
PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Kanalizacja sanitarna grawitacyjna z odgałęzzeniami w granicach pasa drogowego - Podolszyn Nowy - sięgacz ul.Długiej nr 4- Zadanie Z3.12
ADRES INWESTYCJI : Podolszyn Nowy, gm. Raszyn, nr ewid. 77, 85/2 obręb 11
INWESTOR : Gmina Raszyn
ADRES INWESTORA : 05-090 Raszyn, ul.Szkolna 2a
BRANŻA : sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Paulina Litman
DATA OPRACOWANIA : wrzesień 2013 r.

| Lp. | Nazwa działu | Od | Do |
|--|---|----|----|
| Kanalizacja sanitarna grawitacyjna z odgałęzieniami w granicach pasa drogowego - Podolszyn Nowy - sięgacz ul.Długiej nr 4 - Zadanie Z3.12 | | | |
| 1 | KANALIZACJA SANITARNA | 1 | 42 |
| 1.1 | Roboty geodezyjne - CPV 45100000-8 | 1 | 2 |
| 1.2 | Rozbiórka i odbudowa nawierzchni - CPV 45110000-1, CPV 45233200-1 | 3 | 11 |
| 1.3 | Roboty ziemne - CPV 45111000-8 | 12 | 21 |
| 1.4 | Roboty związane z odwodnieniem - CPV 45233000-5 | 22 | 30 |
| 1.5 | Roboty montażowe - CPV 45231300-5 | 31 | 42 |
| 2 | ODGAŁĘZIENIA KANALIZACJI SANITARNEJ | 43 | 70 |
| 2.1 | Roboty geodezyjne - CPV 45100000-8 | 43 | 44 |
| 2.2 | Rozbiórka i odbudowa nawierzchni - CPV 45110000-1, CPV 45233200-1 | 45 | 53 |
| 2.3 | Roboty ziemne - CPV 45111000-8 | 54 | 61 |
| 2.4 | Roboty związane z odwodnieniem - CPV 45233000-5 | 62 | 66 |
| 2.5 | Roboty montażowe - CPV 45231300-5 | 67 | 70 |

| Lp. | Podst | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|--|-----------------------------|-----------------|--|----------------|--------------|---------------|
| Kanalizacja sanitarna grawitacyjna z odgałęzieniami w granicach pasa drogowego - Podolszyn Nowy - sięgacz ul.Długiej nr 4 - Zadanie Z3.12 | | | | | | |
| 1 | | | KANALIZACJA SANITARNA | | | |
| 1.1 | | | Roboty geodezyjne - CPV 45100000-8 | | | |
| 1 d.1.1 | analiza własna | ST - 02 - 01 | Wytyczenie trasy ułożenia przyłącza kanalizacji sanitarnej Uwaga: w podstawie wyceny przyjęto analizę własną, z uwagi na to, iż nakłady robocizny w KNNR1 0111-01 obejmują tylko prace pomocnicze przy pomiarze. W rezultacie cena jednostkowa za 1mb byłaby 3 krotnie niższa od ceny rynkowej. 156.50 | m | | |
| | | | | m | 156.50 | |
| | | | | | RAZEM | 156.50 |
| 2 d.1.1 | analiza własna | ST - 02 - 01 | Inwentaryzacja geodezyjna kanałów sanitarnych Uwaga: w podstawie wyceny przyjęto analizę własną, z uwagi na to, iż nakłady robocizny w KNNR1 0111-01 obejmują tylko prace pomocnicze przy pomiarze. W rezultacie cena jednostkowa za 1mb byłaby 3 krotnie niższa od ceny rynkowej. 156.50 | m | | |
| | | | | m | 156.50 | |
| | | | | | RAZEM | 156.50 |
| 1.2 | | | Rozbiórka i odbudowa nawierzchni - CPV 45110000-1, CPV 45233200-1 | | | |
| 3 d.1.2 | KNNR 6 0802-04 | ST - 02 - 03 | Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie 22.10*1.60 | m ² | | |
| | | | | m ² | 35.36 | |
| | | | | | RAZEM | 35.36 |
| 4 d.1.2 | KNNR 6 0801-06 | ST - 02 - 03 | Rozebranie podbudowy z betonu gr. 15 cm mechanicznie 22.10*1.60 | m ² | | |
| | | | | m ² | 35.36 | |
| | | | | | RAZEM | 35.36 |
