

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

|            |   |
|------------|---|
| 45111000-8 | Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne   |
| 45233000-9 | Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg |
| 45221000-2 | Roboty budowlane w zakresie budowy mostów i tuneli, szynów i kolei podziemnej                 |
| 45220000-5 | Roboty inżynieryjne i budowlane   |
| 45223000-6 | Roboty budowlane w zakresie konstrukcji   |
| 45410000-4 | Tynkowanie  |
| 45442200-9 | Nakładanie powłok antykorozyjnych   |

NAZWA INWESTYCJI:      Przebudowa wiaduktów w ciągu drogi wojewódzkiej nr 489 w km 6+061 oraz estakady w ciągu drogi wojewódzkiej nr 411 w km 5+167 w m. Nysa

ADRES INWESTYCJI:      Wiadukty w ciągu DW 489 oraz estakada w ciągu DW 411 w m. Nysa

NAZWA INWESTORA:      Zarząd Dróg Wojewódzkich w Opolu

ADRES INWESTORA:      Opole, ul. Oleska 127

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:      Mateusz Włodarczyk

DATA OPRACOWANIA:      8 grudzień 2023

## 1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania są wiadukty w ciągu drogi wojewódzkiej nr 489 w km 6+061 oraz estakada (łącznik) w ciągu drogi wojewódzkiej nr 411 w km 5+167 w m. Nysa.

### Charakterystyka ogólna obiektów

#### Wiadukty:

Obiekty wykonano jako dwa bliźniacze wiadukty - dla każdej jezdni osobno. Wiadukty oddzielone są przerwą (dylatacja podłużna) o szerokości 5 cm. Każdy wiadukt jest układem 7 trójprzęsłowych ram. Długość wiaduktów w osiach podparć wynosi  $3 \cdot 18 + 0,7 + 3 \cdot 18 + 0,7 + 3 \cdot 18 + 0,7 + 18 + 26 + 2 \cdot 15,95 + 0,7 + 3 \cdot 18 + 0,7 + 3 \cdot 18 + 0,7 + 3 \cdot 18 = 404,10$  m. Szerokość jezdni każdego z wiaduktów w świetle krawężników wynosi 7,0 m. Oba wiadukty posiadają kapy chodnikowe zewnętrzne o szerokości 2,95 m oraz o szerokości 0,7 m. Szerokość całkowita łącznie obu wiaduktów wynosi  $10,65 + 0,05 + 10,65 = 21,35$  m. Po stronie zewnętrznej wiaduktów występują chodniki dla ruchu pieszego o szerokości 2,5 m. Na skraju obiektów wykonano balustrady z płaskowników stalowych wraz z podwyższeniem ich wysokości do  $h = 1,3$  m z wykorzystaniem rur i kształtowników stalowych. Po zewnętrznych stronach obiektu usytuowane są również latarnie oświetlenia ulicznego. Pomiędzy podporami 17 i 20 na wiadukcie PN zamontowano ekrany ochronne.

Ustrój niosący wiaduktów wykonany został jako żelbetowa płyta otworowa o wysokości 90 cm lub 115 cm. Otwory ramy nr 4 mają kształt prostokątów o wymiarach 50\*60 cm, natomiast otwory pozostałych ram mają kształt kołowy o średnicy 48 cm. Jezdnia na obiektach posiada jednostronny spadek o nachyleniu 2%, natomiast chodniki wykonano w spadku 2,5% w kierunku jezdni. Przyczółki oraz filary wykonane zostały jako monolityczne. Filary posiadają zmienną wysokość, szerokość o raz grubość. W miejscach gdzie znajdują się dylatacje, pomiędzy ramami wiaduktów filary wykonane zostały jako podwójne słupy oddzielone od siebie przerwą, natomiast połączone wspólną ławą fundamentową.

#### Estakada:

Przedmiotowa estakada jest wiaduktem siedmioprzęsłowym, w planie w łuku oraz na prostej. W profilu podłużnym jest w spadku. W odcinku prostym znajdują się trzy przęsła po

$L_t = 18,00$  m, a w łuku cztery przęsła po  $L_t = 16,24$  m, mierzone przy  $R = 33,50$  m. Całkowita szerokość przęsła wynosi 8,20 m. Konstrukcję nośną przęsła stanowi płyta żelbetowa o szerokości 7,00 m. Grubość płyty wynosi około 0,90 m (po remoncie w przeszłości zwiększono ją do około 1,00 m przez wylanie nadbetonu) na szerokości 4,00 m w części środkowej (występują skosy po 1,50 m z każdej strony). Pod względem statycznym konstrukcję stanowi rama czteroprzęsłowa z przedłużoną belką ciągłą swobodnie podpartą na odcinku prostym. Konstrukcja w całości wykonana jest jako monolityczna żelbetowa (przęsła i podpory). Podpory pośrednie stanowią filary żelbetowe o zmiennym kształcie zarówno na kierunku podłużnym jak i poprzecznym. Przyczółek jest masywny, żelbetowy. Dylatacje występują na początku i na końcu obiektu (przy połączeniu z estakadą w ciągu ul. Piłsudskiego i przy przyczółku). Posadowienie jest bezpośrednie.

Szerokość jezdni wynosi 6,60 m. Nawierzchnia jezdni jest wykonana z asfaltobetonu. Na obiekcie występują obustronne barieroporcze. Nie ma chodników dla pieszych.

