

## PRZEDMIAR ROBÓT

do projektu przebudowy przepustu w ciągu ul. Paryskiej w Skarżysku Kamiennej

Lp	Specyfikacje CPV KNR	Rodzaj robót ( obliczenie ilości)	Jedno- stka	Ilość Jednostek
1	<b>D-01.01.01</b> 45100000-8 KNNR 1 0111-01	<b>Odtworzenie ( wyznaczenie) trasy i punktów wysokościowych w terenie</b> 1. Wyznaczenie osi przepustu $L = 4,45+0,55+10,62+5,84 = 21,46 \text{ m} = \mathbf{0,022 \text{ km}}$ 2. Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza	km kpl.	0,022 1
2	<b>D-01.02.01</b> 45100000-8 KNR 2-01 0102- 02	<b>Usunięcie drzew i krzewów:</b> Usunięcie drzew: 1/ drzewa liściaste o średnicy 25 cm szt. = 1 2/ drzewa liściaste o średnicy 130 cm szt. = 1 <b>Razem usunięcie drzew szt. 2</b>	szt.	2
3	<b>D-01.02.03</b> 45111000-8 KNR-W 4-01 0212-06	<b>Wyburzenie obiektów budowlanych i inżynierskich</b> 1/ Rozbiórka ścianki czołowej na wlocie do istniejącego przepustu: $V = 0,22 \times 2,00 \times 2,00 = \mathbf{0,88 \text{ m}^3}$	$\text{m}^3$	0,88
4	<b>D-01.02.04</b> 45111100-9 KNNR 6 0802- 04	<b>Rozbiórka elementów dróg, ogrodzeń i przepustów</b> 1. Rozebranie nawierzchni bitumicznej gr. 12 cm nad przepustem $F = 17,00 \times 7,00 = \mathbf{119,00 \text{ m}^2}$ Odwiezienie destruktu z rozbiórki na odl. 10 km wraz z utylizacją $V = 119,00 \times 0,12 = 14,28 \text{ m}^3$ 2. Rozebranie podbudowy gr. 20 cm z kamienia łamanego $F = 17,00 \times 7,00 = \mathbf{119,00 \text{ m}^2}$ Odwiezienie destruktu z rozbiórki na odl. 10 km wraz z utylizacją $V = 119,00 \times 0,20 = 23,80 \text{ m}^3$ 3. Rozebranie krawężnika 20x30 przy jezdni $L = 2 \times 17,00 + 20,00 = \mathbf{54,00 \text{ m}}$ Odwiezienie gruzu z rozbiórki na odl. 10 km wraz z utylizacją $V = 54,00 \times 0,2 \times 0,3 = 3,24 \text{ m}^3$ 4. Rozebranie chodnika z płyt betonowych gr. 6 cm $F = 10,00 \times 2,00 = \mathbf{20,00 \text{ m}^2}$ Odwiezienie gruzu z rozbiórki na odl. 10 km wraz z utylizacją $V = 20,00 \times 0,06 = 1,20 \text{ m}^3$ 5. Demontaż umocnienia z płyt betonowych na wlocie przepustu (do ponownego wykorzystania) $F = 2 \times 20,00 \times 0,40 = \mathbf{16,00 \text{ m}^2}$ 6. Demontaż nawierzchni z bloczków betonowych w niezbędnym zakresie – na drodze dojazdowej (do ponownego ułożenia) $F = 10,00 \times 2,00 = \mathbf{20,00 \text{ m}^2}$ 7. Rozebranie części przelotowej istniejącego kolektora fi. 800 mm (przepustu) na odcinku projektowanego przepustu skrzynkowego wraz z odwiezieniem na odl. do 10 km $L = \mathbf{22,00 \text{ m}}$	$\text{m}^2$ $\text{m}^2$ $\text{m}$ $\text{m}^2$ $\text{m}^2$ $\text{m}^2$ $\text{m}$	119,00 119,00 54,00 20,00 16,00 20,00 22,00
