

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

- 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne
45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg
45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni

NAZWA INWESTYCJI : Kanalizacja sanitarna dla miejscowości Pławna - etap I B2
ADRES INWESTYCJI : m. Pławna
INWESTOR : ZAKŁAD WODOCIAGÓW I KANALIZACJI SP. Z O.O. W STRZELINIE
ADRES INWESTORA : ul. Brzegowa 69a, 57-100 STRZELIN
BRANŻA : sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Barbara Dereś
DATA OPRACOWANIA : 29 listopad 2024

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

Adres inwestycji - działki nr: 80, 88, 68/4, 182, 61, 52/20, 110/98, 110/29, 110/18, 110/39, 110/23, 110/19, 110/60, 110/102, 110/72, 110/77, 110/83, 110/106, 110/20, 110/2, 131, 138, 75, 85, 76/5, 84, 83, 82, 81, 76/3, 110/26, 110/27, 110/1, 110/21, 110/22, 111, 47, 49, 51/2, 52/38, 52/37, 54/2, 52/15, 54/4, 55/1, 56/1, 57/1, 58, 57/2, 59, 64, 65/8, 65/9, 65/3, 65/4, 65/5, 65/6, 70/2, 68/10 AM-2 obręb Pławna.

WYKONAWCA :



Data opracowania
29 listopad 2024

ZAKŁAD WODOCIAGÓW I KANALIZACJI
SPÓŁKA Z O.O. W STRZELINIE
INWESTOR STRZELIN, ul. Brzegowa 69a
tel. 71 79 62 900; Fax 71 78 00 172
K-to: PKO BP I. O/Wrocław
49 1020 5226 0000 6702 0019 3144
NIP 914-11-94-028 Regon 142862575

Data zatwierdzenia

15.05.2025

PREZES ZARZĄDU


Stanisław Klimaszewski

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt zamienny kanalizacji sanitarnej dla miejscowości Pławna z podziałem na etapy. Etap IB2 obejmuje właściwą zabudowę wsi Pławna. Jest to obszar zlewni B, obsługiwany kanałem KB. Kanał K-B odprowadza ścieki do pompowni P2.

Studzienki na planach są oznaczone literą B. Obejmuje również odcinek A44 do A49 wzdłuż ulicy Kasztanowej ze zlewni A.

Kanały główne zaprojektowano z rur PVC z uszczelkami, o śr 200 mm.

Kanały boczne zaprojektowano z rur PVC 150 mm

Na sieci przewidziano studzienki kanalizacyjne z kręgów betonowych D_w 1000 i systemowe śr 315 mm

Rurociągi tłoczne zaprojektowano z rur PE100 SDR 17 śr 90mm

Pompownia ścieków P2 - Q = 3,7 l/s, H_p = 14,1 m, N = 2,8/2,2 kW

Na rurociągach tłocznych zaprojektowano studnie betonowe DN1200 z czyszczakami i jedną z odpowietrznikiem.

Studzienki rozprężne należy wyposażyć w biofiltr montowany pod wjazdem aby wyeliminować nieprzyjemne zapachy powstające przy rozprężaniu się ścieków.

Roboty ziemne wykonane mechanicznie i ręcznie (10%)

| Lp. | Kod wg CPV | Nazwa działu | Od | Do |
|-------|------------|---|----|----|
| 1 | | Plawna | 1 | 71 |
| 1.1 | 45231300-8 | Kanalizacja sanitarna grawitacyjna | 1 | 47 |
| 1.1.1 | 45111000-8 | Roboty ziemne | 1 | 3 |
| 1.1.2 | 45231300-8 | Roboty montażowe | 4 | 16 |
| 1.1.3 | 45233000-9 | roboty nawierzchniowe - drogi powiatowe | 17 | 27 |
| 1.1.4 | 45233000-9 | Roboty nawierzchniowe - drogi gminne | 28 | 38 |
| 1.1.5 | 45233000-9 | Roboty nawierzchniowe pozostałe | 39 | 47 |
| 1.2 | 45231300-8 | Rurociąg tłoczny i pompownia | 48 | 71 |
| 1.2.1 | 45111000-8 | Roboty ziemne | 48 | 50 |
| 1.2.2 | 45231300-8 | Roboty montażowe | 51 | 65 |
| 1.2.3 | 45233200-1 | Roboty nawierzchniowe i ogrodzenia | 66 | 71 |

