
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

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

NAZWA INWESTYCJI : Rozbudowa sieci wodociągowej fi110mm PVC zlokalizowanej w miejscowości Niszczycze, gm. Bielsk na działkach o nr ewidencyjnym: 35/4, 35/9
ADRES INWESTYCJI : Niszczycze, gm. Bielsk
INWESTOR : GMINA BIELSK
ADRES INWESTORA : Plac Wolności 3a, 09-230 Bielsk
BRANŻA : SANITARNA - ROZBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Cezary Drążkiewicz
DATA OPRACOWANIA : 10.10.2022

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
10.10.2022

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Niniejsza inwestycja obejmuje rozbudowę sieci wodociągowej $\phi 110\text{mm}$ PVC zlokalizowanej w miejscowości Niszczyce, gm. Bielsk na działkach o nr ewidencyjnym: 35/4, 35/9

Sieć wodociągową zaprojektowano z rur PVC na ciśnienie nominalne 10 KG/cm^2 (PN10) o średnicy $\phi 110 \times 4,2\text{mm}$ i klasie sztywności obwodowej min. SN8 kN/m^2 . Długość projektowanej sieci to ok. $103,0\text{mb}$. Na zakończeniu sieci zabudowany zostanie hydrant nadziemny przeciwpożarowy $\text{dn}80\text{mm}$.

Przedmiar robót opracowano na podstawie:

1. Dokumentacji projektowej dla w/w zadania branży sanitarnej
2. Bazy KNNR oraz KNR. Dla pozycji które nie mają odpowiednika w KNNR lub KNR zaproponowano sporządzenie kalkulacji indywidualnej,

Do kosztorysowania przyjęto:

- a) dla całości robót w pasach drogowych przyjęto wykopy pionowe w umocnieniu sytemowym , pełnym.
- b) dla sieci głównych przyjęto III-IV kategorię gruntów.
- c) dla robót ziemnych uwzględniono wykonanie 5% prac ręcznie
- d) odległości transportu - do 5km (po drogach utwardzonych) z załadunkiem ręcznym lub mechanicznym na środki transportowe.
- e) dla rurociągów przyjęto następujące szerokości dna wykopu:
 - dla średnicy rurociągu $\text{dn}110\text{mm}$ - $0,9\text{m}$

f) grubość warstwy podsypki oraz obsypki pod rurociągi przyjęto odpowiednio:

- podsypka piaskiem $0,15\text{m}$
- obsypka piaskiem , $0,3\text{m}$ ponad wierzch rury
- założono zasypkę rurociągu piaskiem z zagęszczeniem do wsp. zagęszczenia 1,0

UWAGA:

Przedmiar należy traktować orientacyjnie. Ilości przedmiarowe jak również zestawienia materiałów są ilościami przybliżonymi i mogą różnić się od ilości rzeczywistych w zależności od zastosowanych rozwiązań materiałowych oraz przyjętych technologii wykonania robót. Przed zakupem materiałów należy sporządzić indywidualny kosztorys zgodny z przyjętymi w dokumentacji projektowej rozwiązaniami szczegółowymi.

DZIAŁY KOSZTORYSU

| Lp. | Nazwa działu | Od | Do |
|--|---------------------------|----|----|
| Rozbudowa sieci wodociągowej fi110mm PVC zlokalizowanej w miejscowości Niszczycze, gm. Bielsk | | | |
| 1 | BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ | 1 | 26 |
| 1.1 | Roboty ziemne | 1 | 9 |
| 1.2 | Robory montażowe | 10 | 26 |