## Przedmiar

| Lp.               | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia  | j.m.        | Poszcz. | Razem |
|-------------------|-----------------|--|-------------|---------|-------|
| <b>PRZEDMIAR:</b> |                 |  |             |         |       |
| 1                 |                 | <b>Przebudowa wiaduktów w ciągu drogi wojewódzkiej nr 489 w km 6+061 oraz estakady w ciągu drogi wojewódzkiej nr 411 w km 5+167 w m. Nysa - ETAP I</b>                         |             |         |       |
| 1.1               |                 | <b>A.CZĘŚĆ OGÓLNA</b>  |             |         |       |
| 1.1.1             |                 | <b>Wymagania ogólne</b>  |             |         |       |
| 1                 | DM.00.00.00     | Koszty związane z zajęciem sąsiednich działek dla celów prowadzenia robót wraz z wypłatą odszkodowań oraz doprowadzeniu działek do stanu pierwotnego                           | rycz<br>alt |         |       |
|                   |                 | 1  | rycz<br>alt | 1,00    |       |
|                   |                 |  |             | RAZEM   | 1,00  |
| 2                 | DM.00.00.00     | Oczyszczenie nawierzchnie z ziemi wynoszonej na protektorach kół przy wyjeżdżaniu z wykopów - przez cały czas trwania budowy   | rycz<br>alt |         |       |
|                   |                 | 1  | rycz<br>alt | 1,00    |       |
|                   |                 |  |             | RAZEM   | 1,00  |
| 3                 | DM.00.00.00     | Koszty związane z zabezpieczeniem zbiorników wodnych oraz cieków otwartych   | rycz<br>alt |         |       |
|                   |                 | 1  | rycz<br>alt | 1,00    |       |
|                   |                 |  |             | RAZEM   | 1,00  |
| 4                 | DM.00.00.00     | Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza z naniesieniem na zasoby mapowe   | kpl.        |         |       |
|                   |                 | 1  | kpl.        | 1,00    |       |
|                   |                 |  |             | RAZEM   | 1,00  |
| 5                 | DM.00.00.00     | Opracowanie i zatwierdzenie tymczasowej organizacji ruchu na czas wykonywania robót  | rycz<br>alt |         |       |
|                   |                 | 1  | rycz<br>alt | 1,00    |       |
|                   |                 |  |             | RAZEM   | 1,00  |
| 6                 | DM.00.00.00     | Utrzymanie objazdów/przejazdów i organizacji ruchu zgodnie z PT ( w tym zabezpieczenie strefy robót w obrębie szlaków komunikacyjnych na terenie PKP )                         | rycz<br>alt |         |       |
|                   |                 | 1  | rycz<br>alt | 1,00    |       |
|                   |                 |  |             | RAZEM   | 1,00  |
| 7                 | DM.00.00.01     | Urządzenie zaplecza Wykonawcy dla całości zadania z dostosowaniem do wymogów BHP, utrzymanie na czas prowadzenia robót i jego likwidacja ( do 3% wartości Kontraktu )          | rycz<br>alt |         |       |
|                   |                 | 1  | rycz<br>alt | 1,00    |       |
|                   |                 |  |             | RAZEM   | 1,00  |
| 1.2               |                 | <b>B. CZĘŚĆ DROGOWA</b>  |             |         |       |
| 1.2.1             |                 | <b>D-01.00.00 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE</b>  |             |         |       |
| 1.2.1.1           |                 | <b>ROBOTY POMIAROWE</b>  |             |         |       |
| 8                 | D-01.01.01/02   | Roboty pomiarowe przy pracach obiektowych wraz z zabezpieczeniem punktów pomiarowych. Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych oraz wznowienie i stabilizacja pasa drogowego | km          |         |       |
|                   |                 | 0,45   | km          | 0,450   |       |
|                   |                 |  |             | RAZEM   | 0,450 |
| 1.2.1.2           |                 | <b>WYBURZENIE OBIEKTÓW BUDOWLANYCH</b>   |             |         |       |