| Lp. | Nr spec. techn. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|---------|-----------------|-----------------------------------|---|--|--|----------|
| 1 | | | Plawna | | | |
| 1.1 | | 45231300-8 | Kanalizacja sanitarna grawitacyjna | | | |
| 1.1.1 | | 45111000-8 | Roboty ziemne | | | |
| d.1.1.1 | 1 ST - 2 | KNR 2-01 0119-04 | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie pagórkowatym lub podgórskim (poz.8+poz.9)/1000 | km km | 2,46 | |
| | | | | | RAZEM | 2,46 |
| d.1.1.1 | 2 ST - 2 | KNR 2-01 Scalona | Wykopy wraz z wywozem i utylizacją nadmiaru gruntu oraz umocnieniem ścian wykopów, 5982,51 | m ³ m ³ | 5 982,51 | |
| | | | | | RAZEM | 5 982,51 |
| d.1.1.1 | 3 ST-2 | KNR 2-01 Scalona | Zасыпка wykopów wraz z zagęszczeniem gruntem dowiezionym zagęszczalnym (wymiana gruntu) 4434,39 | m ³ m ³ | 4 434,39 | |
| | | | | | RAZEM | 4 434,39 |
| 1.1.2 | | 45231300-8 | Roboty montażowe | | | |
| d.1.1.2 | 4 ST-3 | KNR-W 2-18 0511-01 | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 10 cm 1,0*0,1*poz.9 0,9*0,1*poz.8 | m ³ m ³ m ³ | 55,97 171,07 | |
| | | | | | RAZEM | 227,04 |
| d.1.1.2 | 5 ST-3 | KNR 2-28 0501-09 | Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym 1,0*poz.8*(0,2+0,3) 0,9*poz.9*(0,16+0,3) A (suma częściowa) -3,14*poz.8*0,2^2/4 -3,14*poz.9*0,16^2/4 | m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ | 950,40 231,72 1 182,12 -59,69 -11,25 | |
| | | | | | RAZEM | 1 111,18 |
| d.1.1.2 | 6 ST-3 | KNR 2-28 0402-06 analogia | Przewiert z rur TS śr 250mm wraz z uszczelnieniem końców i płozami 11,5+9,9+9,8+9+7,3+10,8+14+15,1+8,7+8,5+11,6+12,4+12,9+12,9 | m m | 154,40 | |
| | | | | | RAZEM | 154,40 |
| d.1.1.2 | 7 ST-3 | KNR 2-28 0402-06 analogia | Przewiert z rur TS śr 300mm wraz z uszczelnieniem końców i płozami 10,8+10,9+12*2 | m m | 45,70 | |
| | | | | | RAZEM | 45,70 |
| d.1.1.2 | 8 ST - 3 | KNR-W 2-18 0408-03 | Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm 1900,8 | m m | 1 900,80 | |
| | | | | | RAZEM | 1 900,80 |
| d.1.1.2 | 9 ST - 3 | KNR-W 2-18 0408-02 | Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 564,2-4,5 | m m | 559,70 | |
| | | | | | RAZEM | 559,70 |
| d.1.1.2 | 10 ST - 3 | KNR-W 2-18 0422-03 | Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - trójnik 200/160 1 | szt szt | 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 1,00 |
| d.1.1.2 | 11 ST - 3 | KNR-W 2-18 0421-02 | Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - korki 160 14+3 | szt szt | 17,00 | |
| | | | | | RAZEM | 17,00 |
| d.1.1.2 | 12 ST - 3 | KNR 2-18 0613-01 analogia | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych łączonych na uszczelki o śr. 1000 mm w gotowym wykopie 85 | stud. stud. | 85,00 | |
| | | | | | RAZEM | 85,00 |
| d.1.1.2 | 13 ST - 3 | KNR-W 2-18 0517-02 analogia | Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 315 mm - zamknięcie rurą teleskopową 56-2 | szt szt | 54,00 | |
| | | | | | RAZEM | 54,00 |
| d.1.1.2 | 14 ST - 3 | KNR-W 2-18 0530-01 | Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe kaskady 4*0,5*0,5*1 | m ³ m ³ | 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 1,00 |
| d.1.1.2 | 15 ST - 3 | KNR 2-18 0804-02 | Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 200 mm poz.8 | m m | 1 900,80 | |
| | | | | | RAZEM | 1 900,80 |