PRZEDMIAR ROBÓT

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|--|-------------------|--|----------------|--------------|---------------|
| Rozbudowa sieci wodociągowej fi110mm PVC zlokalizowanej w miejscowości Niszczycze, gm. Bielsk | | | | | |
| 1 | | BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ | | | |
| 1.1 | 45111200-0 | Roboty ziemne | | | |
| 1 | KNR-W 2-01 | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych. | km | | |
| d.1. | 0113-08 | | | | |
| 1 | analogia | | | | |
| | | 0,11 | km | 0,11 | |
| | | | | RAZEM | 0,11 |
| 2 | KNR 2-01 | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowładowymi na odległość 5 km - wykop mechaniczny 95% <W1-HP1; fi110PVC>0,9*1,8*102,3 A (obliczenia pomocnicze) | m ³ | 165,73 | |
| d.1. | 0206-04 | | | ===== | |
| 1 | 0214-04 | | | 165,73 | |
| | | poz.2A*0,95 | m ³ | 157,44 | |
| | | | | RAZEM | 157,44 |
| 3 | KNR 2-01 | 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 - wykop ręczny 5% poz.2A*0,05 | m ³ | | |
| d.1. | 0317-0501 | | | | |
| 1 | | | m ³ | 8,29 | |
| | | | | RAZEM | 8,29 |
| 4 | KNR 2-01 | Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach nawodnionych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. do 1 m) | m ² | | |
| d.1. | 0322-02 | | | | |
| 1 | 0324-02 | | | | |
| | | <W1-HP1; fi110PVC>1,8*102,3*2 | m ² | 368,28 | |
| | | | | RAZEM | 368,28 |
| 5 | KNNR 4 | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm | m ³ | | |
| d.1. | 1411-02 | | | | |
| 1 | | | m ³ | 13,81 | |
| | | <W1-HP1; fi110PVC>0,9*0,15*102,3 | | | |
| | | | | RAZEM | 13,81 |
| 6 | KNNR 1 | Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głębokości do 3.0 m w gruncie kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) - ob-sypka piaskiem 0,3m ponad rurę. | m ³ | | |
| d.1. | 0318-03 z.o. | | | | |
| 1 | 2.11.4. 9911-02 | | | | |
| | | <W1-HP1; fi110PVC>0,9*0,4*102,3-3,14*0,11^2/4*102,3 | m ³ | 35,86 | |
| | | | | RAZEM | 35,86 |
| 7 | KNNR 1 | Zасыpanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami (grubość warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat. gruntu I-II - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) - zasypka mechaniczna (95%) piaskiem poz.2A-poz.5-poz.6 A (obliczenia pomocnicze) | m ³ | 116,06 | |
| d.1. | 0214-04 z.o. | | | ===== | |
| 1 | 2.11.4. 9911-03 | | | 116,06 | |
| | | poz.7A*0,95 | m ³ | 110,26 | |
| | | | | RAZEM | 110,26 |
| 8 | KNNR 1 | Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głębokości do 3.0 m w gruncie kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) - zasypka ręczna (5%) piaskiem | m ³ | | |
| d.1. | 0318-03 z.o. | | | | |
| 1 | 2.11.4. 9911-03 | | | | |
| | | poz.7A*0,05 | m ³ | 5,80 | |
| | | | | RAZEM | 5,80 |
| 9 | KNR 2-01 | Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.60 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowymi na odległość 5 km | m ³ | | |
| d.1. | 0211-07 | | | | |
| 1 | 0214-04 | | | | |
| | | poz.3 | m ³ | 8,29 | |
| | | | | RAZEM | 8,29 |
| 1.2 | 45231300-8 | Robory montażowe | | | |
| 10 | KNNR 4 | Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.ze-wewnętrznej 110 mm - wykopy umocnione - Rura PVC fi110x4,2mm SN8 kN/m2 | m | | |
| d.1. | 1008-03 z. | | | | |
| 2 | sz.3.9. 9912-9 | | | | |
| | | 102,3 | m | 102,30 | |
| | | | | RAZEM | 102,30 |
| 11 | KNNR 4 | Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 110 mm - wykopy umocnione - Trójnik żel. kołnierzowy dn100/100mm | szt. | | |
| d.1. | 1014-03 z. | | | | |
| 2 | sz.3.9. 9912-10 | | | | |
| | | 1 | szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 12 | KNNR 4 | Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 110 mm - wykopy umocnione - Trójnik żel. kołnierzowy dn100/80mm | szt. | | |
| d.1. | 1014-03 z. | | | | |
| 2 | sz.3.9. 9912-10 | | | | |
| | | 1 | szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |

PRZEDMIAR ROBÓT

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-----|--|--|-------------------|--------------|---------------|
| 13 | KNNR 4 d.1. 1014-03 z. 2 sz.3.9. 9912-10 | Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 110 mm - wykopy umocnione - Kołnierz systemowy do rur PVC dn110mm z funkcją zabezpieczenia przed przesunięciem | szt. | | |
| | | 4 | szt. | 4,00 | |
| | | | | RAZEM | 4,00 |
| 14 | KNNR 4 d.1. 1105-03 2 | Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o śr.100 mm - Zasuwa żeliwna kołn. dn100mm + obudowa + skrzynka uliczna | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 15 | KNNR 4 d.1. 1119-03 2 | Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm (hydrant nadziemny dn80+kolano stopowe+zasuwa kołn.dn80+obudowa+skrzynka uliczna) | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 16 | KNR-W 2-18 d.1. 0530-01 2 | Bloki oporowe pod armaturę rurociągów i na łukach. | m ³ | | |
| | | 0,5*0,3*0,5*3 | m ³ | 0,23 | |
| | | | | RAZEM | 0,23 |
| 17 | KNR 2-19 d.1. 0218-01 2 | Zabezpieczenie kabla w ziemi - rury ochronne dwudzielne fi110mm | zabezp . | | |
| | | 2 | zabezp . | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 18 | KNNR 1 d.1. 0528-01 2 | Montaż konstrukcji podwieszki kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ ciężki; element o rozpiętości 4 m | kpl. | | |
| | | 2 | kpl. | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 19 | KNNR 1 d.1. 0527-06 2 | Demontaż konstrukcji podwieszki kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m | kpl. | | |
| | | 2 | kpl. | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 20 | KNR 2-19 d.1. 0219-01 2 | Oznakowanie trasy rurociągu taśmą lokalizacyjną z tworzywa sztucznego - Taśma niebieska "WODA" szer. 0,2m z wtopioną wkładką metalową | m | | |
| | | 102,3 | m | 102,30 | |
| | | | | RAZEM | 102,30 |
| 21 | KNR 2-19 d.1. 0134-02 2 | Oznakowanie trasy wodociągu na słupku stalowym - Słupek lokalizacyjny fi50mm do oznaczania lokalizacji zasuw wodnych/hydrantów | kpl. | | |
| | | 3 | kpl. | 3,00 | |
| | | | | RAZEM | 3,00 |
| 22 | KNNR 4 d.1. 1606-01 2 | Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PVC o śr. do 110 mm | 200m - 1 prób. | | |
| | | 1 | 200m - 1 prób. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 23 | KNNR 4 d.1. 9914c-02 2 | Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy próbach szczelności przewodów PVC o śr. 110 mm | 10m różn. | | |
| | | -9 | 10m różn. | -9,00 | |
| | | | | RAZEM | -9,00 |
| 24 | KNNR 4 d.1. 1611-01 2 | Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm | odc. 200m | | |
| | | 1 | odc. 200m | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 25 | KNNR 4 d.1. 1612-01 2 | Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm | odc. 200m | | |
| | | 1 | odc. 200m | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |

PRZEDMIAR ROBÓT

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|------|----------|--|-------|--------------|--------------|
| 26 | KNNR 4 | Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy dezynfekcji i | 10m | | |
| d.1. | 9915-02 | płukaniu przewodów z rur o śr. 110 mm | różn. | | |
| 2 | | -9 | 10m | -9,00 | |
| | | | różn. | | |
| | | | | RAZEM | -9,00 |