5	<b>D-02.01.01</b> 45110000-1 KNNR 1 0201-01	<b>Wykonanie wykopów w gruntach nieskalistych</b> 1. Rozebranie nasypu istniejącej drogi (odkrycie istn. przepustu) z wywiezieniem urobku na odl. 1 km $V = 22,00 \times 12,00 \times 2,00 = \mathbf{528,00 \text{ m}^3}$ 2. Wykopy ręczne w gruntach nawodnionych – wykonanie koryta pod podłoże posadowienia przepustu oraz pod umocnienie żelbetowe na wlocie i wylocie (grunt kat. III ) $V = 0,40 \times 2,40 \times (4,45 + 10,62 + 5,74) = 20,00 \text{ m}^3$ 3. Wykopy ręczne w gruntach nawodnionych – pogłębienie rowu przed i za przepustem w celu wykonania umocnienia dna $V = (4,45 + 5,74) \times 0,30 \times 1,40 = 4,30 \text{ m}^3$ 4. Wykopy ręczne w gruntach nawodnionych - dowiązanie koryta na wlocie do projektowanego przepustu $V = 0,5 \times (3,82 + 0,8) \times 1,30 \times 10,00 = 30,00 \text{ m}^3$ <b>Razem poz. (2+3) <math>V = 20,00 + 30,00 + 4,30 = \mathbf{54,30 \text{ m}^3}</math></b>	$\text{m}^3$ $\text{m}^3$	528,00 54,30

6	<b>D-02.03.01</b> 45111000-8 KNR 2-02 1101-07	<b>Zasypanie wolnej przestrzeni za przyczółkami wraz z uformowaniem skarp</b> 1/ Wykonanie nasypu wokół konstrukcji przepustu oraz zasypanie miejsca po rozebranych przepustach ( $V = \text{objętość wykopów} - \text{objętość przepustu wraz z podbudową i nawierzchnią} - \text{objętość płyt przejściowych wraz z nawierzchnią} - \text{objętość otwartej części cieku na wlocie} - \text{objętość otwartej części cieku między przepustem a kolektorem}$ ) $V = 528,00 - (10,62 \times 5,00 \text{m}^2) - (7,30 \times 4,60 \text{m}^2) - (4,45 \times 3,35 \times 1,52 + 1,7 \times 1,7 \times 5,00) - (5,74 \times 2,90 \times 1,31) = \mathbf{382,40 \text{ m}^3}$ 2/ Geosiatka dwukierunkowa o sztywnych węzłach $R_{\min} = 30 \text{ kN/m}$ - pod konstrukcją przepustu $F = 2 \times (10,62 \times 4,20) = 2 \times 44,61 = \mathbf{89,22 \text{ m}^2}$ 3/ Plantowanie skarp nasypów: $F = 2 \times 25,00 \times 2,00 = \mathbf{100,00 \text{ m}^2}$	$\text{m}^3$ $\text{m}^2$ $\text{m}^2$	382,40 89,22 100,00
7	<b>D-04.04.02</b> 45233320-8 KNNR 6 0113-02	<b>Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie</b> 1/ Wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu 0/31,5 gr. 20 cm na dojazdach do przepustu $F = (17,00 - 10,00) \times 7,00 = \mathbf{49,00 \text{ m}^2}$ 2/ Podłoże pod konstrukcję przelotową przepustu: podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu 0/63 gr. 40 cm $F = 4,20 \times 10,62 = \mathbf{44,60 \text{ m}^2}$	$\text{m}^2$ $\text{m}^2$	49,00 44,60
8	<b>D-04.07.01</b> 45233320-8 KNNR 6 0110-03	<b>Podbudowa zasadnicza z mieszanek mineralno-bitumicznych</b> Podbudowa zasadnicza z mieszanek mineralno-bitumicznych AC 22P gr. 7 cm $F = 17,00 \times 7,00 = \mathbf{119,00 \text{ m}^2}$	$\text{m}^2$	119,00
9	<b>D-04.08.01</b> 45233320-8 KNNR 6 0110-03	<b>Wyrównanie podbudowy mieszankami mineralno-bitumicznymi</b> Wyrównanie podbudowy nad konstrukcją przepustu i nad płytami przejściowymi - średnia grubość $h = 15 \text{ cm}$ $F = 10,00 \times 7,00 = \mathbf{70,00 \text{ m}^2}$	$\text{m}^2$	70,00