| Lp. | Nr spec. techn. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|---------------|-----------------|---|---|----------------------------------|----------|----------|
| 16 d.1.1.2 | ST - 3 | KNR 2-18 0804-01 | Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 150 mm poz.9 | m m | 559,70 | 559,70 |
| 1.1.3 | | 45233000-9 | roboty nawierzchniowe - drogi powiatowe | | RAZEM | |
| 17 d.1.1.3 | ST - 1 | KNR-W 5-10 0323-01 | Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych na głębokość 5 cm - mechanicznie 781,4 | m m | 781,40 | 781,40 |
| 18 d.1.1.3 | ST - 1 | KNR 2-31 0801-07 0801-08 | Mechaniczne rozebranie naw. z mas mineralno-bitumicznych o grubości 8+4 cm 2*poz.17 | m ² m ² | 1 562,80 | 1 562,80 |
| 19 d.1.1.3 | ST - 1 | KNR 2-31 0801-07 | Mechaniczne rozebranie naw. z mas mineralno-bitumicznych o grubości 4 cm 1,5*poz.17 | m ² m ² | 1 172,10 | 1 172,10 |
| 20 d.1.1.3 | ST - 1 | KNR 4-01 0108-11 0108-12 | Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowładowczymi na odległość 10 km poz.18*0,12+poz.19*0,04 | m ³ m ³ | 234,42 | 234,42 |
| 21 d.1.1.3 | ST - 1 | Obw. MKiŚ 28-VII-24r kalk. własna | opłata za utylizację gruzu poz.20 | m ³ m ³ | 234,42 | 234,42 |
| 22 d.1.1.3 | | KNR 2-31 0103-04 | Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV poz.18+poz.19 | m ² m ² | 2 734,90 | 2 734,90 |
| 23 d.1.1.3 | ST - 4 | KNR 2-31 0114-05 0114-06 | Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 35 cm poz.18 | m ² m ² | 1 562,80 | 1 562,80 |
| 24 d.1.1.3 | ST - 4 | KNR 2-31 0310-01 0310-02 | Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych gryso- wych AC16W - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po za- gęszczeniu 8 cm poz.18 | m ² m ² | 1 562,80 | 1 562,80 |
| 25 d.1.1.3 | ST - 4 | KNR 2-31 0310-07 0310-08 | Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych gryso- wych AC 11S- warstwa ścierna smołowa - grubość po za- gęszczeniu 4 cm poz.18+poz.19 | m ² m ² | 2 734,90 | 2 734,90 |
| 26 d.1.1.3 | ST - 4 | KNR 2-31 1004-07 | Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem poz.25+poz.24 | m ² m ² | 4 297,70 | 4 297,70 |
| 27 d.1.1.3 | ST - 4 | KNR 2-31 1004-06 | Mechaniczne czyszczenie nawierzchni drogowej ulepszonej (bitum) poz.26 | m ² m ² | 4 297,70 | 4 297,70 |
| 1.1.4 | | 45233000-9 | Roboty nawierzchniowe - drogi gminne | | RAZEM | |
| 28 d.1.1.4 | | KNR 2-31 0103-04 | Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV poz.33 | m ² m ² | 1 624,00 | 1 624,00 |
| 29 d.1.1.4 | ST - 1 | KNR-W 5-10 0323-01 | Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych na głębokość 5 cm - mechanicznie 464 | m m | 464,00 | 464,00 |
| 30 d.1.1.4 | ST - 1 | KNR 2-31 0801-07 0801-08 | Mechaniczne rozebranie podbudowy z mas mineralno-bitumicznych o grubości 5 cm 3,5*poz.29 | m ² m ² | 1 624,00 | 1 624,00 |
| 31 d.1.1.4 | ST - 1 | KNR 4-01 0108-11 0108-12 | Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowładowczymi na odległość 10 km poz.30*0,05 | m ³ m ³ | 81,20 | 81,20 |
| | | | | | RAZEM | |

