|  |
| --- |
| *Rodzaj opracowania:*  **PRZEDMIAR ROBÓT** |
| *Przedmiot opracowania:* **Przebudowa drogi powiatowej Nr 1015R Jamnica – Zbydniów** **w m. Kotowa Wola – Zbydniów** |
| *Kod – klasyfikacja robót:* D-01.00.00 Roboty przygotowawcze **D-02.00.00 Roboty ziemne**  **D-03.00.00 Odwodnienie korpusu drogowego**  **D-04.00.00 Podbudowy**  **D-05.00.00 Nawierzchnie**  **D-06.00.00 Roboty wykończeniowe**  **D-07.00.00 Oznakowanie dróg i urządzenia bezpieczeństwa ruchu**  **D-08.00.00 Elementy ulic i dróg**  **D-10.00.00 Inne roboty** |
| *Inwestor:*  **Powiat Stalowowolski**  37-450 Stalowa Wola ul. Podleśna 15 |
| *Opracowanie przedmiaru:*  mgr inż. Piotr Boroń  37-450 Stalowa Wola, ul. Podleśna 17 / 16 |
| *Data opracowania*: maj 2020 r |

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Podstawa opisu i zakresu robót** | **Rodzaj i opis robót** | **Jednost. miary** | **Ilość jednostek** |
| 1. | 2. | 3. | 4. | 5. |
|  |  | **D-01.00.00 Roboty przygotowawcze** |  |  |
| 1. | D-01.01.01 | Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych przy liniowych robotach  w terenie równinnym (roboty pomiarowe):  km; 5+100,00 – 6+500,00; **1,4 km** | km | **1,4** |
| 2. | D-01.02.02 | Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu ) na odległość do 30 m, grubość warstwy  do 30 cm:  chodnik i zjazdy w ciągu chodnika (kostka):  str P; km; 5+115 – 5+306,5; 191,5 m x 2 m = 383  str P; km 5+352 – 5+461; 109 m x 2 m = 218  str P; km 5+461 – 5+472; 11 m x (2 m + 1,5 m ) // 2 = 19,25  str P; km 5+472 – 5+500; 28 m x 1,5 m = 42  str P; km 5+500 – 5+505; 5 m x (1,5 m + 2 m) // 2 = 8,75  str P; km 5+505 – 5+530; 25 m x 2 m = 50  str P; km 5+588 – 6+082; 494 m x 2 m = 988  str L; km 6+076 – 6+472; 396 m – 10,5 (zj.bit.) = 385,5 m x 2 m = 771  **Razem 2480 m 2** | m 2 | **2480** |
| 3. | D-01.02.04 | Rozebranie nawierzchni z betonu asfaltowego, gr. warstwy 8 cm wraz z transportem  i utylizacją materiału z rozbiórki:  przejścia rowem krytym; 9  przejścia kanałem technol; 9 + 11 + 28 = 48  przejścia przykanalikami; 5,5 x 11 = 60,5  Razem 117,5 m x 0,7 m = **82,25 m 2** | m 2 | **82,25** |
| 4. | D-01.02.04 | Rozebranie podbudowy z kruszywa łamanego, gr. warstwy śr. 20 cm wraz z transportem  i utylizacją materiału z rozbiórki:  przejścia rowem krytym; 9  przejścia kanałem technol; 9 + 11 + 28 = 48  przejścia przykanalikami; 5,5 x 11 = 60,5  Razem 117,5 m x 0,7 m = **82,25 m 2** | m 2 | **82,25** |
| 5. | D-01.02.04 | Rozebranie przewodów przepustów z rur betonowych fi 50 cm po uprzednim odkopaniu przepustów wraz z transportem i utylizacją materiału z rozbiórki:  przepust pod dr w km 5+115; 10  zjazdy ind; 3 x 8 = 24  Razem **34 m** | m | **34** |
| 6. | D-01.02.04 | Rozebranie kostki brukowej betonowej ułożonej na podsypce cementowo – piaskowej ze złożeniem w stosy i transportem w miejsce wskazane do 15 km;  wyspa skrzyż. w km 5+343;  31 x 0,5 = **15,5 m 2** | m 2 | **15,5** |