| 5 d.1.2 | KNR 2-31 1510-05 | ST - 02 - 03 | Transport wewnętrzny kruszywa łamanego pojazdami samowładowczymi w miejsce wskazane przez Inwestora z ładunkiem mechanicznym - asfalt z rozbiórki - 2,40 t/m3 35.36*0.04*2.40 | t | | |
| | | | | t | 3.39 | |
| | | | | | RAZEM | 3.39 |
| 6 d.1.2 | KNR 4-04 1103-04 | ST - 02 - 03 | Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowładowczym w miejsce wskazane przez Inwestora 35.36*0.15 | m ³ | | |
| | | | | m ³ | 5.30 | |
| | | | | | RAZEM | 5.30 |
| 7 d.1.2 | KNNR 6 0103-03 | ST - 07 - 01 | Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni 35.36 | m ² | | |
| | | | | m ² | 35.36 | |
| | | | | | RAZEM | 35.36 |
| 8 d.1.2 | KNNR 6 0113-02 | ST - 07 - 01 | Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 20 cm 35.36 | m ² | | |
| | | | | m ² | 35.36 | |
| | | | | | RAZEM | 35.36 |
| 9 d.1.2 | KNNR 6 0109-01 poz. zastęp. | ST - 07 - 01 | Podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego gr.7 cm 35.36 | m ² | | |
| | | | | m ² | 35.36 | |
| | | | | | RAZEM | 35.36 |
| 10 d.1.2 | KNNR 6 0311-02 poz. zastęp. | ST - 07 - 01 | Nawierzchnie z betonu asfaltowego o gr. 6 cm (warstwa wiążąca) 35.36 | m ² | | |
| | | | | m ² | 35.36 | |
| | | | | | RAZEM | 35.36 |
| 11 d.1.2 | KNNR 6 0311-06 poz. zastęp. | ST - 07 - 01 | Nawierzchnie z betonu asfaltowego o gr. 5 cm (warstwa ściernalna) 22.10*6.50 | m ² | | |
| | | | | m ² | 143.65 | |
| | | | | | RAZEM | 143.65 |
| 1.3 | | | Roboty ziemne - CPV 45111000-8 | | | |
| 12 d.1.3 | KNNR 1 0202-08 | ST - 03 - 01 | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodem samowładowczym na odległość 10 km - 40% gruntu na odwóz grunt lokalny kat. III - 40% gruntu na odwóz odc.IV/S2-IV/S185, L=156,50 m, Hśr=2,52 m 156.50*1.00*2.52 A (suma częściowa) poszerzenie pod studnie rewizyjne fi 1200 mm (2.00-1.00)*2.00*2.32*2 B (obliczenia pomocnicze) | m ³ | | |
| | | | | | 394.38 | |
| | | | | | ----- | |
| | | | | | 394.38 | |
| | | | | | 9.28 | |
| | | | | | ===== | |
| | | | | | 403.66 | |

PRZEDMIAR ROBÓT

| Lp. | Podst | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|-------------|---|-----------------|---|----------------|-----------------|---------------|
| | | | 0.40*403.66 | m ³ | 161.46 | |
| | | | | | RAZEM | 161.46 |
| 13 d.1.3 | KNNR 1 0202-08 | ST - 03 - 01 | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III z przemieszczaniem urobku do zasypiania wcześniej wykonanego odcinka kanału - 80% wykopy mechaniczne grunt lokalny kat.III - 60% gruntu do przemieszczenia 0.60*403.66 A (obliczenia pomocnicze) 80% wykopów mechanicznie do przemieszczenia urobku 0.80*242.20 | m ³ | 242.20 ===== | |
| | | | | m ³ | 193.76 | |
| | | | | | RAZEM | 193.76 |
| 14 d.1.3 | KNNR 1 0301-02 | ST - 03 - 01 | Wykopy ręczne z przemieszczaniem urobku do zasypiania wcześniej wykonanego odcinka kanału gr.kat. III - 20% wykopy ręczne 20% wykopów ręcznie do przemieszczenia urobku 0.20*242.20 | m ³ | | |
| | | | | m ³ | 48.44 | |
| | | | | | RAZEM | 48.44 |