| Lp. | Nr spec. techn. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|---------------|-----------------|--|--|--|------------------------------|---------------|
| 32 d.1.1.4 | ST - 1 | Obw. MKiŚ 28-VII-24 r kalk. własna | opłata za utylizację gruzu poz.31 | m ³ m ³ | 81,20 RAZEM | 81,20 |
| 33 d.1.1.4 | ST - 4 | KNR 2-31 0114-05 | Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 10 cm poz.29*3,5 | m ² m ² | 1 624,00 RAZEM | 1 624,00 |
| 34 d.1.1.4 | ST - 4 | KNR 2-31 0114-07 0114-08 | Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 15 cm poz.29*3,5 | m ² m ² | 1 624,00 RAZEM | 1 624,00 |
| 35 d.1.1.4 | ST - 4 | KNR 2-31 0104-07 0104-08 | Warstwy odsączające z piasku w korycie lub na całej szerokości drogi, wykonanie i zagęszczanie mechaniczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm poz.29*3,5 | m ² m ² | 1 624,00 RAZEM | 1 624,00 |
| 36 d.1.1.4 | ST - 4 | KNR 2-31 0310-05 0310-06 | Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych gryso- wych - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszcze- niu 5 cm poz.30 | m ² m ² | 1 624,00 RAZEM | 1 624,00 |
| 37 d.1.1.4 | ST - 4 | KNR 2-31 1004-07 | Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem poz.36 | m ² m ² | 1 624,00 RAZEM | 1 624,00 |
| 38 d.1.1.4 | ST - 4 | KNR 2-31 1004-06 | Mechaniczne czyszczenie nawierzchni drogowej ulepszonej (bitum) poz.37 | m ² m ² | 1 624,00 RAZEM | 1 624,00 |
| 1.1.5 | | 45233000-9 | Roboty nawierzchniowe pozostałe | | | |
| 39 d.1.1.5 | | KNR 2-31 0810-01 analogia | Rozebranie nawierzchni z kostki bet na podsypce piaskowej poz.45 | m ² m ² | 260,00 RAZEM | 260,00 |
| 40 d.1.1.5 | ST - 1 | KNR 4-01 0108-11 0108-12 | Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowy- ładowczymi na odległość 10 km poz.18*0,12+poz.19*0,04 | m ³ m ³ | 234,42 RAZEM | 234,42 |
| 41 d.1.1.5 | ST - 1 | Obw. MKiŚ 28-VII-24 r kalk. własna | opłata za utylizację gruzu poz.40 | m ³ m ³ | 234,42 RAZEM | 234,42 |
| 42 d.1.1.5 | ST - 4 | KNR 2-31 0103-01 | Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-II 457,8*3,5 | m ² m ² | 1 602,30 RAZEM | 1 602,30 |
| 43 d.1.1.5 | ST - 4 | KNR 2-31 0114-05 | Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm 457,8*3,5 | m ² m ² | 1 602,30 RAZEM | 1 602,30 |
| 44 d.1.1.5 | ST - 4 | KNR 2-31 0204-03 | Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa dolna z tłucz- nia - grubość po zagęszczeniu 10 cm 457,8*3,5 | m ² m ² | 1 602,30 RAZEM | 1 602,30 |
| 45 d.1.1.5 | | KNR 2-31 0511-02 | Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej - chodniki 2*110,8 2*19,2 | m ² m ² m ² | 221,60 38,40 RAZEM | 260,00 |
| 46 d.1.1.5 | | KNR 2-01 0126-01 | Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek 136,6*2 | m ² m ² | 273,20 RAZEM | 273,20 |
| 47 d.1.1.5 | | KNR 2-01 0510-01 0510-02 | Humusowanie skarp z obsianiem przy grubości warstwy hu- musu 15 cm poz.46 | m ² m ² | 273,20 RAZEM | 273,20 |
| 1.2 | | 45231300-8 | Rurociąg tłoczny i pompownia | | | |
| 1.2.1 | | 45111000-8 | Roboty ziemne | | | |