| 7. | D-01.02.04 | Rozebranie krawężników betonowych o wym 20x30 cm wraz z transportem i utylizacją materiału z rozbiórki:  wyspa skrzyż. w km 5+343; **33 m** | m | **33** |
| 8. | D-01.02.04 | Rozebranie obrzeży betonowych o wym 8x30 cm wraz z transportem i utylizacją materiału z rozbiórki:  wyspa skrzyż. w km 5+343; **29 m** | m | **29** |
| 9. | D-01.02.04 | Rozebranie słupków do znaków drogowych zamocowanych w podłożu gruntowym wraz  z transportem w miejsce wskazane do 15 km; szt. **18** | szt. | **18** |
| 10. | D-01.02.04 | Zdjęcie tarcz znaków i tablic drogowych wraz z transportem w miejsce wskazane  do 15 km; szt. **28** | szt. | **28** |
|  |  | **D-02.00.00 Roboty ziemne** |  |  |
| 11. | D-02.03.01 | Wykonanie nasypów mechanicznie z gruntu kat. I – II z transportem urobku na nasyp samochodami samowyładowczymi wraz z formowaniem i zagęszczaniem nasypu i zwilżeniem w miarę potrzeby warstw zagęszczanych wodą (wykonanie poszerzenia nasypów):  chodnik:  str P; km; 5+115 – 5+306,5; 191,5 x 0,8 x 1 = 153,2  str P; km 5+588 – 6+082; 494 m x 0,8 x 0,6 = 237,12  str L; km 6+076 – 6+472; 396 m – 10,5 (zj.bit.) = 385,5 m x 0,8 x 0,8 = 246,72  **Razem 637,04 m 3** | m 3 | **637,04** |
|  |  | **D-03.00.00 Odwodnienie korpusu drogowego** |  |  |
| 12. | D-03.02.01  kalkulacja indywid. | Wykonanie rowu krytego z rur PEHD SN8 fi 250 mm posadowionych na ławie z kruszywa łamanego frakcji 0/31,5 mm gr. 15 cm wraz z wykonaniem wykopu a następnie zasypaniem wykopu z zagęszczeniem gruntu;  Km 5+116 – 5+226; 110 + 10 = **120 m** | m | **120** |
| 13. | D-03.02.01  kalkulacja indywid. | Wykonanie przykanalików z rur PEHD SN8 fi 160 mm posadowionych na ławie z kruszywa łamanego frakcji 0/31,5 mm gr. 15 cm wraz z wykonaniem wykopu a następnie zasypaniem wykopu z zagęszczeniem gruntu; wpusty; **96,5 m** | m | **96,5** |
| 14. | D-03.02.01  kalkulacja indywid. | Wykonanie wpustów deszczowych z kręgów żelbetowych fi 500 mm, gł. 1,0 m – wpust uliczny żeliwny łamany D250: **szt. 12** | szt. | **12** |
| 15. | D-03.02.01  kalkulacja indywid. | Wykonanie wpustów deszczowych z kręgów żelbetowych fi 500 mm, gł. 1,0 m – wpust uliczny żeliwny prosty D250: **szt. 3** | szt. | **3** |
| 16. | D-03.02.01  kalkulacja indywid. | Wykonanie studni rewizyjnych z kręgów żelbetowych fi 800 mm, gł. 1,5 m na ławie  z kruszywa gr 20 cm z włazem żeliwnym typ ciężki – właz fi 600 mm D400, z pierścieniem odciążającym wraz z wykonaniem wykopów, zasypaniu wnęk i zagęszczeniu,  z włączeniem rowu krytego: **szt. 3** | szt. | **3** |
| 17. | D-03.02.01 | Montaż prefabrykowanego żelbetowego wylotu rowu krytego fi 250 mm posadowionego  na ławie z kruszywa łamanego o gr. 30 cm – wylot ze skrzydełkami prostopadłym do ścinki wylotowej oraz ścianki dna wylotu: szt. **2** | szt. | **2** |
|  |  | **D-04.00.00 Podbudowy** |  |  |
| 18. | D-04.01.01 | Wykonanie koryta wraz z profilowaniem i zagęszczaniem podłoża na poszerzeniach jezdni lub chodników w gruntach kat. I-VI, głębokość koryta do 45 cm (poszerzenie jezdni);  Km 5+438 – 5+545; 0,5 x 107 x 1,0 = 53,5 m 2  skrzyż (kostka) w km 6+455; 55,2 m 2  **Razem 108,7 m 2** | m 2 | **108,7** |