| Lp. | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia   | j.m. | Poszcz.  | Razem     |
|-----|-----------------|---|------|----------|-----------|
| 9   | D-01.02.03      | Oczyszczenie strumieniowo-ściernie (piaskowanie powierzchni) wraz z ewentualnym lokalnym skuciem powierzchni go głębokości 3 cm z wywozem na składowisko Wykonawcy i kosztem utylizacji | m2   |          |           |
|     |                 | <i>ustrój nośny</i><br>23,5 * 404,10  | m2   | 9 496,35 |           |
|     |                 | <i>podpory</i><br>20 * 13,0 + 40 * 2,0 + 30 * 2   | m2   | 400,00   |           |
|     |                 | <i>schody skarpowe</i><br>80,0 * 2  | m2   | 160,00   |           |
|     |                 | <i>mur oporowy</i><br>2 * 18,0  | m2   | 36,00    |           |
|     |                 |   |      | RAZEM    | 10 092,35 |
| 10  | D-01.02.03      | Rozkucie betonu pod zabezpieczenie antykorozyjne zbrojenia z wywozem gruzu na składowisko Wykonawcy i kosztem utylizacji  | m    |          |           |
|     |                 | <i>bruzdowanie spękań</i><br>50 + 30  | m    | 80,00    |           |
|     |                 | <i>mur oporowy</i><br>10,0  | m    | 10,00    |           |
|     |                 |   |      | RAZEM    | 90,00     |
| 11  | D-01.02.03      | Rozebranie elementów żelbetowych mostu wraz z wywozem na składowisko Wykonawcy i kosztem utylizacji - rozbiórka narzędziami ręcznymi ze względu na istniejące uzbrojenie                | m3   |          |           |
|     |                 | <i>kapy chodnikowe</i><br>[2,7 + 0,33] * 404,10 * 0,2   | m3   | 244,88   |           |
|     |                 | <i>schody skarpowe</i><br>5,0 * 1,0 * 0,4   | m3   | 2,00     |           |
|     |                 |   |      | RAZEM    | 246,88    |
| 12  | D-01.02.03      | Demontaż krawężników wraz z wywozem na składowisko Wykonawcy i kosztem utylizacji   | m    |          |           |
|     |                 | 2 * 404,1   | m    | 808,20   |           |
|     |                 |   |      | RAZEM    | 808,20    |
| 13  | D-01.02.03      | Demontaż balustrad na obiekcie i dojazdach wraz z wywozem na składowisko Inwestora  | m    |          |           |
|     |                 | 435,0   | m    | 435,00   |           |
|     |                 |   |      | RAZEM    | 435,00    |
| 14  | D-01.02.03      | Demontaż balustrad na schodach wraz z wywozem na składowisko Inwestora  | m    |          |           |
|     |                 | 50,0 * 2  | m    | 100,00   |           |
|     |                 |   |      | RAZEM    | 100,00    |
| 15  | D-01.02.03      | Demontaż ekranów ochronnych wraz z wywozem na składowisko Inwestora   | t    |          |           |
|     |                 | 36,0 * 0,05   | t    | 1,80     |           |
|     |                 |   |      | RAZEM    | 1,80      |
| 16  | D-01.02.03      | Demontaż wpustu żeliwnego z rurą spustową o długości 5 m wraz z wywozem na składowisko Inwestora  | szt. |          |           |
|     |                 | 8   | szt. | 8,00     |           |
|     |                 |   |      | RAZEM    | 8,00      |
| 17  | D-01.02.03      | Demontaż oznakowania pionowego (słupki i tablica) wraz z wywozem na składowisko Inwestora   | szt. |          |           |
|     |                 | 6   | szt. | 6,00     |           |
|     |                 |   |      | RAZEM    | 6,00      |
| 18  | D-01.02.03      | Demontaż sączków z rurą spustową wraz z wywozem na składowisko Wykonawcy wraz z kosztami utylizacji   | szt. |          |           |
|     |                 | 150   | szt. | 150,00   |           |
|     |                 |   |      | RAZEM    | 150,00    |

| Lp.          | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia  | j.m. | Poszcz.  | Razem    |
|--------------|-----------------|--|------|----------|----------|
| 19           | D-01.02.03      | Demontaż stalowej konstrukcji zabezpieczającej dylatację podłużną wiaduktu wraz z wywozem na składowisko Inwestora                                 | t    |          |          |
|              |                 | 5,544  | t    | 5,54     |          |
|              |                 |  |      | RAZEM    | 5,54     |
| 20           | D-01.02.03      | Demontaż mostowych elementów dylatacji z blachy wraz z wywozem na składowisko Wykonawcy i kosztem utylizacji                                       | m    |          |          |
|              |                 | 85,2   | m    | 85,20    |          |
|              |                 |  |      | RAZEM    | 85,20    |
| 21           | D-01.02.03      | Rozbiórka izolacji pomostu z papy wraz z wywozem na składowisko Wykonawcy i kosztem utylizacji   | m2   |          |          |
|              |                 | 10,20 * 404,10   | m2   | 4 121,82 |          |
|              |                 |  |      | RAZEM    | 4 121,82 |
| 22           | D-01.02.03      | Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3 cm wraz z wywozem na składowisko Wykonawcy i kosztem utylizacji | m2   |          |          |
|              |                 | 125,0  | m2   | 125,00   |          |
|              |                 |  |      | RAZEM    | 125,00   |
| <b>1.2.2</b> |                 | <b>D-04.00.00 PODBUDOWA</b>  |      |          |          |
| 1.2.2.1      |                 | <b>OCZYSZCZENIE I SKROPIENIE WARSTW KONSTRUKCYJNYCH</b>  |      |          |          |
| 23           | D-04.03.01      | Mechaniczne czyszczenie i skropienie nawierzchni drogowej emulsją asfaltową  | m2   |          |          |
|              |                 | <i>warstwa wiążąca</i>   |      |          |          |
|              |                 | poz.24   | m2   | 210,00   |          |
|              |                 | <i>warstwa ścieralna na moście i dojeździe</i>   |      |          |          |
|              |                 | poz.29   | m2   | 3 038,70 |          |
|              |                 |  |      | RAZEM    | 3 248,70 |
| <b>1.2.3</b> |                 | <b>D-05.00.00 NAWIERZCHNIE</b>   |      |          |          |
| 1.2.3.1      |                 | <b>WARSTWA WIĄŻĄCA Z BETONU ASFALTOWEGO</b>  |      |          |          |
| 24           | D-05.03.05B     | Warstwa wiążąca z AC16W - grubość 4 cm   | m2   |          |          |
|              |                 | <i>dojazdy</i>   |      |          |          |
|              |                 | 2 * 15,0 * 7,0   | m2   | 210,00   |          |
|              |                 |  |      | RAZEM    | 210,00   |
| 1.2.3.2      |                 | <b>FREZOWANIE NAWIERZCHNI ASFALTOWEJ</b>   |      |          |          |
| 25           | D-05.03.11      | Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm   | m    |          |          |
|              |                 | 7,0 * 2  | m    | 14,00    |          |
|              |                 |  |      | RAZEM    | 14,00    |
| 26           | D-05.03.11      | Frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 4 cm z nacięciem nawierzchni wraz z wywozem na składowisko Wykonawcy wraz z kosztem utylizacji            | m2   |          |          |
|              |                 | <i>dojazdy</i>   |      |          |          |
|              |                 | 2 * 15 * 7   | m2   | 210,00   |          |
|              |                 |  |      | RAZEM    | 210,00   |
| 27           | D-05.03.11      | Frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 3 cm z nacięciem nawierzchni wraz z wywozem na składowisko Wykonawcy wraz z kosztem utylizacji            | m2   |          |          |
|              |                 | <i>chodniki</i>  |      |          |          |
|              |                 | [2,7 + 0,3] * 404,10   | m2   | 1 212,30 |          |
|              |                 |  |      | RAZEM    | 1 212,30 |
| 28           | D-05.03.11      | Frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 8 cm z nacięciem nawierzchni wraz z wywozem na składowisko Wykonawcy wraz z kosztem utylizacji            | m2   |          |          |
|              |                 | <i>plyta ustroju nośnego</i>   |      |          |          |
|              |                 | 404,10 * 7   | m2   | 2 828,70 |          |
|              |                 |  |      | RAZEM    | 2 828,70 |
| 1.2.3.3      |                 | <b>NAWIERZCHNIA Z MIESZANKI MASTYKSOWO-GRYSOWEJ (SMA) WG PN-EN</b>   |      |          |          |

