
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45232150-8 Roboty w zakresie rurociągów do przesyłu wody

NAZWA INWESTYCJI : Rozbudowa sieci wodociągowej w m. Zielona Wieś, gm. Nowa Karczma
ADRES INWESTYCJI : dz. nr 7/7, 11, 26/12, 27, 28, 29/1, 41, 42/31, 42/35, 42/47, 42/55, 44/11, 44/37, 44/39, 61, 62, obr. Zielona Wieś
INWESTOR : Gmina Nowa Karczma
ADRES INWESTORA : ul. Kościerska 9, 83-404 Nowa Karczma
BRANŻA : sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Dariusz Żymierczykewicz (sanitarna)
DATA OPRACOWANIA : 2013-12-20

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

OPRACOWAŁ:

INWESTOR :

Data opracowania
2013-12-20

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Inwestycja obejmuje rozbudowę sieci wodociągowej w m. Zielona Wieś, w gminie Nowa Karczma, powiat kościerski, województwo pomorskie na działkach:

" dz. nr 26/12, 41, 42/47, 44/11, 44/39, 61, obr. Zielona Wieś, należące do Inwestora - Gminy Nowa Karczma,

" dz. nr 7/7, 27, 28, 29/1, 42/31, 42/35, 42/55, 44/37, 62 - stanowiące własność osób prywatnych.

" dz. nr 11 - pas drogowy drogi wojewódzkiej nr 221 relacji Gdańsk Orunia - Kościerzyna.

Teren inwestycji zlokalizowany jest we wschodniej części m. Zielona Wieś, w obrębie geodezyjnym Zielona Wieś. Teren inwestycji stanowią użytki rolne - łąki, pastwiska, grunty orne, tereny zabudowy mieszkaniowej oraz drogi gminne o nawierzchni nieulepszanej. Teren inwestycji pągorkowaty, o znacznych zmianach nachylenia.

Na terenie objętym inwestycją występuje uzbrojenie w postaci sieci teletechnicznej, energetycznej oraz gazociąg wysokiego ciśnienia. Występują również linie napowietrzne niskiego i średniego napięcia.

Znaczną większość inwestycji zaprojektowano do wykonania metodą przewiertów horyzontalnych (HDD). Poza tym inwestycja obejmuje:

- roboty ziemne - wykopu otwarte, wąskoprzestrzenne z obudową - szerokość dna wykopu 0,6 + 0,25 m, na poszerzenie wykopu dla obudowy,
 - roboty ziemne w miejscu skrzyżowania sieci wodociągowej z siecią gazową wysokiego ciśnienia De200 - wykopu otwarte ręczne, na odcinku 12 m dla każdego z dwóch skrzyżowań,
 - zasypanie wykopów,
 - wykonanie sieci wodociągowej z rury PE 110x10 RC , PE 90x8,2 RC (rura wzmocniona PN16),
 - wykonanie węzłów wodociagowych uzbrojonych w zasuwu wodociagowe kołnierzowe, miękouszczelnione. Połączenia w węzłach kołnierzowe, uszczelnione uszczelkami gumowymi. Na odejściach od sieci hydranty ppoż. nadziemne, zabezpieczone przed złamaniem, z zasuwą wodociagową fi80. Zasuwu uzbrojone w obudowy i skrzynki uliczne oraz podkładki pod skrzynki uliczne, obruk betonowy wokół skrzynek ulicznych. Trasa przewodu wodociagowego (wykop otwarty) oznakowana taśmą koloru niebieskiego z wtopką metalową. Węzły oznakowane tabliczkami informacyjnymi na słupku metalowym,
 - wykonanie płukania, badania szczelności, dezynfekcji sieci wodociagowej.
- Całkowita długość sieci wodociagowej wynosi 1725,5 m rurą PE 110x10 RC, w tym wykopu otwarte - 73m oraz rurą PE90x8,2 RC - 46,5 m.

