
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

| | |
|------------|---|
| 45233142-6 | Roboty w zakresie naprawy dróg |
| 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 |
| 45232000-2 | Roboty pomocnicze w zakresie rurociągów i kabli |

NAZWA INWESTYCJI: Budowa sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej

ADRES INWESTYCJI: Ul. Leśna 1łów, Gmina 1łów
obręb 0019 1łów Osada, dz. nr ew. 2/10, 2/26, 2/20, 3/15

NAZWA INWESTORA: Gmina 1łów

ADRES INWESTORA: Ul. Płocka 2, 96-520 1łów

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

branża inżynierska Magdalena Najmrocka

DATA OPRACOWANIA: 30.11.2021

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania

30.11.2021

Data zatwierdzenia

Działy przedmiaru

| Lp. | Nazwa działu | Od | Do |
|-------|--|----|----|
| 1 | Nawierzchnia z tłucznia | 1 | 2 |
| 2 | Kanalizacja | 3 | 31 |
| 2.1 | Roboty ziemne | 3 | 11 |
| 2.2 | Roboty montażowe | 12 | 31 |
| 3 | Wodociąg | 32 | 63 |
| 3.1 | Roboty ziemne | 32 | 41 |
| 3.2 | Roboty montażowe | 42 | 63 |
| 3.2.1 | Węzeł W1 | 42 | 49 |
| 3.2.2 | Węzeł W2 | 50 | 56 |
| 3.2.3 | Sieć wodociągowa | 57 | 63 |
| 4 | Zabezpieczenie kabli energicznych i podwieszenie elementów kolizyjnych | 64 | 66 |

