

## FORMULARZ OFERTOWY

**Zadanie:** „Budowa ronda na skrzyżowaniu ul. Podmiejskiej z ul. Prymasa Stefana Wyszyńskiego (dawniej ul. H. Sawickiej) w Kaliszu”

**Inwestor:** Miejski Zarząd Dróg i Komunikacji w Kaliszu, ul. Złota 43, 62-800 Kalisz,

**Jednostka projektowa:** Pracownia Projektowa DROG-CAD, ul. Boruty 6, 60-195 Poznań,

|   |  |
|---|--|
| <b>Wartość kosztorysowa robót (netto PLN)</b> |  |
|---|--|

**Egzemplarz nr**

**Budowa ronda na skrzyżowaniu ul. Podmiejskiej z ul. Prymasa Stefana Wyszyńskiego (dawniej ul. H. Sawickiej) w Kaliszu**

**FORMULARZ OFERTOWY**

**BRANŻA DROGOWA**

| L.p. | nr SST          | Nazwa i opis pozycji przedmiaru   | J.m. | Ilość j.m. | Cena jedn. | Wartość [PLN] |
|------|-----------------|---|------|------------|------------|---------------|
| 1    | 2               | 3   | 4    | 5          | 6          | 7             |
|      | <b>01.00.00</b> | <b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE</b>  |      |            |            |               |
|      | <b>01.01.01</b> | <b>ODTWORZENIE TRASY I PKT WYSOKOŚCIOWYCH</b>   |      |            |            |               |
| 1    |                 | Odtwarzanie trasy i punktów wysokościowych oraz wznowienie i stabilizacja pasa drogowego  | km   | 0,399      |            |               |
|      | <b>01.02.01</b> | <b>USUNIĘCIE DRZEW I KRZEWÓW</b>  |      |            |            |               |
| 2    |                 | Wycinka drzew o średnicy poniżej 10 cm wraz z usunięciem karp. Transport dłużyc na składowisko Zamawiającego. Transport pozostałości na odkład Wykonawcy wraz z utylizacją      | szt. | 10         |            |               |
| 3    |                 | Wycinka drzew o średnicy pnia od 10 - 15 cm wraz z usunięciem karp. Transport dłużyc na składowisko Zamawiającego. Transport pozostałości na odkład Wykonawcy wraz z utylizacją | szt. | 10         |            |               |
| 4    |                 | Wycinka drzew o średnicy pnia od 16 - 25 cm wraz z usunięciem karp. Transport dłużyc na składowisko Zamawiającego. Transport pozostałości na odkład Wykonawcy wraz z utylizacją | szt. | 21         |            |               |
| 5    |                 | Wycinka drzew o średnicy pnia od 26 - 35 cm wraz z usunięciem karp. Transport dłużyc na składowisko Zamawiającego. Transport pozostałości na odkład Wykonawcy wraz z utylizacją | szt. | 8          |            |               |
| 6    |                 | Wycinka drzew o średnicy pnia od 36 - 45 cm wraz z usunięciem karp. Transport dłużyc na składowisko Zamawiającego. Transport pozostałości na odkład Wykonawcy wraz z utylizacją | szt. | 3          |            |               |
| 7    |                 | Wycinka drzew o średnicy pnia od 46 - 55 cm wraz z usunięciem karp. Transport dłużyc na składowisko Zamawiającego. Transport pozostałości na odkład Wykonawcy wraz z utylizacją | szt. | 3          |            |               |
| 8    |                 | Mechaniczne karczowanie krzaków   | ha   | 0,0165     |            |               |
|      | <b>01.02.02</b> | <b>ZDJĘCIE WARSTWY HUMUSU</b>   |      |            |            |               |
| 9    |                 | Mechaniczne usunięcie w-wy ziemi urodzajnej średnio o grubości 20 cm  | m3   | 1 082,84   |            |               |
| 10   |                 | Transport wraz z załadunkiem, rozładunkiem i utylizacją humusu nie wykorzystanego na miejscu (poz. 71) na odkład Wykonawcy  | m3   | 742,04     |            |               |
|      | <b>01.02.04</b> | <b>ROZBIÓRKI ELEMENTÓW DRÓG I ULIC (*)</b>  |      |            |            |               |
| 11   |                 | Rozbiórka warstw asfaltowych jezdni o śr. gr. 22 cm   | m3   | 940,99     |            |               |
| 12   |                 | Rozbiórka podbudowy jezdni asfaltowej z kruszywa o śr. gr. 21 cm  | m3   | 898,22     |            |               |
| 13   |                 | Rozbiórka nawierzchni chodników z betonowych płyt chodnikowych gr. 7 cm na podbudowie z kruszywa o śr. gr. 10 cm  | m3   | 58,65      |            |               |
| 14   |                 | Rozbiórka nawierzchni chodników z kostki betonowej gr. 8 cm na podbudowie z kruszywa o śr. gr. 10 cm  | m3   | 317,29     |            |               |
| 15   |                 | Rozbiórka nawierzchni chodników z betonu asfaltowego gr. 4 cm na podbudowie z kruszywa o śr. gr. 10 cm  | m3   | 5,67       |            |               |
| 16   |                 | Rozbiórka nawierzchni chodników z betonu cementowego o śr. gr. 12 cm na podbudowie z kruszywa o śr. gr. 15 cm   | m3   | 8,40       |            |               |
| 17   |                 | Rozbiórka nawierzchni zjazdów oraz jezdni z kostki betonowej gr. 8 cm   | m3   | 25,06      |            |               |



|    |                 |  |    |          |  |  |
|----|-----------------|--|----|----------|--|--|
|    | <b>02.00.00</b> | <b>ROBOTY ZIEMNE</b>   |    |          |  |  |
|    | <b>02.01.01</b> | <b>WYKONANIE WYKOPÓW</b>   |    |          |  |  |
| 39 |                 | mechaniczne wykonanie wykopów wraz z załadunkiem, rozładunkiem, utylizacją i transportem urobku na odkład Wykonawcy                | m3 | 3 478,24 |  |  |
|    | <b>02.03.01</b> | <b>WYKONANIE NASYPÓW</b>   |    |          |  |  |
| 40 |                 | mechaniczne formowanie nasypów wraz z zagęszczeniem z gruntu dowożonego samochodami samowyładowczymi: grunt kat. I-III             | m3 | 1 515,89 |  |  |
|    | <b>04.00.00</b> | <b>PODBUDOWY</b>   |    |          |  |  |
|    | <b>04.01.01</b> | <b>KORYTO WRAZ Z PROFILOWANIEM I ZAGĘSZCZANIEM PODŁOŻA</b>   |    |          |  |  |
| 41 |                 | Mechaniczne profilowanie i zagęszczanie podłoża  | m2 | 9 024    |  |  |
|    | <b>04.03.01</b> | <b>OCZYSZCZENIE I SKROPIENIE WARSTW KONSTRUKCYJNYCH</b>  |    |          |  |  |
| 42 |                 | Oczyszczenie warstw konstrukcyjnych  | m2 | 11 498   |  |  |
| 43 |                 | Skropienie emulsją asfaltową oraz zabezpieczenie mleczkiem wapiennym warstw konstrukcyjnych niebitumicznych                        | m2 | 7 077    |  |  |
| 44 |                 | Skropienie emulsją asfaltową oraz zabezpieczenie mleczkiem wapiennym warstw konstrukcyjnych bitumicznych                           | m2 | 11 498   |  |  |
|    | <b>04.04.02</b> | <b>PODBUDOWA Z MIESZANKI NIEWIĄZANEJ STABILIZOWANEJ MECHANICZNIE</b>   |    |          |  |  |
| 45 |                 | Wykonanie podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 o uziarnieniu 0/31,5 mm gr. 15 cm (ścieżka rowerowa)    | m2 | 1 328    |  |  |
|    | <b>04.05.01</b> | <b>PODBUDOWA ORAZ ULEPSZONE PODŁOŻE Z MIESZANKI ZWIĄZANEJ CEMENTEM</b>   |    |          |  |  |
| 46 |                 | Wykonanie warstwy podbudowy pomocniczej gr. 10 cm z CBGM 0/16 mm, klasy C5/6 wraz z pielęgnacją betonu (ścieżka rowerowa)          | m2 | 1 328    |  |  |
| 47 |                 | Wykonanie warstwy podbudowy pomocniczej gr. 15 cm z CBGM 0/16 mm, klasy C5/6 wraz z pielęgnacją betonu (zatoka autobusowa)         | m2 | 114      |  |  |
| 48 |                 | Wykonanie warstwy wzmacniającej podłoża gr. 15 cm z CBGM 0/16 mm, klasy C5/6 wraz z pielęgnacją betonu (ul. Prym. Wyszyńskiego)    | m2 | 770      |  |  |
| 49 |                 | Wykonanie warstwy podbudowy pomocniczej gr. 15 cm z CBGM 0/16 mm, klasy C5/6 wraz z pielęgnacją betonu (pierścień najazdowy ronda) | m2 | 112      |  |  |
| 50 |                 | Wykonanie warstwy podbudowy pomocniczej gr. 15 cm z CBGM 0/16 mm, klasy C5/6 wraz z pielęgnacją betonu (wyspy wyniesione)          | m2 | 290      |  |  |
| 51 |                 | Wykonanie warstwy podbudowy zasadniczej gr. 20 cm z CBGM 0/16 mm, klasy C5/6 wraz z pielęgnacją betonu (chodnik)                   | m2 | 1 431    |  |  |

