

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

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

NAZWA INWESTYCJI : Budowa sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej dla OW Politechniki Gdańskiej w Czarlinie
ADRES INWESTYCJI : Czarlina, dz. nr 430/1 gmina Kościerzyna
INWESTOR : Politechnika Gdańska
ADRES INWESTORA : ul. Narutowicza 11/12, 80-233 Gdańsk
BRANŻA : sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Arkadiusz Malinowski
DATA OPRACOWANIA : 06. 2015 r.

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
06. 2015 r.

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Przedmiotem kosztorysu jest budowa sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej dla OW Politechniki Gdańskiej w miejscowości Czarłina, gmina Kościerzyna.

Inwestorem jest Politechnika Gdańska, ul. Narutowicza 11/12, 80-233 Gdańsk

Planowana inwestycja zlokalizowana jest na terenie Ośrodka Wypoczynkowego Politechniki Gdańskiej na działkach 430/1 obręb geodezyjny Czarłina, gmina Kościerzyna.

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

45232423-3 Roboty budowlane w zakresie przepompowni ścieków

Inwestycja prowadzona będzie głównie na terenie leśnym należącym do OW Politechniki Gdańskiej.

Ogólne zestawienie zakresu rzeczowego robót dla kanalizacji sanitarnej:

" o rozbiórkę istniejących studni kanalizacyjnych poprzez demontaż włazu, płyty nastudziennej i wypełnienie studni gruntem rodzimym z wykopów, zagęszczenie.

UWAGA: Poszczególne roboty remontowe odnoszą się do indywidualnie do studni wg dokumentacji projektowej.

" wykopy otwarte szalowane z obudową,

" wykonanie szalunków wykopu (większość prac - wykop wspólny sieci wodociągowej i kanalizacyjnej),

" przewierthy poziome sterowane z przeciąganiem w rurze osłonowej,

" przewierthy poziome sterowane,

" montaż i demontaż konstrukcji podwieszonych dla przewodów energetycznych,

" montaż rur osłonowych dwudzielnych na przewodach energetycznych,

" wykonanie kanałów grawitacyjnych - kolektorów głównych ? 200 mm z rur PVC, typ S,

" kanałów grawitacyjnych - przykanalików ? 160 mm z rur PVC, typ S,

" studzienek kontrolnych PVC ? 425 mm,

" podłączenia istniejących budynków do sieci kanalizacyjnej - wykonanie podejść do budynków,

" próba wodna sieci kanalizacyjnej,

Ogólne zestawienie zakresu rzeczowego robót dla sieci wodociągowej:

" roboty przygotowawcze: karczowanie pni wraz z ich transportem,

" wykopy otwarte, wąskoprzestrzenne, szalowane,

" wykonanie szalunków wykopu,

" montaż i demontaż konstrukcji podwieszonych dla przewodów energetycznych,

" montaż rur osłonowych dwudzielnych na przewodach energetycznych,

" przewierthy poziome z przeciąganiem w rurze osłonowej,

" wykonanie sieci wodociągowej z rury PE ?63 PN10,

" wykonanie podsypki i obsypki z gruntu rodzimego z przesianiem,

" wykonanie włączy przyłączy wodociągowych na trójniki PE 63/25,

" wykonanie przyłączy wodociągowych z rury PE ?25 PN 10,

" wykonanie armatury odcinającej, zwrotnej i filtrów na podejściu przyłączy wodociągowych do budynku (montaż w budynku),

" wykonanie studzienek odwadniających/spustowych z armaturą odcinającą i spustową, wraz z przedłużkami do odcinania z poziomu terenu, pokrywy PVC z uszczelką,

" zasypanie wykopów, rozplantowanie nadmiaru urobku na terenie inwestycji,

" próba ciśnieniowa sieci wodociągowej, dezynfekcja i płukanie sieci wodociągowej.

TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH

| Lp. | Nazwa | Robocizna | Materiały | Sprzęt | Kp | Z | RAZEM |
|-----|-----------------------|-----------|-----------|--------|----|---|-------|
| 1 | Sieć wodociągowa | | | | | | |
| 2 | Kanalizacja sanitarna | | | | | | |
| | RAZEM netto | | | | | | |
| | Razem brutto | | | | | | |

Słownie:

PRZEDMIAR

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|----------|--------------------------------------|--|----------------------------------|---------|---------|
| 1 | 45231300-8 | Sieć wodociągowa | | | |
| 1 | KNNR 1 d.1 0111-02 | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pagórkowatym lub górskim. (126.2+134.5)/1000 | km km | 0.261 | |
| | | | | RAZEM | 0.261 |
| 2 | KNNR 1 d.1 0210-01 | Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat. I-III - prace wykonane mechanicznie (70% robót ziemnych) - uwzględnia wspólny wykop z kanalizacją sanitarną do głębokości 1,5 m 597*0.7 | m ³ m ³ | 417.900 | |
| | | | | RAZEM | 417.900 |
| 3 | KNNR 1 d.1 0307-03 | Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II - roboty ręczne (30% robót ziemnych) - uwzględnia wspólny wykop z kanalizacją sanitarną do głębokości 1,5 m 597*0.3 | m ³ m ³ | 179.100 | |
| | | | | RAZEM | 179.100 |
| 4 | KNNR 1 d.1 0312-01 | Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką balami drewnianymi w gruntach suchych kat.I-IV; wykopy o szer. 1 m i głęb.do 3.0 m (126.2+134.5)*1.5*2 | m ² m ² | 782.100 | |
| | | | | RAZEM | 782.100 |
| 5 | KNNR 11 d.1 0501-04 | Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych z wykopu z ich przesianiem; wykop otwarty, szalowany 83.52 | m ³ m ³ | 83.520 | |
| | | | | RAZEM | 83.520 |
| 6 | KNNR 4 d.1 1009-01 | Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm 134.5 | m m | 134.500 | |
| | | | | RAZEM | 134.500 |
| 7 | KNNR 4 d.1 1010-01 | Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 63 mm 3 | złącz. złącz. | 3.000 | |
| | | | | RAZEM | 3.000 |
| 8 | KNNR 4 d.1 1704-01 analogia | Wykonanie włączy odnog wodociagowych do budynkow - trójnik PE 63/25 7 | wcin. wcin. | 7.000 | |
| | | | | RAZEM | 7.000 |
| 9 | KNNR 4 d.1 1704-01 analogia | Wykonanie włączy odnog wodociagowych do budynkow - trójnik PE 63 2 | wcin. wcin. | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 10 | KNNR 4 d.1 1704-01 analogia | Wykonanie włączy odnog wodociagowych do budynkow - trójnik PE25 3 | wcin. wcin. | 3.000 | |
| | | | | RAZEM | 3.000 |
| 11 | KNNR 2-28 d.1 0314-01 analogia | Przylacza wodociagowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 25 mm 126.2 | m m | 126.200 | |
| | | | | RAZEM | 126.200 |
| 12 | KNNR 1 d.1 0318-03 | Zасыpywanie wykopow o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III 513.5 | m ³ m ³ | 513.500 | |
| | | | | RAZEM | 513.500 |
| 13 | KNNR 1 d.1 0502-01 uw.p.tab. | Mechaniczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego równiarką; grunt kat.I-III - grunty podleśne (poz.2+poz.3-poz.12)/0.2 | m ² m ² | 417.500 | |
| | | | | RAZEM | 417.500 |
| 14 | KNNR 2-28 d.1 0311-09 analogia | Montaż hydrantu ogrodowego mrozoodpornego ze stojakiem z dwoma zaworami czerpalnymi 2 | szt. szt. | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 15 | KNNR 2-28 d.1 0309-01 analogia | Zasowy żeliwne obustronnie z gwintem wewnętrznym na rurociągach PE o śr. nominalnej 50 mm | szt. | | |

