

INWESTOR:

**Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe  
Nadleśnictwo Kańczuga z siedzibą w Kańczudze  
37 - 220 Kańczuga, ul. Węgierska 32**

PRZEDSIĘWZIĘCIE:

**Przebudowa przepustu (betonowego) średnicy 140 cm na przepust stalowy na drodze leśnej nr 33 Kramarzówka Zaosiny - Hucisko w km 0+646 (nr inw. 242/90) w leśnictwie Kramarzówka**

ADRES OBIEKTU:

Leśnictwo Kramarzówka, gm. Pruchnik, powiat jarosławski, województwo podkarpackie

NUMERY DZIAŁEK:

1875/1, 2712, 2720 obręb 180407\_5.0003 Kramarzówka, Jednostka ewidencyjna Pruchnik  
2536, 2537 obręb 180407\_4.0001 Pruchnik, Jednostka ewidencyjna Miasto Pruchnik

KATEGORIA OBIEKTU:

Kategoria XXVIII drogowe i kolejowe obiekty mostowe, jak: mosty, estakady, kładki, przejścia podziemne, wiadukty, przepusty, tunele

OPRACOWANIE:

**PRZEDMIAR ROBÓT**

KODY CPV:

45110000-1 – Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne  
45221121-6 - Roboty budowlane w zakresie mostów drogowych  
45233000-9 – Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad i dróg

|                              |   |                    |        |      |
|------------------------------|---|--------------------|--------|------|
| Nr umowy:<br>S.271.1.13.2019 | Studio Projektów Budowli Inżynierskich „Anastat” Adam Kata - spółka jawna |                    |        |      |
| Funkcja                      | Tytuł, Imię i Nazwisko  | Nr uprawnień       | Podpis | Data |
| Projektant                   | mgr inż. Adam Kata  | M-ty 400/94        |        |      |
| Sprawdzający                 | mgr inż. Iwona Kamieńska-Zajac  | UAN-II-7342/168/94 |        |      |

Egz. Nr 1

## 1. OPIS DO PRZEDMIARU ROBÓT

### **1.1. Ogólna charakterystyka robót**

Opracowanie obejmuje roboty ziemne, podbudowy warstwy konstrukcyjne i drogowe oraz budowę przepustu

Przewiduje się:

- Roboty pomiarowe, przygotowawcze i zabezpieczające,
- Rozbiórkę istniejącego przepustu
- Montaż nowego przepustu
- Roboty ziemne, wykopy, nasypy
- Umocnienie i regulację skarp potoku
- Umocnienie skarp drogowych
- Adaptację dojazdów
- Roboty ziemne wykończeniowe, zasypywanie wykopów i zagęszczanie gruntu .

### **1.2 Podstawy cen jednostkowych.**

Przy ustalaniu cen do każdej pozycji w przedmiarze robót, wykonawca powinien zapoznać się z wszystkimi dokumentami przetargowymi.

a) ceny umieszczone przy poszczególnych pozycjach przedmiaru robót muszą obejmować koszty wszystkich następujących po sobie faz operacyjnych z zachowaniem reżimów technologicznych dla danej czynności, niezbędnych dla zapewnienia zgodności wykonania tych robót z dokumentacją projektową (zwłaszcza rysunkami i wymaganiami), warunkami podanymi w specyfikacjach technicznych, a także z wiedzą techniczną, obowiązującymi przepisami i normami technicznymi. Jeżeli w opisie pozycji przedmiaru wykonawca nie uwzględnił pewnych faz operacyjnych związanych z wykonaniem robót, to koszty tych faz operacyjnych powinien uwzględnić w cenach wpisanych przy tych czy innych pozycjach przedmiaru robót.

b) wykonawca nie może dodawać ani ujmować żadnych pozycji w jakiejkolwiek części przedmiaru robót. Jeżeli w przedmiarze nie uwzględniono pewnych robót uwidocznionych na rysunkach przekazanych wykonawcy, to koszty tych robót powinny być przez wykonawcę uwzględnione w cenach przy istniejących pozycjach przedmiaru.

