Zał. nr 1.1

**PRZEDMIAR ROBÓT**

**Przebudowa drogi powiatowej nr 2453C Strzelno –Wójcin- gr. woj. (Kownaty)**

**odc. Miradz - kier. Nowa Wieś od km 2+790 do km 4+120 o dł. 1,330 km**

|  |  |
| --- | --- |
| **Lp** | **Wyszczególnienie robót** |
| 123112 | 1. **ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE**

**SST 01-01-01**Roboty pomiarowe przy robotach ziemnychw km 2+790 4+120 dł. 1,330 kmilość: **1,330**  jedn:. **km**----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**SST 01-02-02**Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek. Grubość warstwy do 15 cmlokalizacja i obmiar zgodne z tabelą - zał. nr 1- 701,71 m3ilość:  **702** jedn:. **m3**---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------- **SST 01.02.02** Roboty ziemne wykonywane koparkami zgarniakowymi o pojemności zgarniaka 0,25 m3 z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 3 km. Kategoria gruntu I-II lokalizacja i obmiar zgodne z tabelą - zał. nr 1- 701,71 m3 ilość:  **702** jedn:. **m3** ----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**II. ROBOTY ROZBIÓRKOWE****SST 01-02.04**Rozebranie barier drogowych stalowych wraz z odwozem na plac składowy na odl. 25 km - plac składowy ZDP w Mogilnie (materiał Zamawiającego)str. P w km 3+685 - 3+729 dł. 44,0 mstr.L w km 3+685 - 3+705 dł. 20,0 m------------------------------------------------------------razem: 64,0 m ilość:  **64** jedn:. **m**----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------- **III ROBOTY ZIEMNE****SST 02-01-01**Roboty ziemne poprzeczne na przerzut z wbudowaniem w nasyp, kat. gruntu III.obliczenie - tabela robót ziemnych zał. nr 2 kol. 7 (zużycie na miejscu 354,01m3)ilość:  **354**  jedn:. **m3** ----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**SST 02-01-01**Roboty ziemne wykonywane mechanicznie - wykonanie nasypów z gruntu kat. II uzyskanego z dokopu, przy transporcie gruntu z odległości do 20 km .Obliczenie - tabela robót ziemnych - zał. nr 2 kol. 9 (bilans – 651,98 m3) ilość**: 652** jedn:. **m3**  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Lp** | **Wyszczególnienie robót** |
| 345123 | **SST 02-03-01**Formowanie i zagęszczenie nasypów spycharkami. Nasyp o wysokości do 3,0m. Kategoria gruntu III- obliczenie - tabela zał. nr 2 (zużycie na miejscu + bilans)  354,01 m3 + 651,98 m3 = 1005,99 m3ilość:  **1006** jedn:. **m3** **SST 06-03-02**Plantowanie powierzchni skarp wykopów. Kategoria gruntów I - III obliczenie i lokalizacja - tabela plantowania skarp zał.nr 3 kol.14 i 16 (0,0+49,98 = 49,98 m2)ilość: **50**  jedn:. **m2**----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**SST 06-03-02**Plantowanie powierzchni skarp nasypów . Kategoria gruntów I - III.- tabela plantowania skarp zał. nr 3 kol. 13 i 15 (1952,42 + 2102,31= 4054,73 m2)+ pobocza  (1330 m x 1,0 m) x 2 - (wjazdy 28,0 m + skrzyżowania 105,0 m) = 2527,0 m2-------------------------------------------------razem: 6581,73ilość:  **6582**  jedn:. **m2**---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------- **IV PODBUDOWA** **SST 04-02-01**Wykonanie warstwy odsączającej na poszerzeniach. Zagęszczenie warstwy - mechaniczne, grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm. w km 2+790 - 4+1201330,0 m x (0,50 m +0,50 m) = 1330,0 m2 ilość:  **1 330** jedn:. **m2** ---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**SST 04-04-02**Wykonanie dolnej w-wy podbudowy z kruszywa kamiennego łamanego o frakcji 0/63 mm, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm - na poszerzeniuw km 2+790 - 4+1201330,0 m x (0,50 m +0,50 m) = 1330,0 m2 ilość:  **1 330** jedn:. **m2** ----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**SST 04-04-02**Wykonanie górnej warstwy podbudowy z kruszywa kamiennego łamanego o frakcji 0/31,5 mm , grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm - na poszerzeniuw km 2+790 - 4+1201330,0 m x (0,50 m +0,50 m) = 1330,0 m2 ilość:  **1 330**  jedn:. **m2**  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Lp** | **Wyszczególnienie robót** |