PRZEDMIAR

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|----------|-----------------------------------|---|--|---------|---------|
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 16 | KNNR 4 d.1 0116-05 | Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzywa sztucznych do hydrantu ogrodowego o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 50 mm | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 17 | KNNR 4 d.1 0116-02 | Wykonanie podejścia przyłącza wodociągowego do budynku | szt. | | |
| | | 12 | szt. | 12.000 | |
| | | | | RAZEM | 12.000 |
| 18 | KNNR 4 d.1 1417-01 analogia | Montaż studzienki spustowej/odwadniającej z tworzywa sztucznego o średnicy 425 mm, z pokrywą z PVC z uszczelką, dla odwadniania instalacji wodociągowej budynków i zaworów czerpanych zewnętrznych na terenie OW - bez kinety | szt | | |
| | | 12 | szt | 12.000 | |
| | | | | RAZEM | 12.000 |
| 19 | KNNR 4 d.1 0132-03 | Montaż zaworu odcinającego przyłączy wodociągowe o średnicy 25 mm - montaż w studzience spustowej, wraz z przedłużką do zamykania z poziomu terenu poz.18 | szt. | | |
| | | | szt. | 12.000 | |
| | | | | RAZEM | 12.000 |
| 20 | KNNR 4 d.1 0132-03 analogia | Montaż zaworu spustowego o średnicy 15 mm - odwadniającego instalację w budynku - montaż w studzience spustowej przy pomocy trójnika PE, wraz z przedłużką do zamykania z poziomu terenu poz.18 | szt. | | |
| | | | szt. | 12.000 | |
| | | | | RAZEM | 12.000 |
| 21 | KNNR 4 d.1 1611-01 | Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm | odc.20 0m odc.20 0m | | |
| | | 4 | | 4.000 | |
| | | | | RAZEM | 4.000 |
| 22 | KNNR 4 d.1 1612-01 | Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm | odc.20 0m odc.20 0m | | |
| | | 4 | | 4.000 | |
| | | | | RAZEM | 4.000 |
| 23 | KNNR 4 d.1 1606-01 | Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm | 200m - 1 prób. 200m - 1 prób. | | |
| | | 4 | | 4.000 | |
| | | | | RAZEM | 4.000 |
| 2 | 45231300-8 | Kanalizacja sanitarna | | | |
| 24 | KNNR 1 d.2 0111-02 | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pagórkowatym lub górskim. (143.9+68.3+124.5)/1000 | km km | | |
| | | | | 0.337 | |
| | | | | RAZEM | 0.337 |
| 25 | KNNR 1 d.2 0210-01 | Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat. I-III - prace wykonane mechanicznie (85% robót ziemnych) - wykopy wspólne kanalizacji sanitarnej i wodociągu - ujęto różnicę głębokości kanału kanalizacyjnego >1,5m (82.56+96.32)*0.85 | m ³ m ³ | | |
| | | | | 152.048 | |
| | | | | RAZEM | 152.048 |
| 26 | KNNR 1 d.2 0307-03 | Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II - roboty ręczne (15% robót ziemnych) - opis j.w. (82.56+96.32)*0.15 | m ³ m ³ | | |
| | | | | 26.832 | |
| | | | | RAZEM | 26.832 |
| 27 | KNNR 1 d.2 0527-01 | Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m | kpl. kpl. | | |
| | | 2 | | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 28 | KNNR 1 d.2 0527-06 | Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m | kpl. kpl. | | |
| | | 2 | | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 29 | KNNR-W 2-19 d.2 0306-01 | Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o śr. nom. 50 mm dwudzielne o długości 2,0 m - montaż w miejscach skrzyżowań sieci z kablami energetycznymi 2*2 | m m | | |
| | | | | 4.000 | |