| 19. | D-04.01.01 | Wykonanie koryta wraz z profilowaniem i zagęszczaniem podłoża na poszerzeniach jezdni lub chodników w gruncie kat. II- IV, głębokość koryta do 30 cm: chodnik + zjazdy + skrzyż;  chodnik i zjazdy w ciągu chodnika (kostka 6 cm):  str P; km; 5+115 – 5+306,5; 191,5 m x 2 m = 383  str P; km 5+352 – 5+461; 109 m x 2 m = 218  str P; km 5+461 – 5+472; 11 m x (2 m + 1,5 m ) // 2 = 19,25  str P; km 5+472 – 5+500; 28 m x 1,5 m = 42  str P; km 5+500 – 5+505; 5 m x (1,5 m + 2 m) // 2 = 8,75  str P; km 5+505 – 5+530; 25 m x 2 m = 50  str P; km 5+588 – 6+082; 494 m x 2 m = 988  str L; km 6+076 – 6+472; 396 m – 10,5 (zj.bit.) = 385,5 m x 2 m = 771  Razem 2480 m 2  skrzyż (asf) w km 5+310,5; 60 m 2  zj (asf) w km 5+534; 0,5 x (10 + 5) x 3 = 22,5 m 2  zj (asf) w km 6+257; 0,5 x (12 + 5,5) x 3 = 26,25 m 2  zjazdy za chodnikiem (kruszywo 20 cm): 17 zj. x 5 m x 1,5 m = 127,5 m 2  zjazdy pozostałe (kruszywo 20 cm); 20 zj x 5,5 m x 3 m = 330 m 2  **Łącznie 3016,25 m 2** | m 2 | **3016,25** |
| 20. | D-04.02.01 | Wykonanie i zagęszczenie warstwy z piasku w korycie na poszerzeniach mechanicznie grubość warstwy 10 cm: chodnik + zjazdy + skrzyż;  chodnik i zjazdy w ciągu chodnika (kostka 6 cm):  str P; km; 5+115 – 5+306,5; 191,5 m x 2 m = 383  str P; km 5+352 – 5+461; 109 m x 2 m = 218  str P; km 5+461 – 5+472; 11 m x (2 m + 1,5 m ) // 2 = 19,25  str P; km 5+472 – 5+500; 28 m x 1,5 m = 42  str P; km 5+500 – 5+505; 5 m x (1,5 m + 2 m) // 2 = 8,75  str P; km 5+505 – 5+530; 25 m x 2 m = 50  str P; km 5+588 – 6+082; 494 m x 2 m = 988  str L; km 6+076 – 6+472; 396 m – 10,5 (zj.bit.) = 385,5 m x 2 m = 771  Razem 2480 m 2  skrzyż (asf) w km 5+310,5; 60 m 2  zj (asf) w km 5+534; 0,5 x (10 + 5) x 3 = 22,5 m 2  zj (asf) w km 6+257; 0,5 x (12 + 5,5) x 3 = 26,25 m 2  zjazdy za chodnikiem (kruszywo 20 cm): 17 zj. x 5 m x 1,5 m = 127,5 m 2  zjazdy pozostałe (kruszywo 20 cm); 20 zj x 5,5 m x 3 m = 330 m 2  **Łącznie 3016,25 m 2** | m 2 | **3016,25** |
| 21. | D-04.04.02 | Wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego frakcji 0 / 31,5 mm, warstwa górna, grubość warstwy 15 cm po zagęszczeniu: chodnik;  chodnik bez zjazdów w ciągu chodnika (kostka 6 cm):  str P; km; 5+115 – 5+306,5; 191,5 m x 2 m = 383  str P; km 5+352 – 5+461; 109 m x 2 m = 218  str P; km 5+461 – 5+472; 11 m x (2 m + 1,5 m ) // 2 = 19,25  str P; km 5+472 – 5+500; 28 m x 1,5 m = 42  str P; km 5+500 – 5+505; 5 m x (1,5 m + 2 m) // 2 = 8,75  str P; km 5+505 – 5+530; 25 m x 2 m = 50  str P; km 5+588 – 6+082; 494 m x 2 m = 988  str L; km 6+076 – 6+472; 396 m – 10,5 (zj.bit.) = 385,5 m x 2 m = 771  Razem 2480 m 2  zjazdy w ciągu chodnika (kostka 8 cm); 23 zj x 0,5 x (9 + 5) x 2 = 322 m 2  Łącznie; 2480 – 322 = **2158 m 2** | m 2 | **2158** |