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|---|----------------------------------|---|--------------------|--|---------------|
| Rozbudowa wodociągu - Zielona Wieś, gmina Nowa Karczma | | | | | |
| 1 | 45231300-8 | Sieć wodociągowa | | | |
| 1.1 | 45232150-8 | Roboty ziemne | | | |
| d.1.1 | 1 KNNR 1 0111-02 kalk. własna | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa przewodów wodociagowych w terenie pagórkowatym - tyczenie trasy i pomiar powykonawczy (obsługa geodezyjna inwestycji) <sieć wodociągowa> (46.5+1725.50)/1000 <przyłącza hydrantowe> 10/1000 | km km km | 1.772 0.010 | |
| | | | | RAZEM | 1.782 |
| d.1.1 | 2 KNR AT-11 0101-01 | Wykopy liniowe o gł. do 2,8 m o szer. do 1,0 m w gruncie kat. I-II w umocnieniu słupowo-liniowym koparka 0,60 m3 - wykopy otwarte, szerokość dna wykopu - 0,6 m poszerzenie na obudowę ścian - 0,25, głębokość średnia 1,6 m <wykopy liniowe pod odcinki sieci między węzłami lub znacznymi zmianami kierunku prowadzenia przewodu> (0.6+0.25)*(25+35+13)*1.6 A (obliczenia pomocnicze) <roboty wykonywane mechanicznie - 98%> poz.2A*0.98 | m³ m³ | 99.280 ===== 99.280 97.294 | |
| | | | | RAZEM | 97.294 |
| d.1.1 | 3 KNR AT-11 0101-04 | Wykopy liniowe o gł. do 2,8 m o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. I-II w umocnieniu słupowo-liniowym koparka 0,60 m3 - wykopy - poszerzenia na włączenia hydrantów i węzłów połączeniowych na trasie przewiertów horyzontalnych, połączenia zmian kierunków prowadzenia przewodów w przewiertach - wykop 1,5x1,5x1,8 m 16*(1.5*1.5*1.8) A (obliczenia pomocnicze) <roboty wykonywane mechanicznie - 98%> poz.3A*0.98 | m³ m³ | 64.800 ===== 64.800 63.504 | |
| | | | | RAZEM | 63.504 |
| d.1.1 | 4 KNR 2-01 0310-01 | Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.I-II) - 2 skrzyżowania z gazociągiem wysokiego ciśnienia - roboty ręczne w strefie chronionej gazociągu (3.355+4.165)*12 | m³ m³ | 90.240 | |
| | | | | RAZEM | 90.240 |
| d.1.1 | 5 KNR 2-01 0310-05 | Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.I-II)-dod.za każde dalsze 0.5m głębok. - skrzyżowanie z gazociągiem wysokiego ciśnienia Krotność = 2 poz.4 | m³ m³ | 90.240 | |
| | | | | RAZEM | 90.240 |
| d.1.1 | 6 KNR 2-01 0320-0401 | Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.I-II; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m - skrzyżowanie z gazociągiem wysokiego ciśnienia poz.4-24*3.14*.11^2/4 | m³ m³ | 90.012 | |
| | | | | RAZEM | 90.012 |
| d.1.1 | 7 KNR AT-11 0107-04 | Ręczne roboty ziemne w wykopach liniowych o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. I-II w umocnieniu słupowo-listwowym - nakłady uzupełniające koparka 0,60 m3 - roboty wykonywane ręcznie - 2% (poz.2A+poz.3A)*0.02 | m³ m³ | 3.282 | |
| | | | | RAZEM | 3.282 |
| d.1.1 | 8 KNNR 1 0527-01 | Montaż konstrukcji podwieszek kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m 7 | kpl. kpl. | 7.000 | |
| | | | | RAZEM | 7.000 |
| d.1.1 | 9 KNNR 1 0529-01 | Montaż konstrukcji podwieszek rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m 3 | kpl. kpl. | 3.000 | |
| | | | | RAZEM | 3.000 |
| d.1.1 | 10 KNNR 1 0527-06 | Demontaż konstrukcji podwieszek kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m 7 | kpl. kpl. | 7.000 | |