| Lp.     | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia  | j.m. | Poszcz.  | Razem    |
|---------|-----------------|--|------|----------|----------|
| 29      | D-05.03.13      | Nawierzchnia z SMA11S - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 4 cm                                     | m2   |          |          |
|         |                 | <i>dojazd</i><br>2 * 15,0 * 7,0  | m2   | 210,00   |          |
|         |                 | <i>most</i><br>404,1 * 7,0   | m2   | 2 828,70 |          |
|         |                 |  |      | RAZEM    | 3 038,70 |
| 1.2.3.4 |                 | ZABEZPIECZENIE NAWIERZCHNI PRZED SPEKANIAM   |      |          |          |
| 30      | D-05.03.26a     | Ułożenie geokompozytu o wytrzymałości na rozciąganie 120 kN/m na styku nowej nawierzchni z istniejącą nawierzchnią     | m2   |          |          |
|         |                 | 2 * 7,0 * 2,0  | m2   | 28,00    |          |
|         |                 |  |      | RAZEM    | 28,00    |
| 1.2.4   |                 | D-06.00.00 ROBOTY WYKOŃCZENIOWE  |      |          |          |
| 1.2.4.1 |                 | UMOCNIENIE SKARP STOŻKÓW PRZYZCÓŁKOWYCH  |      |          |          |
| 31      | D-06.01.03      | Podłoże betonowe pod konstrukcje - C8/10   | m3   |          |          |
|         |                 | 120,0 * 0,1  | m3   | 12,00    |          |
|         |                 |  |      | RAZEM    | 12,00    |
| 32      | D-06.01.03      | Wykonanie okładziny skarpy z elementów betonowych ażurowych (w tym oczyszczenie z istniejącej roślinności)             | m2   |          |          |
|         |                 | 120,0  | m2   | 120,00   |          |
|         |                 |  |      | RAZEM    | 120,00   |
| 1.2.5   |                 | D-07.00.00 OZNAKOWANIE DRÓG I URZĄDZENIA BEZP. RUCHU   |      |          |          |
| 1.2.5.1 |                 | OZNAKOWANIE POZIOME  |      |          |          |
| 33      | D-07.01.01      | Oznakowanie poziome nawierzchni bitumicznych - za pomocą mas chemoutwardzalnych grubowarstwowe                         | m2   |          |          |
|         |                 | 0,12 * 3 * 450,0   | m2   | 162,00   |          |
|         |                 |  |      | RAZEM    | 162,00   |
| 1.2.5.2 |                 | OZNAKOWANIE PIONOWE  |      |          |          |
| 34      | D-07.02.01      | Słupki do znaków drogowych z rur stalowych   | szt. |          |          |
|         |                 | 6  | szt. | 6,00     |          |
|         |                 |  |      | RAZEM    | 6,00     |
| 35      | D-07.02.01      | Pylon U-5a   | szt. |          |          |
|         |                 | 1  | szt. | 1,00     |          |
|         |                 |  |      | RAZEM    | 1,00     |
| 36      | D-07.02.01      | Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych - znaki zgodne z zestawieniem SOR | szt. |          |          |
|         |                 | 6  | szt. | 6,00     |          |
|         |                 |  |      | RAZEM    | 6,00     |
| 1.3     |                 | C. CZĘŚĆ MOSTOWA   |      |          |          |
| 1.3.1   |                 | M.22.00.00 PODPORY   |      |          |          |
| 1.3.1.1 |                 | LOKALNE NAPRAWY POWIERZCHNI BETONOWYCH PODPÓR ZAPRAWAMI TYPU PCC NAKŁADANYMI RĘCZNIE                                   |      |          |          |
| 37      | M.22.51.20      | Przygotowanie powierzchni betonu i stali z odkuciem skorodowanej otuliny i wykonaniem w-wy szczepnej                   | m2   |          |          |
|         |                 | 20 * 13,0 + 40 * 2,0 + 30 * 2  | m2   | 400,00   |          |
|         |                 | <i>schody skarpowe</i><br>80,0 * 2   | m2   | 160,00   |          |
|         |                 |  |      | RAZEM    | 560,00   |