|    |                  |  |    |       |  |  |
|----|------------------|--|----|-------|--|--|
| 52 |                  | Wykonanie warstwy wzmacniającej podłoże gr. 25 cm z CBGM 0/16 mm, klasy C5/6 wraz z pielęgnacją betonu<br>(ul. Podmiejska)                       | m2 | 4 979 |  |  |
| 53 |                  | Wykonanie warstwy podbudowy zasadniczej gr. 15 cm z CBGM 0/16 mm, klasy C8/10 wraz z pielęgnacją betonu<br>(wyspy wyniesione)                    | m2 | 290   |  |  |
| 54 |                  | Wykonanie podbudowy zasadniczej gr. 20 cm z CBGM 0/16 mm, klasy C8/10 wraz z pielęgnacją betonu<br>(ul. Prym. Wyszyńskiego)                      | m2 | 770   |  |  |
| 55 |                  | Wykonanie podbudowy zasadniczej gr. 20 cm z CBGM 0/16 mm, klasy C8/10 wraz z pielęgnacją betonu<br>(ul. Podmiejska)                              | m2 | 4 979 |  |  |
|    | <b>04.06.01</b>  | <b>PODBUDOWA Z BETONU CEMENTOWEGO</b>  |    |       |  |  |
| 56 |                  | Wykonanie warstwy podbudowy zasadniczej z betonu cementowego klasy C16/20 gr. 25 cm wraz z pielęgnacją betonu<br>(zatoka autobusowa)             | m2 | 114   |  |  |
| 57 |                  | Wykonanie warstwy podbudowy zasadniczej z betonu cementowego klasy C16/20 gr. 25 cm wraz z pielęgnacją betonu<br>(pierścień najazdowy ronda)     | m2 | 112   |  |  |
|    | <b>04.07.01</b>  | <b>PODBUDOWA Z BETONU ASFALTOWEGO</b>  |    |       |  |  |
| 58 |                  | Wykonanie warstwy podbudowy zasadniczej z betonu asfaltowego AC 22 P gr. 7 cm<br>(ul. Prym. Wyszyńskiego)  | m2 | 770   |  |  |
| 59 |                  | Wykonanie warstwy podbudowy zasadniczej z betonu asfaltowego AC 22 P gr. 12 cm<br>(ul. Podmiejska)   | m2 | 4 979 |  |  |
|    | <b>05.00.00</b>  | <b>NAWIERZCHNIE</b>  |    |       |  |  |
|    | <b>05.03.01</b>  | <b>NAWIERZCHNIA Z KOSTKI KAMIENNEJ</b>   |    |       |  |  |
| 60 |                  | Wykonanie nawierzchni z kostki kamiennej granitowej rzędowej 18x18 cm<br>na podsypce cementowo-piaskowej gr. 3 cm<br>(pierścień najazdowy ronda) | m2 | 112   |  |  |
|    | <b>05.03.04</b>  | <b>NAWIERZCHNIA Z BETONU CEMENTOWEGO</b>   |    |       |  |  |
| 61 |                  | Odtworzenie nawierzchni betonowej gr. 15 cm z betonu klasy C20/25 wraz z pielęgnacją betonu  | m2 | 4     |  |  |
|    | <b>05.03.05a</b> | <b>NAWIERZCHNIA Z BETONU ASFALTOWEGO - WARSTWA WIĄŻĄCA</b>   |    |       |  |  |
| 62 |                  | Wykonanie warstwy wiążącej z betonu asfaltowego AC 16 W gr. 8 cm<br>(ul. Podmiejska)   | m2 | 4 979 |  |  |
| 63 |                  | Wykonanie warstwy wiążącej z betonu asfaltowego AC 16 W gr. 5 cm<br>(ul. Prym. Wyszyńskiego)   | m2 | 770   |  |  |
|    | <b>05.03.05b</b> | <b>NAWIERZCHNIA Z BETONU ASFALTOWEGO - WARSTWA ŚCIERALNA</b>   |    |       |  |  |
| 64 |                  | Wykonanie warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego AC 8 S gr. 4 cm<br>(ścieżka rowerowa)  | m2 | 1 328 |  |  |

|    |                 |   |      |       |  |  |
|----|-----------------|---|------|-------|--|--|
|    | <b>05.03.13</b> | <b>NAWIERZCHNIA Z MIESZANEK MINERALNO-ASFALTOWYCH (SMA)</b>   |      |       |  |  |
| 65 |                 | Wykonanie nawierzchni z mieszank mineralno-asfaltowych, grysowych SMA 11, gr. 4 cm (ul. Prym. Wyszyńskiego)   | m2   | 770   |  |  |
| 66 |                 | Wykonanie nawierzchni z mieszank mineralno-asfaltowych, grysowych SMA 11, gr. 4 cm (ul. Podmiejska)   | m2   | 4 979 |  |  |
|    | <b>05.03.23</b> | <b>NAWIERZCHNIE Z BETONOWEJ KOSTKI BRUKOWEJ</b>   |      |       |  |  |
| 67 |                 | Wykonanie nawierzchni z kostki betonowej 16x16x16 cm, kolor szary, na podsypce cementowo-piaskowej gr. 3 cm (ul. zatoka autobusowa)   | m2   | 114   |  |  |
| 68 |                 | Wykonanie nawierzchni z betonowej kostki brukowej, kolor czerwony, gr. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr. 3 cm (wyspy wyniesione)   | m2   | 290   |  |  |
|    | <b>06.00.00</b> | <b>ROBOTY WYKOŃCZENIOWE</b>   |      |       |  |  |
|    | <b>06.01.01</b> | <b>UMOCNIENIE POWIERZCHNIOWE SKARP</b>  |      |       |  |  |
| 69 |                 | Humusowanie terenów zielonych warstwą humusu średnio o grubości 10 cm wraz z plantowaniem i obsianiem mieszanką traw wraz z pielęgnacją   | m2   | 3 408 |  |  |
|    | <b>07.00.00</b> | <b>URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU</b>  |      |       |  |  |
|    | <b>07.01.01</b> | <b>OZNAKOWANIE POZIOME</b>  |      |       |  |  |
| 70 |                 | Oznakowanie poziome nawierzchni bitumicznych, grubowarstwowe kolor czerwony, z mas chemoutwardzalnych, wykonywane na zimno mechanicznie - oznakowanie gładkie                           | m2   | 130   |  |  |
| 71 |                 | Oznakowanie poziome nawierzchni bitumicznych, grubowarstwowe kolor czerwony, z mas chemoutwardzalnych, wykonywane na zimno mechanicznie - pasy vibracyjne przed przejściem dla pieszych | m2   | 18    |  |  |
| 72 |                 | Oznakowanie poziome nawierzchni bitumicznych, grubowarstwowe kolor biały, z mas chemoutwardzalnych, wykonywane na zimno mechanicznie - oznakowanie gładkie                              | m2   | 611   |  |  |
|    | <b>07.02.01</b> | <b>OZNAKOWANIE PIONOWE</b>  |      |       |  |  |
| 73 |                 | Słupki znaków drogowych z wysięgnikiem z rur stalowych ocynkowanych o średnicy 60 mm z poprzeczką do montażu w betonie C12/15 z kapturkiem z PCV  | szt. | 3     |  |  |
| 74 |                 | Słupki znaków drogowych z rur stalowych ocynkowanych o średnicy 60 mm z poprzeczką do montażu w betonie C12/15 z kapturkiem z PCV - krótki  | szt. | 33    |  |  |
| 75 |                 | Słupki znaków drogowych z rur stalowych ocynkowanych o średnicy 60 mm z poprzeczką do montażu w betonie C12/15 z kapturkiem z PCV - długie  | szt. | 6     |  |  |
| 76 |                 | Tablice znaków drogowych kategorii C grupy wielkości "mini"; lico znaku pokryte folią odblaskową 2 generacji  | szt. | 20    |  |  |
| 77 |                 | Tablice znaków drogowych kategorii A, B, C, D o powierzchni ponad 0,3 m2 oraz tablice kierujące U-6a; lico znaku pokryte folią odblaskową 2 generacji                                   | szt. | 29    |  |  |
| 78 |                 | Tablice znaków drogowych F-10; lico znaku pokryte folią odblaskową 2 generacji  | szt. | 4     |  |  |
| 79 |                 | Tablice znaków drogowych F-6; lico znaku pokryte folią odblaskową 2 generacji   | szt. | 2     |  |  |
| 80 |                 | Tablice podznakowe białe T-0; lico znaku pokryte folią odblaskową 2 generacji   | szt. | 3     |  |  |
|    | <b>07.06.02</b> | <b>URZĄDZENIA ZABEZPIECZAJĄCE RUCH PIESZYCH</b>   |      |       |  |  |
| 81 |                 | ustawienie ogrodzeń U-11a segmentowych rurowych typu A U-11a, kolor biało-czerwony  | mb   | 417   |  |  |

|    |                 |  |      |        |  |  |
|----|-----------------|--|------|--------|--|--|
|    | <b>08.00.00</b> | <b>ELEMENTY ULIC</b>   |      |        |  |  |
|    | <b>08.01.01</b> | <b>KRAWEŹNIKI BETONOWE</b>   |      |        |  |  |
| 82 |                 | Ustawienie na płask krawężników betonowych ulicznych<br>15×30×100 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr. 3 cm  | m    | 443    |  |  |
| 83 |                 | Ustawienie krawężników betonowych ulicznych<br>20×30×100 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr. 3 cm   | m    | 934    |  |  |
| 84 |                 | Ustawienie krawężników betonowych ulicznych łukowych<br>20×30×100 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr. 3 cm  | m    | 161    |  |  |
| 85 |                 | Ustawienie oporników betonowych<br>20×30×100 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr. 3 cm   | m    | 123    |  |  |
| 86 |                 | Ustawienie oporników betonowych łukowych<br>20×30×100 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr. 3 cm  | m    | 12     |  |  |
| 87 |                 | Ustawienie krawężników betonowych najazdowych<br>20×22×100 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr. 3 cm   | m    | 61     |  |  |
| 88 |                 | Wykonanie ławy z oporem pod krawężniki betonowe z betonu C12/15  | m3   | 156,42 |  |  |
|    | <b>08.01.02</b> | <b>KRAWEŹNIKI KAMIENNE</b>   |      |        |  |  |
| 89 |                 | Ustawienie na płask krawężników kamiennych ulicznych<br>20×30×100 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr. 3 cm  | m    | 9      |  |  |
| 90 |                 | Ustawienie na płask krawężników kamiennych ulicznych łukowych<br>20×30×100 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr. 3 cm   | m    | 72     |  |  |
| 91 |                 | Ustawienie krawężników kamiennych ulicznych<br>20×30×100 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr. 3 cm   | m    | 6      |  |  |
| 92 |                 | Ustawienie krawężników kamiennych ulicznych łukowych<br>20×30×100 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr. 3 cm  | m    | 64     |  |  |
| 93 |                 | Wykonanie ławy z oporem pod krawężniki kamienne z betonu C12/15  | m3   | 13,82  |  |  |
|    | <b>08.02.01</b> | <b>CHODNIKI Z PŁYT CHODNIKOWY BETONOWYCH</b>   |      |        |  |  |
| 94 |                 | Wykonanie nawierzchni chodnika z płyt betonowych 30x30 cm, kolor szary gr. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr. 3 cm   | m2   | 1407   |  |  |
| 95 |                 | Wykonanie nawierzchni chodnika przed przejściami dla pieszych z płytek betonowych z wypustkami (integracyjnych) 35x35 cm, bez fazowych, kolor żółty gr. 5 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr. 3 cm  | m2   | 24     |  |  |
|    | <b>08.03.01</b> | <b>OBRZEŻA BETONOWE</b>  |      |        |  |  |
| 96 |                 | Ustawienie obrzeży betonowych 8×30×100 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr. 10 cm  | m    | 1 365  |  |  |
|    | <b>09.00.00</b> | <b>ZIELEŃ DROGOWA</b>  |      |        |  |  |
| 97 |                 | Nasadzenia drzew liściastych z gatunku <i>Acer rubrum</i> wraz z zakupem, nasadzeniem i pielęgnacją przez okres 1 roku. Wysokość sadzonek 3-3,5 m.   | szt. | 10     |  |  |
| 98 |                 | Nasadzenia drzew liściastych z gatunku <i>Buk pospolity (Fagus sylvatica "Dawyck Purple")</i> wraz z zakupem, nasadzeniem i pielęgnacją przez okres 1 roku. Sadzonki o obwodzie pnia (mierzonym na wysokości 100 cm od powierzchni ziemi): 12 – 14 cm, | szt. | 3      |  |  |