| | | | | RAZEM | 7.000 |
| d.1.1 | 11 KNNR 1 0529-06 | Demontaż konstrukcji podwieszek rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m 3 | kpl. kpl. | 3.000 | |
| | | | | RAZEM | 3.000 |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|-------------|---|--|--|--|-----------------|
| 12 d.1.1 | KNR AT-11 0109-01 | Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0 m w gruncie kat. I-II w umocnieniu; koparka 0,60 m ³ - 98% objętości robót ziemnych <zasypanie wykopów z uwzględnieniem wyporu przewodu> poz.8-(3.14*0.11 ² /4*(25+35+13)) A (obliczenia pomocnicze) 0.98*poz.12A | m ³ m ³ | 6.307 ===== 6.307 6.181 | |
| | | | | RAZEM | 6.181 |
| 13 d.1.1 | KNR AT-11 0109-04 | Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. I-II w umocnieniu; koparka 0,60 m ³ - 98% objętości robót ziemnych <wypór armatury i przewodów wykopach jamistych> 16*(2.7*3.14*0.15 ² /4) A (obliczenia pomocnicze) <zasypanie wykopów jamistych z uwzględnieniem wyporu przewodów i armatury w węzłach> poz.3A-poz.13A B (obliczenia pomocnicze) 0.98*poz.13B | m ³ m ³ | 0.763 ===== 0.763 64.037 ===== 64.037 62.756 | |
| | | | | RAZEM | 62.756 |
| 14 d.1.1 | KNR AT-11 0112-01 | Ręczne zasypywanie wykopów liniowych w umocnieniu "PODLASIE" w gruncie kat. I-II dla głębokości wykopu do 2,8 m 0.02*(poz.12A+poz.13B) | m ³ m ³ | 1.407 | |
| | | | | RAZEM | 1.407 |
| 15 d.1.1 | KNNR 1 0504- 01 | Ręczne rozplantowanie ziemi wydobytej z wykopów przy 1 m ³ ziemi na 1 m wykopu; grunt kat.I-II 3.14*0.11 ² /4*(25+35+13)+16*(2.7*3.14*0.15 ² /4) | m ³ m ³ | 1.456 | |
| | | | | RAZEM | 1.456 |
| 1.2 | 45232150-8 | Roboty montażowe | | | |
| 16 d.1.2 | KNNR 4 1009- 04 | Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych wzmocnionych (110x10, PN16 RC z taśmą detekcyjną) (PE, PEHD) o śr.ze-wnętrznej 110 mm 1725.5 | m m | 1725.500 | |
| | | | | RAZEM | 1725.500 |
| 17 d.1.2 | KNNR 4 1009- 03 | Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych wzmocnionych (90x8,2 PN16 RC z taśmą detekcyjną) (PE, PEHD) o śr.ze-wnętrznej 90 mm 46.5 | m m | 46.500 | |
| | | | | RAZEM | 46.500 |
| 18 d.1.2 | KNNR 4 1206- 05 analiza indywi- dualna | Wykonanie przewiertów horyzontalnych maszyną do wierceń sterowa-nych (24 m - odcinki wodociągu w miejscu skrzyżowania z siecią gazo-wą układane ręcznie w wykopach otwartych) (1725.5+46.5)-(73-16*2.7)-24 | m m | 1718.200 | |
| | | | | RAZEM | 1718.200 |
| 19 d.1.2 | KNNR 4 1010- 04 | Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 110 mm 30 | złącz. złącz. | 30.000 | |
| | | | | RAZEM | 30.000 |
| 20 d.1.2 | KNNR 4 1114- 03 | Trójniki kołnierzowe dla rur PE - montaż trójnika równoprzelotowego żeliwnego kołnierzowego fi 100 2 | kpl. kpl. | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 21 d.1.2 | KNNR 4 1114- 03 | Trójniki kołnierzowe dla rur PE - montaż trójnika redukcyjnego żeliw-nego kołnierzowego fi 100/80 10 | kpl. kpl. | 10.000 | |
| | | | | RAZEM | 10.000 |
| 22 d.1.2 | KNNR 4 1114- 03 analogia | Montaż złączek kołnierzowych do rur PE110 24 | kpl. kpl. | 24.000 | |
| | | | | RAZEM | 24.000 |
| 23 d.1.2 | KNNR 4 1114- 03 analogia | Montaż złączek kołnierzowych do rur PE90 2 | kpl. kpl. | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 24 d.1.2 | KNNR 4 1114- 03 analogia | Montaż prostek dwukołnierzowych fi80 9 | kpl. kpl. | 9.000 | |