c) w poszczególnych cenach jednostkowych wykonawca winien uwzględnić konieczność :

- odwadniania wykopów
- wykonywania, montażu i demontażu deskowań,
- pielęgnacji betonu,
- montażu i demontażu przyjętych rusztowań,
- i wszelkich innych prac pomocniczych na placu budowy i na stanowisku roboczym, jeżeli prace takie są niezbędne dla wykonania robót zgodnie z dokumentacją projektową, wiedzą techniczną, obowiązującymi normami technicznymi, a nie zostały wymienione w przedmiarze robót,
- wykonanie receptur podbudów oraz mieszanek betonowych
- koszt wykonania powykonawczej dokumentacji odbiorowej (operat kołaudacyjny)
- uporządkowanie terenu w obrębie obiektu

- koszt dostosowania się do pozostałych wymagań Warunków Kontraktu i Wymagań Ogólnych zawartych w Specyfikacji Technicznej DM.00.00.00 oraz szczegółowych STWiORB, w tym koszty badań materiałów przeznaczonych do wbudowania

d) Wszystkie badania i recepty należy wliczyć w cenę jednostkową

e) Przedmiar robót winien być odczytywany w powiązaniu z instrukcją dla oferentów, umową, specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót, dokumentacją techniczną.

f) Opisy poszczególnych pozycji przedmiaru robót nie mogą być traktowane jako ostatecznie definiujące wymagania dla danych robót.

Roboty ujęte w danej pozycji przedmiarowej muszą być wykonane wg:

- specyfikacji technicznych i obowiązujących przepisów technicznych,
- rysunków i wykazów , zawartych w dokumentacji projektowej,
- wiedzy technicznej,
- wskazówek Zamawiającego lub Inspektora Nadzoru Inwestorskiego.

### **3.1. Zasady pomiaru ilości robót i podstawa płatności za wykonane roboty.**

- Zastosowane zasady obliczenia ilości robót w poszczególnych pozycjach przedmiaru są zgodne z podanymi w odpowiednich specyfikacjach technicznych.
- Opłacone będą tylko te pozycje wymienione w przedmiarze robót, dla których wykonawca podał ceny jednostkowe i ceny.

**Przebudowa przepustu (betonowego) średnicy 140 cm na przepust stalowy na  
drodze leśnej nr 33 Kramarzówka Zaosiny - Hucisko w km 0+646 (nr inw. 242/90) w  
leśnictwie Kramarzówka**

