

K2012 2A+D, CZMKA 2A

## KOSZTORYS OFERTOWY

Przebudowa DW492 od DK 46 do granicy województwa. odcinek I od granicy województwa do Łobodna. odcinek II od skrzyżowania z DW491 w m. Łobodno do skrzyżowania z DK43 w m. Kłobuck

### CZĘŚĆ KOSZTOWA

Lokalizacja: **Województwo: śląskie, Powiat: kłobucki, Gmina Kłobuck, Miedźno**  
Zamawiający **Zarząd Dróg Wojewódzkich w Katowicach, ul. Lechicka 24, 40-609 Katowice**  
kosztorys zaktualizował **Janusz Marscholl**

Data opracowania: 11 września 2024

**KIEROWNIK PROJEKTU**  
  
**mgr inż. Janusz Marscholl**

| ZBIORCZE ZESTAWIENIE KOSZTÓW   |  |
|--|--|
| Nazwa zadania:   |  |
| Przebudowa DW492 od DK 46 do granicy województwa. odcinek I od granicy województwa do Łobodna. odcinek II od skrzyżowania z DW491 w m. Łobodno do skrzyżowania z DK43 w m. Kłobuck |  |

| Kosztorys ofertowy |                  |  |         |
|--------------------|------------------|--|---------|
| 1                  | 2                | 3  | 4       |
| 0                  | WYMAGANIA OGÓLNE | KOSZTY OGÓLNE  | 0,00    |
| 1.1.               | odcinek I        | roboty drogowe                                       | 0,00    |
| 1.2.               |                  | przepust PD 4  | 0,00    |
| 1.3.               |                  | most nad rz. Oksza                                   | 0,00    |
| 1.4.               |                  | przepust PD3   | 0,00    |
| 1.5.               |                  | przepusty drogowe                                    | 0,00    |
| 1.6.               |                  | kanalizacja deszczowa                                | 0,00    |
| 1.7.               |                  | wodociąg   | 0,00    |
| 1.8.               |                  | kanalizacja sanitarna                                | 0,00    |
| 1.9.               |                  | przebudowa nN i sN                                   | 0,00    |
| 1.10.              |                  | budowa oświetlenia                                   | 0,00    |
| 1.11.              |                  | telekomunikacja                                      | 0,00    |
| 1.12.              |                  | kanal technologiczny                                 | 0,00    |
| 2.1.               | Odcinek II       | roboty drogowe                                       | 0,00    |
| 2.2.               |                  | most Łobodno   | 0,00    |
| 2.3.               |                  | kanalizacja deszczowa                                | 0,00    |
| 2.4.               |                  | wodociąg   | 0,00    |
| 2.5.               |                  | kanalizacja sanitarna                                | 0,00    |
| 2.6.               |                  | sieci centralnego ogrzewania                         | 0,00    |
| 2.7.               |                  | przebudowa nN i sN                                   | 0,00    |
| 2.8.               |                  | budowa oświetlenia                                   | 0,00    |
| 2.9.               |                  | telekomunikacja                                      | 0,00    |
| 2.10.              |                  | kanal technologiczny                                 | 0,00    |
| I                  |                  | Wartość robót netto ( 0+1+2)                         | 0,00 zł |
| II                 |                  | kwota tymczasowa (10% wartości netto - 10%* dział I) | 0,00 zł |
| III                |                  | Łączna wartość zadania (dział I+ dział II)           | 0,00 zł |
| Podatek 23% VAT    |                  |  | 0,00 zł |
|                    |                  | razem netto  | 0,00 zł |
| Razem brutto       |                  |  | 0,00 zł |

**WYMAGANIA OGÓLNE  
KOSZTORYS OFERTOWY**

**Koszty Ogólne**

Nazwa zadania:

**„Przebudowa DW 492 od DK 46 do granicy województwa, odcinek od skrzyżowania z DW 491 w m. Łobodno do skrzyżowania z DK 46 w m. Kłobuck”**

| Nr poz. | Numer ST | Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych                         | Jm             | Ilość    | Cena jednostkowa PLN | Wartość  |
|---------|----------|--|----------------|----------|----------------------|----------|
| 1       | 2        | 3  | 4              | 5        | 6                    | 7        |
| 1       | OPZ      | koszty ogólne  | <b>ryczałt</b> | <b>1</b> |                      | <b>0</b> |
| 2       | OPZ      | tablice informacyjne zgodnie z p. 12 OPZ                           | szt            | 1        |                      | 0        |
| 3       | OPZ      | tablice pamiątkowe zgodnie z p. 12 OPZ                             | szt            | 1        |                      | 0        |
| 4       | OPZ      | koszty związane z funkcjonowaniem zastępczej komunikacji zbiorowej | kpl            | 1        |                      | 0        |
|         |          |  |                |          |                      |          |
|         |          |  |                |          |                      | -        |

**TABELA ELEMENTÓW ROZLICZENIOWYCH  
KOSZTORYS OFERTOWY**

**ROBOTY DROGOWE- etap 1  
PRZEBUDOWA DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 492**

| Nr poz. | Numer ST    | Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych   | Jm      | Ilość     | Cena jednostkowa PLN | Wartość |
|---------|-------------|--|---------|-----------|----------------------|---------|
| 1       | 2           | 3  | 4       | 5         | 6                    | 7       |
|         | D.01.00.00  | Roboty przygotowawcze  |         |           |                      |         |
| 1       | DM.00.00.00 | Zabezpieczenie drzew na okres wykonywania robót  | ryczałt | 1         |                      | 0,00    |
|         | D.01.01.01A | Odtworzenie trasy i zamarkowanie punktów wysokościowych  |         |           |                      |         |
| 2       | D.01.01.01A | Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych   | km      | 13,494    |                      | 0,00    |
|         | D.01.01.01B | Wyniesienie i stabilizacja granic pasa drogowego   |         |           |                      |         |
| 3       | D.01.01.01B | Wyniesienie i stabilizacja granic pasa drogowego   | ryczałt | 1         |                      | 0,00    |
|         | D.01.02.01  | Usunięcie drzew i krzewów  |         |           |                      |         |
| 4       | D.01.02.01  | Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni, średnice drzew poniżej 6 cm wraz z wywozem i utylizacją - las | szt     | 230       |                      | 0,00    |
| 5       | D.01.02.01  | Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni, średnice drzew 6-11 cm wraz z wywozem i utylizacją - las      | szt     | 1650      |                      | 0,00    |
| 6       | D.01.02.01  | Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni, średnice drzew 12-18 cm wraz z wywozem i utylizacją - las     | szt     | 2500      |                      | 0,00    |
| 7       | D.01.02.01  | Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni, średnice drzew 19-30 cm wraz z wywozem i utylizacją - las     | szt     | 3750      |                      | 0,00    |
| 8       | D.01.02.01  | Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni, średnice drzew 31-39 cm wraz z wywozem i utylizacją - las     | szt     | 1620      |                      | 0,00    |
| 9       | D.01.02.01  | Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni, średnice drzew 40-48 cm wraz z wywozem i utylizacją - las     | szt     | 10080     |                      | 0,00    |
| 10      | D.01.02.01  | Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni, średnice drzew pow. 49 cm wraz z wywozem i utylizacją - las   | szt     | 1744      |                      | 0,00    |
| 11      | D.01.02.01  | Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni, średnice drzew poniżej 10 cm wraz z wywozem i utylizacją      | szt     | 45        |                      | 0,00    |
| 12      | D.01.02.01  | Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni, średnice drzew poniżej 10-15 cm wraz z wywozem i utylizacją   | szt     | 891       |                      | 0,00    |
| 13      | D.01.02.01  | Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni, średnice drzew 16-25 cm wraz z wywozem i utylizacją           | szt     | 230       |                      | 0,00    |
| 14      | D.01.02.01  | Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni, średnice drzew 26-39 cm wraz z wywozem i utylizacją           | szt     | 33        |                      | 0,00    |
| 15      | D.01.02.01  | Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni, średnice drzew 40-50 cm wraz z wywozem i utylizacją           | szt     | 24        |                      | 0,00    |
| 16      | D.01.02.01  | Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni, średnice drzew 51-60 cm wraz z wywozem i utylizacją           | szt     | 19        |                      | 0,00    |
| 17      | D.01.02.01  | Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni, średnice drzew 61-75 cm wraz z wywozem i utylizacją           | szt     | 10        |                      | 0,00    |
| 18      | D.01.02.01  | Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni, średnice drzew pow. 76 cm wraz z wywozem i utylizacją         | szt     | 19        |                      | 0,00    |
| 19      | D.01.02.01  | Wycinka krzewów wraz z wywozem i utylizacją  | m2      | 1000      |                      | 0,00    |
|         | D.01.02.02  | Zdjęcie warstwy humusu   |         |           |                      |         |
| 20      | D.01.02.02  | Zdjęcie warstwy humusu- grubość średnio 30 cm  | m3      | 27630,24  |                      | 0,00    |
|         | D.01.02.04  | Rozbiórka elementów dróg i urządzeń obcych   |         |           |                      |         |
| 21      | D.01.02.04  | Rozbiórka nawierzchni bitumicznej dróg śr.gr.30 cm wraz z wywozem i utylizacją                               | m2      | 151425,83 |                      | 0,00    |
| 22      | D.01.02.04  | Rozbiórka nawierzchni bitumicznej dróg śr.gr.5 cm wraz z wywozem i utylizacją                                | m2      | 3777,29   |                      | 0,00    |
| 23      | D.01.02.04  | Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej wraz z wywozem i utylizacją  | m2      | 1147,07   |                      | 0,00    |
| 24      | D.01.02.04  | Rozebranie pobocza utwardzonego śr. grubość 15-cm wraz z wywozem i utylizacją                                | m2      | 33069,13  |                      | 0,00    |
| 25      | D.01.02.04  | Rozebranie podbudowy z kruszywa śr. grubość 25-cm wraz z wywozem i utylizacją                                | m2      | 195339,33 |                      | 0,00    |
| 26      | D.01.02.04  | Rozebranie podbudowy z kruszywa śr. grubość 20-cm wraz z wywozem i utylizacją                                | m2      | 975,01    |                      | 0,00    |
| 27      | D.01.02.04  | Rozebranie podbudowy z kruszywa śr. grubość 10-cm wraz z wywozem i utylizacją                                | m2      | 3210,69   |                      | 0,00    |
| 28      | D.01.02.04  | Rozebranie ogrodzeń i ich elementów wraz z wywozem i utylizacją  | m       | 740,88    |                      | 0,00    |
| 29      | D.01.02.04  | Rozebranie krawężników, betonowych wraz z wywozem i utylizacją   | m       | 2904,94   |                      | 0,00    |
| 30      | D.01.02.04  | Rozebranie ław pod krawężniki betonowe wraz z wywozem i utylizacją   | m3      | 259,85    |                      | 0,00    |
| 31      | D.01.02.04  | Demontaż i przeniesienie kapliczek przydrożnych  | szt     | 10        |                      | 0,00    |
| 32      | D.01.02.04  | Demontaż wiat przystankowych wraz z wywozem i utylizacją   | szt     | 2         |                      | 0,00    |
| 33      | D.01.02.04  | Rozebranie znaków drogowych wraz ze słupkami   | szt     | 53        |                      | 0,00    |
|         | D.02.00.00  | Roboty ziemne  |         |           |                      |         |
|         | D.02.01.01  | Wykonanie wykopów w gruntach nieskalistych   |         |           |                      |         |
| 34      | D.02.01.01  | Wykonanie wykopów z transportem gruntu na odkład   | m3      | 29753,82  |                      | 0,00    |



|    |                        |  |    |           |  |      |
|----|------------------------|--|----|-----------|--|------|
| 35 | D.02.01.01             | Wykonanie wykopów z transportem gruntu na odkład - grunt przeznaczony do stabilizacji środkiem hydrofobowym  | m3 | 3023,86   |  | 0,00 |
| 36 | D.02.01.01             | Wykonanie wykopów z transportem gruntu na wysypisko wraz z kosztem składowania ziemi na wysypisku  | m3 | 64926,38  |  | 0,00 |
|    | D.02.03.01             | Wykonanie nasypów  |    |           |  |      |
| 37 | D.02.03.01             | Wykonanie nasypów z gruntu z wykopu  | m3 | 29753,82  |  | 0,00 |
|    | D.03.02.01             | Odwodnienie korpusu drogowego  |    |           |  |      |
|    | D.03.02.01             | Kanalizacja deszczowa oraz sieć drenarska  |    |           |  |      |
| 38 | D.03.02.01             | Podsypka piaskowa gr.10 cm pod drenaż drogowy  | m2 | 2758,96   |  | 0,00 |
| 39 | D.03.02.01             | Wypełnienie żwirem grubym drenażu drogowego  | m3 | 3603,75   |  | 0,00 |
| 40 | D.03.02.01             | Gewołóknina separująca   | m2 | 17969,3   |  | 0,00 |
|    | D.04.00.00             | Podbudowy  |    |           |  |      |
|    | D.04.04.02             | Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie   |    |           |  |      |
| 41 | D.04.04.02             | Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 - 0/31,5 mm gr.20 cm - w K1,K2,K2.2,K3   | m2 | 154594    |  | 0,00 |
|    | D.04.05.01A            | Ulepszone podłoże z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym   |    |           |  |      |
| 42 | D.04.05.01A            | Ulepszone podłoże z gruntu stabilizowanego cementem gr. 20-cm w konstrukcji K1 typ 1 i 2   | m2 | 145620,77 |  | 0,00 |
|    | D.04.06.01             | Podbudowa z betonu cementowego   |    |           |  |      |
| 43 | D.04.06.01             | Podbudowa zasadnicza z betonu cementowego C25/30 grubość warstwy po zagęszczeniu 20-cm - konstrukcja K3  | m2 | 741,28    |  | 0,00 |
|    | D.04.12.01             | Ulepszone podłoże z gruntu stabilizowanego ziarnistym dodatkiem hydrofobowym   |    |           |  |      |
| 44 | D.04.12.01             | Ulepszone podłoże z gruntu stabilizowanego ziarnistym dodatkiem hydrofobowym gr. 40-cm w konstrukcji K1 typ 2  | m2 | 88483     |  | 0,00 |
| 45 | D.04.12.01             | Ulepszone podłoże z gruntu stabilizowanego ziarnistym dodatkiem hydrofobowym gr. 30-cm w konstrukcji K1 typ 3  | m2 | 3162,36   |  | 0,00 |
| 46 | D.04.12.01             | Podbudowa pomocnicza z mieszanki zaglinionej ziarnistym dodatkiem hydrofobowym grunt dowieziony z odkładu gr. 40-cm w konstrukcji K1 typ 3                     | m2 | 3023,86   |  | 0,00 |
|    | ZDW.WTW.P KSM          | Podbudowa z kruszywa 31,5/63 mm stabilizowanego mechanicznie   |    |           |  |      |
| 47 | ZDW.WTW.P KSM          | Podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego 31,5/63 mm stabilizowanego mechanicznie grubości 30 cm  | m2 | 72,56     |  | 0,00 |
|    | ZDW.WTW AC22P WTW ZM   | Beton asfaltowy AC 22 do warstw podbudowy wraz ze skropieniem  |    |           |  |      |
| 48 | ZDW.WTW AC22P WTW ZM   | Podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego AC 22 P PMB 45/80-80 grubości 16 cm - w konstrukcji K1   | m2 | 115051,93 |  | 0,00 |
|    | D.05.00.00             | Nawierzchnie   |    |           |  |      |
|    | D.05.01.04A            | Nawierzchnia z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie  |    |           |  |      |
| 49 | D.05.01.04A            | Nawierzchnie z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 mm grubość warstwy 20-cm  | m2 | 65,97     |  | 0,00 |
|    | D.05.03.01             | Nawierzchnia z kostki kamiennej  |    |           |  |      |
| 50 | D.05.03.01             | Warstwa ścieralna z kostki granitowej kostka z wypełnieniem spoin zaprawą cementowo-piaskową osadzoną w mieszance betonowej o wysokości 18-cm - konstrukcja K3 | m2 | 915,16    |  | 0,00 |
|    | D.05.03.11             | Frezowanie bitumicznych warstw istniejących konstrukcji nawierzchni  |    |           |  |      |
| 51 | D.05.03.11             | Frezowanie bitumicznych warstw istniejących konstrukcji nawierzchni o gr.20 cm   | m2 | 91        |  | 0,00 |
|    | D.05.03.23             | Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej   |    |           |  |      |
| 52 | D.05.03.23             | Warstwa ścieralna z kostki betonowej grubość 8-cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr.3 cm po zagęszczeniu kolor szary - konstrukcja K2                     | m2 | 17866,14  |  | 0,00 |
|    | D.05.03.26             | Połączenie nowej konstrukcji nawierzchni z nawierzchnią istniejącą   |    |           |  |      |
| 53 | D.05.03.26             | Wykonanie połączenia konstrukcji nawierzchni przy użyciu geokompozytu  | m2 | 135       |  | 0,00 |
|    | ZDW.WTW.A C16W WTW ZM  | Nawierzchnia z betonu asfaltowego - warstwa wiążąca AC16W wraz ze skropieniem  |    |           |  |      |
| 54 | ZDW.WTW.A C16W WTW ZM  | Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16 W PMB 45/80-80 z dodatkiem wapna hydratyzowanego do wypełniacza grubości 9-cm - w konstrukcji K1                    | m2 | 119853,04 |  | 0,00 |
|    | ZDW.WTW.B BTM8S WTW ZM | Mieszanka BBT8S do warstwy ścieralnej wraz ze skropieniem  |    |           |  |      |
| 55 | ZDW.WTW.S MA11S WTW ZM | Warstwa ścieralna z mieszanki BBTM8S PMB 45/80-80 grubość 3 cm - konstrukcja K1  | m2 | 119826,14 |  | 0,00 |

|                  |             |  |     |          |  |      |
|------------------|-------------|--|-----|----------|--|------|
|                  | D.06.00.00  | Roboty wykończeniowe   |     |          |  |      |
|                  | D.06.01.01  | Umocnienie powierzchniowe skarp i terenów płaskich przez humusowanie i obsianie trawą  |     |          |  |      |
| 56               | D.06.01.01  | Humusowanie gr.10 cm wraz z obsianiem trawą  | m2  | 55701,48 |  | 0,00 |
|                  | D.06.01.02  | Umocnienie dna rowów,ścieków,skarp i poboczy   |     |          |  |      |
| 57               | D.06.01.02  | Umocnienie UM-4 - korytko ściekowe 60x50x15 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr.15 cm  | m   | 76,76    |  | 0,00 |
| 58               | D.06.01.02  | Umocnienie UM-5 - płyta ażurowa 60x40x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr.10 cm  | m2  | 24157,5  |  | 0,00 |
| 59               | D.06.01.02  | Wzmocnianie rowu matą bentonitową  | m2  | 316,79   |  | 0,00 |
| 60               | D.06.01.02  | Umocnienie wylotu przepustu - wybrukowanie kamieniem 18/18 cm z wypełnieniem spoin zaprawą cementowo-wapienną osadzoną na mokro na ławie betonowej C12/15 gr.20 cm | m2  | 4360,91  |  | 0,00 |
| 61               | D.06.01.02  | Warstwa ścieralna - płyta ażurowa betonowa gr.10 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr.3 cm po zagęszczeniu - w konstrukcji K2.1                               | m2  | 473,09   |  | 0,00 |
|                  | D.06.03.01a | Pobocze gruntowe umocnione kruszywem stabilizowanym mechanicznie   |     |          |  |      |
| 62               | D.06.03.01a | Warstwa z mieszanki nie związanej z kruszywa - 0/31,5 mm - gr.15 cm  | m2  | 29459,54 |  | 0,00 |
|                  | D.07.00.00  | Urządzenia bezpieczeństwa ruchu  |     |          |  |      |
|                  | D.07.00.00  | Oznakowanie poziome  |     |          |  |      |
| 63               | D.07.01.01  | Oznakowanie poziome technologia termoplastyczna  | m2  | 1397,4   |  | 0,00 |
| 64               | D.07.01.01  | Oznakowanie poziome technologia taśm perforowanych   | m2  | 3301,3   |  | 0,00 |
| 65               | D.07.01.01  | PEO-2 - biały  | szt | 226      |  | 0,00 |
| 66               | D.07.01.01  | PEO-5 - sferyczny biały  | szt | 80       |  | 0,00 |
|                  | D.07.02.01  | Oznakowanie pionowe  |     |          |  |      |
| 67               | D.07.02.01  | Słupki do znaków drogowych z fundamentami  | szt | 126      |  | 0,00 |
| 68               | D.07.02.01  | Znaki drogowe - tablice typu A,B,C,D   | szt | 95       |  | 0,00 |
| 69               | D.07.02.01  | Znaki drogowe - tablice typ E,F,T  | szt | 44       |  | 0,00 |
|                  | D.07.05.01  | Bariery ochronne stalowe   |     |          |  |      |
| 70               | D.07.05.01  | Bariera ochronna U-3c  | szt | 1        |  | 0,00 |
| 71               | D.07.05.01  | Bariera ochronna U-3d  | szt | 1        |  | 0,00 |
| 72               | D.07.05.01  | Bariera ochronna U-5a  | szt | 10       |  | 0,00 |
| 73               | D.07.05.01  | Bariera ochronna U-14a N2/W3/A   | m   | 528      |  | 0,00 |
|                  | D.08.01.01  | Elementy ulic  |     |          |  |      |
|                  | D.08.01.01  | Krawężniki betonowe  |     |          |  |      |
| 74               | D.08.01.01  | Krawężniki betonowe wibroprasowane 20x30-cm, wraz z ławą betonową  | m   | 5219,38  |  | 0,00 |
| 75               | D.08.01.01  | Krawężniki betonowe wibroprasowane 20x22-cm wraz z ławą betonową   | m   | 7746,01  |  | 0,00 |
| 76               | D.08.01.01  | Prefabrykowane ścieki betonowe przykrawężnikowe  | m   | 13509,6  |  | 0,00 |
|                  | D.08.01.02  | Krawężniki kamienne  |     |          |  |      |
| 77               | D.08.01.02  | Krawężniki granitowe o wymiarach 20x22-cm wraz z ławą betonową   | m   | 634,22   |  | 0,00 |
|                  | D.08.03.01  | Obrzeża  |     |          |  |      |
| 78               | D.08.03.01  | Obrzeża chodnikowe 30x8-cm wraz z ławą betonową  | m   | 4768,43  |  | 0,00 |
|                  | D.10.08.05  | Przepusty  |     |          |  |      |
| 79               | D.10.08.05  | Wykonanie przepustów z rur kompozytowych Fi 500 mm z zasypkami,podsypkami i fundamentem z kruszywa w otulinie z geosyntetyku                                       | m   | 1069,08  |  | 0,00 |
| 80               | OPZ         | prefabrykowane azyle dla pieszych  | m2  | 100,00   |  | 0,00 |
| SUMA netto [PLN] |             |  |     |          |  | 0,00 |

**TABELA ELEMENTÓW ROZLICZENIOWYCH  
KOSZTORYS OFERTOWY**

**Przejście dolne PD4 w m. Ostrowy w km 9+735,79**

| Lp. | Pozycja specyfikacji technicznych | Wyszczególnienie elementu rozliczeniowego   | Nazwa     |        | Cena jednostkowa PLN | Wartość PLN |
|-----|-----------------------------------|---|-----------|--------|----------------------|-------------|
|     |                                   |   | jednostka | ilość  |                      |             |
| 1   | 2                                 | 3   | 4         | 5      | 6                    | 7           |
|     |                                   | <b>ROBOTY FUNDAMENTOWE KOD CPV 45111200-0</b>   |           |        |                      |             |
|     |                                   | <b>M.11.00.00 ROBOTY ZIEMNE</b>   |           |        |                      |             |
| 1   | M.11.00.00                        | Wytyczenie geodezyjne drogowego obiektu inżynierskiego  | ryczałt   | 1,00   |                      | 0,00        |
| 2   | M.11.01.02                        | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi  | m3        | 950,29 |                      | 0,00        |
| 3   | M.11.01.02                        | Wykopy o ścianach pionowych przy odkrywaniu odcinkami istniejących fundamentów o głębokości do 1.5 m w gruncie kat. III   | m3        | 50,02  |                      | 0,00        |
| 4   | M.11.01.04                        | Zасыpywanie przestrzeni za ścianami budowli sztucznych w nasypach kolejowych i drogowych przy użyciu ubijaków mechanicznych - kat.gr.I-II z kosztami zakupu materiału - Wskaźnik zagęszczenia Js = 1,00 | m3        | 640,00 |                      | 0,00        |
| 5   | M.11.01.04                        | Formowanie nasypów z ziemi dowożonej samochodami samowyladowczymi (kat.gr.I-II) z kosztami zakupu materiału + zagęszczenie - Wskaźnik zagęszczenia Js = 0.98  | m3        | 27,20  |                      | 0,00        |
| 6   | M.11.01.04                        | Wykonanie pól z gruntu o dużych zdolnościach retencionowania  | m3        | 6,10   |                      | 0,00        |
| 7   | M.11.01.04                        | Wykonanie warstwy z piasku podatnego na płytach przejściowych - grubość warstwy 5 cm  | m3        | 4,10   |                      | 0,00        |
|     |                                   | <b>razem</b>  |           |        |                      | <b>0,00</b> |
|     |                                   | <b>ROBOTY KONSTRUKCYJNE KOD CPV 45221111-3;</b>   |           |        |                      |             |
|     |                                   | <b>M.12.00.00 WYKONANIE ZBROJENIA</b>   |           |        |                      |             |
| 8   | M.12.01.03                        | Wykonanie i montaż zbrojenia fundamentów  | t         | 1,71   |                      | 0,00        |
| 9   | M.12.01.03                        | Przygotowanie i montaż zbrojenia konstrukcji monolitycznych budowli   | t         | 5,13   |                      | 0,00        |
| 10  | M.12.01.03                        | Wykonanie i montaż zbrojenia skrzydełek   | t         | 1,24   |                      | 0,00        |
| 11  | M.12.01.03                        | Przygotowanie i montaż zbrojenia 3687,80/1000 < dla płyt przejściowych > 3812,60/1000 <dla kap chodnikowych >   | t         | 7,50   |                      | 0,00        |
| 12  | M.12.01.03                        | Wykonanie i montaż siatki zbrojeniowej z prętów fi 10 mm i oczkach 10x10 cm, dla betonu ochronnego na płytach przejściowych   | t         | 1,03   |                      | 0,00        |
|     |                                   | <b>razem</b>  |           |        |                      | <b>0,00</b> |
|     |                                   | <b>M.13.00.00 BETON KONSTRUKCYJNY</b>   |           |        |                      |             |
| 13  | M.13.01.01                        | Betonowanie przy użyciu pompy na samochodzie - stopy, płyty i ławy fundamentowe beton B35 (C30/37)  | m3        | 22,00  |                      | 0,00        |
| 14  | M.13.01.04                        | Betonowanie przy użyciu pompy na samochodzie - podpory, ściany oporowe i mury pachwinowe - beton B35 (C30/37) <rama>  | m3        | 25,90  |                      | 0,00        |
| 15  | M.13.01.04                        | Betonowanie przy użyciu pompy na samochodzie - skrzydła - beton B35 (C30/37)  | m3        | 11,00  |                      | 0,00        |
| 16  | M.13.01.07                        | Betonowanie przy użyciu pompy na samochodzie - płyty przejściowe beton B35 (C30/37)   | m3        | 25,10  |                      | 0,00        |
| 17  | M.13.01.08                        | Betonowanie przy użyciu pompy na samochodzie ustrojów niosących - kapy chodnikowe- beton C30/37   | m3        | 28,80  |                      | 0,00        |
| 18  | M.13.01.08                        | Wykonanie przerw dylatacyjnych w kapach chodnikowych z papy asfaltowej na sucho   | m2        | 4,20   |                      | 0,00        |
| 19  | M.13.01.08                        | Izolacje szczelin dylatacyjnych konstrukcyjnych poziomych kitem trwale plastycznym  | m         | 16,80  |                      | 0,00        |
|     |                                   | <b>razem</b>  |           |        |                      | <b>0,00</b> |
|     |                                   | <b>M.13.02.00 WYKONANIE BETONU NIEKONSTRUKCYJNEGO</b>   |           |        |                      |             |
| 20  | M.13.02.02                        | Podłoże betonowe o grubości do 20 cm - Beton C12/15 <pod fundamenty i płyty przejściowe>  | m3        | 27,31  |                      | 0,00        |
| 21  | M.13.02.02                        | Podłoże betonowe o grubości 20-50 cm - Beton C12/15 <pod kapy chodnikowe >  | m3        | 16,00  |                      | 0,00        |
| 22  | M.13.02.02                        | Betonowanie progu pod płyty przejściowe - beton B30 (C25/30)  | m3        | 11,70  |                      | 0,00        |



|    |            |   |         |        |  |      |
|----|------------|---|---------|--------|--|------|
| 23 | M.13.02.03 | Beton ochronny izolacji płyt przejściowych - beton B30 (C25/30)   | m3      | 4,10   |  | 0,00 |
| 24 | M.13.02.03 | Beton wyrównawczy nad płytą stropową B30 (C25/30)   | m3      | 5,72   |  | 0,00 |
|    |            | razem   |         |        |  | 0,00 |
|    |            | <b>M.13.03.00 PREFABRYKATY BETONOWE</b>   |         |        |  |      |
| 25 | M.13.03.02 | Montaż elementów prefabrykowanych gzymsowych - deski gzymsowe z polimerobetonu  | m       | 16,00  |  | 0,00 |
|    |            | razem   |         |        |  | 0,00 |
|    |            | <b>M.15.00.00 IZOLACJE</b>  |         |        |  |      |
| 26 | M.15.01.01 | Wykonanie powłokowej izolacji trójwarstwowej przeciwwilgociowej bitumicznej układanej "na zimno"  | m2      | 130,50 |  | 0,00 |
| 27 | M.15.02.03 | Izolacja z papy termozgrzewalnej + Przygotowanie powierzchni pod izolację przez szlifowanie i oczyszczenie  | m2      | 120,16 |  | 0,00 |
| 28 | M.15.02.03 | Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej <pod płytami przejściowymi>  | m2      | 164,00 |  | 0,00 |
| 29 | M.15.02.03 | Izolacje z płyt styropianowych pionowe na zaprawie  | m2      | 4,20   |  | 0,00 |
|    |            | razem   |         |        |  | 0,00 |
|    |            | <b>M.15.03.00 NAWIERZCHNIE</b>  |         |        |  |      |
| 30 | M.15.03.02 | Nawierzchnia z emulsji asfaltowej modyfikowana polimerami na powierzchni chodników gr 0.5cm   | m2      | 115,19 |  | 0,00 |
| 31 | M.15.04.01 | Wykonanie nawierzchni z asfaltu lanego - warstwa wiążąca grub. 5 cm z przygotowaniem podłoża  |         | 67,20  |  | 0,00 |
| 32 | WTW ZM     | Skroplenie mechaniczne warstw konstrukcyjnych emulsją asfaltową   | m2      | 67,20  |  | 0,00 |
| 33 | WTW SMA11S | Wykonanie nawierzchni z mieszanki SMA - warstwa ścieralna grub. 4 cm  | m2      | 67,20  |  | 0,00 |
| 34 | D.02.04.01 | Wzmocnienie warstwy ścieralnej i wiążącej geokompozytem z siatek na bazie włókna szklanego i polipropylowej włókniny  | m2      | 67,20  |  | 0,00 |
|    |            | razem   |         |        |  | 0,00 |
|    |            | <b>ELEMENTY ZABEZPIECZAJĄCE KOD CPV 45221111-3;</b>   |         |        |  |      |
|    |            | <b>M.19.00.00 BEZPIECZEŃSTWO RUCHU</b>  |         |        |  |      |
| 35 | M.19.01.01 | Montaż krawężników kamiennych o wym. 20x20 cm kotwiony wraz z uszczelnieniem krawężników w tym 24m zanikający   | m       | 140,00 |  | 0,00 |
| 36 | M.19.01.03 | Montaż barier H2 W3B mostowych stalowych na obiekcie inżynierskim   | m       | 116,00 |  | 0,00 |
|    |            | razem   |         |        |  | 0,00 |
|    |            | <b>INNE ROBOTY MOSTOWE KOD CPV 45221111-3; KOD CPV 45233220-7</b>   |         |        |  |      |
|    |            | <b>M.20.01.00. ROBOTY RÓŻNE</b>   |         |        |  |      |
| 37 | M.20.01.03 | Wykonanie odwodnienia za płytami przejściowymi  | m       | 78,80  |  | 0,00 |
| 38 | M.20.01.03 | Wykonanie geomembrany drenażowej  | m2      | 96,75  |  | 0,00 |
| 39 | M.20.01.04 | Montaż rur z HDPE w chodnikach  | m       | 138,50 |  | 0,00 |
| 40 | M.20.01.05 | Wykonanie bruku z kamienia naturalnego, średniego na skarpach o wysokości do 4 m o powierzchniach płaskich . Grubość bruku 25 cm - umocnienie skarp brukiem kamiennym z zalaniem szczelin zaprawą cementową i na warstwie betonu niekonstrukcyjnego gr 10cm | m2      | 59,10  |  | 0,00 |
| 41 | M.20.01.09 | Wykonanie powłok malarskich, malowanie dwukrotne powierzchni betonowych - zestawem farb o zdolności pokrywania zarysowań.   | m2      | 99,06  |  | 0,00 |
| 42 | M.20.01.15 | Montaż kotew stalowych talerzowych (przyspawanych do zbrojenia) <3,62kg*24szt=86,88kg>  | szt.    | 24,00  |  | 0,00 |
| 43 | M.20.01.15 | Wykonanie i pomiar punktu pomiarowo- kontrolnego (reperu)   | szt.    | 12,00  |  | 0,00 |
| 44 | M.20.01.15 | Staly punkt pomiarowy   | szt.    | 1,00   |  | 0,00 |
| 45 | M.20.02.01 | Zabezpieczenie jezdni podczas wykonywania robót systemem połówkowym   | komplet | 1,00   |  | 0,00 |
|    |            | razem   |         |        |  | 0,00 |
|    |            | <b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE KOD CPV 4511300-1</b>  |         |        |  |      |
|    |            | <b>M.21.00.00 ROBOTY ROZBIÓRKOWE I DEMONTAŻOWE</b>  |         |        |  |      |



|    |             |  |    |        |  |             |
|----|-------------|--|----|--------|--|-------------|
| 46 | M.21.01.01  | Mechaniczne rozebranie konstrukcji mostowych żelbetonowych z wywozem materiału + Koszt utylizacji materiału z rozbioru UWAGA ! ilości rozbieranych konstrukcji podano szacunkowo, dokładną ilość należy przyjąć po odkopaniu i wykonaniu robót | m3 | 95,80  |  | 0,00        |
| 47 | M.21.01.01  | Skarpowe korytka odwodnienia - Rozbiórka z wywozem -   | m  | 5,00   |  | 0,00        |
| 48 | M.21.01.02  | Rozebranie poręczy ochronnych z rur i kątowników z wywozem materiału   | m  | 24,00  |  | 0,00        |
| 49 | M.21.01.03  | Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, grubość nawierzchni 10 cm wraz z dylatacjami bitumicznym - z wywozem materiału + koszt utylizacji   | m2 | 84,00  |  | 0,00        |
| 50 | M.21.01.03  | Rozebranie krawężników kamiennych, ułożonych na podsypce cementowo-piaskowej - z wywozem materiału   | m  | 24,00  |  | 0,00        |
|    |             | razem  |    |        |  | 0,00        |
|    |             | <b>SCHODY REWIZYJNE KOD CPV 45221111-3;</b>  |    |        |  |             |
| 51 | M.12.01.03  | Przygotowanie i montaż zbrojenia   | t  | 0,63   |  | 0,00        |
| 52 | M.13.02.02. | Ławy fundamentowe betonowe, prostokątne szerokości ponad 1,3 m - ręczne układanie betonu C12/15  | m3 | 5,99   |  | 0,00        |
| 53 | M.13.01.09. | Schody żelbetowe - beton C30/37  | m3 | 4,44   |  | 0,00        |
| 54 | M.15.01.01. | Wykonanie powłokowej izolacji dwuwarstwowej przeciwwilgociowej bitumicznej układanej "na zimno"  | m2 | 12,06  |  | 0,00        |
| 55 | M.19.01.04  | Wykonanie balustrady na schodach + zabezpieczenie antykorozyjne w kolorze RAL 6010   | m  | 10,00  |  | 0,00        |
|    |             | razem  |    |        |  | 0,00        |
|    |             | <b>MURY OPOROWE KOD CPV 45223200-8</b>   |    |        |  |             |
|    |             | <b>M.12.00.00 WYKONANIE ZBROJENIA</b>  |    |        |  |             |
| 56 | M.12.01.03. | Przygotowanie i montaż zbrojenia konstrukcji monolitycznych - stal A-IIIIN   | t  | 24,88  |  | 0,00        |
|    |             | razem  |    |        |  | 0,00        |
|    |             | <b>M.13.00.00 BETON KONSTRUKCYJNY</b>  |    |        |  |             |
| 57 | M.13.01.03  | Betonowanie przy użyciu pompy na samochodzie - podpory, ściany oporowe i mury pachwinowe - Beton C30/37  | m3 | 220,10 |  | 0,00        |
| 58 | M.13.01.03  | Styropian gr. 20 mm w dylatacjach między murami  | m2 | 21,75  |  | 0,00        |
| 59 | M.18.02.01  | Izolacje szczelin dylatacyjnych konstrukcyjnych pionowych taśmą dylatacyjną  | m  | 50,90  |  | 0,00        |
|    |             | razem  |    |        |  | 0,00        |
|    |             | <b>M.13.02.00 WYKONANIE BETONU NIEKONSTRUKCYJNEGO</b>  |    |        |  |             |
| 60 | M.13.02.02. | Podłoże betonowe - beton C15/15  | m3 | 42,42  |  | 0,00        |
|    |             | razem  |    |        |  | 0,00        |
|    |             | <b>M.13.03.00 PREFABRYKATY BETONOWE</b>  |    |        |  |             |
| 61 | M.13.03.02  | Montaż elementów prefabrykowanych gzymsowych - deski gzymsowe z polimerobetonu   | m  | 99,00  |  | 0,00        |
|    |             | razem  |    |        |  | 0,00        |
|    |             | <b>M.15.00.00 IZOLACJE</b>   |    |        |  |             |
| 62 | M.15.01.01. | Wykonanie powłokowej izolacji dwuwarstwowej przeciwwilgociowej bitumicznej układanej "na zimno"  | m2 | 384,20 |  | 0,00        |
| 63 | M.15.02.03  | Wykonanie geomembrany drenażowej   | m2 | 407,20 |  | 0,00        |
| 64 | M.20.01.09  | Wykonanie zabezpieczenia przed graffiti zestawem farb o zdolności pokrywana zarysowań.   | m2 | 139,20 |  | 0,00        |
|    |             | razem  |    |        |  | 0,00        |
|    |             | <b>Ogółem</b>  |    |        |  | <b>0,00</b> |