Przedmiar

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|---------------|-------------------|---|------|---------|--------|
| OBIAR: | | | | | |
| 1 | 45233142-6 | Nawierzchnia z tłucznia | | | |
| 1 d.1 | KNNR 6 0802-02 | Rozebranie nawierzchni z tłucznia gr. 15 cm mechanicznie | m2 | | |
| | | $(21,10 + 18,70 + 13,10 + 15,50) * 2,00$ | m2 | 136,80 | |
| | | | | RAZEM | 136,80 |
| 2 | KNNR 6 0204-06 | Nawierzchnie z tłucznia kamiennego materiałem z rozbiórki z uzupełnieniem niedoboru - warstwa o gr. po uwałowaniu 15 cm | m2 | | |
| | | poz. 1 | m2 | 136,80 | |
| | | | | RAZEM | 136,80 |
| 2 | | Kanalizacja | | | |
| 2.1 | 45111200-0 | Roboty ziemne | | | |
| 3 d.2.1 | KNNR 1 0111-01 | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanalizacji w terenie równinnym | km | | |
| | | $(\text{poz.28} + \text{poz.30}) / 1000$ | km | 0,22 | |
| | | | | RAZEM | 0,22 |
| 4 d.2.1 | KNNR 1 0210-02 | Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. I-II | m3 | | |
| | | Kanalizacja | | | |
| | | $\langle Ks1-Ks2 \rangle (1,65 + 1,81 + (0,20 - 0,15) * 2) / 2 * 21,10 * 0,90$ | m3 | 33,80 | |
| | | $\langle Ks2-Ks3 \rangle (1,81 + 1,92 + (0,20 - 0,15) * 2) / 2 * 18,70 * 0,90$ | m3 | 32,23 | |
| | | $\langle Ks3-Ks4 \rangle (1,92 + 1,94 + (0,20 - 0,15) * 2) / 2 * 13,10 * 0,90$ | m3 | 23,34 | |
| | | $\langle Ks4-Ks5 \rangle (1,94 + 2,00 + (0,20 - 0,15) * 2) / 2 * 14,50 * 0,90$ | m3 | 26,36 | |
| | | $\langle Ks5-Ks6 \rangle (2,00 + 2,28 + 0,20 * 2) / 2 * 38,50 * 0,90$ | m3 | 81,08 | |
| | | $\langle Ks6-Ks7 \rangle (2,28 + 2,41 + 0,20 * 2) / 2 * 42,60 * 0,90$ | m3 | 97,58 | |
| | | $\langle Ks7-P \rangle (2,41 + 2,44 + 0,20 * 2) / 2 * 6,20 * 0,90$ | m3 | 14,65 | |
| | | $\langle P-Ks8 \rangle (1,40 + 1,23 + 0,20 * 2) / 2 * 6,20 * 0,90$ | m3 | 8,45 | |
| | | $\langle Ks5-Ks10 \rangle (2,00 + 1,60 + 0,20 * 2) / 2 * 31,30 * 0,90$ | m3 | 56,34 | |
| | | $\langle Ks10-Ks9 \rangle (1,60 + 1,60 + 0,20 * 2) / 2 * 31,20 * 0,90$ | m3 | 50,54 | |
| | | Poszerzenia i przegłębienia dla studni | | | |
| | | $2,50 * 0,80 * 2 * (1,65 + 2,00 + 1,23 + 1,60 + 0,20 * 5)$ | m3 | 29,92 | |
| | | $3,00 * 1,00 * 2 * (2,44 + 0,20) + 3,00 * 3,00 * 0,56$ | m3 | 20,88 | |
| | | -poz.5 | m3 | -156,45 | |
| | | | | RAZEM | 318,72 |
| 5 d.2.1 | KNNR 1 0202-05 | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m3 w gruncie kat. I-II z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi | m3 | | |
| | | poz. 8 + poz.10 A | | | |
| | | $(1,65 - 0,15 + 2,00 - 0,15 * 1,60 + 1,23) * 3,14 * 0,70^2$ | m3 | 138,73 | |
| | | $(3,50) * 3,14 * 0,90^2$ | m3 | 6,91 | |
| | | $(1,81 - 0,15 + 1,92 - 0,15 + 1,94 - 0,15 + 2,28 + 2,41 + 1,60) * 3,14 * 0,23^2$ | m3 | 8,90 | |
| | | | m3 | 1,91 | |
| | | | | RAZEM | 156,45 |
| 6 d.2.1 | KNNR 1 0208-02 | Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat.gr. I-IV) ponad 1 km Krotność = 9 | m3 | | |
| | | poz.5 | m3 | 156,45 | |
| | | | | RAZEM | 156,45 |
| 7 d.2.1 | KNNR 1 0313-01 | Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV | m2 | | |
| | | Kanalizacja | | | |
| | | $\langle Ks1-Ks2 \rangle (1,65 + 1,81 + (0,20 - 0,15) * 2) / 2 * 21,10 * 2$ | m2 | 75,12 | |
| | | $\langle Ks2-Ks3 \rangle (1,81 + 1,92 + (0,20 - 0,15) * 2) / 2 * 18,70 * 2$ | m2 | 71,62 | |