10	<b>D-05.03.05</b> 45233220-7 KNNR 6 0309-03	<b>Nawierzchnia z betonu asfaltowego</b> 1/ Warstwa ścieralna AC 8S asfalt modyfikowany polimerami PMB 45/80-55 gr. 5 cm $F = 17,00 \times 7,00 = \mathbf{119,00 \text{ m}^2}$ 2/ Warstwa wiążąca AC 16W asfalt modyfikowany polimerami PMB 25/55-60 gr. 6 cm $F = 17,00 \times 7,00 = \mathbf{119,00 \text{ m}^2}$	$\text{m}^2$ $\text{m}^2$	119,00 119,00
11	<b>D-05.03.23</b> 45233220-7 KNNR 6 0301-04	<b>Nawierzchnia z kostki betonowej brukowej</b> 1/ Nawierzchnia z kostki betonowej brukowej gr. 6 cm ułożonej na podsypce cementowo-piaskowej gr. 3 cm ułożonej na podbudowie gr. 10 cm z kruszywa naturalnego 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie $F = 1,50 \times (6,00 + 12,00) + 2,00 \times (9,00 + 16,00) = 27,00 + 50,00 = \mathbf{77,00 \text{ m}^2}$ 2/ Odtworzenie nawierzchni z bloczków betonowych na drodze dojazdowej (wykorzystanie zdemontowanych bloczków) $F = \mathbf{20,00 \text{ m}^2}$	$\text{m}^2$ $\text{m}^2$	77,00 20,00
12	<b>D-06.01.01</b> 45232451-8 KNNR 1 0512-01	<b>Umocnienie powierzchniowe skarp, rowów i ścieków</b> 1. Umocnienie skarp rowu płytami EKO 60x40x10 cm ułożonymi na geowłókninie 180 g/m <sup>2</sup> $F = 1,20 \times (4,00 + 1,00 + 2,20) + 1,25 \times 5,94 = 8,70 + 7,43 = \mathbf{16,10 \text{ m}^2}$ 2. Umocnienie skarp geomatą gr. 17 mm o masie 380 g/m <sup>2</sup> oraz biomatą z nasionami traw $F = 6,32 \times 2,62 = \mathbf{16,60 \text{ m}^2}$ 3. Ułożenie ponowne płyt betonowych na wlocie przepustu (odtworzenie umocnienia przed palisadą) $F = 2 \times 20,00 \times 0,40 = \mathbf{16,00 \text{ m}^2}$	$\text{m}^2$ $\text{m}^2$ $\text{m}^2$	16,10 16,60 16,00
13	<b>D-07.05.01</b> 45233280-5 KNNR 6 0703-02	<b>Bariery ochronne stalowe</b> 1. Bariery ochronne drogowe SP-06/D/2 $L = 2 \times 32,00 = \mathbf{64,00 \text{ m}}$	$\text{m}$	64,00
14	<b>D-07.08.01</b> 45233000-9 Analiza własna	<b>Zabezpieczenie ciągłości ruchu</b> Opracowanie projektu czasowej organizacji ruchu i uzgodnienie go z odpowiednimi władzami, oraz oznakowanie robót na czas przebudowy przepustu	kpl.	1
15	<b>D-08.01.01</b> 45233000-9 KNNR 6 0403-04	<b>Krawężniki betonowe</b> Ustawienie krawężników betonowych 20/30 cm na krawędzi jezdni $L = 2 \times 17,00 + 20,00 = \mathbf{54,00 \text{ m}}$	$\text{m}$	54,00

16	<b>D-08.03.01</b> <b>45233000-9</b> KNNR 6 0404-05	<b>Obrzeża betonowe</b> Ułożenie obrzeży betonowych 8x30 cm L = 4,00+12,00 = <b>16,00 m</b>	m	16,00
17	<b>M-11.02.01.01</b> 45262210-6 KNNR 10 0513-05	<b>Ręczne wbicie pali drewnianych w grunt</b> Wbicie pali drewnianych $\phi$ 12-15 cm o dł. 1,90 m wbitych na 1,20 m - pod konstrukcją ścianki czołowej pomiędzy przepustem a kolektorem szt. <b>19 szt.</b>	szt.	19,00
