
Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

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

NAZWA INWESTYCJI: Rozwiązanie gospodarki wodno ściekowej na obszarze aglomeracji Sława
ADRES INWESTYCJI: Głuchów 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 | | |
| d.1.1 | | 644 / 1000 | km | 0,644 | |
| | | | | RAZEM | 0,644 |
| 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 | | |
| d.1.1 | | 956,33 * 0,65 * 0,95 | m ³ | 590,534 | |
| | | | | RAZEM | 590,534 |
| 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 | | |
| d.1.1 | | 956,33 * 0,35 * 0,95 | m ³ | 317,980 | |
| | | | | RAZEM | 317,980 |
| 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 | | |
| d.1.1 | | 956,33 * 0,65 * 0,05 | m ³ | 31,081 | |
| | | | | RAZEM | 31,081 |
| 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 | | |
| d.1.1 | | 956,33 * 0,35 * 0,05 | m ³ | 16,736 | |
| | | | | RAZEM | 16,736 |
| 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 | | |
| d.1.1 | | 2318,40 / 100 | 100 m ² | 23,184 | |
| | | | | RAZEM | 23,184 |
| 7 | KNNR 001-0527-0100 | Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego, o rozpiętości: 4,00 m | kpl | | |
| d.1.1 | | 18 | kpl | 18,000 | |
| | | | | RAZEM | 18,000 |
| 8 | KNNR 001-0527-0600 | Demontaż konstr. podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego, o rozpiętości: 4,00 m | kpl | | |
| d.1.1 | | 18 | kpl | 18,000 | |
| | | | | RAZEM | 18,000 |
| 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 | | |
| d.1.1 | | (590,534 + 317,980 + 31,081 + 16,736) * 0,825 * 0,95 | m ³ | 749,524 | |
| | minus; podsypka+obsypka | - 57,96 * 0,825 * 0,95 | m ³ | -45,426 | |
| | | - 455,00 * 0,29 * 0,90 * 0,825 * 0,95 | m ³ | -93,074 | |
| | | - 59,00 * 0,24 * 0,90 * 0,825 * 0,95 | m ³ | -9,988 | |
| | | - 130,00 * 0,23 * 0,90 * 0,825 * 0,95 | m ³ | -21,091 | |
| | | | | RAZEM | 579,945 |
| 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 | | |
| d.1.1 | | (590,534 + 317,980 + 31,081 + 16,736) * 0,175 * 0,95 | m ³ | 158,990 | |
| | minus; podsypka+obsypka | - 57,96 * 0,175 * 0,95 | m ³ | -9,636 | |
| | | - 455,00 * 0,29 * 0,90 * 0,175 * 0,95 | m ³ | -19,743 | |
| | | - 59,00 * 0,24 * 0,90 * 0,175 * 0,95 | m ³ | -2,119 | |
| | | - 130,00 * 0,23 * 0,90 * 0,175 * 0,95 | m ³ | -4,474 | |
| | | | | RAZEM | 123,018 |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-------------|-------------------------|---|----------------------|---|---------|
| 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 | (590,534 + 317,980 + 31,081 + 16,736) * 0,05 - 57,96 * 0,05 - 455,00 * 0,29 * 0,90 * 0,05 - 59,00 * 0,24 * 0,90 * 0,05 - 130,00 * 0,23 * 0,90 * 0,05 Wczytane (Obliczenie pomocnicze) 36,999 | | 47,817 -2,898 -5,938 -0,637 -1,346 ===== | |
| | | | m3 | 36,998 36,999 | |
| | | | | RAZEM | 36,999 |
| 12 d.1.1 | KNNR 001-0408-0100 | Zagęszczanie gruntu ubijakami mechanicznymi | m3 | | |
| | | 36,999 | m3 | 36,999 | |
| | | | | RAZEM | 36,999 |
| 13 d.1.1 | KNNR 001-0206-0400 | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, z transportem urobku samochodami samowył. na odl. do 1 km, w gruncie kat. I-III, przy pojemności łyżki koparki: 0,60 m3 - spycharka 75 KM, samochód do 5 t | m3 | | |
| | minus obj. rur | 216,36 - 3,14 * 0,045 * 0,045 * 455,0 - 3,14 * 0,02 * 0,02 * 59,0 - 3,14 * 0,016 * 0,016 * 130,0 | m3 m3 m3 m3 | 216,360 -2,893 -0,074 -0,104 | |
| | | | | RAZEM | 213,289 |
| 14 d.1.1 | KNNR 001-0208-0200 | Nakłady uzupełniające za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km, przy przewozie po drogach o nawierzchni utwardzonej, gruntu kat. I-IV, samochodami samowyladowczymi: do 5 t <za dalsze 5 km> | m3 | | |
| | | 213,289 | m3 | 213,289 | |
| | | | | RAZEM | 213,289 |
