

INWESTOR:

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

PRZEDSIĘWZIĘCIE:

Przebudowa przepustu (betonowego) średnicy 120 cm na przepust stalowy na drodze leśnej nr 33 Kramarzówka Zaosiny - Hucisko w km 1+067 (nr inw. 242/90) w leśnictwie Kramarzówka

ADRES OBIEKTU:

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

NUMERY DZIAŁEK:

2711, 2720 obręb Kramarzówka, Jednostka ewidencyjna Pruchnik
2536 obręb Pruchnik, Jednostka ewidencyjna Pruchnik miasto

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: S.271.1.12.2019 | Studio Projektów Budowli Inżynierskich „Anastat” Adam Kata - spółka jawna | | | |
| <i>Funkcja</i> | <i>Tytuł, Imię i Nazwisko</i> | <i>Nr uprawnień</i> | <i>Podpis</i> | <i>Data</i> |
| <i>Projektant</i> | mgr inż. Adam Kata | M-ty 400/94 | | |
| <i>Sprawdzający</i> | 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 120 cm na przepust stalowy na
drodze leśnej nr 33 Kramarzówka Zaosiny - Hucisko w km 1+067 (nr inw. 242/90) w
leśnictwie Kramarzówka**

| Lp | Numer SST Podstawa wyceny | Wyszczególnienie robót wraz z obmiarem i lokalizacją | Jedn | Ilość jednostek |
|-------|---------------------------------|--|------|--------------------|
| 1. | 2. | 3. | 4. | 5. |
| 1. | DM.00.00.00 | WYMAGANIA OGÓLNE | | |
| 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 | ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE | | |
| | | 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 1+042,3 do km 1+099,80 długość odcinka 57,7m $57,5 \times 3 = 172,5$ | m2 | 172,50 |
| 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 $57,5 \times 3 = 172,5$ | m2 | 172,50 |
| 3. | D.02.00.00 | ROBOTY ZIEMNE | | |
| | | 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 umocnienie koryta potoku wykop za wylotem przepustu $1.34 \times (2169-2161.7) = 9,78$ $57.3 \times 0.4 + 2.72 \times 13.62 = 59,97$ wykop przed wlotem przepustu $2.91 \times 12 = 34.92$ | m3 | 104,67 |
| 3.1.2 | | Wykopy pod rowy - przekrój nr 5 - nr 4 $(2.09 + 3.64) \times (1086,8-1076,7) \times 0.5 = 5.73 \times 10.1 \times 0.5 = 28,93$ Wykopy pod rowy - przekrój nr 4 - nr 3 $(2.09 + 3.64) \times (1076,7-1067,0) \times 0.5 = 27,79$ Wykopy pod rowy - przekrój nr 3 - nr 2 $12.04 \times (1067.0 - 1057.1) = 119,20$ Wykopy pod rowy - przekrój nr 2 - nr 1 $12.04 \times (1057.1 - 1042.3) \times 0.5 = 89,10$ | m3 | 265,02 |
| 3.1.3 | | Wykonanie wykopów pod umocnienie rowów Wykopy umocnienie - przekrój nr 6 - nr 5 $(0,36+0,29+0,38+0,31) \times (1099,8 - 1086,8) = 17,42$ Wykopy pod umocnienie - przekrój nr 5 - nr 4 $(0,35+0,30+0,35+0,30) \times (1086,8-1076,7) = 1.3 \times 10.1 = 11.4$ Wykopy pod umocnienie - przekrój nr 4 - nr 3 $0,35+0,30+0,35+0,30) \times (1076,7-1067,0) = 1.3 \times 9.7 = 12,61$ Wykopy pod umocnienie - przekrój nr 3 - nr 2 $0.77 \times (1067.0 - 1057.1) = 7.62$ Wykopy pod umocnienie - przekrój nr 2 - nr 1 $0.77 \times (1057.1 - 1042.3) = 11.39$ | m3 | 60,44 |

