

**PRZEBUDOWA PRZEPUSTU W CIĄGU DROGI KRAJOWEJ NR 88
w km 5+170 w m. SIERONIOWICE**

PRZEDMIAR ROBÓT

| L.P. | Podstawa wyceny | Specyfikacje techniczne | Wyszczególnienie robót | Jedn | Ilość robót |
|------|----------------------|-------------------------|--|------|-------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| | | | ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE | | |
| 1 | KNR 2-01 0119/03 | D.01.01.01 | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym | km | 0,03 |
| 2 | Kalkulacja własna | D.01.01.01 | Obsługa geodezyjna budowy przepustu | km | 0,03 |
| 3 | KNR 2-31 0810/02 | D.01.02.04 | Rozbiórka chodnika z kostki brukowej gr. 8cm (kostka do ponownego ułożenia) 1,40x21,5 | m2 | 30,10 |
| | | | TYMCZASOWA ORGANIZACJA RUCHU | | |
| 4a | Kalkulacja własna | D.07.02.02 | Opracowanie, zatwierdzenie projektu tymczasowej organizacji ruchu, uwzględniający wykonanie wszystkich robót związanych z przebudową przepustu | kpl | 1,00 |
| 4 | Kalkulacja własna | D.07.02.01 | Wykonanie tymczasowej organizacji ruchu na czas prowadzenia robót remontowych, utrzymanie oraz demontaż oznakowania wg projektu tymczasowej organizacji ruchu | kpl | 1,00 |
| | | | CZĘŚĆ PRZELOTOWA PRZEPUSTU | | |
| 5 | Kalkulacja własna | M.11.02.01 | Technologiczne przeprowadzenie wody na czas prowadzenia robót związanych z z wykonaniem dolnych elementów przepustu, ścianek oraz umocnieniami dna i skarp rzeki wg projektu technologicznego opracowanego przez Wykonawcę robót | kpl | 1,00 |
| 6 | KNR 2-31 1404/06 | D.06.04.02 | Oczyszczenie przepustów z namułu oraz transport namułu na wysypisko 21,5x2 | m | 43,00 |
| 7 | Kalkulacja własna | D.03.01.02 | Zakup 2 rur stalowych spiralnie karbowanych ocynkowanych o średnicy wewnętrznej Dw=1200 mm, typ karbowania 68x13mm grubość ścianki 2,5mm, zabezpieczenie - ocynkowanie minimum 42mikronów, długość rur 21,46m +21,48m oraz montaż w istniejącym przepuście żelbetowym dwuotworowym fi 1500mm - całkowita długość rur stalowych fi 1200mm 21,46+21,48 | m | 42,94 |
| 8 | Kalkulacja własna | D.01.02.04 | Wywiercenie (wykucie) otworów fi 250mm w rurze żelbetowej fi 1500mm wraz z wykonaniem wykopów oraz zasypaniem | szt | 4,00 |
| 9 | Kalkulacja własna | D.03.01.02 | Wypełnienie przestrzeni pomiędzy istniejącym przepustem a rurą stalową spiralnie karbowaną - zaprawą iniekcyjną o wytrzymałości minialnej 25N/mm2 (1,76625-1,15884)x21,47x2 | m3 | 26,08 |
| | | | ŚCIANKI SZCZELNE STALOWE | | |
| 10 | KNR 2-10 0301/01 | M.11.07.01 | Zabicie ścianek szczelnych stalowych G-62 na głębokość 4,0m, w gruncie kat.III, na przedłużeniu istniejących ścianek żelbetowych od strony wlotu 3,215x2 | m | 6,43 |
| 11 | KNR 2-10 0301/01 | M.11.07.01 | Zabicie ścianek szczelnych stalowych G-62 na głębokość 5,0m, w gruncie kat.III, na przedłużeniu istniejących ścianek żelbetowych od strony wylotu 3,215x2 | m | 6,43 |