| 41 | **SST 05-03-05b**Wyrównanie (profilowanie) istniejącej podbudowy mieszanką mineralno-asfaltową AC 16 W wg PN-EN, sposób wbudowania mechaniczny, wraz z transportem mieszanki.wyrównanie gr. 4 cmw km 2+790 - 4+1201330,0 m x 6,16 m = 8192,8 m2 skrzyżowanie z dr. do Nadleśnictwa w km 3+887 str P(15,0m + 5,0m):2 x 8,0 m = 80,0 m2skrzyżowanie z dr. do Nadleśnictwa w km 3+949 str P(17,00m + 5,50m) :2 x7,00 m = 78,75 m2skrzyżowanie z dr. powiatową w km 3+976 str. L(28,0m + 5,0m):2 x20,0 m = 330,0 m2skrzyżowanie z drogą leśną w km 3+979 str. P(10,0 m +4,0 m) :2 x 6,50 m = 45,5 m2skrzyż. z drogą powiatową w km 4+091 str. P(35,0 m + 5,0 m) :2 x 20,0 m = 400,0 m2-------------------------------------------------------------razem: 9127,05 m2 x 0,04 m = 365,08 m3 profilowanie ponad 4 cm obliczenie - tabela zał. nr 4 (420,85 m3)---------------------------------------------------------------------------razem: 785,93 m3 x 2,450 Mg/m3 = 1925,53 Mgilość: **1926**  jedn:. **Mg** ------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------- **V. NAWIERZCHNIA****SST 05-03-11**Frezowanie istniejącej nawierzchni bitumicznej o średniej gr. 6,0 cm z odwozem ścinki na plac składowy na odl. 25 km - plac składowy ZDP w Mogilnie (destrukt Zamawiającego)skrzyż. z dr. do Nadleśnictwaw km 3+887 str. P5,00 m x 2,0 m = 10,0 m2skrzyż. z dr. do Nadleśnictwaw km 3+949 str. P5,00 m x 2,0 m = 10,0 m2skrzyżowanie z drogą powiatową nr 2449C str. Pw km 4+091 str. P5,00 m x 2,0 m = 10,0 m2-------------------------------------------------razem: 30,0 m2wg tabeli frezowania - zał. nr 5- 330,70 m2 ---------------------------------------------------razem: 360,70 m2ilość:  **361**  jedn:. **m2**  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Lp** | **Wyszczególnienie robót** |
| 23 | **SST 04-03-01**Oczyszczenie mechaniczne poszczególnych warstw nawierzchni ulepszonej bitumicznej pod w-wę profilową w km 2+790 - 4+1201330,0 m x 6,5 m = 8645,0 m2pod w-wę wiążącą w km 2+790 - 4+1201330,0 m x 6,16 m = 8192,80 m2pod w-wę ścieralnąw km 2+790 - 4+1201330,0 x 6,08 = 8086,40 m2skrzyżowanie z dr. do Nadleśnictwa w km 3+887 str Ppod w-wę profilową(15,0m + 5,0m):2 x 8,0 m = 80,0 m2pod w-wę ścieralną(15,0m + 5,0m):2 x 8,0 m = 80,0 m2skrzyżowanie z dr. do Nadleśnictwa w km 3+949 str Ppod w-wę profilową(17,00m + 5,50m) :2 x7,00 m = 78,75 m2pod warstwę ścieralną17,00m + 5,50m) :2 x7,00 m = 78,75 m2skrzyżowanie z dr. powiatową w km 3+976 str. Lpod w-wę profilową(28,0m + 5,0m):2 x20,0 m = 330,0 m2pod w-wę ścieralną(28,0m + 5,0m):2 x20,0 m = 330,0 m2skrzyżowanie z drogą leśną w km 3+979 str. Ppod w-wę profilową(10,0 m +4,0 m) :2 x 6,50 m = 45,5 m2pod w-wę ścieralną(10,0 m +4,0 m) :2 x 6,50 m = 45,5 m2skrzyż. z drogą powiatową w km 4+091 str. Ppod w-wę profilową(35,0 m + 5,0 m) :2 x 20,0 m = 400,0 m2pod w-wę ścieralną(35,0 m + 5,0 m) :2 x 20,0 m = 400,0 m2-------------------------------------------------------------razem: 26 792,70 m2 na wjazdach bitumicznychpod w-wę ścieralnąobmiar i lokalizacja zgodnie z wykazem zjazdów (zał. nr 6 kol. 8) – 202,22 m2 -------------------------------------------------------------------------------------------------razem: 26994,92 m2ilość:  **26 995**  jedn:. **m2**------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------ **SST 04-03-01**Skropienie poszczególnych warstw emulsją asfaltową szybkorozpadowaObmiar i lokalizacja jak w poz. 2ilość:  **26 995** jedn:. **m2**   |