**TABELA ELEMENTÓW ROZLICZENIOWYCH  
KOSZTORYS OFERTOWY**

**Most nad reką Oksza Biała w m. Ostrowy nad Okszą w km 9+989,25**

| Lp. | Pozycja specyfikacji technicznych | Wyszczególnienie elementu rozliczeniowego  | Nazwa     |          | Cena jednostkowa PLN | Wartość PLN |
|-----|-----------------------------------|--|-----------|----------|----------------------|-------------|
|     |                                   |  | jednostka | Ilość    |                      |             |
| 1   | 2                                 | 3  | 4         | 5        | 6                    | 7           |
|     |                                   | <b>ROBOTY FUNDAMENTOWE KOD CPV 45111200-0</b>  |           |          |                      |             |
|     |                                   | <b>M.11.00.00 ROBOTY ZIEMNE</b>  |           |          |                      |             |
| 1   | M.11.00.00                        | Wytyczenie geodezyjne wiaduktu drogowego   | ryczałt   | 1,00     |                      | 0,00        |
| 2   | M.11.01.02                        | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.III z transportem urobku samochodami samowyładowczymi   | m3        | 2 082,60 |                      | 0,00        |
| 3   | M.11.01.02                        | Wykopy o ścianach pionowych przy odkrywaniu odcinkami istniejących fundamentów o głębokości do 1.5 m w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyładowczymi  | m3        | 231,40   |                      | 0,00        |
| 4   | M.11.01.04                        | Formowanie nasypów z ziemi dowożonej samochodami samowyładowczymi (kat.gr.I-II) z kosztami zakupu materiału + zagęszczenie - Wskaźnik zagęszczenia Js = 0.98   | m3        | 173,64   |                      | 0,00        |
| 5   | M.11.01.04                        | Zasypywanie przestrzeni za ścianami budowli sztucznych w nasypach kolejowych i drogowych przy użyciu ubijaków mechanicznych - kat.gr.I-III z kosztami zakupu materiału+ zagęszczenie - Wskaźnik zagęszczenia Js = 1,00 | m3        | 1 050,00 |                      | 0,00        |
| 6   | M.11.01.04                        | Wykonanie warstwy z piasku podatnego na płytach przejściowych - grubość warstwy 5 cm   | m3        | 5,60     |                      | 0,00        |
|     |                                   | <b>razem</b>   |           |          |                      | <b>0,00</b> |
|     |                                   | <b>ROBOTY KONSTRUKCYJNE KOD CPV 45221111-3;</b>  |           |          |                      |             |
|     |                                   | <b>M.12.00.00 WYKONANIE ZBROJENIA</b>  |           |          |                      |             |
| 7   | M.12.01.03                        | Wykonanie i montaż zbrojenia ław   | t         | 24,14    |                      | 0,00        |
| 8   | M.12.01.03                        | Przygotowanie i montaż zbrojenia konstrukcji monolitycznych budowli - korpusy dla przyczółków  | t         | 19,26    |                      | 0,00        |
| 9   | M.12.01.03                        | Wykonanie i montaż zbrojenia skrzydełek  | t         | 9,93     |                      | 0,00        |
| 10  | M.12.01.03                        | Wykonanie i montaż zbrojenia ustroju nośnego   | t         | 18,85    |                      | 0,00        |
| 11  | M.12.01.03                        | Przygotowanie i montaż zbrojenia<br>5.42 t < dla płyt przejściowych ><br>7.276 t < dla kap chodnikowych >  | t         | 12,70    |                      | 0,00        |
| 12  | M.12.01.03                        | Wykonanie i montaż siatki zbrojeniowej z prętów fi 10 mm i oczkach 10x10 cm, dla betonu ochronnego na płytach przejściowych  | t         | 1,33     |                      | 0,00        |
|     |                                   | <b>razem</b>   |           |          |                      | <b>0,00</b> |
|     |                                   | <b>M.13.00.00 BETON KONSTRUKCYJNY</b>  |           |          |                      |             |
| 13  | M.13.01.01                        | Betonowanie przy użyciu pompy na samochodzie - stopy, płyty i ławy fundamentowe beton B35 (C30/37)   | m3        | 176,00   |                      | 0,00        |
| 14  | M.13.01.04                        | Betonowanie przy użyciu pompy na samochodzie - podpory, ściany oporowe i mury pachwinowe - beton B35 (C30/37)  | m3        | 154,00   |                      | 0,00        |
| 15  | M.13.01.04                        | Betonowanie przy użyciu pompy na samochodzie - skrzydła - beton B35 (C30/37)   | m3        | 33,30    |                      | 0,00        |
| 16  | M.13.01.05                        | Betonowanie przy użyciu pompy na samochodzie płyt ustrojów niosących bez wsporników pełnych  | m3        | 87,95    |                      | 0,00        |
| 17  | M.13.01.06                        | Betonowanie przy użyciu pompy na samochodzie dźwigarów głównych i belek poprzecznych o wysokości do 1.8 m - beton B35 (C30/37)   | m3        | 28,32    |                      | 0,00        |
| 18  | M.13.01.07                        | Betonowanie przy użyciu pompy na samochodzie - płyty przejściowe beton B35 (C30/37)  | m3        | 48,00    |                      | 0,00        |
| 19  | M.13.01.07                        | Przekładka z płyt styropianowych gr 20mm dla płyt przejściowych  | m2        | 10,00    |                      | 0,00        |
| 20  | M.13.01.08                        | Betonowanie przy użyciu pompy na samochodzie ustrojów niosących - kapy chodnikowe- beton C30/37  | m3        | 70,00    |                      | 0,00        |
| 21  | M.13.01.08                        | Wykonanie przerw dylatacyjnych w kapach chodnikowych z papy asfaltowej na sucho  | m2        | 7,63     |                      | 0,00        |
| 22  | M.13.01.08                        | Izolacje szczelin dylatacyjnych konstrukcyjnych poziomych kitem trwale plastycznym   | m         | 30,80    |                      | 0,00        |
|     |                                   | <b>razem</b>   |           |          |                      | <b>0,00</b> |

|    |             |  |       |        |  |             |
|----|-------------|--|-------|--------|--|-------------|
|    |             | <b>M.13.02.00 WYKONANIE BETONU NIEKONSTRUKCYJNEGO</b>  |       |        |  |             |
| 23 | M.13.02.02  | Podłoże betonowe o grubości do 20 cm - Beton C12/15 <pod podporę nr1 i pod płyty przejściowe>  | m3    | 21,56  |  | 0,00        |
| 24 | M.13.02.02  | Podłoże betonowe o grubości 20-50 cm - Beton C12/15 <pod podporę w osi nr 2 i kapy chodnikowe>   | m3    | 75,00  |  | 0,00        |
| 25 | M.13.02.02  | Betonowanie progu pod płyty przejściowe - beton B30 (C25/30)   | m3    | 13,00  |  | 0,00        |
| 26 | M.13.02.02  | Beton ochronny izolacji płyt przejściowych - beton B30 (C25/30)  | m3    | 5,30   |  | 0,00        |
|    |             | <b>razem</b>   |       |        |  | <b>0,00</b> |
|    |             | <b>M.13.03.00 PREFABRYKATY BETONOWE</b>  |       |        |  |             |
| 27 | M.13.03.02  | Montaż prefabrykatów betonowych sprężonych typu "T" o masie 33,4 t   | szt.  | 14,00  |  | 0,00        |
| 28 | M.13.03.02  | Montaż elementów prefabrykowanych gzymsowych - deski gzymsowe z polimerobetonu   | m     | 98,00  |  | 0,00        |
|    |             | <b>razem</b>   |       |        |  | <b>0,00</b> |
|    |             | <b>M.15.00.00 IZOLACJE</b>   |       |        |  |             |
| 29 | M.15.01.01  | Wykonanie powłokowej izolacji trójwarstwowej przeciwwilgociowej bitumicznej układanej "na zimno"   | m2    | 431,64 |  | 0,00        |
| 30 | M.15.02.03  | Izolacja z papy termozgrzewalnej + Przygotowanie powierzchni elementów mostów pod izolację przez szlifowanie i oczyszczenie (cena uśredniona dla powierzchni z kryciem podwójną i pojedynczą warstwą papy) | m2    | 491,00 |  | 0,00        |
| 31 | M.15.02.03  | Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej <pod płyty przejściowe>   | m2    | 212,00 |  | 0,00        |
|    |             | <b>razem</b>   |       |        |  | <b>0,00</b> |
|    |             | <b>M.15.03.00 NAWIERZCHNIE</b>   |       |        |  |             |
| 32 | M.15.03.02  | Nawierzchnia z emulsji asfaltowej modyfikowana polimerami na powierzchni chodników gr 0,5cm  | m2    | 265,22 |  | 0,00        |
| 33 | M.15.04.01  | Wykonanie nawierzchni z asfaltu lanego - warstwa wiążąca grub. 5 cm z przygotowaniem podłoża   | m2    | 216,80 |  | 0,00        |
| 34 | WTW ZM      | Skropienie mechaniczne warstw konstrukcyjnych niebitumicznych emulsją asfaltową  | m2    | 216,80 |  | 0,00        |
| 35 | WTW SMA 11S | Wykonanie nawierzchni z mieszanki SMA - warstwa ścieralna grub. 4 cm   | m2    | 216,80 |  | 0,00        |
|    |             | <b>razem</b>   |       |        |  | <b>0,00</b> |
|    |             | <b>M.16.00.00 ODWODNIENIE</b>  |       |        |  |             |
| 36 | M.16.01.01  | Montaż wpustów żeliwnych   | elem. | 6,00   |  | 0,00        |
| 37 | M.16.01.02  | Montaż kolektora odwodnienia mostu średnicy 250mm z rur HDPE - z uwzględnieniem części poziomych i studzienek rewizyjnych – szt 2  | m     | 58,00  |  | 0,00        |
| 38 | M.16.01.02  | Montaż rurociągu kanalizacyjnego kolektor z rur HDPE o średnicy 50 mm do odprowadzenia wody z jezdni   | m     | 7,00   |  | 0,00        |
| 39 | M.16.01.02  | Wykonanie drenów z geowłókniny (taśma) i kruszywa lakierowanego żywicami syntetycznymi na obiekcie   | m     | 65,40  |  | 0,00        |
| 40 | M.16.01.03  | Wykonanie elementów odwodnienia ustrojów niosących - sączki odwadniające   | szt.  | 16,00  |  | 0,00        |
|    |             | <b>razem</b>   |       |        |  | <b>0,00</b> |
|    |             | <b>ŁOŻYSKA KOD CPV 45221121-6</b>  |       |        |  |             |
| 41 | M.17.01.03  | Montaż łożysk garbkowych jednokierunkowo- przesuwnych  | szt.  | 4,00   |  | 0,00        |
| 42 | M.17.01.03  | Montaż łożysk garbkowych wielokierunkowo- przesuwnych  | szt.  | 3,00   |  | 0,00        |
| 43 | M.17.01.03  | Montaż łożysk garbkowych stałych   | szt.  | 1,00   |  | 0,00        |
|    |             | <b>razem</b>   |       |        |  | <b>0,00</b> |
|    |             | <b>DYLATACJE KOD CPV 45221111-3;</b>   |       |        |  |             |
| 44 | M.18.01.02  | Wykonanie dylatacji bitumicznej  | m     | 27,20  |  | 0,00        |
|    |             | <b>razem</b>   |       |        |  | <b>0,00</b> |
|    |             | <b>ELEMENTY ZABEZPIEZAJĄCE KOD CPV 45221111-3;</b>   |       |        |  |             |
|    |             | <b>M.19.00.00 BEZPIECZEŃSTWO RUCHU</b>   |       |        |  |             |
| 45 | M.19.01.01  | Montaż krawężników kamiennych o wym. 20x20 cm kotwiony wraz z uszczelnieniem krawężników ((w tym 24,0 m krawężnika zanikającego))  | m     | 122,00 |  | 0,00        |
| 46 | M.19.01.03  | Montaż barier H2 W3B mostowych stalowych "kontynuacja zgodnie z branżą drogową"  | m     | 98,00  |  | 0,00        |
|    |             | <b>razem</b>   |       |        |  | <b>0,00</b> |
|    |             | <b>INNE ROBOTY MOSTOWE KOD CPV 45221111- 3; KOD CPV 45233220-7</b>   |       |        |  |             |

|    |             |  |         |        |  |             |
|----|-------------|--|---------|--------|--|-------------|
|    |             | <b>M.20.01.00. ROBOTY RÓŻNE</b>  |         |        |  |             |
| 47 | M.20.01.03  | Wykonanie odwodnienia za płytami przejściowymi   | m       | 34,00  |  | 0,00        |
| 48 | M.20.01.03  | Wykonanie geokompozytu drenażowego   | m2      | 233,20 |  | 0,00        |
| 49 | M.20.01.04  | Montaż rur z HDPE w chodnikach   | m       | 285,00 |  | 0,00        |
| 50 | M.20.01.05  | Wykonanie bruku z kamienia naturalnego, średniego na skarpach o wysokości do 4 m o powierzchniach płaskich . Grubość bruku 20 cm - umocnienie skarp brukiem kamiennym z zalaniem szczelin zaprawą cementową i na warstwie betonu niekonstrukcyjnego gr 10cm      | m2      | 152,64 |  | 0,00        |
| 51 | M.20.01.05  | Wykonanie bruku z kamienia naturalnego, średniego na skarpach o wysokości do 4 m o powierzchniach sferycznych . Grubość bruku 20 cm - umocnienie stożków brukiem kamiennym z zalaniem szczelin zaprawą cementową i na warstwie betonu niekonstrukcyjnego gr 10cm | m2      | 125,78 |  | 0,00        |
| 52 | M.20.01.05  | Wykonanie narzutu kamiennego podwodnego z kamienia ciężkiego lub średniego luzem   | m3      | 60,48  |  | 0,00        |
| 53 | M.20.01.07  | Próbne obciążenie mostu drogowego samochodami  | ryczałt | 1,00   |  | 0,00        |
| 54 | M.20.01.07  | Wykonanie powłok malarskich, malowanie dwukrotne powierzchni betonowych konstrukcji nośnej od dołu i boku - zestawem farb bez zdolności przekrywania zarysowań   | m2      | 299,10 |  | 0,00        |
| 55 | M.20.01.09  | Wykonanie zabezpieczenia przed graffiti zestawem farb o zdolności pokrywana zarysowań. <podpory>   | m2      | 113,76 |  | 0,00        |
| 56 | M.20.01.15  | Montaż kotew stalowych talerzowych (przyspawanych do zbrojenia)<br><3,62kg*168szt=608,20kg>  | szt.    | 168,00 |  | 0,00        |
| 57 | M.20.01.15  | Wykonanie i pomiar punktu pomiarowo- kontrolnego (reperu)  | szt.    | 14,00  |  | 0,00        |
| 58 | M.20.01.15  | Wykonanie stałego znaku wysokościowego   | szt.    | 1,00   |  | 0,00        |
|    |             | <b>razem</b>   |         |        |  | <b>0,00</b> |
|    |             | <b>M.20.02.00 ROBOTY DODATKOWE - GRODZICE I RUSZTOWANIA KOD CPV 45262210-6; 45221111-3;</b>  |         |        |  |             |
| 59 | M.20.02.01  | Wbijanie ścianek szczelnych stalowych o ciężarze 880 kg/m z terenu lub rusztowań na głębokość wbicia do 6 m, grunt kat. III  | m       | 78,80  |  | 0,00        |
|    |             | <b>razem</b>   |         |        |  | <b>0,00</b> |
|    |             | <b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE KOD CPV 45111300-1</b>  |         |        |  |             |
|    |             | <b>M.21.00.00 ROBOTY ROZBIÓRKOWE I DEMONTAŻOWE</b>   |         |        |  |             |
| 60 | M.21.01.01  | Mechaniczne rozebranie konstrukcji mostowych żelbetonowych z wywozem materiału + Koszt utylizacji materiału z rozbioru UWAGA ! ilości rozbieranych konstrukcji podano szacunkowo, dokładną ilość należy przyjąć po odkopaniu i wykonaniu robót                   | m3      | 482,63 |  | 0,00        |
| 61 | M.21.01.01  | Rozbiórka płyt betonowych (umocnienia) z wywozem materiału   | m3      | 71,50  |  | 0,00        |
| 62 | M.21.01.01  | Skarpowe korytka odwodnienia - Rozbiórka z wywozem -   | m       | 12,00  |  | 0,00        |
| 63 | M.21.01.02  | Rozebranie poręczy ochronnych z rur i kątowników z wywozem materiału   | m       | 56,50  |  | 0,00        |
| 64 | M.21.01.02  | Rozebranie barier ochronnych stalowych z wywozem materiału   | m       | 56,50  |  | 0,00        |
| 65 | M.21.01.03  | Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno- bitumicznych, grubość nawierzchni 10 cm wraz z dylatacjami bitumicznym z wywozem materiału + koszt utylizacji  | m2      | 322,05 |  | 0,00        |
| 66 | M.21.01.03  | Rozebranie krawężników betonowych, ułożonych na podsypce cementowo-piaskowej - z wywozem materiału   | m       | 56,50  |  | 0,00        |
|    |             | <b>razem</b>   |         |        |  | <b>0,00</b> |
|    |             | <b>SCHODY REWIZYJNE KOD CPV 45221111-3;</b>  |         |        |  |             |
| 67 | M.12.01.03  | Wykonanie i montaż zbrojenia   | t       | 0,90   |  | 0,00        |
| 68 | M.13.02.02. | Ławy fundamentowe betonowe, prostokątne szerokości ponad 1,3 m - ręczne układanie betonu C12/15  | m3      | 8,40   |  | 0,00        |
| 69 | M.13.01.09. | Schody żelbetowe - beton C30/37  | m3      | 6,14   |  | 0,00        |
| 70 | M.15.01.01. | Wykonanie powłokowej izolacji dwuwarstwowej przeciwwilgociowej bitumicznej układanej "na zimno"  | m2      | 18,72  |  | 0,00        |
| 71 | M.19.01.04  | Wykonanie balustrady na schodach + zabezpieczenie antykorozyjne w kolorze RAL 6010   | m       | 24,00  |  | 0,00        |
|    |             | <b>razem</b>   |         |        |  | <b>0,00</b> |
|    |             | <b>MUR OPOROWY</b>   |         |        |  |             |
|    |             | <b>M.12.00.00 WYKONANIE ZBROJENIA</b>  |         |        |  |             |



|    |            |   |     |       |  |      |
|----|------------|---|-----|-------|--|------|
| 72 | M.12.01.03 | Przygotowanie i montaż zbrojenia konstrukcji monolitycznych budowli - pręty żebrowane                         | t   | 3,86  |  | 0,00 |
|    |            | razem   |     |       |  | 0,00 |
|    |            | <b>M.13.00.00 BETON KONSTRUKCYJNY</b>   |     |       |  |      |
| 73 | M.13.01.03 | Betonowanie przy użyciu pompy na samochodzie - podpory, ściany oporowe i mury pachwinowe - beton B35 (C30/37) | m3  | 37,5  |  | 0,00 |
| 74 | M.13.01.03 | Dylatacje z płyt styropianowych między murami oporowymi   | m2  | 5,94  |  | 0,00 |
| 75 | M.18.02.01 | Izolacje szczelin dylatacyjnych konstrukcyjnych pionowych taśmą dylatacyjną                                   | m   | 7,2   |  | 0,00 |
| 76 | M.20.01.04 | Rury HDPE dla przeprowadzenia instalacji  | m   | 0,5   |  | 0,00 |
|    |            | razem   |     |       |  | 0,00 |
|    |            | <b>M.13.02.00 WYKONANIE BETONU NIEKONSTRUKCYJNEGO</b>   |     |       |  |      |
| 77 | M.13.02.02 | Podłoże betonowe o grubości do 20 cm - Beton C12/15   | m3  | 7,68  |  | 0,00 |
|    |            | razem   |     |       |  | 0,00 |
|    |            | <b>M.15.00.00 IZOLACJE I NAWIERZCHNIE</b>   |     |       |  |      |
| 78 | M.15.01.01 | Wykonanie powłokowej izolacji dwuwarstwowej przeciwwilgociowej bitumicznej układanej "na zimno"               | m2  | 96,6  |  | 0,00 |
| 79 | M.20.01.09 | Wykonanie zabezpieczenia przed graffiti zestawem farb o zdolności pokrywana zarysowań.                        | m2  | 38,00 |  | 0,00 |
|    |            | razem   |     |       |  | 0,00 |
|    |            | <b>MOST OBJAZDOWY KOD CPV 45221111-3;</b>   |     |       |  |      |
| 80 | M.22.00.00 | Most objazdowy z drogą objazdową  | kpl | 1     |  | 0,00 |
|    |            | razem   |     |       |  | 0,00 |
|    |            | Ogółem  |     |       |  | 0,00 |

**TABELA ELEMENTÓW ROZLICZENIOWYCH  
KOSZTORYS OFERTOWY**

**Kosztorys Inwestorski  
Przeput PD3 w km 15+328,50**

| Lp. | Pozycja specyfikacji technicznych | Wyszczególnienie elementu rozliczeniowego  | Nazwa     |        | Cena jednostkowa PLN | Wartość PLN |
|-----|-----------------------------------|--|-----------|--------|----------------------|-------------|
|     |                                   |  | jednostka | Ilość  |                      |             |
| 1   | 2                                 | 3  | 4         | 5      |                      | 7           |
|     |                                   | <b>ROBOTY FUNDAMENTOWE KOD CPV 45111200-0</b>  |           |        |                      |             |
|     |                                   | <b>M.11.00.00 ROBOTY ZIEMNE</b>  |           |        |                      |             |
| 1   | M.11.00.00                        | Wytyczenie geodezyjne  | ryczałt   | 1,00   |                      | 0,00        |
| 2   | M.11.01.02                        | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi   | m3        | 370,98 |                      | 0,00        |
| 3   | M.11.01.02                        | Wykopy o ścianach pionowych przy odkrywaniu odcinkami istniejących fundamentów o głębokości do 1.5 m w gruncie kat. III  | m3        | 41,22  |                      | 0,00        |
| 4   | M.11.01.04                        | Zasypywanie przestrzeni za ścianami budowli sztucznych w nasypach kolejowych i drogowych przy użyciu ubijaków mechanicznych - kat.gr.I-III z kosztami zakupu materiału - Wskaźnik zagęszczenia Js = 1,00 | m3        | 135,00 |                      | 0,00        |
| 5   | M.11.01.04                        | Formowanie nasypów z ziemi dowożonej samochodami samowyladowczymi (kat.gr.I-II) z kosztami zakupu materiału + zagęszczenie - Wskaźnik zagęszczenia Js = 0.98   | m3        | 87,10  |                      | 0,00        |
| 6   | M.11.01.02                        | Wykonanie pólek z gruntu o dużych zdolnościach retencionowania - wewnątrz przepustu  | m3        | 11,93  |                      | 0,00        |
|     |                                   | <b>razem</b>   |           |        |                      | <b>0,00</b> |
|     |                                   | <b>ROBOTY KONSTRUKCYJNE KOD CPV 45221111-3:</b>  |           |        |                      |             |
|     |                                   | <b>M.12.00.00 WYKONANIE ZBROJENIA</b>  |           |        |                      |             |
| 7   | M.12.01.03                        | Przygotowanie i montaż zbrojenia konstrukcji monolitycznych budowli - pręty żebrowane o śr. do 16 mm   | t         | 6,44   |                      | 0,00        |
| 8   | M.12.01.03                        | Wykonanie i montaż siatki zbrojeniowej z prętów fi 10 mm i oczkach 10x10 cm, dla betonu ochronnego na płytach stropowych   | t         | 0,34   |                      | 0,00        |
|     |                                   | <b>razem</b>   |           |        |                      | <b>0,00</b> |
|     |                                   | <b>M.13.00.00 BETON KONSTRUKCYJNY</b>  |           |        |                      |             |
| 9   | M.13.01.04                        | Obudowy wlotów (wylotów) prefabrykowanych przepustów drogowych skrzynkowych  | m3        | 50,20  |                      | 0,00        |
| 10  | M.13.01.04                        | Betonowanie przy użyciu pompy na samochodzie - płyta zespalająca - beton C30/37  | m3        | 3,50   |                      | 0,00        |
| 11  | M.13.01.08                        | Betonowanie przy użyciu pompy na samochodzie ustrojów niosących - kapy chodnikowe- beton C30/37  | m3        | 9,10   |                      | 0,00        |
| 12  | M.13.01.08                        | Wykonanie przerw dylatacyjnych w kapach chodnikowych z papy asfaltowej na sucho  | m2        | 0,80   |                      | 0,00        |
| 13  | M.13.01.08                        | Izolacje szczelin dylatacyjnych konstrukcyjnych poziomych kitem trwale plastycznym   | m         | 3,70   |                      | 0,00        |
|     |                                   | <b>razem</b>   |           |        |                      | <b>0,00</b> |
|     |                                   | <b>M.13.02.00 WYKONANIE BETONU NIEKONSTRUKCYJNEGO</b>  |           |        |                      |             |
| 14  | M.13.02.02                        | Podłoże betonowe o grubości do 20 cm - Beton C12/15 <pod fundamenty>   | m3        | 7,80   |                      | 0,00        |
| 15  | M.13.02.02                        | Podłoże betonowe o grubości 20-50 cm - Beton C12/15 <pod kapy chodnikowe >   | m3        | 11,00  |                      | 0,00        |
| 16  | M.13.02.02                        | Podłoże betonowe o grubości 20-50 cm - Beton C12/15 <pod częścią przelotową >  | m3        | 12,72  |                      | 0,00        |
| 17  | M.13.02.03                        | Beton ochronny izolacji płyty górnej - beton B30 (C25/30)  | m3        | 1,12   |                      | 0,00        |
|     |                                   | <b>razem</b>   |           |        |                      | <b>0,00</b> |
|     |                                   | <b>M.13.03.00 PREFABRYKATY BETONOWE</b>  |           |        |                      |             |
| 18  | M.13.03.02                        | Montaż elementów prefabrykowanych gzymsowych - deski gzymsowe z polimerobetonu   | m         | 22,00  |                      | 0,00        |
|     |                                   | <b>razem</b>   |           |        |                      | <b>0,00</b> |
|     |                                   | <b>PRZEPUSTY SKRZYNKOWE KOD CPV 45220000-5</b>   |           |        |                      |             |
| 19  | D.10.08.05.                       | Części przelotowe prefabrykowanych przepustów drogowych skrzynkowych o przekroju zamkniętym o wym. 2.0 x 2.0 m i 1 otw. wraz z izolacją  | m         | 10,70  |                      | 0,00        |

|    |            |  |         |        |  |      |
|----|------------|--|---------|--------|--|------|
|    |            | razem  |         |        |  | 0,00 |
|    |            | <b>M.15.00.00 IZOLACJE I NAWIERZCHNIE</b>  |         |        |  |      |
| 20 | M.15.01.01 | Wykonanie powłokowej izolacji trójwarstwowej przeciwwilgociowej bitumicznej układanej "na zimno" z przygotowaniem podłoża  | m2      | 220,00 |  | 0,00 |
| 21 | M.15.02.03 | Izolacja z papy termozgrzewalnej + Przygotowanie powierzchni pod izolację przez szlifowanie i oczyszczenie na płycie zespalażącej  | m2      | 22,44  |  | 0,00 |
| 22 | M.15.02.03 | Wykonanie zabezpieczenia przed graffiti zestawem farb o zdolności pokrywana zarysowań.   | m2      | 84,64  |  | 0,00 |
|    |            | razem  |         |        |  | 0,00 |
|    |            | <b>M.15.03.00 NAWIERZCHNIE</b>   |         |        |  |      |
| 23 | M.15.03.02 | Nawierzchnia z emulsji asfaltowej modyfikowana polimerami na powierzchni chodników gr 0,5cm  | m2      | 37,40  |  | 0,00 |
| 24 | D.02.04.01 | Wzmocnienie warstwy ścieralnej i wiążącej geokompozytem z siatek na bazie włókna szklanego i polipropylowej włókniny   | m2      | 119,00 |  | 0,00 |
|    |            | razem  |         |        |  | 0,00 |
|    |            | <b>ELEMENTY ZABEZPIECZAJĄCE KOD CPV 45221111-3;</b>  |         |        |  |      |
|    |            | <b>M.19.00.00 BEZPIECZEŃSTWO RUCHU</b>   |         |        |  |      |
| 25 | M.19.01.01 | Montaż krawężników kamiennych o wym. 20x20 cm kotwiony wraz z uszczelnieniem krawężników w tym 24 m zanikający   | m       | 46,00  |  | 0,00 |
| 26 | M.19.01.03 | Montaż barier H1 W2B mostowych stalowych na obiekcie inżynierskim kontynuacja wg branży drogowej   | m       | 22,00  |  | 0,00 |
|    |            | razem  |         |        |  | 0,00 |
|    |            | <b>INNE ROBOTY MOSTOWE KOD CPV 45221111-3; KOD CPV 45233220-7</b>  |         |        |  |      |
|    |            | <b>M.20.01.00. ROBOTY RÓŻNE</b>  |         |        |  |      |
| 27 | M.20.01.04 | Montaż rur z PEHD w chodnikach   | m       | 66,00  |  | 0,00 |
| 28 | M.20.01.05 | Wykonanie bruku z kamienia naturalnego, średniego na skarpach o wysokości do 4 m o powierzchniach sferycznych . Grubość bruku 25 cm - umocnienie stożków brukiem kamiennym z zalaniem szczelin zaprawą cementową i na warstwie betonu niekonstrukcyjnego gr 10cm | m2      | 80,90  |  | 0,00 |
| 29 | M.20.01.09 | Wykonanie zabezpieczenia przed graffiti zestawem farb o zdolności pokrywana zarysowań.   | m2      | 51,36  |  | 0,00 |
| 30 | M.20.01.15 | Montaż kotew stalowych talerzowych (przyspawanych do zbrojenia)  | szt     | 12,00  |  | 0,00 |
| 31 | M.20.01.15 | Osadzenie pretów zbrojeniowych na żywicy epoksydowej z nawierceniem otworów  | szt     | 94,00  |  | 0,00 |
| 32 | M.20.01.15 | Wykonanie i pomiar punktu pomiarowo- kontrolnego (reperu)  | szt.    | 4,00   |  | 0,00 |
| 33 | M.20.02.01 | Zabezpieczenie jezdni podczas wykonywania robót systemem półówkowym  | komplet | 1,00   |  | 0,00 |
|    |            | razem  |         |        |  | 0,00 |
|    |            | <b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE KOD CPV 45111300-1</b>  |         |        |  |      |
|    |            | <b>M.21.00.00 ROBOTY ROZBIÓRKOWE I DEMONTAŻOWE</b>   |         |        |  |      |
| 34 | M.21.01.01 | Mechaniczne rozebranie konstrukcji mostowych żelbetowych z wywozem materiału + Koszt utylizacji materiału z rozbiórki UWAGA ! ilości rozbieranych konstrukcji podano szacunkowo, dokładną ilość należy przyjąć po odkopaniu i wykonaniu robót                    | m3      | 97,55  |  | 0,00 |
| 35 | M.21.01.01 | Skarpowe korytka odwodnienia - Rozbiórka z wywozem   | m       | 5,00   |  | 0,00 |
| 36 | M.21.01.02 | Rozebranie poręczy ochronnych z rur i kątowników z wywozem materiału   | m       | 24,00  |  | 0,00 |
| 37 | M.21.01.03 | Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, grubość nawierzchni 10 cm wraz z dyłtacjami bitumicznym - z wywozem materiału + koszt utylizacji  | m2      | 84,00  |  | 0,00 |
| 38 | M.21.01.03 | Rozebranie krawężników kamiennych ułożonych na podsypce cementowo-piaskowej - z wywozem materiału  | m       | 24,00  |  | 0,00 |
|    |            | razem  |         |        |  | 0,00 |
|    |            | <b>SCHODY REWIZYJNE KOD CPV 45221111-3;</b>  |         |        |  |      |
| 39 | M.12.01.03 | Przygotowanie i montaż zbrojenia   | t       | 0,70   |  | 0,00 |

|    |             |   |    |       |  |      |
|----|-------------|---|----|-------|--|------|
| 40 | M.13.02.02. | Ławy fundamentowe betonowe, prostokątne szerokości ponad 1,3 m - ręczne układanie betonu C12/15 |    |       |  | 0,00 |
|    |             |   | m3 | 5,99  |  |      |
| 41 | M.13.01.09. | Schody żelbetowe - beton C30/37   | m3 | 4,86  |  | 0,00 |
| 42 | M.15.01.01. | Wykonanie powłokowej izolacji dwuwarstwowej przeciwwilgociowej bitumicznej układanej "na zimno" | m2 | 9,90  |  | 0,00 |
| 43 | M.19.01.04  | Wykonanie balustrady na schodach + zabezpieczenie antykorozyjne w kolorze RAL 6010              | m  | 13,60 |  | 0,00 |
|    |             | razem   |    |       |  | 0,00 |
|    |             | Ogółem  |    |       |  | 0,00 |



**TABELA ELEMENTÓW ROZLICZENIOWYCH  
KOSZTORYS OFERTOWY**

**Przepeusty drogowe**

| Lp. | Pozycja specyfikacji technicznych | Wyszczególnienie elementu rozliczeniowego  | Nazwa     |        | Cena jednostkowa PLN | Wartość PLN |
|-----|-----------------------------------|--|-----------|--------|----------------------|-------------|
|     |                                   |  | jednostka | Ilość  |                      |             |
| 1   | 2                                 | 3  | 4         | 5      | 6                    | 7           |
|     |                                   | <b>ROBOTY ZIEMNE KOD CPV 45110000-1</b>  |           |        |                      |             |
| 1   | M.11.01.00                        | Wytyczenie obiektu inżynierskiego  | ryczałt   | 5,00   |                      | 0,00        |
| 2   | M.11.01.01.                       | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi - realizacja połówkowa (roboty w sciankach)   | m3        | 357,40 |                      | 0,00        |
| 3   | M.11.01.01.                       | Roboty ziemne poprzeczne z wbudowaniem ziemi w nasyp (kat.gr.III) Grunt mokry - profilowanie dna rowów pod korytka   | m3        | 15,00  |                      | 0,00        |
| 4   | M.11.01.04                        | Zасыpywanie przestrzeni za ścianami budowli sztucznych w nasypach kolejowych i drogowych przy użyciu ubijaków mechanicznych - kat.gr.I-III - wraz z kosztem zakupu materiału - zasypka i podsypka inżynierska przepustów | m3        | 298,30 |                      | 0,00        |
| 5   | M.11.01.04                        | Ułożenie geosiatki dwukierunkowej o sztywnych węzłach dla wzmocnienia podbudowy  | m2        | 135,00 |                      | 0,00        |
| 6   | M.11.01.04                        | Wzmocnienie warstwy ścieralnej i wiążącej geokompozytem z siatek na bazie włókna szklanego i polipropylowej włókniny   | m2        | 121,00 |                      | 0,00        |
| 7   | D.10.08.05                        | Ułożenie warstwy wzmacniającej fundament pod rury przepustu z geosyntetyku   | m2        | 196,80 |                      | 0,00        |
| 8   | D.10.08.05                        | Fundament z kruszywa   | m3        | 43,20  |                      | 0,00        |
|     |                                   | <b>razem</b>   |           |        |                      | <b>0,00</b> |
|     |                                   | <b>PRZEPUSTY RUROWE KOD CPV 45220000-5</b>   |           |        |                      |             |
|     |                                   | <b>PRZEPUSTY ŚRED. 800 mm</b>  |           |        |                      |             |
| 9   | D.10.08.05.                       | Części przelotowe prefabrykowanych przepustów drogowych rurowych jednootworowych o śr. 80 cm - rury GRP  | m         | 47,90  |                      | 0,00        |
|     |                                   | <b>razem</b>   |           |        |                      | <b>0,00</b> |
|     |                                   | <b>PRZEPUSTY SKRZYNKOWE KOD CPV 45220000-5</b>   |           |        |                      |             |
| 10  | M.12.01.03                        | Przygotowanie i montaż zbrojenia konstrukcji monolitycznych budowli - pręty żebrowane  | t         | 1,40   |                      | 0,00        |
| 11  | M.12.01.03                        | Wykonanie i montaż siatki zbrojeniowej z prętów fi 10 mm i oczkach 10x10 cm, dla betonu ochronnego   | t         | 0,31   |                      | 0,00        |
| 12  | M.13.01.07                        | Betonowanie przy użyciu pompy na samochodzie - płyta zespalająca i wyloty - beton C30/37   | m3        | 12,40  |                      | 0,00        |
| 13  | M.13.02.02                        | Podłoże betonowe dla przepustów P6.1 i P6.2 o grubości 20-50 cm - Beton C12/15   | m3        | 17,20  |                      | 0,00        |
| 14  | D.10.08.05.                       | Części przelotowe prefabrykowanych przepustów drogowych skrzynkowych o przekroju zamkniętym o wym. 1.0 x 1.0 m i 1 otw.  | m         | 25,00  |                      | 0,00        |
|     |                                   | <b>razem</b>   |           |        |                      | <b>0,00</b> |
|     |                                   | <b>M.15.00.00 IZOLACJE I NAWIERZCHNIE</b>  |           |        |                      |             |
| 15  | M.15.02.03                        | Izolacja z papy termozgrzewalnej + Przygotowanie powierzchni pod izolację przez szlifowanie i oczyszczenie   | m2        | 25,08  |                      | 0,00        |
|     |                                   | <b>razem</b>   |           |        |                      | <b>0,00</b> |
|     |                                   | <b>ROBOTY DODATKOWE KOD CPV 45220000-5</b>   |           |        |                      |             |

|    |                 |  |     |        |  |             |
|----|-----------------|--|-----|--------|--|-------------|
| 16 | M.13.01.0<br>1. | Budowie o obj. do 1.0 m3 elementy betonowe - Opaski betonowe beton kl C30/37   | m3  | 9,75   |  | 0,00        |
| 17 | M.13.01.0<br>1. | Budowie o obj. do 1.0 m3 elementy betonowe - fundamenty betonowe na wlocie i wylocie przepustu - beton kl C30/37   | m3  | 20,16  |  | 0,00        |
| 18 | M.13.02.0<br>3  | Beton ochronny izolacji - beton B30 (C25/30)   | m3  | 1,25   |  | 0,00        |
| 19 | M.20.01.0<br>5. | Wykonanie umocnień kostką betonową na podsypce cementowo-piaskowej, na powierzchniach płaskich . Grubość podsypki 15 cm – wloty i wyloty   | m2  | 102,77 |  | 0,00        |
| 20 | M.20.01.0<br>5  | Oczyszczenie rowów z namułu z profilowaniem dna i skarp, grubość namułu 20 cm  | m   | 100,00 |  | 0,00        |
| 21 | M.20.01.0<br>5. | Umocnienie dna rowów i ścieków elementami prefabrykowanymi korytkowymi grubości 15 cm, ułożonymi na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową          | m   | 120,00 |  | 0,00        |
| 22 | M.20.01.0<br>5  | Umocnienie skarp stożków przyczółkowych płytami ażurowymi Wypełnienie wolnych przestrzeni humusem i obsianie trawą, podsypka piaskowa 15 cm.                                     | m2  | 300,00 |  | 0,00        |
| 23 | M.20.01.0<br>5  | Darniowanie skarp na płask z humusem   | m2  | 120,00 |  | 0,00        |
| 24 | M.20.01.0<br>9  | Wykonanie zabezpieczenia przed graffiti zestawem farb o zdolności pokrywana zarysowań.   | m2  | 10,20  |  | 0,00        |
| 25 | M.20.01.0<br>9  | Wykonanie powłok malarskich, malowanie dwukrotne powierzchni betonowych - zestawem farb o zdolności pokrywana zarysowań.   | m2  | 10,20  |  | 0,00        |
| 26 | M.20.01.1<br>5  | Osadzenie pretów zbrojeniowych na żywicy epoksydowej z nawierceniem otworów  | szt | 96,00  |  | 0,00        |
| 27 | M.20.02.0<br>1  | Zabezpieczenia korpusu drogi (realizacja połówkowa)  | kpl | 5,00   |  | 0,00        |
|    |                 | razem  |     |        |  | 0,00        |
|    |                 | <b>M.21.00.00 ROBOTY ROZBIÓRKOWE I DEMONTAŻOWE</b>   |     |        |  |             |
| 28 | M.21.01.0<br>1  | Rozebranie przepustów z uprzednim odkopaniem z elementów prefabrykowanych o średnicy 0,60 m z wywozem + Koszt składowania materiału z rozbiorki < przepust nr P6 w km 8+608,11 > | m   | 20,70  |  | 0,00        |
| 29 | M.21.01.0<br>1  | Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych zbrojonych z wywozem - UWAGA! podano szacunkową ilość robot, dokładną ilość należy oszacować po wykonaniu robót                       | m3  | 5,90   |  | 0,00        |
| 30 | M.21.01.0<br>2  | Rozebranie balustrady z wywozem materiału  | m   | 5,20   |  | 0,00        |
| 31 | M.21.01.0<br>3  | Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, grubość nawierzchni 10 cm z wywozem materiału + koszt utylizacji  | m2  | 337,60 |  | 0,00        |
|    |                 | razem  |     |        |  | 0,00        |
|    |                 | <b>Ogółem</b>  |     |        |  | <b>0,00</b> |

**TABELA ELEMENTÓW ROZLICZENIOWYCH  
KOSZTORYS OFERTOWY**

**BUDOWA KANALIZACJI DESZCZOWEJ - etap 1**

| Nr poz. | Numer ST    | Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych                          | Jm   | Ilość     | Cena jednostkowa PLN | Wartość |
|---------|-------------|---|------|-----------|----------------------|---------|
| 1       | 2           | 3   | 4    | 5         | 6                    | 7       |
| 1       | D.03.02.01a | KANALIZACJA DESZCZOWA   |      |           |                      |         |
| 1.1     | D.03.02.01a | Wykonanie robót ziemnych  | m3   | 23365,669 |                      | 0,00    |
| 1.2     | D.03.02.01a | Zasypanie wykopów   | m3   | 14678,219 |                      | 0,00    |
| 1.3     | D.03.02.01a | Transport urobku z utylizacją                                       | m3   | 8687,450  |                      | 0,00    |
| 1.4     | D.03.02.01a | Ułożenie i montaż rur DN500 PVC-U SDR34 SN8                         | mb   | 469,5     |                      | 0,00    |
| 1.5     | D.03.02.01a | Ułożenie i montaż rur DN400 PVC-U SDR34 SN8                         | mb   | 855,0     |                      | 0,00    |
| 1.6     | D.03.02.01a | Ułożenie i montaż rur DN315 PVC-U SDR34 SN8                         | mb   | 726,0     |                      | 0,00    |
| 1.7     | D.03.02.01a | Ułożenie i montaż rur DN200 PVC-U SDR34 SN8                         | mb   | 9,0       |                      | 0,00    |
| 1.8     | D.03.02.01a | Ułożenie i montaż rur DN200 PVC-U SDR34 SN8 z wydłużonym kielichem  | mb   | 322,5     |                      | 0,00    |
| 1.9     | D.03.02.01a | Ułożenie i montaż rur DN500 PVC-U SDR34 SN12                        | mb   | 252,5     |                      | 0,00    |
| 1.10    | D.03.02.01a | Ułożenie i montaż rur DN400 PVC-U SDR34 SN12                        | mb   | 95,5      |                      | 0,00    |
| 1.11    | D.03.02.01a | Ułożenie i montaż rur DN315 PVC-U SDR34 SN12                        | mb   | 163,5     |                      | 0,00    |
| 1.12    | D.03.02.01a | Ułożenie i montaż rur DN200 PVC-U SDR34 SN12                        | mb   | 83,0      |                      | 0,00    |
| 1.13    | D.03.02.01a | Ułożenie i montaż rur DN200 PVC-U SDR34 SN12 z wydłużonym kielichem | mb   | 240,5     |                      | 0,00    |
| 1.14    | D.03.02.01a | Ułożenie i montaż rur drenarskich karbowanych DN200/180 PVC-U       | mb   | 5258,0    |                      | 0,00    |
| 1.15    | D.03.02.01a | Ułożenie i montaż rur DN315 PE100 SDR17                             | mb   | 199,5     |                      | 0,00    |
| 1.16    | D.03.02.01a | Ułożenie i montaż rur DN1200 GRP SN10                               | mb   | 134,0     |                      | 0,00    |
| 1.17    | D.03.02.01a | Ułożenie i montaż rur DN900 GRP SN10                                | mb   | 50,0      |                      | 0,00    |
| 1.18    | D.03.02.01a | Ułożenie i montaż rur DN600 GRP SN10                                | mb   | 101,0     |                      | 0,00    |
| 1.19    | D.03.02.01a | Ułożenie i montaż studni kanalizacyjnych DN1200 z wjazdem D400      | szt. | 36,0      |                      | 0,00    |
| 1.20    | D.03.02.01a | Ułożenie i montaż studni kanalizacyjnych DN1200 z wjazdem C250      | szt. | 36,0      |                      | 0,00    |
| 1.21    | D.03.02.01a | Ułożenie i montaż studni kanalizacyjnych DN1500 z wjazdem C250      | szt. | 5,0       |                      | 0,00    |
| 1.22    | D.03.02.01a | Ułożenie i montaż studni kanalizacyjnych DN2000 z wjazdem C250      | szt. | 6,0       |                      | 0,00    |
| 1.23    | D.03.02.01a | Ułożenie i montaż studni kanalizacyjnych DN315                      | szt. | 116,0     |                      | 0,00    |
| 1.24    | D.03.02.01a | Ułożenie i montaż kaskady DN200                                     | mb   | 91,5      |                      | 0,00    |
| 1.25    | D.03.02.01a | Ułożenie i montaż wpustów deszczowych krawężnikowo - jezdniowych    | szt. | 48,0      |                      | 0,00    |
| 1.26    | D.03.02.01a | Ułożenie i montaż wpustów deszczowych jezdniowych                   | szt. | 65,0      |                      | 0,00    |
| 1.27    | D.03.02.01a | Ułożenie i montaż studni wpadowych DN1500 z osadnikiem              | szt. | 9,0       |                      | 0,00    |
| 1.28    | D.03.02.01a | Ułożenie i montaż studni wpadowych DN1500 z podwójnym osadnikiem    | szt. | 1,0       |                      | 0,00    |
| 1.29    | D.03.02.01a | Ułożenie i montaż studni rozprężnej DN1000                          | szt. | 1,0       |                      | 0,00    |
| 1.30    | D.03.02.01a | Ułożenie i montaż przepompowni wód deszczowych                      | szt. | 1,0       |                      | 0,00    |
| 1.31    | D.03.02.01a | Ułożenie i montaż osadnika DN1200, V= 1 m3                          | szt. | 5,0       |                      | 0,00    |
| 1.32    | D.03.02.01a | Ułożenie i montaż osadnika DN1200, V= 2 m3                          | szt. | 1,0       |                      | 0,00    |
| 1.33    | D.03.02.01a | Ułożenie i montaż osadnika DN2000, V= 3 m3                          | szt. | 1,0       |                      | 0,00    |
| 1.34    | D.03.02.01a | Ułożenie i montaż regulatora przepływu                              | szt. | 5,0       |                      | 0,00    |
| 1.35    | D.03.02.01a | Wykonanie prefabrykowanych wylotów betonowych DN315 z klapą zwrotną | szt. | 2,0       |                      | 0,00    |
| 1.36    | D.03.02.01a | Wykonanie prefabrykowanych wylotów betonowych DN400 z klapą zwrotną | szt. | 1,0       |                      | 0,00    |
| 1.37    | D.03.02.01a | Wykonanie prefabrykowanych wylotów betonowych DN500 z klapą zwrotną | szt. | 1,0       |                      | 0,00    |
| 1.38    | D.03.02.01a | Wykonanie prefabrykowanych wylotów betonowych DN200 z kratą         | szt. | 2,0       |                      | 0,00    |
| 1.39    | D.03.02.01a | Wykonanie prefabrykowanych wylotów betonowych DN315 z kratą         | szt. | 2,0       |                      | 0,00    |

|      |             |   |      |       |  |      |
|------|-------------|---|------|-------|--|------|
| 1.40 | D.03.02.01a | Wykonanie prefabrykowanych wylotów betonowych DN400 z kratą | szt. | 1,0   |  | 0,00 |
| 1.41 | D.03.02.01a | Wykonanie prefabrykowanych wylotów betonowych DN600 z kratą | szt. | 1,0   |  | 0,00 |
| 1.42 | D.03.02.01a | Montaż przyłącza siodłowego DN315/200                       | szt. | 1,0   |  | 0,00 |
| 1.43 | D.03.02.01a | Montaż przyłącza siodłowego DN400/200                       | szt. | 2,0   |  | 0,00 |
| 1.44 | D.03.02.01a | Montaż przyłącza siodłowego DN500/200                       | szt. | 1,0   |  | 0,00 |
| 1.45 | D.03.02.01a | Montaż łuku DN315/300 PE100 SDR17                           | szt. | 1,0   |  | 0,00 |
| 1.46 | D.03.02.01a | Montaż łuku DN315/220 PE100 SDR17                           | szt. | 2,0   |  | 0,00 |
| 1.47 | D.03.02.01a | Montaż łuku DN315/110 PE100 SDR17                           | szt. | 1,0   |  | 0,00 |
| 1.48 | D.03.02.01a | Likwidacja istniejącej kanalizacji deszczowej DN400         | mb   | 104,0 |  | 0,00 |
| 1.49 | D.03.02.01a | Likwidacja istniejącej kanalizacji deszczowej DN315         | mb   | 163,0 |  | 0,00 |
| 1.50 | D.03.02.01a | Likwidacja istniejącej kanalizacji deszczowej DN200         | mb   | 68,5  |  | 0,00 |
| 1.51 | D.03.02.01a | Ułożenie i montaż stalowej rury ochronnej DN500             | mb   | 14,0  |  | 0,00 |
| 1.52 | D.03.02.01a | Montaż zaślepki DN200 PVC-U                                 | szt. | 2,0   |  | 0,00 |
| 1.53 | D.03.02.01a | Montaż zaślepki DN315 PVC-U                                 | szt. | 1,0   |  | 0,00 |
| 1.54 | D.03.02.01a | Montaż zaślepki DN400 PVC-U                                 | szt. | 2,0   |  | 0,00 |
| 1.55 | D.03.02.01a | Czyszczenie kanalizacji DN200                               | mb   | 23,0  |  | 0,00 |
| 1.56 | D.03.02.01a | Czyszczenie kanalizacji DN315                               | mb   | 141,0 |  | 0,00 |
| 1.57 | D.03.02.01a | Czyszczenie i konserwacja skarp i dna cieków                | mb   | 10,5  |  | 0,00 |
|      |             |   |      | Razem |  | 0,00 |