| 12 | KNR BC-02 0206/03 | M.14.02.01 | Przygotowanie powierzchni ścianek szczelnych do malowania poprzez piaskowanie powierzchnie widoczne 0,65x0,4x3x4=3,12m2 obrys niewidocznej powierzchni na wysokość 30cm 0,65x8x4x0,3+0,65x6x4x0,3+0,65x3x4x0,3x1,5=14,43m2 razem 3,12+14,43 | m2 | 17,55 |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|----|--------------------------------|------------|--|----|--------|
| 13 | KNR 2-05 0204/01 | M.14.02.01 | Zabezpieczenie powierzchni ścianek jw.. powłoką malarską grubości 450 µm | m2 | 17,55 |
| | | | OCZEPY ŻELBETOWE (rys. 5) | | |
| | | | zbrojenie | | |
| 14 | KNR 2-33 0207/14 | M.12.01.02 | Przygotowanie zbrojenia oczepów ścianek szczelnych - pręty o śr. 10 i 12mm (stal A IIIN) | kg | 219,52 |
| 15 | KNR 2-33 0208/14 | M.12.01.02 | Montaż zbrojenia oczepów ścianek szczelnych - pręty o śr. 10 i 12mm (stal A IIIN) | kg | 219,52 |
| | | | deskowanie | | |
| 16 | KNR 2-33 0204/01 | M.13.01.03 | Deskowanie płytami ze sklejki bakelizowanej oczepów ścianek szczelnych (0,3+0,3+0,3)x3,25x4+0,3x0,5x2x4 | m2 | 15,50 |
| | | | betonowanie | | |
| 17 | KNR 2-02 0609/10 | M.13.01.03 | Ułożenie styropianu twardego gr. 2cm (przerwy dylatacyjne) 0,3x0,5x2x2 | m2 | 0,60 |
| 18 | KNR 2-33 0210/05 | M.13.01.03 | Betonowanie oczepów przy użyciu pompy na samochodzie - beton B-30 (C25/30) (rys. 5) 4x0,5 | m3 | 2,00 |
| | | | Izolacje | | |
| 19 | KNR 2-33 0713/18 | M.15.01.01 | Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne ścian oczepów - warstwa gruntująca (3,15+1,6)x0,3x4+1,8x0,5x4+0,3x0,5x4 | m2 | 9,90 |
| 20 | KNR 2-33 0713/25 0713/30 | M.15.01.01 | J.w. -izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne wykonywane na zimno - dwie warstwy | m2 | 9,90 |
| 21 | KNR 2-13 1006/06 | M.13.01.03 | Wypełnienie szczelin pomiędzy ścianką żelbetową a ścianką stalową masą elastyczną (0,5+2,5)x4 | m | 12,00 |
| | | | Naprawy zaprawami PCC ścianek żelbetowych | | |
| 22 | KNR - BC- 02 0202/05 | M.20.03.18 | Piaskowanie strumieniowo-ściernie istniejących ścianek żelbetowych pod wykonanie napraw zaprawami PCC od strony wlotu 6,40x(0,3+0,5+0,14)+6,2x1,95 - 3,14x1,2x1,2x0,25x2=15,85m2 od strony DW 6,40x(0,3+0,5+0,14)+6,2x2,91 - 3,14x1,2x1,2x0,25x2=21,80m2 razem 15,85+21,80 | m2 | 37,65 |
| 23 | KNR - BC- 02 0211/05 | M.20.03.18 | Wykonanie napraw zaprawami PCC ścianek żelbetowych 37,65x0,012 | m3 | 0,45 |
| 24 | KNR - BC- 02 0218/03 | M.20.03.18 | Zabezpieczenie antykorozyjne powierzchni betonowych ścianek powłoką elastyczną wraz z przygotowaniem podłoża istniejące ścianki 37,65m2 oczepy ścianek 1,5x0,94x2+2,5x0,94x2=7,52m2 razem 37,65+7,52 | m2 | 45,17 |
| | | | NASYPY | | |
| 25 | Kalkulacja własna | M.11.01.04 | Zakup oraz transport gruntu na wykonanie nasypów w obrębie stożków i ścianek szczelnych od strony wlotu 1,3x0,3x4,5x2=3,78m3 od strony wylotu 2,8x0,7x3,5x2=13,72m3 razem 3,78+13,72 | m3 | 17,50 |