| Lp | Numer SST Podstawa wyceny | Wyszczególnienie robót wraz z obmiarem i lokalizacją | Jedn | Ilość jednostek |
|-------|---------------------------------|---|------|--------------------|
| 1. | 2. | 3. | 4. | 5. |
| 3.2 | | Wykonanie nasypów mechanicznie z pozyskaniem i transportem gruntu | | |
| 3.2.1 | | Formowanie i zagęszczanie nasypów z gruntu dostarczonego samochodami z dokopu - uzupełnienie nasypu drogowego. Nasypy - przekrój nr 2 - nr 1 $0.80 \times (1057.1 - 1042.3) \times 0.5 = 5,92$ | m3 | 5,92 |
| 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 | | Profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne w gruncie kategorii I-IV km 1+042.30 - 1+099.8 $57,5 \times 7.60 = 437$ | m2 | 437,00 |
| 4.2 | D.04.04.02.11 | Wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr 25 cm 0-31.5mm | | |
| 4.2.1 | | Ułożenie podbudowy pomocniczej z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 25 cm – górna warstwa z kruszywa 0 - 31.5 $57,5 \times 4.30 = 247,25$ | m2 | 247,25 |
| 4.3 | D.04.04.02.13 | Wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr 20 cm 0 - 63mm | | |
| 4.3.1 | | Ułożenie podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 20 cm- warstwa z kruszywa 0 - 63mm $57,5 \times 4,90 = 281,75$ | m2 | 281,75 |
| 4.4 | D.04.02.02.13 | Wykonanie podsypki piaskowej | | |
| 4.4.1 | | Wykonanie podsypki piaskowej pod przepust z piasku średnioziarnistego Wykonanie obsypania części przelotowej przepustu $2,66 \times 14,00 + 6.15 \times 14 \times 0.5 = 80,29$ | m3 | 80,29 |
| 4.5 | D.04.03.01.12 | Oczyszczenie warstw konstrukcyjnych | | |
| 4.5.1 | | Oczyszczenie i odpylenie warstw konstrukcyjnych $57,5 \times 3,9 = 224,25$ | m2 | 224,25 |
| 4.6 | D.04.03.01.22 | Skropienie warstw konstrukcyjnych emulsją asfaltową | | |
| 4.6.1 | | Skropienie warstw konstrukcyjnych emulsją asfaltową | m2 | 224,25 |
| 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 | | Rozebranie części przelotowej przepustu ϕ 120 o długości 10.20m, 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 $3.00 \times 2 \times 14.0 + 3.00 \times 3.5 \times 0.5 \times 2 \times 14.00 - 3.14 \times 0.8 \times 0.8 \times 10 = 211$ | m3 | 211,00 |
| 5.3 | M-21.15.01.15 | Wykonanie wzmocnienia podłoża fundamentów "bezpośrednich" poprzez wymianę gruntu na tłuczeń | | |
| 5.3.1 | | Wykonanie warstwy wmacniającej z tłucznia grubości 45 cm z wklínowaniem w podłoże $0,45 \times (2.70 + 2.00) \times 0.5 \times 13.4 = 14,17$ | m3 | 14,17 |
| 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 $10,15 \times 0.3 \times 2 = 6,09$ | m3 | 6,09 |
| 6. | M-23.00.00 | USTROJE NOŚNE | | |

| Lp | Numer SST Podstawa wyceny | Wyszczególnienie robót wraz z obmiarem i lokalizacją | Jedn | Ilość jednostek |
|-------|---------------------------------|---|------|--------------------|
| 1. | 2. | 3. | 4. | 5. |
| | | 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 | 14,00 |
| 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 | 14,00 |
| 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 ściany wlotu i wylotu pod izolację - ręczne oczyszczenie powierzchni $10,15 \times 2 \times 2 + 1,83 \times 0,3 \times 2 + 2,08 \times 0,3 \times 2 + 1,6 \times 0,3 \times 2 =$ | m2 | 44,86 |
| 7.1.2 | | Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne wlotu i wylotu przepustu - wykonywane na zimno - poziome z roztworu asfaltowego - dwie warstwy | m2 | 44,86 |
| 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. $0,6 \times 0,3 \times 0,5 \times 8,6 \times 2 = 1,55$ | m3 | 1,55 |
| 8.1.2 | | Drenaż rurowy jednorzęd. ϕ 10 cm w uprzednio przygot. obsypce w wykopie suchym - rury perforowane z tworzyw sztucznych - odwodnienie części przelotowej $8,60 \times 2 = 17,2$ | m | 17,20 |
| 8.1.3 | | Ułożenie geomembrany $8,60 \times 4,5 = 38,7$ | m2 | 38,70 |
| 8.1.4 | | Wykonanie wylotów odwodnienia zasypki przepustu z betonu z okładziną kamienną | szt | 2,00 |
| 8.2 | M-29.03.01.11 | Wykonanie zasypki przyczółka - zasypanie przestrzeni za ścianami przyczółka gruntem niespoistym | | |
| 8.2.1 | | Wykonanie zasypki przyczółka - zasypanie przestrzeni za ścianami przyczółka gruntem niespoistym - kat.gr. I-II - wskaźnik zagęszczenia $J_s = 1,00$ 9.71 powierzchnia przekroju obsypania przepustu 14.0 długość przepustu $9,71 \times 14 = 135,94$ | m3 | 135,94 |
| 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 $4,4 \times 6 \times 2 - 4,3 \times 2 - 9,32 =$ | m2 | 34,88 |
| 8.3.2 | | Wykonanie kołnierza kamiennego wlotu i wylotu przepustu z kamienia grubego na betonie C25/30 grubości 20 cm $7,77 \times 0,6 \times 2 = 9,32$ | m2 | 9,32 |
| 8.3.3 | | Wykonanie umocnienia dna części przelotowej przepustu $2,23 \times 14,0 = 31,22$ | m2 | 31,22 |
| 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 $0,30 \times 0,30 \times 0,70 \times 8 = 0,50$ | m3 | 0,50 |
| 8.4.2 | | Wykonanie fundamentów balustrady z betonu C25/30 | m3 | 0,50 |