| 15 d.1.3 | KNNR 1 0313-02 | ST - 03 - 01 | Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) - wykopy o szerokości do 1 m i głębokości do 6.0 m; grunt kat. I-IV (394.38/1.00)*2 (2.00*2+1.00*2)*2.32*2 | m ² | | |
| | | | | m ² | 788.76 | |
| | | | | m ² | 27.84 | |
| | | | | | RAZEM | 816.60 |
| 16 d.1.3 | KNNR 1 0529-01 | ST - 06 - 02 | Montaż i demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m 9.0 | kpl. | | |
| | | | | kpl. | 9.00 | |
| | | | | | RAZEM | 9.00 |
| 17 d.1.3 | KNR 4-01 0107-08 | ST - 03 - 01 | Pomosty dla pieszych nad wykopem 3.00*1.00*3 | m ² | | |
| | | | | m ² | 9.00 | |
| | | | | | RAZEM | 9.00 |
| 18 d.1.3 | KNNR 1 0318-03 z.o.2.11.4. 9911-02 | ST - 03 - 01 | Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głębokości do 3.0 m w gruncie kat. I-III - obsypka 0,30 m nad kanałem gruntem dowiezionym - (współczynnik zagęszczenia Js=0,97) (0.200+0.30)*1.00*156.50 minus objętość kanałów PVC-u fi 200 mm - 0.785*0.200*0.200*156.50 | m ³ | | |
| | | | | m ³ | 78.25 | |
| | | | | m ³ | -4.91 | |
| | | | | | RAZEM | 73.34 |
| 19 d.1.3 | KNNR 1 0202-07 | ST - 03 - 01 | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. I-II z transportem urobku samochodem samowyladowczym z miejsca wskazanego przez Inwestora - dowieszenie gruntu do zasypki z kosztem pozyskania grunt z wymiany 161.46 minus objętość podsypki filtracyjnej - 31.30 minus objętość obsypki piaskowej 0,30 m nad kanałem - 73.34 minus objętość kanałów PVC-u fi 200 mm - 0.785*0.200*0.200*156.50 minus objętość studni rewizyjnych fi 1200 mm - 0.785*1.40*1.40*2.32*2 minus objętość studzienek inspekcyjnych fi 425 mm - 0.785*0.425*0.425*2.30*2 minus objętość podsypki piaskowej pod studnie - 0.31 minus objętość podbudowy z chudego betonu pod studnie - 0.62 minus objętość pod nawierzchnię bitumiczną gr. 44 cm -22.10*1.00*0.44 | m ³ | | |
| | | | | m ³ | 161.46 | |
| | | | | m ³ | -31.30 | |
| | | | | m ³ | -73.34 | |
| | | | | m ³ | -4.91 | |
| | | | | m ³ | -7.14 | |
| | | | | m ³ | -0.65 | |
| | | | | m ³ | -0.31 | |
| | | | | m ³ | -0.62 | |
| | | | | m ³ | -9.72 | |
| | | | | | RAZEM | 33.47 |
| 20 d.1.3 | KNNR 1 0214-03 z.o.2.11.4. 9911-02 | ST - 03 - 01 | Zasypianie wykopów spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym zagęszczarkami - kat. gruntu I-II - gruntem rodzimym i dowiezionym - (współczynnik zagęszczenia Js=0,97) grunt z odkładu tymczasowego 242.20 grunt z wymiany 33.47 | m ³ | | |
| | | | | m ³ | 242.20 | |
| | | | | m ³ | 33.47 | |
| | | | | | RAZEM | 275.67 |
| 21 d.1.3 | analiza włas- na | ST - 03 - 01 | Badanie stopnia zagęszczenia gruntu Uwaga: w podstawie wyceny przyjęto analizę własną, gdyż brak jest właściwego KNNR-u. Cena jednostkowa za wykonanie badania stopnia zagęszczenia odpowiada cenie rynkowej. | kpl | | |

| Lp. | Podst | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|-------------|-----------------------|-----------------|--|----------------|--------------|---------------|
| | | | 3.0 | kpl | 3.00 | |
| | | | | | RAZEM | 3.00 |
| 1.4 | | | Roboty związane z odwodnieniem - CPV 45233000-5 | | | |