**TABELA ELEMENTÓW ROZLICZENIOWYCH  
KOSZTORYS OFERTOWY**

**BRANŻA SANITARNA - PRZEBUDOWA WODOCIĄGÓW - Etap 1**

| Nr poz. | Numer ST    | Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych  | Jm   | Ilość    | Cena jednostkowa PLN | Wartość |
|---------|-------------|---|------|----------|----------------------|---------|
| 1       | 2           | 3   | 4    | 5        | 6                    | 7       |
| 1       | D.03.06.01a | <b>PRZEBUDOWA PODZIEMNYCH LINII WODOCIĄGOWYCH PRZY PRZEBUDOWIE I BUDOWIE DRÓG</b> |      |          |                      |         |
| 1.1     | D.01.03.05a | Wykonanie robót ziemnych  | m3   | 2 067,29 |                      | 0,00    |
| 1.2     | D.01.03.05a | Zasypanie wykopów   | m3   | 1 585,01 |                      | 0,00    |
| 1.3     | D.01.03.05a | Transport urobku z utylizacją   | m3   | 482,28   |                      | 0,00    |
| 1.4     | D.01.03.05a | Ułożenie i montaż rur DN180 PE100 RC SDR11  | mb   | 36,0     |                      | 0,00    |
| 1.5     | D.01.03.05a | Ułożenie i montaż rur DN125 PE100 RC SDR11  | mb   | 280,0    |                      | 0,00    |
| 1.6     | D.01.03.05a | Ułożenie i montaż rur DN63 PE100 RC SDR11   | mb   | 11,0     |                      | 0,00    |
| 1.7     | D.01.03.05a | Ułożenie i montaż rur DN40 PE100 RC SDR11   | mb   | 494,0    |                      | 0,00    |
| 1.8     | D.01.03.05a | Ułożenie i montaż rur DN250 z żeliwa sferoidalnego                                | mb   | 19,0     |                      | 0,00    |
| 1.9     | D.01.03.05a | Ułożenie i montaż rury osłonowej DN280 PE100 SDR17                                | mb   | 22,5     |                      | 0,00    |
| 1.10    | D.01.03.05a | Ułożenie i montaż rury osłonowej DN225 PE100 SDR17                                | mb   | 89,0     |                      | 0,00    |
| 1.11    | D.01.03.05a | Ułożenie i montaż rury osłonowej DN110 PE100 SDR17                                | mb   | 406,0    |                      | 0,00    |
| 1.12    | D.01.03.05a | Ułożenie i montaż rury osłonowej DN250 STAL                                       | mb   | 18,5     |                      | 0,00    |
| 1.13    | D.01.03.05a | Ułożenie i montaż rury osłonowej dwudzielnej DN225 PE100 SDR17                    | mb   | 9,0      |                      | 0,00    |
| 1.14    | D.01.03.05a | Montaż kolana elektrooporowego DN40/90°   | szt. | 1        |                      | 0,00    |
| 1.15    | D.01.03.05a | Montaż kolana elektrooporowego DN40/45°   | szt. | 17       |                      | 0,00    |
| 1.16    | D.01.03.05a | Montaż łuku elektrooporowego DN40/60°   | szt. | 17       |                      | 0,00    |
| 1.17    | D.01.03.05a | Montaż łuku elektrooporowego DN40/30°   | szt. | 2        |                      | 0,00    |
| 1.18    | D.01.03.05a | Montaż łuku elektrooporowego DN40/22°   | szt. | 8        |                      | 0,00    |
| 1.19    | D.01.03.05a | Montaż łuku elektrooporowego DN40/15°   | szt. | 3        |                      | 0,00    |
| 1.20    | D.01.03.05a | Montaż łuku elektrooporowego DN40/11°   | szt. | 4        |                      | 0,00    |
| 1.21    | D.01.03.05a | Montaż redukcji DN50/40   | szt. | 67       |                      | 0,00    |
| 1.22    | D.01.03.05a | Montaż mufy elektrooporowej DN40  | szt. | 22       |                      | 0,00    |
| 1.23    | D.01.03.05a | Montaż kolana DN180/90°   | szt. | 2        |                      | 0,00    |
| 1.24    | D.01.03.05a | Montaż kolana DN125/90°   | szt. | 4        |                      | 0,00    |
| 1.25    | D.01.03.05a | Montaż kolana DN125/45°   | szt. | 11       |                      | 0,00    |
| 1.26    | D.01.03.05a | Montaż kolana DN125/30°   | szt. | 5        |                      | 0,00    |
| 1.27    | D.01.03.05a | Montaż kolana DN125/22°   | szt. | 2        |                      | 0,00    |
| 1.28    | D.01.03.05a | Montaż kolana DN125/15°   | szt. | 2        |                      | 0,00    |
| 1.29    | D.01.03.05a | Montaż kolana DN125/11°   | szt. | 8        |                      | 0,00    |
| 1.30    | D.01.03.05a | Montaż tulei kolnierzowej wraz z kolnierzem stalowym DN125/100                    | szt. | 12       |                      | 0,00    |
| 1.31    | D.01.03.05a | Montaż tulei kolnierzowej wraz z kolnierzem stalowym DN90/80                      | szt. | 2        |                      | 0,00    |
| 1.32    | D.01.03.05a | Montaż obejmy do nawiercania DN180/40°  | szt. | 1        |                      | 0,00    |
| 1.33    | D.01.03.05a | Montaż obejmy do nawiercania DN125/40°  | szt. | 6        |                      | 0,00    |
| 1.34    | D.01.03.05a | Montaż trójnika równoprzelotowego DN180   | szt. | 1        |                      | 0,00    |
| 1.35    | D.01.03.05a | Montaż trójnika równoprzelotowego DN125   | szt. | 2        |                      | 0,00    |
| 1.36    | D.01.03.05a | Montaż trójnika redukcyjnego DN125/100  | szt. | 1        |                      | 0,00    |
| 1.37    | D.01.03.05a | Montaż trójnika redukcyjnego DN125/90   | szt. | 3        |                      | 0,00    |
| 1.38    | D.01.03.05a | Montaż redukcji DN180/125   | szt. | 1        |                      | 0,00    |
| 1.39    | D.01.03.05a | Montaż mufy elektrooporowej DN125   | szt. | 1        |                      | 0,00    |
| 1.40    | D.01.03.05a | Montaż zaślepki DN125   | szt. | 1        |                      | 0,00    |
| 1.41    | D.01.03.05a | Montaż kształtki montażowo - demontażowej DN100                                   | szt. | 6        |                      | 0,00    |
| 1.42    | D.01.03.05a | Montaż trójnika kolnierzowego DN100   | szt. | 1        |                      | 0,00    |
| 1.43    | D.01.03.05a | Montaż kształtki kielichowo - kolnierzowej DN100                                  | szt. | 1        |                      | 0,00    |
| 1.44    | D.01.03.05a | Montaż kolana kolnierzowego DN80/45°  | szt. | 1        |                      | 0,00    |
| 1.45    | D.01.03.05a | Montaż redukcji kolnierzowej DN100/80   | szt. | 1        |                      | 0,00    |
| 1.46    | D.01.03.05a | Montaż złączki rurowej DN50/1 1/2"  | szt. | 67       |                      | 0,00    |
| 1.47    | D.01.03.05a | Montaż łącznika rurowego DN150 z tuleją wzmacniającą                              | szt. | 2        |                      | 0,00    |
| 1.48    | D.01.03.05a | Montaż łącznika rurowego DN100 z tuleją wzmacniającą                              | szt. | 17       |                      | 0,00    |
| 1.49    | D.01.03.05a | Montaż łącznika rurowego DN50 z tuleją wzmacniającą                               | szt. | 2        |                      | 0,00    |
| 1.50    | D.01.03.05a | Montaż łącznika rurowego DN100  | szt. | 4        |                      | 0,00    |
| 1.51    | D.01.03.05a | Montaż zasuw kolnierzowej DN100   | szt. | 6        |                      | 0,00    |
| 1.52    | D.01.03.05a | Montaż zasuw kolnierzowej DN80  | szt. | 5        |                      | 0,00    |
| 1.53    | D.01.03.05a | Montaż zasuw do przyłączy DN32  | szt. | 6        |                      | 0,00    |
| 1.54    | D.01.03.05a | Montaż hydrantu nadziemnego DN80 z kolanem żeliwnym kolnierzowym ze stopką DN80   | szt. | 4        |                      | 0,00    |
| 1.55    | D.01.03.05a | Montaż hydrantu podziemnego DN80 z kolanem żeliwnym kolnierzowym ze stopką DN80   | szt. | 1        |                      | 0,00    |
| 1.56    | D.01.03.05a | Montaż króćca dwukolnierzowego DN80; L=0,4m                                       | szt. | 1        |                      | 0,00    |
| 1.57    | D.01.03.05a | Montaż króćca dwukolnierzowego DN80; L=0,7m                                       | szt. | 1        |                      | 0,00    |
| 1.58    | D.01.03.05a | Montaż króćca dwukolnierzowego DN80; L=1,0m                                       | szt. | 2        |                      | 0,00    |
| 1.59    | D.01.03.05a | Montaż króćca dwukolnierzowego DN80; L=1,5m                                       | szt. | 1        |                      | 0,00    |
| 1.60    | D.01.03.05a | Montaż bloku oporowego  | szt. | 17       |                      | 0,00    |
| 1.61    | D.01.03.05a | Montaż bloku podporowego  | szt. | 5        |                      | 0,00    |

|      |             |  |      |       |  |      |
|------|-------------|--|------|-------|--|------|
| 1.62 | D.01.03.05a | Montaż płyty chodnikowej do montażu armatury   | szt. | 11    |  | 0,00 |
| 1.63 | D.01.03.05a | Montaż tabliczki do oznakowania armatury       | szt. | 22    |  | 0,00 |
| 1.64 | D.01.03.05a | Likwidacja sieci wodociągowej DN40             | mb   | 494,0 |  | 0,00 |
| 1.65 | D.01.03.05a | Likwidacja sieci wodociągowej DN50             | mb   | 12,0  |  | 0,00 |
| 1.66 | D.01.03.05a | Likwidacja sieci wodociągowej DN100            | mb   | 21,0  |  | 0,00 |
| 1.67 | D.01.03.05a | Likwidacja sieci wodociągowej DN110            | mb   | 47,0  |  | 0,00 |
| 1.68 | D.01.03.05a | Zamulenie nieczynnych sieci wodociągowej DN100 | mb   | 142,0 |  | 0,00 |
| 1.69 | D.01.03.05a | Zamulenie nieczynnych sieci wodociągowej DN110 | mb   | 80,0  |  | 0,00 |
| 1.70 | D.01.03.05a | Zamulenie nieczynnych sieci wodociągowej DN160 | mb   | 36,0  |  | 0,00 |
| 1.71 | D.01.03.05a | Regulacja istniejących skrzynek wodociągowych  | szt. | 99    |  | 0,00 |
|      |             |  |      | Razem |  | 0,00 |

**TABELA ELEMENTOW ROZLICZENIOWYCH  
KOSZTORYS OFERTOWY**

**BRANŻA SANITARNA - PRZEBUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ - Etap 1**

| Nr poz. | Numer ST    | Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych                | Jm   | Ilość   | Cena jednostkowa PLN | Wartość |
|---------|-------------|---|------|---------|----------------------|---------|
| 1       | 2           | 3   | 4    | 5       | 6                    | 7       |
| 1       | D.01.03.07a | KANALIZACJA SANITARNA                                     |      |         |                      |         |
| 1.1     | D.01.03.07a | Wykonanie robót ziemnych                                  | m3   | 101,736 |                      | 0       |
| 1.2     | D.01.03.07a | Zasypanie wykopów   | m3   | 101,736 |                      | 0       |
| 1.3     | D.01.03.07a | Wykonanie regulacji istniejących studni                   | szt. | 44      |                      | 0       |
| 1.4     | D.01.03.07a | Wykonanie regulacji istniejących studni z nadbudową kręgu | szt. | 1       |                      | 0       |
| Razem   |             |   |      |         |                      | 0       |

**TABELA ELEMENTÓW ROZLICZENIOWYCH  
KOSZTORYS OFERTOWY**

**PRZEBUDOWA SIECI ELEKTROENERGETYCZNYCH nN I SN ETAP I**

| Lp.  | Nr spec. techn. | Opis  | Jedn. obm.     | Ilość   | Cena jedn. PLN | Wartość     |
|--|-----------------|---|----------------|---------|----------------|-------------|
| <b>Przebudowa sieci elektroenergetycznych nN i SN - etap 1</b> |                 |   |                |         |                |             |
| 1  |                 | <b>Demontaże</b>  |                |         |                |             |
| 1  | D.01.03         | Demontaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupach li- nii  | kpl            | 34,000  |                | 0,00        |
| 2  | D.01.03<br>.02  | Demontaż linii kablowej nN  | m              | 158,000 |                | 0,00        |
| 3  | D.01.03<br>.02  | Demontaż kabli wielożyłowych o masie 2,0-3,0 kg/m układanych w gruncie kat. III-IV                            | m              | 158,000 |                | 0,00        |
| 4  | D.01.03<br>.02  | Transport wewnętrzny przewodów,izolatorów,osprzętu i drewna   | t              | 0,208   |                | 0,00        |
| 5  | D.01.03<br>.02  | Demontaż linii kablowej SN  | m              | 78,000  |                | 0,00        |
| 6  | D.01.03<br>.02  | Ręcznie układane kable energetyczne o masie ponad 18 kg/m w ziemi z przykryciem folią - rozebranie            | m              | 78,000  |                | 0,00        |
| 7  | D.01.03<br>.02  | Transport wewnętrzny przewodów,izolatorów,osprzętu i drewna   | t              | 0,087   |                | 0,00        |
| 8  | D.01.03<br>.01  | Demontaż słupów żelbetowych linii napowietrznej nN  | kpl            | 11,000  |                | 0,00        |
| 9  | D.01.03<br>.01  | Demontaż słupów żelbetowych linii NN typu ŻN  | szt.           | 11,000  |                | 0,00        |
| 10   | D.01.03<br>.01  | Transport wewnętrzny prefabrykatów żelbetowych  | t              | 0,010   |                | 0,00        |
| 11   | D.01.03<br>.01  | Demontaż przewodów napowietrznych linii nN - niezolowa-<br>wanych   | km             | 0,462   |                | 0,00        |
| 12   | D.01.03<br>.01  | Demontaż przewodów niezolowanych linii NN o przekro- ju<br>do 95 mm2 z przeznaczeniem na złom                 | km/1<br>przew. | 0,462   |                | 0,00        |
| 13   | D.01.03<br>.01  | Transport wewnętrzny przewodów,izolatorów,osprzętu i drewna   | t              | 0,525   |                | 0,00        |
| 14   | D.01.03<br>.01  | Demontaż przewodów napowietrznych linii nN - izolowa-<br>nych   | km             | 0,077   |                | 0,00        |
| 15   | D.01.03<br>.01  | Demontaż przewodów izolowanych linii napowietrznej nn<br>typu AsXSn lub podobnycho przekroju do 4x70+2x25 mm2 | km             | 0,077   |                | 0,00        |
| 16   | D.01.03<br>.01  | Transport wewnętrzny przewodów,izolatorów,osprzętu i drewna   | t              | 0,091   |                | 0,00        |
| <b>Razem dział: Demontaże</b>                                  |                 |   |                |         |                | <b>0,00</b> |
| 2  |                 | <b>Roboty montażowe</b>   |                |         |                |             |
| 17   | D.01.03<br>.02  | Układanie linii kablowej nN typu NA2XY-J 4x120 mm2  | m              | 57,000  |                | 0,00        |
| 18   | D.01.03<br>.02  | Przekopy kontrolne o głębokości do 1,2m, długość do 2mb,<br>szerokość 0,4m                                    | m <sup>3</sup> | 11,520  |                | 0,00        |

|    |                |   |                |         |  |      |
|----|----------------|---|----------------|---------|--|------|
| 19 | D.01.03<br>.02 | Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami w gruncie kat.IV z przerzutem na odl.do 3 m - zasypywanie przeko- pów kontrolnych  | m <sup>3</sup> | 11,520  |  | 0,00 |
| 20 | D.01.03<br>.02 | Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. IV   | m              | 29,000  |  | 0,00 |
| 21 | D.01.03        | Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, o szerokości do  | m              | 29,000  |  | 0,00 |
| 22 | D.01.03        | Układanie rur ochronnych w wykopie, rura osłonowa RHDPEp  | m              | 34,000  |  | 0,00 |
| 23 | D.01.03<br>.02 | Układanie rur ochronnych w wykopie, rura osłonowa RHDPEk-s 110  | m              | 2,000   |  | 0,00 |
| 24 | D.01.03<br>.02 | Uszczelnienie rur ochronnych dławicami czopowymi fi 110   | szt            | 6,000   |  | 0,00 |
| 25 | D.01.03<br>.02 | Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rowach kablo- wych ręcznie - kabel NA2XY-J 4x120  | m              | 31,000  |  | 0,00 |
| 26 | D.01.03<br>.02 | Wciąganie kabla do rur ochronnych, kabel NA2XY-J 4x120  | m              | 19,000  |  | 0,00 |
| 27 | D.01.03<br>.02 | Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych - kabel NA2XY-J 4x120mm2   | m              | 7,000   |  | 0,00 |
| 28 | D.01.03<br>.02 | Montaż w rowach muf przelotowych z rur termokurczli- wych na kablach wielożyłowych z żyłami Al o przekroju do 120 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych | szt.           | 2,000   |  | 0,00 |
| 29 | D.01.03<br>.02 | Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. IV   | m              | 29,000  |  | 0,00 |
| 30 | D.01.03<br>.02 | Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi grunt kat. IV  | m <sup>3</sup> | 2,320   |  | 0,00 |
| 31 | D.01.03<br>.02 | Oplata za składowanie i utylizację ziemi na wysypisku   | m <sup>3</sup> | 2,320   |  | 0,00 |
| 32 | D.01.03<br>.02 | Badanie linii kablowej n.N.- kabel 4-żyłowy   | odc.           | 2,000   |  | 0,00 |
| 33 | D.01.03<br>.02 | Układanie linii kablowej nN typu NA2XY-J 4x35 mm2   | m              | 124,000 |  | 0,00 |
| 34 | D.01.03<br>.02 | Przekopy kontrolne o głębokości do 1,2m, długość do 2mb, szerokość 0,4m   | m <sup>3</sup> | 23,040  |  | 0,00 |
| 35 | D.01.03<br>.02 | Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami w gruncie kat.IV z przerzutem na odl.do 3 m - zasypywanie przeko- pów kontrolnych  | m <sup>3</sup> | 23,040  |  | 0,00 |
| 36 | D.01.03<br>.02 | Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. IV   | m              | 67,000  |  | 0,00 |
| 37 | D.01.03<br>.02 | Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, o szerokości do 0.4 m  | m              | 67,000  |  | 0,00 |
| 38 | D.01.03<br>.02 | Układanie rur ochronnych w wykopie, rura osłonowa RHDPEp 110/6,3  | m              | 60,000  |  | 0,00 |
| 39 | D.01.03<br>.02 | Układanie rur ochronnych w wykopie, rura osłonowa RHDPEk-s 110  | m              | 2,000   |  | 0,00 |
| 40 | D.01.03<br>.02 | Uszczelnienie rur ochronnych dławicami czopowymi fi 110   | szt            | 12,000  |  | 0,00 |
| 41 | D.01.03<br>.02 | Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rowach kablo- wych ręcznie - kabel NA2XY-J 4x35   | m              | 73,000  |  | 0,00 |
| 42 | D.01.03<br>.02 | Wciąganie kabla do rur ochronnych, kabel NA2XY-J 4x35   | m              | 44,000  |  | 0,00 |
| 43 | D.01.03<br>.02 | Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych - kabel NA2XY-J 4x35   | m              | 7,000   |  | 0,00 |
| 44 | D.01.03<br>.02 | Montaż w rowach muf przelotowych z rur termokurczli- wych na kablach wielożyłowych z żyłami Al o przekroju do 70 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych  | szt.           | 6,000   |  | 0,00 |

|    |                |  |                |         |  |      |
|----|----------------|--|----------------|---------|--|------|
| 45 | D.01.03<br>.02 | Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. IV  | m              | 67,000  |  | 0,00 |
| 46 | D.01.03<br>.02 | Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi grunt kat. IV   | m <sup>3</sup> | 5,360   |  | 0,00 |
| 47 | D.01.03<br>.02 | Oplata za składowanie i utylizację ziemi na wysypisku  | m <sup>3</sup> | 5,360   |  | 0,00 |
| 48 | D.01.03<br>.02 | Badanie linii kablowej n.N. - kabel 4-żyłowy   | odc.           | 5,000   |  | 0,00 |
| 49 | D.01.03<br>.02 | Układanie linii kablowej SN typu XRUHAKXS 1x120/50 mm2   | m              | 108,000 |  | 0,00 |
| 50 | D.01.03<br>.02 | Przekopy kontrolne o głębokości do 1,2m, długość do 2mb, szerokość 0,6m  | m <sup>3</sup> | 11,520  |  | 0,00 |
| 51 | D.01.03<br>.02 | Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami w gruncie kat.IV z przerzutem na odl.do 3 m - zasypianie przeko- pów kontrolnych  | m <sup>3</sup> | 11,520  |  | 0,00 |
| 52 | D.01.03<br>.02 | Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.6 m w gruncie kat. IV  | m              | 28,000  |  | 0,00 |
| 53 | D.01.03<br>.02 | Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.6 m  | m              | 28,000  |  | 0,00 |
| 54 | D.01.03<br>.02 | Układanie rur ochronnych w wykopie, rura typu RHDPEp 160/9,1   | m              | 32,000  |  | 0,00 |
| 55 | D.01.03<br>.02 | Uszczelnienie rur ochronnych dławicami czopowymi fi 160  | szt            | 4,000   |  | 0,00 |
| 56 | D.01.03<br>.02 | Ręczne układanie kabli jednożyłowych o masie do 2.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rowach kab- lowych - kabel XRUHAKXS 1x120/50 mm2  | m              | 20,000  |  | 0,00 |
| 57 | D.01.03<br>.02 | Układanie kabli jednożyłowych o masie do 3.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel XRUHAKXS 1x120/50 mm2                                       | m              | 16,000  |  | 0,00 |
| 58 | D.01.03<br>.02 | Montaż w rowach muf przelotowych z taśm izolacyjnych na kablach jednożyłowych z żyłami Al o przekroju do 240 mm2 na napięcie do 30 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - 2-3 mufy w strefie | szt.           | 2,000   |  | 0,00 |
| 59 | D.01.03<br>.02 | Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 1.0 m i szer. dna do 0.6 m w gruncie kat. IV  | m              | 28,000  |  | 0,00 |
| 60 | D.01.03<br>.02 | Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi grunt kat. IV   | m <sup>3</sup> | 3,360   |  | 0,00 |
| 61 | D.01.03<br>.02 | Oplata za składowanie i utylizację ziemi na wysypisku  | m <sup>3</sup> | 3,360   |  | 0,00 |
| 62 | D.01.03<br>.02 | Badanie linii kablowej S.N.  | odc.           | 3,000   |  | 0,00 |
| 63 | D.01.03<br>.02 | Zabezpieczenie istniejących linii kablowych nN rurami ochronnymi dwudzielnymi  | m              | 2,000   |  | 0,00 |
| 64 | D.01.03<br>.02 | Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. IV  | m              | 3,000   |  | 0,00 |
| 65 | D.01.03<br>.02 | Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych rurami ochronnymi dwudzielnymi RHDPE-D 110  | m              | 2,000   |  | 0,00 |
| 66 | D.01.03<br>.02 | Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. IV  | m              | 3,000   |  | 0,00 |
| 67 | D.01.03<br>.01 | Montaż słupów wirowanych jednożerdziowych linii napo- wietrznej nN o dł. żerdzi 10,5m wraz z fundamentem i osprzętem   | kpl            | 3,000   |  | 0,00 |
| 68 | D.01.03<br>.01 | Dostawa, montaż i stawianie słupów - Słup krańcowy ty- pu K-10,5/10 wraz z osprzętem   | słup           | 1,000   |  | 0,00 |
| 69 | D.01.03<br>.01 | Dostawa, montaż i stawianie słupów - Słup przelotowy typu P-10,5/4,3 wraz z osprzętem  | słup           | 1,000   |  | 0,00 |



|                                   |                |  |            |        |  |      |
|-----------------------------------|----------------|--|------------|--------|--|------|
| 70                                | D.01.03<br>.01 | Dostawa, montaż i stawianie słupów - Słup odporowy ty- pu O-10,5/10 wraz z osprzętem                               | słup       | 1,000  |  | 0,00 |
| 71                                | D.01.03<br>.01 | Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrz- nej nn - poprzecznik PI-1                                | szt.       | 1,000  |  | 0,00 |
| 72                                | D.01.03<br>.01 | Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn z żerdzi wirowanych -hak wieszakowy z uchwytem                    | szt.       | 8,000  |  | 0,00 |
| 73                                | D.01.03<br>.01 | Montaż ogranicznika przepięć typu SE30.166   | szt.       | 11,000 |  | 0,00 |
| 74                                | D.01.03<br>.01 | Montaż uziomów poziomych lub przewodów uziemiają- cych przy głębokości wykopu 0.6 m w gruncie kat. IV              | m          | 62,000 |  | 0,00 |
| 75                                | D.01.03<br>.01 | Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 10m w gruncie kat. III (metoda wykonania udarowa)              | szt.       | 4,000  |  | 0,00 |
| 76                                | D.01.03<br>.01 | Badania i pomiary instalacji uziemiającej  | szt.       | 2,000  |  | 0,00 |
| 77                                | D.01.03<br>.01 | Montaż słupów wirowanych jednożerdziowych linii napo- wietrznej nN o dł. żerdzi 12m wraz z fundamentem i osprzętem | kpl        | 2,000  |  | 0,00 |
| 78                                | D.01.03<br>.01 | Dostawa, montaż i stawianie słupów - Słup rozgałęźny krańcowo- krańcowy typu RKK-12/15 wraz z osprzętem            | słup       | 1,000  |  | 0,00 |
| 79                                | D.01.03<br>.01 | Dostawa, montaż i stawianie słupów - Słup narożny typu N-12/6 wraz z osprzętem                                     | słup       | 1,000  |  | 0,00 |
| 80                                | D.01.03<br>.01 | Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrz- nej nn - poprzecznik PI-1                                | szt.       | 1,000  |  | 0,00 |
| 81                                | D.01.03<br>.01 | Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrz- nej nn - poprzecznik PI-3a                               | szt.       | 1,000  |  | 0,00 |
| 82                                | D.01.03<br>.01 | Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn z żerdzi wirowanych -hak wieszakowy z uchwytem                    | szt.       | 8,000  |  | 0,00 |
| 83                                | D.01.03<br>.01 | Montaż ogranicznika przepięć typu SE30.166   | szt.       | 7,000  |  | 0,00 |
| 84                                | D.01.03<br>.01 | Montaż uziomów poziomych lub przewodów uziemiają- cych przy głębokości wykopu 0.6 m w gruncie kat. IV              | m          | 33,000 |  | 0,00 |
| 85                                | D.01.03<br>.01 | Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 10m w gruncie kat. III (metoda wykonania udarowa)              | szt.       | 2,000  |  | 0,00 |
| 86                                | D.01.03<br>.01 | Badania i pomiary instalacji uziemiającej  | szt.       | 1,000  |  | 0,00 |
| 87                                | D.01.03<br>.01 | Montaż przewodów izolowanych linii napowietrznej nn ty- pu AsXSnn lub podobnych o przekroju 4x70+2x25 mm2          | km.prz ew. | 0,164  |  | 0,00 |
| 88                                | D.01.03<br>.01 | Przewieszenie przewodów nieizolowanych o przekroju do 50 mm2 linii napowietrznej nn                                | km/1 przew | 0,198  |  | 0,00 |
| 89                                | D.01.03<br>.01 | Przewieszenie przewodów izolowanych linii napowietrz- nej nn typu AsXSnn lub podobnych o przekroju 4x70+2x25 mm2   | km.prz ew. | 0,127  |  | 0,00 |
| Razem dział: Roboty montażowe     |                |  |            |        |  | 0,00 |
| Ogółem wartość kosztorysowa robót |                |  |            |        |  | 0,00 |

**TABELA ELEMENTOW ROZLICZENIOWYCH  
KOSZTORYS OFERTOWY**

**BUDOWA I PRZEBUDOWA OŚWIETLENIA ULICZNEGO - ETAP I**

| Lp.   | Nr spec. techn. | Opis  | Jedn.obm.      | Ilość   | Cena jedn. PLN | Wartość |
|---|-----------------|---|----------------|---------|----------------|---------|
| <b>Budowa i przebudowa oświetlenia ulicznego - etap 1</b> |                 |   |                |         |                |         |
| 1   |                 | <b>Roboty montażowe</b>   |                |         |                |         |
| 1   | D.07.07         | Dostawa i montaż szafy oświetlenia ulicznego z funda-   | kpl            | 3,000   |                | 0,00    |
| 2   | D.07.07<br>.01  | Układanie kabla zasilającego typu YAKXS 4x35 mm2  | m              | 116,000 |                | 0,00    |
| 3   | D.07.07<br>.01  | Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 1.0 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. IV                         | m              | 102,000 |                | 0,00    |
| 4   | D.07.07<br>.01  | Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, o szerokości do 0.4 m<br>Krotność = 2                              | m              | 102,000 |                | 0,00    |
| 5   | D.07.07<br>.01  | Układanie rur ochronnych z PCW w wykopie, rura osłonna RHDPEk-S 110/7,5   | m              | 5,000   |                | 0,00    |
| 6   | D.07.07<br>.01  | Układanie rur ochronnych z PCW w wykopie, rura osłonna RHDPEp 110/6,3   | m              | 35,000  |                | 0,00    |
| 7   | D.07.07<br>.01  | Uszczelnienie wlotów rur osłonowych dławicami czopo- wymi   | szt            | 10,000  |                | 0,00    |
| 8   | D.07.07<br>.01  | Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rowach kablo- wych ręcznie - kabel zasilający YAKXS 4x35mm2                   | m              | 96,000  |                | 0,00    |
| 9   | D.07.07<br>.01  | Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pust- kach lub kanałach zamkniętych - kabel zasilający YAKXS 4x35mm2  | m              | 20,000  |                | 0,00    |
| 10  | D.07.07<br>.01  | Wprowadzenie kabla do szafy kablowej  | szt.           | 2,000   |                | 0,00    |
| 11  | D.07.07<br>.01  | Wprowadzenie kabla na słup nN nr 18 w rurze osłono- wej - kabel typu YAKXS 4x35mm2                                  | m              | 3,500   |                | 0,00    |
| 12  | D.07.07         | Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekro- ju  | szt.           | 6,000   |                | 0,00    |
| 13  | D.07.07         | Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do  | m              | 102,000 |                | 0,00    |
| 14  | D.07.07<br>.01  | Wывóz ziemi samochodami samowyladowczymi na od- ległość 7 km grunt kat. IV  | m <sup>3</sup> | 8,160   |                | 0,00    |
| 15  | D.07.07<br>.01  | Opłata za składowanie i utylizację ziemi na wysypisku   | m <sup>3</sup> | 8,160   |                | 0,00    |
| 16  | D.07.07<br>.01  | Ukadanie kabli zasilających typu YAKXS 4x120 mm2  | m              | 560,000 |                | 0,00    |
| 17  | D.07.07<br>.01  | Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 1.0 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. IV                         | m              | 543,000 |                | 0,00    |
| 18  | D.07.07<br>.01  | Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, o szerokości do 0.4 m<br>Krotność = 2                              | m              | 543,000 |                | 0,00    |
| 19  | D.07.07<br>.01  | Układanie rur ochronnych z PCW w wykopie, rura osłonna RHDPEk-S 110/7,5   | m              | 16,000  |                | 0,00    |
| 20  | D.07.07<br>.01  | Układanie rur ochronnych z PCW w wykopie, rura osłonna RHDPEp 110/6,3   | m              | 88,000  |                | 0,00    |
| 21  | D.07.07<br>.01  | Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rowach kablo- wych ręcznie - kabel zasilający YAKXS 4x120mm2                  | m              | 496,000 |                | 0,00    |
| 22  | D.07.07<br>.01  | Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pust- kach lub kanałach zamkniętych - kabel zasilający YAKXS 4x120mm2 | m              | 64,000  |                | 0,00    |

|    |                |  |                |          |  |      |
|----|----------------|--|----------------|----------|--|------|
| 23 | D.07.07<br>.01 | Wprowadzenie kabla do szafy kablowej   | szt.           | 2,000    |  | 0,00 |
| 24 | D.07.07<br>.01 | Uszczelnienie wlotów rur osłonowych dławicami czopo- wymi  | szt            | 16,000   |  | 0,00 |
| 25 | D.07.07<br>.01 | Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekro- ju żył do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powło- ce z tworzyw sztucznych | szt.           | 2,000    |  | 0,00 |
| 26 | D.07.07<br>.01 | Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. IV  | m              | 543,000  |  | 0,00 |
| 27 | D.07.07<br>.01 | Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi grunt kat. IV   | m <sup>3</sup> | 43,440   |  | 0,00 |
| 28 | D.07.07<br>.01 | Oplata za składowanie i utylizację ziemi na wysypisku  | m <sup>3</sup> | 43,440   |  | 0,00 |
| 29 | D.07.07<br>.01 | Układanie kabla zasilającego typu YAKXS 3x10 mm2 - zasilanie pompowni P2   | m              | 10,000   |  | 0,00 |
| 30 | D.07.07<br>.01 | Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 1.0 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. IV  | m              | 7,000    |  | 0,00 |
| 31 | D.07.07<br>.01 | Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, o szerokości do 0.4 m<br>Krotność = 2   | m              | 7,000    |  | 0,00 |
| 32 | D.07.07<br>.01 | Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rowach kablo- wych ręcznie - kabel zasilający YAKXS 3x10mm2                                      | m              | 10,000   |  | 0,00 |
| 33 | D.07.07<br>.01 | Wprowadzenie kabla do szafy kablowej   | szt.           | 1,000    |  | 0,00 |
| 34 | D.07.07<br>.01 | Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekro- ju żył do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powło- ce z tworzyw sztucznych | szt.           | 2,000    |  | 0,00 |
| 35 | D.07.07<br>.01 | Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. IV  | m              | 7,000    |  | 0,00 |
| 36 | D.07.07<br>.01 | Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi grunt kat. IV   | m <sup>3</sup> | 0,560    |  | 0,00 |
| 37 | D.07.07<br>.01 | Oplata za składowanie i utylizację ziemi na wysypisku  | m <sup>3</sup> | 0,560    |  | 0,00 |
| 38 | D.07.07<br>.01 | Układanie kabli oświetleniowych typu YAKXS 4x35 mm2  | m              | 4847,000 |  | 0,00 |
| 39 | D.07.07<br>.01 | Przekopy kontrolne o głębokości do 1,2m, długość do 2mb, szerokość 0,4m  | m <sup>3</sup> | 206,400  |  | 0,00 |
| 40 | D.07.07<br>.01 | Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami w gruncie kat.IV z przerzutem na odl.do 3 m - zasypianie przeko- pów kontrolnych                | m <sup>3</sup> | 206,400  |  | 0,00 |
| 41 | D.07.07<br>.01 | Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 1.0 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. IV  | m              | 4420,000 |  | 0,00 |
| 42 | D.07.07<br>.01 | Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, o szerokości do 0.4 m<br>Krotność = 2   | m              | 4420,000 |  | 0,00 |
| 43 | D.07.07<br>.01 | Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120 mm2  | m              | 4420,000 |  | 0,00 |
| 44 | D.07.07<br>.01 | Układanie rur ochronnych z PCW w wykopie, rura osło- nowa RHDPEk-S 110/7,5   | m              | 237,000  |  | 0,00 |
| 45 | D.07.07<br>.01 | Układanie rur ochronnych z PCW w wykopie, rura osło- nowa RHDPEp 110/6,3   | m              | 1485,000 |  | 0,00 |
| 46 |                | Uszczelnienie wlotów rur osłonowych dławicami czopo- wymi  | szt            | 120,000  |  | 0,00 |

|    |                |   |                |          |  |      |
|----|----------------|---|----------------|----------|--|------|
| 47 | D.07.07<br>.01 | Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rowach kablo- wych ręcznie - kabel oświetleniowy YAKXS 4x35 mm2   | m              | 3516,000 |  | 0,00 |
| 48 | D.07.07<br>.01 | Wciąganie kabla do rur ochronnych, kabel oświetleniowy YAKXS 4x35 mm2   | m              | 980,000  |  | 0,00 |
| 49 | D.07.07<br>.01 | Wciąganie kabli w słupy latarni - kabel oświetleniowy YAKXS 4x35 mm2  | m              | 351,000  |  | 0,00 |
| 50 | D.07.07<br>.01 | Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekro- ju żył do 50 mm2 na napięcie do 1kV o i izolacji powło- ce z tworzyw sztucznych   | szt            | 234,000  |  | 0,00 |
| 51 | D.07.07<br>.01 | Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. IV   | m              | 4420,000 |  | 0,00 |
| 52 | D.07.07<br>.01 | Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi grunt kat. IV  | m <sup>3</sup> | 353,600  |  | 0,00 |
| 53 | D.07.07<br>.01 | Oplata za składowanie i utylizację ziemi na wysypisku   | m <sup>3</sup> | 353,600  |  | 0,00 |
| 54 | D.07.07<br>.01 | Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektryczne- go niskiego napięcia  | pomiar         | 6,000    |  | 0,00 |
| 55 | D.07.07<br>.01 | Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy   | odc.           | 117,000  |  | 0,00 |
| 56 | D.07.07<br>.01 | Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania   | szt.           | 3,000    |  | 0,00 |
| 57 | D.07.07<br>.01 | Dostawa, montaż i stawianie słupów oświetleniowych wraz z wykonaniem i zasypianiem wykopu - słup stalowy ocynkowany lub aluminiowy o wys. 9m, montowany na fundamencie prefabrykowanym                        | kpl            | 105,000  |  | 0,00 |
| 58 | D.07.07<br>.01 | Dostawa, montaż i stawianie słupów oświetleniowych wraz z wykonaniem i zasypianiem wykopu - słup stalowy ocynkowany lub aluminiowy o wys. 9m, montowany na fundamencie prefabrykowanym                        | kpl            | 105,000  |  | 0,00 |
| 59 | D.07.07<br>.01 | Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąga- nie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 12 m - przewód typu YKY 3x2,5 mm2=1324m   | kpl.przew.     | 105,000  |  | 0,00 |
| 60 | D.07.07<br>.01 | Uziomy ze stali profilowanej miedziane o długości 6 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III - uziom szpilkowy typu Galmar 17,2/6m kuty z tuleją uszczelnia- jąco-  | szt.           | 18,000   |  | 0,00 |
| 61 | D.07.07<br>.01 | Badania i pomiary instalacji uziemiającej   | szt.           | 18,000   |  | 0,00 |
| 62 | D.07.07<br>.01 | Dostawa, montaż i stawianie słupów oświetleniowych wraz z wykonaniem i zasypianiem wykopu - słup stalowy ocynkowany lub aluminiowy o wys. 9m - konstrukcja fa- mowa, montowany na fundamencie prefabrykowanym | kpl            | 2,000    |  | 0,00 |
| 63 | D.07.07<br>.01 | Dostawa, montaż i stawianie słupów oświetleniowych wraz z wykonaniem i zasypianiem wykopu - słup stalowy ocynkowany lub aluminiowy o wys. 9m - konstrukcja fa- mowa, montowany na fundamencie prefabrykowanym | kpl            | 2,000    |  | 0,00 |
| 64 | D.07.07<br>.01 | Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąga- nie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 12 m - przewód typu YKY 3x2,5 mm2=26m   | kpl.przew.     | 2,000    |  | 0,00 |
| 65 | D.07.07<br>.01 | Dostawa, montaż i stawianie słupów oświetleniowych wraz z wykonaniem i zasypianiem wykopu - słup stalowy  | kpl            | 10,000   |  | 0,00 |
| 66 | D.07.07<br>.01 | Dostawa, montaż i stawianie słupów oświetleniowych wraz z wykonaniem i zasypianiem wykopu - słup stalowy  | kpl            | 10,000   |  | 0,00 |
| 67 | D.07.07<br>.01 | Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąga- nie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do   | kpl.przew.     | 10,000   |  | 0,00 |
| 68 | D.07.07<br>.01 | Uziomy ze stali profilowanej miedziane o długości 6 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III - uziom  | szt.           | 7,000    |  | 0,00 |
| 69 | D.07.07<br>.01 | Badania i pomiary instalacji uziemiającej   | szt.           | 7,000    |  | 0,00 |
| 70 | D.07.07<br>.01 | Dostawa i montaż wysięgników rurowych na słupie - wy- sięgnik pojedynczy 1,5m/5 i 10 stopni   | szt.           | 103,000  |  | 0,00 |
| 71 | D.07.07<br>.01 | Dostawa i montaż wysięgników rurowych na słupie - wy- sięgnik pojedynczy 1,0m/5stopni   | szt.           | 6,000    |  | 0,00 |
| 72 | D.07.07<br>.01 | Dostawa i montaż wysięgników rurowych na słupie - wy- sięgnik podwójny 1,5m/5 i 10stopni  | szt.           | 6,000    |  | 0,00 |
| 73 | D.07.07<br>.01 | Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku - oprawa oświetleniowa LED o mocy 140W  | szt.           | 3,000    |  | 0,00 |

|  |                |   |      |         |  |             |
|--|----------------|---|------|---------|--|-------------|
| 74                                       | D.07.07<br>.01 | Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku -<br>oprawa oświetleniowa LED o mocy 106W | szt. | 75,000  |  | 0,00        |
| 75                                       | D.07.07<br>.01 | Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie - oprawa<br>oświetleniowa LED o mocy 106W     | szt. | 1,000   |  | 0,00        |
| 76                                       | D.07.07<br>.01 | Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku -<br>oprawa oświetleniowa LED o mocy 71W  | szt. | 32,000  |  | 0,00        |
| 77                                       | D.07.07<br>.01 | Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku -<br>oprawa oświetleniowa LED o mocy 54W  | szt. | 8,000   |  | 0,00        |
| 78                                       | D.07.07        | Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku -   | szt. | 4,000   |  | 0,00        |
| 79                                       | D.07.07        | Montaż tabliczek bezpiecznikowych z jednym bezpiecz-  | szt. | 117,000 |  | 0,00        |
| 80                                       | D.07.07<br>.01 | Montaż tabliczek bezpiecznikowych z dwoma bezpiecz-<br>nikami                                 | szt. | 6,000   |  | 0,00        |
| <b>Razem dział: Roboty montażowe</b>     |                |   |      |         |  | <b>0,00</b> |
| <b>Ogółem wartość kosztorysowa robót</b> |                |   |      |         |  | <b>0,00</b> |