| 22. | D-04.04.02 | Wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego frakcji 0 / 63 mm grubość warstwy 20 cm po zagęszczeniu: zjazdy + skrzyż + :  zjazdy w ciągu chodnika (kostka 8 cm); 23 zj x 0,5 x (9 + 5) x 2 = 322 m 2  skrzyż (asf) w km 5+310,5; 60 m 2  zj (asf) w km 5+534; 0,5 x (10 + 5) x 3 = 22,5 m 2  zj (asf) w km 6+257; 0,5 x (12 + 5,5) x 3 = 26,25 m 2  zjazdy za chodnikiem (kruszywo 20 cm): 17 zj. x 5 m x 1,5 m = 127,5 m 2  zjazdy pozostałe (kruszywo 20 cm); 20 zj x 5,5 m x 3 m = 330 m 2  km 5+438 – 5+545; 0,5 x 107 x 0,9 = 48,15 m 2  skrzyż (kostka) w km 6+455; 55,2 m 2  przejścia poprzeczne rowem krytym, przykanalikami i kanał tech: 117,5 x 0,7 = 82,25 m 2  Razem **1073,85 m 2** | m 2 | **1073,85** |
| 23. | D-04.05.01 | Wykonanie podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem z wytwórni o wytrzymałości Rm=2,5 Mpa, grubość warstwy 15 cm (poszerzenie jezdni):  km 5+438 – 5+545; 0,5 x 107 x 1,0 = 53,5 m 2  skrzyż (kostka) w km 6+455; 55,2 m 2  **Razem 108,7 m 2** | m 2 | **108,7** |
| 24. | D-04.07.01 | Wykonanie podbudowy z betonu asfaltowego AC16P50/70, grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm (poszerzenie jezdni);  km 5+438 – 5+545; 0,5 x 107 x 1,0 = 53,5 m 2  przejścia poprzeczne rowem krytym, przykanalikami i kanał tech: 117,5 x 0,7 = 82,25 m 2  **Razem 135,75 m 2** | m 2 | **135,75** |
| 25. | D-05.03.26 | Wykonanie wzmocnienia istniejącej nawierzchni geosynetykim (kompozyt siatka + włóknina) o wytrzymałości 100 / 100 kN; (jezdnia);  Km 5+115 – 5+306,5; 191,5 x 5,5 = 1053,25  Km 5+550 – 6+500; 950 x 5,5 = 5225  **Razem 6278,25 m 2** | m 2 | **6278,25** |
| 26. | D-04.08.01 | Wykonanie wyrównania (warstwa wyrównawcza) istniejącej nawierzchni bitumicznej mieszanką mineralno – asfaltową (bet. asf.) AC11W50/70 w ilości średnio 50 kg / m 2  i 75 kg / m 2:  Km 5+550 – 6+500; 950 x 2 str x 1,5 = 2850 m 2 x 50 kg / m 2 // 1000 = 142,5 t  Km 5+100 – 5+550; 450 x 5,5 = 2475 m 2 x 50 kg / m 2 // 1000 = 123,75 t  Km 5+550 – 6+500; 950 x 5,5 = 5225 m 2 x 75 kg / m 2 // 1000 = 391,88 t  skrzyż (asf) w km 5+310,5; 60 m 2 x 50 kg / m 2 // 1000 = 3 t  skrzyż (asf) w km 5+343; 350 m 2 x 50 kg / m 2 // 1000 = 17,5 t  zj (asf) w km 5+534; 0,5 x (10 + 5) x 3 = 22,5 m 2 x 50 kg / m 2 // 1000 = 1,13 t  skrzyż w km 6+052; 250 m 2 x 75 kg / m 2 // 1000 = 18,75 t  zj (asf) w km 6+257; 0,5 x (12 + 5,5) x 3 = 26,25 m 2 x 75 kg / m 2 // 1000 = 1,97 t  skrzyż w km 6+455; 145 m 2 x 75 kg / m 2 // 1000 = 10,9 t  **Razem 711,38 t** | t | **711,38** |
|  |  | **D-05.00.00 Nawierzchnie** |  |  |
| 27. | D-05.03.05 | Wykonanie warstwy wiążącej z mieszanki mineralno-asfaltowej AC11W 50/70, grubość warstwy po zagęszczeniu 4 cm;  Km 5+100 – 5+550; 450 x 5,5 = 2475  skrzyż (asf) w km 5+310,5; 60  skrzyż (asf) w km 5+343; 350  zj (asf) w km 5+534; 22,5  **Razem 2907,5 m 2** | m 2 | **2907,5** |
| 28. | D-05.03.05 | Wykonanie warstwy wiążącej z mieszanki mineralno-asfaltowej AC11W 50/70, grubość warstwy po zagęszczeniu 5 cm;  Km 5+550 – 6+500; 950 x 5,5 = 5225  skrzyż w km 6+052; 250  zj (asf) w km 6+257; 26,25  skrzyż w km 6+455; 145  **Razem 5646,25 m 2** | m 2 | **5646,25** |