18	<b>M-11.02.01.02</b> 45262210-6 KNNR 10 0513-05	<b>Ręczne wbicie w grunt palisady drewnianej</b> Palisada z kołków fi. 8 cm dł. 110 cm L = <b>5,00 m</b>	m	5,00
19	<b>M-11.07.01</b> 45262210-6 KNNR 2 0106-01	<b>Beton wyrównawczy C8/10</b> Wykonanie korka betonowego pod konstrukcją: - przepustu V= 2,36 m <sup>3</sup> - ścianki czołowej na wlocie V= 0,35 m <sup>3</sup> - ścianki czołowej na wylocie V= 1,12 m <sup>3</sup> - niecki na wlocie V= 0,59 m <sup>3</sup> - niecki na wylocie V= 0,59 m <sup>3</sup> - płyty przejściowych V= 2,88 m <sup>3</sup> Razem V = 2,36+0,35+1,12+0,59+0,59+2,88 = <b>7,89 m<sup>3</sup></b>	m <sup>3</sup>	7,89
20	<b>M-12.01.00</b> 45223500-1 KNNR 2 0104-01	<b>Stal zbrojeniowa</b> 1/ Zbrojenie stalą ABSt 500 lub 18G2-b - część przelotowa przepustu (rys. 9) G= 4100,02 kg - ścianka czołowa na wlocie do przepustu (rys. 10) G= 502,84 kg - ścianka czołowa rowu otwartego (rys. 11) G= 1796,81 kg - płyty przejściowej (rys. 13) G= 674,40 kg - zbrojenie koryta (rys. 14) G= 368,40 kg - zbrojenie koryta rowu otwartego (rys. 15) G= 409,63 kg Razem G=4100,02+502,84+1796,81+674,40+368,40+409,63=7852,10kg= <b>7,852 t</b> 2/ Stalowa krata zabezpieczająca wlot do przepustu z prętów $\phi$ 16 mm ułożonych dwukierunkowo w rozstawie co 15 cm (rys. 18) G=27,38 kg = <b>0,027 t</b> 3/ Rura ochronna dwudzielna DVK 110 lub A110PS z otuliną termiczną G = 10,06x7,92 kg/m = 79,68 kg= 0,080t L= <b>10,06m</b>	t  t m	7,852  0,027 10,06
21	<b>M-13.01.00</b> 45223500-1 KNNR 2 0101-01	<b>Beton konstrukcyjny</b> Wykonanie z betonu zbrojonego C30/37 (w deskowaniu) przepustów żelbetowych 1/ część przelotowa przepustu V=14,36 m <sup>3</sup> 2/ ścianka czołowa na wlocie V=5,22 m <sup>3</sup> 3/ ścianka czołowa na wylocie V=18,81 m <sup>3</sup> Deskowanie poz. (1-3): F = 2x2,50x6,00 +10,62x[ 2x(1,40+0,90)+2x1,30+]= 30,00+10,62x(4,60+2,60) = 30,00+10,62x7,20 = 30,00+76,46 = 106,46 m <sup>2</sup> 4/ niecka na wlocie do przepustu: V =2,54 m <sup>3</sup> 5/ niecka na wylocie przepustu: V = 3,21 m <sup>3</sup> 6/ płyty przejściowe: V = 5,76 m <sup>3</sup> Razem beton: poz. (1 – 6) V = 14,36+5,22+18,81+2,54+3,21+5,76 = <b>49,90 m<sup>3</sup></b>	m <sup>3</sup>	49,90
22	<b>M-15.01.02</b> 45232451-8 KNR 2-33 0713-18	<b>Izolacja powłokowa asfaltowa układana na zimno</b> Izolacja betonu stukającego się z gruntem - dwie warstwy F = 6,00x(2,00+2,14+2,14) +10,62x2x 1,30 = 37,68+27,62 = <b>65,30 m<sup>2</sup></b>	m <sup>2</sup>	65,30
23	<b>M-15.02.03</b> 45232451-8 KNR 2-33 0716-01	<b>Izolacja z papy termozgrzewalnej</b> 1/ Wykonanie izolacji z papy termozgrzewalnej gr. 1 cm wierzchu konstrukcji przepustu F = 2,20x11,00= 24,20 m <sup>2</sup>		

[illegible]