## Przedmiar

| Lp.          | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia   | j.m.       | Poszcz.             | Razem      |
|--------------|-----------------|---|------------|---------------------|------------|
| 38           | M.22.51.20      | Lokalna naprawa ubytków w konstrukcjach żelbetowych - masa PCC  | dm3        |                     |            |
|              |                 | <i>naprawy</i><br>(20 * 13,0 + 40 * 2,0 + 30 * 2) * 50 * 20%<br>0,05 * 30,0 * 50  | dm3<br>dm3 | 4 000,00<br>75,00   |            |
|              |                 | <i>szpachlowanie popodpór (pod powłokę i pod izolację pomostu)</i><br>[20 * 13,0 + 40 * 2,0 + 30 * 2] * 2                                 | dm3        | 800,00              |            |
|              |                 | <i>schody skarpowe</i><br>80,0 * 2 * 30 * 10%   | dm3        | 480,00              |            |
|              |                 | 80,0 * 2 * 5  | dm3        | 800,00              |            |
|              |                 |   |            | RAZEM               | 6 155,00   |
| 39           | M.22.51.20      | Torkretowanie ścian o powierzchni płaskiej o wysokości do 4 m, grubość warstwy 2x10 mm - masa PCC   | m2         |                     |            |
|              |                 | 100,0   | m2         | 100,00              |            |
|              |                 |   |            | RAZEM               | 100,00     |
| 40           | M.22.51.20      | Torkretowanie ścian o powierzchni płaskiej o wysokości do 4 m - dodatek za każde dalsze 10 mm grubości warstwy - masa PCC<br>Krotność = 8 | m2         |                     |            |
|              |                 | 100,0   | m2         | 100,00              |            |
|              |                 |   |            | RAZEM               | 100,00     |
| <b>1.3.2</b> |                 | <b>M.23.00.00 USTRÓJ NOŚNY</b>  |            |                     |            |
| 1.3.2.1      |                 | LOKALNE NAPRAWY POWIERZCHNI BETONOWYCH PRZĘSEŁ ZAPRAWAMI TYPU PCC<br>NAKŁADANYMI RĘCZNIE  |            |                     |            |
| 41           | M.23.51.20      | Przygotowanie powierzchni betonu i stali z odkuciem skorodowanej otuliny i wykonaniem w-wy szczepnej                                      | m2         |                     |            |
|              |                 | 23,5 * 404,10   | m2         | 9 496,35            |            |
|              |                 | <i>mur oporowy</i><br>2 * 18,0  | m2         | 36,00               |            |
|              |                 |   |            | RAZEM               | 9 532,35   |
| 42           | M.23.51.20      | Lokalna naprawa ubytków w konstrukcjach żelbetowych - masa PCC  | dm3        |                     |            |
|              |                 | <i>naprawy</i><br>23,5 * 404,10 * 30 * 50%<br>50,0 * 0,05 * 30  | dm3<br>dm3 | 142 445,25<br>75,00 |            |
|              |                 | <i>szpachlowanie powierzchni ustroju nosącego (pod powłokę i pod izolację pomostu)</i><br>23,5 * 404,10 * 5                               | dm3        | 47 481,75           |            |
|              |                 | <i>mur oporowy</i><br>2 * 18,0 * 50 * 30%   | dm3        | 540,00              |            |
|              |                 | 2 * 18,0 * 2  | dm3        | 72,00               |            |
|              |                 | 10,0 * 0,05 * 50  | dm3        | 25,00               |            |
|              |                 |   |            | RAZEM               | 190 639,00 |
| <b>1.3.3</b> |                 | <b>M.24.00.00 ŁOŻYSKA I MECHANIZMY RUCHU PRZESEŁ</b>  |            |                     |            |
| 1.3.3.1      |                 | NAPRAWA ŁOŻYSK STAŁOWYCH STYCZNYCH  |            |                     |            |
| 43           | M.24.51.01      | Oczyszczenie i zabezpieczenie antykorozyjnie dostępnych fragmentów łożysk oraz konserwacja łożysk   | szt        |                     |            |
|              |                 | 22  | szt        | 22,00               |            |
|              |                 |   |            | RAZEM               | 22,00      |
| <b>1.3.4</b> |                 | <b>M.25.00.00 URZĄDZENIA DYLATACYJNE</b>  |            |                     |            |
| 1.3.4.1      |                 | MODUŁOWE URZĄDZENIA DYLATACYJNE   |            |                     |            |
| 44           | M.25.01.02      | Montaż dylatacji modułowych powierzchni jezdni i chodnika   | mb         |                     |            |
|              |                 | 85,2  | mb         | 85,20               |            |
|              |                 |   |            | RAZEM               | 85,20      |
| 1.3.4.2      |                 | DYLATACJE BITUMICZNE  |            |                     |            |