| 22 d.1.4 | KNNR 1 0605-07 | ST - 03 - 01 | Igłofiltr o średnicy do 50 mm montowane w uprzednio wplukanej rurze obsadowej z obsypką do głębokości 4 m | szt. | | |
| | | | 158.0 | szt. | 158.00 | |
| | | | | | RAZEM | 158.00 |
| 23 d.1.4 | KNNR 1 0617-01 | ST - 03 - 01 | Osadniki piasku tymczasowe z kręgów betonowych fi 1000 mm | szt. | | |
| | | | 3.0 | szt. | 3.00 | |
| | | | | | RAZEM | 3.00 |
| 24 d.1.4 | analiza włas- na | ST - 03 - 01 | Pompowanie wody z igłofiltrów agregatem pompowym spalinowym | godz | | |
| | | | 135.5 | godz | 135.50 | |
| | | | | | RAZEM | 135.50 |
| 25 d.1.4 | KNNR 1 0608-02 | ST - 03 - 01 | Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie wykonana z gotowego kruszywa | m ³ | | |
| | | | podsyпка filtracyjna gr. 20 cm - igłofiltr+drenaż 156.50*1.00*0.20 | m ³ | 31.30 | |
| | | | | | RAZEM | 31.30 |
| 26 d.1.4 | KNR 2-28 0703-03 | ST - 03 - 01 | Ułożenie drenażu z rur z tworzyw sztucznych w zwojach fi 113 mm | m | | |
| | | | 156.50 | m | 156.50 | |
| | | | | | RAZEM | 156.50 |
| 27 d.1.4 | KNNR 1 0618-01 | ST - 03 - 01 | Studzienki połączeniowe drenażowe w dnie wykopu (tymczasowe) fi 500 mm | szt. | | |
| | | | 3.0 | szt. | 3.00 | |
| | | | | | RAZEM | 3.00 |
| 28 d.1.4 | KNNR 1 0617-01 | ST - 03 - 01 | Osadniki piasku tymczasowe z kręgów betonowych fi 1000 mm | szt. | | |
| | | | 3.0 | szt. | 3.00 | |
| | | | | | RAZEM | 3.00 |
| 29 d.1.4 | analiza włas- na | ST - 03 - 01 | Pompowanie wody z drenażu pompą zatapialną | godz | | |
| | | | 541.0 | godz | 541.00 | |
| | | | | | RAZEM | 541.00 |
| 30 d.1.4 | analiza włas- na | ST - 03 - 01 | Czasowe rurociągi odwadniające z PVC fi 160 mm | m | | |
| | | | 170.00 | m | 170.00 | |
| | | | | | RAZEM | 170.00 |
| 1.5 | | | Roboty montażowe - CPV 45231300-5 | | | |
| 31 d.1.5 | KNR-W 2-18 0408-03 | ST - 04 - 01 | Kanały z rur PVC-u kl.SN8 z wydłużonym kielichem łączone na wcisk fi 200 mm | m | | |
| | | | odc.IV/S2-IV/S185, L=156,50 m, Hśr=2,52 m 156.50 | m | 156.50 | |
| | | | | | RAZEM | 156.50 |
| 32 d.1.5 | KNR-W 2-18 0511-01 | ST - 04 - 01 | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 10 cm - podsypka piaskowa pod studnie | m ³ | | |
| | | | 0.785*1.40*1.40*0.10*2 | m ³ | 0.31 | |
| | | | | | RAZEM | 0.31 |
| 33 d.1.5 | KNR-W 2-18 0510-04 | ST - 04 - 01 | Podłoża betonowe o gr. 20 cm - podbudowa pod studnie z chudego betonu | m ³ | | |
| | | | 0.785*1.40*1.40*0.20*2 | m ³ | 0.62 | |
| | | | | | RAZEM | 0.62 |
| 34 d.1.5 | KNR-W 2-18 0513-03 | ST - 04 - 01 | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych fi 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości do 3m - przykrycie studni pokrywą żelbetową z włazem żeliwnym klasy D400 | stud. | | |
| | | | studnie rewizyjne fi 1200 mm, IV/S183, IV/S185, Hśr=2,32 m 2.0 | stud. | 2.00 | |
| | | | | | RAZEM | 2.00 |
| 35 d.1.5 | KNR-W 2-18 0513-04 | ST - 04 - 01 | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych fi 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głębokości | 0.5 m | | |
| | | | - 4.0 | 0.5 m | -4.00 | |
| | | | | | RAZEM | -4.00 |
