

PRACOWNIA PROJEKTOWA M – TRAKT

65-119 ZIELONA GÓRA, UL. SULECHOWSKA 8
NIP 925-184-53-43 REGON 080 521 768
tel. 607 39 50 02 E-mail: biuro@m-trakt.pl



PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

Tytuł inwestycji:

PRZEBUDOWA UL. WIEJSKIEJ W MIEJSCOWOŚCI MIROSTOWICE DOLNE

j. ewidencyjna 081110_2 - ŻARY - GMINA, obręb Mirostowice Dolne: 434; 472/1; 472/2; 486; 529; 531; 584/2;

Inwestor:

**URZĄD GMINY ŻARY
ALEJA JANA PAWŁA II 6
68-200 ŻARY**

Kategoria obiektów budowlanych: I, IV, XXV, XXVI, XXVIII,

45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę
45110000-1 "Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych
45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne
45112000-5 Roboty w zakresie usuwania gleby
45113000-2 Roboty na placu budowy
45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
45230000-8 "Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei
45231000-5 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych
45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg
71300000-1 Usługi inżynierskie
71320000-7 Usługi inżynierskie w zakresie projektowania
71321000-4 Usługi inżynierii projektowej dla mechanicznych i elektrycznych instalacji budowlanych
71322000-1 Usługi inżynierii projektowej w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
71330000-0 Różne usługi inżynierskie
71332000-4 Geotechniczne usługi inżynierskie
71500000-3 Usługi związane z budownictwem
71510000-6 Usługi badania terenu
71520000-9 Usługi nadzoru budowlanego
71521000-6 Usługi nadzorowania placu budowy
71700000-5 Usługi nadzoru i kontroli

| Projektował: | Uprawnienia | Data: | Podpis: |
|---|-----------------------------------|------------|---------|
| Projektant główny mgr inż. Mateusz Mokwiński | LBS/0012/POOD/10 spec. drogowa | 2020-11-13 | |

ZIELONA GÓRA LISTOPAD 2020

| | | |
|------|---|----|
| I. | CZĘŚĆ OPISOWA..... | 3 |
| 1. | Opis ogólny przedmiotu zamówienia | 4 |
| 2. | Przygotowanie terenu budowy..... | 14 |
| II. | CZĘŚĆ INFORMACYJNA | 18 |
| 3. | Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów..... | 19 |
| 4. | Oświadczenie zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane | 19 |
| 5. | Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego | 19 |
| III. | Informacje uzupełniające..... | 24 |
| IV. | ZAŁĄCZNIKI..... | 27 |
| 1. | Załącznik nr 1 - Plan orientacyjny skala 1:5 000 rys. 0.1 | 28 |
| 2. | Załącznik nr 2 Plany sytuacyjne – 22 arkusze – skala 1:500,..... | 28 |
| 3. | Przekroje normalne – 4 arkusze 1:50 | 28 |
| 4. | Szczegóły konstrukcyjne – 1 arkusz 1:10 | 28 |
| 5. | Załącznik nr 5 - Badania geotechniczne | 28 |
| 6. | Załącznik nr 6 - Zalecenia konserwatorskie | 29 |
| 7. | Załącznik nr 7 – Uzgodnienie geometrii drogowej z Inwestorem..... | 30 |
| 8. | Załącznik nr 8 – Warunki techniczne i uzgodnienia | 31 |

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie dokumentacji projektowej zadania pn. „Przebudowa ul. Wiejskiej w miejscowości Mirostowice Dolne” wraz z usunięciem kolizji z sieciami uzbrojenia terenu. Przebudowa przedmiotowej ulicy ma na celu usprawnienie ruchu lokalnego oraz poprawę warunków bytowych mieszkańców.

Inwestorem przedsięwzięcia jest Gmina Żary.

Przedmiotowa inwestycja będzie prowadzona na działkach nr:

- j. ewidencyjna 081110_2 - ŻARY - GMINA, obręb Mirostowice Dolne: 434; 472/1; 472/2; 486; 529; 531; 584/2.

Dokumenty zawarte w niniejszym Programie funkcjonalno-użytkowym stanowią opis przedmiotu zamówienia zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno - użytkowego (Dz.U. nr 202 poz. 2072 z późn. zm.).