| Lp | Numer SST Podstawa wyceny | Wyszczególnienie robót wraz z obmiarem i lokalizacją | Jedn | Ilość jednostek |
|--------|---------------------------------|---|------|--------------------|
| 1. | 2. | 3. | 4. | 5. |
| 8.4.3 | | Wykonanie i montaż balustrady drewnianej wraz z zabezpieczeniem przed korozją biologiczną drewna $0.14 \times 0.14 \times 6.9 \times 2 = 0.27$ pochwyty $0.96 \times 0.14 \times 0.14 \times 12 = 0.23$ słupki $0.05 \times 0.1 \times 6.7 \times 6 = 0.20$ przeciągi 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 $(8.4 + 3.72) \times 1.2 = 14.55$ - powierzchnia narzutu przed wlotem przepustu 76.91 powierzchnia narzutu za wylotem przepustu | m2 | 91,46 |
| 8.5.2 | | Wykonanie narzutu kamiennego z materiału kamiennego grubego do 20cm - grubość w-wy 20 cm $(13,1 + 16,45 + 2,63 + 22,42 + 12,6 + 15,04 + 1,73) \times 0.5 = 41.98$ - narzut umocnienia dna rowów | m2 | 41,98 |
| 8.5.3 | | Wbicie palików drewnianych ϕ 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 $4.1 \times 6 + 5.30 = 29,9$ długość palisady $29,9 \times 10 = 299$ ilość palików $29,9 \times 2 = 59,8$ ilość palików do kleszczy 60 szt. $299 + 60 = 359$ szt | szt. | 359,00 |
| 8.5.4 | | Wykonanie narzutu kamiennego z materiału kamiennego grubego do 20cm - grubość w-wy 20 cm - narzut umocnienia skarp potoku $(12.0 + 13.62) \times 1.4 \times 2 = 71,74$ powierzchnie umocnienia dna potoku przed wlotem i za wylotem przepustu | m2 | 71,74 |
| 8.5.5 | | Wykonanie narzutu kamiennego z materiału kamiennego grubego do 20cm - grubość w-wy 20 cm - narzut umocnienia skarp rowów drogowych $(13,1 + 16,45 + 2,63 + 22,42 + 12,6 + 15,04 + 1,73) \times 1.6 \times 2 = 268,70$ | m2 | 268,70 |
| 9. | D-05.00.00 | NAWIERZCHNIE | | |
| | | 45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg | | |
| 9.1 | D.05.03.05.27 | Wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego o uziarnieniu AC 11 S | | |
| 9.1.1 | | Wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego o uziarnieniu AC 11 S $57,5 \times 3.5 = 201,25$ | m2 | 201,25 |
| 10. | D-06.00.00 | ROBOTY WYKOŃCZENIOWE | | |
| | | 45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg | | |
| 10.1 | D.06.01.01.22 | Humusowanie skarp przy grubości humusu 20 cm | | |
| 10.1.1 | | Humusowanie nieumocnionych powierzchni skarp przy grubości warstwy humusu 20 cm. | m2 | 590,00 |
| 10.2 | D.06.03.01.32 | Uzupełnienie poboczy kruszywem kamiennym | | |
| 10.2.1 | | Profilowanie i odtworzenie poboczy kruszywem kamiennym $57,5 \times 0.75 \times 2 + 6.90 \times 0.75 \times 2 = 96,60$ | m2 | 96,60 |