| 36 d.1.5 | KNR-W 2-18 0517-02 | ST - 04 - 01 | Studzienki inspekcyjne z PP fi 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową z włazem żeliwnym D400 | szt | | |
| | | | studzienki inspekcyjne fi 425 mm, IV/s182, IV/s184, Hśr=2,30 m 2.0 | szt | 2.00 | |

| Lp. | Podst | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|-------------|---------------------------------------|-----------------|--|--------------------------------------|----------------------|---------------|
| | | | | | RAZEM | 2.00 |
| 37 d.1.5 | KNR-W 2-18 0527-02 poz. zastęp. | ST - 04 - 01 | Tuleja ochronna z uszczelką dla rurociągu PVC-u fi 200 mm 3.0+2.0 | szt szt | 5.00 | |
| | | | | | RAZEM | 5.00 |
| 38 d.1.5 | KNR-W 2-18 0408-03 | ST - 04 - 01 | Kanały z rur PVC-u łączonych na wcisk fi 200 mm - przepady 1.74 | m m | 1.74 | |
| | | | | | RAZEM | 1.74 |
| 39 d.1.5 | KNR-W 2-18 0421-03 | ST - 04 - 01 | Kształtki PVC kanalizacyjne łączone na wcisk fi 200 mm - nasuwka kanalizacyjna - szt. 1 - trójnik równoprzelotowy 90 st.- szt.1 - kolano jednokielichowe 90 st.- szt.1 1.0 | kpl kpl | 1.00 | |
| | | | | | RAZEM | 1.00 |
| 40 d.1.5 | KNR-W 2-18 0530-01 | ST - 04 - 01 | Wykonanie fundamentów betonowych z betonu żwirowego B10 o objętości 0.15 m3 0.50*0.50*0.50*1 | m ³ m ³ | 0.13 | |
| | | | | | RAZEM | 0.13 |
| 41 d.1.5 | KNR 2-18 0804-02 | ST - 04 - 01 | Próba szczelności kanałów sanitarnych z PVC fi 200 mm 156.50 | m m | 156.50 | |
| | | | | | RAZEM | 156.50 |
| 42 d.1.5 | analiza włas- na | ST - 04 - 01 | Kontrola poprawności i jakości wykonania kanałów za pomocą inspekcji kamerą 156.50 | m m | 156.50 | |
| | | | | | RAZEM | 156.50 |
| 2 | | | ODGAŁĘZIENIA KANALIZACJI SANITARNEJ | | | |
| 2.1 | | | Roboty geodezyjne - CPV 45100000-8 | | | |
| 43 d.2.1 | analiza włas- na | ST - 02 - 01 | Wytyczenie trasy ułożenia odgałęzienia 34.00 | m m | 34.00 | |
| | | | | | RAZEM | 34.00 |
| 44 d.2.1 | analiza włas- na | ST - 02 - 01 | Inwentaryzacja geodezyjna odgałęzień sanitarnych 34.00 | m m | 34.00 | |
| | | | | | RAZEM | 34.00 |
| 2.2 | | | Rozbiórka i odbudowa nawierzchni - CPV 45110000-1, CPV 45233200-1 | | | |
| 45 d.2.2 | KNNR 6 0802-04 | ST - 02 - 03 | Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie 3.00*1.50 | m ² m ² | 4.50 | |
| | | | | | RAZEM | 4.50 |
| 46 d.2.2 | KNNR 6 0801-06 | ST - 02 - 03 | Rozebranie podbudowy z betonu gr. 15 cm mechanicznie 3.00*1.50 | m ² m ² | 4.50 | |
| | | | | | RAZEM | 4.50 |
| 47 d.2.2 | KNR 2-31 1510-05 | ST - 02 - 03 | Transport wewnętrzny kruszywa łamanego pojazdami samowładkowymi w miejsce wskazane przez Inwestora z ładunkiem mechanicznym - asfalt z rozbiórki - 2,40 t/m3 4.50*0.04*2.40 | t t | 0.43 | |
| | | | | | RAZEM | 0.43 |
| 48 d.2.2 | KNR 4-04 1103-04 | ST - 02 - 03 | Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowładkowym w miejsce wskazane przez Inwestora 4.50*0.15 | m ³ m ³ | 0.68 | |
| | | | | | RAZEM | 0.68 |
| 49 d.2.2 | KNNR 6 0103-03 | ST - 07 - 01 | Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni 4.50 | m ² m ² | 4.50 | |