PRZEDMIAR

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-----|--|---|--------------------------------------|------------------|--------------------|
| 30 | KNNR 1 d.2 0312-01 | Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką balami drewnianymi w gruntach suchych kat.I-IV; wykopy o szer. 1 m i głęb.do 3.0 m - odcinki kanalizacji sanitarnej w odrębnym wykopie) + różnice na głębokość wykopu >1,5 m 86+29.5+21.5 | m ² m ² | RAZEM 137.000 | 4.000 137.000 |
| 31 | KNNR 11 d.2 0501-04 | Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych z wykopu z ich przesianiem; wykop otwarty - podsypka-obsypka 137.5 | m ³ m ³ | RAZEM 137.500 | 137.500 137.500 |
| 32 | KNNR 4 d.2 1308-02 | Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 124.5 | m m | RAZEM 124.500 | 124.500 124.500 |
| 33 | KNNR 4 d.2 1308-03 | Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm 143.9 | m m | RAZEM 143.900 | 143.900 143.900 |
| 34 | KNNR 4 d.2 1308-03 | Kanały z rur PE 100 RC 200x18,4mm - rura do przewiertu sterowanego 68.3 | m m | RAZEM 68.300 | 68.300 68.300 |
| 35 | KNNR 4 d.2 1417-01 | Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425 mm - zamknięcie stożkiem betonowym z pokrywą żeliwną 23 | szt szt | RAZEM 23.000 | 23.000 23.000 |
| 36 | KNNR 4 d.2 1321-03 z.sz.3.4. 9913-3 | Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - montaż trójnika PVC Dn200/160 1 | szt szt | RAZEM 1.000 | 1.000 1.000 |
| 37 | KNNR 1 d.2 0318-03 | Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III 178.8 | m ³ m ³ | RAZEM 178.800 | 178.800 178.800 |
| 38 | KNNR 5 d.2 0723-01 analogia | Przewiertu mechaniczne dla rury o śr.do 200 mm - odcinek S3-S5 70 | m m | RAZEM 70.000 | 70.000 70.000 |
| 39 | KNNR 4 d.2 1427-01 | Wykonanie otworów i montaż przejść szczelnych w studniach z kręgów betonowych - średnica 200 mm - włączenie do istn. studni 1 | szt szt | RAZEM 1.000 | 1.000 1.000 |
| 40 | KNNR 4 d.2 0211-03 | Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rury PVC 160 z budynku 12 | szt. szt. | RAZEM 12.000 | 12.000 12.000 |
| 41 | KNNR 4 d.2 1610-01 | Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm 5 | odc. -1 prób. odc. -1 prób. | RAZEM 5.000 | 5.000 5.000 |
| 42 | KNNR 4 d.2 1610-02 | Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 8 | odc. -1 prób. odc. -1 prób. | RAZEM 8.000 | 8.000 8.000 |
| 43 | KNNR 1 d.2 0215-01 analogia | Przemieszczanie mas ziemnych kat. I-III uprzednio odspojonych (wykopy pod kan. sanitarną i wodociąg) na odl.do 10 m - podwyższenie terenu na tresie studni S4 36 | m ³ m ³ | RAZEM 36.000 | 36.000 36.000 |
| 44 | KNNR 1 d.2 0215-07 analogia | Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych kat. I-III uprzednio odspojonych - za każde rozp. 10 m przem.w zakresie pow. 60 m 36 | m ³ m ³ | RAZEM 36.000 | 36.000 36.000 |

PRZEDMIAR

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-----|---------------------------------------|--|--------------------------------------|---------------------|--------|
| 45 | KNNR 1 d.2 0311-05 analogia | Ręczne formowanie nasypów z gruntu kat. I-II przemieszczonego spycharkami lub zgarniarkami 36 | m ³ m ³ | RAZEM 36.000 | 36.000 |
| | | | | RAZEM | 36.000 |
| 46 | KNP 02 d.2 0318-04.04 | Ogrodzenie istniejące - rozbiórka - siatka metalowa (rozbiórka ogrodzenia z siatki wraz z słupkami oraz fundamentem) 40 | m m | 40.000 | |
| | | | | RAZEM | 40.000 |
| 47 | KNR-W 2-02 d.2 0203-01 analogia | Fundament pod słupek ogrodzeniowy (0.3*0.3*1)*13 | m ³ m ³ | 1.170 | |
| | | | | RAZEM | 1.170 |
| 48 | KNP 02 d.2 0318-04.03 analogia | Montaż słupków i siatki z rozbiórki 40 | m m | 40.000 | |
| | | | | RAZEM | 40.000 |

OPISY PODSTAWY WYCENY

| Lp. | Wydawnictwo |
|-----|--|
| 1 | Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 |
| 2 | MRiGŻ wyd.I 1997 |
| 3 | WACETOB wyd.I 1992,uzupełnienie 1997 |
| 4 | MBiPMB 1984 |
| 5 | WACETOB wyd.V 2003 |