| Lp    | Numer SST<br>Podstawa<br>wyceny | Wyszczególnienie robót wraz z obmiarem i lokalizacją   | Jedn | Ilość<br>jednostek |
|-------|---------------------------------|--|------|--------------------|
| 1.    | 2.                              | 3.   | 4.   | 5.                 |
| 1.    | DM.00.00.00                     | <b>WYMAGANIA OGÓLNE</b>  |      |                    |
| 1.1   | DM-00.00.00                     | Dostosowanie się do wymagań DM.00.00.00  |      |                    |
| 1.1.1 | DM-00.00.00                     | Wytyczenie geodezyjne obiektu  | szt. | 1,00               |
| 1.1.2 | DM-00.00.00                     | Koszty odtworzenia i wykonania nowych znaków geodezyjnych i pomiarowych na obiekcie  | kpl. | 1,00               |
| 2.    | D.01.00.00                      | <b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE</b>   |      |                    |
|       |                                 | 45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne   |      |                    |
| 2.1   | D-01.02.02.12                   | Mechaniczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) gr. w-wy do 20cm   |      |                    |
| 2.1.1 |                                 | Mechaniczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) gr. w-wy do 20cm - na odkład do wykorzystania - przyjęto powierzchnię skarp objętych wykopami i nasypami   | m2   | 590,00             |
| 2.2   | D-05.03.11.32                   | Wykonanie frezowania nawierzchni asfaltowych   |      |                    |
| 2.2.1 |                                 | Wykonanie frezowania istniejącej nawierzchni asfaltowej - od km 0+657.0 do km 0+632.4 długość odcinka 24.6 m $24.6 \times 3 = 73.8$  | m2   | 73,80              |
| 2.3   | D-01.02.04.12                   | Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 20 cm  |      |                    |
| 2.3.1 |                                 | Rozebranie nawierzchni z kruszywa łamanego gr. 30 cm mechanicznie $24.6 \times 3 = 73.8$   | m2   | 73,80              |
| 3.    | D.02.00.00                      | <b>ROBOTY ZIEMNE</b>   |      |                    |
|       |                                 | 45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg   |      |                    |
| 3.1   | D-02.01.01.12                   | Wykonanie wykopów mechanicznie z transportem urobku na odkład  |      |                    |
| 3.1.1 |                                 | Wykonanie wykopów pod koryto potoku<br>wykop za wylotem przepustu<br>$(1.60+4.53) \times 0.5 \times (1741.5-1733.4) = 24.83$<br>$(4.53+4.71) \times 0.5 \times (1746.5 - 1741.5) = 23.1$<br>$(4.71+3.24) \times 0.5 \times (1754.5-1746.5) = 31.8$<br>wykop przed wlotem przepustu<br>$(2.29+3.07) \times 0.5 \times (1807.4 - 1798.6) = 23.58$<br>$(3.07+4.71) \times 0.5 \times (1798.6-1786.6) = 46.68$<br>$(4.71+2.97) \times 0.5 \times (1786.6-1781.8) = 18.43$<br>$2.91 \times (1781.8-1772.9) = 25.90$ | m3   | 194,32             |
| 3.1.2 |                                 | Wykopy pod rowy - przekrój nr 5 - nr 4<br>$(0.66+0.24+1.03+1.70) \times 0.5 \times (657-653.8) = 5.80$<br>Wykopy pod rowy - przekrój nr 4 - nr 3<br>$(1.03+1.70) \times (653.8-646) = 21.29$<br>Wykopy pod rowy - przekrój nr 3 - nr 2<br>$(4.39+2.91) \times (646-642.3) = 27.01$<br>Wykopy pod rowy - przekrój nr 2 - nr 1<br>$(4.39+0.11+2.91+0.14) \times 0.5 \times (642.3-632.4) = 37.37$  | m3   | 91,47              |