| 29. | D-05.03.05 | Wykonanie warstwy ścieralnej z mieszanki mineralno-asfaltowej AC11S 50/70, grubość warstwy po zagęszczeniu 4 cm;  Km 5+100 – 5+550; 450 x 5,5 = 2475  skrzyż (asf) w km 5+310,5; 60  skrzyż (asf) w km 5+343; 350  zj (asf) w km 5+534; 22,5  Km 5+550 – 6+500; 950 x 5,5 = 5225  skrzyż w km 6+052; 250  zj (asf) w km 6+257; 26,25  skrzyż w km 6+455; 145  **Razem 8553,75 m 2** | m 2 | **8553,75** |
|  |  | **D-06.00.00 Roboty wykończeniowe** |  |  |
| 30. | D-06.01.01 | Umocnienie skarp rowów płytami prefabrykowanymi ażurowymi 60x40x10 cm wypełnienie wolnych przestrzeni humusem i obsianie trawą ułożonymi na podsypce cem.piask.:  Wyloty przykanalików pod drogą do rowu; 9 szt. x 1,2 x 0,8 = **8,64 m 2** | m 2 | **8,64** |
| 31 | D-06.02.00 | Ułożenie przepustów pod zjazdami z rur PEHD SN8 fi 300 mm posadowionych na ławie  z kruszywa łamanego frakcji 0/63 mm, grubość warstwy po zagęszczeniu 30 cm po uprzednim wykonaniu wykopów a następnie zasypaniu i zagęszczeniu wykopów;  **152 m** | m | **152** |
| 32. | D-06.03.02 | Uzupełnienie poboczy gruntem rodzimym, rozścielenie i zagęszczenie gruntu ręcznie wraz z obsianiem trawą - opaska gruntowa za chodnikiem szer. śr. 0,5 m: chodnik bez zjazdów w ciągu chodnika:  str P; km; 5+115 – 5+306,5; 191,5  str P; km 5+352 – 5+461; 109  str P; km 5+461 – 5+472; 11  str P; km 5+472 – 5+500; 28  str P; km 5+500 – 5+505; 5  str P; km 5+505 – 5+530; 25  str P; km 5+588 – 6+082; 494  str L; km 6+076 – 6+472; 396 – 10,5 (zj.bit.) = 385,5  Razem 1249 m – (23 zj x 7) = 1088 m x 0,5 m x 0,1 m = **54,4 m 3** | m 3 | **54,4** |
| 33. | D-06.03.02 | Wykonanie poboczy z kruszywa łamanego frakcji 0/31,5 mm szer. 1,0 m grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm:  Km 5+100 – 5+115; 15 x 1 x 2 str = 30  km; 5+115 – 5+270; 155 x 1 x 1 str = 155  km 5+370 – 5+530; 160 x 1 x 1 str = 160  km 5+530 – 5+588; 58 x 1 x 2 str = 116  km 5+588 – 6+455; 867 x 1 x 1 str = 867  km 6+455 – 6+500; 45 x 1 x 2 str = 90  Razem 1418 m 2 x 0,1 m = **141,8 m 3** | m 3 | **141,8** |
| 34. | D-06.04.01 | Oczyszczanie rowów z namułu z profilowaniem dna i skarp wraz z transportem i utylizacją urobku, grubość namułu śr. 40 cm;  Str. L; 5+545 – 6+045; 420  Str. L; 6+065 – 6+451; 356  Str. P; 6+082 – 6+472; 302  **Razem 1078 m** | m | **1078** |
|  |  | **D-07.00.00 Oznakowanie dróg i urządzenia bezpieczeństwa ruchu** |  |  |
| 35. | D-07.01.01 | Oznakowanie poziome jezdni materiałami grubowarstwowymi (masy chemoutwardzalne):  - linie krawędziowe przerywane P-7c struktura regularna:  km; 5+135 – 5+285; 150 m x 0,12 m x 0,5 x 2 str = 18 m 2  km; 5+285 – 5+380; 95 m x 0,12 m x 0,5 x 1 str (P) = 5,7 m 2  Razem P-7c; 23,7 m 2  - linia krawędziowe ciągłe P-7d struktura regularna (na zjazdach P-7c - 2/3):  Km; 5+100 – 5+135; 35 m x 0,12 m x 2 str = 8,4 m 2  Km; 5+285 – 5+380; 95 m x 0,12 m x 1 str (L) = 11,4 m 2  