|     |                 |   |      |      |              |  |
|-----|-----------------|---|------|------|--------------|--|
| 99  |                 | Nasadenia krzewów z gatunku <i>Kostrzewa sina (Festuca glauca)</i> wraz z zakupem, nasadzeniem i pielęgnacją przez okres 1 roku. Wysokość sadzonek min. 15-20 cm, doniczka min. C1        | szt. | 325  |              |  |
| 100 |                 | Nasadenia krzewów z gatunku <i>Miskat chiński (Miscanthus sinensis)</i> wraz z zakupem, nasadzeniem i pielęgnacją przez okres 1 roku. Wysokość sadzonek min. 40 cm, doniczka min. C3      | szt. | 108  |              |  |
| 101 |                 | Nasadenia krzewów z gatunku <i>Róża odm. The Fairy (Rosa 'The Fairy')</i> wraz z zakupem, nasadzeniem i pielęgnacją przez okres 1 roku. Wysokość sadzonek min. 40 cm, doniczka min. C3    | szt. | 81   |              |  |
| 102 |                 | Nasadenia krzewów z gatunku <i>Miskat cukrowy (Miscanthus saccharifloru)</i> wraz z zakupem, nasadzeniem i pielęgnacją przez okres 1 roku. Wysokość sadzonek min. 40 cm, doniczka min. C3 | szt. | 204  |              |  |
| 103 |                 | Obsypanie obszarów między roślinami przekompostowaną korą, gr. warstwy 5 cm   | m2   | 295  |              |  |
| 104 |                 | Montaż lni kroplującej na wyspie centralnej ronda   | m    | 340  |              |  |
| 105 |                 | Szpilki mocujące linię kroplującą do podłoża  | szt. | 680  |              |  |
| 106 |                 | Montaż zaworu odcinającego i grawitacyjnego   | kpl. | 1    |              |  |
| 107 |                 | Montaż elektrozaworu w studni wodomierzowej   | kpl. | 1    |              |  |
| 108 |                 | Montaż filtru w studni wodomierzowej  | kpl. | 1    |              |  |
| 109 |                 | Montaż reduktora ciśnienia w studni wodomierzowej   | kpl. | 1    |              |  |
| 110 |                 | Montaż sterownika wraz z czujnikiem deszczu   | kpl. | 1    |              |  |
|     | <b>10.00.00</b> | <b>INNE</b>   |      |      |              |  |
|     | <b>10.01.01</b> | <b>MURY OPOROWE</b>   |      |      |              |  |
| 111 |                 | Ustawienie elemntów prefabrykowanych typu L o wysokości 80 cm i szerokosci 100 cn   | szt. | 1    |              |  |
| 112 |                 | Ustawienie elemntów prefabrykowanych typu L o wysokości 80/105 cm i szerokosci 50 cn  | szt. | 1    |              |  |
| 113 |                 | Ustawienie elemntów prefabrykowanych typu L o wysokości 105 cm i szerokosci 100 cn  | szt. | 2    |              |  |
| 114 |                 | Ustawienie elemntów prefabrykowanych typu L o wysokości 130 cm i szerokosci 100 cn  | szt. | 2    |              |  |
| 115 |                 | Ustawienie elemntów prefabrykowanych typu L o wysokości 155 cm i szerokosci 100 cn  | szt. | 4    |              |  |
| 116 |                 | Ustawienie elemntów prefabrykowanych typu L o wysokości 155/180 cm i szerokosci 100 cn  | szt. | 1    |              |  |
| 117 |                 | Ustawienie elemntów prefabrykowanych typu L o wysokości 180 cm i szerokosci 100 cn  | szt. | 6    |              |  |
| 118 |                 | Ustawienie elemntów prefabrykowanych typu L o wysokości 180/205 cm i szerokosci 100 cn  | szt. | 1    |              |  |
| 119 |                 | Ustawienie elemntów prefabrykowanych typu L o wysokości 205 cm i szerokosci 100 cn  | szt. | 8    |              |  |
| 120 |                 | Montaż prętu 16 mm stężającego montowane elementy   | m    | 26   |              |  |
| 121 |                 | Wykonanie izolacji z pasków papy termozgrzewalnej na połączeniu elementów od strony zasypowe  | m    | 38   |              |  |
| 122 |                 | Wykonanie zaprawy jastrychowej (III gr. zaprawy), gr. 5 cm  | m2   | 27   |              |  |
| 123 |                 | Wykonanie ławy z betonu klasy C12/15, gr. 15 cm   | m3   | 4,40 |              |  |
| 124 |                 | Wykonanie warstwy mrozochronnej z piasku, gr. 15 cm   | m2   | 29   |              |  |
|     | <b>10.10.02</b> | <b>REGULACJA PIONOWA URZĄDZEŃ PODZIEMNYCH</b>   |      |      |              |  |
| 125 |                 | Regulacja wysokościowa istniejących skrzynek zasuw wodociągowych i zaworów gazowyc  | szt. | 11   |              |  |
| 126 |                 | Regulacja wysokościowa studni telekomunikacyjnych   | szt. | 2    |              |  |
|     |                 |   |      |      | Razem netto  |  |
|     |                 |   |      |      | VAT (23%)    |  |
|     |                 |   |      |      | Razem brutto |  |



**Budowa ronda na skrzyżowaniu ul. Podmiejskiej z ul. Prymasa Stefana Wyszyńskiego (dawniej ul. H. Sawickiej) w Kaliszu**

**FORMULARZ OFERTOWY**

**BRANŻA ELEKTROENERGETYCZNA - USUNIĘCIE KOLIZJI**

| L.p. | nr SST          | Nazwa i opis pozycji przedmiaru   | J.m.  | Ilość j.m. | Cena jedn. | Wartość [PLN] |
|------|-----------------|---|-------|------------|------------|---------------|
| 1    | 2               | 3   | 4     | 5          | 6          | 7             |
|      | <b>01.03.01</b> | <b>PRZEBUDOWA SIECI NAPOWIELTRZNEJ NN 0,4 kV ENERGA OPERATOR</b>  |       |            |            |               |
| 1    |                 | Demontaż słupów żelbetowych linii nn, słupy pojedyncze z ustojami   | kpl.  | 6          |            |               |
| 2    |                 | Demontaż przewodów nieizolowanych na słupach żelbetowych, przewód pojedynczy do 95 mm2  | km    | 0,332      |            |               |
| 3    |                 | Demontaż przewodów izolowanych na słupach żelbetowych, przewód 4x50 mm2   | km    | 0,088      |            |               |
| 4    |                 | Demontaż przewodów izolowanych na słupach żelbetowych, przewód 2x25 mm2   | km    | 0,088      |            |               |
| 5    |                 | Wykopy mechaniczny pod słupy wirowane 1-żerdziowe, o długości: 10,5 m   | stan. | 1          |            |               |
| 6    |                 | Montaż i stawianie słupów wirowanych jednożerdziowych wraz z osprzętem i ustojem prefabrykowanym typu U2. Żerdzie o długości: 10,5 m: słup K 10,5/10  | słup  | 1          |            |               |
| 7    |                 | Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych, kategoria gruntu III  | m     | 3          |            |               |
| 8    |                 | Montaż uziomu powierzchniowego, głębokość wykopu do 1,0 m, grunt kategorii III  | m     | 3          |            |               |
| 9    |                 | Badanie linii kablowej średniego i niskiego napięcia  | odc.  | 4          |            |               |
| 10   |                 | Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania   | pom.  | 1          |            |               |
|      | <b>01.03.02</b> | <b>PRZEBUDOWA SIECI KABLOWEJ NN 0,4 kV ENERGA OPERATOR</b>  |       |            |            |               |
| 11   |                 | Wyciąganie z wypełnionego więcej niż 1 kablem otworu kanalizacji kablowej, kabla w powłoce termoplastycznej.  | m     | 60         |            |               |
| 12   |                 | Demontaż złącza kablowo-pomiarowego ZK-1  | szt.  | 1          |            |               |
|      | <b>01.03.02</b> | <b>PRZEBUDOWA SIECI KABLOWEJ SN 15 kV ENERGA OPERATOR</b>   |       |            |            |               |
| 13   |                 | Mechaniczne kopanie rowów dla kabli koparkami podsiębiernymi, szerokość dna rowu do 0,4 m, kategoria gruntu III-IV, głębokość rowu do 0,8 m   | m     | 89         |            |               |
| 14   |                 | Ręczne kopanie rowów dla kabli, szerokość dna rowu do 0,4 m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 0,8 m  | m     | 38         |            |               |
| 15   |                 | Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli spycharkami, szerokość dna wykopu do 0,4 m, kategoria gruntu III-IV, głębokość rowu do 0,8 m  | m     | 127        |            |               |
| 16   |                 | Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4 m   | m     | 75         |            |               |
| 17   |                 | Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 2,0 kg/m, przykrycie folią kabel XRUHAKXS 1 x 240 mm2 12/20 kV   | m     | 450        |            |               |
| 18   |                 | Montaż muf przelotowych na kablach energetycznych z żyłami aluminiumowymi, o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, przy przekroju żył: ponad 120 do 240 mm2, na nap.ponad 10 do 20 kV: POLJ 24/1x120-240 | szt.  | 12         |            |               |
| 19   |                 | Badanie linii kablowej: średniego napięcia  | odc.  | 6          |            |               |
| 20   |                 | Demontaż kabli wielożyłowych układanych w ziemi, o masie: ponad 2,0 do 3,0 kg/m /grunt kat.III-IV/: wiązka 3 kabli SN   | m     | 127        |            |               |

|    | 01.03.02 | PRZEBUDOWA SIECI KABLOWEJ SN 15 kV ECHO INVESTMENT S.A - GALERIA AMBER  |      |     |              |  |
|----|----------|---|------|-----|--------------|--|
| 21 |          | Mechaniczne kopanie rowów dla kabli koparkami podsiębiernymi, szerokość dna rowu do 0.4·m, kategoria gruntu III-IV, głębokość rowu do 0.8·m   | m    | 88  |              |  |
| 22 |          | Ręczne kopanie rowów dla kabli, szerokość dna rowu do 0.4·m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 0.8·m  | m    | 38  |              |  |
| 23 |          | Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli spycharkami, szerokość dna wykopu do 0.4·m, kategoria gruntu III-IV, głębokość rowu do 0.8·m  | m    | 126 |              |  |
| 24 |          | Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4·m   | m    | 60  |              |  |
| 25 |          | Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 2,0·kg/m, przykrycie folią kabel XRUHAKXS 1 x 120 mm2 12/20 kV   | m    | 180 |              |  |
| 26 |          | Montaż muf przelotowych na kablach energetycznych z żyłami aluminiowymi, o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, przy przekroju żył: ponad 120 do 240 mm2, na nap.ponad 10 do 20 kV: POLJ 24/1x120-240 | szt. | 6   |              |  |
| 27 |          | Badanie linii kablowej: średniego napięcia  | odc. | 3   |              |  |
| 28 |          | Demontaż kabli wielożyłowych układanych w ziemi, o masie: ponad 2,0 do 3,0 kg/m /grunt kat.III-IV/: wiązka 3 kabli SN   | m    | 52  |              |  |
| 29 |          | Zabezpieczenie linii kablowej rurą ochronną typu SRS 160  | m    | 22  |              |  |
| 30 |          | Zabezpieczenie linii kablowej rurą ochronną dwudzielną typu A 160 PS  | m    | 22  |              |  |
|    |          |   |      |     | Razem netto  |  |
|    |          |   |      |     | VAT (23%)    |  |
|    |          |   |      |     | Razem brutto |  |