Przedmiar

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-------------|---|--|------|---------|--------|
| | | <Ks3-Ks4> $(1,92 + 1,94 + (0,20 - 0,15) * 2) / 2 * 13,10 * 2$ | m2 | 51,88 | |
| | | <Ks4-Ks5> $(1,94 + 2,00 + (0,20 - 0,15) * 2) / 2 * 14,50 * 2$ | m2 | 58,58 | |
| | | <Ks5-Ks6> $(2,00 + 2,28 + 0,20 * 2) / 2 * 38,50 * 2$ | m2 | 180,18 | |
| | | <Ks6-Ks7> $(2,28 + 2,41 + 0,20 * 2) / 2 * 42,60 * 2$ | m2 | 216,83 | |
| | | <Ks7-P> $(2,41 + 2,44 + 0,20 * 2) / 2 * 6,20 * 2$ | m2 | 32,55 | |
| | | <P-Ks8> $(1,40 + 1,23 + 0,20 * 2) / 2 * 6,20 * 2$ | m2 | 18,79 | |
| | | <Ks5-Ks10> $(2,00 + 1,60 + 0,20 * 2) / 2 * 31,30 * 2$ | m2 | 125,20 | |
| | | <Ks10-Ks9> $(1,60 + 1,60 + 0,20 * 2) / 2 * 31,20 * 2$ | m2 | 112,32 | |
| | | Poszerzenia i przegłębienia dla studni $3,00 * 4 * 0,56$ | m2 | 6,72 | |
| | | | | RAZEM | 949,79 |
| 8 d.2.1 | KNNR 4 1411-03 | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm | m3 | | |
| | | $(\text{poz.28} + \text{poz.30}) * 0,90 * 0,20$ | m3 | 39,64 | |
| | | | | RAZEM | 39,64 |
| 9 d.2.1 | KNR 2-19 0219-01 | Oznakowanie trasy kanalizacji ułożonej w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego | m | | |
| | | poz.28 + poz.30 | m | 220,20 | |
| | | | | RAZEM | 220,20 |
| 10 d.2.1 | KNNR 1 0318-03 z.o.2.11.4. 9911-02 | 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) - obsypka piaskowa - do kalkulacji wstawić nakład piasku | m3 | | |
| | | $(\text{poz.28} + \text{poz.30}) * 0,90 * (0,20 + 0,30)$ | m3 | 99,09 | |
| | | A (Suma częściowa) | m3 | 99,09 | |
| | | -poz.28 * $3,14 * 0,10^2$ | m3 | -6,82 | |
| | | -poz.30 * $3,14 * 0,05^2$ | m3 | -0,02 | |
| | | B (Suma częściowa) | m3 | -6,84 | |
| | | | | RAZEM | 92,25 |
| 11 d.2.1 | KNNR 1 0214-04 z.o.2.11.4. 9911-03 | Zasypanie 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) | m3 | | |
| | | poz.4 | m3 | 318,72 | |
| | | -poz.10 B | m3 | 6,84 | |
| | | | | RAZEM | 325,56 |
| 2.2 | 45231300-8 | Roboty montażowe | | | |
| 12 d.2.2 | KNR 9-22 0301-07 0301-08 + KNR-W 7-07 0201-01 z.o.3.7. z.o.3.8. | Kompletna przepompownia ścieków o wyd. 2 l/s wraz z automatyką i wyposażeniem wg PT | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 13 d.2.2 | KNR 9-22 0301-05 | Studnie z kręgów żelbetowych w gotowym wykopie o średnicy 1200 mm i głębokości Hc=1,65 - Ks-1 | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 14 d.2.2 | KNR 9-22 0301-05 | Studnie z kręgów żelbetowych w gotowym wykopie o średnicy 1200 mm i głębokości Hc=2,00 - Ks-5 | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 15 d.2.2 | KNR 9-22 0301-05 | Studnie z kręgów żelbetowych w gotowym wykopie o średnicy 1200 mm i głębokości Hc=1,23 - Ks-8 | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 16 d.2.2 | KNR 9-22 0301-05 | Studnie z kręgów żelbetowych w gotowym wykopie o średnicy 1200 mm i głębokości Hc=1,60 - Ks-9 | szt. | | |