| | | | | RAZEM | 9.000 |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|-------------|--------------------------------|--|----------------------------------|--------------|----------------|
| 25 d.1.2 | KNNR 4 1105-02 | Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową i skrzynką uliczną, o śr.80 mm 10 | kpl. kpl. | 10.000 | |
| | | | | RAZEM | 10.000 |
| 26 d.1.2 | KNNR 4 1105-03 | Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową i skrzynką uliczną, o śr.100 mm 10 | kpl. kpl. | 10.000 | |
| | | | | RAZEM | 10.000 |
| 27 d.1.2 | KNNR 4 1119-03 kalk. własna | Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm 9 | kpl. kpl. | 9.000 | |
| | | | | RAZEM | 9.000 |
| 28 d.1.2 | KNNR 4 1430-01 | Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe - bloki oporowe 1.1 | m ³ m ³ | 1.100 | |
| | | | | RAZEM | 1.100 |
| 29 d.1.2 | KNNR 4 1430-01 | Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe - obruk betonowy wokół hydrantów i skrzynek ulicznych 41*(0.5*0.5*0.15) | m ³ m ³ | 1.538 | |
| | | | | RAZEM | 1.538 |
| 30 d.1.2 | KNR-W 2-19 0306-08 | Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o śr. nom. 160 mm na przewodzie wodociagowym w miejscu skrzyżowania z siecią gazową wysokiego ciśnienia 2*12 | m m | 24.000 | |
| | | | | RAZEM | 24.000 |
| 31 d.1.2 | KNR-W 2-19 0306-08 | Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o śr. nom. 160 mm na przewodzie wodociagowym 2*3 | m m | 6.000 | |
| | | | | RAZEM | 6.000 |
| 32 d.1.2 | KNR-W 2-19 0306-08 | Rury osłonowe dwudzielne z PE, PCW, PP o śr. nom. 90 mm na przewodach telekomunikacyjnych i energetycznych 2*7 | m m | 14.000 | |
| | | | | RAZEM | 14.000 |
| 33 d.1.2 | KNR 2-19 0134-02 analogia | Oznakowanie wężla wodociagowego na słupku stalowym (zasuw wodociagowych) 3 | kpl. kpl. | 3.000 | |
| | | | | RAZEM | 3.000 |
| 34 d.1.2 | KNR 2-19 0134-02 analogia | Oznakowanie skrzyżowania sieci wodociagowej z siecią gazową wysokiego ciśnienia 2 | kpl. kpl. | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 35 d.1.2 | KNR 2-19 0219-01 | Ułożenie folii ostrzegawczej koloru żółtego nad gazociagiem w wykopie otwartym 2*2 | m m | 4.000 | |
| | | | | RAZEM | 4.000 |
| 36 d.1.2 | KNR 2-19 0219-01 | Oznakowanie trasy wodociagu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z wkładką metalizowaną - wykop otwarty 73+16*2.7 | m m | 116.200 | |
| | | | | RAZEM | 116.200 |
| 37 d.1.2 | KNR 2-19 0134-02 analogia | Oznakowanie kompletnych hydrantów z zasuwami, na słupku stalowym (oznakowanie hydrantu: tabliczka mała lokalizacyjna + tablica duża 30x30 cm informacyjna) 9 | kpl. kpl. | 9.000 | |
| | | | | RAZEM | 9.000 |
| 38 d.1.2 | KNNR 4 1606-01 | Próba wodna szczelności sieci wodociagowych z rur PE, PEHD o śr. do 110 mm 9 | 200m -1 prób. 200m -1 prób. | 9.000 | |
| | | | | RAZEM | 9.000 |
| 39 d.1.2 | KNNR 4 1611-01 | Dezynfekcja rurociągów sieci wodociagowych o śr.nominalnej do 150 mm 9 | odc.200m odc.200m | 9.000 | |
| | | | | RAZEM | 9.000 |
| 40 d.1.2 | KNNR 4 1612-01 | Jednokrotne płukanie sieci wodociagowej o śr. nominalnej do 150 mm 9 | odc.200m odc.200m | 9.000 | |
| | | | | RAZEM | 9.000 |