| Lp    | Numer SST<br>Podstawa<br>wyceny | Wyszczególnienie robót wraz z obmiarem i lokalizacją   | Jedn | Ilość<br>jednostek |
|-------|---------------------------------|--|------|--------------------|
| 1.    | 2.                              | 3.   | 4.   | 5.                 |
| 3.1.3 |                                 | <p>Wykonanie wykopów pod umocnienie rowów</p> <p>Wykopy pod rowy - przekrój nr 5 - nr 4<br/> <math>(1.6 \times 4 + 0.5 \times 2) \times 0.2 \times (657 - 653.8) = 4.74</math><br/> Wykopy pod rowy - przekrój nr 4 - nr 3<br/> <math>(1.6 \times 4 + 0.5 \times 2) \times 0.2 \times (653.8 - 646) = 11.54</math><br/> Wykopy pod rowy - przekrój nr 3 - nr 2<br/> <math>(1.6 \times 4 + 0.5 \times 2) \times 0.2 \times (646 - 642.3) = 5.48</math><br/> Wykopy pod rowy - przekrój nr 2 - nr 1<br/> <math>(1.6 \times 4 + 0.5 \times 2) \times 0.2 \times (642.3 - 632.4) = 14.65</math></p>  | m3   | 36.41              |
| 3.2   |                                 | Wykonanie nasypów mechanicznie z pozyskaniem i transportem gruntu  |      |                    |
| 3.2.1 |                                 | <p>Formowanie i uzupełnienie nasypów - korekta trasy potoku</p> $2.86 \times 0.5 \times (1807.4 - 1798.6) = 12.58$<br>$2.86 \times 0.5 \times (1798.6 - 1786.6) = 17.16$<br>$1.59 \times 0.5 \times (1786.6 - 1781.8) = 3.82$<br>$1.59 \times (1781.8 - 1772.9) = 14.15$<br>$2.92 \times 0.5 \times (1741.5 - 1733.4) = 11.83$<br>$(3.56 + 2.92) \times 0.5 \times (1746.5 - 1741.5) = 16.2$<br>$3.56 \times 0.5 \times (1754.5 - 1746.5) = 14.24$<br><p>Formowanie i zagęszczanie nasypów z gruntu dostarczonego samochodami z dokopu - uzupełnienie nasypu drogowego.</p> <p>- przekrój nr 5 - nr 4<br/> <math>1.55 \times 0.5 \times (657 - 653.8) = 2.48</math><br/> - przekrój nr 4 - nr 3<br/> <math>(1.55 + 1.19) \times 0.5 \times (653.8 - 646) = 10.69</math><br/> - przekrój nr 3 - nr 2<br/> <math>(1.19 + 2.22) \times 0.5 \times (646 - 642.3) = 6.33</math><br/> - przekrój nr 2 - nr 1<br/> <math>2.22 \times 0.5 \times (642.3 - 632.4) = 10.99</math><br/> <p>Podsyпка pod przepust<br/> <math>2.76 \times 12 + 0.4 \times 3 \times 12 = 47.52</math></p> </p> | m3   | 167,99             |
| 4.    | D.04.00.00                      | PODBUDOWY  |      |                    |
| 4.1   | D.04.01.01.15                   | Profilowanie i zagęszczenie podłoża w gr. kat I-IV   |      |                    |
| 4.1.1 |                                 | <p>Profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne w gruncie kategorii I-IV<br/> km 0+632.4 - km 0+657 długość odcinka 24.6m<br/> <math>24.6 \times 7.60 = 186.96</math></p>   | m2   | 186.96             |
| 4.2   | D.04.04.02.11                   | Wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr 25 cm 0-31.5mm   |      |                    |
| 4.2.1 |                                 | <p>Ułożenie podbudowy pomocniczej z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 25 cm – górna warstwa z kruszywa 0 - 31.5<br/> <math>24.6 \times 4.30 = 105.78</math></p>   | m2   | 105,78             |
| 4.3   | D.04.04.02.13                   | Wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr 20 cm 0 - 63mm   |      |                    |
| 4.3.1 |                                 | <p>Ułożenie podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 20 cm- warstwa z kruszywa 0 - 63mm<br/> <math>24.6 \times 4,90 = 120.54</math></p>  | m2   | 120,54             |
| 4.4   | D.04.02.02.13                   | Wykonanie podsypki piaskowej   |      |                    |
| 4.4.1 |                                 | <p>Wykonanie obsypania części przelotowej przepustu<br/> <math>2.71 \times 12 = 32.52</math></p>   | m3   | 32,52              |
| 4.5   | D.04.03.01.12                   | Oczyszczenie warstw konstrukcyjnych  |      |                    |
| 4.5.1 |                                 | Oczyszczenie i odpylenie warstw konstrukcyjnych $24.6 \times 3,9 = 95,94$  | m2   | 95,94              |
| 4.6   | D.04.03.01.22                   | Skropienie warstw konstrukcyjnych emulsją asfaltową  |      |                    |
| 4.6.1 |                                 | Skropienie warstw konstrukcyjnych emulsją asfaltową  | m2   | 95,94              |