Materiały udostępnione w PFU Wykonawca otrzymuje w celach poglądowych i może je wykorzystać oraz interpretować na własne ryzyko. Zamawiający dopuszcza lekkie korekty zarówno geodezyjne jak i konstrukcyjne o ile nie zmieniają obmiaru i budżetu zadania.

Zmiany ilości lub parametrów zawarte w opisie ogólnym przedmiotu zamówienia, jakie mogą wystąpić w trakcie opracowania dokumentacji projektowej przez Wykonawcę nie będą powodowały zmiany Wynagrodzenia brutto.

• Powiązanie komunikacyjne.

Ul. Wiejska na odcinku objętym przebudową łączy się z drogą powiatową nr 1093F relacji Żary - Łaz - Mirostowice Dolne.

• Stan władania

Inwestycja będzie prowadzona na działkach których Inwestor jest właścicielem, lub posiada ograniczone prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.

• Uzbrojenie terenu

Teren objęty opracowaniem uzbrojony jest w sieci podziemne takie jak: kanalizacja deszczowa, kanalizacja sanitarna, sieć energetyczna, sieć telekomunikacyjna, sieć wodociągowa, sieć gazowa oraz sieci naziemne typu energetycznego i telekomunikacyjnego. W związku z poszerzeniem jezdni konieczne jest przebudowanie słupów energetycznych/ oświetleniowych, studni z pokrywami sieci telekomunikacyjnej, regulacji wysokościowej skrzynek ulicznych (nawiertki i zasuw) sieci wodociągowych, gazowych oraz wysokościowych regulacji włączów ulicznych kanalizacji.

•Opis stanu istniejącego

Ulica, która stanowi niniejsze opracowanie ma swój początek na skrzyżowaniu z drogą powiatową nr 1093F relacji Żary - Łaz - Mirostowice Dolne. Na całej długości opracowania ulica Wiejska posiada przekrój drogowy (bez krawężników) wraz ze sporadycznie występującymi rowami przydrożnymi. Posiada zmienną szerokość od 3,2 do 4,5 m. Jezdnia posiada nawierzchnię ścieralną bitumiczną, a zjazdy do przyległych posesji są w większości gruntowe lub wykonane z kostki betonowej/kamiennej.

W ciągu drogi zlokalizowane są kolidujące drzewa oraz krzewy przewidziane albo do wycinki albo do przesadzenia. Zestawienie przedstawiono poniżej;

| Lp. | Gatunek | Średnica na wysokości 130 cm | Uwagi |
|-----|----------------|------------------------------|------------|
| 1. | lipa | 80 | do wycinki |
| 2. | lipa | 70 | do wycinki |
| 3. | Brak w terenie | - | - |
| 4. | dąb | 75 | do wycinki |
| 5. | dąb | 45 | do wycinki |
| 6. | dąb | 25 | do wycinki |
| 7. | dąb | 35 | do wycinki |
| 8. | dąb | 25 | do wycinki |

Droga odwodniona jest powierzchniowo do przyległych rowów melioracyjnych lub w tereny zielone.

W terenie zabudowanym jezdnia posiada oświetlenie uliczne wykonane ze starych lamp sodowych. Ze względu na liczne kolizje przewiduje się do przemieszczenia około 10 lamp po za kolidujący obszar.

Praktycznie na całości opracowania zlokalizowana jest sieć telekomunikacyjna oraz elektroenergetyczna w postaci słupów naziemnych albo sieci doziemnej z płytami/włazami oraz komorami na sieci wymagających przebudowy lub wymiany. Dla sieci przecinających drogę pod kątem zbliżonym do 90 stopni przewiduje się ułożenie rur osłonowych dwudzielnych łupinowych.

Zmiany ilości lub parametrów zawarte w opisie ogólnym przedmiotu zamówienia, jakie mogą wystąpić w trakcie opracowania dokumentacji projektowej przez Wykonawcę nie będą powodowały zmiany wynagrodzenia.