| Lp.          | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia  | j.m. | Poszcz.   | Razem     |
|--------------|-----------------|--|------|-----------|-----------|
| 45           | M.25.01.03      | Uszczelnienia dylatacji pozornych kap chodnikowych - szczeliny ok. 2 cm  | mb   |           |           |
|              |                 | 2,8 * 100  | mb   | 280,00    |           |
|              |                 |  |      | RAZEM     | 280,00    |
| 46           | M.25.01.03      | Uszczelnienia styków między krawężnikami i kapą chodnikową - szczeliny ok. 2 cm  | mb   |           |           |
|              |                 | 810,0  | mb   | 810,00    |           |
|              |                 |  |      | RAZEM     | 810,00    |
| 47           | M.25.01.03      | Uszczelnienia styków między gzymsem i kapą chodnikową - szczeliny ok. 2 cm   | mb   |           |           |
|              |                 | 810,0  | mb   | 810,00    |           |
|              |                 |  |      | RAZEM     | 810,00    |
| <b>1.3.5</b> |                 | <b>M.26.00.00 ODWODNIENIE</b>  |      |           |           |
| 1.3.5.1      |                 | ODWODNIENIE PŁYTY POMOSTU  |      |           |           |
| 48           | M.26.01.01      | Wpusty mostowe wraz uszczelnieniem dookoła wpustu masą zalewową i taśmą bitumiczną   | elem |           |           |
|              |                 | 8  | elem | 8,00      |           |
|              |                 |  |      | RAZEM     | 8,00      |
| 49           | M.26.01.03      | Wykonanie elementów odwodnienia ustrojów niosących - saszki odwadniające wraz z rurką odprowadzającą   | elem |           |           |
|              |                 | 100 + 50,0   | elem | 150,00    |           |
|              |                 |  |      | RAZEM     | 150,00    |
| 50           | M.26.01.03      | Wykonanie drenażu podłużnego i poprzecznych 0,95m przed dylatacjami w warstwie wiążącej z kruszywa frakcji 16/20 otoczonego żywicą, owinięty geowłókniną filtracyjną - 5*15cm                      | m    |           |           |
|              |                 | 404,1 + 10 * 7   | m    | 474,10    |           |
|              |                 |  |      | RAZEM     | 474,10    |
| 51           | M.26.02.02      | Wykonanie wymiany odwodnienia z rur HDPE śr. 200 mm  | m    |           |           |
|              |                 | 5 * 8,0  | m    | 40,00     |           |
|              |                 |  |      | RAZEM     | 40,00     |
| <b>1.3.6</b> |                 | <b>M.27.00.00 HYDROIZOLACJA</b>  |      |           |           |
| 1.3.6.1      |                 | IZOLACJA PŁYTY POMOSTU OBIEKTU MOSTOWEGO Z PAPY TERMOZGRZEWALNEJ   |      |           |           |
| 52           | M.27.02.01      | Wykonanie izolacji płyty ustroju nośnego z papy termozgrzewalnej gr. min. 0,5cm na podkładzie z masy żywicznej   | m2   |           |           |
|              |                 | 10,20 * 404,10   | m2   | 4 121,82  |           |
|              |                 |  |      | RAZEM     | 4 121,82  |
| <b>1.3.7</b> |                 | <b>M.28.00.00 WYPOSAŻENIE</b>  |      |           |           |
| <b>1.3.8</b> |                 | <b>KRAWĘŻNIK MOSTOWY KAMIENNY</b>  |      |           |           |
| 53           | M.28.01.01      | Montaż krawężników kamiennych 20x20 cm wraz z dylatacją z taśmy bitumicznej oraz z osadzeniem kotew z prętów fi 16 dł. 60 cm   | m    |           |           |
|              |                 | 2 * 404,1  | m    | 808,20    |           |
|              |                 |  |      | RAZEM     | 808,20    |
| <b>1.3.9</b> |                 | <b>KAPA CHODNIKOWA "NA MOKRO" PROSTA</b>   |      |           |           |
| 54           | M.28.02.01      | Wykonanie konstrukcji kap chodnikowych (beton C30/37, zbrojenie BSt500), skotwionych z płytą pomostu kotwami talerzowymi wklejanymi w rozstawie co 1,5m ( w tym wsporniki pod słupy oświetleniowe) | m3   |           |           |
|              |                 | 0,6 * 404,1 + 14 * 0,3   | m3   | 246,66    |           |
|              |                 |  |      | RAZEM     | 246,66    |
| 55           | M.28.02.01      | Przygotowanie i montaż zbrojenia kap chodnikowych  | kg   |           |           |
|              |                 | 1562,0 + 15787,0 + 19963,0 + 0,6   | kg   | 37 312,60 |           |
|              |                 |  |      | RAZEM     | 37 312,60 |