Przedmiar

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-------------|---------------------|--|------|---------|--------|
| | | 1 | szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 17 d.2.2 | KNNR 4 1427-01 | Przejście szczelne o śr. 110 mm | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 18 d.2.2 | KNNR 4 1427-01 | Przejście szczelne o śr. 160 mm | szt. | | |
| | | 4 | szt. | 4,00 | |
| | | | | RAZEM | 4,00 |
| 19 d.2.2 | KNNR 4 1427-02 | Przejście szczelne o śr. 200 mm | szt. | | |
| | | 5 | szt. | 5,00 | |
| | | | | RAZEM | 5,00 |
| 20 d.2.2 | KNNR 4 1427-03 | Przejście szczelne o śr. 250 mm | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 21 d.2.2 | KNR 2-18 0712-11 | Izolacja zewnętrznej powierzchni kręgów betonowych i żelbetowych o śr. zew. 1400 mm abizolem R dwukrotnie | m | | |
| | | 1,65 + 2,00 * 1,60 + 1,23 | m | 6,08 | |
| | | | | RAZEM | 6,08 |
| 22 d.2.2 | KNR 2-18 0712-11 | Izolacja zewnętrznej powierzchni kręgów betonowych i żelbetowych o śr. zew. 1400 mm abizolem P dwukrotnie | m | | |
| | | poz.21 | m | 6,08 | |
| | | | | RAZEM | 6,08 |
| 23 d.2.2 | KNR 2-18 0712-13 | Izolacja zewnętrznej powierzchni kręgów betonowych i żelbetowych o śr. zew. 1800 mm abizolem R dwukrotnie | m | | |
| | | 3,50 | m | 3,50 | |
| | | | | RAZEM | 3,50 |
| 24 d.2.2 | KNR 2-18 0712-13 | Izolacja zewnętrznej powierzchni kręgów betonowych i żelbetowych o śr. zew. 1800 mm abizolem P dwukrotnie | m | | |
| | | 3,50 | m | 3,50 | |
| | | | | RAZEM | 3,50 |
| 25 d.2.2 | KNR 9-20 0305-02 | Studzienki niewłazowe z tworzyw sztucznych głębokości do 2 m o średnicy 425 mm z rurą trzonową korugowaną (karbowaną) i rurą teleskopową - z przykryciem stożkiem betonowym i włazem - Ks-2, Ks-3, Ks-4, Ks-10 | szt. | | |
| | | 4 | szt. | 4,00 | |
| | | | | RAZEM | 4,00 |
| 26 d.2.2 | KNR 9-20 0305-02 | Studzienki niewłazowe z tworzyw sztucznych głębokości do 2 m o średnicy 425 mm z rurą trzonową korugowaną (karbowaną) i rurą teleskopową - z przykryciem stożkiem betonowym i włazem - Ks-6 | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 27 d.2.2 | KNR 9-20 0305-02 | Studzienki niewłazowe z tworzyw sztucznych głębokości do 2 m o średnicy 425 mm z rurą trzonową korugowaną (karbowaną) i rurą teleskopową - z przykryciem stożkiem betonowym i włazem - Ks-7 | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 28 d.2.2 | KNNR 4 1308-03 | Kanały z rur PVC SN8 łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm | m | | |
| | | 21,10 + 18,70 + 13,10 + 14,50 + 38,50 + 42,60 + 6,20 + 31,30 + 31,20 | m | 217,20 | |
| | | | | RAZEM | 217,20 |
| 29 d.2.2 | KNNR 4 1321-02 | Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - korkowanie odgałęzień | szt | | |
| | | 8 | szt | 8,00 | |
| | | | | RAZEM | 8,00 |

Przedmiar

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-------------|---|---|------|---------|--------|
| 30 d.2.2 | KNNR 4 1009-03 | Sieci kanalizacyjne - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm | m | | |
| | | 3,00 | m | 3,00 | |
| | | | | RAZEM | 3,00 |
| 31 d.2.2 | KNR 2-18 0804-02 | Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 200 mm | m | | |
| | | poz.28 | m | 217,20 | |
| | | | | RAZEM | 217,20 |
| 3 | | Wodociąg | | | |
| 3.1 | 45111200-0 | Roboty ziemne | | | |
| 32 d.3.1 | KNNR 1 0111-01 | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa wodociągu w terenie równinnym | km | | |
| | | (poz.57 + poz.50 * 1,00) / 1000 | km | 0,07 | |
| | | | | RAZEM | 0,07 |
| 33 d.3.1 | KNNR 1 0210-02 | Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. I-II | m3 | | |
| | | (poz.57 + poz.50 * 1,00) * 0,80 * (1,60 + 0,20) | m3 | 101,81 | |
| | | -poz.34 | m3 | -34,50 | |
| | | | | RAZEM | 67,31 |
| 34 d.3.1 | KNNR 1 0202-03 | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. I-II z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi | m3 | | |
| | | poz.37 + poz.40 A | m3 | 34,50 | |
| | | | | RAZEM | 34,50 |
| 35 d.3.1 | KNNR 1 0208-02 | Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat.gr. I-IV) ponad 1 km Krotność = 9 | m3 | | |
| | | poz.34 | m3 | 34,50 | |
| | | | | RAZEM | 34,50 |
| 36 d.3.1 | analiza indywidualna | Zabezpieczenie wykopów obudową OW WRONKI - typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m; szerokość wykopu 1,0-2,0 m | m3 | | |
| | | (poz.57 + poz.50 * 1,00) * 0,80 * (1,60 + 0,20) | m3 | 101,81 | |
| | | | | RAZEM | 101,81 |
| 37 d.3.1 | KNNR 4 1411-03 | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm | m3 | | |
| | | (poz.57 + poz.50 * 1,00) * 0,80 * 0,20 | m3 | 11,31 | |
| | | | | RAZEM | 11,31 |
| 38 d.3.1 | KNR 2-19 0134-02 | Oznakowanie zasuw i hydrantów na słupku stalowym | kpl. | | |
| | | 2 | kpl. | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 39 d.3.1 | KNR 2-19 0219-01 | Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego | m | | |
| | | poz.57 + poz.50 * 1,00 | m | 70,70 | |
| | | | | RAZEM | 70,70 |
| 40 d.3.1 | KNNR 1 0318-03 z.o.2.11.4. 9911-02 | 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) - obsypka piaskowa - do kalkulacji wstawić nakład piasku | m3 | | |
| | | (poz.57 + poz.50 * 1,00) * 0,80 * (0,11 + 0,30) | m3 | 23,19 | |
| | | A (Suma częściowa) | m3 | 23,19 | |
| | | -(poz.57 + poz.50) * 3,14 * 0,05^2 | m3 | -0,55 | |
| | | B (Suma częściowa) | m3 | -0,55 | |
| | | | | RAZEM | 22,64 |
| 41 d.3.1 | KNNR 1 0214-04 z.o.2.11.4. 9911-03 | Zасыpanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijkami (grubość warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat. gruntu I-II - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) | m3 | | |