| Lp    | Numer SST<br>Podstawa<br>wyceny | Wyszczególnienie robót wraz z obmiarem i lokalizacją   | Jedn | Ilość<br>jednostek |
|-------|---------------------------------|--|------|--------------------|
| 1.    | 2.                              | 3.   | 4.   | 5.                 |
| 5.    | M-21.00.00                      | FUNDAMENTY.  |      |                    |
|       |                                 | 45221121-6 Roboty budowlane w zakresie mostów drogowych  |      |                    |
| 5.1   | M. 21.54.50.11                  | Rozbiórka ławy fundamentowej na łądzie   |      |                    |
| 5.1.1 |                                 | Rozebrawie części przelotowej przepustu $\phi$ 140 o długości 9.40m, ścian wlotu i wylotu oraz innych elementów betonowych i żelbetowych   | kpl. | 1,00               |
| 5.2   | M.21.53.02.13                   | Wykonanie wykopu z umocnieniem   |      |                    |
| 5.2.1 |                                 | Wykonanie wykopu pod przepust z umocnieniem i odwodnieniem. Materiał z wykopu stanowi własność Wykonawcy. Grunt z wykopu nienadający się do wykorzystania stanowi własność Wykonawcy<br>$12 \times (2.00 + 3.00) \times 0.5 \times 0.5 = 15$<br>$2.76 \times 12 + 0.4 \times 3 \times 12 = 47.52$<br>$12.97 \times 10 - 3.14 \times 0.85 \times 0.85 = 127.43$ | m3   | 189,95             |
| 5.3   | M-21.15.01.15                   | Wykonanie wzmocnienia podłoża fundamentów "bezpośrednich" poprzez wymianę gruntu na tłuczeń  |      |                    |
| 5.3.1 |                                 | Wykonanie warstwy wzmacniającej z tłucznia grubości 45 cm z wklínowaniem w podłoże<br>$12 \times (2.00 + 3.00) \times 0.5 \times 0.5 = 15$   | m3   | 15,00              |
| 5.5   | M-21.20.01.13                   | Wykonanie ław fundamentowych w deskowaniu, z betonu klasy C25/30 ( B30 ) - bez zabezpieczenia wykopu na łądzie   |      |                    |
| 5.5.1 |                                 | Betonowanie przy użyciu pompy na samochodzie wlotu i wylotu obiektu<br>$10,83 \times 0.30 + 12.40 \times 0.3 = 6.97$   | m3   | 6,97               |
| 6.    | M-23.00.00                      | USTROJE NOŚNE  |      |                    |
|       |                                 | 45221121-6 Roboty budowlane w zakresie mostów drogowych  |      |                    |
| 6.1   | M-23.25.05.31                   | Wytworzenie konstrukcji stalowej przepustu   |      |                    |
| 6.1.1 |                                 | Zakup i transport na miejsce wbudowania stalowej konstrukcji przepustu   | m    | 12,00              |
| 6.2   | M-23.25.10.11                   | Montaż konstrukcji stalowej przepustu  |      |                    |
| 6.2.1 |                                 | Scalenie i montaż stalowej części przelotowej przepustu, wykonanie zabezpieczeń antykorozyjnych  | m    | 12,00              |
| 7.    | M-27.00.00                      | HYDROIZOLACJA  |      |                    |
|       |                                 | 45442300-0 Roboty w zakresie ochrony powierzchni   |      |                    |
| 7.1   | M-27.01.01.51                   | Wykonanie powłoki izolacji bitumicznej układanej "na zimno"  |      |                    |
| 7.1.1 |                                 | Przygotowanie poziomych i pionowych powierzchni ścian wlotu i wylotu pod izolację - ręczne oczyszczenie powierzchni<br>$10,83 \times 2 + (6.00 + 2.25 \times 2) \times 0.3 = 24.81$<br>$12.40 \times 2 + (6.00 + 2.83 \times 2) \times 0.3 = 28.30$  | m2   | 53,11              |
| 7.1.2 |                                 | Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne wlotu i wylotu przepustu - wykonywane na zimno - poziome z roztworu asfaltowego - dwie warstwy   | m2   | 53,11              |
| 8.    | M-29.00.00                      | ROBOTY PRZYOBIEKTOWE   |      |                    |
|       |                                 | 45221121-6 Roboty budowlane w zakresie mostów drogowych  |      |                    |
| 8.1   | M-29.01.01.11                   | Wykonanie odwodnienia zasypki przyczółka z użyciem warstwy filtracyjnej z gruntu.  |      |                    |
| 8.1.1 |                                 | Podsypka filtracyjna ( dren francuski ) w gotowym wykopie wyk.z przygotowaniem kruszywa. $0,6 \times 0,3 \times 0,5 \times 8.2 \times 2 = 1.48$  | m3   | 1,48               |
| 8.1.2 |                                 | Drenaż rurowy jednorzęd. $\phi$ 10 cm w uprzednio przygot. obsypce w wykopie suchym - rury perforowane z tworzyw sztucznych - odwodnienie części przelotowej $8.20 \times 2 = 16.4$  | m    | 16,40              |