**Budowa ronda na skrzyżowaniu ul. Podmiejskiej z ul. Prymasa Stefana Wyszyńskiego (dawniej ul. H. Sawickiej) w Kaliszu**

**FORMULARZ OFERTOWY**

**BRANŻA ELEKTROENERGETYCZNA - PRZEBUDOWA OŚWIETLENIA**

| L.p. | nr SST          | Nazwa i opis pozycji przedmiaru   | J.m. | Ilość j.m. | Cena jedn. | Wartość [PLN] |
|------|-----------------|---|------|------------|------------|---------------|
| 1    | 2               | 3   | 4    | 5          | 6          | 7             |
|      | <b>07.07.01</b> | <b>PRZEBUDOWA SIECI OŚWIETLENIA ULICZNEGO - OUiD W KALISZU</b>  |      |            |            |               |
| 1    |                 | Demontaż opraw oświetleniowych wraz z wysięgnikami na istn. słupach linii napowietrznej nN, oprawa OUSc/t 100 W   | szt. | 4          |            |               |
| 2    |                 | Demontaż, zabezpieczenie na czas prowadzenia robót oraz montaż w nowej lokalizacji latarni ulicznych  | szt. | 7          |            |               |
| 3    |                 | Demontaż wysięgników o dł. 1,5 m oraz montaż wysięgniów o dł. 2,5 m na istn. latarniach   | szt. | 3          |            |               |
| 4    |                 | Demontaż linii kablowej zasilającej   | m    | 200        |            |               |
| 5    |                 | Wykopy ręczne wraz z zasypaniem, dla słupów oświetleniowych, przy głębokości wykopów do 1,5 m w gruncie kat.III   | m3   | 12,50      |            |               |
| 6    |                 | Ręczne stawianie słupów oświetleniowych aluminiowych anodowanych o wysokości 6 m, bez wysięgnika, w kolorze CI-63W.<br>Słup do wkopu, zabezpieczony fabrycznie w dolnej części elastomerem  | szt. | 8          |            |               |
| 7    |                 | Ręczne stawianie słupów oświetleniowych aluminiowych anodowanych o wysokości 10 m, z wysięgnikiem łukowym pojedynczym o dł. 1,5 m o kącie nachylenia 5 stopni, w kolorze CI-63W.<br>Słup do wkopu, zabezpieczony fabrycznie w dolnej części elastomerem | szt. | 11         |            |               |
| 8    |                 | Ręczne stawianie słupów oświetleniowych aluminiowych anodowanych o wysokości 10 m, z wysięgnikiem łukowym pojedynczym o dł. 2,5 m o kącie nachylenia 5 stopni, w kolorze CI-63W.<br>Słup do wkopu, zabezpieczony fabrycznie w dolnej części elastomerem | szt. | 6          |            |               |
| 9    |                 | Montaż na wysięgniku opraw do lamp. Oprawa oświetleniowa LED 74 W z regulatorem i programatorem mocy  | szt. | 14         |            |               |

|    |   |      |     |                     |  |
|----|---|------|-----|---------------------|--|
| 10 | Montaż na wysięgniku opraw do lamp. Oprawa oświetleniowa LED 64 W z regulatorem i programatorem mocy  | szt. | 8   |                     |  |
| 11 | Montaż na wysięgniku opraw do lamp. Oprawa oświetleniowa LED 49 W z regulatorem i programatorem mocy i temperaturze barwowej 5700 K         | szt. | 3   |                     |  |
| 12 | Mechaniczne kopanie rowów dla kabli koparkami podsiębiernymi, szerokość dna rowu do 0.4·m, kategoria gruntu III-IV, głębokość rowu do 0.8·m | m    | 810 |                     |  |
| 13 | Ręczne kopanie rowów dla kabli, szerokość dna rowu do 0.4·m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 0.8·m                                  | m    | 40  |                     |  |
| 14 | Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli spycharkami, szerokość dna wykopu do 0.4·m, kategoria gruntu III-IV, głębokość rowu do 0.8·m        | m    | 850 |                     |  |
| 15 | Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4·m   | m    | 649 |                     |  |
| 16 | Układanie w wykopie rur ochronnych HDPE o średnicy 75mm (rury karbowane DVK75)  | m    | 841 |                     |  |
| 17 | Zabezpieczenie linii kablowej rurą ochronną typu SRS 110  | m    | 48  |                     |  |
| 18 | Układanie w rurze kabla YAKXS 4x25mm  | m    | 841 |                     |  |
| 19 | Wciąganie przewodów, z udziałem podnośnika samochodowego w słupy latarni lub rury osłonowe - przewód YDY 3x1,5                              | m    | 250 |                     |  |
| 20 | Wciąganie przewodów, z udziałem podnośnika samochodowego w słupy latarni lub rury osłonowe - przewód YDY 3x2,5                              | m    | 250 |                     |  |
| 21 | Montaż złączki 2 biegunowej - interfejs DALI  | szt. | 25  |                     |  |
| 22 | Montaż złącza oświetleniowego IZK z zabezpieczeniem typu BiWtz 2,5 A  | szt. | 25  |                     |  |
| 23 | Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych, kategoria gruntu III  | m    | 9   |                     |  |
| 24 | Montaż uziomu z bednarki o przekroju 30x4 w wykopie: bednarka Fe/Zn 30x4  | m    | 649 |                     |  |
| 25 | Badanie linii kablowej średniego i niskiego napięcia  | odc. | 2   |                     |  |
| 26 | Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania   | pom. | 3   |                     |  |
|    |   |      |     | Razem netto         |  |
|    |   |      |     | VAT (23%)           |  |
|    |   |      |     | <b>Razem brutto</b> |  |

**Budowa ronda na skrzyżowaniu ul. Podmiejskiej z ul. Prymasa Stefana Wyszyńskiego (dawniej ul. H. Sawickiej) w Kaliszu**

**FORMULARZ OFERTOWY**

**BRANŻA TELEKOMUNIKACYJNA - USUNIĘCIE KOLIZJI**

| L.p. | nr SST          | Nazwa i opis pozycji przedmiaru  | J.m.  | Ilość j.m. | Cena jedn. | Wartość [PLN] |
|------|-----------------|--|-------|------------|------------|---------------|
| 1    | 2               | 3  | 4     | 5          | 6          | 7             |
|      | <b>01.03.04</b> | <b>PRZEBUDOWA URZĄDZEŃ TELEKOMUNIKACYJNYCH ORANGE POLSKA S.A.</b>  |       |            |            |               |
| 1    |                 | Demontaż kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych w wykopie wykonanym mechanicznie w gruncie kategorii III<br>- kanalizacja 4-o otw : 65+33,5+16,5 m<br>- kanalizacja 5-o otw : 25,5 m<br>- kanalizacja 10-o otw : 21+24+13 m                              | m     | 198,50     |            |               |
| 2    |                 | Demontaż studni kablowych wraz z załadunkiem, rozładunkiem, utlizacją i transportem na odkład Wykonawcy  | kpl.  | 6          |            |               |
| 3    |                 | Budowa studni kablowych magistralnych SKM, typ SKM-3 z pokrywą ciężka i zamkiem, grunt kategorii III   | szt   | 6          |            |               |
| 4    |                 | Montaż elementów mechanicznej ochrony przed ingerencją osób nieuprawnionych w istniejących studniach kablowych, pokrywa dodatkowa z prętami, rama ciężka lub lekka   | szt   | 6          |            |               |
| 5    |                 | Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych w wykopie wykonanym mechanicznie w gruncie kategorii III, 2 warstwy po 5 otworów w ciągu kanalizacji, 10 rur RHDPE110 - obmiar wg planu sytuacyjnego i schematu strukturalnego                             | m     | 200,50     |            |               |
| 6    |                 | Ręczne wciąganie rur kanalizacji wtórnej, otwór wolny, rury w zwojach, 1xFi·32·mm - obmiar wg schematu strukturalnego  | m     | 1 920,00   |            |               |
| 7    |                 | Uszczelnianie otworów kanalizacji wtórnej, rura HDPE 32 w studniach kablowych - obmiar wg schematu strukturalnego  | otwór | 45         |            |               |
| 8    |                 | Wyciąganie kabla w powłoce termoplastycznej z kanalizacji kablowej, ręczne, demontaż:<br>- kabel 300 par: 40 m<br>- kabel 200 par: 135 m<br>- kabel 100 par: 40+21 = 61 m<br>- kabel 75 par: 21 m<br>- kabel 30 par: 135 m<br>- kabel 20 par: 160 m<br>- kabel 10 par: 175 m | m     | 727,00     |            |               |
| 9    |                 | Wciąganie istn. kabla w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, ręczne, średnica kabla do 30-50 mm, kabel XzTKMXpw 150x4x0,5   | m     | 40,00      |            |               |
| 10   |                 | Wciąganie kabla w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, ręczne, średnica kabla do 30-50 mm, kabel XzTKMXpw 100x4x0,5   | m     | 131,00     |            |               |
| 11   |                 | Wciąganie kabla w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, ręczne, średnica kabla do 30·mm, kabel XzTKMXpw 50x4x0,5   | m     | 72,00      |            |               |

|    |  |   |        |        |  |  |
|----|--|---|--------|--------|--|--|
| 12 |  | Wciąganie istn. kabla w powłocę termoplastycznej do kanalizacji kablowej, ręczne, średnica kabla do 30 mm, kabel XzTKMXpw 50x4x0,5  | m      | 40,00  |  |  |
| 13 |  | Wciąganie kabla w powłocę termoplastycznej do kanalizacji kablowej, ręczne, średnica kabla do 30 mm, kabel XzTKMXpw 35x4x0,5  | m      | 72,00  |  |  |
| 14 |  | Wciąganie kabla w powłocę termoplastycznej do kanalizacji kablowej, ręczne, średnica kabla do 30 mm, kabel XzTKMXpw 15x4x0,5  | m      | 131,00 |  |  |
| 15 |  | Wciąganie kabla w powłocę termoplastycznej do kanalizacji kablowej, ręczne, średnica kabla do 30 mm, kabel XzTKMXpw 10x4x0,5  | m      | 200,00 |  |  |
| 16 |  | Wciąganie kabla w powłocę termoplastycznej do kanalizacji kablowej, ręczne, średnica kabla do 30 mm, kabel XzTKMXpw 5x4x0,5   | m      | 165,00 |  |  |
| 17 |  | Montaż złączy rozgałęźnych kabli wypełnionych ułożonych w kanalizacji kablowej z zastosowaniem modułowych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 300 parach   | złącze | 1      |  |  |
| 18 |  | Montaż złączy rozgałęźnych kabli wypełnionych ułożonych w kanalizacji kablowej z zastosowaniem modułowych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 100 parach   | złącze | 1      |  |  |
| 19 |  | Montaż złączy równoległych kabli wypełnionych ułożonych w kanalizacji kablowej z zastosowaniem modułowych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 200 parach   | złącze | 1      |  |  |
| 20 |  | Montaż złączy równoległych kabli wypełnionych ułożonych w kanalizacji kablowej z zastosowaniem modułowych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 100 parach   | złącze | 2      |  |  |
| 21 |  | Montaż złączy równoległych kabli wypełnionych ułożonych w kanalizacji kablowej z zastosowaniem modułowych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 70 parach  | złącze | 1      |  |  |
| 22 |  | Montaż złączy równoległych kabli wypełnionych ułożonych w kanalizacji kablowej z zastosowaniem modułowych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 30 parach  | złącze | 1      |  |  |
| 23 |  | Montaż złączy równoległych kabli wypełnionych ułożonych w kanalizacji kablowej z zastosowaniem modułowych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 20 parach  | złącze | 2      |  |  |
| 24 |  | Montaż złączy równoległych kabli wypełnionych ułożonych w kanalizacji kablowej z zastosowaniem modułowych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 10 parach  | złącze | 2      |  |  |
| 25 |  | Wyciąganie kabli światłowodowych z kanalizacji wtórnej:<br>- kabel światłowodowy 61716/15: 190m<br>- kabel światłowodowy GTS 17484/13: 190m<br>- kabel światłowodowy 61788/15: 205m<br>- kabel światłowodowy OKP 82017: 160m<br>- kabel światłowodowy OKP 82003: 160m<br>- kabel światłowodowy OKP 82026: 60m | km     | 0,965  |  |  |