Km; 5+580 – 5+720; 140 m x 0,12 m x 2 str = 33,6 m 2  Km; 6+020 – 6+100; 80 m x 0,12 m x 2 str = 19,2 m 2  Km; 6+420 – 6+500; 80 m x 0,12 m x 2 str = 19,2 m 2  Razem P-7d; 91,8 m 2  - znak P-12;  wlot boczny skrzyż. w km 5+120 str L – 3 m  wlot boczny skrzyż w km 6+455 str L – 6 m  wlot boczny skrzyż w km 5+343 str P – 3 x 3 m  Razem P-12; 18 m x 0,5 m 2 / m = 9 m 2  - znak P-13;  wlot boczny skrzyż w km 5+310,5, str P – 3 m  wlot boczny skrzyż w km 6+052, str L – 10 m  Razem P-13; 13 m x 0,2625 m 2 / m = 3,41 m 2  - znak P-10; przejście dla pieszych w km 6+079; (5 x 4 m x 0,5 m) = 10 m 2  - znak P-14; przejście dla pieszych w km 6+079; 3 m+ 3 m= 12 m x 0,375 m 2 / m = 4,5 m 2  - znak P-17; pierwszy wlot skrzyż w km 5+343; 30 m x 1,71 m 2 / 15 m x 2 = 3,42 m 2  - znak P-4;  wloty boczne skrzyż w km 5+343 str P; 2 x 20 m = 40 m x 0,24 m 2 / m = 9,6 m 2  wlot boczny skrzyż w km 6+052 str L; 20 m x 0,24 m 2 / m = 4,8 m 2  wlot boczny skrzyż w km 6+455 str L; 20 m x 0,24 m 2 / m = 4,8 m 2  Razem P-4; 19,2 m 2  - znak P-6; wlot boczne skrzyż w km 5+343 str P; 50 m x 0,08 m 2 / m = 4 m 2  - znak P-21a; pow wyłączona pomiędzy przystankiem a pierwszym wlotem bocznym skrzyż w km 5+343 str P; 0,38 m 2 / m 2 x 10 = 3,8 m 2  - znak P-7b; obwiednia pow wyłączonej pomiędzy przystankiem a wlotem pierwszym bocznym skrzyż w km 5+343 str P; 25 m x 0,24 m = 6 m 2  Łącznie **178,83 m 2** | m 2 | **178,83** |
| 36. | D-07.02.01 | Wykonanie oznakowania pionowego – znaki z grupy średnich, lica znaków z folii odblaskowej II generacji, montaż na słupkach stalowych z rur ocynkowanych o średnicy70 mm z wykonaniem i zasypaniem dołów i ubiciem warstwami (słupków 25 szt): Istniejące znaki do wymiany:  D-1 + T-6a w km 5+060 str P  D-1 + T-6a w km 5+057 str L  A-3 + T-2 „1 km” w km 5+096 str L  2 x U-3b w km 5+115 str L  B-20 wlot boczny skrzyż. w km 5+120 str L  D-1 + T-6a w km 5+168 str L  B-33 „40” w km 5+267 str P  D-1 + T-6a w km 5+282 str P  B-20 + T-6a na pierwszym wlocie bocznym skrzyż (asf) w km 5+343 str P  B-20 na drugim wlocie bocznym skrzyż (asf) w km 5+343 str P  B-21 na drugim wlocie bocznym skrzyż (asf) w km 5+343 str P  D-1 + T-6a w km 5+384 str L  B-33 „40” w km 5+416 str L  A-7 – wlot boczny skrzyż w km 6+052  E-4 – Kępie Zaleszańskie 3 w km 6+052 str P  D-1 + T-6a w km 6+397 str P  B-20 na wlocie bocznym skrzyż (asf) w km 6+455 str L  A-4 + T-2 „500 m” w km 6+500 str P  D-42 + D-43 w km 6+500 str L  E-17a Kotowa Wola + E-18A ~~Kotowa Wola~~ w km 6+500 str L  D-1 + T-6a w km 6+590 str L  Razem 34 szt.  Projektowane znaki:  D-6 – 2 szt. przejście dla pieszych w km 6+079  A-16 – 2 szt. przejście dla pieszych w km 6+079  D-1 – 2 szt, zamiast istn. A-6b, A-6c w km 5+930, 6+172  B-20 – wlot boczny do dr gm. skrzyż (asf) w km 5+343  A-7 – wlot boczny skrzyż w km 5+310,5 zamiast B-20  D-15 – przystanek na pierwszym wlocie skrzyż (asf) w km 5+343  **Razem 43 szt.** | szt | **43** |
|  |  | **D-08.00.00 Elementy ulic** |  |  |