1.1. Charakterystyczne parametry projektowane

Parametry techniczne ul. Wiejskiej

Klasa techniczna:

L

| | |
|--|------------|
| Prędkość projektowa Vp w terenie zabudowy: | 40 km/h, |
| Szerokość pasów ruchu: | 1x 4,0m, |
| Szerokość poboczy gruntowych: | 0,50m, |
| Kategoria ruchu | KR1, |
| Obciążenie | 100 kN/oś, |

Zakres prac

- Od początku opracowania należy wykonać rozebranie starej konstrukcji drogi na szerokości około 0,5m po obu stronach. Następnie należy wykonać warstwę wyrównawczą/ profilującą oraz nałożyć nową nakładkę bitumiczna AC11S na całości nowej konstrukcji
- Roboty brukarskie ograniczą się do przełożenia istniejących zjazdów z kostki betonowej lub kamiennej do wysokości projektowanej krawędzi drogi. Wynika to z faktu podniesienia niwelety drogi oraz jej krawędzi.
- łuki poziome dopasowane do parametrów terenowych;
- przechyłki na łukach poziomych dopasowane do parametrów Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r.
- planuje się wymianę dwóch przepustów o średnicach 600 oraz 1200 mm pod korpusem drogi. Wiązać się to będzie z rozebraniem istniejących przepustów, murków, podbudów. Średnica nowych przepustów nie powinna być mniejsza od istniejących, a minimalne przykrycie przepustów powinno wynosić min. 60cm;
- przestawienie kolidujących lamp drogowych w nowe lokalizacje nie kolidujące z poszerzaną drogą;
- przestawienie dwóch hydrantów w ciągu ul. Wiejskiej;

Przebudowa ul. Wiejskiej w miejscowości Mirostowice Dolne

| Poz. | Podstawa | Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych (opis robót i obliczenie ilości robót) | Jedn. | Nakłady |
|-------------|---------------------------|---|-------|---------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1. | D 01.00.00. | ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE | | |
| 1.1. | D 01.01.00. | ROBOTY POMIAROWE | | |
| 10 | D 01.01.01. BCD 11.01. | Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych w terenie równinnym dla liniowych robót ziemnych | km | 1,00 |
| 20 | D 01.01.01. BCD 11.02. | Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych w terenie równinnym dla rowów melioracyjnych | km | 0,50 |
| 30 | D 01.01.01. BCD 41.01 | Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych w terenie równinnym | ha | 3,20 |
| 1.2. | D 01.02.00. | USUWANIE DRZEW, KRZEWÓW, HUMUSU ORAZ ROBOTY ROZBIÓRKOWE | | |
| 40 | D 01.02.01. BCD 11.03 | Karczowanie drzew o średnicy 16-35 cm bez utrudnień, wraz z wywozem pni, gałęzi oraz utylizacją karpiny | szt. | 3,00 |
| 50 | D 01.02.01. BCD 12.01 | Karczowanie drzew o średnicy 36-45 cm bez utrudnień, wraz z wywozem pni, gałęzi oraz utylizacją karpiny | szt. | 1,00 |