| 26 | KNR 2-01 0502/01 | M.11.01.04 | Ręczne wykonanie nasypu wraz z zagęszczeniem gruntu | m3 | 17,50 |
| | | | Poręcze, bariery | | |
| 27 | KNR 2-33 1302/04 | M.14.02.01 | Odnawianie powłoki malarskiej poręczy z rur stalowych, grubość powłoki malarskiej 350 µm | m | 21,50 |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|----|--|-------------|---|----|--------|
| 28 | Kalkulacja własna | D.07.05.02 | Regulacja i profilowanie istniejącej bariery SP-06 | m | 28,00 |
| | | | UMOCNIENIA SKARP NASYPU (rys. 2, 3) | | |
| | | | Zdjęcie humusu | | |
| 29 | KNR 2-01 0125/02 | D.01.02.02 | Ręczne zdjęcie humusu z darnią gr.10cm na skarpach nasypu drogi - od strony wlotu $7,6 \times 6,13 + 4,2 \times 8,2 + 6,6 \times 5,70 = 118,65\text{m}^2$ - od strony wylotu $6,1 \times 6,90 + 3,5 \times 7,1 + 6,5 \times 7,35 = 114,72\text{m}^2$ razem $118,65 + 114,72$ | m2 | 233,37 |
| 30 | KNR 2-01 0212/05 0214/04 x18 | D.01.02.02 | Załadunek nadmiaru humusu koparką 0,4m3 oraz transport samochodami na skład na odległość 10km $233,37 \times 0,1$ | m3 | 23,34 |
| | | | Wykopy | | |
| 31 | KNR 2-01 0224/02 0212/04 0214/02 x9 | M.11.01.02 | Wykopy koparką 0,40m3 na skarpach nasypu pod umocnienie z transportem urobku samochodami na odl.10km - od strony wlotu $118,65 \times 0,15 = 17,80\text{m}^3$ - od strony wylotu $114,72 \times 0,15 = 17,21\text{m}^3$ razem $17,80 + 17,21$ | m3 | 35,01 |
| | | | Fundament | | |
| 32 | KNR 2-01 0310/02 | D.06.01.03b | Ręczne wykonanie wykopów na odkład pod fundament betonowy obrukowania skarp - od strony wlotu $(6,06 + 5,88) \times 0,2 \times 0,8 = 1,91\text{m}^3$ - od strony wylotu $(7,00 + 5,39) \times 0,2 \times 0,8 = 1,98\text{m}^3$ razem $1,91 + 1,98$ | m3 | 3,89 |
| 33 | KNR 2-33 0209/01 | D.06.01.03b | Wykonanie fundamentu 20x80cm z betonu B-20 pod umocnienie | m3 | 3,89 |
| | | | Obrzeża | | |
| 34 | KNR 2-31 0402/04 | D.08.03.01 | Wykonanie ławy z oporem z betonu B-10 pod obrzeże przy umocnieniach od strony wlotu $(20,03 + 7,6 + 6,85) \times 0,035 = 1,21\text{m}^3$ od strony wylotu $(21,35 + 6,0 + 6,42) \times 0,035 = 1,18\text{m}^3$ razem $1,21 + 1,18$ | m3 | 2,39 |
| 35 | KNR 2-31 0407/03 | D.08.03.01 | Wbudowanie obrzeża betonowego 8x30cm na ławie betonowej z oporem przy umocnieniach $(20,03 + 7,6 + 6,85) = 34,48\text{m}$ od strony wlotu $(21,35 + 6,0 + 6,42) = 33,77\text{m}$ razem $34,48 + 33,77$ | m | 68,25 |
| 36 | KNR 2-01 0507/02 | D.06.01.03b | Plantowanie podłoża pod umocnienie skarp nasypu | m2 | 222,36 |
| 37 | Kalkulacja własna | D.06.01.03b | Ułożenie geowłókniny o parametrach 150g/m2 na skarpach nasypu pod umocnienie | m2 | 222,36 |
| 38 | KNR 2-33 0209/01 | D.06.01.03b | Ułożenie chudego betonu B-10 gr. 15cm pod umocnienie $222,36 \times 0,15$ | m3 | 33,35 |