Przedmiar

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-------------------|---------------------------------|---|------------|---------|-------|
| | | poz.33 | m3 | 67,31 | |
| | | | | RAZEM | 67,31 |
| 3.2 | 45231300-8 | Roboty montażowe | | | |
| 3.2.1 | | Węzeł W1 | | | |
| 42 d.3.2. 1 | KNR 9-22 0202-02 analogia | Wcinka w istniejący rurociąg PVC o średnicy 90 mm za pomocą kształtek żeliwnych kołnierzowych - trójnik o śr. 100 mm i dwie zwężki o śr. 100x80 mm | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 43 d.3.2. 1 | KNR 9-22 0102-01 | Kształtki kielichowo-kołnierzowe z żeliwa sferoidalnego łączone na uszczelki o średnicy 80 mm - łącznik kielichowo-kołnierzowy | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 44 d.3.2. 1 | KNR 9-22 0103-02 | Zasuwy z żeliwa sferoidalnego kołnierzowe o średnicy 100 mm | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 45 d.3.2. 1 | KNR 2-31 0502-04 analogia | Bloki podporowe betonowe na podbudowie z chudego betonu | szt | | |
| | | 2 | szt | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 46 d.3.2. 1 | KNNR 4 1012-02 | Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 110 mm | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 47 d.3.2. 1 | KNNR 4 1010-04 | Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 110 mm | złąc z. | | |
| | | 1 | złąc z. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 48 d.3.2. 1 | KNNR 4 1411-01 analogia | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 5 cm - podłoże pod bloki oporowe i podporowe z tłucznia | m3 | | |
| | | <bloki podporowe> 0,40 * 0,30 * 0,05 * 2 | m3 | 0,01 | |
| | | <bloki oporowe dla dn 100 mm> 0,60 * 0,28 * 0,05 * 1 | m3 | 0,01 | |
| | | | | RAZEM | 0,02 |
| 49 d.3.2. 1 | KNNR 4 1430-01 analogia | Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe - bloki oporowe i podporowe | m3 | | |
| | | <bloki podporowe> 0,30 * 0,20 * 0,20 * 2 | m3 | 0,02 | |
| | | <bloki oporowe dla dn 100 mm> 0,023 * 1 | m3 | 0,02 | |
| | | | | RAZEM | 0,04 |
| 3.2.2 | | Węzeł W2 | | | |
| 50 d.3.2. 2 | KNR 9-22 0104-03 | Hydranty ppoż. nadziemne o średnicy 80 mm na kolanie stopowym z zasuwą, zwężką i króćcem dwukołnierzowymi FF L=1000 mm | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 51 d.3.2. 2 | KNNR 4 1430-01 analogia | Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe - bloki oporowe i podporowe | m3 | | |
| | | <bloki podporowe> 0,30 * 0,20 * 0,20 * 5 | m3 | 0,06 | |
| | | <bloki oporowe dla dn 100 mm> 0,023 * 2 | m3 | 0,05 | |
| | | | | RAZEM | 0,11 |
| 52 d.3.2. 2 | KNNR 4 1012-02 | Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 110 mm | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,00 | |