| Lp    | Numer SST<br>Podstawa<br>wyceny | Wyszczególnienie robót wraz z obmiarem i lokalizacją  | Jedn | Ilość<br>jednostek |
|-------|---------------------------------|---|------|--------------------|
| 1.    | 2.                              | 3.  | 4.   | 5.                 |
| 8.1.3 |                                 | Ułożenie geomembrany 8.20x5,5=45,1  | m2   | 45,10              |
| 8.1.4 |                                 | Wykonanie wylotów odwodnienia zasyпки przepustu z betonu z okładziną kamienną   | szt  | 4,00               |
| 8.2   | M-29.03.01.11                   | Wykonanie zasyпки przyczółka - zasypanie przestrzeni za ścianami przyczółka gruntem niespoistym   |      |                    |
| 8.2.1 |                                 | Wykonanie zasyпки przyczółka - zasypanie przestrzeni za ścianami przyczółka gruntem niespoistym - kat.gr. I-II - wskaźnik zagęszczenia Js=1.00<br>6.38 powierzchnia przekroju obsypania przepustu<br>12.0 długość przepustu<br>6.38 x 12 = 76,56  | m3   | 76,56              |
| 8.3   | M-29.15.01.11                   | Wykonanie umocnienia stożków przyczółkowych brukiem kamiennym   |      |                    |
| 8.3.1 |                                 | Wykonanie umocnienia wlotu i wylotu przepustu brukiem kamiennym na betonie C20/25 grubości 20 cm $3.45 \times 6 \times 2 - 4.2 \times 2 = 33.00$  | m2   | 33,00              |
| 8.3.2 |                                 | Wykonanie kołnierza kamiennego wlotu i wylotu przepustu z kamienia grubego na betonie C25/30 grubości 20 cm<br>$7.20 \times 0.6 \times 2 = 8,64$  | m2   | 8,64               |
| 8.3.3 |                                 | Wykonanie umocnienia dna części przelotowej przepustu $2.90 \times 12.0 = 34.8$   | m2   | 34,80              |
| 8.3.4 |                                 | Wykonanie oblicowania widocznych betonowych elementów wlotu i wylotu przepustu na betonie C25/30 $1.6 \times 0.3 \times 4 = 1,92$   | m2   | 1,92               |
| 8.4   | M-29.10.01.21                   | Wykonanie balustrady drewnianej   |      |                    |
| 8.4.1 |                                 | Wykopy pod fundament balustrady<br>$0.30 \times 0.30 \times 0.70 \times 8 = 0,50$   | m3   | 0,50               |
| 8.4.2 |                                 | Wykonanie fundamentów balustrady z betonu C25/30  | m3   | 0,50               |
| 8.4.3 |                                 | Wykonanie i montaż balustrady drewnianej wraz z zabezpieczeniem przed korozją biologiczną drewna<br>$0.14 \times 0.14 \times 6.9 \times 2 = 0.27$ pochwyty<br>$0.96 \times 0.14 \times 0.14 \times 12 = 0.23$ słupki<br>$0.05 \times 0.1 \times 6.7 \times 6 = 0.20$ przeciągi<br>Razem $0.27 + 0.23 + 0.20 = 0.70$   | m3   | 0,70               |
| 8.5   | M-29.15.01.13                   | Wykonanie narzutu kamiennego  |      |                    |
| 8.5.1 |                                 | Wykonanie narzutu kamiennego z materiału kamiennego grubego do 30cm - grubość w-wy 30 cm - narzut umocnienia dna potoku<br>- powierzchnia narzutu przed wlotem przepustu<br>$(1807.4 - 1761.4) \times 0.5 = 23.0$<br>- powierzchnia narzutu za wylotem przepustu<br>61.45   | m2   | 84,45              |
| 8.5.2 |                                 | Wykonanie narzutu kamiennego z materiału kamiennego grubego do 20cm - grubość w-wy 20 cm $(12.48 + 10.67 + 12.95 + 7.96) \times 0.5 = 22,03$ - narzut umocnienia dna rowów  | m2   | 22,03              |
| 8.5.3 |                                 | Wbicie palików drewnianych $\phi$ 10 cm o długości 140 cm z wykonaniem kleszczy - poprzez dwustronne zamocowanie poziomych stężeń górnej krawędzi palików 20 cm p.p.t poprzez skręcenie śrubami o średnicy 10 mm<br>$46 + 39 = 85$ ilość palików umocnienia potoku<br>$1.44 \times 2 + 2.20 + 1.44 \times 2 + 1.50 = 9.46m = 7$ palików do wykonania kleszczy<br>$3 \times 20 + 21 = 81$ ilość palików umocnienia rowów drogowych<br>$8 \times 1 + 4 \times 0.5 = 10m = 7$ palików do wykonania kleszczy 13 szt.<br>$85 + 7 + 81 + 7 = 180$ szt | szt. | 180,00             |
| 8.5.4 |                                 | Wykonanie narzutu kamiennego z materiału kamiennego grubego do 20cm - grubość w-wy 20 cm - narzut umocnienia skarp potoku<br>$(35.5 + 27.8) \times 1.4 \times 2 = 177.24$ powierzchnie umocnienia dna potoku przed wlotem i za wylotem przepustu  | m2   | 177,24             |
| 8.5.5 |                                 | Wykonanie narzutu kamiennego z materiału kamiennego grubego do 20cm - grubość w-wy 20 cm - narzut umocnienia skarp rowów drogowych<br>$(12.48 + 10.67 + 12.95 + 7.96) \times 1.4 \times 2 = 123.37$   | m2   | 123,37             |