| 1.2 | 45231300-8 | Roboty montażowe | | | |
| 15 d.1.2 | KNNR 011-0501-0500 | Podsypki z piasku dowiezionego, w wykopie umocnionym | m3 | | |
| | | 57,96 | m3 | 57,960 | |
| | | | | RAZEM | 57,960 |
| 16 d.1.2 | KNNR 011-0307-0110 | Rurociągi wodociągowe z rur ciśnieniowych PE, o średnicy zewnętrznej 32 mm, układane w gotowym wykopie umocnionym | m | | |
| | | 130,0 | m | 130,000 | |
| | | | | RAZEM | 130,000 |
| 17 d.1.2 | KNNR 011-0307-0130 | Rurociągi wodociągowe z rur ciśnieniowych PE, o średnicy zewnętrznej 40 mm, układane w gotowym wykopie umocnionym | m | | |
| | | 59,0 | m | 59,000 | |
| | | | | RAZEM | 59,000 |
| 18 d.1.2 | KNNR 011-0302-0100 | Rurociągi PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania układane w gotowym wykopie umocnionym, na głębokości do 3 m, przy średnicy zewnętrznej: 90 mm | m | | |
| | | 455,00 | m | 455,000 | |
| | | | | RAZEM | 455,000 |
| 19 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 | | |
| | | 7 | szt | 7,000 | |
| | | | | RAZEM | 7,000 |
| 20 d.1.2 | KNNR 011-0305-0410 | Hydranty pożarowe nadziemne, ustawione na kolanie stopowym kołnierzowym, o średnicy nominalnej: 80 mm | szt | | |
| | | 5 | szt | 5,000 | |
| | | | | RAZEM | 5,000 |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-------------|--------------------|---|---------|---------|--------|
| 21 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 |
| 22 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 |
| 23 d.1.2 | KNNR 011-0608-0200 | Montaż montaż przepływomierza elektromagnetycznego Dn=150 mm z przetwornikiem i rejestratorem ciśnienia i przepływu | kpl | | |
| | | 1 | kpl | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 24 d.1.2 | KNR 216-0504-1000 | Ocieplenie płytą styropianową - gr. 20 cm - dwie warstwy | m2 | | |
| | | 0,13 | m2 | 0,130 | |
| | | | | RAZEM | 0,130 |
| 25 d.1.2 | KNNR 004-1012-0120 | Montaż tulei kołnierzowych polietylenowych ciśnieniowych, na luźny kołnierz, przy średnicy zewnętrznej: 90 mm | szt | | |
| | | 15 | szt | 15,000 | |
| | | | | RAZEM | 15,000 |
| 26 d.1.2 | KNNR 011-0306-0110 | Nawiertki na rurociągach - z PE, o średnicy zewnętrznej 90 mm | kpl | | |
| | | 24 | kpl | 24,000 | |
| | | | | RAZEM | 24,000 |
| 27 d.1.2 | KNNR 004-1014-0200 | Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierzowych, przy średnicy nominalnej: 80 mm <króciec kołn.fi 80mm L=800mm-szt.5> <trójnik kołn. 80/80mm - szt.4> <kolano żel. kołn. 80mm- szt.1> | szt | | |
| | | 5 + 4 + 1 | szt | 10,000 | |
| | | | | RAZEM | 10,000 |
| 28 d.1.2 | KNNR 004-1010-0300 | Połączenie kształtek polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, metodą zgrzewania czołowego, przy średnicy zewnętrznej rur: 90 mm <kolano PE 30 st. dz 90 mm-szt. 1> <kolano PE 60 st. dz. 90 mm-szt. 2> <kolano PE 90 st. dz 90 mm-szt. 2> | złąc ze | | |
| | | 5 | złąc ze | 5,000 | |
| | | | | RAZEM | 5,000 |
| 29 d.1.2 | KNR 219-0303-0309 | Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych - zaślepek, o średnicy 32 mm | złąc ze | | |
| | | 32 | złąc ze | 32,000 | |
| | | | | RAZEM | 32,000 |
| 30 d.1.2 | KNR 219-0303-0302 | Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych - kolan 90°, o średnicy 32 mm | złąc ze | | |
| | | 2 | złąc ze | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 31 d.1.2 | KNR 219-0303-0400 | Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych - muf, o średnicy 40 mm | złąc ze | | |
| | | 2 | złąc ze | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 32 d.1.2 | KNR 219-0303-0402 | Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych - kolan 90°, o średnicy 40 mm | złąc ze | | |
| | | 1 | złąc ze | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-------------|--------------------|---|--------|---------|---------|