| 39 | KNR 2-11 0406/04 | D.06.01.03b | Umocnienie skarp nasypu okładziną kamienną gr.15cm - od strony wlotu $7,1 \times 6,13 + 4,2 \times 8,2 + 6,2 \times 5,70 = 113,30\text{m}^2$ - od strony wylotu $5,6 \times 6,90 + 3,5 \times 7,1 + 6,2 \times 7,35 = 109,06\text{m}^2$ razem $113,30 + 109,06$ | m2 | 222,36 |
| 40 | KNR 2-11 0412/01 | D.06.01.03b | Spoinowanie okładziny kamiennej jw.. | m2 | 222,36 |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|----|--|-------------|---|----|-------|
| | | | UMOCNIENIA SKARP CIEKU (rys. 2, 3) | | |
| | | | Roboty ziemne | | |
| 41 | KNR 2-01 0223/02 0212/04 0214/02 x9 | M.11.01.02 | Wykopy koparką 0,4m3 na dzień i skarpach cieku pod umocnienie z transportem urobku samochodami na odl. 10km - od strony wlotu dno 5,37x3,6x0,45=8,70m3 skarpy (3,4+2,0)x0,5x5,37x2x0,45= 13,05m3 - od strony wylotu dno 4,0x2,65x0,45=4,77m3 skarpy (2,10+2,65x2x0,45= 5,01m3 razem 8,70+13,05+4,77+5,01 | m3 | 31,53 |
| | | | Fundamenty, obramowania | | |
| 42 | KNR 2-31 0209/01 | D.06.01.03a | Wykonanie gurtu betonowego z betonu B-20 wlot 0,3x1,0x(2,52+3,40+3,0)=2,68m3 wylot 0,3x1,0x(3,30+2,0+3,5)=2,28m3 razem 2,68+2,64 | m3 | 5,32 |
| 43 | KNR 2-31 0402/04 | D.08.03.01 | Wykonanie ławy z oporem z betonu B-10 pod obrzeże przy umocnieniach od strony wlotu (3,7+4,0)x0,035=0,27m3 od strony wylotu 2,5x0,035=0,09m3 razem 0,27+0,09 | m3 | 0,36 |
| 44 | KNR 2-31 0407/03 | D.08.03.01 | Wbudowanie obrzeża betonowego 8x30cm na ławie betonowej z oporem przy umocnieniach od strony wlotu 3,7+4,0=7,70m od strony wylotu 2,5m razem 7,70+2,50 | m | 10,20 |
| | | | Umocnienie dna, skarp | | |
| 45 | KNR 2-01 0507/02 | D.06.01.03a | Plantowanie podłoża pod umocnienie - od strony wlotu dno 5,07x3,60=18,25m2 skarpy (3,4+2,0)x0,5x2x5,07= 27,38m2 - od strony wylotu dno 4,0x2,35=9,40m2 skarpy 2,10x2,35x2+2,2x2,0x0,5= 12,07m2 razem 18,25+27,38+9,40+12,07 | m2 | 67,10 |
| 46 | Kalkulacja własna | D.06.01.03a | Ułożenie geowłókniny o parametrach 150g/m2 na dno i skarpy cieku pod umocnienie | m2 | 67,10 |
| 47 | KNR 2-33 0209/01 | D.06.01.03a | Ułożenie chudego betonu B-10 gr. 15cm pod umocnienie 67,10x0,15 | m3 | 10,07 |
| 48 | KNR 2-11 0406/04 | D.06.01.03a | Umocnienie skarp i dna cieku okładziną kamienną gr. 15cm | m2 | 67,10 |
| 49 | KNR 2-11 0412/01 | D.06.01.03a | Spoinowanie okładziny kamiennej jw.. | m2 | 67,10 |
| | | | PORĘCZE, BARIERY | | |
| 50 | KNR 2-33 1302/04 | M.14.02.01 | Odnawianie powłoki malarskiej poręczy z rur stalowych, grubość powłoki malarskiej 350 µm | m | 21,50 |
| 51 | Kalkulacja własna | D.07.05.02 | Regulacja i profilowanie istniejącej bariery SP-06 | m | 28,00 |
| | | | CHODNIK | | |
| 52 | KNR 2-31 0511/03 | D.08.02.02 | Ułożenie chodnika z kostki brukowej betonowej gr. 8cm (kostka z odzysku) na podsypce cementowo-piaskowej 1:3 gr. 3cm | m2 | 31,50 |