| Lp     | Numer SST<br>Podstawa<br>wyceny | Wyszczególnienie robót wraz z obmiarem i lokalizacją   | Jedn | Ilość<br>jednostek |
|--------|---------------------------------|--|------|--------------------|
| 1.     | 2.                              | 3.   | 4.   | 5.                 |
| 9.     | D-05.00.00                      | <b>NAWIERZCHNIE</b>  |      |                    |
|        |                                 | 45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg                                     |      |                    |
| 9.1    | D.05.03.05.27                   | <b>Wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego o uziarnieniu AC 11 S</b>  |      |                    |
| 9.1.1  |                                 | <i>Wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego o uziarnieniu AC 11 S <math>24,6 \times 3,5 = 86,10</math></i>                                 | m2   | 86,10              |
| 10.    | D-06.00.00                      | <b>ROBOTY WYKOŃCZENIOWE</b>  |      |                    |
|        |                                 | 45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg                                     |      |                    |
| 10.1   | D.06.01.01.22                   | <b>Humusowanie skarp przy grubości humusu 20 cm</b>  |      |                    |
| 10.1.1 |                                 | <i>Humusowanie nieumocnionych powierzchni skarp przy grubości warstwy humusu 20 cm.</i>  | m2   | 450,00             |
| 10.2   | D.06.03.01.32                   | <b>Uzupełnienie poboczy kruszywem kamiennym</b>  |      |                    |
| 10.2.1 |                                 | <i>Profilowanie i odtworzenie poboczy kruszywem kamiennym<br/><math>24,6 \times 0,75 \times 2 + 6,90 \times 0,75 \times 2 = 47,25</math></i> | m2   | 47,25              |