3> <kolano PE 30 st. dz 110 mm-szt. 2> <kolano PE 90 st. dz 110 mm-szt. 4>	złącze		
		23	złącze	23,000	
				RAZEM	23,000
42	KNR 219-0303-0309	Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych - zaślepek, o średnicy 32 mm	złącze		
		75	złącze	75,000	
				RAZEM	75,000
43	KNR 219-0303-0302	Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych - kolan 90°, o średnicy 32 mm	złącze		
		3	złącze	3,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	3,000
44 d.1.2	KNR 219-0303-0409	Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych - zaślepek, o średnicy 40 mm	złącze		
		1	złącze	1,000	
				RAZEM	1,000
45 d.1.2	KNR 219-0303-0402	Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych - kolan 90°, o średnicy 40 mm	złącze		
		1	złącze	1,000	
				RAZEM	1,000
46 d.1.2	KNNR 004-1407-0100	Deskowanie bloków oporowych.	m2		
		50 * 0,9	m2	45,000	
				RAZEM	45,000
47 d.1.2	KNNR 004-1430-0101	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1,5 m3 betonowych B-15 bloki oporowe	m3		
		50 * 0,05	m3	2,500	
				RAZEM	2,500
48 d.1.2	KNR 219-0218-0100	Zabezpieczenie kabla w ziemi podczas wykonywania robót przy budowie wodociągu, przy długości zabezpieczenia do 1,5 m	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
49 d.1.2	KNR 219-0219-0100	Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego skrzyżowania z kablem ułożonym w ziemi	m		
		4 * 1,5	m	6,000	
				RAZEM	6,000
50 d.1.2	KNR 218-0802-0120	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur PE (długość próbnego odcinka rurociągu - 200 m), o średnicy nominalnej: do 100 mm	prób a		
		8	prób a	8,000	
				RAZEM	8,000
51 d.1.2	KNR 218-9913-0105	Nakłady uzupełniające do tabl. 0802 za wykonanie próby szczelności przewodów/za każde 10m przewodu/ o długości różnej od 200 m i średnicy rur : 80-100 mm	10 m		
		- 84 / 10	10 m	-8,400	
				RAZEM	-8,400
52 d.1.2	KNR 218-0802-0220	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur PE (długość próbnego odcinka rurociągu - 200 m), o średnicy nominalnej: 150 mm	prób a		
		4	prób a	4,000	
				RAZEM	4,000
53 d.1.2	KNR 218-9913-0205	Nakłady uzupełniające do tabl. 0802 za wykonanie próby szczelności przewodów/za każde 10m przewodu/ o długości różnej od 200 m i średnicy rur: 150 mm	10 m		
		- 89 / 10	10 m	-8,900	
				RAZEM	-8,900
54 d.1.2	KNR 218-0803-0100	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych, przy średnicy nominalnej rur: do 150 mm	200 m		
		11	200 m	11,000	
				RAZEM	11,000
55 d.1.2	KNR 218-9914-0104	Uzupełnienie do tabl.0803 za wykonanie dezynfekcji i płukania przewodów wodociągowych /za każde 10 m/ długości różnej od 200 m dla średnicy rur: 100 mm	10 m		
		- 84 / 10	10 m	-8,400	
				RAZEM	-8,400
56 d.1.2	KNR 218-9914-0204	Uzupełnienie do tabl.0803 za wykonanie dezynfekcji i płukania przewodów wodociągowych /za każde 10 m/ długości różnej od 200 m dla średnicy rur: 150 mm	10 m		
		- 89 / 10	10 m	-8,900	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	-8,900
57 d.1.2	KNNR 011-0501-0400	Obsypki z kruszyw naturalnych, z wykopu, z ich przesianiem, w wykopie umocnionym	m3		
		751,83	m3	751,830	
		(- 3,14 * 0,08 * 0,08 * 691,50)	m3	-13,896	
		(- 3,14 * 0,055 * 0,055 * 1124,00)	m3	-10,676	
		(- 3,14 * 0,045 * 0,045 * 392,00)	m3	-2,493	
		(- 3,14 * 0,025 * 0,025 * 110,00)	m3	-0,216	
		(- 3,14 * 0,02 * 0,02 * 89)	m3	-0,112	
		(- 3,14 * 0,016 * 0,016 * 328)	m3	-0,264	
				RAZEM	724,173
58 d.1.2	KNR 219-0219-0100	Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy wodociągu ułożonego w ziemi	m		
		691,5 + 1124,0 + 392,0 + 110,0 + 89,0 + 328,0	m	2 734,500	
				RAZEM	2 734,500
59 d.1.2	KNR 231-0308-0100	Nawierzchnie betonowe - warstwa dolna o grubości: 12 cm <wokół skrzynki hydrantu zasuw>	m2		
		53	m2	53,000	
				RAZEM	53,000
60 d.1.2	KNR 231-0308-0300	Nawierzchnie betonowe - warstwa górna o grubości: 5 cm <wokół skrzynki hydrantu zasuw>	m2		
		53,00	m2	53,000	
				RAZEM	53,000
61 d.1.2	KNR 219-0134-0200	Oznakowanie trasy wodociągu tabliczkami na słupku stalowym <dodatkowo 11 tabliczek>	kpl		
		20 + 3	kpl	23,000	
				RAZEM	23,000
1.3	45231300-8	Kładki dla pieszych			
62 d.1.3	KNR 401-0107-0800	Ułożenie i rozbiórka pomostu drewnianego nad wykopem dla ruchu pieszego	m2		
		30 * 4,0	m2	120,000	
				RAZEM	120,000
1.4	45233220-7	Roboty drogowe odtworzeniowe			
63 d.1.4	KNNR 006-1301-0100	Naprawy dróg gruntowych przez mechaniczne profilowanie drogi	m2		
		1866,0 * 2,0	m2	3 732,000	
				RAZEM	3 732,000
64 d.1.4	KNNR 006-1301-0200	Naprawy dróg gruntowych przez mechaniczne zagęszczenie nawierzchni	m2		
		1866,0 * 2,0	m2	3 732,000	
				RAZEM	3 732,000