Przedmiar

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-------------------|-------------------------------|---|--------------------------|---------|--------|
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 53 d.3.2. 2 | Dostawa | Sieci wodociągowe - kolana polietylenowe PE SDR17 o śr.zewnętrznej 110 mm | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 54 d.3.2. 2 | KNNR 4 1010-04 | Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 110 mm | złąc z. | | |
| | | 3 | złąc z. | 3,00 | |
| | | | | RAZEM | 3,00 |
| 55 d.3.2. 2 | KNNR 4 1411-01 analogia | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 5 cm - podłoże pod bloki oporowe i podporowe z tłucznia | m3 | | |
| | | <bloki podporowe> 0,40 * 0,30 * 0,05 * 2 | m3 | 0,01 | |
| | | <bloki oporowe dla dn 100 mm> 0,60 * 0,28 * 0,05 * 1 | m3 | 0,01 | |
| | | | | RAZEM | 0,02 |
| 56 d.3.2. 2 | KNNR 4 1430-01 analogia | Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe - bloki oporowe i podporowe | m3 | | |
| | | <bloki podporowe> 0,30 * 0,20 * 0,20 * 2 | m3 | 0,02 | |
| | | <bloki oporowe dla dn 100 mm> 0,023 * 1 | m3 | 0,02 | |
| | | | | RAZEM | 0,04 |
| 3.2.3 | | Sieć wodociągowa | | | |
| 57 d.3.2. 3 | KNNR 4 1009-04 | Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych PE SDR17 o śr.zewnętrznej 110 mm | m | | |
| | | 69,7 | m | 69,70 | |
| | | | | RAZEM | 69,70 |
| 58 d.3.2. 3 | KNNR 4 1010-04 | Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 110 mm | złąc z. | | |
| | | 5 | złąc z. | 5,00 | |
| | | | | RAZEM | 5,00 |
| 59 d.3.2. 3 | KNNR 4 1606-01 | Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm | 200 m -1 prób . | | |
| | | 1 | 200 m -1 prób . | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 60 d.3.2. 3 | KNNR 4 9914c-02 | Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy próbach szczelności przewodów PVC, PE, PEHD i typu HOBAS o śr. 80-100 mm | 10m różn. | | |
| | | ((poz.57 + poz.50 * 1,00) - 200,00) / 10 | 10m różn. | -12,93 | |
| | | | | RAZEM | -12,93 |
| 61 d.3.2. 3 | KNNR 4 1611-01 | Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm | odc. 200 m | | |
| | | 1 | odc. 200 m | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 62 d.3.2. 3 | KNNR 4 1612-01 | Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm | odc. 200 m | | |
| | | 1 | odc. 200 m | 1,00 | |

Przedmiar

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-------------------|-------------------------|---|--------------|---------|--------|
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 63 d.3.2. 3 | KNNR 4 9915-02 | Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy dezynfekcji i płukaniu przewodów z rur o śr. 80-100 mm | 10m różn. | | |
| | | ((poz.57 + poz.50 * 1,00) - 200,00) / 10 | 10m różn. | -12,93 | |
| | | | | RAZEM | -12,93 |
| 4 | 45232000-2 | Zabezpieczenie kabli energetycznych i podwieszenie elementów kolizyjnych | | | |
| 64 d.4 | analiza indywidualna | Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości do 4 m | kpl. | | |
| | | 1 + 3 | kpl. | 4,00 | |
| | | | | RAZEM | 4,00 |
| 65 d.4 | KNNR-W 9 0814-01 | Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych rurami ochronnymi dwudzielnymi z PCW o śr. 110 mm | m | | |
| | | 1,50 * 1 | m | 1,50 | |
| | | 3,00 * 3 | m | 9,00 | |
| | | | | RAZEM | 10,50 |
| 66 d.4 | analiza indywidualna | Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości do 4 m | kpl. | | |
| | | poz.64 | kpl. | 4,00 | |
| | | | | RAZEM | 4,00 |