|  |  |
| --- | --- |
| **Lp** | **Wyszczególnienie robót** |
| 4561 | **SST 05-03-26a**Ułożenie geosiatki poliestrowej po uprzednim sprysku podłoża emulsją asfaltową, Geosiatka o szerokości 1,0 m ułożona na warstwie profilowej, na styku nowej (poszerzonej) i istniejącej nawierzchni.w km 2+790 - 4+120(1330,0 m x 1,0 m) x 2 = 2660,0 m2ilość: **2 660**  jedn:. **m2** |
| **SST 05-03-05b**Wykonanie warstwy wiążącej z mieszanki mineralno - asfaltowej AC 16 W wg PN-EN, grubość warstwy po zagęszczeniu 5 cm , wraz z transportem mieszanki w km 2+790 - 4+1201330,0 m x 6,08 m = 8086,40 m2ilość: **8 086**  jedn:. **m2**--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------- **SST 05-03-05a**Wykonanie w-wy ścieralnej AC 11 S, gr. 4 cm z mieszanki mineralno-asfaltowej wg PN-EN, wraz z transportem mieszanki w km 2+790 - 4+1201330 m x 6,0 m = 7980,0 m2skrzyżowanie z dr. do Nadleśnictwa w km 3+887 str P(15,0m + 5,0m):2 x 8,0 m = 80,0 m2skrzyżowanie z dr. do Nadleśnictwa w km 3+949 str P(17,00m + 5,50m) :2 x7,00 m = 78,75 m2skrzyżowanie z dr. powiatową w km 3+976 str. L(28,0m + 5,0m):2 x20,0 m = 330,0 m2skrzyżowanie z drogą leśną w km 3+979 str. P(10,0 m +4,0 m) :2 x 6,50 m = 45,5 m2skrzyż. z drogą powiatową w km 4+091 str. P(35,0 m + 5,0 m) :2 x 20,0 m = 400,0 m2-------------------------------------------------------------razem: 8914,25 m2 na wjazdach obmiar i lokalizacja zgodnie z wykazem zjazdów (zał. nr 6 kol. 8) – 202,22 m2 ------------------------------------------------------------------------------razem: 9116,47 m2ilość: **9116** jedn:. **m2**--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------- **VI. CHODNIKI****SST 08-03-01**Wykonanie rowka 20x20 cm pod obrzeże, kategoria gruntu III-IV.w km 3+880 - 3+884 str. L - (2x 7,0 m + 4,0 m) = 18,0 milość: **18**  jedn:. **m** |

|  |  |
| --- | --- |
| **Lp** | **Wyszczególnienie robót** |
| 2341234 | **SST 08-03-01**Ustawienie obrzeża betonowego o wymiarach 25x8 cm na podsypce cementowo- piaskowej.w km 3+880 - 3+884 str. L - (2x 7,0 m + 4,0 m) = 18,0 milość: **18**  jedn:. **m**--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------- **SST 04-02-01**Wykonanie warstwy odsączającej pod chodnik, gr. 20 cm po zagęszczeniu.w km 3+880 - 3+884 str. L - 4,0 m x 7,0 m = 28,0 m2ilość: **28**  jedn:. **m2**---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**SST 05-03-23a**Ułożenie chodnika z kostki brukowej betonowej gr. 6 cm szarej, układanie na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem.w km 3+880 - 3+884 str. L - 4,0 m x 7,0 m = 28,0 m2ilość: **28**  jedn:. **m2**----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**VII. WJAZDY** **Wjazdy gospodarcze z masy bitumicznej****SST 04-01-01**Koryta wykonywane mechanicznie, głębokość 30 cm, kategoria gruntu II-VI.obmiar i lokalizacja zgodnie z tabelą zał. nr 6 kol. 8 - 202,22 m2ilość: **202**  jedn:. **m2**---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**SST 04-02-01**Warstwy odsączające. Zagęszczenie warstwy - mechaniczne, grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm.obmiar i lokalizacja zgodnie z tabelą zał. nr 6 kol. 8 - 202,22 m2ilość: **202**  jedn:. **m2**--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------- **SST 04-04-02**Podbudowy z kruszywa kamiennego 0/31,5 mm , grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm obmiar i lokalizacja zgodnie z tabelą zał. nr 6 kol. 8 - 202,22 m2ilość: **202** jedn:. **m2**--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------- **SST 05-03-05b**Wyrównanie (profilowanie) mieszanką z betonu asfaltowego AC16W wg PN-EN na średnią gr. 4 cm, sposób wbudowania mechaniczny, wraz z transportem mieszankiobmiar i lokalizacja zgodnie z tabelą zał. nr 6 kol. 8 - 202,22 m2202,22 m2 x 0,04 m = 8,09 m38,09 m3 x 2,45 t/m3 = 19,82 Mgilość: **20**  jedn: **Mg** |