**TABELA ELEMENTÓW ROZLICZENIOWYCH  
KOSZTORYS OFERTOWY**

**PRZEBUDOWA SIECI TELETECHNICZNYCH ETAP I**

| Lp.   | Nr spec<br>tech n. | Opis  | Jedn.obm | Ilość   | Cena jedn.<br>PLN | Wartość     |
|---|--------------------|---|----------|---------|-------------------|-------------|
| <b>Przebudowa sieci teletechnicznych - etap 1</b> |                    |   |          |         |                   |             |
| 1   |                    | <b>Demontaże</b>  |          |         |                   |             |
| 1   | D.01.0 3.04b       | Zdemontowanie słupów pojedynczych w terenie płaskim o kat. gruntu IV  | szt.     | 32,000  |                   | 0,00        |
| 2   | D.01.0 3.04b       | Zdemontowanie słupów rozkracznych w terenie płaskim o kat. gruntu IV - drewniane  | szt.     | 2,000   |                   | 0,00        |
| 3   | D.01.0 3.04b       | Zdemontowanie słupów rozkracznych w terenie płaskim o kat. gruntu IV - żelbetowe  | szt.     | 1,000   |                   | 0,00        |
| 4   | D.01.0 3.04a       | Mechaniczna rozbiórka studni kablowych  | stud.    | 5,000   |                   | 0,00        |
| 5   | D.01.0 3.04a       | Ręczne wyciąganie rur kanalizacji wtórnej w otwór wolny<br>- rury śr. 32 mm w zwojach (1 szt.)  | m        | 268,000 |                   | 0,00        |
| 6   | D.01.0 3.04a       | Demontaż rurociągu kablowego z rur 2xHDPE 40/3,7  | km       | 0,208   |                   | 0,00        |
| 7   | D.01.0 3.04a       | Demontaż rurociągu kablowego z rur HDPE 40/3,7  | km       | 0,208   |                   | 0,00        |
| 8   | D.01.0 3.04a       | Demontaż rurociągu kablowego z rur HDPE 40/3,7 - każda nast.rura HDPE 40 mm w rurociągu   | km       | 0,208   |                   | 0,00        |
| 9   | D.01.0 3.04a       | Ręczne wyciąganie rur kanalizacji wtórnej - mikrorurka 12/8   | m        | 260,000 |                   | 0,00        |
| 10  | D.01.0 3.04a       | Demontaż kanalizacji kablowej 2- otworowej  | m        | 193,000 |                   | 0,00        |
| 11  | D.01.0 3.04a       | Demontaż kanalizacji kablowej 3- otworowej  | m        | 27,000  |                   | 0,00        |
| 12  | D.01.0 3.04a       | Demontaż ziemnych kabli teletechnicznych  | m        | 363,100 |                   | 0,00        |
| 13  | D.01.0 3.04a       | Wyciąganie kabli teletechnicznych z kanalizacji kablowej  | m        | 351,000 |                   | 0,00        |
| 14  | D.01.0 3.04b       | Demontaż złączy przelotowych napowietrznych - 30 par  | złącz.   | 1,000   |                   | 0,00        |
| 15  | D.01.0 3.04b       | Demontaż złączy odgałęźnych ziemnych - 70 par   | złącz.   | 1,000   |                   | 0,00        |
| 16  | D.01.0 3.04c       | Demontaż słupków rozdzielczych zakopywanych - słupki 10 parowy  | szt.     | 2,000   |                   | 0,00        |
| 17  | D.01.0 3.04c       | Wyciąganie kabli światłowod. do kanał. wtórnej z rur z warstwą poślizg. z linką wciągarką mechan. z rejestratorem siły - kabel w odcinkach o dł. 2 km | km       | 1,064   |                   | 0,00        |
| 18  | D.01.0 3.04c       | Demontaż stelaży zapasów kabli światłowodowych w studni   | szt.     | 1,000   |                   | 0,00        |
| 19  | D.01.0 3.04c       | Demontaż przełącznicy światłowodowej  | szt.     | 1,000   |                   | 0,00        |
| <b>Razem dział: Demontaże</b>                     |                    |   |          |         |                   | <b>0,00</b> |
| 2   |                    | <b>Roboty montażowe</b>   |          |         |                   |             |
| 20  | D.01.0 3.04a       | Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur RHDPE 110/6,3 o liczbie warstw 1; liczbie rur 2; liczbie otworów 2.                                      | m        | 108,000 |                   | 0,00        |
| 21  | D.01.0 3.04a       | Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur RHDPEk-f 110/6,3 o liczbie warstw 1; liczbie rur 2; liczbie otworów 2.                                   | m        | 89,000  |                   | 0,00        |
| 22  | D.01.0 3.04a       | Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur RHDPE 110/6,3 o liczbie warstw 1; liczbie rur 3; liczbie otworów 3.                                      | m        | 21,000  |                   | 0,00        |
| 23  | D.01.0 3.04a       | Zabezpieczenie projektowanego rurociągu rurami ochronnymi typu HDPEp 110/6,3  | m        | 18,000  |                   | 0,00        |
| 24  | D.01.0 3.04a       | Zabezpieczenie projektowanego rurociągu rurami ochronnymi typu HDPEp 140/8,0  | m        | 24,000  |                   | 0,00        |



|    |              |  |                |         |  |      |
|----|--------------|--|----------------|---------|--|------|
| 25 | D.01.0 3.04a | Budowa rurociągu kablowego 2xHDPE 40/3,7   | km             | 0,123   |  | 0,00 |
| 26 | D.01.0 3.04a | Budowa rurociągu kablowego na głębokości 1 m w wykopie wykonanym ręcznie w gruncie kat.III - rury w zwojach - 1 rura HDPE 40 mm w rurociągu          | km             | 0,123   |  | 0,00 |
| 27 | D.01.0 3.04a | Budowa rurociągu kablowego na głębokości 1 m w wykopie wykonanym ręcznie w gruncie kat.III - rury w zwojach - każda nast.rura HDPE 40 mm w rurociągu | km             | 0,123   |  | 0,00 |
| 28 | D.01.0 3.04a | Budowa rurociągu kablowego na głębokości 1 m w wykopie wykonanym ręcznie w gruncie kat.III - rury w zwojach - 1 rura HDPE 40 mm w rurociągu          | km             | 0,185   |  | 0,00 |
| 29 | D.01.0 3.04a | Ręczne wciąganie rur kanalizacji wtórnej w otwór wolny - rury HDPE 40/3,7 mm w zwojach (1 szt.)  | m              | 95,000  |  | 0,00 |
| 30 | D.01.0 3.04a | Ręczne wciąganie rur kanalizacji wtórnej w otwór wolny - rury HDPE 32/2,9 mm w zwojach (1 szt.)  | m              | 297,000 |  | 0,00 |
| 31 | D.01.0 3.04a | Układanie kabla XzTKMXpw 2x2x0,8, w rowie kablowym wykonanym ręcznie w gruncie kat. IV - kabel lokalizacyjny   | m              | 123,000 |  | 0,00 |
| 32 | D.01.0 3.04a | Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR -1 w gruncie kategorii IV. z rama i pokrywą typu lekkiego                                 | szt.           | 5,000   |  | 0,00 |
| 33 | D.01.0 3.04a | Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR -1 w gruncie kategorii IV. z rama i pokrywą typu ciężkiego                                | szt.           | 1,000   |  | 0,00 |
| 34 | D.01.0 3.04a | Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKO-2g z ramą i pokrywą typu lekkiego w gruncie kategorii IV.                                 | szt.           | 5,000   |  | 0,00 |
| 35 | D.01.0 3.04a | Montaż puszek hermetycznych w studniach kablowych  | szt.           | 2,000   |  | 0,00 |
| 36 | D.01.0 3.04a | Zabezpieczenie istniejącej kanalizacji 2 otworowej ławą żelbetową o wymiarach: szer.0,6m, dł. 28m, wys. 0,4m   | m              | 28,000  |  | 0,00 |
| 37 | D.01.0 3.04a | Wykopy o ścianach pionowych przy odkrywaniu odcinka- mi istniejących fundamentów o głębokości do 1.5 m w gruncie kat. IV                             | m <sup>3</sup> | 16,800  |  | 0,00 |
| 38 | D.01.0 3.04a | Prefabrykowane łupiny kanałowe żelbetowe (koszowe) dla rurociągów o śr. nominalnej 100-125 mm - ława żelbetowa szer. 0,6m, wys. 0,4m na długości 28m | szt.           | 28,000  |  | 0,00 |
| 39 | D.01.0 3.04a | Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat. IV                              | m <sup>3</sup> | 16,800  |  | 0,00 |
| 40 | D.01.0 3.04c | Montaż słupków rozdzielczych zakopywanych - słupki 10 parowy   | szt.           | 1,000   |  | 0,00 |
| 41 | D.01.0 3.04c | Montaż stelaży zapasów kabli światłowodowych w studni - SZ-2   | szt.           | 4,000   |  | 0,00 |
| 42 | D.01.0 3.04c | Montaż stelaży zapasów kabli światłowodowych w studni - SZ-2-3   | szt.           | 1,000   |  | 0,00 |
| 43 | D.01.0 3.04c | Dostawa i montaż przełącznicy światłowodowej 72J - montaż w istniejącej szafie dystrybucyjnej  | kpl            | 1,000   |  | 0,00 |
| 44 | D.01.0 3.04c | Montaż przełącznic światłowodowych/ 1 łącznik centr.lub patchcord  | szt.           | 1,000   |  | 0,00 |
| 45 | D.01.0 3.04c | Montaż przełącznic światłowodowych/ każdy nast.łącznik centr.lub patchcord   | szt.           | 71,000  |  | 0,00 |
| 46 | D.01.0 3.04c | Ręczne wciąganie wiązek prefabrykowanych mikrorurek cienkościennych w rurze HDPE40 do kanalizacji pierwotnej -mikrowiązka 7x10                       | m              | 14,000  |  | 0,00 |
| 47 | D.01.0 3.04c | Wciąganie wiązki mikrorur 12/8 do rurociągu 40 mm metodą pneumatyczną  | km             | 0,260   |  | 0,00 |
| 48 | D.01.0 3.04c | Montaż złączki prostej mikrorurek 10 mm  | szt            | 1,000   |  | 0,00 |
| 49 | D.01.0 3.04c | Montaż złączki prostej mikrorurek 12 mm  | szt            | 2,000   |  | 0,00 |
| 50 | D.01.0 3.04c | Wciąganie mikrokabla światłowodowego 72J do mikrorur metodą pneumatyczną   | km             | 0,474   |  | 0,00 |

|    |              |  |        |         |  |      |
|----|--------------|--|--------|---------|--|------|
| 51 | D.01.0 3.04a | Wciąganie ręczne kabla typu XzTKMXpw 5x4x0,5   | m      | 99,000  |  | 0,00 |
| 52 | D.01.0 3.04a | Wciąganie ręczne kabla typu XzTKMXpw 10x4x0,5  | m      | 24,000  |  | 0,00 |
| 53 | D.01.0 3.04a | Wciąganie ręczne kabla typu XzTKMXpw 15x4x0,5  | m      | 194,000 |  | 0,00 |
| 54 | D.01.0 3.04a | Wciąganie ręczne kabla typu XzTKMXpw 25x4x0,5  | m      | 196,000 |  | 0,00 |
| 55 | D.01.0 3.04a | Wciąganie ręczne kabla typu XzTKMXpw 35x4x0,5  | m      | 21,000  |  | 0,00 |
| 56 | D.01.0 3.04a | Wciąganie ręczne kabla typu XzTKMXpw 50x4x0,5  | m      | 295,000 |  | 0,00 |
| 57 | D.01.0 3.04a | Wciąganie ręczne kabla typu RPX 2x0,9  | m      | 93,000  |  | 0,00 |
| 58 | D.01.0 3.04a | Układanie kabli przez wciąganie do rur osłonowych typu RHDPE-UV 32/3,0 mocowanych na słupach betonowych  | m      | 7,000   |  | 0,00 |
| 59 | D.01.0 3.04a | Montaż złączy przelotowych na kablu o liczbie par równej 2 - złącze małoparowe   | kpl    | 3,000   |  | 0,00 |
| 60 | D.01.0 3.04a | Montaż złączy przelotowych na kablu o liczbie par równej 2   | złącz. | 3,000   |  | 0,00 |
| 61 | D.01.0 3.04a | Pomiary końcowe prądem stałym kabla o 2 parach - eks- trapolacja   | odc.   | 3,000   |  | 0,00 |
| 62 | D.01.0 3.04a | Pomiary tłumienności skutecznej przy jednej częstotliwości kabla o 2 parach - ekstrapolacja  | odc.   | 3,000   |  | 0,00 |
| 63 | D.01.0 3.04a | Pomiary tłumienności zbliżno- i zdalnoprzemikowej przy jednej częstotliwości kabla o 2 parach - ekstrapolacja  | odc.   | 3,000   |  | 0,00 |
| 64 | D.01.0 3.04a | Montaż złączy przelotowych na kablu o liczbie par równej 10  | kpl    | 1,000   |  | 0,00 |
| 65 | D.01.0 3.04a | Montaż złączy przelot. kabli wypełn. typu kanałowego ułożonych w ziemi z zast. moduł. łączników żył i termokur- cziwych osłon wzmocnionych na kablu o 10 parach        | złącz. | 1,000   |  | 0,00 |
| 66 | D.01.0 3.04a | Pomiary końcowe prądem stałym kabla o 10 parach  | odc.   | 2,000   |  | 0,00 |
| 67 | D.01.0 3.04a | Pomiary tłumienności skutecznej przy jednej częstotliwości kabla o 10 parach   | odc.   | 2,000   |  | 0,00 |
| 68 | D.01.0 3.04a | Pomiary tłumienności zbliżno- i zdalnoprzemikowej przy jednej częstotliwości kabla o 10 parach   | odc.   | 2,000   |  | 0,00 |
| 69 | D.01.0 3.04a | Montaż złączy przelotowych na kablu o liczbie par równej 20  | kpl    | 1,000   |  | 0,00 |
| 70 | D.01.0 3.04a | Montaż złączy przelotowych na kablu o liczbie par równej 20  | złącz. | 1,000   |  | 0,00 |
| 71 | D.01.0 3.04a | Pomiary końcowe prądem stałym kabla o 20 parach  | odc.   | 1,000   |  | 0,00 |
| 72 | D.01.0 3.04a | Pomiary tłumienności skutecznej przy jednej częstotliwości kabla o 20 parach   | odc.   | 1,000   |  | 0,00 |
| 73 | D.01.0 3.04a | Pomiary tłumienności zbliżno- i zdalnoprzemikowej przy jednej częstotliwości kabla o 20 parach   | odc.   | 1,000   |  | 0,00 |
| 74 | D.01.0 3.04a | Montaż złączy przelotowych na kablu o liczbie par równej 30  | kpl    | 1,000   |  | 0,00 |
| 75 | D.01.0 3.04a | Montaż złączy przelotowych na kablu o liczbie par równej 30  | złącz. | 1,000   |  | 0,00 |
| 76 | D.01.0 3.04a | Pomiary końcowe prądem stałym kabla o 30 parach  | odc.   | 1,000   |  | 0,00 |
| 77 | D.01.0 3.04a | Pomiary tłumienności skutecznej przy jednej częstotliwości kabla o 30 parach   | odc.   | 1,000   |  | 0,00 |
| 78 | D.01.0 3.04a | Pomiary tłumienności zbliżno- i zdalnoprzemikowej przy jednej częstotliwości kabla o 30 parach   | odc.   | 1,000   |  | 0,00 |
| 79 | D.01.0 3.04a | Montaż złączy odgałęźnych na kablu o liczbie par równej 30   | kpl    | 1,000   |  | 0,00 |
| 80 | D.01.0 3.04a | Montaż złączy odgał. kabli wypełn. w kanał. kabli. z zastos. pojed. łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocn. - złącze z 1 kablem odgałęźnym na kablu o 30 parach | złącz. | 1,000   |  | 0,00 |
| 81 | D.01.0 3.04a | Pomiary końcowe prądem stałym kabla o 30 parach  | odc.   | 1,000   |  | 0,00 |

|     |              |   |        |        |  |      |
|-----|--------------|---|--------|--------|--|------|
| 82  | D.01.0 3.04a | Pomiary tłumienności skutecznej przy jednej częstotliwości kabla o 30 parach  | odc.   | 1,000  |  | 0,00 |
| 83  | D.01.0 3.04a | Pomiary tłumienności zbliżno- i zdalnoprzenikowej przy jednej częstotliwości kabla o 30 parach  | odc.   | 1,000  |  | 0,00 |
| 84  | D.01.0 3.04a | Montaż złączy przelotowych na kablu o liczbie par równej 50   | kpl    | 4,000  |  | 0,00 |
| 85  | D.01.0 3.04a | Montaż złączy przelotowych na kablu o liczbie par równej 50   | złącz. | 4,000  |  | 0,00 |
| 86  | D.01.0 3.04a | Pomiary końcowe prądem stałym kabla o 50 parach   | odc.   | 2,000  |  | 0,00 |
| 87  | D.01.0 3.04a | Pomiary tłumienności skutecznej przy jednej częstotliwości kabla o 50 parach  | odc.   | 2,000  |  | 0,00 |
| 88  | D.01.0 3.04a | Pomiary tłumienności zbliżno- i zdalnoprzenikowej przy jednej częstotliwości kabla o 50 parach  | odc.   | 2,000  |  | 0,00 |
| 89  | D.01.0 3.04a | Montaż złączy rozgałęźnych na kablu o liczbie par równej 70   | kpl    | 1,000  |  | 0,00 |
| 90  | D.01.0 3.04a | Montaż złączy odgał.kabli wypel.w kanal.kabl.z zast.os.modul.łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocn. - złącze z 1 kablem odgałęźnym na kablu o 70 parach | złącz. | 1,000  |  | 0,00 |
| 91  | D.01.0 3.04a | Pomiary końcowe prądem stałym kabla o 50 parach   | odc.   | 1,000  |  | 0,00 |
| 92  | D.01.0 3.04a | Pomiary tłumienności skutecznej przy jednej częstotliwości kabla o 50 parach  | odc.   | 1,000  |  | 0,00 |
| 93  | D.01.0 3.04a | Pomiary tłumienności zbliżno- i zdalnoprzenikowej przy jednej częstotliwości kabla o 50 parach  | odc.   | 1,000  |  | 0,00 |
| 94  | D.01.0 3.04a | Montaż złączy przelotowych na kablu o liczbie par równej 100  | kpl    | 10,000 |  | 0,00 |
| 95  | D.01.0 3.04a | Montaż złączy przelotowych na kablu o liczbie par równej 100  | złącz. | 10,000 |  | 0,00 |
| 96  | D.01.0 3.04a | Montaż złączy przelot.kabli wypeln. typu kanałowego ułożonych w ziemi z zast.modul.łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych na kablu o 100 parach    | złącz. | 10,000 |  | 0,00 |
| 97  | D.01.0 3.04a | Pomiary końcowe prądem stałym kabla o 100 parach  | odc.   | 5,000  |  | 0,00 |
| 98  | D.01.0 3.04a | Pomiary tłumienności skutecznej przy jednej częstotliwości kabla o 100 parach   | odc.   | 5,000  |  | 0,00 |
| 99  | D.01.0 3.04a | Pomiary tłumienności zbliżno- i zdalnoprzenikowej przy jednej częstotliwości kabla o 100 parach   | odc.   | 5,000  |  | 0,00 |
| 100 | D.01.0 3.04a | Zabezpieczenie istniejących kabli teletechnicznych rura- mi dwudzielnymi typu HDPE-D 110  | m      | 73,000 |  | 0,00 |
| 101 | D.01.0 3.04a | Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. IV   | m      | 75,000 |  | 0,00 |
| 102 | D.01.0 3.04a | Zabezpieczenie istniejących kabli teletechnicznych rura- mi ochronnymi dwudzielnymi typu HDPE-D 110/6,3   | m      | 73,000 |  | 0,00 |
| 103 | D.01.0 3.04a | Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. IV   | m      | 75,000 |  | 0,00 |
| 104 | D.01.0 3.04a | Zabezpieczenie istniejącej mikrokanalizacji rurami dwudzielnymi typu HDPE-D 110   | m      | 27,000 |  | 0,00 |
| 105 | D.01.0 3.04a | Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. IV   | m      | 30,000 |  | 0,00 |
| 106 | D.01.0 3.04a | Zabezpieczenie istniejącej mikrokanalizacji rurami ochronnymi dwudzielnymi typu HDPE-D 110/6,3  | m      | 27,000 |  | 0,00 |
| 107 | D.01.0 3.04a | Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. IV   | m      | 30,000 |  | 0,00 |
| 108 | D.01.0 3.04a | Zabezpieczenie istniejącej mikrokanalizacji rurami dwudzielnymi typu HDPE-D 160   | m      | 25,000 |  | 0,00 |
| 109 | D.01.0 3.04a | Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. IV   | m      | 25,000 |  | 0,00 |
| 110 | D.01.0 3.04a | Zabezpieczenie istniejącej mikrokanalizacji rurami ochronnymi dwudzielnymi typu HDPE-D 160  | m      | 22,000 |  | 0,00 |

|     |              |  |        |         |  |      |
|-----|--------------|--|--------|---------|--|------|
| 111 | D.01.0 3.04a | Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. IV  | m      | 25,000  |  | 0,00 |
| 112 | D.01.0 3.04a | Zabezpieczenie istniejącej mikrokanalizacji rurami dwudzielnymi typu HDPE-D 58   | m      | 38,000  |  | 0,00 |
| 113 | D.01.0 3.04a | Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. IV  | m      | 40,000  |  | 0,00 |
| 114 | D.01.0 3.04a | Zabezpieczenie istniejącej mikrokanalizacji rurami ochronnymi dwudzielnymi typu HDPE-D 58  | m      | 38,000  |  | 0,00 |
| 115 | D.01.0 3.04a | Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. IV  | m      | 40,000  |  | 0,00 |
| 116 | D.01.0 3.04a | Bezprzerwowe przełożenie rurociągu kablowego wraz z kablem poza obszar kolizji   | m      | 136,000 |  | 0,00 |
| 117 | D.01.0 3.04a | Odkopanie i wyciągnięcie rurociągu kablowego wraz z kablem   | m      | 136,000 |  | 0,00 |
| 118 | D.01.0 3.04a | Wykonanie wykopu wraz z ułożeniem istniejącego rurociągu kabowego i zasypaniem wykopu  | m      | 136,000 |  | 0,00 |
| 119 | D.01.0 3.04a | Bezprzerwowe przełożenie kabla ziemnego poza obszar kolizji  | m      | 85,000  |  | 0,00 |
| 120 | D.01.0 3.04a | Odkopanie istniejącego rurociągu kablowego i pogłębienie wykopu do normatywnej głębokości  | m      | 261,000 |  | 0,00 |
| 121 | D.01.0 3.04b | Montaż i ustawienie słupów pojedynczych drewnianych o długości 7 m   | szt.   | 33,000  |  | 0,00 |
| 122 | D.01.0 3.04b | Montaż i ustawienie słupów bliźniaczych drewnianych o długości 7m  | szt.   | 2,000   |  | 0,00 |
| 123 | D.01.0 3.04b | Regulacja słupów żelbetowych pojedynczych  | słup.  | 1,000   |  | 0,00 |
| 124 | D.01.0 3.04b | Montaż złączy przelotowych kabli wypełnionych samonośnych o 30 parach z zastosowaniem pojedynczych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych   | kpl    | 1,000   |  | 0,00 |
| 125 | D.01.0 3.04b | Montaż złączy przelotowych kabli wypełnionych samonośnych o 30 parach z zastosowaniem pojedynczych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych   | złącz. | 1,000   |  | 0,00 |
| 126 | D.01.0 3.04b | Pomiary końcowe prądem stałym kabla o 30 parach  | odc.   | 1,000   |  | 0,00 |
| 127 | D.01.0 3.04b | Pomiary tłumienności skutecznej przy jednej częstotliwości kabla o 30 parach   | odc.   | 1,000   |  | 0,00 |
| 128 | D.01.0 3.04b | Pomiary tłumienności zbliżno- i zdalno- i przenikowej przy jednej częstotliwości kabla o 30 parach   | odc.   | 1,000   |  | 0,00 |
| 129 | D.01.0 3.04c | Wciąganie kabli światłowod. do kanał. wtórnej z rur z warstwą poślizg. z linką wciągarką mechan. z rejestratorem siły - kabel w odcinkach o dł. 2 km - kabel światłowodowy - wy typu XOTKtd 6J   | km     | 0,346   |  | 0,00 |
| 130 | D.01.0 3.04c | Wciąganie kabli światłowod. do kanał. wtórnej z rur z warstwą poślizg. z linką wciągarką mechan. z rejestratorem siły - kabel w odcinkach o dł. 2 km - kabel światłowodowy - wy typu XOTKtd 48J  | km     | 0,454   |  | 0,00 |
| 131 | D.01.0 3.04c | Przebudowa istniejącego kabla światłowodowego napowietrznego 4J  | km     | 0,060   |  | 0,00 |
| 132 | D.01.0 3.04c | Otwarcie muf złączowych przelotowych termokurczliwych zamkniętych na stałe kabli światłowodowych w kanalizacji kablowej  | złącz. | 2,000   |  | 0,00 |
| 133 | D.01.0 3.04c | Wyciąganie i wciąganie kabli światłowod. do kanał. wtórnej z rur z warstwą poślizg. z linką wciągarką mechan. z rejestratorem siły - kabel w odcinkach o dł. 2 km - istn. kabel światłowodowy 4J | km     | 0,030   |  | 0,00 |
| 134 | D.01.0 3.04c | Przewieszenie istniejącego kabla światłowodowego napowietrznego 4J z istn. słupa na proj. słup   | m      | 30,000  |  | 0,00 |
| 135 | D.01.0 3.04c | Zamknięcie na stałe muf złączowych przelotowych termokurczliwych kabli światłowodowych w kanalizacji kablowej  | złącz. | 2,000   |  | 0,00 |

|     |              |   |          |        |  |      |
|-----|--------------|---|----------|--------|--|------|
| 136 | D.01.0 3.04c | Przebudowa istniejącego kabla światłowodowego napowietrznego 72J  | km       | 2,834  |  | 0,00 |
| 137 | D.01.0 3.04c | Otwarcie muf złączowych przelotowych termokurczliwych zamkniętych na stałe kabli światłowodowych w kanalizacji kablowej   | złącz.   | 3,000  |  | 0,00 |
| 138 | D.01.0 3.04c | Wyciąganie i wciąganie kabli światłowod. do kanał. wtórnej z rur z warstwą poślizg. z linką wciągarką mechan. z rejestratorem siły - kabel w odcinkach o dł. 2 km - istn. kabel światłowodowy 72J | km       | 2,834  |  | 0,00 |
| 139 | D.01.0 3.04c | Zamknięcie na stałe muf złączowych przelotowych termokurczliwych kabli światłowodowych w kanalizacji kablowej   | złącz.   | 3,000  |  | 0,00 |
| 140 | D.01.0 3.04c | Montaż złącz przelotowych na kablach światłowodowych 72J  | kpl      | 1,000  |  | 0,00 |
| 141 | D.01.0 3.04c | Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych tubowych ułożonych w kanalizacji kablowej /mufa termokurczliwa /1 spajany światłow.   | złącz.   | 1,000  |  | 0,00 |
| 142 | D.01.0 3.04c | Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych tubowych ułożonych w kanalizacji kablowej /mufa termokurczliwa /każdy nast. spajany światłow.   | złącz.   | 71,000 |  | 0,00 |
| 143 | D.01.0 3.04c | Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych na bęb- nach z kabla (1 zmierz. światłow.)  | odc.     | 1,000  |  | 0,00 |
| 144 | D.01.0 3.04c | Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych na bęb- nach z kabla (każdy nast. zmierz. światłow.)  | odc.     | 71,000 |  | 0,00 |
| 145 | D.01.0 3.04c | Pomiary indywidualne tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną /1 zmierzony światłow.  | odc.     | 1,000  |  | 0,00 |
| 146 | D.01.0 3.04c | Pomiary indywidualne tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną /każdy nast. zmierzony światłow.  | odc.     | 71,000 |  | 0,00 |
| 147 | D.01.0 3.04c | Pomiary indywidualne tłumienności odbicia wstecznego (reflektancji) złączy światłowodowych /1 zmierzony światłow.   | zakończ. | 1,000  |  | 0,00 |
| 148 | D.01.0 3.04c | Pomiary indywidualne tłumienności odbicia wstecznego (reflektancji) złączy światłowodowych /każdy nast. zmierzony światłow.   | zakończ. | 71,000 |  | 0,00 |
| 149 | D.01.0 3.04c | Pomiary współczynnika dyspersji chromatycznej światłowód / 1 zmierz. światłowód   | odc.     | 1,000  |  | 0,00 |
| 150 | D.01.0 3.04c | Pomiary współczynnika dyspersji chromatycznej światłowód / każdy nast. zmierz. światłowód   | odc.     | 71,000 |  | 0,00 |
| 151 | D.01.0 3.04c | Montaż złącz przelotowych na kablach światłowodowych 48J  | kpl      | 2,000  |  | 0,00 |
| 152 | D.01.0 3.04c | Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych tubowych ułożonych w kanalizacji kablowej /mufa termokurczliwa /1 spajany światłow.   | złącz.   | 2,000  |  | 0,00 |
| 153 | D.01.0 3.04c | Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych tubowych ułożonych w kanalizacji kablowej /mufa termokurczliwa /każdy nast. spajany światłow.   | złącz.   | 94,000 |  | 0,00 |
| 154 | D.01.0 3.04c | Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych na bęb- nach z kabla (1 zmierz. światłow.)  | odc.     | 1,000  |  | 0,00 |
| 155 | D.01.0 3.04c | Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych na bęb- nach z kabla (każdy nast. zmierz. światłow.)  | odc.     | 47,000 |  | 0,00 |
| 156 | D.01.0 3.04c | Pomiary indywidualne tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną /1 zmierzony światłow.  | odc.     | 1,000  |  | 0,00 |
| 157 | D.01.0 3.04c | Pomiary indywidualne tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną /każdy nast. zmierzony światłow.  | odc.     | 47,000 |  | 0,00 |
| 158 | D.01.0 3.04c | Pomiary indywidualne tłumienności odbicia wstecznego (reflektancji) złączy światłowodowych /1 zmierzony światłow.   | zakończ. | 1,000  |  | 0,00 |

|  |              |  |          |         |  |             |
|--|--------------|--|----------|---------|--|-------------|
| 159                                      | D.01.0 3.04c | Pomiary indywidualne tłumienności odbicia wstecznego (reflektancji) złączek światłowodowych /każdy nast.zmie- rzony światłow.                      | zakończ. | 47,000  |  | 0,00        |
| 160                                      | D.01.0 3.04c | Pomiary współczynnika dyspersji chromatycznej światło- wodów / 1 zmierz.światłowód   | odc.     | 1,000   |  | 0,00        |
| 161                                      | D.01.0 3.04c | Pomiary współczynnika dyspersji chromatycznej światło- wodów / każdy nast.zmierz.światłowód  | odc.     | 47,000  |  | 0,00        |
| 162                                      | D.01.0 3.04c | Montaż złącz przelotowych na kablach światłowodowych 6J  | kpl      | 2,000   |  | 0,00        |
| 163                                      | D.01.0 3.04c | Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych tubowych ułożonych w kanalizacji kablowej /mufa termokurczliwa /1 spajany światłow.          | złącz.   | 2,000   |  | 0,00        |
| 164                                      | D.01.0 3.04c | Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych tubowych ułożonych w kanalizacji kablowej /mufa termokurczliwa /każdy nast.spajany światłow. | złącz.   | 10,000  |  | 0,00        |
| 165                                      | D.01.0 3.04c | Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych na bęb- nach z kabla (1 zmierz.światłow.)  | odc.     | 1,000   |  | 0,00        |
| 166                                      | D.01.0 3.04c | Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych na bęb- nach z kabla (każdy nast.zmierz.światłow.)   | odc.     | 5,000   |  | 0,00        |
| 167                                      | D.01.0 3.04c | Pomiary indywidualne tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisijną /1 zmierzony światłow.                                       | odc.     | 1,000   |  | 0,00        |
| 168                                      | D.01.0 3.04c | Pomiary indywidualne tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisijną /każdy nast.zmierzony światłow.                              | odc.     | 5,000   |  | 0,00        |
| 169                                      | D.01.0 3.04c | Pomiary indywidualne tłumienności odbicia wstecznego (reflektancji) złączek światłowodowych /1 zmierzony światłow.                                 | zakończ. | 1,000   |  | 0,00        |
| 170                                      | D.01.0 3.04c | Pomiary indywidualne tłumienności odbicia wstecznego (reflektancji) złączek światłowodowych /każdy nast.zmie- rzony światłow.                      | zakończ. | 5,000   |  | 0,00        |
| 171                                      | D.01.0 3.04c | Pomiary współczynnika dyspersji chromatycznej światło- wodów / 1 zmierz.światłowód   | odc.     | 1,000   |  | 0,00        |
| 172                                      | D.01.0 3.04c | Pomiary współczynnika dyspersji chromatycznej światło- wodów / każdy nast.zmierz.światłowód  | odc.     | 5,000   |  | 0,00        |
| 173                                      | D.01.0 3.04b | Przewieszenie istniejących kabli napowietrznych tele- technicznych   | km       | 2,735   |  | 0,00        |
| 174                                      | D.01.0 3.04b | Przewieszenie istniejących kabli światłowodowych napo- wietrznych na podbudowie słupowej   | m        | 256,000 |  | 0,00        |
| <b>Razem dział: Roboty montażowe</b>     |              |  |          |         |  | <b>0,00</b> |
| <b>Ogółem wartość kosztorysowa robót</b> |              |  |          |         |  | <b>0,00</b> |



**TABELA ELEMENTÓW ROZLICZENIOWYCH  
KOSZTORYS OFERTOWY**

**BUDOWA KANAŁU TECHNOLOGICZNEGO ETAP I**

| Lp.   | Nr spec.<br>tech. n. | Opis  | Jedn.ob<br>m. | Ilość   | Cena jedn.<br>PLN | Wartość     |
|---|----------------------|---|---------------|---------|-------------------|-------------|
| <b>Przebudowa sieci teletechnicznych - etap 1</b> |                      |   |               |         |                   |             |
| 1   |                      | <b>Demontaże</b>  |               |         |                   |             |
| 1   | D.01.0 3.04b         | Zdemontowanie słupów pojedynczych w terenie płaskim o kat. gruntu IV  | szt.          | 32,000  |                   | 0,00        |
| 2   | D.01.0 3.04b         | Zdemontowanie słupów rozkracznych w terenie płaskim o kat. gruntu IV - drewniane  | szt.          | 2,000   |                   | 0,00        |
| 3   | D.01.0 3.04b         | Zdemontowanie słupów rozkracznych w terenie płaskim o kat. gruntu IV - żelbetowe  | szt.          | 1,000   |                   | 0,00        |
| 4   | D.01.0 3.04a         | Mechaniczna rozbiórka studni kablowych  | stud.         | 5,000   |                   | 0,00        |
| 5   | D.01.0 3.04a         | Ręczne wyciąganie rur kanalizacji wtórnej w otwór wolny - rury śr. 32 mm w zwojach (1 szt.)   | m             | 268,000 |                   | 0,00        |
| 6   | D.01.0 3.04a         | Demontaż rurociągu kablowego z rur 2xHDPE 40/3,7  | km            | 0,208   |                   | 0,00        |
| 7   | D.01.0 3.04a         | Demontaż rurociągu kablowego z rur HDPE 40/3,7  | km            | 0,208   |                   | 0,00        |
| 8   | D.01.0 3.04a         | Demontaż rurociągu kablowego z rur HDPE 40/3,7 - każda nast.rura HDPE 40 mm w rurociągu   | km            | 0,208   |                   | 0,00        |
| 9   | D.01.0 3.04a         | Ręczne wyciąganie rur kanalizacji wtórnej - mikrorurka 12/8   | m             | 260,000 |                   | 0,00        |
| 10  | D.01.0 3.04a         | Demontaż kanalizacji kablowej 2- otworowej  | m             | 193,000 |                   | 0,00        |
| 11  | D.01.0 3.04a         | Demontaż kanalizacji kablowej 3- otworowej  | m             | 27,000  |                   | 0,00        |
| 12  | D.01.0 3.04a         | Demontaż ziemnych kabli teletechnicznych  | m             | 363,100 |                   | 0,00        |
| 13  | D.01.0 3.04a         | Wyciąganie kabli teletechnicznych z kanalizacji kablowej  | m             | 351,000 |                   | 0,00        |
| 14  | D.01.0 3.04b         | Demontaż złączy przelotowych napowietrznych - 30 par  | złącz.        | 1,000   |                   | 0,00        |
| 15  | D.01.0 3.04b         | Demontaż złączy odgaleźnych ziemnych - 70 par   | złącz.        | 1,000   |                   | 0,00        |
| 16  | D.01.0 3.04c         | Demontaż słupków rozdzielczych zakopywanych - słupek 10 parowy  | szt.          | 2,000   |                   | 0,00        |
| 17  | D.01.0 3.04c         | Wyciąganie kabli światłowod. do kanał. wtórnej z rur z warstwą poślizg. z linką wciągarką mechan. z rejestrato- rem siły - kabel w odcinkach o dł. 2 km | km            | 1,064   |                   | 0,00        |
| 18  | D.01.0 3.04c         | Demontaż stelaży zapasów kabli światłowodowych w studni   | szt.          | 1,000   |                   | 0,00        |
| 19  | D.01.0 3.04c         | Demontaż przełącznicy światłowodowej  | szt.          | 1,000   |                   | 0,00        |
| <b>Razem dział: Demontaże</b>                     |                      |   |               |         |                   | <b>0,00</b> |
| 2   |                      | <b>Roboty montażowe</b>   |               |         |                   |             |
| 20  | D.01.0 3.04a         | Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur RHDPE 110/6,3 o liczbie warstw 1; liczbie rur 2; liczbie otworów 2.  | m             | 108,000 |                   | 0,00        |
| 21  | D.01.0 3.04a         | Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur RHDPEk-f 110/6,3 o liczbie warstw 1; liczbie rur 2; liczbie otworów 2.                                     | m             | 89,000  |                   | 0,00        |
| 22  | D.01.0 3.04a         | Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur RHDPE 110/6,3 o liczbie warstw 1; liczbie rur 3; liczbie otworów 3.  | m             | 21,000  |                   | 0,00        |
| 23  | D.01.0 3.04a         | Zabezpieczenie projektowanego rurociągu rurami ochronnymi typu HDPEp 110/6,3  | m             | 18,000  |                   | 0,00        |

|    |              |   |                |         |  |      |
|----|--------------|---|----------------|---------|--|------|
| 24 | D.01.0 3.04a | Zabezpieczenie projektowanego rurociągu rurami ochronnymi typu HDPEp 140/8,0  | m              | 24,000  |  | 0,00 |
| 25 | D.01.0 3.04a | Budowa rurociągu kablowego 2xHDPE 40/3,7  | km             | 0,123   |  | 0,00 |
| 26 | D.01.0 3.04a | Budowa rurociągu kablowego na głębokości 1 m w wy- kopie wykonanym ręcznie w gruncie kat.III - rury w zwo- jach - 1 rura HDPE 40 mm w rurociągu               | km             | 0,123   |  | 0,00 |
| 27 | D.01.0 3.04a | Budowa rurociągu kablowego na głębokości 1 m w wy- kopie wykonanym ręcznie w gruncie kat.III - rury w zwo- jach - każda nast.rura HDPE 40 mm w rurociągu      | km             | 0,123   |  | 0,00 |
| 28 | D.01.0 3.04a | Budowa rurociągu kablowego na głębokości 1 m w wy- kopie wykonanym ręcznie w gruncie kat.III - rury w zwo- jach - 1 rura HDPE 40 mm w rurociągu               | km             | 0,185   |  | 0,00 |
| 29 | D.01.0 3.04a | Ręczne wciąganie rur kanalizacji wtórnej w otwór wolny - rury HDPE 40/3,7 mm w zwojach (1 szt.)   | m              | 95,000  |  | 0,00 |
| 30 | D.01.0 3.04a | Ręczne wciąganie rur kanalizacji wtórnej w otwór wolny - rury HDPE 32/2,9 mm w zwojach (1 szt.)   | m              | 297,000 |  | 0,00 |
| 31 | D.01.0 3.04a | Układanie kabla XzTKMXpw 2x2x0,8, w rowie kablowym wykonanym ręcznie w gruncie kat. IV - kabel lokalizacyj- ny  | m              | 123,000 |  | 0,00 |
| 32 | D.01.0 3.04a | Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdziel- czych SKR -1 w gruncie kategorii IV. z rama i pokrywą typu lekkiego  | szt.           | 5,000   |  | 0,00 |
| 33 | D.01.0 3.04a | Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdziel- czych SKR -1 w gruncie kategorii IV. z rama i pokrywą typu ciężkiego                                       | szt.           | 1,000   |  | 0,00 |
| 34 | D.01.0 3.04a | Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdziel- czych SKO-2g z ramą i pokrywą typu lekkiego w gruncie kategorii IV.  | szt.           | 5,000   |  | 0,00 |
| 35 | D.01.0 3.04a | Montaż puszek hermetycznych w studniach kablowych   | szt.           | 2,000   |  | 0,00 |
| 36 | D.01.0 3.04a | Zabezpieczenie istniejącej kanalizacji 2 otworowej ławą żelbetową o wymiarach: szer.0,6m, dł. 28m, wys. 0,4m  | m              | 28,000  |  | 0,00 |
| 37 | D.01.0 3.04a | Wykopy o ścianach pionowych przy odkrywaniu odcinka- mi istniejących fundamentów o głębokości do 1.5 m w gruncie kat. IV                                      | m <sup>3</sup> | 16,800  |  | 0,00 |
| 38 | D.01.0 3.04a | Prefabrykowane łupiny kanałowe żelbetowe (koszowe) dla rurociągów o śr. nominalnej 100-125 mm - ława żel- betowa szer. 0,6m, wys. 0,4m na długości 28m        | szt.           | 28,000  |  | 0,00 |
| 39 | D.01.0 3.04a | Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przerzutem zie- mi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat. IV                                     | m <sup>3</sup> | 16,800  |  | 0,00 |
| 40 | D.01.0 3.04c | Montaż słupków rozdzielczych zakopywanych - słupek 10 parowy  | szt.           | 1,000   |  | 0,00 |
| 41 | D.01.0 3.04c | Montaż stelaży zapasów kabli światłowodowych w studni - SZ-2  | szt.           | 4,000   |  | 0,00 |
| 42 | D.01.0 3.04c | Montaż stelaży zapasów kabli światłowodowych w studni - SZ-2-3  | szt.           | 1,000   |  | 0,00 |
| 43 | D.01.0 3.04c | Dostawa i montaż przełącznicy światłowodowej 72J - montaż w istniejącej szafie dystrybucyjnej   | kpl            | 1,000   |  | 0,00 |
| 44 | D.01.0 3.04c | Montaż przełącznic światłowodowych/ 1 łącznik centr.lub patchcord   | szt.           | 1,000   |  | 0,00 |
| 45 | D.01.0 3.04c | Montaż przełącznic światłowodowych/ każdy nast.łącznik centr.lub patchcord  | szt.           | 71,000  |  | 0,00 |
| 46 | D.01.0 3.04c | Ręczne wciąganie wiązek prefabrykowanych mikrorurek cienkościennych w rurze HDPE40 do kanalizacji pierwot- nej -mikrowiązka 7x10                              | m              | 14,000  |  | 0,00 |
| 47 | D.01.0 3.04c | Wciąganie wiązki mikrorur 12/8 do rurociągu 40 mm me- todą pneumatyczną   | km             | 0,260   |  | 0,00 |
| 48 | D.01.0 3.04c | Montaż złączki prostej mikrorurek 10 mm   | szt            | 1,000   |  | 0,00 |
| 49 | D.01.0 3.04c | Montaż złączki prostej mikrorurek 12 mm   | szt            | 2,000   |  | 0,00 |
| 50 | D.01.0 3.04c | Wciąganie mikrokabla światłowodowego 72J do mikrorur metodą pneumatyczną  | km             | 0,474   |  | 0,00 |
| 51 | D.01.0 3.04a | Wciąganie ręczne kabla typu XzTKMXpw 5x4x0,5  | m              | 99,000  |  | 0,00 |
| 52 | D.01.0 3.04a | Wciąganie ręczne kabla typu XzTKMXpw 10x4x0,5   | m              | 24,000  |  | 0,00 |
| 53 | D.01.0 3.04a | Wciąganie ręczne kabla typu XzTKMXpw 15x4x0,5   | m              | 194,000 |  | 0,00 |
| 54 | D.01.0 3.04a | Wciąganie ręczne kabla typu XzTKMXpw 25x4x0,5   | m              | 196,000 |  | 0,00 |
| 55 | D.01.0 3.04a | Wciąganie ręczne kabla typu XzTKMXpw 35x4x0,5   | m              | 21,000  |  | 0,00 |
| 56 | D.01.0 3.04a | Wciąganie ręczne kabla typu XzTKMXpw 50x4x0,5   | m              | 295,000 |  | 0,00 |
| 57 | D.01.0 3.04a | Wciąganie ręczne kabla typu RPX 2x0,9   | m              | 93,000  |  | 0,00 |
| 58 | D.01.0 3.04a | Układanie kabli przez wciąganie do rur osłonowych typu RHDPE-UV 32/3,0 mocowanych na słupach betonowych   | m              | 7,000   |  | 0,00 |
| 59 | D.01.0 3.04a | Montaż złączy przelotowych na kablu o licznie par rów- nej 2 - złącze małoparowe  | kpl            | 3,000   |  | 0,00 |
| 60 | D.01.0 3.04a | Montaż złączy przelotowych na kablu o liczbie par rów- nej 2  | złącz.         | 3,000   |  | 0,00 |
| 61 | D.01.0 3.04a | Pomiary końcowe prądem stałym kabla o 2 parach - eks- trapolacja  | odc.           | 3,000   |  | 0,00 |
| 62 | D.01.0 3.04a | Pomiary tłumienności skutecznej przy jednej częstotli- wości kabla o 2 parach - ekstrapolacja   | odc.           | 3,000   |  | 0,00 |
| 63 | D.01.0 3.04a | Pomiary tłumienności zbliżno- i zdalnoprzenikowej przy jednej częstotliwości kabla o 2 parach - ekstrapolacja   | odc.           | 3,000   |  | 0,00 |
| 64 | D.01.0 3.04a | Montaż złączy przelotowych na kablu o licznie par rów- nej 10   | kpl            | 1,000   |  | 0,00 |
| 65 | D.01.0 3.04a | Montaż złączy przelot.kabli wypełn. typu kanałowego ułożonych w ziemi z zast.moduł.łączników żył i termokur- czliwych osłon wzmocnionych na kablu o 10 parach | złącz.         | 1,000   |  | 0,00 |