|    |   |         |       |  |  |
|----|---|---------|-------|--|--|
| 26 | Wciąganie kabli światłowodowych do kanalizacji wtórnej metodą pneumatyczną strumieniową kabel Z-XOTKtsd 12J:<br>- kabel światłowodowy 61716/15: 270m<br>- kabel światłowodowy 61788/15: 235m<br>- kabel światłowodowy OKP 82003: 235m<br>- kabel światłowodowy OKP 82026: 150m  | km      | 0,890 |  |  |
| 27 | Wciąganie kabli światłowodowych do kanalizacji wtórnej metodą pneumatyczną strumieniową kabel Z-XOTKtsd 48J:<br>- kabel światłowodowy GTS 17484/13: 270m  | km      | 0,270 |  |  |
| 28 | Wciąganie kabli światłowodowych do kanalizacji wtórnej metodą pneumatyczną strumieniową kabel Z-XOTKtsd 72J:<br>- kabel światłowodowy OKP 82017: 235m   | km      | 0,235 |  |  |
| 29 | Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji, kabel tubowy, mufa termokurczliwa, jeden łączony światłowód<br>- kabel światłowodowy 61716/15: mufy w studniach OPL KAL1/A11/5 i OPL KAL1/A12<br>- kabel światłowodowy GTS 17484/13: mufy w studniach OPL KAL1/A11/5 i OPL KAL1/A12<br>- kabel światłowodowy 61788/15: mufy w studniach OPL KAL1/A11/5 i OPL KAL1/A10<br>- kabel światłowodowy OKP 82017: mufy w studniach OPL KAL1/A11/4 i OPL KAL1/A12<br>- kabel światłowodowy OKP 82003: mufy w studniach OPL KAL1/A11/4 i OPL KAL1/A12<br>- kabel światłowodowy OKP 82026: mufy w studniach OPL KAL1/A10 i OPL KAL1/A12 | złącze  | 12    |  |  |
| 30 | Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji, kabel tubowy, mufa termokurczliwa, każdy następny łączony światłowód   | szt     | 324   |  |  |
| 31 | Montaż stelaży zapasów kabli światłowodowych, montaż w studni   | szt     | 12    |  |  |
| 32 | Pomiary końcowe prądem stałym kabla o 300 parach  | odcinek | 1     |  |  |
| 33 | Pomiary tłumienności skutecznej przy jednej częstotliwości kabla o 300 parach   | odcinek | 1     |  |  |
| 34 | Pomiary końcowe prądem stałym kabla o 200 parach  | odcinek | 1     |  |  |
| 35 | Pomiary tłumienności skutecznej przy jednej częstotliwości kabla o 200 parach   | odcinek | 1     |  |  |
| 36 | Pomiary końcowe prądem stałym kabla o 100 parach  | odcinek | 2     |  |  |
| 37 | Pomiary tłumienności skutecznej przy jednej częstotliwości kabla o 100 parach   | odcinek | 2     |  |  |
| 38 | Pomiary końcowe prądem stałym kabla o 70 parach   | odcinek | 1     |  |  |
| 39 | Pomiary tłumienności skutecznej przy jednej częstotliwości kabla o 70 parach  | odcinek | 1     |  |  |
| 40 | Pomiary końcowe prądem stałym kabla o 30 parach   | odcinek | 1     |  |  |
| 41 | Pomiary tłumienności skutecznej przy jednej częstotliwości kabla o 30 parach  | odcinek | 1     |  |  |
| 42 | Pomiary końcowe prądem stałym kabla o 20 parach   | odcinek | 1     |  |  |
| 43 | Pomiary tłumienności skutecznej przy jednej częstotliwości kabla o 20 parach  | odcinek | 1     |  |  |
| 44 | Pomiary końcowe prądem stałym kabla o 10 parach   | odcinek | 1     |  |  |
| 45 | Pomiary tłumienności skutecznej przy jednej częstotliwości kabla o 10 parach  | odcinek | 1     |  |  |

|    |                 |   |         |       |  |  |
|----|-----------------|---|---------|-------|--|--|
| 46 |                 | Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z przełącznicy, mierzony 1 światłowod  | odcinek | 6     |  |  |
| 47 |                 | Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z przełącznicy, dodatek za każdy następny zmierzony światłowod   | odcinek | 162   |  |  |
| 48 |                 | Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, mierzony 1 światłowod   | odcinek | 6     |  |  |
| 49 |                 | Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, dodatek za każdy następny zmierzony światłowod  | odcinek | 162   |  |  |
| 50 |                 | Koszt nadzoru operatora sieci   | szt     | 1     |  |  |
|    | <b>01.03.04</b> | <b>PRZEBUDOWA URZĄDZEŃ TELEKOMUNIKACYJNYCH MULTIMEDIA POLSKA</b>  |         |       |  |  |
| 51 |                 | Montaż rury osłonowej na słupie energetycznym: rura SV 75   | m       | 6,00  |  |  |
| 52 |                 | Budowa rury z tworzyw sztucznych w wykopie wykonanym mechanicznie w gruncie kategorii III, 1 rura w warstwie pomiędzy studnią kablową a słupem linii energetycznej ; rura HDPE Fi 110/6,3mm   | m       | 8,00  |  |  |
| 53 |                 | Demontaż studni kablowych wraz z załadunkiem, rozładunkiem, utlizacją i transportem na odkład Wykonawcy   | kpl.    | 1     |  |  |
| 54 |                 | Wciąganie ręczne istn. kabla światłowodowego zamocowanego na słupach ENERGIA do rury osłonowej 75 i 110 i dalej do studni KAL1/A11/5  | m       | 50,00 |  |  |
| 55 |                 | Mufy złączowe przelotowe kabli światłowodowych w kanalizacji kablowej, otwarcie mufy zamkniętej na stałe termokurczliwej:<br>-mufa nr 2 na kablu OTK 07/180J w studni OPL rondo Dobrzec,<br>-mufa nr 3 na kablu OTK 28/8 Jw studni MMP ul. Widok 102, | złącze  | 2     |  |  |
| 56 |                 | Mufy złączowe przelotowe kabli światłowodowych w kanalizacji kablowej, zamknięcie na stałe mufy termokurczliwej:<br>-mufa nr 2 na kablu OTK 07/180J w studni OPL rondo Dobrzec,<br>-mufa nr 3 na kablu OTK 28/8 Jw studni MMP ul. Widok 102,          | złącze  | 2     |  |  |
| 57 |                 | Łączenie światłowodów kabli wprowadzonych do złącza, kabel tubowy, jeden łączony światłowod   | szt     | 2     |  |  |
| 58 |                 | Łączenie światłowodów kabli wprowadzonych do złącza, kabel tubowy, dodatek za każdy następny łączony światłowod   | szt     | 178   |  |  |
| 59 |                 | Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji, kabel tubowy, mufa termokurczliwa, jeden łączony światłowod<br>kabel 26/8J: mufa w studni OPL KAL1/A11/5   | złącze  | 1     |  |  |
| 60 |                 | Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji, kabel tubowy, mufa termokurczliwa, każdy następny łączony światłowod   | szt     | 7     |  |  |
| 61 |                 | Montaż złączy rozgałęźnych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji, kabel tubowy, mufa termokurczliwa, jeden łączony światłowod<br>kable OTK 26/8J; OTK 07/180J; OTK 28/8J; OTK 06/180J: mufa w studni KAL1/A10                            | złącze  | 1     |  |  |
| 62 |                 | Montaż złączy rozgałęźnych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji, kabel tubowy, mufa termokurczliwa, każdy następny łączony światłowod   | szt     | 372   |  |  |



|    |                 |  |         |       |  |  |
|----|-----------------|--|---------|-------|--|--|
| 63 |                 | Wyciąganie kabla światłowodowego z kanalizacji wtórnej<br>- kabel 07/180J od studni OPL KAL1/A11 do studni OPL rondo Dobrzec: 470 m<br>- kabel 06/180J od studni OPL KAL1/A11 do studni OPL KAL1/10: 40 m<br>- kabel 28/8J od studni OPL KAL1/A11 do studni MMP ul. Widok 102: 210 m | km      | 0,720 |  |  |
| 64 |                 | Wciąganie kabli światłowodowych do kanalizacji wtórnej metodą pneumatyczną strumieniową:<br>- kabel 07/180J, typ Z-XOTKtsd 180J dł. 520 m od studni OPL KAL1/A10 do studni OPL rondo Dobrzec   | km      | 0,52  |  |  |
| 65 |                 | Wciąganie kabli światłowodowych do kanalizacji wtórnej metodą pneumatyczną strumieniową:<br>- kabel 28/8J, typ Z-XOTKtsd 8J dł. 330 m od studni OPL KAL1/A10 do studni MMP ul. Widok 102<br>- kabel 26/8J, typ Z-XOTKtsd 8J dł. 235 m od studni OPL KAL1/A10 do OPL KAL1/A11/5       | km      | 0,57  |  |  |
| 66 |                 | Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z przełącznicy, mierzony 1 światłowód   | odcinek | 3     |  |  |
| 67 |                 | Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z przełącznicy, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód  | odcinek | 193   |  |  |
| 68 |                 | Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, mierzony 1 światłowód  | odcinek | 3     |  |  |
| 69 |                 | Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód   | odcinek | 193   |  |  |
| 70 |                 | Montaż stelaży zapasów kabli światłowodowych, montaż w studni  | szt     | 6     |  |  |
| 71 |                 | Koszt nadzoru operatora sieci  | szt     | 1     |  |  |
|    | <b>01.03.04</b> | <b>PRZEBUDOWA URZĄDZEŃ TELEKOMUNIKACYJNYCH INEA S.A.</b>   |         |       |  |  |
| 72 |                 | Wyciąganie kabla światłowodowego z kanalizacji wtórnej<br>- kabel KO9560 od studni OPL KAL1/A11/4 do OPL KAL1/A12: 160 m   | km      | 0,160 |  |  |
| 73 |                 | Wciąganie kabli światłowodowych do kanalizacji wtórnej metodą pneumatyczną strumieniową:<br>- kabel KO9560, typ Z-XOTKtsd 144J dł. 235 m od studni OPL KAL1/A11/4 do OPL KAL1/A12  | km      | 0,235 |  |  |
| 74 |                 | Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji, kabel tubowy, mufa termokurczliwa, jeden łączony światłowód<br>-kabel KO9560: mufa w studniach OPL KAL1/A11/4 i OPL KAL1/A12  | złącze  | 2     |  |  |
| 75 |                 | Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji, kabel tubowy, mufa termokurczliwa, każdy następny łączony światłowód  | szt     | 286   |  |  |
| 76 |                 | Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z przełącznicy, mierzony 1 światłowód   | odcinek | 1     |  |  |
| 77 |                 | Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z przełącznicy, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód  | odcinek | 143   |  |  |