| | | | | | RAZEM | 4.50 |
| 50 d.2.2 | KNNR 6 0113-02 | ST - 07 - 01 | Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 20 cm 4.50 | m ² m ² | 4.50 | |
| | | | | | RAZEM | 4.50 |
| 51 d.2.2 | KNNR 6 0109-01 poz. zastęp. | ST - 07 - 01 | Podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego gr.7 cm 4.50 | m ² m ² | 4.50 | |

| Lp. | Podst | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|-------------|---|-----------------|--|----------------|---|---------------|
| | | | | | RAZEM | 4.50 |
| 52 d.2.2 | KNNR 6 0311-02 poz. zastęp. | ST - 07 - 01 | Nawierzchnie z betonu asfaltowego o gr. 6 cm (warstwa wiążąca) | m ² | | |
| | | | 4.50 | m ² | 4.50 | |
| | | | | | RAZEM | 4.50 |
| 53 d.2.2 | KNNR 6 0311-06 poz. zastęp. | ST - 07 - 01 | Nawierzchnie z betonu asfaltowego o gr. 5 cm (warstwa ścieralna) | m ² | | |
| | | | 3.00*6.50 | m ² | 19.50 | |
| | | | | | RAZEM | 19.50 |
| 2.3 | | | Roboty ziemne - CPV 45111000-8 | | | |
| 54 d.2.3 | KNNR 1 0202-08 | ST - 03 - 01 | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m ³ w gruncie kat. III z transportem urobku samochodem samowyladowczym na odległość 10 km - 40% gruntu na odwóz grunt lokalny kat. III - 40% gruntu na odwóz odc.IV/S183-g, L=0,50 m, Hśr=2,44 m 0.50*0.90*2.44 odc.IV/S185-g, L=25,00 m, Hśr=2,40 m 25.00*0.90*2.40 odc.IV/S185-g, L=8,50 m, Hśr=2,40 m 8.50*0.90*2.40 A (obliczenia pomocnicze) | m ³ | | |
| | | | 0.40*73.46 | m ³ | 1.10 54.00 18.36 ===== 73.46 29.38 | |
| | | | | | RAZEM | 29.38 |
| 55 d.2.3 | KNNR 1 0202-08 | ST - 03 - 01 | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m ³ w gruncie kat. III z przemieszczaniem urobku do zasypania wcześniej wykonanego odcinka kanału - 80% wykopy mechaniczne grunt lokalny kat.III - 60% gruntu do przemieszczenia 0.60*73.46 A (obliczenia pomocnicze) | m ³ | | |
| | | | 80% wykopów mechanicznie do przemieszczenia urobku 0.80*44.08 | m ³ | 44.08 ===== 44.08 35.26 | |
| | | | | | RAZEM | 35.26 |
| 56 d.2.3 | KNNR 1 0301-02 | ST - 03 - 01 | Wykopy ręczne z przemieszczaniem urobku do zasypania wcześniej wykonanego odcinka kanału gr.kat. III - 20% wykopy ręczne 20% wykopów ręcznie do przemieszczenia urobku 0.20*44.08 | m ³ | | |
| | | | | m ³ | 8.82 | |
| | | | | | RAZEM | 8.82 |
| 57 d.2.3 | KNNR 1 0313-02 | ST - 03 - 01 | Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) - wykopy o szerokości do 1 m i głębokości do 6.0 m; grunt kat. I-IV (73.46/0.90)*2 | m ² | | |
| | | | | m ² | 163.24 | |
| | | | | | RAZEM | 163.24 |
| 58 d.2.3 | KNNR 1 0529-01 | ST - 06 - 02 | Montaż i demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m 2.0 | kpl. | | |
| | | | | kpl. | 2.00 | |
| | | | | | RAZEM | 2.00 |
| 59 d.2.3 | KNNR 1 0318-03 z.o.2.11.4. 9911-02 | ST - 03 - 01 | Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głębokości do 3.0 m w gruncie kat. I-III - obsypka 0,30 m nad kanałem gruntem dowiezionym - (współczynnik zagęszczenia Js=0,97) (0.160+0.30)*0.90*34.00 minus objętość odgałęzień kanalizacji sanitarnej z PVC-u fi 160 mm - 0.785*0.160*0.160*34.00 | m ³ | | |