| Lp.             | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia  | j.m. | Poszcz.  | Razem    |
|-----------------|-----------------|--|------|----------|----------|
| 56              | M.28.02.01      | Obsadzenie kotew talerzowych ocynkowanych  | szt. |          |          |
|                 |                 | 808  | szt. | 808,00   |          |
|                 |                 |  |      | RAZEM    | 808,00   |
| 57              | M.28.02.01      | Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych rurami ochronnymi dwudzielnymi z PCW o śr. do 110 mm  | m    |          |          |
|                 |                 | 6 * 410,0  | m    | 2 460,00 |          |
|                 |                 |  |      | RAZEM    | 2 460,00 |
| <b>1.3.10</b>   |                 | <b>BALUSTRADY STALOWE NA OBIEKTACH MOSTOWYCH</b>   |      |          |          |
| 58              | M.28.03.01      | Montaż poręczy mostowych h = 1,20 m - odcinki proste z zabezpieczeniem antykorozyjnym przez ocynkowanie i powłokę malarską   | m    |          |          |
|                 |                 | 358,4  | m    | 358,40   |          |
|                 |                 |  |      | RAZEM    | 358,40   |
| 59              | M.28.03.01      | Montaż poręczy mostowych h = 1,30 m - odcinki proste z zabezpieczeniem antykorozyjnym przez ocynkowanie i powłokę malarską   | m    |          |          |
|                 |                 | 76,6   | m    | 76,60    |          |
|                 |                 |  |      | RAZEM    | 76,60    |
| 60              | M.28.03.01      | Montaż balustrad na schodach ogólnodostępnych - balustrady o wys. 1,1m   | m    |          |          |
|                 |                 | 2 * 50,0   | m    | 100,00   |          |
|                 |                 |  |      | RAZEM    | 100,00   |
| <b>1.3.11</b>   |                 | <b>BARIERY OCHRONNE STALOWE - O OGRANICZONEJ PODATNOŚCI</b>  |      |          |          |
| 61              | M.28.05.02      | Montaż bariery energochłonnej linowej na wiadukcie mocowanej w konstrukcji kapy  | m    |          |          |
|                 |                 | 405,0 * 2  | m    | 810,00   |          |
|                 |                 |  |      | RAZEM    | 810,00   |
| <b>1.3.12</b>   |                 | <b>EKRANY AKUSTYCZNE</b>   |      |          |          |
| 62              | M.28.10.01      | Montaż ekranów ochronnych o wys. 2,5m (konstrukcja nośna w postaci słupów stalowych montowanych do ustroju niosącego na kotwy wklejane, wypełnienie pełne - ekrany akrylowe)   | m    |          |          |
|                 |                 | 36,0   | m    | 36,00    |          |
|                 |                 |  |      | RAZEM    | 36,00    |
| <b>1.3.13</b>   |                 | <b>M.29.00.00 ROBOTY PRZYOBIEKTOWE</b>   |      |          |          |
| <b>1.3.13.1</b> |                 | <b>SCHODY SKARPOWE</b>   |      |          |          |
| 63              | M.29.10.01      | Wykonanie schodów skarpowych z elementów prefabrykowanych szer. 80 cm z balustradą - 1 kpl. (pozycja obejmuje słupki balustrad zamocowane w betonowych blokach fundamentowych (C25/30), z zabezpieczeniem antykorozyjnym stali oraz schody z elementów prefabrykowanych (C16/20) na ławie żwirowej z obramowaniem obrzeżami betonowymi 8*30 cm | m    |          |          |
|                 |                 | 5,0  | m    | 5,00     |          |
|                 |                 |  |      | RAZEM    | 5,00     |
| <b>1.3.14</b>   |                 | <b>M.30.00.00 ROBOTY NAWIERZCHNIOWE I ZABEZPIECZAJACE</b>  |      |          |          |
| <b>1.3.14.1</b> |                 | <b>WARSTWA WIĄŻĄCA I ŚCIERALNA Z ASFALTU LANEGO (TZW. TWARDOLANEGO) NA IZOLACJI PŁYTY</b>  |      |          |          |
| 64              | M.30.01.05      | Nawierzchnia z asfaltu lanego MA16 (tzw. twardolanego) na izolacji płyty - warstwa wiążąca o grubości 4 cm   | m2   |          |          |
|                 |                 | <i>ustrój nośny</i><br>404,1 * 7,0   | m2   | 2 828,70 |          |
|                 |                 |  |      | RAZEM    | 2 828,70 |
| 65              | M.30.01.05      | Nawierzchnia z asfaltu lanego MA16 (tzw. twardolanego) na izolacji płyty - warstwa ścieralna o grubości 4 cm   | m2   |          |          |
|                 |                 | <i>ustrój nośny - przeciwsfadek</i><br>404,1 * 0,2   | m2   | 80,82    |          |
|                 |                 |  |      | RAZEM    | 80,82    |