| 37. | D-08.01.01 | Ustawienie krawężników betonowych o wym. 15 x 30 cm wraz z wykonaniem ławy betonowej z oporem z betonu C12/15 (B-15) gr. 15 cm i podsypki cem – piask gr. 5 cm:  wyspa skrzyż. w km 5+343; 33  str P; km; 5+115 – 5+306,5; 191,5  str P; km 5+352 – 5+461; 109  str P; km 5+461 – 5+472; 11  str P; km 5+472 – 5+500; 28  str P; km 5+500 – 5+505; 5  str P; km 5+505 – 5+530; 25  str P; km 5+588 – 6+082; 494  str L; km 6+076 – 6+472; 396 – 10,5 (zj.bit.) = 385,5  zj bit km 6+257; 5  skrzyż (kostka) w km 6+455; 33  Razem 1249 m + (23 zj x 5) = **1402 m** | m | **1402** |
| 38. | D-08.03.01 | Ustawienie obrzeży betonowych o wym. 30 x 8 cm wraz z wykonaniem ławy betonowej  z oporem z betonu C12/15 (B-15) gr. 15 cm i podsypki cementowo – piaskowej gr. 5 cm;  wyspa skrzyż. w km 5+343; 29  ściek z kostki w km 5+270 – 5+370; 100  str P; km; 5+115 – 5+306,5; 191,5  str P; km 5+352 – 5+461; 109  str P; km 5+461 – 5+472; 11  str P; km 5+472 – 5+500; 28  str P; km 5+500 – 5+505; 5  str P; km 5+505 – 5+530; 25  str P; km 5+588 – 6+082; 494  str L; km 6+076 – 6+472; 396 – 10,5 (zj.bit.) = 385,5  pocz. i końce; 20 m  Razem 1398 m - (23 zj x 5) = **1283 m** | m | **1283** |
| 39. | D-08.02.02 | Wykonanie chodników z kostki brukowej betonowej kolorowej o gr. 6 cm na podsypce  z kruszywa łamanego frakcji 2 / 8 mm gr. 4 cm; kostka bezfazowa szer. 14 cm:  wyspa skrzyż. w km 5+343; 31 x 0,5 = 15,5  chodnik bez zjazdów w ciągu chodnika (kostka 6 cm):  str P; km; 5+115 – 5+306,5; 191,5 m x 2 m = 383  str P; km 5+352 – 5+461; 109 m x 2 m = 218  str P; km 5+461 – 5+472; 11 m x (2 m + 1,5 m ) // 2 = 19,25  str P; km 5+472 – 5+500; 28 m x 1,5 m = 42  str P; km 5+500 – 5+505; 5 m x (1,5 m + 2 m) // 2 = 8,75  str P; km 5+505 – 5+530; 25 m x 2 m = 50  str P; km 5+588 – 6+082; 494 m x 2 m = 988  str L; km 6+076 – 6+472; 396 m – 10,5 (zj.bit.) = 385,5 m x 2 m = 771  Razem 2495,5 m 2  zjazdy w ciągu chodnika (kostka 8 cm); 23 zj x 0,5 x (9 + 5) x 2 = 322 m 2  Łącznie; 2495,5 – 322 = **2173,5 m 2** | m 2 | **2173,5** |
| 40. | D-08.02.02 | Wykonanie chodników z kostki brukowej betonowej kolorowej o gr. 8 cm na podsypce  z kruszywa łamanego frakcji 2 / 8 mm gr. 4 cm: kostka bezfazowa szer. 14 cm;  zjazdy w ciągu chodnika (kostka 8 cm); 23 zj x 0,5 x (9 + 5) x 2 = 322 m 2  skrzyż (kostka) w km 6+455; 55,2 m 2  Razem **377,2 m 2** | m 2 | **377,2** |
| 41. | D-08.05.01 | Ułożenie ścieku przychodnikowego z betonowej kostki brukowej kolorowej o gr. 8 cm na ławie betonowej z betonu C12/15 (B-15) i podsypce cementowo – piaskowej gr. 5 cm z przycięciem nawierzchni asfaltowej piłą:  ściek z kostki w km 5+270 – 5+370; 100  str P; km; 5+115 – 5+306,5; 191,5  str P; km 5+352 – 5+461; 109  str P; km 5+461 – 5+472; 11  str P; km 5+472 – 5+500; 28  str P; km 5+500 – 5+505; 5  str P; km 5+505 – 5+530; 25  str P; km 5+588 – 6+082; 494  str L; km 6+076 – 6+472; 396 – 10,5 (zj.bit.) = 385,5  Razem 1349 m x 0,3 m = **404,7 m 2** | m 2 | **404,7** |