|    |                 |   |         |       |  |  |
|----|-----------------|---|---------|-------|--|--|
| 78 |                 | Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, mierzony 1 światłowód   | odcinek | 1     |  |  |
| 79 |                 | Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód  | odcinek | 143   |  |  |
| 80 |                 | Montaż stelaży zapasów kabli światłowodowych, montaż w studni   | szt     | 2     |  |  |
| 81 |                 | Koszt nadzoru operatora sieci   | szt     | 1     |  |  |
|    | <b>01.03.04</b> | <b>PRZEBUDOWA URZĄDZEŃ TELEKOMUNIKACYJNYCH UPC POLSKA</b>   |         |       |  |  |
| 82 |                 | Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR, typ SKR-2, grunt kategorii III  | szt     | 1     |  |  |
| 83 |                 | Montaż elementów mechanicznej ochrony przed ingerencją osób nieuprawnionych w istniejących studniach kablowych, pokrywa dodatkowa z prętami, rama ciężka lub lekka  | szt     | 1     |  |  |
| 84 |                 | Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych w wykopie wykonanym mechanicznie w gruncie kategorii III, 1 warstwa i 1 otwór w ciągu kanalizacji, 1 rura w warstwie HDPE Fi 110/6,3mm  | m       | 3,00  |  |  |
| 85 |                 | Wyciąganie kabla światłowodowego z kanalizacji wtórnej<br>- kabel KO/KAL/419/288J od szafy UPC przy budynku Wyszyńskiego 7 do studni UPC KAL1/A12/1: 320 m<br>- kabel KO/KAL/001/072J od szafy UPC przy budynku Wyszyńskiego 7 do studni UPC KAL1/A12/1: 320 m<br>- kabel KO/KAL/1398/072J od szafy UPC przy budynku Wyszyńskiego 7 do studni OPL KAL1/A11/4: 430 m<br>- kabel KO/KAL/775/144J od szafy UPC przy budynku Wyszyńskiego 7 do studni OPL KAL1/A11/4: 430 m | km      | 1,500 |  |  |
| 86 |                 | Wciąganie kabli światłowodowych do kanalizacji wtórnej metodą pneumatyczną strumieniową:<br>- kabel KO/KAL/419/288J, typ: A-DQ(ZN)(SR)2Y24x12 dł. 400 m<br>od szafy UPC przy budynku Wyszyńskiego 7 do studni UPC KAL1/A12/1  | km      | 0,400 |  |  |
| 87 |                 | Wciąganie kabli światłowodowych do kanalizacji wtórnej metodą pneumatyczną strumieniową:<br>- kabel KO/KAL/001/072J, typ: Z-XXOTKtsdD-72J-IEC dł. 400 m<br>od szafy UPC przy budynku Wyszyńskiego 7 do studni UPC KAL1/A12/1  | km      | 0,400 |  |  |
| 88 |                 | Wciąganie kabli światłowodowych do kanalizacji wtórnej metodą pneumatyczną strumieniową:<br>- kabel KO/KAL/1398/072J, typ: A-DQ(BN)2Y(6x12)-IEC dł. 460 m<br>od szafy UPC przy budynku Wyszyńskiego 7 do studni OPL KAL1/A11/4  | km      | 0,460 |  |  |
| 89 |                 | Wciąganie kabli światłowodowych do kanalizacji wtórnej metodą pneumatyczną strumieniową:<br>- kabel KO/KAL/775/144J, typ: A-DQ(ZN)(SR)144J-IEC dł. 460 m<br>od szafy UPC przy budynku Wyszyńskiego 7 do studni OPL KAL1/A11/4   | km      | 0,460 |  |  |

|     |   |         |     |  |  |
|-----|---|---------|-----|--|--|
| 90  | Mufy złączowe przelotowe kabli światłowodowych w kanalizacji kablowej, otwarcie zamkniętej na mufy termokurczliwe:<br>-mufa nr MO/KAL/351<br>-mufa nr MO/KAL/463  | złącze  | 2   |  |  |
| 91  | Mufy złączowe przelotowe kabli światłowodowych w kanalizacji kablowej, zamknięcie na stałe mufy termokurczliwe:<br>-mufa nr MO/KAL/351<br>-mufa nr MO/KAL/463   | złącze  | 2   |  |  |
| 92  | Łączenie światłowodów kabli wprowadzonych do złącza, kabel tubowy, jeden łączony światłowod<br>-mufa nr MO/KAL/351: kabel KO/KAL/1398/072J i KO/KAL/775/144J<br>-mufa nr MO/KAL/463: kabel KO/KAL/001/072J i KO/KAL/419/288J  | szt     | 2   |  |  |
| 93  | Łączenie światłowodów kabli wprowadzonych do złącza, kabel tubowy, dodatek za każdy następny łączony światłowod   | szt     | 574 |  |  |
| 94  | Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji, kabel tubowy, mufa termokurczliwa, jeden łączony światłowod<br>- kabel KO/KAL/419/288J mufa w studni UPC KAL1/A12/1<br>- kabel KO/KAL/001/072J mufa w studni UPC KAL1/A12/1<br>- kabel KO/KAL/1398/072J mufa w studni OPL KAL1/A11/4<br>- kabel KO/KAL/775/144J mufa w studni OPL KAL1/A11/4 | złącze  | 4   |  |  |
| 95  | Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji, kabel tubowy, mufa termokurczliwa, każdy następny łączony światłowod   | szt     | 572 |  |  |
| 96  | Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z przełącznicy, mierzony 1 światłowod  | odcinek | 4   |  |  |
| 97  | Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z przełącznicy, dodatek za każdy następny zmierzony światłowod   | odcinek | 572 |  |  |
| 98  | Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, mierzony 1 światłowod   | odcinek | 4   |  |  |
| 99  | Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, dodatek za każdy następny zmierzony światłowod  | odcinek | 572 |  |  |
| 100 | Montaż stelaży zapasów kabli światłowodowych, montaż w studni   | szt     | 8   |  |  |
| 101 | Koszt nadzoru operatora sieci   | szt     | 1   |  |  |

|     | 01.03.04 | PRZEBUDOWA URZĄDZEŃ TELEKOMUNIKACYJNYCH ENERGA OPERATOR S.A.   |         |        |              |  |
|-----|----------|--|---------|--------|--------------|--|
| 102 |          | Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR, typ SKR-2, grunt kategorii III   | szt     | 4      |              |  |
| 103 |          | Montaż elementów mechanicznej ochrony przed ingerencją osób nieuprawnionych w istniejących studniach kablowych, pokrywa dodatkowa z prętami, rama ciężka lub lekka                       | szt     | 4      |              |  |
| 104 |          | Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych w wykopie wykonanym mechanicznie w gruncie kategorii III, 1 warstwa i 2 otwór w ciągu kanalizacji, 2 rura RHDPE 40/3,7 | m       | 251,00 |              |  |
| 105 |          | Montaż złączy rur polietylenowych w studni, rury HDPE Fi 40 mm, złączki skręcane   | szt     | 8      |              |  |
| 106 |          | Układanie rurociągów kablowych w rurze osłonowej HDPE 160/9,1 mm   | m       | 36,00  |              |  |
| 107 |          | Wyciąganie kabla światłowodowego z rurociągu kablowego   | km      | 0,260  |              |  |
| 108 |          | Wciąganie kabli światłowodowych do kanalizacji wtórnej metodą pneumatyczną strumieniową:<br>- kabel Z-XOTKtsd 48J dł. 320 m  | km      | 0,320  |              |  |
| 109 |          | Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w rurociągach kablowych, kabel tubowy, mufa termokurczliwa, jeden łączony światłowód, kabel Z-XOTKtd 48 J                | złącze  | 2      |              |  |
| 110 |          | Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji, kabel tubowy, mufa termokurczliwa, każdy następny łączony światłowód                                      | szt     | 94     |              |  |
| 111 |          | Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z przełącznicy, mierzony 1 światłowód   | odcinek | 1      |              |  |
| 112 |          | Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z przełącznicy, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód  | odcinek | 47     |              |  |
| 113 |          | Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, mierzony 1 światłowód  | odcinek | 1      |              |  |
| 114 |          | Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód                 | odcinek | 47     |              |  |
| 115 |          | Montaż stelaży zapasów kabli światłowodowych, montaż w studni  | szt     | 2      |              |  |
| 116 |          | Demontaż kabla w rurociągu w gruncie kategorii III - obmiar wg planu sytuacyjnego  | m       | 260,00 |              |  |
| 117 |          | Koszt nadzoru operatora sieci  | szt     | 1      |              |  |
|     |          |  |         |        | Razem netto  |  |
|     |          |  |         |        | VAT (23%)    |  |
|     |          |  |         |        | Razem brutto |  |

**Budowa ronda na skrzyżowaniu ul. Podmiejskiej z ul. Prymasa Stefana Wyszyńskiego (dawniej ul. H. Sawickiej) w Kaliszu**

**FORMULARZ OFERTOWY**

**BRANŻA TELEKOMUNIKACYJNA - BUDOWA KANAŁU TECHNOLOGICZNEGO**

| L.p. | nr SST          | Nazwa i opis pozycji przedmiaru  | J.m.    | Ilość j.m. | Cena jedn.          | Wartość [PLN] |
|------|-----------------|--|---------|------------|---------------------|---------------|
| 1    | 2               | 3  | 4       | 5          | 6                   | 7             |
|      | <b>01.03.04</b> | <b>BUDOWA KANAŁU TECHNOLOGICZNEGO</b>  |         |            |                     |               |
| 1    |                 | Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR, typ SKR-2, grunt kategorii III   | szt     | 8          |                     |               |
| 2    |                 | Montaż elementów mechanicznej ochrony przed ingerencją osób nieuprawnionych w istniejących studniach kablowych, pokrywa dodatkowa z prętami, rama ciężka lub lekka   | szt     | 8          |                     |               |
| 3    |                 | Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych w wykopie wykonanym mechanicznie w gruncie kategorii III, 2 warstwa i 2 otwór w ciągu kanalizacji, 1 rura w warstwie:<br>- rura HDPE Fi 110/6,3mm o dł. 386 m<br>- 3 x rura HDPE Fi 40/3,7mm o dł. 3x386 = 1158 m<br>- pakiet mikrorurek DB 7x10/8 o dł. 386 m | m       | 386        |                     |               |
| 4    |                 | Układanie rurociów kablowych w rurze osłonowej HDPE 140/8,0 mm   | m       | 28         |                     |               |
| 5    |                 | Badanie szczelności zmontowanych odcinków, do 2 km, rurociągi kablowe w ziemi, sprężarka, rury Fi-40 mm  | odcinek | 3          |                     |               |
| 6    |                 | Uszczelnianie otworów rur HDPE 40 oraz DB7x10/8  | szt     | 16         |                     |               |
|      |                 |  |         |            | Razem netto         |               |
|      |                 |  |         |            | VAT (23%)           |               |
|      |                 |  |         |            | <b>Razem brutto</b> |               |