|     |              |  |        |        |  |      |
|-----|--------------|--|--------|--------|--|------|
| 66  | D.01.0 3.04a | Pomiary końcowe prądem stałym kabla o 10 parach  | odc.   | 2,000  |  | 0,00 |
| 67  | D.01.0 3.04a | Pomiary tłumienności skutecznej przy jednej częstotli- wości kabla o 10 parach   | odc.   | 2,000  |  | 0,00 |
| 68  | D.01.0 3.04a | Pomiary tłumienności zbliżno- i zdalnoprzenikowej przy jednej częstotliwości kabla o 10 parach   | odc.   | 2,000  |  | 0,00 |
| 69  | D.01.0 3.04a | Montaż złączy przelotowych na kablu o liczbie par rów- nej 20  | kpl    | 1,000  |  | 0,00 |
| 70  | D.01.0 3.04a | Montaż złączy przelotowych na kablu o liczbie par rów- nej 20  | złącz. | 1,000  |  | 0,00 |
| 71  | D.01.0 3.04a | Pomiary końcowe prądem stałym kabla o 20 parach  | odc.   | 1,000  |  | 0,00 |
| 72  | D.01.0 3.04a | Pomiary tłumienności skutecznej przy jednej częstotli- wości kabla o 20 parach   | odc.   | 1,000  |  | 0,00 |
| 73  | D.01.0 3.04a | Pomiary tłumienności zbliżno- i zdalnoprzenikowej przy jednej częstotliwości kabla o 20 parach   | odc.   | 1,000  |  | 0,00 |
| 74  | D.01.0 3.04a | Montaż złączy przelotowych na kablu o liczbie par rów- nej 30  | kpl    | 1,000  |  | 0,00 |
| 75  | D.01.0 3.04a | Montaż złączy przelotowych na kablu o liczbie par rów- nej 30  | złącz. | 1,000  |  | 0,00 |
| 76  | D.01.0 3.04a | Pomiary końcowe prądem stałym kabla o 30 parach  | odc.   | 1,000  |  | 0,00 |
| 77  | D.01.0 3.04a | Pomiary tłumienności skutecznej przy jednej częstotli- wości kabla o 30 parach   | odc.   | 1,000  |  | 0,00 |
| 78  | D.01.0 3.04a | Pomiary tłumienności zbliżno- i zdalnoprzenikowej przy jednej częstotliwości kabla o 30 parach   | odc.   | 1,000  |  | 0,00 |
| 79  | D.01.0 3.04a | Montaż złączy odgałęźnych na kablu o liczbie par równej 30   | kpl    | 1,000  |  | 0,00 |
| 80  | D.01.0 3.04a | Montaż złączy odgał.kabli wypeł.w kanal.kabl.z zastos.pojed.łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocn. - złącze z 1 kablem odgałęźnym na kablu o 30 parach | złącz. | 1,000  |  | 0,00 |
| 81  | D.01.0 3.04a | Pomiary końcowe prądem stałym kabla o 30 parach  | odc.   | 1,000  |  | 0,00 |
| 82  | D.01.0 3.04a | Pomiary tłumienności skutecznej przy jednej częstotli- wości kabla o 30 parach   | odc.   | 1,000  |  | 0,00 |
| 83  | D.01.0 3.04a | Pomiary tłumienności zbliżno- i zdalnoprzenikowej przy jednej częstotliwości kabla o 30 parach   | odc.   | 1,000  |  | 0,00 |
| 84  | D.01.0 3.04a | Montaż złączy przelotowych na kablu o liczbie par rów- nej 50  | kpl    | 4,000  |  | 0,00 |
| 85  | D.01.0 3.04a | Montaż złączy przelotowych na kablu o liczbie par rów- nej 50  | złącz. | 4,000  |  | 0,00 |
| 86  | D.01.0 3.04a | Pomiary końcowe prądem stałym kabla o 50 parach  | odc.   | 2,000  |  | 0,00 |
| 87  | D.01.0 3.04a | Pomiary tłumienności skutecznej przy jednej częstotli- wości kabla o 50 parach   | odc.   | 2,000  |  | 0,00 |
| 88  | D.01.0 3.04a | Pomiary tłumienności zbliżno- i zdalnoprzenikowej przy jednej częstotliwości kabla o 50 parach   | odc.   | 2,000  |  | 0,00 |
| 89  | D.01.0 3.04a | Montaż złączy rozgałęźnych na kablu o liczbie par rów- nej 70  | kpl    | 1,000  |  | 0,00 |
| 90  | D.01.0 3.04a | Montaż złączy odgał.kabli wypeł.w kanal.kabl.z zastos.moduł.łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocn. - złącze z 1 kablem odgałęźnym na kablu o 70 parach | złącz. | 1,000  |  | 0,00 |
| 91  | D.01.0 3.04a | Pomiary końcowe prądem stałym kabla o 50 parach  | odc.   | 1,000  |  | 0,00 |
| 92  | D.01.0 3.04a | Pomiary tłumienności skutecznej przy jednej częstotli- wości kabla o 50 parach   | odc.   | 1,000  |  | 0,00 |
| 93  | D.01.0 3.04a | Pomiary tłumienności zbliżno- i zdalnoprzenikowej przy jednej częstotliwości kabla o 50 parach   | odc.   | 1,000  |  | 0,00 |
| 94  | D.01.0 3.04a | Montaż złączy przelotowych na kablu o liczbie par rów- nej 100   | kpl    | 10,000 |  | 0,00 |
| 95  | D.01.0 3.04a | Montaż złączy przelotowych na kablu o liczbie par rów- nej 100   | złącz. | 10,000 |  | 0,00 |
| 96  | D.01.0 3.04a | Montaż złączy przelot.kabli wypełn. typu kanałowego ułożonych w ziemi z zast.moduł.łączników żył i termokur- czliwych osłon wzmocnionych na kablu o 100 parach | złącz. | 10,000 |  | 0,00 |
| 97  | D.01.0 3.04a | Pomiary końcowe prądem stałym kabla o 100 parach   | odc.   | 5,000  |  | 0,00 |
| 98  | D.01.0 3.04a | Pomiary tłumienności skutecznej przy jednej częstotli- wości kabla o 100 parach  | odc.   | 5,000  |  | 0,00 |
| 99  | D.01.0 3.04a | Pomiary tłumienności zbliżno- i zdalnoprzenikowej przy jednej częstotliwości kabla o 100 parach  | odc.   | 5,000  |  | 0,00 |
| 100 | D.01.0 3.04a | Zabezpieczenie istniejących kabli teletechnicznych rura- mi dwudzielnymi typu HDPE-D 110   | m      | 73,000 |  | 0,00 |
| 101 | D.01.0 3.04a | Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. IV  | m      | 75,000 |  | 0,00 |
| 102 | D.01.0 3.04a | Zabezpieczenie istniejących kabli teletechnicznych rura- mi ochronnymi dwudzielnymi typu HDPE-D 110/6,3  | m      | 73,000 |  | 0,00 |
| 103 | D.01.0 3.04a | Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. IV  | m      | 75,000 |  | 0,00 |
| 104 | D.01.0 3.04a | Zabezpieczenie istniejącej mikrokanalizacji rurami dwu- dzielnymi typu HDPE-D 110  | m      | 27,000 |  | 0,00 |
| 105 | D.01.0 3.04a | Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. IV  | m      | 30,000 |  | 0,00 |
| 106 | D.01.0 3.04a | Zabezpieczenie istniejącej mikrokanalizacji rurami ochronnymi dwudzielnymi typu HDPE-D 110/6,3   | m      | 27,000 |  | 0,00 |
| 107 | D.01.0 3.04a | Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. IV  | m      | 30,000 |  | 0,00 |
| 108 | D.01.0 3.04a | Zabezpieczenie istniejącej mikrokanalizacji rurami dwu- dzielnymi typu HDPE-D 160  | m      | 25,000 |  | 0,00 |
| 109 | D.01.0 3.04a | Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. IV  | m      | 25,000 |  | 0,00 |

|     |              |   |        |         |  |      |
|-----|--------------|---|--------|---------|--|------|
| 110 | D.01.0 3.04a | Zabezpieczenie istniejącej mikrokanalizacji rurami ochronnymi dwudzielnymi typu HDPE-D 160  | m      | 22,000  |  | 0,00 |
| 111 | D.01.0 3.04a | Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. IV   | m      | 25,000  |  | 0,00 |
| 112 | D.01.0 3.04a | Zabezpieczenie istniejącej mikrokanalizacji rurami dwu- dzielnymi typu HDPE-D 58  | m      | 38,000  |  | 0,00 |
| 113 | D.01.0 3.04a | Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. IV   | m      | 40,000  |  | 0,00 |
| 114 | D.01.0 3.04a | Zabezpieczenie istniejącej mikrokanalizacji rurami ochronnymi dwudzielnymi typu HDPE-D 58   | m      | 38,000  |  | 0,00 |
| 115 | D.01.0 3.04a | Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. IV   | m      | 40,000  |  | 0,00 |
| 116 | D.01.0 3.04a | Bezprzerwowe przełożenie rurociągu kablowego wraz z kablem poza obszar kolizji  | m      | 136,000 |  | 0,00 |
| 117 | D.01.0 3.04a | Odkopanie i wyciągnięcie rurociągu kablowego wraz z kablem  | m      | 136,000 |  | 0,00 |
| 118 | D.01.0 3.04a | Wykonanie wykopu wraz z ułożeniem istniejącego ruro- ciągu kabowego i zasypaniem wykopu   | m      | 136,000 |  | 0,00 |
| 119 | D.01.0 3.04a | Bezprzerwowe przełożenie kabla ziemnego poza obszar kolizji   | m      | 85,000  |  | 0,00 |
| 120 | D.01.0 3.04a | Odkopanie istniejącego rurociągu kablowego i pogłęb- nienie wykopu do normatywnej głębokości  | m      | 261,000 |  | 0,00 |
| 121 | D.01.0 3.04b | Montaż i ustawienie słupów pojedynczych drewnianych o długości 7 m  | szt.   | 33,000  |  | 0,00 |
| 122 | D.01.0 3.04b | Montaż i ustawienie słupów bliźniaczych drewnianych o długości 7m   | szt.   | 2,000   |  | 0,00 |
| 123 | D.01.0 3.04b | Regulacja słupów żelbetowych pojedynczych   | słup.  | 1,000   |  | 0,00 |
| 124 | D.01.0 3.04b | Montaż złączy przelotowych kabli wypełnionych samo- nośnych o 30 parach z zastosowaniem pojedynczych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych  | kpl    | 1,000   |  | 0,00 |
| 125 | D.01.0 3.04b | Montaż złączy przelotowych kabli wypełnionych samo- nośnych o 30 parach z zastosowaniem pojedynczych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych  | złącz. | 1,000   |  | 0,00 |
| 126 | D.01.0 3.04b | Pomiary końcowe prądem stałym kabla o 30 parach   | odc.   | 1,000   |  | 0,00 |
| 127 | D.01.0 3.04b | Pomiary tłumienności skutecznej przy jednej częstotli- wości kabla o 30 parach  | odc.   | 1,000   |  | 0,00 |
| 128 | D.01.0 3.04b | Pomiary tłumienności zbliżno- i zdalnoprzemikowej przy jednej częstotliwości kabla o 30 parach  | odc.   | 1,000   |  | 0,00 |
| 129 | D.01.0 3.04c | Wciąganie kabli światłowod.do kanał.wtórnej z rur z war- stwą poślizg.z linką wciągarką mechan.z rejestratorem siły - kabel w odcinkach o dł. 2 km - kabel światłowodowy - wy typu XOTKtd 6J    | km     | 0,346   |  | 0,00 |
| 130 | D.01.0 3.04c | Wciąganie kabli światłowod.do kanał.wtórnej z rur z war- stwą poślizg.z linką wciągarką mechan.z rejestratorem siły - kabel w odcinkach o dł. 2 km - kabel światłowodowy - wy typu XOTKtd 48J   | km     | 0,454   |  | 0,00 |
| 131 | D.01.0 3.04c | Przebudowa istniejącego kabla światłowodowego napo- wietrznego 4J   | km     | 0,060   |  | 0,00 |
| 132 | D.01.0 3.04c | Otwarcie muf złączowych przelotowych termokurczli- wych zamkniętych na stałe kabli światłowodowych w ka- nalizacji kablowej   | złącz. | 2,000   |  | 0,00 |
| 133 | D.01.0 3.04c | Wyciąganie i wciąganie kabli światłowod.do kanał.wtór- nej z rur z warstwą poślizg.z linką wciągarką mechan.z rejestratorem siły - kabel w odcinkach o dł. 2 km - istn. kabel światłowodowy 4J  | km     | 0,030   |  | 0,00 |
| 134 | D.01.0 3.04c | Przewieszenie istniejącego kabla światłowodowego na- powietrznego 4J z istn. słupa na proj. słup  | m      | 30,000  |  | 0,00 |
| 135 | D.01.0 3.04c | Zamknięcie na stałe muf złączowych przelotowych ter- mokurczliwych kabli światłowodowych w kanalizacji kab- lowej   | złącz. | 2,000   |  | 0,00 |
| 136 | D.01.0 3.04c | Przebudowa istniejącego kabla światłowodowego napo- wietrznego 72J  | km     | 2,834   |  | 0,00 |
| 137 | D.01.0 3.04c | Otwarcie muf złączowych przelotowych termokurczli- wych zamkniętych na stałe kabli światłowodowych w ka- nalizacji kablowej   | złącz. | 3,000   |  | 0,00 |
| 138 | D.01.0 3.04c | Wyciąganie i wciąganie kabli światłowod.do kanał.wtór- nej z rur z warstwą poślizg.z linką wciągarką mechan.z rejestratorem siły - kabel w odcinkach o dł. 2 km - istn. kabel światłowodowy 72J | km     | 2,834   |  | 0,00 |
| 139 | D.01.0 3.04c | Zamknięcie na stałe muf złączowych przelotowych ter- mokurczliwych kabli światłowodowych w kanalizacji kab- lowej   | złącz. | 3,000   |  | 0,00 |
| 140 | D.01.0 3.04c | Montaż złącz przelotowych na kablach światłowodowych 72J  | kpl    | 1,000   |  | 0,00 |
| 141 | D.01.0 3.04c | Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodo- wych tubowych ułożonych w kanalizacji kablowej /mufa termokurczliwa /1 spajany światłow.   | złącz. | 1,000   |  | 0,00 |
| 142 | D.01.0 3.04c | Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodo- wych tubowych ułożonych w kanalizacji kablowej /mufa termokurczliwa /każdy nast.spajany światłow.  | złącz. | 71,000  |  | 0,00 |
| 143 | D.01.0 3.04c | Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych na bęb- nach z kabla (1 zmierz.światłow.)   | odc.   | 1,000   |  | 0,00 |
| 144 | D.01.0 3.04c | Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych na bęb- nach z kabla (każdy nast.zmierz.światłow.)  | odc.   | 71,000  |  | 0,00 |

|                                   |              |  |          |         |  |      |
|-----------------------------------|--------------|--|----------|---------|--|------|
| 145                               | D.01.0 3.04c | Pomiary indywidualne tłumienności optycznej linii świat- łowodowych metodą transmisijną /1 zmierzony światłow.                                     | odc.     | 1,000   |  | 0,00 |
| 146                               | D.01.0 3.04c | Pomiary indywidualne tłumienności optycznej linii świat- łowodowych metodą transmisijną /każdy nast.zmierzony światłow.                            | odc.     | 71,000  |  | 0,00 |
| 147                               | D.01.0 3.04c | Pomiary indywidualne tłumienności odbicia wstecznego (reflektancji) złączek światłowodowych /1 zmierzony światłow.                                 | zakończ. | 1,000   |  | 0,00 |
| 148                               | D.01.0 3.04c | Pomiary indywidualne tłumienności odbicia wstecznego (reflektancji) złączek światłowodowych /każdy nast.zmie- rzony światłow.                      | zakończ. | 71,000  |  | 0,00 |
| 149                               | D.01.0 3.04c | Pomiary współczynnika dyspersji chromatycznej światło- wodów / 1 zmierz.światłowód   | odc.     | 1,000   |  | 0,00 |
| 150                               | D.01.0 3.04c | Pomiary współczynnika dyspersji chromatycznej światło- wodów / każdy nast.zmierz.światłowód  | odc.     | 71,000  |  | 0,00 |
| 151                               | D.01.0 3.04c | Montaż złącz przelotowych na kablach światłowodowych 48J   | kpl      | 2,000   |  | 0,00 |
| 152                               | D.01.0 3.04c | Montaż złączy przelotowych na kablach światłowo- wych tubowych ułożonych w kanalizacji kablowej /mufa termokurczliwa /1 spajany światłow.          | złącz.   | 2,000   |  | 0,00 |
| 153                               | D.01.0 3.04c | Montaż złączy przelotowych na kablach światłowo- wych tubowych ułożonych w kanalizacji kablowej /mufa termokurczliwa /każdy nast.spajany światłow. | złącz.   | 94,000  |  | 0,00 |
| 154                               | D.01.0 3.04c | Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych na bęb- nach z kabla (1 zmierz.światłow.)  | odc.     | 1,000   |  | 0,00 |
| 155                               | D.01.0 3.04c | Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych na bęb- nach z kabla (każdy nast.zmierz.światłow.)   | odc.     | 47,000  |  | 0,00 |
| 156                               | D.01.0 3.04c | Pomiary indywidualne tłumienności optycznej linii świat- łowodowych metodą transmisijną /1 zmierzony światłow.                                     | odc.     | 1,000   |  | 0,00 |
| 157                               | D.01.0 3.04c | Pomiary indywidualne tłumienności optycznej linii świat- łowodowych metodą transmisijną /każdy nast.zmierzony światłow.                            | odc.     | 47,000  |  | 0,00 |
| 158                               | D.01.0 3.04c | Pomiary indywidualne tłumienności odbicia wstecznego (reflektancji) złączek światłowodowych /1 zmierzony światłow.                                 | zakończ. | 1,000   |  | 0,00 |
| 159                               | D.01.0 3.04c | Pomiary indywidualne tłumienności odbicia wstecznego (reflektancji) złączek światłowodowych /każdy nast.zmie- rzony światłow.                      | zakończ. | 47,000  |  | 0,00 |
| 160                               | D.01.0 3.04c | Pomiary współczynnika dyspersji chromatycznej światło- wodów / 1 zmierz.światłowód   | odc.     | 1,000   |  | 0,00 |
| 161                               | D.01.0 3.04c | Pomiary współczynnika dyspersji chromatycznej światło- wodów / każdy nast.zmierz.światłowód  | odc.     | 47,000  |  | 0,00 |
| 162                               | D.01.0 3.04c | Montaż złącz przelotowych na kablach światłowodowych 6J  | kpl      | 2,000   |  | 0,00 |
| 163                               | D.01.0 3.04c | Montaż złączy przelotowych na kablach światłowo- wych tubowych ułożonych w kanalizacji kablowej /mufa termokurczliwa /1 spajany światłow.          | złącz.   | 2,000   |  | 0,00 |
| 164                               | D.01.0 3.04c | Montaż złączy przelotowych na kablach światłowo- wych tubowych ułożonych w kanalizacji kablowej /mufa termokurczliwa /każdy nast.spajany światłow. | złącz.   | 10,000  |  | 0,00 |
| 165                               | D.01.0 3.04c | Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych na bęb- nach z kabla (1 zmierz.światłow.)  | odc.     | 1,000   |  | 0,00 |
| 166                               | D.01.0 3.04c | Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych na bęb- nach z kabla (każdy nast.zmierz.światłow.)   | odc.     | 5,000   |  | 0,00 |
| 167                               | D.01.0 3.04c | Pomiary indywidualne tłumienności optycznej linii świat- łowodowych metodą transmisijną /1 zmierzony światłow.                                     | odc.     | 1,000   |  | 0,00 |
| 168                               | D.01.0 3.04c | Pomiary indywidualne tłumienności optycznej linii świat- łowodowych metodą transmisijną /każdy nast.zmierzony światłow.                            | odc.     | 5,000   |  | 0,00 |
| 169                               | D.01.0 3.04c | Pomiary indywidualne tłumienności odbicia wstecznego (reflektancji) złączek światłowodowych /1 zmierzony światłow.                                 | zakończ. | 1,000   |  | 0,00 |
| 170                               | D.01.0 3.04c | Pomiary indywidualne tłumienności odbicia wstecznego (reflektancji) złączek światłowodowych /każdy nast.zmie- rzony światłow.                      | zakończ. | 5,000   |  | 0,00 |
| 171                               | D.01.0 3.04c | Pomiary współczynnika dyspersji chromatycznej światło- wodów / 1 zmierz.światłowód   | odc.     | 1,000   |  | 0,00 |
| 172                               | D.01.0 3.04c | Pomiary współczynnika dyspersji chromatycznej światło- wodów / każdy nast.zmierz.światłowód  | odc.     | 5,000   |  | 0,00 |
| 173                               | D.01.0 3.04b | Przewieszenie istniejących kabli napowietrznych tele- technicznych   | km       | 2,735   |  | 0,00 |
| 174                               | D.01.0 3.04b | Przewieszenie istniejących kabli światłowodowych napo- wietrznych na podbudowie słupowej   | m        | 256,000 |  | 0,00 |
| Razem dział: Roboty montażowe     |              |  |          |         |  | 0,00 |
| Ogółem wartość kosztorysowa robót |              |  |          |         |  | 0,00 |



**TABELA ELEMENTÓW ROZLICZENIOWYCH  
KOSZTORYS OFERTOWY**

**ROBOTY DROGOWE- etap 2**

PRZEBUDOWA DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 492

| Nazwa zadania:  |             |   |         |         |                      |         |
|---|-------------|---|---------|---------|----------------------|---------|
| „Przebudowa DW 492 od DK 46 do granicy województwa, odcinek od skrzyżowania z DW 491 w m. Łobodno do skrzyżowania z DK 46 w m. Kłobuck” |             |   |         |         |                      |         |
| Nr poz.   | Numer ST    | Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych  | Jm      | Ilość   | Cena jednostkowa PLN | Wartość |
| 1   | 2           | 3   | 4       | 5       | 6                    | 7       |
|   | DM.00.00.00 | Wymagania ogólne  |         |         |                      |         |
|   | DM.00.00.00 | Wymagania ogólne  |         |         |                      |         |
| 1   | DM.00.00.00 | Zabezpieczenie drzew na okres wykonywania robót   | ryczałt | 1       |                      | 0,00    |
|   | D.01.00.00  | Roboty przygotowawcze   |         |         |                      |         |
|   | D.01.01.01A | Odtworzenie trasy i zamarkowanie punktów wysokościowych   |         |         |                      |         |
| 2   | D.01.01.01A | Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych  | km      | 5,58    |                      | 0,00    |
|   | D.01.01.01B | Wyniesienie i stabilizacja granic pasa drogowego  |         |         |                      |         |
| 3   | D.01.01.01B | Wyniesienie i stabilizacja granic pasa drogowego  | ryczałt | 1       |                      | 0,00    |
|   | D.01.02.01  | Usunięcie drzew i krzewów   |         |         |                      |         |
| 4   | D.01.02.01  | Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni, średnice drzew poniżej 10 cm wraz z wywozem i utylizacją | szt     | 100     |                      | 0,00    |
| 5   | D.01.02.01  | Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni, średnice drzew 10-15 cm wraz z wywozem i utylizacją      | szt     | 405     |                      | 0,00    |
| 6   | D.01.02.01  | Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni, średnice drzew 16-25 cm wraz z wywozem i utylizacją      | szt     | 34      |                      | 0,00    |
| 7   | D.01.02.01  | Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni, średnice drzew 26-39 cm wraz z wywozem i utylizacją      | szt     | 12      |                      | 0,00    |
| 8   | D.01.02.01  | Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni, średnice drzew 40-50 cm wraz z wywozem i utylizacją      | szt     | 17      |                      | 0,00    |
| 9   | D.01.02.01  | Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni, średnice drzew 51-60 cm wraz z wywozem i utylizacją      | szt     | 18      |                      | 0,00    |
| 10  | D.01.02.01  | Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni, średnice drzew 61-75 cm wraz z wywozem i utylizacją      | szt     | 11      |                      | 0,00    |
| 11  | D.01.02.01  | Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni, średnice drzew 76-99 cm wraz z wywozem i utylizacją      | szt     | 10      |                      | 0,00    |
| 12  | D.01.02.01  | Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni, średnice pow. 100 cm wraz z wywozem i utylizacją         | szt     | 10      |                      | 0,00    |
| 13  | D.01.02.01  | Wycinka krzewów wraz z wywozem i utylizacją   | m2      | 1000    |                      | 0,00    |
|   | D.01.02.02  | Zdjęcie warstwy humusu  |         |         |                      |         |
| 14  | D.01.02.02  | Zdjęcie warstwy humusu- grubość średnio 30 cm   | m3      | 7305,12 |                      | 0,00    |
|   | D.01.02.04  | Rozbiórka elementów dróg i urządzeń obcych  |         |         |                      |         |
| 15  | D.01.02.04  | Rozbiórka nawierzchni bitumicznej dróg śr.gr.30 cm wraz z wywozem i utylizacją                          | m2      | 49604,1 |                      | 0,00    |
| 16  | D.01.02.04  | Rozbiórka nawierzchni bitumicznej dróg śr.gr.5 cm wraz z wywozem i utylizacją                           | m2      | 5622,56 |                      | 0,00    |
| 17  | D.01.02.04  | Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej wraz z wywozem i utylizacją                                   | m2      | 10433,2 |                      | 0,00    |
| 18  | D.01.02.04  | Rozebranie nawierzchni z kostki granitowej wraz z wywozem i utylizacją                                  | m2      | 570,89  |                      | 0,00    |
| 19  | D.01.02.04  | Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych wraz z wywozem i utylizacją                          | m2      | 1937,25 |                      | 0,00    |
| 20  | D.01.02.04  | Rozebranie nawierzchni z kruszywa kamiennego śr. grubość 15-cm wraz z wywozem i utylizacją              | m2      | 1236,06 |                      | 0,00    |
| 21  | D.01.02.04  | Rozebranie podbudowy z kruszywa śr. grubość 20-cm wraz z wywozem i utylizacją                           | m2      | 11000,2 |                      | 0,00    |
| 22  | D.01.02.04  | Rozebranie podbudowy z kruszywa śr. grubość 25-cm wraz z wywozem i utylizacją                           | m2      | 63989,3 |                      | 0,00    |
| 23  | D.01.02.04  | Rozebranie podbudowy z kruszywa śr. grubość 10-cm wraz z wywozem i utylizacją                           | m2      | 4779,18 |                      | 0,00    |
| 24  | D.01.02.04  | Rozebranie ogrodzeń i ich elementów wraz z wywozem i utylizacją   | m       | 31,59   |                      | 0,00    |
| 25  | D.01.02.04  | Rozebranie krawężników, betonowych wraz z wywozem i utylizacją  | m       | 7627,83 |                      | 0,00    |
| 26  | D.01.02.04  | Rozebranie ław pod krawężniki betonowe wraz z wywozem i utylizacją                                      | m3      | 682,31  |                      | 0,00    |
| 27  | D.01.02.04  | Demontaż wiat przystankowych wraz z wywozem i utylizacją  | szt     | 3       |                      | 0,00    |

|    |                        |  |     |         |  |      |
|----|------------------------|--|-----|---------|--|------|
| 28 | D.01.02.04             | Rozebranie znaków drogowych wraz ze słupkami   | szt | 298     |  | 0,00 |
| 29 | D.01.02.04             | Rozebranie barier ochronnych wraz ze słupkami  | szt | 42      |  | 0,00 |
|    | D.02.00.00             | Roboty ziemne  |     |         |  |      |
|    | D.02.01.01             | Wykonanie wykopów w gruntach nieskalistych   |     |         |  |      |
| 30 | D.02.01.01             | Wykonanie wykopów z transportem gruntu na odkład   | m3  | 12276,2 |  | 0,00 |
| 31 | D.02.01.01             | Wykonanie wykopów z transportem gruntu na wysypisko wraz z kosztem składowania ziemi na wysypisku  | m3  | 19282,5 |  | 0,00 |
|    | D.02.03.01             | Wykonanie nasypów  |     |         |  |      |
| 32 | D.02.03.01             | Wykonanie nasypów z gruntu z wykopu  | m3  | 12276,2 |  | 0,00 |
|    | D.04.00.00             | Podbudowy  |     |         |  |      |
|    | D.04.04.02             | Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie   |     |         |  |      |
| 33 | D.04.04.02             | Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 - 0/31,5 mm gr.20 cm - w K1,K2,K2.1,K2.2,K3,K2.3   | m2  | 85673,2 |  | 0,00 |
|    | D.04.05.01A            | Ulepszone podłoże z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym   |     |         |  |      |
| 34 | D.04.05.01A            | Ulepszone podłoże z gruntu stabilizowanego cementem C3/4 gr. 20-cm w konstrukcji K1 typ 1 i 2  | m2  | 56556,5 |  | 0,00 |
|    | D.04.06.01             | Podbudowa z betonu cementowego   |     |         |  |      |
| 35 | D.04.06.01             | Podbudowa zasadnicza z betonu cementowego C25/30 grubość warstwy po zagęszczeniu 20-cm - konstrukcja K3  | m2  | 1841,67 |  | 0,00 |
|    | D.04.12.01             | Ulepszone podłoże z gruntu stabilizowanego ziarnistym dodatkiem hydrofobowym   |     |         |  |      |
| 36 | D.04.12.01             | Ulepszone podłoże z gruntu stabilizowanego ziarnistym dodatkiem hydrofobowym gr. 40-cm w konstrukcji K1 typ 2  | m2  | 52088,5 |  | 0,00 |
|    | D.05.00.00             | Nawierzchnie   |     |         |  |      |
|    | D.05.03.01             | Nawierzchnia z kostki kamiennej  |     |         |  |      |
| 37 | D.05.03.01             | Warstwa ścieralna z kostki granitowej kostka z wypełnieniem spoin zaprawą cementowo-piaskową osadzoną w mieszance betonowej o wysokości 18-cm - konstrukcja K3 | m2  | 2273,67 |  | 0,00 |
| 38 | D.05.03.01             | Nawierzchnie z kostki granitowej gr.8 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4,gr. 3-cm po zagęszczeniu - w konstrukcji K2.2                                     | m2  | 833,05  |  | 0,00 |
|    | D.05.03.11             | Frezowanie bitumicznych warstw istniejących konstrukcji nawierzchni  |     |         |  |      |
| 39 | D.05.03.11             | Frezowanie bitumicznych warstw istniejących konstrukcji nawierzchni o gr.20 cm   | m2  | 305,68  |  | 0,00 |
|    | D.05.03.23             | Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej   |     |         |  |      |
| 40 | D.05.03.23             | Warstwa ścieralna z kostki betonowej grubość 8-cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr.3 cm po zagęszczeniu kolor szary - konstrukcja K2                     | m2  | 29249   |  | 0,00 |
| 41 | D.05.03.23             | Warstwa ścieralna z kostki betonowej grubość 8-cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr.3 cm po zagęszczeniu kolor czerwony - konstrukcja K2                  | m2  | 1955,96 |  | 0,00 |
|    | D.05.03.26             | Połączenie nowej konstrukcji nawierzchni z nawierzchnią istniejącą   |     |         |  |      |
| 42 | D.05.03.26             | Wykonanie połączenia konstrukcji nawierzchni przy użyciu geokompozytu  | m2  | 449,53  |  | 0,00 |
|    | ZDW.WTW.AC 16W WTW ZM  | Nawierzchnia z betonu asfaltowego - warstwa wiążąca AC16W wraz ze skropieniem  |     |         |  |      |
| 43 | ZDW.WTW.AC 16W WTW ZM  | Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16 W PMB 45/80-80 z dodatkiem wapna hydratyzowanego do wypełniacza grubości 9-cm - w konstrukcji K1                    | m2  | 46596,4 |  | 0,00 |
|    | ZDW.WTW.BB TM8S WTW ZM | Mieszanka BBT8S do warstwy ścieralnej wraz ze skropieniem  |     |         |  |      |
| 44 | ZDW.WTW.SM A11S WTW ZM | Warstwa ścieralna z mieszanki BBTM8S PMB 45/80-80 grubość 3 cm - konstrukcja K1  | m2  | 46506,5 |  | 0,00 |
|    | D.06.00.00             | Roboty wykończeniowe   |     |         |  |      |
|    | D.06.01.01             | Umocnienie powierzchniowe skarp i terenów płaskich przez humusowanie i obsianie trawą  |     |         |  |      |
| 45 | D.06.01.01             | Humusowanie gr.10 cm wraz z obsianiem trawą  | m2  | 6094,76 |  | 0,00 |
|    | D.06.01.02             | Umocnienie dna rowów, ścieków, skarp i poboczy   |     |         |  |      |
| 46 | D.06.01.02             | Umocnienie UM-4 - korytko ściekowe 60x50x15 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr.15 cm  | m   | 150,52  |  | 0,00 |
| 47 | D.06.01.02             | Umocnienie UM-5 - płyta ażurowa 60x40x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr.10 cm  | m2  | 6946,34 |  | 0,00 |
| 48 | D.06.01.02             | Wzmocnianie rowu matą bentonitową  | m2  | 2244,78 |  | 0,00 |



|                  |             |  |     |         |  |      |
|------------------|-------------|--|-----|---------|--|------|
| 49               | D.06.01.02  | Umocnienie wylotu przepustu - wybrukowanie kamieniem 18/18 cm z wypełnieniem spoin zaprawą cementowo-wapienną osadzoną na mokro na ławie betonowej C12/15 gr.20 cm | m2  | 1422,04 |  | 0,00 |
| 50               | D.06.01.02  | Warstwa ścieralna - płyta ażurowa betonowa gr.10 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr.3 cm po zagęszczeniu - w konstrukcji K2.1                               | m2  | 263,82  |  | 0,00 |
|                  | D.06.03.01a | Pobocze gruntowe umocnione kruszywem stabilizowanym mechanicznie   |     |         |  |      |
| 51               | D.06.03.01a | Warstwa z mieszanki nie związanej z kruszywa - 0/31,5 mm - gr.15 cm  | m2  | 4522,02 |  | 0,00 |
|                  | D.07.00.00  | Urządzenia bezpieczeństwa ruchu  |     |         |  |      |
|                  | D.07.00.00  | Oznakowanie poziome  |     |         |  |      |
| 52               | D.07.01.01  | Oznakowanie poziome technologia termoplastyczna  | m2  | 2064,8  |  | 0,00 |
| 53               | D.07.01.01  | Oznakowanie poziome technologia taśm perfabrykowanych  | m2  | 3301,3  |  | 0,00 |
| 54               | D.07.01.01  | PEO-2 - biały  | szt | 160     |  | 0,00 |
| 55               | D.07.01.01  | PEO-5 - sferyczny biały  | szt | 354     |  | 0,00 |
| 56               | D.07.01.01  | PEO-7 - sferyczny czerwony   | szt | 32      |  | 0,00 |
|                  |             | Oznakowanie pionowe  |     |         |  |      |
| 57               | D.07.02.01  | Słupki do znaków drogowych z fundamentami  | szt | 295     |  | 0,00 |
| 58               | D.07.02.01  | Znaki drogowe - tablice typu A,B,C,D   | szt | 302     |  | 0,00 |
| 59               | D.07.02.01  | Znaki drogowe - tablice typ E,F,T  | szt | 53      |  | 0,00 |
|                  | D.07.05.01  | Bariera ochronna stalowe   |     |         |  |      |
| 60               | D.07.05.01  | Bariera ochronna U-3a  | szt | 24      |  | 0,00 |
| 61               | D.07.05.01  | Bariera ochronna U-12a   | m   | 848     |  | 0,00 |
| 62               | D.07.05.01  | Bariera ochronna U-14a N2/W3/A   | m   | 481     |  | 0,00 |
| 63               | D.07.05.01  | Bariera ochronna U-18a   | szt | 18      |  | 0,00 |
|                  | D.08.01.01  | Elementy ulic  |     |         |  |      |
|                  | D.08.01.01  | Krawężniki betonowe  |     |         |  |      |
| 64               | D.08.01.01  | Krawężniki betonowe wibroprasowane 20x30-cm, wraz z ławą betonową  | m   | 8377,16 |  | 0,00 |
| 65               | D.08.01.01  | Krawężniki betonowe wibroprasowane 20x22-cm wraz z ławą betonową   | m   | 7537,77 |  | 0,00 |
|                  | D.08.01.01  | Prefabrykowane ścieki betonowe   | m   | 17931,7 |  | 0,00 |
|                  | D.08.01.02  | Krawężniki kamienne  |     |         |  |      |
| 66               | D.08.01.02  | Krawężniki granitowe o wymiarach 20x30 cm wraz z ławą betonową   | m   | 514,07  |  | 0,00 |
| 67               | D.08.01.02  | Krawężniki granitowe o wymiarach 20x22-cm wraz z ławą betonową   | m   | 1502,7  |  | 0,00 |
|                  | D.08.03.01  | Obrzeża  |     |         |  |      |
| 68               | D.08.03.01  | Obrzeża chodnikowe 30x8-cm wraz z ławą betonową  | m   | 10509,3 |  | 0,00 |
|                  | D.10.08.05  | Przepusty  |     |         |  |      |
| 69               | D.10.08.05  | Wykonanie przepustów z rur kompozytowych Fi 500 mm z zasypkami, podsypkami i fundamentem z kruszywa w otulinie z geosyntetyku                                      | m   | 400,79  |  | 0,00 |
| 70               | OPZ         | prefabrykowane azyle dla pieszych  | m2  | 100,00  |  | 0,00 |
| SUMA netto [PLN] |             |  |     |         |  | 0,00 |

**TABELA ELEMENTÓW ROZLICZENIOWYCH  
KOSZTORYS OFERTOWY**

Most nad ciekim bez nazwy w m. Łobodno w km 19+252,40

| Lp. | Pozycja specyfikacji technicznych | Wyszczególnienie elementu rozliczeniowego  | Nazwa     |          | Cena jednostkowa PLN | Wartość PLN |
|-----|-----------------------------------|--|-----------|----------|----------------------|-------------|
|     |                                   |  | jednostka | Ilość    |                      |             |
| 1   | 2                                 | 3  | 4         | 5        |                      | 7           |
|     |                                   | <b>ROBOTY FUNDAMENTOWE KOD CPV 45111200-0</b>  |           |          |                      |             |
|     |                                   | <b>M.11.00.00 ROBOTY ZIEMNE</b>  |           |          |                      |             |
| 1   | M.11.00.00                        | Wytyczenie geodezyjne wiaduktu drogowego   | ryczałt   | 1,00     |                      | 0,00        |
| 2   | M.11.01.02                        | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o  | m3        | 1 195,92 |                      | 0,00        |
| 3   | M.11.01.02                        | Wykopy o ścianach pionowych przy odkrywaniu odcinkami  | m3        | 132,88   |                      | 0,00        |
| 4   | M.11.01.04                        | Formowanie nasypów z ziemi dowożonej samochodami   | m3        | 34,56    |                      | 0,00        |
| 5   | M.11.01.04                        | Zасыpywanie przestrzeni za ścianami budowli sztucznych w   | m3        | 549,00   |                      | 0,00        |
| 6   | M.11.01.04                        | Wykonanie warstwy z piasku podatnego na płytach przejściowych - grubość warstwy 5 cm                                 | m3        | 5,25     |                      | 0,00        |
|     |                                   | <b>razem</b>   |           |          |                      | <b>0,00</b> |
|     |                                   | <b>ROBOTY KONSTRUKCYJNE KOD CPV 45221111-3;</b>  |           |          |                      |             |
|     |                                   | <b>M.12.00.00 WYKONANIE ZBROJENIA</b>  |           |          |                      |             |
| 7   | M.12.01.03                        | Wykonanie i montaż zbrojenia fundamentów   | t         | 7,92     |                      | 0,00        |
| 8   | M.12.01.03                        | Wykonanie i montaż zbrojenia ustrój nośnego  | t         | 20,18    |                      | 0,00        |
| 9   | M.12.01.03                        | Wykonanie i montaż zbrojenia skrzydełek  | t         | 3,77     |                      | 0,00        |
| 10  | M.12.01.03                        | Przygotowanie i montaż zbrojenia<br>6511,00/1000 < dla płyt przejściowych ><br>2486,00/1000 < dla kap chodnikowych > | t         | 9,00     |                      | 0,00        |
| 11  | M.12.01.03                        | Wykonanie i montaż siatki zbrojeniowej z prętów fi 10 mm i oczkach 10x10 cm, dla betonu ochronnego na płytach        | t         | 1,31     |                      | 0,00        |
|     |                                   | <b>razem</b>   |           |          |                      | <b>0,00</b> |
|     |                                   | <b>M.13.00.00 BETON KONSTRUKCYJNY</b>  |           |          |                      |             |
| 12  | M.13.01.01                        | Betonowanie przy użyciu pompy na samochodzie - stopy, płyty i ławy fundamentowe beton B35 (C30/37)                   | m3        | 75,00    |                      | 0,00        |
| 13  | M.13.01.04                        | Betonowanie przy użyciu pompy na samochodzie - podpory, ściany oporowe i mury pachwinowe - beton B35                 | m3        | 138,00   |                      | 0,00        |
| 14  | M.13.01.04                        | Betonowanie przy użyciu pompy na samochodzie - skrzydła -  | m3        | 20,50    |                      | 0,00        |
| 15  | M.13.01.07                        | Betonowanie przy użyciu pompy na samochodzie - płyty przejściowe beton B35 (C30/37)                                  | m3        | 36,50    |                      | 0,00        |
| 16  | M.13.01.08                        | Betonowanie przy użyciu pompy na samochodzie ustrójów niosących - kapy chodnikowe- beton C30/37                      | m3        | 22,70    |                      | 0,00        |
| 17  | M.13.01.08                        | Wykonanie przerw dylatacyjnych w kapach chodnikowych z papy asfaltowej na sucho                                      | m2        | 1,23     |                      | 0,00        |
| 18  | M.13.01.08                        | Izolacje szczelin dylatacyjnych konstrukcyjnych poziomych kitem trwale plastycznym                                   | m         | 4,85     |                      | 0,00        |
|     |                                   | <b>razem</b>   |           |          |                      | <b>0,00</b> |
|     |                                   | <b>M.13.02.00 WYKONANIE BETONU</b>   |           |          |                      |             |
| 19  | M.13.02.02                        | Podłoże betonowe o grubości do 20 cm - Beton C12/15  | m3        | 20,94    |                      | 0,00        |
| 20  | M.13.02.02                        | Podłoże betonowe o grubości 20-50 cm - Beton C12/15  | m3        | 14,80    |                      | 0,00        |
| 21  | M.13.02.02                        | Betonowanie progu pod płyty przejściowe - beton B30 (C25/30)   | m3        | 15,66    |                      | 0,00        |
| 22  | M.13.02.02                        | Beton ochronny izolacji płyt przejściowych - beton B30 (C25/30)  | m3        | 5,25     |                      | 0,00        |
|     |                                   | <b>razem</b>   |           |          |                      | <b>0,00</b> |
|     |                                   | <b>M.13.03.00 PREFABRYKATY BETONOWE</b>  |           |          |                      |             |
| 23  | M.13.03.02                        | Montaż elementów prefabrykowanych gzymsowych - deski gzymsowe z polimerbetonu  | m         | 36,00    |                      | 0,00        |
|     |                                   | <b>razem</b>   |           |          |                      | <b>0,00</b> |
|     |                                   | <b>M.15.00.00 IZOLACJE I NAWIERZCHNIE</b>  |           |          |                      |             |
| 24  | M.15.01.01                        | Wykonanie powłokowej izolacji trójwarstwowej przeciwwilgociowej bitumicznej układanej "na zimno" -                   | m2        | 330,98   |                      | 0,00        |
| 25  | M.15.02.03                        | Izolacja z papy termozgrzewalnej + Przygotowanie powierzchni elementów mostów pod izolację przez szlifowanie i       | m2        | 225,15   |                      | 0,00        |
| 26  | M.15.02.03                        | Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej < pod płytami przejściowymi >                       | m2        | 210,00   |                      | 0,00        |
|     |                                   | <b>razem</b>   |           |          |                      | <b>0,00</b> |

|    |             |   |      |        |  |             |
|----|-------------|---|------|--------|--|-------------|
|    |             | <b>M.15.03.00 NAWIERZCHNIE</b>  |      |        |  |             |
| 27 | M.15.03.02  | Nawierzchnia z emulsji asfaltowej modyfikowana polimerami na  | m2   | 93,75  |  | 0,00        |
| 28 | M.15.04.01  | Wykonanie nawierzchni z asfaltu lanego - warstwa wiążąca  | m2   | 72,00  |  | 0,00        |
| 29 | WTW ZM      | Skropienie mechaniczne warstw konstrukcyjnych   | m2   | 72,00  |  | 0,00        |
| 30 | WTW SMA11S  | Wykonanie nawierzchni z mieszanki SMA - warstwa ścierna grub. 4 cm  | m2   | 72,00  |  | 0,00        |
|    |             | razem   |      |        |  | 0,00        |
|    |             | <b>DYLATACJE</b>  |      |        |  |             |
| 31 | M.18.01.02  | Wykonanie dylatacji bitumicznej   | m    | 26,70  |  | 0,00        |
|    |             | razem   |      |        |  | 0,00        |
|    |             | <b>ELEMENTY ZABEZPIECZAJĄCE KOD CPV 45221111-3;</b>   |      |        |  |             |
|    |             | <b>M.19.00.00 BEZPIECZEŃSTWO RUCHU</b>  |      |        |  |             |
| 32 | M.19.01.01  | Montaż krawężników kamiennych o wym. 20x20 cm kotwiony  | m    | 60,00  |  | 0,00        |
| 33 | M.19.01.03  | Montaż barier H2 W3B mostowych stalowych  | m    | 36,00  |  | 0,00        |
|    |             | razem   |      |        |  | 0,00        |
|    |             | <b>INNE ROBOTY MOSTOWE KOD CPV 45221111-3; KOD CPV 45233220-7</b>   |      |        |  |             |
|    |             | <b>M.20.01.00. ROBOTY RÓŻNE</b>   |      |        |  |             |
| 34 | M.20.01.03  | Wykonanie odwodnienia za płytami przejściowymi  | m    | 46,00  |  | 0,00        |
| 35 | M.20.01.04  | Montaż rur z HDPE w chodnikach  | m    | 106,20 |  | 0,00        |
| 36 | M.20.01.05  | Wykonanie bruku z kamienia naturalnego, średniego na skarpach o wysokości do 4 m o powierzchniach płaskich  | m2   | 84,41  |  | 0,00        |
| 37 | M.20.01.05  | Wykonanie bruku z kamienia naturalnego, średniego na skarpach o wysokości do 4 m o powierzchniach sferycznych .   | m2   | 79,00  |  | 0,00        |
| 38 | M.20.01.05  | Wykonanie narzutu kamiennego podwodnego z kamienia  | m3   | 7,34   |  | 0,00        |
| 39 | M.20.01.05  | Wykonanie palisady przy średnicy kołków 10-12 cm i  | m    | 67,00  |  | 0,00        |
| 40 | M.20.01.09  | Wykonanie zabezpieczenia przed graffiti zestawem farb o zdolności pokrywana zarysowań.  | m2   | 189,00 |  | 0,00        |
| 41 | M.20.01.15  | Montaż kotew stalowych talerzowych (przyspawanych do zbrojenia)   | szt. | 60,00  |  | 0,00        |
| 42 | M.20.01.15  | Wykonanie i pomiar punktu pomiarowo- kontrolnego (reperu)   | szt. | 10,00  |  | 0,00        |
| 43 | M.20.01.15  | Wykonanie stałego znaku wysokościowego  | szt. | 1,00   |  | 0,00        |
|    |             | razem   |      |        |  | 0,00        |
|    |             | <b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE KOD CPV 45111300-1</b>   |      |        |  |             |
|    |             | <b>M.21.00.00 ROBOTY ROZBIÓRKOWE I DEMONTAŻOWE</b>  |      |        |  |             |
| 44 | M.21.01.01  | Mechaniczne rozebranie konstrukcji mostowych żelbetowych z wywozem materiału + Koszt utylizacji materiału UWAGA ! ilości rozbieranych konstrukcji podano szacunkowo, dokładną ilość należy przyjąć po odkopaniu i wykonaniu robót | m3   | 380,38 |  | 0,00        |
| 45 | M.21.01.01  | Skarpowe korytka odwodnienia - Rozbiórka z wywozem  | m    | 10,00  |  | 0,00        |
| 46 | M.21.01.02  | Rozebranie poręczy ochronnych z rur i kątowników z wywozem materiału  | m    | 22,00  |  | 0,00        |
| 47 | M.21.01.03  | Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno- bitumicznych,   | m2   | 110,00 |  | 0,00        |
|    |             | razem   |      |        |  | 0,00        |
|    |             | <b>SCHODY REWIZYJNE KOD CPV 45221111-3;</b>   |      |        |  |             |
| 48 | M.12.01.03  | Przygotowanie i montaż zbrojenia  | t    | 0,74   |  | 0,00        |
| 49 | M.13.02.02. | Ławy fundamentowe betonowe, prostokątne szerokości ponad  | m3   | 7,08   |  | 0,00        |
| 50 | M.13.01.09. | Schody żelbetowe - beton C30/37   | m3   | 5,20   |  | 0,00        |
| 51 | M.15.01.01. | Wykonanie powłokowej izolacji dwuwarstwowej   | m2   | 19,62  |  | 0,00        |
| 52 | M.19.01.04  | Wykonanie balustrady na schodach + zabezpieczenie antykorozyjne w kolorze RAL 6010  | m    | 11,40  |  | 0,00        |
|    |             | razem   |      |        |  | 0,00        |
|    |             | <b>MOST OBJAZDOWY KOD CPV 45221111-3;</b>   |      |        |  |             |
| 53 | M.22.00.00  | Most objazdowy z drogą objazdową  | kpl  | 1,00   |  | 0,00        |
|    |             | razem   |      |        |  | 0,00        |
|    |             | <b>Ogółem</b>   |      |        |  | <b>0,00</b> |