| Lp. | Nr spec. techn. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|---------------|-----------------|---------------------------------|---|--|---|----------|
| 48 d.1.2.1 | ST - 2 | KNR 2-01 0119-04 | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie pagórkowatym lub podgórskim (poz.54+0)/1000 | km km | 0,67 | |
| | | | | | RAZEM | 0,67 |
| 49 d.1.2.1 | ST - 2 | KNR 2-01 Scalona | Wykopy wraz z wywozem i utylizacją nadmiaru gruntu oraz umocnieniem ścian wykopów, 3739,08 | m ³ m ³ | 3 739,08 | |
| | | | | | RAZEM | 3 739,08 |
| 50 d.1.2.1 | ST - 3 | KNR 2-01 Scalona | Zasyпка wykopów wraz z zagęszczeniem gruntem dowiezionym zagęszczalnym (wymiana gruntu) 2453,58 | m ³ m ³ | 2 453,58 | |
| | | | | | RAZEM | 2 453,58 |
| 1.2.2 | | 45231300-8 | Roboty montażowe | | | |
| 51 d.1.2.2 | ST-3 | KNR-W 2-18 0511-01 | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich (żwir lub pospółka) gr. 10 cm 1,0*0,1*0 0,9*0,1*poz.54 | m ³ m ³ m ³ | 0,00 60,20 | |
| | | | | | RAZEM | 60,20 |
| 52 d.1.2.2 | ST-3 | KNR 2-28 0501-09 | Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym - 30cm ponad rurę piaskiem 1,0*0*(0,11+0,3) 0,9*poz.54*(0,09+0,3) A (suma częściowa) -3,14*0*0,11^2/4 -3,14*poz.54*0,09^2/4 | m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ | 0,00 234,78 234,78 0,00 -4,25 | |
| | | | | | RAZEM | 230,53 |
| 53 d.1.2.2 | ST-3 | KNR 2-28 0402-06 analogia | Przewiert z rur TS śr 200mm wraz z uszczelnieniem końców i płozami 3,5+8+14,5 | m m | 26,00 | |
| | | | | | RAZEM | 26,00 |
| 54 d.1.2.2 | ST - 3 | KNR-W 2-18 0109-03 | montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 90 mm 668,9 | m m | 668,90 | |
| | | | | | RAZEM | 668,90 |
| 55 d.1.2.2 | ST - 3 | KNR-W 2-18 0110-03 | Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 90 mm 82 | złącz. złącz. | 82,00 | |
| | | | | | RAZEM | 82,00 |
| 56 d.1.2.2 | ST - 3 | wg PT | Doplata za łuki PE 13 | szt szt | 13,00 | |
| | | | | | RAZEM | 13,00 |
| 57 d.1.2.2 | ST - 2 | KNR-W 2-19 0134-02 | Oznakowanie trasy rurociągu na słupku stalowym 1 | kpl. kpl. | 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 1,00 |
| 58 d.1.2.2 | ST - 2 | KNR-W 2-19 0102-01 | Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z wkładką metalową 0+poz.54 | m m | 668,90 | |
| | | | | | RAZEM | 668,90 |
| 59 d.1.2.2 | ST - 3 | KNR 2-18 0804-01 | Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 150 mm poz.54 | m m | 668,90 | |
| | | | | | RAZEM | 668,90 |
| 60 d.1.2.2 | ST - 3 | KNR-W 2-18 Scalona | Studzienka czyszczaka DN100, z kręgów bet DN 1200 1 | szt szt | 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 1,00 |
| 61 d.1.2.2 | ST - 3 | KNR-W 2-18 Scalona | Studzienka czyszczaka i zaw. nap.-odpowietrzającego DN50, z kręgów bet DN 1200 1 | kpl. kpl. | 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 1,00 |
| 62 d.1.2.2 | ST - 3 | KNR 2-18 0613-03 analogia | Pompownia P2 wraz z wyposażeniem technologicznym 1 | stud. stud. | 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 1,00 |
| 63 d.1.2.2 | ST - 3 | KNR-W 2-18 0613-01 | Studnia rozprężna 1 | stud. stud. | 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 1,00 |

| Lp. | Nr spec. techn. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|---------------|-----------------|-----------------------------------|--|----------------|---------|-------|
| 64 d.1.2.2 | ST - 3 | KNR-W 2-18 0212-02 analogia | Zasuwy nożowe z obudową o śr. 100 mm | kpl. | | |
| | | | 1 | kpl. | 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 1,00 |
| 65 d.1.2.2 | ST - 3 | KNR-W 2-18 0801-03 analogia | Wpięcie | kpl. | | |
| | | | 1 | kpl. | 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 1,00 |
| 1.2.3 | | 45233200-1 | Roboty nawierzchniowe i ogrodzenia | | | |
| 66 d.1.2.3 | ST-4 | KNR 2-02 1803-02 analogia | Ogrodzenie z siatki wysokości 1,5 m na słupkach stalowych z rur o śr. 76/3,5 mm o rozstawie 2,4 m obsadzonych w cokole | m | | |
| | | | 24 | m | 24,00 | |
| | | | | | RAZEM | 24,00 |
| 67 d.1.2.3 | ST-4 | KNR 2-02 1801-01 | Cokoły prefabrykowane | m | | |
| | | | poz.66 | m | 24,00 | |
| | | | | | RAZEM | 24,00 |
| 68 d.1.2.3 | ST-4 | KNR 2-02 1808-01 analogia | Wrota z furtkami wysokości 1,5 m | kpl. | | |
| | | | 1 | kpl. | 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 1,00 |
| 69 d.1.2.3 | ST-4 | KNR 2-31 0104-07 0104-08 | Warstwy odsączające z piasku w korycie lub na całej szerokości drogi, wykonanie i zagęszczanie mechaniczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm | m ² | | |
| | | | 24 | m ² | 24,00 | |
| | | | | | RAZEM | 24,00 |
| 70 d.1.2.3 | ST-4 | KNR 2-31 0511-02 | Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej | m ² | | |
| | | | poz.69 | m ² | 24,00 | |
| | | | | | RAZEM | 24,00 |
| 71 d.1.2.3 | ST-4 | KNR 2-31 0403-01 | Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce piaskowej | m | | |
| | | | poz.66 | m | 24,00 | |
| | | | | | RAZEM | 24,00 |