**Budowa ronda na skrzyżowaniu ul. Podmiejskiej z ul. Prymasa Stefana Wyszyńskiego (dawniej ul. H. Sawickiej) w Kaliszu**

**FORMULARZ OFERTOWY**

**BRANŻA SANITARNA - PRZEBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ**

| L.p. | nr SST                       | Nazwa i opis pozycji przedmiaru   | J.m.   | Ilość j.m. | Cena jedn. | Wartość [PLN] |
|------|------------------------------|---|--------|------------|------------|---------------|
| 1    | 2                            | 3   | 4      | 5          | 6          | 7             |
|      | <b>02.01.01<br/>02.03.01</b> | <b>ROBOTY ZIEMNE</b>  |        |            |            |               |
| 1    |                              | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.   | km     | 0,088      |            |               |
| 2    |                              | Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - budowa  | m      | 25         |            |               |
| 3    |                              | Wykopy liniowe o gł. do 2,4 m o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu typu box koparka 0,60 m3 wraz z załadunkiem, rozładunkiem, utylizacją i transportem urobku na odkład Wykonawcy   | m3     | 261,50     |            |               |
| 4    |                              | Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. I-II w umocnieniu typu box; koparka 0,60 m3<br>UWAGA!!! Całkowita wymiana gruntu w wykopie. Dodano materiał Piasek z dowozem<br>Zasypanie wykopów z pominięciem powierzchni rur | m3     | 258,77     |            |               |
| 5    |                              | Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III<br>Wskaźnik zagęszczenia Js = 1.00  | m3     | 258,77     |            |               |
| 6    |                              | Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - rozebranie  | m      | 25         |            |               |
|      | <b>01.03.05</b>              | <b>ROBOTY MONTAŻOWE</b>   |        |            |            |               |
| 7    |                              | Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 200 mm - wykopy umocnione<br>Rura PE 100 Dz 200 x 11,9 mm SDR 17 (PN 10)  | m      | 88         |            |               |
| 8    |                              | Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr.zewnętrznej 200 mm   | złącz. | 7          |            |               |
| 9    |                              | Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 200 mm<br>Mufa elektrooporowa PE dn 200   | złącz. | 2          |            |               |
| 10   |                              | Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtekczółowych o śr.zewnętrznej 200 mm<br>Łuk segmentowy Dz 200/70st  | złącz. | 2          |            |               |
| 11   |                              | Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtekczółowych o śr.zewnętrznej 200 mm<br>Łuk segmentowy Dz 200/17st  | złącz. | 1          |            |               |
| 12   |                              | Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtekczółowych o śr.zewnętrznej 200 mm<br>Łuk segmentowy Dz 200/45st  | złącz. | 1          |            |               |

|    |  |      |    |                     |  |
|----|--|------|----|---------------------|--|
| 13 | Zasuwy kołnierzowe z obudową o śr.300 mm<br>kompletne z obudową, skrzynka uliczna  | kpl. | 2  |                     |  |
| 14 | Zasuwy kołnierzowe z obudową o śr. 200 mm<br>komplet z obudową i skrzynka uliczna  | kpl. | 4  |                     |  |
| 15 | Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na słupku betonowym.<br>Słupek stalowy z tabliczką - zasuwą  | kpl. | 6  |                     |  |
| 16 | Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego  | m    | 88 |                     |  |
| 17 | Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 300 mm - wykopy umocnione<br>Trójnik żeliwny kołnierzowy DN300/200                           | szt. | 1  |                     |  |
| 18 | Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 300 mm - wykopy umocnione<br>Kołnierze na rurę żeliwną DN300 - połączenie rurowo kołnierzowe | szt. | 2  |                     |  |
| 19 | Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 200 mm - wykopy umocnione<br>Trójnik żeliwny kołnierzowy DN200/200                           | szt. | 1  |                     |  |
| 20 | Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 200 mm - wykopy umocnione<br>Kołnierze na rurę żeliwną DN200 - połączenie rurowo kołnierzowe | szt. | 2  |                     |  |
| 21 | Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 200 mm - wykopy umocnione<br>Połączenie PE/Stal 200/200                                      | szt. | 2  |                     |  |
| 22 | Ustawienie bloków oporowych  | kpl. | 6  |                     |  |
| 23 | Próba szczelności sieci wodociągowej - WODNA   | m    | 88 |                     |  |
| 24 | Czyszczenie sieci  | m    | 88 |                     |  |
| 25 | Dezynfekcja właściwa   | m    | 88 |                     |  |
|    |  |      |    | Razem netto         |  |
|    |  |      |    | VAT (23%)           |  |
|    |  |      |    | <b>Razem brutto</b> |  |

**Budowa ronda na skrzyżowaniu ul. Podmiejskiej z ul. Prymasa Stefana Wyszyńskiego (dawniej ul. H. Sawickiej) w Kaliszu**

**FORMULARZ OFERTOWY**

**BRANŻA SANITARNA - Budowa przyłącza wodociągowego**

| L.p. | nr SST                       | Nazwa i opis pozycji przedmiaru   | J.m. | Ilość j.m. | Cena jedn. | Wartość [PLN] |
|------|------------------------------|---|------|------------|------------|---------------|
| 1    | 2                            | 3   | 4    | 5          | 6          | 7             |
|      | <b>02.01.01<br/>02.03.01</b> | <b>ROBOTY ZIEMNE</b>  |      |            |            |               |
| 1    |                              | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.   | km   | 0,017      |            |               |
| 2    |                              | Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - budowa oraz rozebranie  | m    | 34,00      |            |               |
| 3    |                              | Wykopy liniowe o gł. do 2,4 m o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu typu box koparka 0,60 m3 wraz z załadunkiem, rozładunkiem, utylizacją i transportem urobku na odkład Wykonawcy (przyłącze: 32,3 m3; studnia: 10,9 m3)  | m3   | 43,20      |            |               |
| 4    |                              | Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,4 m, szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu typu box wraz z zagęszczeniem gruntu do wskaźnika zagęszczenia Js = 1.00 UWAGA!!! Całkowita wymiana gruntu w wykopie. Dodano materyał Piasek z dowozem Zasypanie wykopów z pominięciem powierzchni rur (wodociąg: 32,3 m3; studnia: 8,35 m3) | m3   | 40,65      |            |               |
|      | <b>01.03.05</b>              | <b>ROBOTY MONTAŻOWE</b>   |      |            |            |               |
| 5    |                              | montaż przyłącza z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm - wykopy umocnione Rura PE 100 SDR 17 (PN 10)  | m    | 10,20      |            |               |
| 6    |                              | Podłączenie instalacji do sieci wodociagowych - opaska włączająca fi200/2   | kpl. | 1          |            |               |
| 7    |                              | Montaż zasuwy do przyłącza domowego o średnicy nominalnej Dn 2 komplet z obudową teleskopową i skrzynka uliczną   | kpl. | 1          |            |               |
| 8    |                              | Montaż rury osłonowej Dz110x6,6mm PE 100 SDR 17 (PN 10)   | m    | 12,00      |            |               |
| 9    |                              | Montaż studni wodomierzowej z kręgów betonowych fi1200 na uszczelki gumowe  | szt. | 1          |            |               |
| 10   |                              | Montaż wodomierza typ Altair V3 DN20 mm z nakładką typu IZAR przystosowany do odczytu drogą radiową   | szt. | 1          |            |               |
| 11   |                              | Montaż armatury odcinającej zawory przelotowe kulowe: DN50 mm.  | szt. | 2          |            |               |
| 12   |                              | Zawór antyskażeniowy grupy EA 291NF DN50 firmy np. SOCLA - Danfoss, zabezpieczający przed wtórnym skażeniem wody w sieci wodociągowej.  | szt. | 1          |            |               |
| 13   |                              | Oznakowanie trasy przyłącza ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego   | m    | 16,5       |            |               |
| 14   |                              | Próba szczelności przyłącza   | odc. | 1          |            |               |
| 15   |                              | Czyszczenie sieci   | odc. | 1          |            |               |
| 16   |                              | Dezynfekcja właściwa  | odc. | 1          |            |               |

Razem netto

VAT (23%)

**Razem brutto**



**Budowa ronda na skrzyżowaniu ul. Podmiejskiej z ul. Prymasa Stefana Wyszyńskiego (dawniej ul. H. Sawickiej) w Kaliszu**

**FORMULARZ OFERTOWY**

**BRANŻA SANITARNA - PRZEBUDOWA KANALIZACJI DESZCZOWEJ**

| L.p. | nr SST                       | Nazwa i opis pozycji przedmiaru  | J.m. | Ilość j.m. | Cena jedn. | Wartość [PLN] |
|------|------------------------------|--|------|------------|------------|---------------|
| 1    | 2                            | 3  | 4    | 5          | 6          | 7             |
|      | <b>02.01.01<br/>02.03.01</b> | <b>ROBOTY ZIEMNE</b>   |      |            |            |               |
| 1    |                              | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym<br>Wytczenie trasy nowych kanałów głównych, przykanalików oraz studni.  | km   | 0,66       |            |               |
| 2    |                              | Wykopy liniowe o gł. do 2,4 m o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu typu box;<br>koparka 0,60 m3<br>1. Wykop pod kanały:<br>2630,43 m3<br>2. Wykop pod studnie fi 1200<br>194,59 m3<br>3. Wykop pod wpusty deszczowe:<br>72,63 m3<br>4. Wykop pod przykanaliki:<br>542,45 m3                                  | m3   | 3 440,10   |            |               |
| 3    |                              | Transport urobku na odkład Wykonawcy wraz z załadunkiem, rozładunkiem, utylizacją<br>-podsypka, obsypka, zasypka + pow. studni + pow. wpustów + pełna wymiana gruntu w odcinkach<br>kanałów zlokalizowanych w jezdni   | m3   | 1 510,96   |            |               |
| 4    |                              | Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. I-II<br>w umocnieniu typu box; koparka 0,60 m3<br>UWAGA!!! wymiana gruntu w wykopie (podsypka obsypka zasypka + kanały w jezdni).<br>Dodano materiał piasek z dowozem<br>Zasypanie wykopów z pominięciem powierzchni rur, studni | m3   | 1 352,59   |            |               |
| 5    |                              | Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. I-II<br>w umocnieniu typu box; koparka 0,60 m3<br>UWAGA!!!<br>Zasypanie pozostałych wykopów materiałem z odkładu   | m3   | 1 929,14   |            |               |
| 6    |                              | Zagęszczenie wykopów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 1.00  | m3   | 3 281,73   |            |               |