**TABELA ELEMENTÓW ROZLICZENIOWYCH  
KOSZTORYS OFERTOWY**

**BUDOWA KANALIZACJI DESZCZOWEJ - etap 2**

**PRZEBUDOWA DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 492**

| Nr poz. | Numer ST    | Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych                          | Jm             | Ilość    | Cena | Wartość |
|---------|-------------|---|----------------|----------|------|---------|
| 1       | 2           | 3   | 4              | 5        | 6    | 7       |
| 1       | D.03.02.01b | <b>KANALIZACJA DESZCZOWA</b>  |                |          |      |         |
| 1       | D.03.02.01b | Wykonanie robót ziemnych  | m <sup>3</sup> | 25185,40 |      | 0,00    |
| 2       | D.03.02.01b | Zasypanie wykopów   | m <sup>3</sup> | 19109,04 |      | 0,00    |
| 3       | D.03.02.01b | Transport urobku z utylizacją                                       | m <sup>3</sup> | 6076,36  |      | 0,00    |
| 4       | D.03.02.01b | Ułożenie i montaż rur DN500 PVC-U SDR34 SN8                         | mb             | 455,00   |      | 0,00    |
| 5       | D.03.02.01b | Ułożenie i montaż rur DN400 PVC-U SDR34 SN8                         | mb             | 432,50   |      | 0,00    |
| 6       | D.03.02.01b | Ułożenie i montaż rur DN315 PVC-U SDR34 SN8                         | mb             | 3250,00  |      | 0,00    |
| 7       | D.03.02.01b | Ułożenie i montaż rur DN200 PVC-U SDR34 SN8 z wydłużonym kielichem  | mb             | 741,50   |      | 0,00    |
| 8       | D.03.02.01b | Ułożenie i montaż rur DN315 PVC-U SDR34 SN12                        | mb             | 467,00   |      | 0,00    |
| 9       | D.03.02.01b | Ułożenie i montaż rur DN200 PVC-U SDR34 SN12 z wydłużonym kielichem | mb             | 428,50   |      | 0,00    |
| 10      | D.03.02.01b | Ułożenie i montaż rur DN1000 GRP SN10                               | mb             | 63,00    |      | 0,00    |
| 11      | D.03.02.01b | Ułożenie i montaż studni kanalizacyjnych DN1200 z wjazem D400       | szt.           | 58,00    |      | 0,00    |
| 12      | D.03.02.01b | Ułożenie i montaż studni kanalizacyjnych DN2000 z wjazem D400       | szt.           | 1,00     |      | 0,00    |
| 13      | D.03.02.01b | Ułożenie i montaż studni kanalizacyjnych DN1200 z wjazem C250       | szt.           | 102,00   |      | 0,00    |
| 14      | D.03.02.01b | Ułożenie i montaż studni kanalizacyjnych DN2000 z wjazem C250       | szt.           | 3,00     |      | 0,00    |
| 15      | D.03.02.01b | Ułożenie i montaż studni kanalizacyjnych DN600                      | szt.           | 2,00     |      | 0,00    |
| 16      | D.03.02.01b | Ułożenie i montaż kaskady DN200                                     | mb             | 45,00    |      | 0,00    |
| 17      | D.03.02.01b | Ułożenie i montaż wpustów deszczowych krawężnikowo - jezdniowych    | szt.           | 122,00   |      | 0,00    |
| 18      | D.03.02.01b | Ułożenie i montaż wpustów deszczowych jezdniowych                   | szt.           | 100,00   |      | 0,00    |
| 19      | D.03.02.01b | Ułożenie i montaż studni wpadowych DN1500 z osadnikiem              | szt.           | 3,00     |      | 0,00    |
| 20      | D.03.02.01b | Ułożenie i montaż studni wpadowych DN1500 z podwójnym osadnikiem    | szt.           | 2,00     |      | 0,00    |
| 21      | D.03.02.01b | Ułożenie i montaż osadnika DN1200, V= 1 m3                          | szt.           | 2,00     |      | 0,00    |
| 22      | D.03.02.01b | Ułożenie i montaż osadnika DN1200, V= 2 m3                          | szt.           | 1,00     |      | 0,00    |
| 23      | D.03.02.01b | Ułożenie i montaż osadnika DN1500, V= 2 m3                          | szt.           | 2,00     |      | 0,00    |
| 24      | D.03.02.01b | Ułożenie i montaż osadnika DN2000, V= 3 m3                          | szt.           | 1,00     |      | 0,00    |
| 25      | D.03.02.01b | Ułożenie i montaż separatora Qn/Qmax 6/60                           | szt.           | 2,00     |      | 0,00    |
| 26      | D.03.02.01b | Ułożenie i montaż separatora Qn/Qmax 10/100                         | szt.           | 2,00     |      | 0,00    |
| 27      | D.03.02.01b | Ułożenie i montaż separatora Qn/Qmax 20/200                         | szt.           | 1,00     |      | 0,00    |
| 28      | D.03.02.01b | Ułożenie i montaż separatora Qn/Qmax 30/300                         | szt.           | 1,00     |      | 0,00    |
| 29      | D.03.02.01b | Wykonanie prefabrykowanych wylotów betonowych DN315 z klapą zwrotną | szt.           | 2,00     |      | 0,00    |
| 30      | D.03.02.01b | Wykonanie prefabrykowanych wylotów betonowych DN400 z klapą zwrotną | szt.           | 1,00     |      | 0,00    |
| 31      | D.03.02.01b | Wykonanie prefabrykowanych wylotów betonowych DN500 z klapą zwrotną | szt.           | 1,00     |      | 0,00    |
| 32      | D.03.02.01b | Montaż przyłącza siodłowego DN1000/200                              | szt.           | 4,00     |      | 0,00    |
| 33      | D.03.02.01b | Regulacja istniejących studni z wjazem C250                         | szt.           | 4,00     |      | 0,00    |
| 34      | D.03.02.01b | Regulacja istniejących studni z wjazem D400                         | szt.           | 5,00     |      | 0,00    |
| 35      | D.03.02.01b | Likwidacja istniejącej kanalizacji deszczowej DN1000                | mb             | 85,00    |      | 0,00    |
| 36      | D.03.02.01b | Likwidacja istniejącej kanalizacji deszczowej DN500                 | mb             | 187,00   |      | 0,00    |
| 37      | D.03.02.01b | Likwidacja istniejącej kanalizacji deszczowej DN400                 | mb             | 123,00   |      | 0,00    |
| 38      | D.03.02.01b | Likwidacja istniejącej kanalizacji deszczowej DN315                 | mb             | 733,00   |      | 0,00    |
| 39      | D.03.02.01b | Likwidacja istniejącej kanalizacji deszczowej DN200                 | mb             | 198,00   |      | 0,00    |
| 40      | D.03.02.01b | Montaż przejścia szczelnego DN1000                                  | szt.           | 1,00     |      | 0,00    |
| 41      | D.03.02.01b | Montaż przejścia szczelnego DN400                                   | szt.           | 2,00     |      | 0,00    |
| 42      | D.03.02.01b | Montaż przejścia szczelnego DN315                                   | szt.           | 7,00     |      | 0,00    |
| 43      | D.03.02.01b | Czyszczenie i konserwacja skarp i dna cieków                        | mb             | 25,00    |      | 0,00    |
|         |             |   |                | Razem    |      | 0,00    |



**TABELA ELEMENTOW ROZLICZENIOWYCH  
KOSZTORYS OFERTOWY**

**BRANŻA SANITARNA - PRZEBUDOWA WODOCIĄGÓW - Etap 2**

**PRZEBUDOWA DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 492**

| Nr poz. | Numer ST    | Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych  | Jm             | Ilość    | Cena | Wartość |
|---------|-------------|---|----------------|----------|------|---------|
| 1       | 2           | 3   | 4              | 5        | 6    | 7       |
| 1       | D.01.03.05b | <b>PRZEBUDOWA PODZIEMNYCH LINII WODOCIĄGOWYCH PRZY PRZEBUDOWIE I BUDOWIE DRÓG</b> |                |          |      |         |
| 1       | D.01.03.05b | Wykonanie robót ziemnych  | m <sup>3</sup> | 4 676,90 |      | 0,00 zł |
| 2       | D.01.03.05b | Zasypanie wykopów   | m <sup>3</sup> | 4 156,10 |      | 0,00 zł |
| 3       | D.01.03.05b | Transport urobku z utylizacją   | m <sup>3</sup> | 520,8    |      | 0,00 zł |
| 4       | D.01.03.05b | Ułożenie i montaż rur DN225 PE100 RC SDR11  | mb             | 24,0     |      | 0,00 zł |
| 5       | D.01.03.05b | Ułożenie i montaż rur DN180 PE100 RC SDR11  | mb             | 67,5     |      | 0,00 zł |
| 6       | D.01.03.05b | Ułożenie i montaż rur DN125 PE100 RC SDR11  | mb             | 9,0      |      | 0,00 zł |
| 7       | D.01.03.05b | Ułożenie i montaż rur DN63 PE100 RC SDR11   | mb             | 12,0     |      | 0,00 zł |
| 8       | D.01.03.05b | Ułożenie i montaż rur DN50 PE100 RC SDR11   | mb             | 40,0     |      | 0,00 zł |
| 9       | D.01.03.05b | Ułożenie i montaż rur DN40 PE100 RC SDR11   | mb             | 784,0    |      | 0,00 zł |
| 10      | D.01.03.05b | Ułożenie i montaż rur DN400 z żeliwa sferoidalnego                                | mb             | 56,5     |      | 0,00 zł |
| 11      | D.01.03.05b | Ułożenie i montaż rur DN300 z żeliwa sferoidalnego                                | mb             | 85,5     |      | 0,00 zł |
| 12      | D.01.03.05b | Ułożenie i montaż rur DN200 z żeliwa sferoidalnego                                | mb             | 39,0     |      | 0,00 zł |
| 13      | D.01.03.05b | Ułożenie i montaż rur DN100 z żeliwa sferoidalnego                                | mb             | 95,0     |      | 0,00 zł |
| 14      | D.01.03.05b | Ułożenie i montaż rury osłonowej DN355 PE100 SDR17                                | mb             | 13,0     |      | 0,00 zł |
| 15      | D.01.03.05b | Ułożenie i montaż rury osłonowej DN280 PE100 SDR17                                | mb             | 49,5     |      | 0,00 zł |
| 16      | D.01.03.05b | Ułożenie i montaż rury osłonowej DN225 PE100 SDR17                                | mb             | 7,0      |      | 0,00 zł |
| 17      | D.01.03.05b | Ułożenie i montaż rury osłonowej DN125 PE100 SDR17                                | mb             | 9,5      |      | 0,00 zł |
| 18      | D.01.03.05b | Ułożenie i montaż rury osłonowej DN110 PE100 SDR17                                | mb             | 539,0    |      | 0,00 zł |
| 19      | D.01.03.05b | Ułożenie i montaż rury osłonowej DN250 STAL                                       | mb             | 36,5     |      | 0,00 zł |
| 20      | D.01.03.05b | Ułożenie i montaż rury osłonowej DN350 STAL                                       | mb             | 22,5     |      | 0,00 zł |
| 21      | D.01.03.05b | Ułożenie i montaż rury osłonowej DN500 STAL                                       | mb             | 27,0     |      | 0,00 zł |
| 22      | D.01.03.05b | Ułożenie i montaż rury osłonowej DN600 STAL                                       | mb             | 17,5     |      | 0,00 zł |
| 23      | D.01.03.05b | Montaż kolana elektrooporowego DN40/90°   | szt.           | 28       |      | 0,00 zł |
| 24      | D.01.03.05b | Montaż kolana elektrooporowego DN40/45°   | szt.           | 6        |      | 0,00 zł |
| 25      | D.01.03.05b | Montaż kolana elektrooporowego DN50/90°   | szt.           | 2        |      | 0,00 zł |
| 26      | D.01.03.05b | Montaż łuku elektrooporowego DN40/60°   | szt.           | 2        |      | 0,00 zł |
| 27      | D.01.03.05b | Montaż łuku elektrooporowego DN40/30°   | szt.           | 10       |      | 0,00 zł |
| 28      | D.01.03.05b | Montaż łuku elektrooporowego DN40/22°   | szt.           | 24       |      | 0,00 zł |
| 29      | D.01.03.05b | Montaż łuku elektrooporowego DN40/15°   | szt.           | 22       |      | 0,00 zł |
| 30      | D.01.03.05b | Montaż łuku elektrooporowego DN40/11°   | szt.           | 16       |      | 0,00 zł |
| 31      | D.01.03.05b | Montaż łuku elektrooporowego DN50/30°   | szt.           | 2        |      | 0,00 zł |
| 32      | D.01.03.05b | Montaż łuku elektrooporowego DN50/22°   | szt.           | 1        |      | 0,00 zł |
| 33      | D.01.03.05b | Montaż redukcji DN50/40   | szt.           | 62       |      | 0,00 zł |
| 34      | D.01.03.05b | Montaż mufy elektrooporowej DN40  | szt.           | 40       |      | 0,00 zł |
| 35      | D.01.03.05b | Montaż mufy elektrooporowej DN50  | szt.           | 6        |      | 0,00 zł |
| 36      | D.01.03.05b | Montaż mufy elektrooporowej DN63  | szt.           | 2        |      | 0,00 zł |
| 37      | D.01.03.05b | Montaż kolana DN125/90°   | szt.           | 4        |      | 0,00 zł |
| 38      | D.01.03.05b | Montaż kolana DN180/90°   | szt.           | 1        |      | 0,00 zł |
| 39      | D.01.03.05b | Montaż kolana DN180/45°   | szt.           | 4        |      | 0,00 zł |
| 40      | D.01.03.05b | Montaż kolana DN225/45°   | szt.           | 2        |      | 0,00 zł |
| 41      | D.01.03.05b | Montaż łuku DN180/60°   | szt.           | 3        |      | 0,00 zł |



|    |             |  |      |    |  |         |
|----|-------------|--|------|----|--|---------|
| 42 | D.01.03.05b | Montaż łuku DN180/30°  | szt. | 2  |  | 0,00 zł |
| 43 | D.01.03.05b | Montaż łuku DN180/22°  | szt. | 2  |  | 0,00 zł |
| 44 | D.01.03.05b | Montaż łuku DN180/11°  | szt. | 6  |  | 0,00 zł |
| 45 | D.01.03.05b | Montaż łuku DN225/30°  | szt. | 1  |  | 0,00 zł |
| 46 | D.01.03.05b | Montaż łuku DN225/22°  | szt. | 3  |  | 0,00 zł |
| 47 | D.01.03.05b | Montaż łuku DN225/11°  | szt. | 1  |  | 0,00 zł |
| 48 | D.01.03.05b | Montaż tulei kołnierzowej wraz z kołnierzem stalowym DN180/150   | szt. | 1  |  | 0,00 zł |
| 49 | D.01.03.05b | Montaż mufy elektrooporowej DN225                                | szt. | 2  |  | 0,00 zł |
| 50 | D.01.03.05b | Montaż kolana kołnierzowego DN100/45°                            | szt. | 1  |  | 0,00 zł |
| 51 | D.01.03.05b | Montaż kolana kielichowego DN100/90°                             | szt. | 3  |  | 0,00 zł |
| 52 | D.01.03.05b | Montaż kolana kielichowego DN100/45°                             | szt. | 8  |  | 0,00 zł |
| 53 | D.01.03.05b | Montaż kolana kielichowego DN100/30°                             | szt. | 1  |  | 0,00 zł |
| 54 | D.01.03.05b | Montaż kolana kielichowego DN200/45°                             | szt. | 7  |  | 0,00 zł |
| 55 | D.01.03.05b | Montaż kolana kielichowego DN200/30°                             | szt. | 1  |  | 0,00 zł |
| 56 | D.01.03.05b | Montaż kolana kielichowego DN200/22°                             | szt. | 2  |  | 0,00 zł |
| 57 | D.01.03.05b | Montaż kolana kielichowego DN200/11°                             | szt. | 6  |  | 0,00 zł |
| 58 | D.01.03.05b | Montaż kolana kielichowego DN300/45°                             | szt. | 4  |  | 0,00 zł |
| 59 | D.01.03.05b | Montaż kolana kielichowego DN300/22°                             | szt. | 4  |  | 0,00 zł |
| 60 | D.01.03.05b | Montaż kolana kielichowego DN300/11°                             | szt. | 2  |  | 0,00 zł |
| 61 | D.01.03.05b | Montaż kolana kielichowego DN400/45°                             | szt. | 12 |  | 0,00 zł |
| 62 | D.01.03.05b | Montaż kolana kielichowego DN400/30°                             | szt. | 2  |  | 0,00 zł |
| 63 | D.01.03.05b | Montaż kolana kielichowego DN400/11°                             | szt. | 2  |  | 0,00 zł |
| 64 | D.01.03.05b | Montaż trójnika kielichowego DN200                               | szt. | 1  |  | 0,00 zł |
| 65 | D.01.03.05b | Montaż trójnika kołnierzowego DN300                              | szt. | 1  |  | 0,00 zł |
| 66 | D.01.03.05b | Montaż trójnika kołnierzowego DN150                              | szt. | 1  |  | 0,00 zł |
| 67 | D.01.03.05b | Montaż trójnika kołnierzowego redukcyjnego DN100/40              | szt. | 1  |  | 0,00 zł |
| 68 | D.01.03.05b | Montaż trójnika kielichowo - kołnierzowego DN200                 | szt. | 1  |  | 0,00 zł |
| 69 | D.01.03.05b | Montaż trójnika redukcyjnego kielichowo - kołnierzowego DN100/40 | szt. | 3  |  | 0,00 zł |
| 70 | D.01.03.05b | Montaż trójnika redukcyjnego kielichowo - kołnierzowego DN100/80 | szt. | 1  |  | 0,00 zł |
| 71 | D.01.03.05b | Montaż trójnika redukcyjnego kielichowo - kołnierzowego DN200/80 | szt. | 1  |  | 0,00 zł |
| 72 | D.01.03.05b | Montaż trójnika redukcyjnego kielichowo - kołnierzowego DN300/60 | szt. | 2  |  | 0,00 zł |
| 73 | D.01.03.05b | Montaż trójnika redukcyjnego kielichowo - kołnierzowego DN300/80 | szt. | 2  |  | 0,00 zł |
| 74 | D.01.03.05b | Montaż trójnika redukcyjnego kielichowego DN300/100              | szt. | 1  |  | 0,00 zł |
| 75 | D.01.03.05b | Montaż kształtki montażowo - demontażowej DN300                  | szt. | 3  |  | 0,00 zł |
| 76 | D.01.03.05b | Montaż kształtki montażowo - demontażowej DN150                  | szt. | 3  |  | 0,00 zł |
| 77 | D.01.03.05b | Montaż kształtki montażowo - demontażowej DN100                  | szt. | 1  |  | 0,00 zł |
| 78 | D.01.03.05b | Montaż kształtki kielichowo - kołnierzowej DN300                 | szt. | 2  |  | 0,00 zł |
| 79 | D.01.03.05b | Montaż kształtki kielichowo - kołnierzowej DN100                 | szt. | 3  |  | 0,00 zł |
| 80 | D.01.03.05b | Montaż króćca jednokołnierzowego DN300                           | szt. | 1  |  | 0,00 zł |
| 81 | D.01.03.05b | Montaż króćca jednokołnierzowego DN200                           | szt. | 1  |  | 0,00 zł |
| 82 | D.01.03.05b | Montaż króćca jednokołnierzowego DN100                           | szt. | 1  |  | 0,00 zł |
| 83 | D.01.03.05b | Montaż króćca dwukołnierzowego DN300                             | szt. | 2  |  | 0,00 zł |
| 84 | D.01.03.05b | Montaż redukcji kołnierzowej DN300/100                           | szt. | 1  |  | 0,00 zł |
| 85 | D.01.03.05b | Montaż redukcji kołnierzowej DN60/40                             | szt. | 2  |  | 0,00 zł |
| 86 | D.01.03.05b | Montaż opaski z odejściem kołnierzowym DN300/100                 | szt. | 1  |  | 0,00 zł |
| 87 | D.01.03.05b | Montaż złączki rurowej DN50/1 1/2"                               | szt. | 62 |  | 0,00 zł |
| 88 | D.01.03.05b | Montaż złączki rurowej DN40/1 1/4"                               | szt. | 12 |  | 0,00 zł |
| 89 | D.01.03.05b | Montaż łącznika rurowego DN225/200 z tuleją wzmacniającą         | szt. | 1  |  | 0,00 zł |
| 90 | D.01.03.05b | Montaż łącznika rurowego DN200 z tuleją wzmacniającą             | szt. | 3  |  | 0,00 zł |

|       |             |   |      |       |  |         |
|-------|-------------|---|------|-------|--|---------|
| 91    | D.01.03.05b | Montaż łącznika rurowego DN150 z tuleją wzmacniającą                            | szt. | 3     |  | 0,00 zł |
| 92    | D.01.03.05b | Montaż łącznika rurowego DN100 z tuleją wzmacniającą                            | szt. | 4     |  | 0,00 zł |
| 93    | D.01.03.05b | Montaż łącznika rurowego DN400  | szt. | 4     |  | 0,00 zł |
| 94    | D.01.03.05b | Montaż łącznika rurowego DN300  | szt. | 2     |  | 0,00 zł |
| 95    | D.01.03.05b | Montaż łącznika rurowego DN200  | szt. | 3     |  | 0,00 zł |
| 96    | D.01.03.05b | Montaż łącznika rurowego DN150  | szt. | 1     |  | 0,00 zł |
| 97    | D.01.03.05b | Montaż łącznika rurowego DN100  | szt. | 3     |  | 0,00 zł |
| 98    | D.01.03.05b | Montaż łącznika rurowo - kołnierzewego DN300                                    | szt. | 2     |  | 0,00 zł |
| 99    | D.01.03.05b | Montaż łącznika rurowo - kołnierzewego DN150                                    | szt. | 3     |  | 0,00 zł |
| 100   | D.01.03.05b | Montaż łącznika rurowo - kołnierzewego DN100                                    | szt. | 4     |  | 0,00 zł |
| 101   | D.01.03.05b | Montaż łącznika rurowo - kołnierzewego DN40                                     | szt. | 6     |  | 0,00 zł |
| 102   | D.01.03.05b | Montaż łącznika rurowo - kołnierzewego DN200/150                                | szt. | 1     |  | 0,00 zł |
| 103   | D.01.03.05b | Montaż zasuw kołnierzewej DN300   | szt. | 1     |  | 0,00 zł |
| 104   | D.01.03.05b | Montaż zasuw kołnierzewej DN150   | szt. | 3     |  | 0,00 zł |
| 105   | D.01.03.05b | Montaż zasuw kołnierzewej DN100   | szt. | 1     |  | 0,00 zł |
| 106   | D.01.03.05b | Montaż zasuw kołnierzewej DN80  | szt. | 1     |  | 0,00 zł |
| 107   | D.01.03.05b | Montaż zasuw kołnierzewej DN32  | szt. | 6     |  | 0,00 zł |
| 108   | D.01.03.05b | Montaż zespołu napowietrzającego - odpowietrzającego                            | szt. | 2     |  | 0,00 zł |
| 109   | D.01.03.05b | Montaż hydrantu nadziemnego DN80 z kolanem żeliwnym kołnierzowym ze stopką DN80 | szt. | 1     |  | 0,00 zł |
| 110   | D.01.03.05b | Montaż króćca dwukołnierzewego DN80 L = 0,8 m                                   | szt. | 1     |  | 0,00 zł |
| 111   | D.01.03.05b | Montaż króćca dwukołnierzewego DN80 L = 0,5 m                                   | szt. | 1     |  | 0,00 zł |
| 112   | D.01.03.05b | Montaż króćca dwukołnierzewego DN80 L = 0,25 m                                  | szt. | 1     |  | 0,00 zł |
| 113   | D.01.03.05b | Montaż bloku oporowego  | szt. | 26    |  | 0,00 zł |
| 114   | D.01.03.05b | Montaż bloku podporowego  | szt. | 1     |  | 0,00 zł |
| 115   | D.01.03.05b | Montaż płyty chodnikowej do montażu armatury                                    | szt. | 8     |  | 0,00 zł |
| 116   | D.01.03.05b | Montaż tabliczki do oznakowania armatury  | szt. | 15    |  | 0,00 zł |
| 117   | D.01.03.05b | Likwidacja sieci wodociągowej DN40  | mb   | 784,0 |  | 0,00 zł |
| 118   | D.01.03.05b | Likwidacja sieci wodociągowej DN50  | mb   | 79,0  |  | 0,00 zł |
| 119   | D.01.03.05b | Likwidacja sieci wodociągowej DN63  | mb   | 12,0  |  | 0,00 zł |
| 120   | D.01.03.05b | Likwidacja sieci wodociągowej DN100   | mb   | 20,0  |  | 0,00 zł |
| 121   | D.01.03.05b | Likwidacja sieci wodociągowej DN110   | mb   | 62,0  |  | 0,00 zł |
| 122   | D.01.03.05b | Likwidacja sieci wodociągowej DN160   | mb   | 4,0   |  | 0,00 zł |
| 123   | D.01.03.05b | Likwidacja sieci wodociągowej DN180   | mb   | 32,0  |  | 0,00 zł |
| 124   | D.01.03.05b | Likwidacja sieci wodociągowej DN225   | mb   | 23,0  |  | 0,00 zł |
| 125   | D.01.03.05b | Likwidacja sieci wodociągowej DN300   | mb   | 70,0  |  | 0,00 zł |
| 126   | D.01.03.05b | Zamulenie nieczynnych sieci wodociągowych DN100                                 | mb   | 88,5  |  | 0,00 zł |
| 127   | D.01.03.05b | Zamulenie nieczynnych sieci wodociągowych DN150                                 | mb   | 22,0  |  | 0,00 zł |
| 128   | D.01.03.05b | Zamulenie nieczynnych sieci wodociągowych DN160                                 | mb   | 16,0  |  | 0,00 zł |
| 129   | D.01.03.05b | Zamulenie nieczynnych sieci wodociągowych DN180                                 | mb   | 11,0  |  | 0,00 zł |
| 130   | D.01.03.05b | Zamulenie nieczynnych sieci wodociągowych DN200                                 | mb   | 14,0  |  | 0,00 zł |
| 131   | D.01.03.05b | Zamulenie nieczynnych sieci wodociągowych DN250                                 | mb   | 7,0   |  | 0,00 zł |
| 132   | D.01.03.05b | Zamulenie nieczynnych sieci wodociągowych DN400                                 | mb   | 45,0  |  | 0,00 zł |
| 133   | D.01.03.05b | Regulacja istniejących skrzynek wodociągowych                                   | szt. | 161   |  | 0,00 zł |
| 134   | D.01.03.05b | Regulacja istniejącej komory wodociągowej                                       | kpl. | 1     |  | 0,00 zł |
| Razem |             |   |      |       |  | 0,00    |

**TABELA ELEMENTOW ROZLICZENIOWYCH  
KOSZTORYS OFERTOWY**

**BRANŻA SANITARNA - PRZEBUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ - Etap 2**

| Nr poz.  | Numer ST           | Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych                    | Jm             | Ilość    | Cena | Wartość |
|----------|--------------------|---|----------------|----------|------|---------|
| 1        | 2                  | 3   | 4              | 5        | 6    | 7       |
| <b>1</b> | <b>D.01.03.07b</b> | <b>KANALIZACJA SANITARNA</b>                                  |                |          |      |         |
| 1        | D.01.03.07b        | Wykonanie robót ziemnych                                      | m <sup>3</sup> | 1354,808 |      | 0,00    |
| 2        | D.01.03.07b        | Zasypanie wykopów   | m <sup>3</sup> | 1155,428 |      | 0,00    |
| 3        | D.01.03.07b        | Transport urobku z utylizacją                                 | m <sup>3</sup> | 199,38   |      | 0,00    |
| 4        | D.01.03.07b        | Ułożenie i montaż rur DN200 PVC-U SDR34 SN8                   | mb             | 235,0    |      | 0,00    |
| 5        | D.01.03.07b        | Ułożenie i montaż rur DN160 PVC-U SDR34 SN8                   | mb             | 11,0     |      | 0,00    |
| 6        | D.01.03.07b        | Montaż trójnika DN200/160 PVC-U SDR34 SN8                     | szt.           | 1        |      | 0,00    |
| 7        | D.01.03.07b        | Montaż zaślepki DN160 PVC-U SDR34 SN8                         | szt.           | 4        |      | 0,00    |
| 8        | D.01.03.07b        | Ułożenie i montaż studni kanalizacyjnych DN1200 z włazem D400 | szt.           | 5        |      | 0,00    |
| 9        | D.01.03.07b        | Ułożenie i montaż studni kanalizacyjnych DN1200 z włazem C250 | szt.           | 5        |      | 0,00    |
| 10       | D.01.03.07b        | Ułożenie i montaż kaskady DN200                               | szt.           | 1        |      | 0,00    |
| 11       | D.01.03.07b        | Wykonanie regulacji istniejących studni                       | szt.           | 91       |      | 0,00    |
| 12       | D.01.03.07b        | Wykonanie regulacji istniejących studni z nadbudową kręgu     | szt.           | 1        |      | 0,00    |
| 13       | D.01.03.07b        | Likwidacja istniejącej kanalizacji DN200                      | mb             | 128,0    |      | 0,00    |
| 14       | D.01.03.07b        | Likwidacja istniejącej kanalizacji DN160                      | mb             | 2,5      |      | 0,00    |
| 15       | D.01.03.07b        | Likwidacja istniejącej kanalizacji DN150                      | mb             | 97,0     |      | 0,00    |
| 16       | D.01.03.07b        | Likwidacja istniejącej studni kanalizacyjnej                  | szt.           | 6        |      | 0,00    |
|          |                    |   |                | Razem    |      | 0,00    |

**TABELA ELEMENTÓW ROZLICZENIOWYCH  
KOSZTORYS OFERTOWY**

**BRANŻA SANITARNA - PRZEBUDOWA SIECI CIEPŁOWNICZEJ - Etap 2**

| Nr poz. | Numer ST    | Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych                  | Jm             | Ilość | Cena | Wartość |
|---------|-------------|---|----------------|-------|------|---------|
| 1       | 2           | 3   | 4              | 5     | 6    | 7       |
| 1       | D.01.03.08b | CO  |                |       |      |         |
| 1       | D.01.03.08b | Wykonanie robót ziemnych                                    | m <sup>3</sup> | 50,46 |      | 0,00    |
| 2       | D.01.03.08b | Zasypanie wykopów   | m <sup>3</sup> | 33,17 |      | 0,00    |
| 3       | D.01.03.08b | Transport urobku z utylizacją                               | m <sup>3</sup> | 17,29 |      | 0,00    |
| 4       | D.01.03.08b | Ułożenie i montaż rur preizolowanych 114,3/200              | mb             | 24,0  |      | 0,00    |
| 5       | D.01.03.08b | Ułożenie i montaż rur preizolowanych 114,3/200              | mb             | 6,0   |      | 0,00    |
| 6       | D.01.03.08b | Montaż mufy termokurczliwej                                 | szt.           | 2     |      | 0,00    |
| 7       | D.01.03.08b | Montaż końcówki termokurczliwej 114,3/200                   | szt.           | 4     |      | 0,00    |
| 8       | D.01.03.08b | Montaż przejścia gazoszczelnego Dz=200 mm                   | szt.           | 4     |      | 0,00    |
| 9       | D.01.03.08b | Montaż pierścienia uszczelniającego Dz=200 mm               | szt.           | 4     |      | 0,00    |
| 10      | D.01.03.08b | Ułożenie płyt betonowych                                    | m <sup>2</sup> | 39    |      | 0,00    |
| 11      | D.01.03.08b | Wykonanie ściany z bloczków betonowych                      | m <sup>3</sup> | 1,6   |      | 0,00    |
| 12      | D.01.03.08b | Ułożenie i montaż stalowej rury ochronnej DN300             | mb             | 29,0  |      | 0,00    |
| 13      | D.01.03.08b | Ułożenie i montaż dwudzielnej stalowej rury ochronnej DN300 | mb             | 38,0  |      | 0,00    |
| 14      | D.01.03.08b | Ułożenie i montaż dwudzielnej stalowej rury ochronnej DN450 | mb             | 54,0  |      | 0,00    |
| 15      | D.01.03.08b | Ułożenie i montaż dwudzielnej stalowej rury ochronnej DN250 | mb             | 55,0  |      | 0,00    |
| 16      | D.01.03.08b | Ułożenie i montaż rur DN160 PVC-U SDR34 SN8                 | mb             | 15,0  |      | 0,00    |
| 17      | D.01.03.08b | Demontaż sieci ciepłej kanałowej                            | mb             | 19,0  |      | 0,00    |
|         |             |   |                | Razem |      | 0,00    |