| 33 d.1.2 | KNR 219-0303-0408 | Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych - redukcji, o średnicy 40 mm | złącze | | |
| | | 3 | złącze | 3,000 | |
| | | | | RAZEM | 3,000 |
| 34 d.1.2 | KNR 219-0303-0404 | Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych - trójników odkałuż.redukc., o średnicy 40/32 mm | złącze | | |
| | | 5 | złącze | 5,000 | |
| | | | | RAZEM | 5,000 |
| 35 d.1.2 | KNR 219-0303-0800 | Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych - muf, o średnicy 90 mm | złącze | | |
| | | 4 | złącze | 4,000 | |
| | | | | RAZEM | 4,000 |
| 36 d.1.2 | KNNR 004-1407-0100 | Deskowanie bloków oporowych. | m2 | | |
| | | 11 * 0,9 | m2 | 9,900 | |
| | | | | RAZEM | 9,900 |
| 37 d.1.2 | KNNR 004-1430-0101 | Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1,5 m3 betonowych B-15 bloki oporowe | m3 | | |
| | | 11 * 0,05 | m3 | 0,550 | |
| | | | | RAZEM | 0,550 |
| 38 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 | | |
| | | 18 | szt | 18,000 | |
| | | | | RAZEM | 18,000 |
| 39 d.1.2 | KNR 219-0219-0100 | Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego skrzyżowania z kablem ułożonym w ziemi | m | | |
| | | 18 * 1,5 | m | 27,000 | |
| | | | | RAZEM | 27,000 |
| 40 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 | | |
| | | 2 | prób a | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 41 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 | | |
| | | 55 / 10 | 10 m | 5,500 | |
| | | | | RAZEM | 5,500 |
| 42 d.1.2 | KNR 218-0803-0100 | Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych, przy średnicy nominalnej rur: do 150 mm | 200 m | | |
| | | 2 | 200 m | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 43 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 | | |
| | | 55 / 10 | 10 m | 5,500 | |
| | | | | RAZEM | 5,500 |
| 44 d.1.2 | KNNR 011-0501-0500 | Obsypki z piasku dowiezionego, w wykopie umocnionym | m3 | | |
| | | 158,40 - 3,06 | m3 | 155,340 | |
| | | | | RAZEM | 155,340 |
| 45 d.1.2 | KNR 219-0219-0100 | Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy wodociągu ułożonego w ziemi | m | | |
| | | 644,0 | m | 644,000 | |
| | | | | RAZEM | 644,000 |
| 46 d.1.2 | KNR 231-0308-0100 | Nawierzchnie betonowe - warstwa dolna o grubości: 12 cm <wokół skrzynek zasuw, hydrantów i nawiertek> | m2 | | |

Obmiar

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-------------|--------------------|--|------|-----------|-----------|
| | HP+Z | 5 * (2,0 * 1,0) | m2 | 10,000 | |
| | Z | 2 * (1,0 * 1,0) | m2 | 2,000 | |
| | N | 24 * (0,5 * 0,5) | m2 | 6,000 | |
| | | | | RAZEM | 18,000 |
| 47 d.1.2 | KNR 231-0308-0300 | Nawierzchnie betonowe - warstwa górna o grubości: 5 cm <wokół skrzynek zasuw, hydrantów i nawiertek> | m2 | | |
| | | 18,00 | m2 | 18,000 | |
| | | | | RAZEM | 18,000 |
| 48 d.1.2 | KNR 219-0134-0200 | Oznakowanie trasy wodociągu tabliczkami na słupku stalowym <dodatkowo 5 tabliczek> | kpl | | |
| | | 25 | kpl | 25,000 | |
| | | | | RAZEM | 25,000 |
| 1.3 | 45231300-8 | Kładki dla pieszych | | | |
| 49 d.1.3 | KNR 401-0107-0800 | Ułożenie i rozbiórka pomostu drewnianego nad wykopem dla ruchu pieszego | m2 | | |
| | | 15 * 4,0 | m2 | 60,000 | |
| | | | | RAZEM | 60,000 |
| 1.4 | 45233220-7 | Roboty drogowe odtworzeniowe | | | |
| 50 d.1.4 | KNNR 006-1301-0100 | Naprawy dróg gruntowych przez mechaniczne profilowanie drogi | m2 | | |
| | | 208,0 * 2,0 + 269,0 * 3,0 | m2 | 1 223,000 | |
| | | | | RAZEM | 1 223,000 |
| 51 d.1.4 | KNNR 006-1301-0200 | Naprawy dróg gruntowych przez mechaniczne zagęszczenie nawierzchni | m2 | | |
| | | 208,0 * 2,0 + 269,0 * 3,0 | m2 | 1 223,000 | |
| | | | | RAZEM | 1 223,000 |