|  |  |
| --- | --- |
| **Lp** | **Wyszczególnienie robót** |
| 1234512 | **VIII. ODWODNIENIE****SST 02-01-01**Wykonanie wykopów pod przepusty pod zjazdami koparkami podsiębiernymi , na odkład, kategoria gruntu I-III. obmiar i lokalizacja zgodne z tabelą zał. nr 6 kol. 12 (13 m)13,0 m x 0,60m x 1,10m = 8,58 m3ilość: **9**  jedn:. **m3**----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**SST 06-02-01**Wykonanie ławy fundamentowej żwirowej gr. 25 cm pod przepusty pod zjazdamiobmiar i lokalizacja zgodne z tabelą zał. nr 6 kol. 12 (13,0 m)13,0 x 0,60 x 0,25 = 1,95 m3ilość: **2** jedn:. **m3**---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------- **SST 06-02-01**Ułożenie przepustów pod zjazdami z rur PCV grubościennych o śred.40 cm w gotowym wykopieobmiar i lokalizacja zgodne z tabelą zał. nr 6 kol. 12 (13,0 m)ilość: **13**  jedn:. **m**---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------- **SST 02-01-01**Zasypywanie wykopów po ułożeniu rur przepustowych PCV fi 400 grubościennych, kategoria gruntu III8,58 m3 - (13,0 x 3,14 x 0,22 x 0,22) = 6,60 m3ilość: **7** jedn:. **m3**---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------- **SST 06-02-01**Wykonanie ścianek czołowych z betonu C 16/20 na przepustach pod zjazdami ( na mokro)obmiar i lokalizacja zgodne z tabelą zał. nr 6 kol. 13 (4 szt.)ilość: **4**  jedn:. **szt**-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------- **IX. URZĄDZENIA ZABEZPIECZAJĄCE****SST 07-05-01**Ustawienie barier ochronnych stalowych typu N2 W5 obustronnie na przepustach. Rozstaw słupków co 4 mw km 3+689 - 3+701 dł. 12,0 m str L w km 3+689 - 3+725 dł. 36,0 m str.P ------------------------------------------------------------razem: 48,0 milość: **48**  jedn:. **m**---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**SST 07-05-01**Ustawienie zakończeń barier ochronnych stalowych N2 W5w km 3+685 - 3+689 str. L i P 4,0m x 2 = 8 mw km 3+701 - 3+705 str. L 4 mw km 3+725 - 3+729 str. P 4 m--------------------------------------------------------------------------razem 16,0 milość: **16**  jedn:. **m** |

|  |  |
| --- | --- |
| **Lp** | **Wyszczególnienie robót** |
| 12341 | **X. OZNAKOWANIE****SST 07-01-01**Wykonanie oznakowania poziomego cienkowarstwowego - (lokalizacja wg załączonego szkicu)linia P-4163,0 m x 0,24 m2/mb = 39,12 m2 linia p-7d2537,0 m2 x 0,12 m2/mb = 304,44 m2------------------------------------------------------------razem: 343,56 m2ilość: **344**  jedn:. **m2**---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------- **SST 07-01-01**Wykonanie oznakowania poziomego cienkowarstwowego - (lokalizacja wg załączonego szkicu)linia P-1a609,0 m x 0,04 m2/mb = 24,36 m2 linia P-3a350,0 m x 0,20 m2/mb = 70,00 m2linia P-6161,0 m x 0,08 m2/mb = 12,88 m2linia P-6a100,0 m x 0,14 m2/mb = 14,00 m2linia P-7c38,0 m x 0,06 m2/mb = 2,28 m2------------------------------------------------razem: 123,52 m2 ilość: **124**  jedn:. **m2**---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------- **SST 07-01-01**Wykonanie oznakowania poziomego cienkowarstwowego - (lokalizacja wg załączonego szkicu)linia P-1e50,0 m x 0,12 m2/mb = 6,00 m2linia P-10 - 12,0 m2--------------------------------------------razem: 18,00 m2 ilość: **18**  jedn:. **m2**----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------  **SST 07-01-01**Wykonanie oznakowania poziomego cienkowarstwowego - (lokalizacja wg załączonego szkicu) - linia P-13 43,0 m x 0,2625 m2/mb = 11,29 m2 ilość: **11**  jedn:. **m2** ----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**XI. ROBOTY WYKOŃCZENIOWE****SST 06-01-01**Obsianie skarp w ziemi urodzajnej.- tabela plantowania skarp wykopów zał.nr 3 kol. 14 i 16 (49,98 m2)- tabela plantowania skarp nasypów zał. nr 3 kol. 13 i 15 (1952,42 + 2102,31= 4054,73 m2)+ pobocza  (1330 m x 1,0 m) x 2 - (wjazdy 28,0 m + skrzyżowania 105,0 m) = 2527,0 m2--------------------------------------------------------------------------------------------------razem: 6631,71 m2ilość:  **6632**  jedn:. **m2** |