**TABELA ELEMENTÓW ROZLICZENIOWYCH  
KOSZTORYS OFERTOWY**

**PRZEBUDOWA SIECI ELEKTROENERGETYCZNYCH nN I SN ETAP II**

| Nr poz.  | Numer ST    | Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych   | Jm     | Ilość    | Cena | Wartość |
|--|-------------|--|--------|----------|------|---------|
| 1  | 2           | 3  | 4      | 5        | 6    | 7       |
| <b>Przebudowa sieci elektroenergetycznych nN i SN - etap 2</b> |             |  |        |          |      |         |
| 1  |             | <b>Demontaże</b>   |        |          |      |         |
| 1  | D.01.0 3.01 | Demontaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupach li- nii napowietrznej nN                                | kpl    | 75,000   |      | 0       |
| 2  | D.01.0 3.02 | Demontaż linii kablowej nN   | m      | 1305,000 |      | 0       |
| 3  | D.01.0 3.02 | Demontaż kabli wielożyłowych o masie 2.0-3.0 kg/m układanych w gruncie kat. III-IV                         | m      | 1305,000 |      | 0       |
| 4  | D.01.0 3.02 | Transport wewnętrzny przewodów, izolatorów, osprzętu i drewna  | t      | 3,885    |      | 0       |
| 5  | D.01.0 3.02 | Demontaż linii kablowej SN   | m      | 639,000  |      | 0       |
| 6  | D.01.0 3.02 | Ręcznie układane kable energetyczne o masie ponad 18 kg/m w ziemi z przykryciem folią - rozebranie         | m      | 639,000  |      | 0       |
| 7  | D.01.0 3.02 | Transport wewnętrzny przewodów, izolatorów, osprzętu i drewna  | t      | 1,614    |      | 0       |
| 8  | D.01.0 3.01 | Demontaż słupów żelbetowych linii napowietrznej nN   | kpl    | 22,000   |      | 0       |
| 9  | D.01.0 3.01 | Demontaż słupów żelbetowych linii NN typu ŻN   | szt.   | 22,000   |      | 0       |
| 10   | D.01.0 3.01 | Transport wewnętrzny prefabrykatów żelbetowych   | t      | 19,360   |      | 0       |
| 11   | D.01.0 3.01 | Demontaż przewodów napowietrznych linii nN - izolowa- nych   | km     | 0,641    |      | 0       |
| 12   | D.01.0 3.01 | Demontaż przewodów izolowanych linii napowietrznej nn typu AsXSn lub podobnycho przekroju do 4x70+2x25 mm2 | km     | 0,073    |      | 0       |
| 13   | D.01.0 3.01 | Demontaż przewodów izolowanych linii napowietrznej nn typu AsXSn 2x25 mm2                                  | km     | 0,312    |      | 0       |
| 14   | D.01.0 3.01 | Demontaż przewodów izolowanych linii napowietrznej nn typu AsXSn lub podobnycho przekroju do 4x70 mm2      | km     | 0,256    |      | 0       |
| 15   | D.01.0 3.01 | Transport wewnętrzny przewodów, izolatorów, osprzętu i drewna  | t      | 0,400    |      | 0       |
| 16   | D.01.0 3.01 | Demontaż przyłączy napowietrznych z przewodów nieizo- lowanych   | kpl    | 2,000    |      | 0       |
| 17   | D.01.0 3.01 | Demontaż przyłączy napowietrznych z przewodów nieizo- lowanych z udziałem podnośnika samochodowego         | przew. | 6,000    |      | 0       |
| 18   | D.01.0 3.01 | Transport wewnętrzny przewodów, izolatorów, osprzętu i drewna  | t      | 0,005    |      | 0       |
| 19   | D.01.0 3.01 | Demontaż przyłączy napowietrznych z przewodów izolo- wanych typu AsXSn                                     | kpl    | 4,000    |      | 0       |

|                        |             |   |                |         |  |   |
|------------------------|-------------|---|----------------|---------|--|---|
| 20                     | D.01.0 3.01 | Demontaż przyłączy napowietrznych z przewodów izolowanych typu AsXS <sub>n</sub> z udziałem podnośnika samochodowego  | przył.         | 4,000   |  | 0 |
| 21                     | D.01.0 3.01 | Transport wewnętrzny przewodów, izolatorów, osprzętu i drewna   | t              | 0,036   |  | 0 |
| Razem dział: Demontaże |             |   |                |         |  | 0 |
| 2                      |             | Roboty montażowe  |                |         |  |   |
| 22                     | D.01.0 3.02 | Układanie linii kablowej nN typu YAKXS 4x240 mm <sup>2</sup>  | m              | 17,000  |  | 0 |
| 23                     | D.01.0 3.02 | Przekopy kontrolne o głębokości do 1,2m, długość do 2mb, szerokość 0,4m   | m <sup>3</sup> | 1,920   |  | 0 |
| 24                     | D.01.0 3.02 | Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami w gruncie kat.IV z przerzutem na odl.do 3 m - zasypywanie przekopów kontrolnych  | m <sup>3</sup> | 1,920   |  | 0 |
| 25                     | D.01.0 3.02 | Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. IV   | m              | 10,000  |  | 0 |
| 26                     | D.01.0 3.02 | Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, o szerokości do 0.4 m Krotność = 2   | m              | 10,000  |  | 0 |
| 27                     | D.01.0 3.02 | Układanie rur ochronnych w wykopie, rura osłonowa RHDPEp 110/6,3  | m              | 18,000  |  | 0 |
| 28                     | D.01.0 3.02 | Uszczelnienie rur ochronnych dławicami czopowymi fi 110   | szt            | 2,000   |  | 0 |
| 29                     | D.01.0 3.02 | Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - kabel YAKXS 4x240  | m              | 8,000   |  | 0 |
| 30                     | D.01.0 3.02 | Wciąganie kabla do rur ochronnych, kabel YAKXS 4x240  | m              | 9,000   |  | 0 |
| 31                     | D.01.0 3.02 | Montaż w rowach muf przelotowych z rur termokurczliwych na kablach wielożyłowych z żyłami Al o przekroju do 240 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych | szt.           | 1,000   |  | 0 |
| 32                     | D.01.0 3.02 | Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. IV   | m              | 10,000  |  | 0 |
| 33                     | D.01.0 3.02 | Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi grunt kat. IV  | m <sup>3</sup> | 0,800   |  | 0 |
| 34                     | D.01.0 3.02 | Opłata za składowanie i utylizację ziemi na wysypisku   | m <sup>3</sup> | 0,800   |  | 0 |
| 35                     | D.01.0 3.02 | Badanie linii kablowej n.N.- kabel 4-żyłowy   | odc.           | 1,000   |  | 0 |
| 36                     | D.01.0 3.02 | Układanie linii kablowej nN typu NA2XY-J 4x240 mm <sup>2</sup>  | m              | 204,000 |  | 0 |
| 37                     | D.01.0 3.02 | Przekopy kontrolne o głębokości do 1,2m, długość do 2mb, szerokość 0,4m   | m <sup>3</sup> | 22,080  |  | 0 |
| 38                     | D.01.0 3.02 | Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami w gruncie kat.IV z przerzutem na odl.do 3 m - zasypywanie przekopów kontrolnych  | m <sup>3</sup> | 22,080  |  | 0 |
| 39                     | D.01.0 3.02 | Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. IV   | m              | 192,000 |  | 0 |
| 40                     | D.01.0 3.02 | Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, o szerokości do 0.4 m Krotność = 2   | m              | 192,000 |  | 0 |
| 41                     | D.01.0 3.02 | Układanie rur ochronnych w wykopie, rura osłonowa RHDPEp 110/6,3  | m              | 54,000  |  | 0 |
| 42                     | D.01.0 3.02 | Układanie rur ochronnych w wykopie, rura osłonowa RHDPEk-s 110  | m              | 15,000  |  | 0 |
| 43                     | D.01.0 3.02 | Uszczelnienie rur ochronnych dławicami czopowymi fi 110   | szt            | 10,000  |  | 0 |

|    |             |   |                |         |  |   |
|----|-------------|---|----------------|---------|--|---|
| 44 | D.01.0 3.02 | Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rowach kablo- wych ręcznie - kabel NA2XY-J 4x240  | m              | 155,000 |  | 0 |
| 45 | D.01.0 3.02 | Wciąganie kabla do rur ochronnych, kabel NA2XY-J 4x240  | m              | 42,000  |  | 0 |
| 46 | D.01.0 3.02 | Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych - kabel NA2XY-J 4x240mm2   | m              | 7,000   |  | 0 |
| 47 | D.01.0 3.02 | Montaż w rowach muf przelotowych z rur termokurczli- wych na kablach wielożyłowych z żyłami Al o przekroju do 240 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych | szt.           | 4,000   |  | 0 |
| 48 | D.01.0 3.02 | Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. IV   | m              | 192,000 |  | 0 |
| 49 | D.01.0 3.02 | Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi grunt kat. IV  | m <sup>3</sup> | 15,360  |  | 0 |
| 50 | D.01.0 3.02 | Opłata za składowanie i utylizację ziemi na wysypisku   | m <sup>3</sup> | 15,360  |  | 0 |
| 51 | D.01.0 3.02 | Badanie linii kablowej n.N.- kabel 4-żyłowy   | odc.           | 2,000   |  | 0 |
| 52 | D.01.0 3.02 | Układanie linii kablowej nN typu NA2XY-J 4x120 mm2  | m              | 665,000 |  | 0 |
| 53 | D.01.0 3.02 | Przekopy kontrolne o głębokości do 1,2m, długość do 2mb, szerokość 0,4m   | m <sup>3</sup> | 33,600  |  | 0 |
| 54 | D.01.0 3.02 | Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami w gruncie kat.IV z przerzutem na odl.do 3 m - zasypywanie przeko- pów kontrolnych  | m <sup>3</sup> | 33,600  |  | 0 |
| 55 | D.01.0 3.02 | Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. IV   | m              | 514,000 |  | 0 |
| 56 | D.01.0 3.02 | Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, o szerokości do 0.4 m<br>Krotność = 2  | m              | 514,000 |  | 0 |
| 57 | D.01.0 3.02 | Układanie rur ochronnych w wykopie, rura osłonowa RHDPEp 110/6,3  | m              | 228,000 |  | 0 |
| 58 | D.01.0 3.02 | Układanie rur ochronnych w wykopie, rura osłonowa RHDPEk-s 110  | m              | 78,000  |  | 0 |
| 59 | D.01.0 3.02 | Uszczelnienie rur ochoronnych dławicami czopowymi fi 110  | szt            | 36,000  |  | 0 |
| 60 | D.01.0 3.02 | Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rowach kablo- wych ręcznie - kabel NA2XY-J 4x120  | m              | 452,000 |  | 0 |
| 61 | D.01.0 3.02 | Wciąganie kabla do rur ochronnych, kabel NA2XY-J 4x120  | m              | 192,000 |  | 0 |
| 62 | D.01.0 3.02 | Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych - kabel NA2XY-J 4x120mm2   | m              | 21,000  |  | 0 |
| 63 | D.01.0 3.02 | Montaż w rowach muf przelotowych z rur termokurczli- wych na kablach wielożyłowych z żyłami Al o przekroju do 120 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych | szt.           | 19,000  |  | 0 |
| 64 | D.01.0 3.02 | Główice z taśm izolacyjnych na kablach energetycznych z żyłami aluminium o przekroju żył 120 mm2 na na- pięcie do 20 kV   | szt.           | 3,000   |  | 0 |
| 65 | D.01.0 3.02 | Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. IV   | m              | 514,000 |  | 0 |
| 66 | D.01.0 3.02 | Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi grunt kat. IV  | m <sup>3</sup> | 41,120  |  | 0 |
| 67 | D.01.0 3.02 | Opłata za składowanie i utylizację ziemi na wysypisku   | m <sup>3</sup> | 41,120  |  | 0 |



|    |             |   |                |         |  |   |
|----|-------------|---|----------------|---------|--|---|
| 68 | D.01.0 3.02 | Badanie linii kablowej n.N.- kabel 4-żyłowy   | odc.           | 16,000  |  | 0 |
| 69 | D.01.0 3.02 | Układanie linii kablowej nN typu NA2XY-J 4x70 mm2   | m              | 48,000  |  | 0 |
| 70 | D.01.0 3.02 | Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m bezpośrednio na słupach betonowych - kabel NA2XY 4x70mm2  | m              | 37,500  |  | 0 |
| 71 | D.01.0 3.02 | Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych - kabel NA2XY-J 4x70 mm2   | m              | 10,500  |  | 0 |
| 72 | D.01.0 3.02 | Montaż w rowach muf przelotowych z rur termokurczliwych na kablach wielożyłowych z żyłami Al o przekroju do 70 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - mufa rozłączna | szt.           | 3,000   |  | 0 |
| 73 | D.01.0 3.02 | Badanie linii kablowej n.N.- kabel 4-żyłowy   | odc.           | 3,000   |  | 0 |
| 74 | D.01.0 3.02 | Układanie linii kablowej nN typu NA2XY-J 4x35 mm2   | m              | 664,000 |  | 0 |
| 75 | D.01.0 3.02 | Przekopy kontrolne o głębokości do 1,2m, długość do 2mb, szerokość 0,4m   | m <sup>3</sup> | 35,520  |  | 0 |
| 76 | D.01.0 3.02 | Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami w gruncie kat.IV z przerzutem na odl.do 3 m - zasypywanie przekopów kontrolnych  | m <sup>3</sup> | 35,520  |  | 0 |
| 77 | D.01.0 3.02 | Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. IV   | m              | 500,000 |  | 0 |
| 78 | D.01.0 3.02 | Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, o szerokości do 0.4 m<br>Krotność = 2  | m              | 500,000 |  | 0 |
| 79 | D.01.0 3.02 | Układanie rur ochronnych w wykopie, rura osłonowa RHDPEp 110/6,3  | m              | 281,000 |  | 0 |
| 80 | D.01.0 3.02 | Układanie rur ochronnych w wykopie, rura osłonowa RHDPEk-s 110  | m              | 47,000  |  | 0 |
| 81 | D.01.0 3.02 | Uszczelnienie rur ochronnych dławicami czopowymi fi 110   | szt.           | 38,000  |  | 0 |
| 82 | D.01.0 3.02 | Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - kabel NA2XY-J 4x35   | m              | 449,000 |  | 0 |
| 83 | D.01.0 3.02 | Wciąganie kabla do rur ochronnych, kabel NA2XY-J 4x35   | m              | 187,000 |  | 0 |
| 84 | D.01.0 3.02 | Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych - kabel NA2XY-J 4x35   | m              | 28,000  |  | 0 |
| 85 | D.01.0 3.02 | Montaż w rowach muf przelotowych z rur termokurczliwych na kablach wielożyłowych z żyłami Al o przekroju do 70 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych                  | szt.           | 6,000   |  | 0 |
| 86 | D.01.0 3.02 | Głowice z taśm izolacyjnych na kablach energetycznych z żyłami aluminium o przekroju żył 50 mm2 na napięcie do 20 kV  | szt.           | 2,000   |  | 0 |
| 87 | D.01.0 3.02 | Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. IV   | m              | 500,000 |  | 0 |
| 88 | D.01.0 3.02 | Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi grunt kat. IV  | m <sup>3</sup> | 40,000  |  | 0 |
| 89 | D.01.0 3.02 | Oplata za składowanie i utylizację ziemi na wysypisku   | m <sup>3</sup> | 40,000  |  | 0 |
| 90 | D.01.0 3.02 | Badanie linii kablowej n.N.- kabel 4-żyłowy   | odc.           | 11,000  |  | 0 |
| 91 | D.01.0 3.02 | Zabezpieczenie istniejących linii kablowych nN rurami ochronnymi dwudzielnymi   | m              | 20,000  |  | 0 |
| 92 | D.01.0 3.02 | Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. IV   | m              | 23,000  |  | 0 |

|     |             |  |                |         |  |   |
|-----|-------------|--|----------------|---------|--|---|
| 93  | D.01.0 3.02 | Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych rurami ochronnymi dwudzielnymi RHDPE-D 110  | m              | 20,000  |  | 0 |
| 94  | D.01.0 3.02 | Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. IV  | m              | 23,000  |  | 0 |
| 95  | D.01.0 3.02 | Układanie linii kablowej SN typu XRUHAKXS 1x120/50 mm2   | m              | 906,000 |  | 0 |
| 96  | D.01.0 3.02 | Przekopy kontrolne o głębokości do 1,2m, długość do 2mb, szerokość 0,6m  | m <sup>3</sup> | 64,800  |  | 0 |
| 97  | D.01.0 3.02 | Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami w gruncie kat.IV z przerzutem na odl.do 3 m - zasypywanie przeko- pów kontrolnych   | m <sup>3</sup> | 64,800  |  | 0 |
| 98  | D.01.0 3.02 | Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.6 m w gruncie kat. IV  | m              | 213,000 |  | 0 |
| 99  | D.01.0 3.02 | Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.6 m<br>Krotność = 2  | m              | 213,000 |  | 0 |
| 100 | D.01.0 3.02 | Układanie rur ochronnych w wykopie, rura typu RHDPEp 160/9,1   | m              | 286,000 |  | 0 |
| 101 | D.01.0 3.02 | Uszczelnienie rur ochoronnych dławicami czopowymi fi 160   | szt            | 48,000  |  | 0 |
| 102 | D.01.0 3.02 | Ręczne układanie kabli jednożyłowych o masie do 2.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rowach kab- lowych - kabel XRUHAKXS 1x120/50 mm2<br>Krotność = 2  | m              | 159,000 |  | 0 |
| 103 | D.01.0 3.02 | Układanie kabli jednożyłowych o masie do 3.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel XRUHAKXS 1x120/50 mm2<br>Krotność = 3                       | m              | 143,000 |  | 0 |
| 104 | D.01.0 3.02 | Montaż w rowach muf przelotowych z taśm izolacyjnych na kablach jednożyłowych z żyłami Al o przekroju do 240 mm2 na napięcie do 30 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - 2-3 mufy w strefie | szt.           | 42,000  |  | 0 |
| 105 | D.01.0 3.02 | Łączenie w rowach kabli wielożyłowych z żyłami Al o przekroju do 150 mm2 na napięcie do 1 kV z kablami jednożyłowymi o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych z                                     | kpl.           | 4,000   |  | 0 |
| 106 | D.01.0 3.02 | Montaż głowic wewnętrznych z taśm izolacyjnych na kab- łach jednożyłowych (Cu do 120 mm2) na napięcie do 20 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych (2-3 głowice w strefie montażowej)          | szt.           | 3,000   |  | 0 |
| 107 | D.01.0 3.02 | Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 1.0 m i szer. dna do 0.6 m w gruncie kat. IV  | m              | 213,000 |  | 0 |
| 108 | D.01.0 3.02 | Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi grunt kat. IV   | m <sup>3</sup> | 25,560  |  | 0 |
| 109 | D.01.0 3.02 | Opłata za składowanie i utylizację ziemi na wysypisku  | m <sup>3</sup> | 25,560  |  | 0 |
| 110 | D.01.0 3.02 | Badanie linii kablowej S.N.  | odc.           | 27,000  |  | 0 |
| 111 | D.01.0 3.02 | Zabezpieczenie istniejących linii kablowych SN rurami ochronnymi dwudzielnymi  | m              | 96,000  |  | 0 |
| 112 | D.01.0 3.02 | Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.6 m w gruncie kat. IV  | m              | 100,000 |  | 0 |
| 113 | D.01.0 3.02 | Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych rurami ochronnymi dwudzielnymi typu RHDPE-D 160 mm  | m              | 96,000  |  | 0 |
| 114 | D.01.0 3.02 | Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.6 m w gruncie kat. IV  | m              | 100,000 |  | 0 |
| 115 | D.01.0 3.01 | Montaż słupów wirowanych jednożerdziowych linii napo- wietrznej nN o dł. żerdzi 10,5m wraz z fundamentem i osprzętem   | kpl            | 18,000  |  | 0 |
| 116 | D.01.0 3.01 | Dostawa, montaż i stawianie słupów - Słup krańcowy ty- pu K- 10,5/10 wraz z osprzętem  | słup           | 2,000   |  | 0 |
| 117 | D.01.0 3.01 | Dostawa, montaż i stawianie słupów - Słup narożny typu N- 10,5/4,3 wraz z osprzętem  | słup           | 4,000   |  | 0 |

|     |             |  |            |         |  |   |
|-----|-------------|--|------------|---------|--|---|
| 118 | D.01.0 3.01 | Dostawa, montaż i stawianie słupów - Słup narożny typu N-10,5/6 wraz z osprzętem   | słup       | 1,000   |  | 0 |
| 119 | D.01.0 3.01 | Dostawa, montaż i stawianie słupów - Słup rozgałęźny krańcowo krańcowy typu RKK-10,5/10 wraz z osprzętem                       | słup       | 1,000   |  | 0 |
| 120 | D.01.0 3.01 | Dostawa, montaż i stawianie słupów - Słup rozgałęźny krańcowo krańcowy typu RKK-10,5/12 wraz z osprzętem                       | słup       | 1,000   |  | 0 |
| 121 | D.01.0 3.01 | Dostawa, montaż i stawianie słupów - Słup rozgałęźny krańcowo krańcowy typu RPK-10,5/4,3 wraz z osprzętem                      | słup       | 1,000   |  | 0 |
| 122 | D.01.0 3.01 | Dostawa, montaż i stawianie słupów - Słup przelotowy typu P-10,5/4,3 wraz z osprzętem  | słup       | 1,000   |  | 0 |
| 123 | D.01.0 3.01 | Dostawa, montaż i stawianie słupów - Słup przelotowy typu P-10,5/2,5 wraz z osprzętem  | słup       | 2,000   |  | 0 |
| 124 | D.01.0 3.01 | Dostawa, montaż i stawianie słupów - Słup odporowy typu O-10,5/10 wraz z osprzętem   | słup       | 5,000   |  | 0 |
| 125 | D.01.0 3.01 | Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn - poprzecznik PI-1  | szt.       | 9,000   |  | 0 |
| 126 | D.01.0 3.01 | Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn - konstrukcja typu Km-2   | szt.       | 8,000   |  | 0 |
| 127 | D.01.0 3.01 | Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn - konstrukcja typu Km-1   | szt.       | 4,000   |  | 0 |
| 128 | D.01.0 3.01 | Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn z żerdzi wirowanych -hak wieszakowy z uchwytem                                | szt.       | 56,000  |  | 0 |
| 129 | D.01.0 3.01 | Montaż ogranicznika przepięć typu SE30.166   | szt.       | 44,000  |  | 0 |
| 130 | D.01.0 3.01 | Montaż uziomów poziomych lub przewodów uziemiających przy głębokości wykopu 0.6 m w gruncie kat. IV                            | m          | 186,000 |  | 0 |
| 131 | D.01.0 3.01 | Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 10m w gruncie kat. III (metoda wykonania udarowa)                          | szt.       | 12,000  |  | 0 |
| 132 | D.01.0 3.01 | Badania i pomiary instalacji uziemiającej  | szt.       | 6,000   |  | 0 |
| 133 | D.01.0 3.01 | Montaż słupów wirowanych jednożerdziowych linii napowietrznej nn o dł. żerdzi 12m wraz z fundamentem i osprzętem               | kpl        | 2,000   |  | 0 |
| 134 | D.01.0 3.01 | Dostawa, montaż i stawianie słupów - Słup odporowy typu O-12/10 wraz z osprzętem   | słup       | 1,000   |  | 0 |
| 135 | D.01.0 3.01 | Dostawa, montaż i stawianie słupów - Słup narożny typu N-12/6 wraz z osprzętem   | słup       | 1,000   |  | 0 |
| 136 | D.01.0 3.01 | Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn - poprzecznik PI-1  | szt.       | 1,000   |  | 0 |
| 137 | D.01.0 3.01 | Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn z żerdzi wirowanych -hak wieszakowy z uchwytem                                | szt.       | 6,000   |  | 0 |
| 138 | D.01.0 3.01 | Montaż przewodów izolowanych linii napowietrznej nn typu AsXS <sub>n</sub> lub podobnych o przekroju 4x70+2x25 mm <sup>2</sup> | km.prz ew. | 0,389   |  | 0 |
| 139 | D.01.0 3.01 | Montaż przewodów izolowanych linii napowietrznej nn typu AsXS <sub>n</sub> lub podobnych o przekroju 4x35 mm <sup>2</sup>      | km.prz ew. | 0,031   |  | 0 |

|                                   |             |  |            |        |  |   |
|-----------------------------------|-------------|--|------------|--------|--|---|
| 140                               | D.01.0 3.01 | Montaż przyłączy przewodami izolowanymi typu AsXSn 4x25 mm2 o łącznej dł. 154m z udziałem podnośnika samochodowego | szt.       | 7,000  |  | 0 |
| 141                               | D.01.0 3.01 | Montaż przyłączy przewodami izolowanymi typu AsXSn 4x35 mm2 o łącznej dł. 27m z udziałem podnośnika samochodowego  | szt.       | 2,000  |  | 0 |
| 142                               | D.01.0 3.01 | Przewieszenie przewodów nieizolowanych o przekroju do 50 mm2 linii napowietrznej nn                                | km/1 przew | 0,210  |  | 0 |
| 143                               | D.01.0 3.01 | Przewieszenie przewodów nieizolowanych o przekroju do 70 mm2 linii napowietrznej nn                                | km/1 przew | 0,210  |  | 0 |
| 144                               | D.01.0 3.01 | Przewieszenie przewodów izolowanych linii napowietrznej nn typu AsXSn lub podobnych o przekroju 4x70+2x25 mm2      | km.przew.  | 0,698  |  | 0 |
| 145                               | D.01.0 3.02 | Bezprzerwowe przełożenie kabli elektroenergetycznych nN wraz z robotami ziemnymi                                   | m          | 46,000 |  | 0 |
| 146                               | D.01.0 3.02 | Bezprzerwowe przełożenie kabli elektroenergetycznych SN poza obszar kolizji wraz z robotami ziemnymi               | m          | 39,000 |  | 0 |
| 147                               | D.01.0 3.02 | Przekładanie kabla w rowie kablowym - pierwszy kabel   | m          | 13,000 |  | 0 |
| 148                               | D.01.0 3.02 | Przekładanie kabla w rowie kablowym gr.kat.IV - każdy nast. Krotność = 2   | m          | 13,000 |  | 0 |
| Razem dział: Roboty montażowe     |             |  |            |        |  | 0 |
| Ogółem wartość kosztorysowa robót |             |  |            |        |  | 0 |

**TABELA ELEMENTOW ROZLICZENIOWYCH  
KOSZTORYS OFERTOWY**

**BUDOWA I PRZEBUDOWA OŚWIETLENIA ULICZNEGO - ETAP II**

| Nr poz.   | Numer ST    | Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych  | Jm  | Ilość    | Cena | Wartość     |
|---|-------------|---|-----|----------|------|-------------|
| 1   | 2           | 3   | 4   | 5        | 6    | 7           |
| <b>Budowa i przebudowa oświetlenia ulicznego - etap 2</b> |             |   |     |          |      |             |
| <b>1</b>  |             | <b>Demontaże</b>  |     |          |      |             |
| 1   | D.07.0 7.01 | Demontaż kabla oświetleniowego  | m   | 1132,000 |      | 0,00        |
| 2   | D.07.0 7.01 | Demontaż kabli wielożyłowych o masie 2.0-3.0 kg/m układanych w gruncie kat. III-IV                                  | m   | 1132,000 |      | 0,00        |
| 3   | D.07.0 7.01 | Transport wewnętrzny materiałów (na odległość do 20.0 km) przewodów, izolatorów, osprzęt, słupy oświetleniowe       | t   | 0,713    |      | 0,00        |
| 4   | D.07.0 7.01 | Demontaż słupów oświetleniowych stalowych   | kpl | 52,000   |      | 0,00        |
| 5   | D.07.0 7.01 | Demontaż słupów oświetleniowych stalowych   | szt | 52,000   |      | 0,00        |
| 6   | D.07.0 7.01 | Transport wewnętrzny materiałów (na odległość do 20.0 km) przewodów, izolatorów, osprzęt, słupy oświetleniowe       | t   | 5,408    |      | 0,00        |
| 7   | D.07.0 7.01 | Transport wewnętrzny prefabrykatów żelbetowych na odległość do 20.0 km - fundamenty                                 | t   | 2,340    |      | 0,00        |
| 8   | D.07.0 7.01 | Demontaż opraw oświetlenia ulicznego  | kpl | 52,000   |      | 0,00        |
| 9   | D.07.0 7.01 | Demontaż opraw oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku   | kpl | 52,000   |      | 0,00        |
| 10  | D.07.0 7.01 | Koszt złomowania i utylizacji (źródła światła)  | szt | 52,000   |      | 0,00        |
| <b>Razem dział: Demontaże</b>                             |             |   |     |          |      | <b>0,00</b> |
| <b>2</b>  |             | <b>Roboty montażowe</b>   |     |          |      |             |
| 11  | D.07.0 7.01 | Dostawa i montaż szafy oświetlenia ulicznego z fundamentem - wyposażeniem wg schematu wraz z robotami ziemnymi      | kpl | 4,000    |      | 0,00        |
| 12  | D.07.0 7.01 | Układanie kabla zasilającego typu YAKXS 4x35 mm2  | m   | 162,000  |      | 0,00        |
| 13  | D.07.0 7.01 | Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 1.0 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. IV                         | m   | 138,000  |      | 0,00        |
| 14  | D.07.0 7.01 | Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, o szerokości do 0.4 m<br>Krotność = 2                              | m   | 138,000  |      | 0,00        |
| 15  | D.07.0 7.01 | Układanie rur ochronnych z PCW w wykopie, rura osłonowa RHDPEk-S 110/7,5  | m   | 12,000   |      | 0,00        |
| 16  | D.07.0 7.01 | Układanie rur ochronnych z PCW w wykopie, rura osłonowa RHDPEp 110/6,3  | m   | 62,000   |      | 0,00        |
| 17  | D.07.0 7.01 | Uszczelnienie wlotów rur osłonowych dławicami czopo- wymi   | szt | 8,000    |      | 0,00        |
| 18  | D.07.0 7.01 | Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rowach kablo- wych ręcznie - kabel zasilający YAKXS 4x35mm2                   | m   | 108,500  |      | 0,00        |
| 19  | D.07.0 7.01 | Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pusta- kach lub kanałach zamkniętych - kabel zasilający YAKXS 4x35mm2 | m   | 43,000   |      | 0,00        |

|    |             |   |        |          |  |      |
|----|-------------|---|--------|----------|--|------|
| 20 | D.07.0 7.01 | Wprowadzenie kabla do szafy kablowej  | szt.   | 5,000    |  | 0,00 |
| 21 | D.07.0 7.01 | Wprowadzenie kabla na słup nN w rurze osłonowej - ka- bel typu YAKXS 4x35mm2  | m      | 10,500   |  | 0,00 |
| 22 | D.07.0 7.01 | Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekro- ju żył do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powło- ce z tworzyw sztucznych  | szt.   | 8,000    |  | 0,00 |
| 23 | D.07.0 7.01 | Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. IV   | m      | 138,000  |  | 0,00 |
| 24 | D.07.0 7.01 | Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi grunt kat. IV  | m3     | 11,040   |  | 0,00 |
| 25 | D.07.0 7.01 | Opiata za składowanie i utylizację ziemi na wysypisku   | m3     | 11,040   |  | 0,00 |
| 26 | D.07.0 7.01 | Układanie kabli oświetleniowych typu YAKXS 4x35 mm2   | m      | 8274,000 |  | 0,00 |
| 27 | D.07.0 7.01 | Przekopy kontrolne o głębokości do 1,2m, długość do 2mb, szerokość 0,4m   | m3     | 311,040  |  | 0,00 |
| 28 | D.07.0 7.01 | Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami w gruncie kat.IV z przerzutem na odl.do 3 m - zasypywanie przeko- pów kontrolnych                | m3     | 311,040  |  | 0,00 |
| 29 | D.07.0 7.01 | Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 1.0 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. IV   | m      | 7137,000 |  | 0,00 |
| 30 | D.07.0 7.01 | Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, o szerokości do 0.4 m<br>Krotność = 2  | m      | 7137,000 |  | 0,00 |
| 31 | D.07.0 7.01 | Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120 mm2   | m      | 7137,000 |  | 0,00 |
| 32 | D.07.0 7.01 | Układanie rur ochronnych z PCW w wykopie, rura osło- nowa RHDPEk-S 110/7,5  | m      | 462,000  |  | 0,00 |
| 33 | D.07.0 7.01 | Układanie rur ochronnych z PCW w wykopie, rura osło- nowa RHDPEp 110/6,3  | m      | 2640,000 |  | 0,00 |
| 34 | D.07.0 7.01 | Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rowach kablo- wych ręcznie - kabel oświetleniowy YAKXS 4x35 mm2                                   | m      | 5739,000 |  | 0,00 |
| 35 | D.07.0 7.01 | Wciąganie kabla do rur ochronnych, kabel oświetlenio- wy YAKXS 4x35 mm2   | m      | 1833,000 |  | 0,00 |
| 36 | D.07.0 7.01 | Wciąganie kabli w słupy latarni - kabel oświetleniowy YAKXS 4x35 mm2  | m      | 702,000  |  | 0,00 |
| 37 | D.07.0 7.01 | Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekro- ju żył do 50 mm2 na napięcie do 1kV o i izolacji i powło- ce z tworzyw sztucznych | szt    | 468,000  |  | 0,00 |
| 38 | D.07.0 7.01 | Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. IV   | m      | 7137,000 |  | 0,00 |
| 39 | D.07.0 7.01 | Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi grunt kat. IV  | m3     | 570,960  |  | 0,00 |
| 40 | D.07.0 7.01 | Opiata za składowanie i utylizację ziemi na wysypisku   | m3     | 570,960  |  | 0,00 |
| 41 | D.07.0 7.01 | Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektryczne- go niskiego napięcia  | pomiar | 5,000    |  | 0,00 |
| 42 | D.07.0 7.01 | Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy   | odc.   | 240,000  |  | 0,00 |
| 43 | D.07.0 7.01 | Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania   | szt.   | 5,000    |  | 0,00 |

|    |             |  |            |         |  |      |
|----|-------------|--|------------|---------|--|------|
| 44 | D.07.0 7.01 | Dostawa, montaż i stawianie słupów oświetleniowych wraz z wykonaniem i zasypaniem wykopu - słup stalowy ocynkowany lub aluminiowy o wys. 9m, montowany na fundamentie profabrykowanym  | kpl        | 166,000 |  | 0,00 |
| 45 | D.07.0 7.01 | Dostawa, montaż i stawianie słupów oświetleniowych wraz z wykonaniem i zasypaniem wykopu - słup stalowy ocynkowany lub aluminiowy o wys. 9m, montowany na fundamentie profabrykowanym  | kpl        | 166,000 |  | 0,00 |
| 46 | D.07.0 7.01 | Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąga- nie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 12 m - przewód typu YKY 3x2,5 mm2=2158m                          | kpl.przew. | 166,000 |  | 0,00 |
| 47 | D.07.0 7.01 | Uziomy ze stali profilowanej miedziane o długości 6 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III - uziom szpilkowy typu Galmar 17,2/6m kuty z tuleją uszczelnia- jąco-                 | szt.       | 41,000  |  | 0,00 |
| 48 | D.07.0 7.01 | Badania i pomiary instalacji uziemiającej  | szt.       | 41,000  |  | 0,00 |
| 49 | D.07.0 7.01 | Dostawa, montaż i stawianie słupów oświetleniowych wraz z wykonaniem i zasypaniem wykopu - słup stalowy ocynkowany lub aluminiowy o wys. 9m - konstrukcja ł-                           | kpl        | 3,000   |  | 0,00 |
| 50 | D.07.0 7.01 | Dostawa, montaż i stawianie słupów oświetleniowych wraz z wykonaniem i zasypaniem wykopu - słup stalowy ocynkowany lub aluminiowy o wys. 9m - konstrukcja ł-                           | kpl        | 3,000   |  | 0,00 |
| 51 | D.07.0 7.01 | Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąga- nie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 12 m - przewód typu YKY 3x2,5 mm2=39m                            | kpl.przew. | 3,000   |  | 0,00 |
| 52 | D.07.0 7.01 | Dostawa, montaż i stawianie słupów oświetleniowych wraz z wykonaniem i zasypaniem wykopu - słup stalowy ocynkowany lub aluminiowy o wys. 11m, montowany na fundamentie profabrykowanym | kpl        | 2,000   |  | 0,00 |
| 53 | D.07.0 7.01 | Dostawa, montaż i stawianie słupów oświetleniowych wraz z wykonaniem i zasypaniem wykopu - słup stalowy ocynkowany lub aluminiowy o wys. 11m, montowany na fundamentie profabrykowanym | kpl        | 2,000   |  | 0,00 |
| 54 | D.07.0 7.01 | Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąga- nie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 12 m - przewód typu YKY 3x2,5 mm2=26m                            | kpl.przew. | 2,000   |  | 0,00 |
| 55 | D.07.0 7.01 | Uziomy ze stali profilowanej miedziane o długości 6 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III - uziom szpilkowy typu Galmar 17,2/6m kuty z tuleją uszczelnia- jąco-                 | szt.       | 2,000   |  | 0,00 |
| 56 | D.07.0 7.01 | Badania i pomiary instalacji uziemiającej  | szt.       | 2,000   |  | 0,00 |
| 57 | D.07.0 7.01 | Dostawa, montaż i stawianie słupów oświetleniowych wraz z wykonaniem i zasypaniem wykopu - słup stalowy ocynkowany lub aluminiowy o wys. 6m, montowany na fundamentie profabrykowanym  | kpl        | 64,000  |  | 0,00 |
| 58 | D.07.0 7.01 | Dostawa, montaż i stawianie słupów oświetleniowych wraz z wykonaniem i zasypaniem wykopu - słup stalowy ocynkowany lub aluminiowy o wys. 6m, montowany na fundamentie profabrykowanym  | kpl        | 64,000  |  | 0,00 |
| 59 | D.07.0 7.01 | Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąga- nie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 12 m - przewód typu YKY 3x2,5 mm2=832m                           | kpl.przew. | 64,000  |  | 0,00 |
| 60 | D.07.0 7.01 | Uziomy ze stali profilowanej miedziane o długości 6 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III - uziom szpilkowy typu Galmar 17,2/6m kuty z tuleją uszczelnia- jąco-                 | szt.       | 21,000  |  | 0,00 |
| 61 | D.07.0 7.01 | Badania i pomiary instalacji uziemiającej  | szt.       | 21,000  |  | 0,00 |
| 62 | D.07.0 7.01 | Dostawa i montaż wysięgników rurowych na słupie - wysięgnik stylizowany do opraw parkowych   | szt.       | 40,000  |  | 0,00 |
| 63 | D.07.0 7.01 | Dostawa i montaż wysięgników rurowych na słupie - wysięgnik pojedynczy 1,5m/5 i 10 stopni  | szt.       | 163,000 |  | 0,00 |
| 64 | D.07.0 7.01 | Dostawa i montaż wysięgników rurowych na słupie - wysięgnik pojedynczy 1,0m/5stopni  | szt.       | 26,000  |  | 0,00 |
| 65 | D.07.0 7.01 | Dostawa i montaż wysięgników rurowych na słupie - wysięgnik podwójny 1,5m/5 i 10stopni   | szt.       | 5,000   |  | 0,00 |
| 66 | D.07.0 7.01 | Dostawa i montaż wysięgników rurowych na słupie - wysięgnik czteroramienny 1,5m/15stopni   | szt.       | 2,000   |  | 0,00 |
| 67 | D.07.0 7.01 | Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku - oprawa oświetleniowa LED o mocy 140W   | szt.       | 84,000  |  | 0,00 |
| 68 | D.07.0 7.01 | Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku - oprawa oświetleniowa LED o mocy 106W   | szt.       | 97,000  |  | 0,00 |
| 69 | D.07.0 7.01 | Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku - oprawa oświetleniowa LED o mocy 71W  | szt.       | 26,000  |  | 0,00 |
| 70 | D.07.0 7.01 | Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie - oprawa oświetleniowa LED o mocy 78W  | szt.       | 40,000  |  | 0,00 |



|                                   |                |  |      |         |  |      |
|-----------------------------------|----------------|--|------|---------|--|------|
| 71                                | D.07.0<br>7.01 | Montaż tabliczek bezpiecznikowych z jednym bezpiecz-<br>nikiem | szt. | 202,000 |  | 0,00 |
| 72                                | D.07.0 7.01    | Montaż tabliczek bezpiecznikowych z dwoma bezpiecz-<br>nikami  | szt. | 5,000   |  | 0,00 |
| 73                                | D.07.0 7.01    | Montaż izolacyjnych złączy kablowych                           | szt. | 8,000   |  | 0,00 |
| 74                                | D.07.0 7.01    | Montaż izolacyjnych złączy zerowych                            | szt. | 2,000   |  | 0,00 |
| Razem dział: Roboty montażowe     |                |  |      |         |  | 0,00 |
| Ogółem wartość kosztorysowa robót |                |  |      |         |  | 0,00 |

**TABELA ELEMENTÓW ROZLICZENIOWYCH  
KOSZTORYS OFERTOWY**

**PRZEBUDOWA SIECI TELETECHNICZNYCH ETAP II**

| Nr poz.   | Numer ST     | Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych  | Jm     | Ilość    | Cena | Wartość     |
|---|--------------|---|--------|----------|------|-------------|
| 1   | 2            | 3   | 4      | 5        | 6    | 7           |
| <b>Przebudowa sieci teletechnicznych - etap 2</b> |              |   |        |          |      |             |
| 1   | D.01.0 3.04b | Zdemontowanie słupów pojedynczych w terenie płaskim o kat. gruntu IV  | szt.   | 1,000    |      | 0,00        |
| 2   | D.01.0 3.04b | Zdemontowanie słupów rozkracznych w terenie płaskim o kat. gruntu IV  | szt.   | 1,000    |      | 0,00        |
| 3   | D.01.0 3.04b | Zdemontowanie przewodów linii napowietrznej nN - prze- wód miedziany XzTKMXpwn 5x4x0,5 oraz XzTKMXpwn 10x4x0,5                                      | km     | 0,184    |      | 0,00        |
| 4   | D.01.0 3.04a | Mechaniczna rozbiórka studni kablowych  | stud.  | 16,000   |      | 0,00        |
| 5   | D.01.0 3.04a | Ręczne wyciąganie rur kanalizacji wtórnej - mikrokanali- zacja 14/10 (1 szt.)   | m      | 430,000  |      | 0,00        |
| 6   | D.01.0 3.04a | Ręczne wyciąganie rur kanalizacji wtórnej - rury śr. 32 mm w zwojach (1 szt.)   | m      | 930,000  |      | 0,00        |
| 7   | D.01.0 3.04a | Ręczne wyciąganie rur kanalizacji wtórnej - rury śr. 32 mm w zwojach (3 szt.)   | m      | 190,000  |      | 0,00        |
| 8   | D.01.0 3.04a | Ręczne wyciąganie rur kanalizacji wtórnej - rury śr. 40 mm w zwojach (1 szt.)   | m      | 77,000   |      | 0,00        |
| 9   | D.01.0 3.04a | Demontaż mikrokanalizacji 2x 14/10  | m      | 8,000    |      | 0,00        |
| 10  | D.01.0 3.04a | Demontaż rurociągu kablowego z rur 4xHDPE 40/3,7  | km     | 1,626    |      | 0,00        |
| 11  | D.01.0 3.04a | Demontaż rurociągu kablowego z rur HDPE 40/3,7  | km     | 1,626    |      | 0,00        |
| 12  | D.01.0 3.04a | Demontaż rurociągu kablowego z rur HDPE 40/3,7 - każ- da nast.rura HDPE 40 mm w rurociągu Krotność = 3  | km     | 1,626    |      | 0,00        |
| 13  | D.01.0 3.04a | Demontaż kanalizacji kablowej 1- otworowej  | m      | 39,500   |      | 0,00        |
| 14  | D.01.0 3.04a | Demontaż kanalizacji kablowej 3- otworowej  | m      | 87,000   |      | 0,00        |
| 15  | D.01.0 3.04a | Demontaż kanalizacji kablowej 4- otworowej  | m      | 55,000   |      | 0,00        |
| 16  | D.01.0 3.04a | Demontaż kanalizacji kablowej 6- otworowej  | m      | 228,000  |      | 0,00        |
| 17  | D.01.0 3.04a | Demontaż kanalizacji kablowej 8- otworowej  | m      | 69,000   |      | 0,00        |
| 18  | D.01.0 3.04a | Demontaż kanalizacji kablowej 11- otworowej   | m      | 17,000   |      | 0,00        |
| 19  | D.01.0 3.04a | Wyciąganie kabli teletechnicznych z kanalizacji kablowej  | m      | 4994,000 |      | 0,00        |
| 20  | D.01.0 3.04b | Demontaż złączy przelotowych napowietrznych - 30 par  | złącz. | 1,000    |      | 0,00        |
| 21  | D.01.0 3.04b | Demontaż złączy odgałęźnych - 400 par   | złącz. | 1,000    |      | 0,00        |
| 22  | D.01.0 3.04b | Demontaż złączy odgałęźnych - 300 par   | złącz. | 1,000    |      | 0,00        |
| 23  | D.01.0 3.04b | Demontaż złączy odgałęźnych - 100 par   | złącz. | 1,000    |      | 0,00        |
| 24  | D.01.0 3.04b | Demontaż złączy odgałęźnych - 50 par  | złącz. | 3,000    |      | 0,00        |
| 25  | D.01.0 3.04b | Demontaż złączy odgałęźnych - 20 par  | złącz. | 1,000    |      | 0,00        |
| 26  | D.01.0 3.04c | Wyciąganie kabli światłowod.do kanal.wtórnej z rur z warstwą poślizg.z linką wciągarką mechan.z rejestrato- rem siły - kabel w odcinkach o dł. 2 km | km     | 4,595    |      | 0,00        |
| <b>Razem dział: Demontaże</b>                     |              |   |        |          |      | <b>0,00</b> |

|    |              |  |      |          |  |      |
|----|--------------|--|------|----------|--|------|
| 2  |              | <b>Roboty montażowe</b>  |      |          |  |      |
| 27 | D.01.0 3.04a | Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur HDPE 110/ 6,3 o liczbie warstw 1; liczbie rur 1; liczbie otworów 1.   | m    | 29,000   |  | 0,00 |
| 28 | D.01.0 3.04a | Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur HDPE 110/ 6,3 o liczbie warstw 1; liczbie rur 2; liczbie otworów 2.   | m    | 13,000   |  | 0,00 |
| 29 | D.01.0 3.04a | Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur HDPE 110/ 6,3 o liczbie warstw 1; liczbie rur 3; liczbie otworów 3.   | m    | 91,000   |  | 0,00 |
| 30 | D.01.0 3.04a | Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur HDPE 110/ 6,3 o liczbie warstw 1; liczbie rur 4; liczbie otworów 4.   | m    | 62,000   |  | 0,00 |
| 31 | D.01.0 3.04a | Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur HDPE 110/ 6,3 o liczbie warstw 3; liczbie rur 2; liczbie otworów 6.   | m    | 238,000  |  | 0,00 |
| 32 | D.01.0 3.04a | Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur HDPE 110/ 6,3 o liczbie warstw 2; liczbie rur 4; liczbie otworów 8.   | m    | 98,000   |  | 0,00 |
| 33 | D.01.0 3.04a | Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur HDPE 110/ 6,3 o liczbie warstw 4; liczbie rur 3; liczbie otworów 11. - analogia   | m    | 22,000   |  | 0,00 |
| 34 | D.01.0 3.04a | Zabezpieczenie projektowanego rurociągu rurami ochronnymi typu HDPEp 160/9,1   | m    | 239,000  |  | 0,00 |
| 35 | D.01.0 3.04a | Budowa mikrokanalizacji na głębokości do 1 m w wykopie wykonanym ręcznie, grunt kategorii I-III, mikrorura 14/10 czerwona  | km   | 0,158    |  | 0,00 |
| 36 | D.01.0 3.04a | Budowa mikrokanalizacji na głębokości do 1 m w wykopie wykonanym ręcznie, grunt kategorii I-III, mikrorura 14/10 niebieska   | km   | 0,005    |  | 0,00 |
| 37 | D.01.0 3.04a | Budowa rurociągu kablowego 4xHDPE 40/3,7   | km   | 1,408    |  | 0,00 |
| 38 | D.01.0 3.04a | Budowa rurociągu kablowego na głębokości 1 m w wykopie wykonanym ręcznie w gruncie kat.III - rury w zwojach - 1 rura HDPE 40 mm w rurociągu                          | km   | 1,408    |  | 0,00 |
| 39 | D.01.0 3.04a | Budowa rurociągu kablowego na głębokości 1 m w wykopie wykonanym ręcznie w gruncie kat.III - rury w zwojach - każda nast.rura HDPE 40 mm w rurociągu<br>Krotność = 3 | km   | 1,408    |  | 0,00 |
| 40 | D.01.0 3.04a | Wciąganie rurociągu z rur typu HDPE 40/3,7 (4 szt.) w osłonę rurową typu HDPEp 160/9,1<br>Krotność = 2   | m    | 239,000  |  | 0,00 |
| 41 | D.01.0 3.04a | Ręczne wciąganie rur kanalizacji wtórnej w otwór wolny - rury mikrokanalizacji wtórnej HDPE 14/10  | m    | 335,000  |  | 0,00 |
| 42 | D.01.0 3.04a | Ręczne wciąganie rur kanalizacji wtórnej w otwór wolny - rury HDPE 32/2,9 na bębnach (3 szt.)  | m    | 222,000  |  | 0,00 |
| 43 | D.01.0 3.04a | Ręczne wciąganie rur kanalizacji wtórnej w otwór wolny - rury HDPE 32/2,9 na bębnach (1 szt.)  | m    | 1018,000 |  | 0,00 |
| 44 | D.01.0 3.04a | Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR -1 w gruncie kategorii IV. z rama i pokrywą typu lekkiego   | szt. | 3,000    |  | 0,00 |
| 45 | D.01.0 3.04a | Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKO-2g z ramą i pokrywą typu lekkiego w gruncie kategorii IV.   | szt. | 14,000   |  | 0,00 |
| 46 | D.01.0 3.04a | Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKO-4g z ramą i pokrywą typu lekkiego w gruncie kategorii IV.   | szt. | 5,000    |  | 0,00 |
| 47 | D.01.0 3.04a | Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKO-6 z ramą i pokrywą typu lekkiego w gruncie kategorii IV.  | szt. | 5,000    |  | 0,00 |
| 48 | D.01.0 3.04a | Budowa studni kablowych prefabrykowanych magistralnych SKM-3 ,budowa studni SKMP-3 w gruncie kategorii IV.   | szt. | 1,000    |  | 0,00 |
| 49 | D.01.0 3.04a | Zabezpieczenie istniejących kabli teletechnicznych rurami dwudzielnymi typu HDPE-D 160   | m    | 106,000  |  | 0,00 |
| 50 | D.01.0 3.04a | Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.6 m w gruncie kat. IV  | m    | 110,000  |  | 0,00 |