| 42. | D-08.05.01 | Ułożenie ścieku korytkowego z prefabrykowanych elementów betonowych o wym. 50x50/20 cm na podsypce cementowo – piaskowej gr. 10 cm krytych płytami betonowymi o wym. 50x50x7 cm na podsypce cementowo – piaskowej gr. 5 cm:  6 szt x 2 m = **12 m** | m | **12** |
| 43. | D-08.05.01 | Ułożenie ścieku skarpowego z prefabrykowanych elementów betonowycho wym. 50x50/38 cm (wys. 20/15 cm) na podsypce cementowo – piaskowej gr. 10 cm:  6 szt x 1 m = **6 m** | m | **6** |
|  |  | **D-10.00.00 Inne roboty** |  |  |
| 44. | D-01.03.04 | Budowa kanału technologicznego - wiązka mikrorur (WMR) HDPE 3 x fi 12 mm x 2 mm (grubościenne) opaska osłonowa wiązki kolor czarny lub pomarańczowy posadowiona na podsypce piaskowej gr. 10 cm wraz z wykonaniem wykopu oraz zasypaniem i zagęszczeniem gruntu:  24,5 + 49,7 + 65,5 + 84,7 + 29 = **252,7 m** | m | **252,7** |
| 45. | D-01.03.04 | Budowa kanału technologicznego - 3 x rura światłowodowa (RŚ) HDPE fi 40 mm x 3,7 mm kolor czarny lub pomarańczowy z wyróżnikami paskowymi, posadowiona na podsypce piaskowej gr. 10 cm wraz z wykonaniem wykopu oraz zasypaniem i zagęszczeniem gruntu:  24,5 + 49,7 + 65,5 + 84,7 + 29 = **252,7 m** | m | **252,7** |
| 46. | D-01.03.04 | Budowa kanału technologicznego – rura osłonowa (RO) HDPE fi 110 mm kolor czarny lub pomarańczowy posadowiona na podsypce piaskowej gr. 10 cm wraz z wykonaniem wykopu oraz zasypaniem i zagęszczeniem gruntu:  24,5 + 49,7 + 65,5 + 84,7 + 29 = **252,7 m** | m | **252,7** |
| 47. | D-01.03.04 | Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR-1 dwuczęściowych z pokrywą i ramą typu ciężkiego (wywietrznik z oznaczeniem właściciela kanału technologicznego) wraz z wykonaniem wykopu oraz zasypaniem i zagęszczeniem gruntu:szt. **6** | szt. | **6** |
| 48. | D-01.03.04 | Ułożenie taśmy ostrzegawczej o szer. 200 mm i gr. min. 0,3 mm w kolorze pomarańczowym z perforowanymi otworami o śr. min. 10 mm i z trwałym napisem „Uwaga Kanał Technologiczny” umieszczonej nad kanałem w połowie głębokości ułożenia, oraz taśmy ostrzegawczo – lokalizacyjnej o szer. 200 mm i gr. min. 0,5 mm w kolorze pomarańczowym z czynnikiem lokalizacyjnym w postaci taśmy kwasoodpornej o szer. min. 25 mm i gr. min. 0,1 mm z perforowanymi otworami o średnicy min. 10 mm i z trwałym napisem „Uwaga Kanał Technologiczny” umieszczonej bezpośrednio nad kanałem: 24,5 + 49,7 + 65,5 + 84,7 + 29 = **252,7 m** | m | **252,7** |
| 49. | D-01.03.04 | Badanie szczelności zmontowanych odcinków kanału technologicznego, rurociągi kablowe w ziemi, rury fi 40 m, mikrokanalizacja: odcinek od dł. = 252,7 m – **1** | odc | **1** |
| 50. | Kalkulacja własna | Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza: km; 5+100,00 – 6+500,00; **1,4 km** | km | **1,4** |

Objaśnienia:

D - .. - .. - .. - kod specyfikacji technicznej

**UWAGA:**

Wycena jednostek obmiarowych dla poszczególnych pozycji przedmiaru robót winna zawierać wszystkie elementy wyszczególnione w specyfikacjach technicznych.