|    | 03.02.01 | ROBOTY MONTAŻOWE  |       |        |  |  |
|----|----------|---|-------|--------|--|--|
| 7  |          | Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 30 cm<br>Materiał na podsypkę uwzględniono w robotach ziemnych, pozycja dotyczy profilowania dna wykopu   | m2    | 467,42 |  |  |
| 8  |          | Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV<br>Przygotowanie podłoża pod kanały   | m2    | 467,42 |  |  |
| 9  |          | Rurociągi kanalizacji grawitacyjnej z rur gładkościennych PVC-U, PP i PE, łączonych kielichowo.<br>Rury długości 6 m o śr. 630 mm<br>Rura PVC-U SN8 DN 630x18,4   | m     | 150,10 |  |  |
| 10 |          | Rurociągi kanalizacji grawitacyjnej z rur gładkościennych PVC-U, PP i PE, łączonych kielichowo.<br>Rury długości 6 m o śr. 500 mm<br>Rura PVC-U SN8 DN 500x14,6   | m     | 270,20 |  |  |
| 11 |          | Rurociągi kanalizacji grawitacyjnej z rur gładkościennych PVC-U, PP i PE, łączonych kielichowo.<br>Rury długości 6 m o śr. 315 mm<br>Rura PVC-U SN8 DN 315x9,2  | m     | 40,60  |  |  |
| 12 |          | Rurociągi kanalizacji grawitacyjnej z rur gładkościennych PVC-U, PP i PE, łączonych kielichowo.<br>Rura PVC-U SN8 DN 200x5,9  | m     | 197,40 |  |  |
| 13 |          | Rurociągi kanalizacji grawitacyjnej z rur gładkościennych PVC-U, PP i PE, łączonych kielichowo.<br>Rury długości 3 m o śr. 250 mm<br>Kanalizację deszczową z rur PVC-U SN8 średnicy 250x7,3<br>Odcinki kaskad związanych ze studniami kanalizacyjnymi   | m     | 5,50   |  |  |
| 14 |          | Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV<br>Przygotowanie podłoża pod osadzenie studni<br>pod studnie $\phi 1200$ : $3,14 \cdot 0,85^2 \cdot 14 = 31,77 \text{ m}^2$<br>pod studnie $\phi 500$ : $3,14 \cdot 0,4^2 \cdot 20 = 10,05 \text{ m}^2$ | m2    | 23,82  |  |  |
| 15 |          | Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 20 cm grubości warstwy po zagęszczeniu<br>Podsypka z betonu C16/20 pod studnie<br>pod studnie $\phi 1200$ : $3,14 \cdot 0,85^2 \cdot 14 = 31,77 \text{ m}^2$<br>pod studnie $\phi 500$ : $3,14 \cdot 0,4^2 \cdot 20 = 10,05 \text{ m}^2$               | m2    | 23,82  |  |  |
| 16 |          | Studzienki ściekowe z gotowych elementów betonowe o śr. 500 mm z osadnikiem (osadnik 1,0m) bez syfonu   | szt.  | 20     |  |  |
| 17 |          | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m<br>Budowa kompletnych studni z prefabrykowanymi dennicami - 14 szt.  | stud. | 14     |  |  |

|    |  |   |         |       |                     |  |
|----|--|---|---------|-------|---------------------|--|
| 18 |  | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.  | [0.5 m] | 10    |                     |  |
| 19 |  | Przebicie otworów o powierzchni do 0.5 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20 cm<br>Wykucie otworów w istniejących studniach   | m3      | 13,00 |                     |  |
| 20 |  | Osadzenie przejścia szczelnego DN200  | szt.    | 4     |                     |  |
| 21 |  | Osadzenie przejścia szczelnego DN315  | szt.    | 1     |                     |  |
| 22 |  | Osadzenie przejścia szczelnego DN500  | szt.    | 4     |                     |  |
| 23 |  | Osadzenie przejścia szczelnego DN630  | szt.    | 4     |                     |  |
| 24 |  | Przebudowa kinety w istniejącej studni  | szt     | 3     |                     |  |
| 25 |  | Regulacja pionowa studzienek dla włączów kanałowych na istniejącej kalizacji sanitarnej i deszczowej za pomocą pierścieni betonowych. Montaż nowych włączów   | szt.    | 23    |                     |  |
| 26 |  | Regulacja pionowa studzienek dla kratek ściekowych ulicznych  | szt.    | 3     |                     |  |
| 27 |  | Rury betonowe kielichowe uszczelniane zaprawą cementową o śr. 500 mm - wykopy umocnione -<br>ekstrapolacja<br>Montaż fragmentów nowych rur w miejscu włączeń nabudowanych studni S1, S9   | m       | 4     |                     |  |
| 28 |  | Rury betonowe kielichowe uszczelniane zaprawą cementową o śr. 600 mm - wykopy umocnione -<br>ekstrapolacja  | m       | 2     |                     |  |
| 29 |  | Inspekcja TV kanałów. Koszt pracy za godzinę. Przewidywany czas 10 godziny.   | kpl.    | 10    |                     |  |
| 30 |  | Badanie geotechniczne gruntu nad kanałem SONDA LEKKA - 1 badanie na każdym przęsle między studniami i nad przykanalikiem  | kpl.    | 36    |                     |  |
| 31 |  | Wypełnienie starych kanałów piaskiem stabilizowanym cementem z mechanicznym przygotowaniem mieszanki (50 kg cementu na 1 m3 mieszanki)  | m3      | 229   |                     |  |
| 32 |  | Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głęb. 3 m<br>Demontaż kompletny studn S13 oraz demontaż pozostałych studni likwidowanego kanału, w górnej części studni - 1,0m. Reszta do zamulenia | kpl.    | 9     |                     |  |
| 33 |  | Demontaż studzienek ściekowych ulicznych betonowych o śr. 500 mm bez osadnika i bez syfonu  | kpl.    | 4     |                     |  |
| 34 |  | Igłofiltr o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 8 m.<br>przyjęto rozstaw igieł co 1,5m, po obu stronach prac ziemnych<br>Np zestaw: IgE 81/32 zastosowanie do 50mb                            | szt.    | 6     |                     |  |
| 35 |  | Pompowanie wody z igłofiltrów agregatem podczas trawienia prac ziemnych i montażowych   | godz.   | 300   |                     |  |
|    |  |   |         |       | Razem netto         |  |
|    |  |   |         |       | VAT (23%)           |  |
|    |  |   |         |       | <b>Razem brutto</b> |  |

**Budowa ronda na skrzyżowaniu ul. Podmiejskiej z ul. Prymasa Stefana Wyszyńskiego (dawniej ul. H. Sawickiej) w Kaliszu**

**FORMULARZ OFERTOWY**

**BRANŻA GAZOWA - PRZEBUDOWA SIECI GAZOWEJ**

| L.p. | nr SST                       | Nazwa i opis pozycji przedmiaru  | J.m. | Ilość j.m. | Cena jedn. | Wartość [PLN] |
|------|------------------------------|--|------|------------|------------|---------------|
| 1    | 2                            | 3  | 4    | 5          | 6          | 7             |
|      | <b>02.01.01<br/>02.03.01</b> | <b>ROBOTY ZIEMNE</b>   |      |            |            |               |
| 1    |                              | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym   | km   | 0,03       |            |               |
| 2    |                              | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. I-II z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi - wykopy pod kolektory | m3   | 30,16      |            |               |
| 3    |                              | Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II z ręcznym wydobyciem urobku  | m3   | 7,54       |            |               |
| 4    |                              | Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych kat. I-II wraz z rozbiórką                                      | m2   | 78,00      |            |               |
| 5    |                              | Igłofiltry o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio z obsypką do głębokości 4 m.  | szt. | 60,00      |            |               |
| 6    |                              | Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 cm  | m2   | 26,81      |            |               |
| 7    |                              | Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, szer. wykopu 0,8-1,5 m -obsypka rurociągu 20 cm ponad wierzch rury  | m3   | 10,120     |            |               |
| 8    |                              | Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych - wymiana gruntu  | m3   | 22,22      |            |               |
| 9    |                              | Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 0.98   | m3   | 22,22      |            |               |
| 10   |                              | Transportu ziemi samochodami samowyladowczymi wraz z załadunkiem, rozładunkiem, utylizacją i transportem urobku na odkład Wykonawcy  | m3   | 33,61      |            |               |

|    | 01.03.06 | ROBOTY MONTAŻOWE   |               |       |                     |  |
|----|----------|--|---------------|-------|---------------------|--|
| 11 |          | Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100 SDR17,6 o śr.zewnętrznej 225 mm - wykopy umocnione   | m             | 32,00 |                     |  |
| 12 |          | Wydłużenie istniejących rur ochronnych ( długość orientacyjna, dokładną długość odcinków wydłużanych określić na etapie budowy po wykonaniu przekopów kontrolnych` | m             | 17,70 |                     |  |
| 13 |          | Kolano Dz 225 PE   | szt           | 3     |                     |  |
| 14 |          | Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego  | m             | 32,00 |                     |  |
| 15 |          | Likwidacja istniejącego gazociągu  | m             | 50,00 |                     |  |
| 16 |          | Wykonanie by passu – metoda balonowania  | kpl           | 1     |                     |  |
| 17 |          | Próba pneumatyczna szczelności sieci gazowej z rur typu PE, o śr. 200 mm   | 200m -1 prób. | 1     |                     |  |
| 18 |          | Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m  | kpl.          | 1     |                     |  |
| 19 |          | Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m  | kpl.          | 1     |                     |  |
|    |          |  |               |       | Razem netto         |  |
|    |          |  |               |       | VAT (23%)           |  |
|    |          |  |               |       | <b>Razem brutto</b> |  |

**Budowa ronda na skrzyżowaniu ul. Podmiejskiej z ul. Prymasa Stefana Wyszyńskiego  
(dawniej ul. H. Sawickiej) w Kaliszu**

**ZBIORCZE ZESTAWIENIE KOSZTÓW**

| L.p.  | Zestawienie rodzajów robót                                    | Wartość robót netto |   |
|---|---|---------------------|---|
|   |   | zł                  | % |
| 1   | BRANŻA DROGOWA  |                     |   |
| 2   | BRANŻA ELEKTROENERGETYCZNA - USUNIĘCIE KOLIZJI                |                     |   |
| 3   | BRANŻA ELEKTROENERGETYCZNA - PRZEBUDOWA OŚWIETLENIA ULICZNEGO |                     |   |
| 4   | BRANŻA TELEKOMUNIKACYJNA - USUNIĘCIE KOLIZJI                  |                     |   |
| 5   | BRANŻA TELEKOMUNIKACYJNA - BUDOWA KANAŁU TECHNOLOGICZNEGO     |                     |   |
| 6   | BRANŻA SANITARNA - PRZEBUDOWA SIECI WODOCIAGOWEJ              |                     |   |
| 7   | BRANŻA SANITARNA - BUDOWA PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO             |                     |   |
| 8   | BRANŻA SANITARNA - PRZEBUDOWA KANALIZACJI DESZCZOWEJ          |                     |   |
| 9   | BRANŻA GAZOWA   |                     |   |
| Wartość kosztorysowa robót budowlanych netto  |   |                     |   |
| VAT (23%)                                     |   |                     |   |
| Wartość kosztorysowa robót budowlanych brutto |   |                     |   |