| Lp.      | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia   | j.m. | Poszcz.  | Razem    |
|----------|-----------------|---|------|----------|----------|
| 1.3.14.2 |                 | NAWIERZCHNIA NA BAZIE ŻYWICY EPOKSYDOWEJ I POLIURETANU GR.5MM   |      |          |          |
| 66       | M.30.05.01      | Nawierzchnie na bazie żywicy epoksydowej i poliuretanu gr. 5 mm wraz z przygotowaniem podłoża   | m2   |          |          |
|          |                 | [2,75 + 0,46] * 404,10  | m2   | 1 297,16 |          |
|          |                 |   |      | RAZEM    | 1 297,16 |
| 1.3.14.3 |                 | ZABEZPIECZENIE ANTYKOROZYJNE POW. BETONOWYCH GRUBOWARSTWOWE POKRYCIE POWIERZCHNIOWE O GRUBOSC I POWŁOKI 1<d<5 mm  |      |          |          |
| 67       | M.30.20.11      | Zabezpieczenie powłoką ochronną z minimalną zdolnością przenoszenia zarysowań (do 0,1mm) i o zwiększonej odporności na działanie chlorków z soli odladzających. Kolorystyka do uzgodnienia z Inwestorem | m2   |          |          |
|          |                 | <i>ustrój nośny</i><br>12,5 * 404,1   | m2   | 5 051,25 |          |
|          |                 | <i>podpory</i><br>20 * 13,0 + 40 * 2,0 + 30 * 2   | m2   | 400,00   |          |
|          |                 | <i>schody skarpowe</i><br>80,0 * 2  | m2   | 160,00   |          |
|          |                 | <i>mur oporowy</i><br>2 * 18,0  | m2   | 36,00    |          |
|          |                 |   |      | RAZEM    | 5 647,25 |
| 1.3.14.4 |                 | INNE  |      |          |          |
| 68       |                 | Ponowny montaż stalowej konstrukcji zabezpieczającej dylatację podłużną wiaduktu (waga 5544,0 kg)   | m    |          |          |
|          |                 | 405,0   | m    | 405,00   |          |
|          |                 |   |      | RAZEM    | 405,00   |
| 1.4      |                 | BRANŻA ELEKTRYCZNA - PRZEBUDOWA OŚWIETLENIA (Kod CPV: 45231000-5)   |      |          |          |
| 1.4.1    |                 | DEMONTAŻ SIECI OŚWIETLENIA  |      |          |          |
| 69       | D-07.07.01      | Oplaty za wyłączenie linii nn wraz z nadzorem Eksploatacji sieci.   | szt  |          |          |
|          |                 | 1   | szt  | 1,00     |          |
|          |                 |   |      | RAZEM    | 1,00     |
| 70       | D-07.07.01      | Demontaż opraw oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku   | kpl. |          |          |
|          |                 | 14  | kpl. | 14,00    |          |
|          |                 |   |      | RAZEM    | 14,00    |
| 71       | D-07.07.01      | Demontaż słupów oświetleniowych o masie do 100 kg   | szt. |          |          |
|          |                 | 14  | szt. | 14,00    |          |
|          |                 |   |      | RAZEM    | 14,00    |
| 72       | D-07.07.01      | Demontaż kabli wielożyłowych o masie 0,5-1,0 kg/m układanych w gruncie kat. III-IV  | m    |          |          |
|          |                 | 460   | m    | 460,00   |          |
|          |                 |   |      | RAZEM    | 460,00   |
| 1.4.2    |                 | MONTAŻ SIECI OŚWIETLENIA  |      |          |          |
| 73       | D-07.07.01      | Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - HDPE 110   | m    |          |          |
|          |                 | 400   | m    | 400,00   |          |
|          |                 |   |      | RAZEM    | 400,00   |
| 74       | D-07.07.01      | Przewody uziemiające i wyrównawcze w kanałach lub tunelach luzem (bednarka o przekroju do 120 mm2) 25x4mm   | m    |          |          |
|          |                 | 400   | m    | 400,00   |          |
|          |                 |   |      | RAZEM    | 400,00   |
| 75       | D-07.07.01      | Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednarka 120 mm2  | szt. |          |          |
|          |                 | 30  | szt. | 30,00    |          |
|          |                 |   |      | RAZEM    | 30,00    |

## Przedmiar

| Lp. | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia  | j.m.    | Poszcz. | Razem         |
|-----|-----------------|--|---------|---------|---------------|
| 76  | D-07.07.01      | Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach                           | m       |         |               |
|     |                 | 460  | m       | 460,00  |               |
|     |                 |  |         | RAZEM   | <b>460,00</b> |
| 77  | D-07.07.01      | Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg            | szt.    |         |               |
|     |                 | 14   | szt.    | 14,00   |               |
|     |                 |  |         | RAZEM   | <b>14,00</b>  |
| 78  | D-07.07.01      | Wymiana tabliczek bezpiecznikowych                                     | szt.    |         |               |
|     |                 | 14   | szt.    | 14,00   |               |
|     |                 |  |         | RAZEM   | <b>14,00</b>  |
| 79  | D-07.07.01      | Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku                    | szt.    |         |               |
|     |                 | 14   | szt.    | 14,00   |               |
|     |                 |  |         | RAZEM   | <b>14,00</b>  |
| 80  | D-07.07.01      | Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia | pomi ar |         |               |
|     |                 | 14   | pomi ar | 14,00   |               |
|     |                 |  |         | RAZEM   | <b>14,00</b>  |
| 81  | D-07.07.01      | Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy                            | odc.    |         |               |
|     |                 | 14   | odc.    | 14,00   |               |
|     |                 |  |         | RAZEM   | <b>14,00</b>  |
| 82  | D-07.07.01      | Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)            | szt.    |         |               |
|     |                 | 1  | szt.    | 1,00    |               |
|     |                 |  |         | RAZEM   | <b>1,00</b>   |
| 83  | D-07.07.01      | Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)      | szt.    |         |               |
|     |                 | 3  | szt.    | 3,00    |               |
|     |                 |  |         | RAZEM   | <b>3,00</b>   |