| | | | | m ³ | 14.08 | |
| | | | | m ³ | -0.68 | |
| | | | | | RAZEM | 13.40 |
| 60 d.2.3 | KNNR 1 0202-07 | ST - 03 - 01 | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m ³ w gruncie kat. I-II z transportem urobku samochodem samowyladowczym z miejsca wskazanego przez Inwestora - dowiezienie gruntu do zasypki z kosztem pozyskania grunt z wymiany 29.38 minus objętość podsypki filtracyjnej - 6.12 minus objętość obsypki piaskowej 0,30 m nad kanałem - 13.40 minus objętość odgałęzień kanalizacji sanitarnej z PVC-u fi 160 mm - 0.785*0.160*0.160*34.00 minus objętość pod nawierzchnię bitumiczną gr. 44 cm -3.00*0.90*0.44 | m ³ | | |
| | | | | m ³ | 29.38 | |
| | | | | m ³ | -6.12 | |
| | | | | m ³ | -13.40 | |
| | | | | m ³ | -0.68 | |
| | | | | m ³ | -1.19 | |
| | | | | | RAZEM | 7.99 |

| Lp. | Podst | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|-------------|---|-----------------|--|--|-------------------------------|--------------------------------------|
| 61 d.2.3 | KNNR 1 0214-03 z.o.2.11.4. 9911-02 | ST - 03 - 01 | Zасыpanie wykopów spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym zagęszczarkami - kat. gruntu I-II - gruntem rodzimym i dowiezionym - (współczynnik zagęszczenia Js=0, 97) grunt z odkładu tymczasowego 44.08 grunt z wymiany 7.99 | m ³ m ³ m ³ | 44.08 7.99 | RAZEM 52.07 |
| 2.4 | | | Roboty związane z odwodnieniem - CPV 45233000-5 | | | |
| 62 d.2.4 | KNNR 1 0608-02 | ST - 03 - 01 | Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie wykonana z gotowego kruszywa podsypka filtracyjna gr. 20 cm - drenaż (0.50+25.00+8.50)*0.90*0.20 | m ³ m ³ | 6.12 | RAZEM 6.12 |
| 63 d.2.4 | KNR 2-28 0703-03 | ST - 03 - 01 | Ułożenie drenażu z rur z tworzyw sztucznych w zwojach fi 113 mm 0.50+25.00+8.50 | m m | 34.00 | RAZEM 34.00 |
| 64 d.2.4 | KNNR 1 0618-01 | ST - 03 - 01 | Studzienki połączeniowe drenażowe w dnie wykopu (tymczasowe) fi 500 mm 1.0 | szt. szt. | 1.00 | RAZEM 1.00 |
| 65 d.2.4 | KNNR 1 0617-01 | ST - 03 - 01 | Osadniki piasku tymczasowe z kręgów betonowych fi 1000 mm 1.0 | szt. szt. | 1.00 | RAZEM 1.00 |
| 66 d.2.4 | analiza włas- na | ST - 03 - 01 | Pompowanie wody z drenażu pompą zatapialną 8.0*3 | godz godz | 24.00 | RAZEM 24.00 |
| 2.5 | | | Roboty montażowe - CPV 45231300-5 | | | |
| 67 d.2.5 | KNR-W 2-18 0408-02 | ST - 04 - 01 | Odgałęzienia z rur PVC kl.SN8 z wydłużonym kielichem łączone na wcisk fi 160 mm odc.IV/S183-g, L=0,50 m, Hśr=2,44 m 0.50 odc.IV/S185-g, L=25,00 m, Hśr=2,40 m 25.00 odc.IV/S185-g, L=8,50 m, Hśr=2,40 m 8.50 | m m m m | 0.50 25.00 8.50 | RAZEM 34.00 |
| 68 d.2.5 | KNR-W 2-18 0421-02 | ST - 04 - 01 | Kształtki kanalizacyjne PVC łączone na wcisk fi 160 mm - korek kanalizacyjny PVC fi 160 mm 3.0 | szt szt | 3.00 | RAZEM 3.00 |
| 69 d.2.5 | KNR-W 2-18 0527-01 poz. zastęp. | ST - 04 - 01 | Tuleja ochronna z uszczelką dla rurociągu PVC-u fi 160 mm 3.0 | szt szt | 3.00 | RAZEM 3.00 |
| 70 d.2.5 | KNR 2-18 0804-01 | ST - 04 - 01 | Próba szczelności odgałęzień sanitarnych z PVC-u fi 160 mm 34.00 | m m | 34.00 | RAZEM 34.00 |