|    |              |   |        |          |  |      |
|----|--------------|---|--------|----------|--|------|
| 51 | D.01.0 3.04a | Zabezpieczenie istniejących kabli teletechnicznych rurami ochronnymi dwudzielnymi typu HPDE-D 160 | m      | 106,000  |  | 0,00 |
| 52 | D.01.0 3.04a | Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.6 m i szer. dna do 0.6 m w gruncie kat. IV   | m      | 110,000  |  | 0,00 |
| 53 | D.01.0 3.04c | Montaż stelaży zapasów kabli światłowodowych w studni   | szt.   | 14,000   |  | 0,00 |
| 54 | D.01.0 3.04a | Wciąganie ręczne kabla typu XzTKMXpw 5x4x0,5  | m      | 324,000  |  | 0,00 |
| 55 | D.01.0 3.04a | Wciąganie ręczne kabla typu XzTKMXpw 10x4x0,5   | m      | 379,000  |  | 0,00 |
| 56 | D.01.0 3.04a | Wciąganie ręczne kabla typu XzTKMXpw 15x4x0,5   | m      | 326,000  |  | 0,00 |
| 57 | D.01.0 3.04a | Wciąganie ręczne kabla typu XzTKMXpw 25x4x0,5   | m      | 772,000  |  | 0,00 |
| 58 | D.01.0 3.04a | Wciąganie ręczne kabla typu XzTKMXpw 50x4x0,5   | m      | 2001,000 |  | 0,00 |
| 59 | D.01.0 3.04a | Wciąganie ręczne kabla typu XzTKMXpw 100x4x0,5  | m      | 755,000  |  | 0,00 |
| 60 | D.01.0 3.04a | Wciąganie ręczne kabla typu XzTKMXpw 150x4x0,5  | m      | 43,000   |  | 0,00 |
| 61 | D.01.0 3.04a | Wciąganie ręczne kabla typu XzTKMXpw 200x4x0,5  | m      | 239,000  |  | 0,00 |
| 62 | D.01.0 3.04a | Wciąganie ręczne kabla typu XzTKMXpw 250x4x0,5  | m      | 446,000  |  | 0,00 |
| 63 | D.01.0 3.04a | Wciąganie ręczne kabla typu XzTKMXpw 300x4x0,5  | m      | 164,000  |  | 0,00 |
| 64 | D.01.0 3.04a | Montaż złączy przelotowych na kablu o liczbie par równej 10                                       | kpl    | 9,000    |  | 0,00 |
| 65 | D.01.0 3.04a | Montaż złączy przelotowych na kablu o liczbie par równej 10                                       | złącz. | 9,000    |  | 0,00 |
| 66 | D.01.0 3.04a | Pomiary końcowe prądem stałym kabla o 10 parach   | odc.   | 7,000    |  | 0,00 |
| 67 | D.01.0 3.04a | Pomiary tłumienności skutecznej przy jednej częstotliwości kabla o 10 parach                      | odc.   | 7,000    |  | 0,00 |
| 68 | D.01.0 3.04a | Pomiary tłumienności zbliżno- i zdalnoprzenikowej przy jednej częstotliwości kabla o 10 parach    | odc.   | 7,000    |  | 0,00 |
| 69 | D.01.0 3.04a | Montaż złączy przelotowych na kablu o liczbie par równej 20                                       | kpl    | 7,000    |  | 0,00 |
| 70 | D.01.0 3.04a | Montaż złączy przelotowych na kablu o liczbie par równej 20                                       | złącz. | 7,000    |  | 0,00 |
| 71 | D.01.0 3.04a | Pomiary końcowe prądem stałym kabla o 20 parach   | odc.   | 5,000    |  | 0,00 |
| 72 | D.01.0 3.04a | Pomiary tłumienności skutecznej przy jednej częstotliwości kabla o 20 parach                      | odc.   | 5,000    |  | 0,00 |
| 73 | D.01.0 3.04a | Pomiary tłumienności zbliżno- i zdalnoprzenikowej przy jednej częstotliwości kabla o 20 parach    | odc.   | 5,000    |  | 0,00 |
| 74 | D.01.0 3.04a | Montaż złączy przelotowych na kablu o liczbie par równej 30                                       | kpl    | 3,000    |  | 0,00 |
| 75 | D.01.0 3.04a | Montaż złączy przelotowych na kablu o liczbie par równej 30                                       | złącz. | 3,000    |  | 0,00 |
| 76 | D.01.0 3.04a | Pomiary końcowe prądem stałym kabla o 30 parach   | odc.   | 2,000    |  | 0,00 |
| 77 | D.01.0 3.04a | Pomiary tłumienności skutecznej przy jednej częstotliwości kabla o 30 parach                      | odc.   | 2,000    |  | 0,00 |
| 78 | D.01.0 3.04a | Pomiary tłumienności zbliżno- i zdalnoprzenikowej przy jednej częstotliwości kabla o 30 parach    | odc.   | 2,000    |  | 0,00 |
| 79 | D.01.0 3.04a | Montaż złączy przelotowych na kablu o liczbie par równej 50                                       | kpl    | 10,000   |  | 0,00 |
| 80 | D.01.0 3.04a | Montaż złączy przelotowych na kablu o liczbie par równej 50                                       | złącz. | 10,000   |  | 0,00 |
| 81 | D.01.0 3.04a | Pomiary końcowe prądem stałym kabla o 50 parach   | odc.   | 8,000    |  | 0,00 |
| 82 | D.01.0 3.04a | Pomiary tłumienności skutecznej przy jednej częstotliwości kabla o 50 parach                      | odc.   | 8,000    |  | 0,00 |
| 83 | D.01.0 3.04a | Pomiary tłumienności zbliżno- i zdalnoprzenikowej przy jednej częstotliwości kabla o 50 parach    | odc.   | 8,000    |  | 0,00 |

|     |              |  |        |        |  |      |
|-----|--------------|--|--------|--------|--|------|
| 84  | D.01.0 3.04a | Montaż złączy przelotowych na kablu o liczbie par równej 100   | kpl    | 38,000 |  | 0,00 |
| 85  | D.01.0 3.04a | Montaż złączy przelotowych na kablu o liczbie par równej 100   | złącz. | 38,000 |  | 0,00 |
| 86  | D.01.0 3.04a | Pomiary końcowe prądem stałym kabla o 100 parach   | odc.   | 21,000 |  | 0,00 |
| 87  | D.01.0 3.04a | Pomiary tłumienności skutecznej przy jednej częstotliwości kabla o 100 parach  | odc.   | 21,000 |  | 0,00 |
| 88  | D.01.0 3.04a | Pomiary tłumienności zbliżno- i zdalnoprzemnikowej przy jednej częstotliwości kabla o 100 parach   | odc.   | 21,000 |  | 0,00 |
| 89  | D.01.0 3.04a | Montaż złączy przelotowych na kablu o liczbie par równej 200   | kpl    | 11,000 |  | 0,00 |
| 90  | D.01.0 3.04a | Montaż złączy przelotowych na kablu o liczbie par równej 200   | złącz. | 11,000 |  | 0,00 |
| 91  | D.01.0 3.04a | Pomiary końcowe prądem stałym kabla o 200 parach   | odc.   | 6,000  |  | 0,00 |
| 92  | D.01.0 3.04a | Pomiary tłumienności skutecznej przy jednej częstotliwości kabla o 200 parach  | odc.   | 6,000  |  | 0,00 |
| 93  | D.01.0 3.04a | Pomiary tłumienności zbliżno- i zdalnoprzemnikowej przy jednej częstotliwości kabla o 200 parach   | odc.   | 6,000  |  | 0,00 |
| 94  | D.01.0 3.04a | Montaż złączy przelotowych na kablu o liczbie par równej 300   | kpl    | 1,000  |  | 0,00 |
| 95  | D.01.0 3.04a | Montaż złączy przelotowych na kablu o liczbie par równej 300   | złącz. | 1,000  |  | 0,00 |
| 96  | D.01.0 3.04a | Pomiary końcowe prądem stałym kabla o 300 parach   | odc.   | 1,000  |  | 0,00 |
| 97  | D.01.0 3.04a | Pomiary tłumienności skutecznej przy jednej częstotliwości kabla o 300 parach  | odc.   | 1,000  |  | 0,00 |
| 98  | D.01.0 3.04a | Pomiary tłumienności zbliżno- i zdalnoprzemnikowej przy jednej częstotliwości kabla o 300 parach   | odc.   | 1,000  |  | 0,00 |
| 99  | D.01.0 3.04a | Montaż złączy przelotowych na kablu o liczbie par równej 400   | kpl    | 1,000  |  | 0,00 |
| 100 | D.01.0 3.04a | Montaż złączy przelotowych na kablu o liczbie par równej 400   | złącz. | 1,000  |  | 0,00 |
| 101 | D.01.0 3.04a | Pomiary końcowe prądem stałym kabla o 400 parach   | odc.   | 1,000  |  | 0,00 |
| 102 | D.01.0 3.04a | Pomiary tłumienności skutecznej przy jednej częstotliwości kabla o 400 parach  | odc.   | 1,000  |  | 0,00 |
| 103 | D.01.0 3.04a | Pomiary tłumienności zbliżno- i zdalnoprzemnikowej przy jednej częstotliwości kabla o 400 parach   | odc.   | 1,000  |  | 0,00 |
| 104 | D.01.0 3.04a | Montaż złączy przelotowych na kablu o liczbie par równej 500   | kpl    | 4,000  |  | 0,00 |
| 105 | D.01.0 3.04a | Montaż złączy przelotowych na kablu o liczbie par równej 500   | złącz. | 4,000  |  | 0,00 |
| 106 | D.01.0 3.04a | Pomiary końcowe prądem stałym kabla o 500 parach   | odc.   | 2,000  |  | 0,00 |
| 107 | D.01.0 3.04a | Pomiary tłumienności skutecznej przy jednej częstotliwości kabla o 500 parach  | odc.   | 2,000  |  | 0,00 |
| 108 | D.01.0 3.04a | Pomiary tłumienności zbliżno- i zdalnoprzemnikowej przy jednej częstotliwości kabla o 500 parach   | odc.   | 2,000  |  | 0,00 |
| 109 | D.01.0 3.04a | Montaż złączy przelotowych na kablu o liczbie par równej 600   | kpl    | 2,000  |  | 0,00 |
| 110 | D.01.0 3.04a | Montaż złączy przelotowych na kablu o liczbie par równej 600   | złącz. | 2,000  |  | 0,00 |
| 111 | D.01.0 3.04a | Pomiary końcowe prądem stałym kabla o 600 parach   | odc.   | 1,000  |  | 0,00 |
| 112 | D.01.0 3.04a | Pomiary tłumienności skutecznej przy jednej częstotliwości kabla o 600 parach  | odc.   | 1,000  |  | 0,00 |
| 113 | D.01.0 3.04a | Pomiary tłumienności zbliżno- i zdalnoprzemnikowej przy jednej częstotliwości kabla o 600 parach   | odc.   | 1,000  |  | 0,00 |
| 114 | D.01.0 3.04a | Montaż złączy odgałęźnych na kablu o liczbie par równej 20   | kpl    | 1,000  |  | 0,00 |
| 115 | D.01.0 3.04a | Montaż złączy odgał.kabli wypeł.w kanał.kabl.z zastos.moduł.łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocn. - złącze z 1 kablem odgałęźnym na kablu o 20 parach | złącz. | 1,000  |  | 0,00 |

|     |              |  |        |       |  |      |
|-----|--------------|--|--------|-------|--|------|
| 116 | D.01.0 3.04a | Pomiary końcowe prądem stałym kabla o 20 parach  | odc.   | 1,000 |  | 0,00 |
| 117 | D.01.0 3.04a | Pomiary tłumienności skutecznej przy jednej częstotliwości kabla o 20 parach   | odc.   | 1,000 |  | 0,00 |
| 118 | D.01.0 3.04a | Pomiary tłumienności zbliżno- i zdalnoprzemikowej przy jednej częstotliwości kabla o 20 parach   | odc.   | 1,000 |  | 0,00 |
| 119 | D.01.0 3.04a | Montaż złączy odgałęźnych na kablu o liczbie par równej 50   | kpl    | 3,000 |  | 0,00 |
| 120 | D.01.0 3.04a | Montaż złączy odgał.kabli wypeł.w kanał.kabl.z zastos.moduł.łączników żył i termokurczliwych osłon wzmochn. - złącze z 1 kablem odgałęźnym na kablu o 50 parach  | złącz. | 3,000 |  | 0,00 |
| 121 | D.01.0 3.04a | Pomiary końcowe prądem stałym kabla o 50 parach  | odc.   | 3,000 |  | 0,00 |
| 122 | D.01.0 3.04a | Pomiary tłumienności skutecznej przy jednej częstotliwości kabla o 50 parach   | odc.   | 3,000 |  | 0,00 |
| 123 | D.01.0 3.04a | Pomiary tłumienności zbliżno- i zdalnoprzemikowej przy jednej częstotliwości kabla o 50 parach   | odc.   | 3,000 |  | 0,00 |
| 124 | D.01.0 3.04a | Montaż złączy odgałęźnych na kablu o liczbie par równej 100  | kpl    | 1,000 |  | 0,00 |
| 125 | D.01.0 3.04a | Montaż złączy odgał.kabli wypeł.w kanał.kabl.z zastos.moduł.łączników żył i termokurczliwych osłon wzmochn. - złącze z 1 kablem odgałęźnym na kablu o 100 parach | złącz. | 1,000 |  | 0,00 |
| 126 | D.01.0 3.04a | Pomiary końcowe prądem stałym kabla o 100 parach   | odc.   | 1,000 |  | 0,00 |
| 127 | D.01.0 3.04a | Pomiary tłumienności skutecznej przy jednej częstotliwości kabla o 100 parach  | odc.   | 1,000 |  | 0,00 |
| 128 | D.01.0 3.04a | Pomiary tłumienności zbliżno- i zdalnoprzemikowej przy jednej częstotliwości kabla o 100 parach  | odc.   | 1,000 |  | 0,00 |
| 129 | D.01.0 3.04a | Montaż złączy odgałęźnych na kablu o liczbie par równej 300  | kpl    | 1,000 |  | 0,00 |
| 130 | D.01.0 3.04a | Montaż złączy odgał.kabli wypeł.w kanał.kabl.z zastos.moduł.łączników żył i termokurczliwych osłon wzmochn. - złącze z 1 kablem odgałęźnym na kablu o 300 parach | złącz. | 1,000 |  | 0,00 |
| 131 | D.01.0 3.04a | Pomiary końcowe prądem stałym kabla o 300 parach   | odc.   | 1,000 |  | 0,00 |
| 132 | D.01.0 3.04a | Pomiary tłumienności skutecznej przy jednej częstotliwości kabla o 300 parach  | odc.   | 1,000 |  | 0,00 |
| 133 | D.01.0 3.04a | Pomiary tłumienności zbliżno- i zdalnoprzemikowej przy jednej częstotliwości kabla o 300 parach  | odc.   | 1,000 |  | 0,00 |
| 134 | D.01.0 3.04a | Montaż złączy odgałęźnych na kablu o liczbie par równej 400  | kpl    | 1,000 |  | 0,00 |
| 135 | D.01.0 3.04a | Montaż złączy odgał.kabli wypeł.w kanał.kabl.z zastos.moduł.łączników żył i termokurczliwych osłon wzmochn. - złącze z 1 kablem odgałęźnym na kablu o 400 parach | złącz. | 1,000 |  | 0,00 |
| 136 | D.01.0 3.04a | Pomiary końcowe prądem stałym kabla o 400 parach   | odc.   | 1,000 |  | 0,00 |
| 137 | D.01.0 3.04a | Pomiary tłumienności skutecznej przy jednej częstotliwości kabla o 400 parach  | odc.   | 1,000 |  | 0,00 |
| 138 | D.01.0 3.04a | Pomiary tłumienności zbliżno- i zdalnoprzemikowej przy jednej częstotliwości kabla o 400 parach  | odc.   | 1,000 |  | 0,00 |
| 139 | D.01.0 3.04b | Montaż i ustawienie słupów pojedynczych drewnianych o długości 7 m   | szt.   | 1,000 |  | 0,00 |
| 140 | D.01.0 3.04b | Montaż i ustawienie słupów bliźniaczych drewnianych o długości 7m  | szt.   | 1,000 |  | 0,00 |
| 141 | D.01.0 3.04a | Odtworzenie ciągłości kanalizacji kablowej za pomocą zestawów naprawczych oraz zabezpieczenie rurami ochronnymi dwudzielnymi typu HDPE-D 110/6,3                 | m      | 8,000 |  | 0,00 |
| 142 | D.01.0 3.04a | Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.6 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. IV - odkrycie istniejących kabli ziemnych                               | m      | 8,000 |  | 0,00 |

|     |              |  |        |         |  |      |
|-----|--------------|--|--------|---------|--|------|
| 143 | D.01.0 3.04a | Zabezpieczenie istniejących kabli teletechnicznych rurami ochronnymi dwudzielnymi HDPE-D 160/9,4   | m      | 8,000   |  | 0,00 |
| 144 | D.01.0 3.04a | Zestaw naprawczy rur kanalizacji kablowej w tym: rura dwudzielna HDPE 110/6,3 dł. 2,0m/zestaw, złącza rur - 2 szt/zestaw   | m      | 8,000   |  | 0,00 |
| 145 | D.01.0 3.04a | Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.6 m i szer. dna do 0.6 m w gruncie kat. IV  | m      | 8,000   |  | 0,00 |
| 146 | D.01.0 3.04b | Zawieszanie kabli nadziemnych na podbudowie słupowej<br>- podnoszenie z ziemi kabel XzTKMXpwn 15x4x0,5   | m      | 51,000  |  | 0,00 |
| 147 | D.01.0 3.04b | Zawieszanie kabli nadziemnych na podbudowie słupowej<br>- podnoszenie z ziemi kabel XzTKMXpwn 5x4x0,5  | m      | 147,000 |  | 0,00 |
| 148 | D.01.0 3.04b | Montaż złączy przelotowych kabli wypełnionych samonośnych o 30 parach z zastosowaniem pojedynczych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych   | kpl    | 2,000   |  | 0,00 |
| 149 | D.01.0 3.04b | Montaż złączy przelotowych kabli wypełnionych samonośnych o 30 parach z zastosowaniem pojedynczych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych   | złącz. | 2,000   |  | 0,00 |
| 150 | D.01.0 3.04b | Pomiary końcowe prądem stałym kabla o 30 parach  | odc.   | 1,000   |  | 0,00 |
| 151 | D.01.0 3.04b | Pomiary tłumienności skutecznej przy jednej częstotliwości kabla o 30 parach   | odc.   | 1,000   |  | 0,00 |
| 152 | D.01.0 3.04b | Pomiary tłumienności zbliżno- i zdalnoprzenikowej przy jednej częstotliwości kabla o 30 parach   | odc.   | 1,000   |  | 0,00 |
| 153 | D.01.0 3.04b | Montaż złączy przelotowych kabli wypełnionych samonośnych o 10 parach z zastosowaniem pojedynczych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych   | kpl    | 2,000   |  | 0,00 |
| 154 | D.01.0 3.04b | Montaż złączy przelotowych kabli wypełnionych samonośnych o 10 parach z zastosowaniem pojedynczych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych   | złącz. | 2,000   |  | 0,00 |
| 155 | D.01.0 3.04b | Pomiary końcowe prądem stałym kabla o 10 parach  | odc.   | 1,000   |  | 0,00 |
| 156 | D.01.0 3.04b | Pomiary tłumienności skutecznej przy jednej częstotliwości kabla o 10 parach   | odc.   | 1,000   |  | 0,00 |
| 157 | D.01.0 3.04b | Pomiary tłumienności zbliżno- i zdalnoprzenikowej przy jednej częstotliwości kabla o 10 parach   | odc.   | 1,000   |  | 0,00 |
| 158 | D.01.0 3.04c | Wciąganie kabli światłowod. do kanał. wtórnej z rur z war- stwą poślizg. z linką wciągarką mechan. z rejestratorem siły - kabel w odcinkach o dł. 2 km - mikrokabel światło- wodowy 144J                   | km     | 0,385   |  | 0,00 |
| 159 | D.01.0 3.04c | Wciąganie kabli światłowod. do kanał. wtórnej z rur z war- stwą poślizg. z linką wciągarką mechan. z rejestratorem siły - kabel w odcinkach o dł. 2 km - kabel światłowod. - wy typu Z-XOTKtsdDb 72J(6x12) | km     | 2,117   |  | 0,00 |
| 160 | D.01.0 3.04c | Wciąganie kabli światłowod. do kanał. wtórnej z rur z war- stwą poślizg. z linką wciągarką mechan. z rejestratorem siły - kabel w odcinkach o dł. 2 km - kabel światłowod. - wy typu XOTKtsd 24J           | km     | 1,118   |  | 0,00 |
| 161 | D.01.0 3.04c | Wciąganie kabli światłowod. do kanał. wtórnej z rur z war- stwą poślizg. z linką wciągarką mechan. z rejestratorem siły - kabel w odcinkach o dł. 2 km - kabel światłowod. - wy typu Z-XOTKtsd 24J         | km     | 0,726   |  | 0,00 |
| 162 | D.01.0 3.04c | Wciąganie kabli światłowod. do kanał. wtórnej z rur z war- stwą poślizg. z linką wciągarką mechan. z rejestratorem siły - kabel w odcinkach o dł. 2 km - kabel światłowod. - wy typu XOTKtd 12J            | km     | 0,286   |  | 0,00 |



|     |              |   |          |        |  |      |
|-----|--------------|---|----------|--------|--|------|
| 163 | D.01.0 3.04c | Wciąganie kabli światłowod.do kanal.wtórnej z rur z war- stwą poślizg.z linką wciągarką mechan.z rejestratorem siły - kabel w odcinkach o dł. 2 km - kabel światłowodowy- wy typu XOTKsd 12J    | km       | 0,572  |  | 0,00 |
| 164 | D.01.0 3.04c | Wciąganie kabli światłowod.do kanal.wtórnej z rur z war- stwą poślizg.z linką wciągarką mechan.z rejestratorem siły - kabel w odcinkach o dł. 2 km - kabel światłowodowy- wy typu Z-XXOTKsd 12J | km       | 0,315  |  | 0,00 |
| 165 | D.01.0 3.04c | Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych 12J   | kpl      | 5,000  |  | 0,00 |
| 166 | D.01.0 3.04c | Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych tubowych ułożonych w kanalizacji kablowej /mufa termokurczliwa /1 spajany światłow.   | złącz.   | 5,000  |  | 0,00 |
| 167 | D.01.0 3.04c | Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych tubowych ułożonych w kanalizacji kablowej /mufa termokurczliwa /każdy nast.spajany światłow.  | złącz.   | 55,000 |  | 0,00 |
| 168 | D.01.0 3.04c | Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych na bęb- nach z kabla (1 zmierz.światłow.)   | odc.     | 4,000  |  | 0,00 |
| 169 | D.01.0 3.04c | Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych na bęb- nach z kabla (każdy nast.zmierz.światłow.)  | odc.     | 44,000 |  | 0,00 |
| 170 | D.01.0 3.04c | Pomiary indywidualne tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną /1 zmierzony światłow.  | odc.     | 4,000  |  | 0,00 |
| 171 | D.01.0 3.04c | Pomiary indywidualne tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną /każdy nast.zmierzony światłow.   | odc.     | 44,000 |  | 0,00 |
| 172 | D.01.0 3.04c | Pomiary indywidualne tłumienności odbicia wstecznego (reflektancji) złączy światłowodowych /1 zmierzony światłow.   | zakończ. | 4,000  |  | 0,00 |
| 173 | D.01.0 3.04c | Pomiary indywidualne tłumienności odbicia wstecznego (reflektancji) złączy światłowodowych /każdy nast.zmie- rzony światłow.  | zakończ. | 44,000 |  | 0,00 |
| 174 | D.01.0 3.04c | Pomiary współczynnika dyspersji chromatycznej światło- wodów / 1 zmierz.światłowód  | odc.     | 4,000  |  | 0,00 |
| 175 | D.01.0 3.04c | Pomiary współczynnika dyspersji chromatycznej światło- wodów / każdy nast.zmierz.światłowód   | odc.     | 44,000 |  | 0,00 |
| 176 | D.01.0 3.04c | Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych 24J   | kpl      | 2,000  |  | 0,00 |
| 177 | D.01.0 3.04c | Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych tubowych ułożonych w kanalizacji kablowej /mufa termokurczliwa /1 spajany światłow.   | złącz.   | 2,000  |  | 0,00 |
| 178 | D.01.0 3.04c | Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych tubowych ułożonych w kanalizacji kablowej /mufa termokurczliwa /każdy nast.spajany światłow.  | złącz.   | 46,000 |  | 0,00 |
| 179 | D.01.0 3.04c | Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych na bęb- nach z kabla (1 zmierz.światłow.)   | odc.     | 1,000  |  | 0,00 |
| 180 | D.01.0 3.04c | Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych na bęb- nach z kabla (każdy nast.zmierz.światłow.)  | odc.     | 23,000 |  | 0,00 |
| 181 | D.01.0 3.04c | Pomiary indywidualne tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną /1 zmierzony światłow.  | odc.     | 1,000  |  | 0,00 |
| 182 | D.01.0 3.04c | Pomiary indywidualne tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną /każdy nast.zmierzony światłow.   | odc.     | 23,000 |  | 0,00 |
| 183 | D.01.0 3.04c | Pomiary indywidualne tłumienności odbicia wstecznego (reflektancji) złączy światłowodowych /1 zmierzony światłow.   | zakończ. | 1,000  |  | 0,00 |
| 184 | D.01.0 3.04c | Pomiary indywidualne tłumienności odbicia wstecznego (reflektancji) złączy światłowodowych /każdy nast.zmie- rzony światłow.  | zakończ. | 23,000 |  | 0,00 |

|     |              |  |          |         |  |      |
|-----|--------------|--|----------|---------|--|------|
| 185 | D.01.0 3.04c | Pomiary współczynnika dyspersji chromatycznej światło- wodów / 1 zmierz.światłowód   | odc.     | 1,000   |  | 0,00 |
| 186 | D.01.0 3.04c | Pomiary współczynnika dyspersji chromatycznej światło- wodów / każdy nast.zmierz.światłowód  | odc.     | 23,000  |  | 0,00 |
| 187 | D.01.0 3.04c | Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodo- wych 72J  | kpl      | 5,000   |  | 0,00 |
| 188 | D.01.0 3.04c | Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodo- wych tubowych ułożonych w kanalizacji kablowej /mufa termokurczliwa /1 spajany światłow.          | złącz.   | 5,000   |  | 0,00 |
| 189 | D.01.0 3.04c | Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodo- wych tubowych ułożonych w kanalizacji kablowej /mufa termokurczliwa /każdy nast.spajany światłow. | złącz.   | 355,000 |  | 0,00 |
| 190 | D.01.0 3.04c | Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych na bęb- nach z kabla (1 zmierz.światłow.)  | odc.     | 3,000   |  | 0,00 |
| 191 | D.01.0 3.04c | Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych na bęb- nach z kabla (każdy nast.zmierz.światłow.)   | odc.     | 213,000 |  | 0,00 |
| 192 | D.01.0 3.04c | Pomiary indywidualne tłumienności optycznej linii świat- łowodowych metodą transmisyjną /1 zmierzony światłow.                                       | odc.     | 3,000   |  | 0,00 |
| 193 | D.01.0 3.04c | Pomiary indywidualne tłumienności optycznej linii świat- łowodowych metodą transmisyjną /każdy nast.zmierzony światłow.                              | odc.     | 213,000 |  | 0,00 |
| 194 | D.01.0 3.04c | Pomiary indywidualne tłumienności odbicia wstecznego (reflektancji) złączy światłowodowych /1 zmierzony światłow.                                    | zakończ. | 3,000   |  | 0,00 |
| 195 | D.01.0 3.04c | Pomiary indywidualne tłumienności odbicia wstecznego (reflektancji) złączy światłowodowych /każdy nast.zmie- rzony światłow.                         | zakończ. | 213,000 |  | 0,00 |
| 196 | D.01.0 3.04c | Pomiary współczynnika dyspersji chromatycznej światło- wodów / 1 zmierz.światłowód   | odc.     | 3,000   |  | 0,00 |
| 197 | D.01.0 3.04c | Pomiary współczynnika dyspersji chromatycznej światło- wodów / każdy nast.zmierz.światłowód  | odc.     | 213,000 |  | 0,00 |
| 198 | D.01.0 3.04c | Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodo- wych 144J   | kpl      | 1,000   |  | 0,00 |
| 199 | D.01.0 3.04c | Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodo- wych tubowych ułożonych w kanalizacji kablowej /mufa termokurczliwa /1 spajany światłow.          | złącz.   | 1,000   |  | 0,00 |
| 200 | D.01.0 3.04c | Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodo- wych tubowych ułożonych w kanalizacji kablowej /mufa termokurczliwa /każdy nast.spajany światłow. | złącz.   | 6,000   |  | 0,00 |
| 201 | D.01.0 3.04c | Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych na bęb- nach z kabla (1 zmierz.światłow.)  | odc.     | 1,000   |  | 0,00 |
| 202 | D.01.0 3.04c | Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych na bęb- nach z kabla (każdy nast.zmierz.światłow.)   | odc.     | 143,000 |  | 0,00 |
| 203 | D.01.0 3.04c | Pomiary indywidualne tłumienności optycznej linii świat- łowodowych metodą transmisyjną /1 zmierzony światłow.                                       | odc.     | 1,000   |  | 0,00 |
| 204 | D.01.0 3.04c | Pomiary indywidualne tłumienności optycznej linii świat- łowodowych metodą transmisyjną /każdy nast.zmierzony światłow.                              | odc.     | 143,000 |  | 0,00 |
| 205 | D.01.0 3.04c | Pomiary indywidualne tłumienności odbicia wstecznego (reflektancji) złączy światłowodowych /1 zmierzony światłow.                                    | zakończ. | 1,000   |  | 0,00 |
| 206 | D.01.0 3.04c | Pomiary indywidualne tłumienności odbicia wstecznego (reflektancji) złączy światłowodowych /każdy nast.zmie- rzony światłow.                         | zakończ. | 143,000 |  | 0,00 |
| 207 | D.01.0 3.04c | Pomiary współczynnika dyspersji chromatycznej światło- wodów / 1 zmierz.światłowód   | odc.     | 1,000   |  | 0,00 |
| 208 | D.01.0 3.04c | Pomiary współczynnika dyspersji chromatycznej światło- wodów / każdy nast.zmierz.światłowód  | odc.     | 143,000 |  | 0,00 |

|     |              |   |          |         |  |      |
|-----|--------------|---|----------|---------|--|------|
| 209 | D.01.0 3.04c | Wpięcie projektowanego kabla światłowodowego typu Z- XOTKtsd 24J do istniejących złączy ZP1 i ZP2   | kpl      | 2,000   |  | 0,00 |
| 210 | D.01.0 3.04c | Spawanie kabla światłowodowego jednomodowego w kasetach światłowodowych   | szt.     | 48,000  |  | 0,00 |
| 211 | D.01.0 3.04c | Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych na bęb- nach z kabla (1 zmierz.światłow.)   | odc.     | 1,000   |  | 0,00 |
| 212 | D.01.0 3.04c | Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych na bęb- nach z kabla (każdy nast.zmierz.światłow.)  | odc.     | 23,000  |  | 0,00 |
| 213 | D.01.0 3.04c | Pomiary indywidualne tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną /1 zmierzony światłow.  | odc.     | 1,000   |  | 0,00 |
| 214 | D.01.0 3.04c | Pomiary indywidualne tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną /każdy nast.zmierzony światłow.   | odc.     | 23,000  |  | 0,00 |
| 215 | D.01.0 3.04c | Pomiary indywidualne tłumienności odbicia wstecznego (reflektancji) złączy światłowodowych /1 zmierzony światłow.   | zakończ. | 1,000   |  | 0,00 |
| 216 | D.01.0 3.04c | Pomiary indywidualne tłumienności odbicia wstecznego (reflektancji) złączy światłowodowych /każdy nast.zmie- rzony światłow.  | zakończ. | 23,000  |  | 0,00 |
| 217 | D.01.0 3.04c | Pomiary współczynnika dyspersji chromatycznej światło- wodów / 1 zmierz.światłowód  | odc.     | 1,000   |  | 0,00 |
| 218 | D.01.0 3.04c | Pomiary współczynnika dyspersji chromatycznej światło- wodów / każdy nast.zmierz.światłowód   | odc.     | 23,000  |  | 0,00 |
| 219 | D.01.0 3.04a | Bezprzerwowe przełożenie rurociągu kablowego 4x HDPE 40 wraz z kablem światłowodowym  | m        | 268,000 |  | 0,00 |
| 220 | D.01.0 3.04a | Odkopanie i wyciągnięcie rurociągu kablowego wraz z kablem  | m        | 268,000 |  | 0,00 |
| 221 | D.01.0 3.04a | Wykonanie wykopu wraz z ułożeniem istniejącego ruro- ciągu kabowego i zasypaniem wykopu   | m        | 268,000 |  | 0,00 |
| 222 | D.01.0 3.04b | Przewieszenie istniejących kabli napowietrznych tele- technicznych  | km       | 0,423   |  | 0,00 |
| 223 | D.01.0 3.04b | Przewieszenie istniejących kabli światłowodowych napo- wietrznych na podbudowie słupowej  | m        | 338,000 |  | 0,00 |
| 224 | D.01.0 3.04c | Wycofanie istn. mikrokabla światłowodowego OTK 96J oraz ponowne zaciągnięcie do proj. rurociągu   | m        | 0,541   |  | 0,00 |
| 225 | D.01.0 3.04c | Otwarcie muf złączowych przelotowych termokurczli- wych zamkniętych na stałe kabli światłowodowych w ka- nalizacji kablowej   | złącz.   | 2,000   |  | 0,00 |
| 226 | D.01.0 3.04c | Wyciąganie i ponowne zaciąganie kabli światłowod.do kanal.wtórnej z rur z warstwą poślizg.z linką wciągarką mechan.z rejestratorem siły - kabel w odcinkach o dł. 2 km - istniejący kabel światłowodowy 96J | km       | 1,082   |  | 0,00 |
| 227 | D.01.0 3.04c | Spawanie kabla światłowodowego jednomodowego w kasetach światłowodowych   | szt.     | 100,000 |  | 0,00 |
| 228 | D.01.0 3.04c | Zamknięcie na stałe muf złączowych przelotowych ter- mokurczliwych kabli światłowodowych w kanalizacji kab- lowej   | złącz.   | 2,000   |  | 0,00 |
| 229 | D.01.0 3.04c | Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych na bęb- nach z kabla (1 zmierz.światłow.)   | odc.     | 2,000   |  | 0,00 |
| 230 | D.01.0 3.04c | Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych na bęb- nach z kabla (każdy nast.zmierz.światłow.)  | odc.     | 190,000 |  | 0,00 |
| 231 | D.01.0 3.04c | Pomiary indywidualne tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną /1 zmierzony światłow.  | odc.     | 2,000   |  | 0,00 |
| 232 | D.01.0 3.04c | Pomiary indywidualne tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną /każdy nast.zmierzony światłow.   | odc.     | 190,000 |  | 0,00 |
| 233 | D.01.0 3.04c | Pomiary indywidualne tłumienności odbicia wstecznego (reflektancji) złączy światłowodowych /1 zmierzony światłow.   | zakończ. | 2,000   |  | 0,00 |

|                                   |              |   |          |          |  |      |
|-----------------------------------|--------------|---|----------|----------|--|------|
| 234                               | D.01.0 3.04c | Pomiary indywidualne tłumienności odbicia wstecznego (reflektancji) złączek światłowodowych /każdy nast.zmie- rzony światłow.   | zakończ. | 190,000  |  | 0,00 |
| 235                               | D.01.0 3.04c | Pomiary współczynnika dyspersji chromatycznej światło- wodów / 1 zmierz.światłowód  | odc.     | 2,000    |  | 0,00 |
| 236                               | D.01.0 3.04c | Pomiary współczynnika dyspersji chromatycznej światło- wodów / każdy nast.zmierz.światłowód   | odc.     | 190,000  |  | 0,00 |
| 237                               | D.01.0 3.04c | Wycofanie istn. kabla światłowodowego 72J oraz ponow- ne zaciągnięcie do proj. rurociągu  | m        | 1512,000 |  | 0,00 |
| 238                               | D.01.0 3.04c | Otwarcie muf złączowych przelotowych termokurczli- wych zamkniętych na stałe kabli światłowodowych w ka- nalizacji kablowej   | złącz.   | 6,000    |  | 0,00 |
| 239                               | D.01.0 3.04c | Wyciąganie i ponowne zaciąganie kabli światłowod.do kanał.wtórnej z rur z warstwą poślizg.z linką wciągarką mechan.z rejestratorem siły - kabel w odcinkach o dł. 2 km - istniejący kabel światłowodowy 72J | km       | 3,024    |  | 0,00 |
| 240                               | D.01.0 3.04c | Spawanie kabla światłowodowego jednomodowego w kasetach światłowodowych   | szt.     | 432,000  |  | 0,00 |
| 241                               | D.01.0 3.04b | Zamknięcie na stałe muf złączowych przelotowych ter- mokurczliwych kabli światłowodowych w kanalizacji kab- lowej   | złącz.   | 6,000    |  | 0,00 |
| 242                               | D.01.0 3.04c | Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych na bęb- nach z kabla (1 zmierz.światłow.)   | odc.     | 6,000    |  | 0,00 |
| 243                               | D.01.0 3.04c | Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych na bęb- nach z kabla (każdy nast.zmierz.światłow.)  | odc.     | 426,000  |  | 0,00 |
| 244                               | D.01.0 3.04c | Pomiary indywidualne tłumienności optycznej linii świat- łowodowych metodą transmisyjną /1 zmierzony światłow.  | odc.     | 6,000    |  | 0,00 |
| 245                               | D.01.0 3.04c | Pomiary indywidualne tłumienności optycznej linii świat- łowodowych metodą transmisyjną /każdy nast.zmierzony światłow.   | odc.     | 426,000  |  | 0,00 |
| 246                               | D.01.0 3.04c | Pomiary indywidualne tłumienności odbicia wstecznego (reflektancji) złączek światłowodowych /1 zmierzony światłow.  | zakończ. | 6,000    |  | 0,00 |
| 247                               | D.01.0 3.04c | Pomiary indywidualne tłumienności odbicia wstecznego (reflektancji) złączek światłowodowych /każdy nast.zmie- rzony światłow.   | zakończ. | 426,000  |  | 0,00 |
| 248                               | D.01.0 3.04c | Pomiary współczynnika dyspersji chromatycznej światło- wodów / 1 zmierz.światłowód  | odc.     | 6,000    |  | 0,00 |
| 249                               | D.01.0 3.04c | Pomiary współczynnika dyspersji chromatycznej światło- wodów / każdy nast.zmierz.światłowód   | odc.     | 426,000  |  | 0,00 |
| 250                               | D.01.0 3.04c | Przewieszenie istniejących puszek słupowych   | szt.     | 1,000    |  | 0,00 |
| 251                               | D.01.0 3.04c | Przewieszenie istniejących stelaży zapasów kabli świat- łowodowych - na projektowany słup   | szt.     | 1,000    |  | 0,00 |
| 252                               | D.01.0 3.04c | Przewieszenie istniejącej mufy światłowodowej napo- wietrznej - na projektowany słup  | szt.     | 1,000    |  | 0,00 |
| Razem dział: Roboty montażowe     |              |   |          |          |  | 0,00 |
| Ogółem wartość kosztorysowa robót |              |   |          |          |  | 0,00 |

TABELA ELEMENTÓW ROZLICZENIOWYCH  
KOSZTORYS OFERTOWY

**BUDOWA KANAŁU TECHNOLOGICZNEGO  
ETAP II**

| Nr poz.  | Numer ST     | Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych   | Jm    | Ilość    | Cena | Wartość |
|--|--------------|--|-------|----------|------|---------|
| 1  | 2            | 3  | 4     | 5        | 6    | 7       |
| <b>Budowa kanału technologicznego - etap 2</b> |              |  |       |          |      |         |
| 1  | D.01.0 3.04a | Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdziel- czych SK-2 dwuelementowych z ramą i pokrywą typu lek- kiegow gruncie kat.IV   | stud. | 74,000   |      | 0,00    |
| 2  | D.01.0 3.04a | Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdziel- czych SKR -1 w gruncie kategorii IV.  | szt.  | 6,000    |      | 0,00    |
| 3  | D.01.0 3.04a | Budowa kanału technologicznego KTU   | m     | 4253,000 |      | 0,00    |
| 4  | D.01.0 3.04a | Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur HDPE fi 110/6,3 w wykopie wykonanym mechanicznie w gruncie kategorii IV, 1 warstwa i 1 otwór w ciągu kanalizacji, 1 ru- ra w warstwie | m     | 4253,000 |      | 0,00    |
| 5  | D.01.0 3.04a | Budowa mikrokanalizacji bezpośrednio w ziemi na głębo- kości do 1 m w wykopie wykonanym koparkami łańcu- chowymi, grunt kategorii I-IV - mikrokanalizacja 40/34+ 7x10/8            | km    | 4,253    |      | 0,00    |
| 6  | D.01.0 3.04a | Budowa rurociągu na głębokości 1 m w wykopie wykona- nym koparkami łyżkowymi w gruncie kat.III-IV - rury w zwojach - 1 rura HDPE 40 mm w rurociągu                                 | km    | 4,253    |      | 0,00    |
| 7  | D.01.0 3.04a | Budowa rurociągu na głębokości 1 m w wykopie wykona- nym koparkami łyżkowymi w gruncie kat.III-IV - rury w zwojach - każda nast.rura HDPE 40 mm w rurociągu Krotność = 2           | km    | 4,253    |      | 0,00    |
| 8  | D.01.0 3.04a | Montaż złączy rur polietylenowych w ziemi, rury HDPE Fi 40 mm, złączki skręcane - ZRs 40   | szt   | 51,000   |      | 0,00    |
| 9  | D.01.0 3.04a | Montaż złączki mikrorurek 10 mm - DB10   | szt   | 14,000   |      | 0,00    |
| 10   | D.01.0 3.04a | Budowa kanału technologicznego KTU - układanie na obiekcie mostowym  | m     | 15,000   |      | 0,00    |
| 11   | D.01.0 3.04a | Układanie rur ochronnych typu HDPE 140/8,0 - na obiek- cie mostowym w kapie chodnikowej Krotność = 2   | m     | 15,000   |      | 0,00    |
| 12   | D.01.0 3.04a | Wciąganie wiązek prefabrykowanych mikrorurek cienkoś- ciennych w rurze HDPE40 do rur ochronnych HDPE 140/ 8,0 - mikrokanalizacja 40/34+7x10/8                                      | m     | 15,000   |      | 0,00    |
| 13   | D.01.0 3.04a | Wciąganie rur HDPE 40/3,7 (3 szt.) do rur ochronnych HDPE 140/8,0  | m     | 15,000   |      | 0,00    |
| 14   | D.01.0 3.04a | Budowa kanału technologicznego KTp   | m     | 1379,000 |      | 0,00    |
| 15   | D.01.0 3.04a | Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur HDPE fi 110/6,3 w wykopie wykonanym mechanicznie w gruncie kategorii IV, 1 warstwa i 1 otwór w ciągu kanalizacji, 1 ru- ra w warstwie | m     | 1379,000 |      | 0,00    |
| 16   | D.01.0 3.04a | Układanie rur ochronnych z PCW w wykopie, rura HDPE fi 160/9,1   | m     | 1379,000 |      | 0,00    |
| 17   | D.01.0 3.04a | Budowa mikrokanalizacji bezpośrednio w ziemi na głębo- kości do 1 m w wykopie wykonanym koparkami łańcu- chowymi, grunt kategorii I-IV - mikrokanalizacja 40/34+ 7x10/8            | km    | 1,379    |      | 0,00    |
| 18   | D.01.0 3.04a | Budowa rurociągu na głębokości 1 m w wykopie wykona- nym koparkami łyżkowymi w gruncie kat.III-IV - rury w zwojach - 1 rura HDPE 40 mm w rurociągu                                 | km    | 1,379    |      | 0,00    |
| 19   | D.01.0 3.04a | Budowa rurociągu na głębokości 1 m w wykopie wykona- nym koparkami łyżkowymi w gruncie kat.III-IV - rury w zwojach - każda nast.rura HDPE 40 mm w rurociągu Krotność = 2           | km    | 1,379    |      | 0,00    |
| 20   | D.01.0 3.04a | Montaż złączy rur polietylenowych w ziemi, rury HDPE Fi 40 mm, złączki skręcane - ZRs 40   | szt   | 18,000   |      | 0,00    |

|                                   |              |  |     |       |  |      |
|-----------------------------------|--------------|--|-----|-------|--|------|
| 21                                | D.01.0 3.04a | Montaż złączki mikrorurek 10 mm - DB10 | szt | 7,000 |  | 0,00 |
| Ogółem wartość kosztorysowa robót |              |  |     |       |  | 0,00 |