Przebudowa ul. Wiejskiej w miejscowości Mirostowice Dolne

| | | | | |
|------------|--------------------------------------|---|----------------|----------|
| 60 | D 01.02.01. BCD 12.04 | Karczowanie drzew o średnicy 46-55 cm bez utrudnień, wraz z wywozem pni, gałęzi oraz utylizacją karpiny | szt. | 2,00 |
| 70 | D 01.02.01. BCD 13.03 | Karczowanie drzew o średnicy 66-75 cm bez utrudnień, wraz z wywozem pni, gałęzi oraz utylizacją karpiny | szt. | 1,00 |
| 80 | D 01.02.01. BCD 14.01 | Karczowanie drzew o średnicy 76-100 cm bez utrudnień, wraz z wywozem pni, gałęzi oraz utylizacją karpiny | szt. | 2,00 |
| 90 | D 01.02.01. BCD 22.02 | Karczowanie krzaków i poszycia wraz z wywiezieniem i spalaniem pozostałości w ilości 2000/Ha | ha | 0,01 |
| 100 | D 01.02.01. BCD 41.01 | Zabezpieczenie drzew na okres wykonywania robót, przez wykonywanie obudowy z desek i folii, drzewa o średnicy do 30 cm | szt. | 15,00 |
| 110 | D 01.02.02 BCD 13.02 | Mechaniczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej(humus) grubość warstwy 16-25 cm wraz z wywiezieniem na odległość do 1km | m ³ | 200,00 |
| 120 | D 01.02.04 BCD 11.01 | Rozebranie podbudowy z tłucznia kamiennego grubość 15-20 cm | m ² | 1 075,00 |
| 130 | D 01.02.04 BCD 11.01 analogia | Rozebranie podbudowy z kostki kamiennej brukowej gr. 15-20 cm do zwrotu zamawiającemu i do wywzu na jego bazę składową | m ² | 100,00 |
| 140 | D 01.02.04. BCD 22.01 analogia | Rozebranie nawierzchni (w-wa ścieralna) z betonu asfaltowego o grubości 3 + frezowanie w celu wyprofilowania(1075+2000) | m ² | 3 075,00 |
| 150 | D 01.02.04. BCD 29.01 | Rozebranie nawierzchni chodników oraz zjazdów z kostki brukowej betonowej na podsypce cementowo - piaskowej; 80 | m ² | 80,00 |
| 160 | D 01.02.04. BCD 41.01 | Rozebranie krawężników betonowych 15x30 oraz 15x22 | m | 4,00 |
| 170 | D 01.02.04. BCD 44.02 | Rozebranie obrzeży betonowych 8x30 cm | m | 4,00 |
| 180 | D 01.02.04 BCD 71.03 | Rozebranie przepustów z rur betonowych fi 600 m | m | 6,20 |
| 190 | D 01.02.04 BCD 72.02 | Rozebranie przepustów z rur żelbetonowych fi 1200 m | m | 6,20 |
| 200 | D 01.02.04 BCD 81.01(analogia) | Rozebranie słupków drogowych zamocowanych w podłożu gruntowym | szt. | 2,00 |
| 210 | D 01.02.04 BCD 91.01 | Rozebranie ścianek czołowych oraz murków oporowych kolidujących | m ³ | 3,60 |
| 220 | D 01.02.09. BCD 11.01 | Wywiezienie materiałów z terenu rozbiórki samochodami na odl. do 1 km | m ³ | 325,00 |
| 230 | D01.02.09. BCD 11.02 | Dodatek za każdy dalszy 1 km przewozu gruzu ponad 1 km wraz z utylizacją na wysypisku | m ³ | 325,00 |
| 2. | D 02.00.00 | ROBOTY ZIEMNE | | |
| 2.1 | D 02.01.00 | WYKOPY W GRUNTACH NIESKALISTYCH | | |
| 240 | D 02.01.01 BCD 14.01 | Wykonanie wykopów mechanicznie w gruntach kat. I-II z transportem na odl. do 6 km z uformowaniem i wyrównaniem skarp na odkładzie | m ³ | 800,00 |
| 2.2 | D 02.03.00 | NASYPY | | |

| | | | | |
|------------|--------------------------|--|----------------|----------|
| 250 | D 02.03.01 BCD 14.01 | Wykonanie nasypów mechanicznie z gruntów kat. I-II z pozyskaniem i transportem gruntu na odl. do 6 km | m ³ | 150,00 |
| 3. | D 03.00.00 | ODWODNIENIE KORPUSU DROGOWEGO | | |
| 3.1 | D 03.01.00 | REGULACJA ELEMENTÓW URZĄDZEŃ PODZIEMNYCH | | |
| 260 | D 03.01.01 BCD 11.01 | Ułożenie przepustów pod koroną drogi o średnicy 600 mm wraz z wykonaniem ław fundamentowych oraz obrobieniem wylotów | m | 7,40 |
| 270 | D 03.01.01 BCD 11.01 | Ułożenie przepustów pod koroną drogi o średnicy 1200 mm wraz z wykonaniem ław fundamentowych oraz obrobieniem wylotów | szt. | 13,52 |
| 3.2 | D 03.06.00 | REGULACJA ELEMENTÓW URZĄDZEŃ PODZIEMNYCH | | |
| 280 | D 03.06.01 BCD 21.01 | Regulacja studzienek rewizyjnych - nadbudowa wykonana betonem | szt. | 5,00 |
| 290 | D 03.06.01. BCD 31.01 | Regulacja pionowa studzienek dla zaworów wodociągowych lub gazowych - nadbudowa wykonana betonem | szt. | 9,00 |
| 300 | D 03.06.01. BCD 41.01 | Regulacja pionowa studzienek telefonicznych, nadbudowa wykonana betonem | szt. | 2,00 |
| 4. | D 04.00.00. | PODBUDOWY | | |
| 4.1 | D 04.01.00. | KORYTO WRAZ Z PROFILOWANIEM I ZAGĘSZCZANIEM PODŁOŻA | | |
| 310 | D 04.01.01. BCD 12.01 | Wykonanie koryta mechanicznie wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża w gruntach kat. I-IV głębokość koryta do 20 cm | m ² | 2 500,00 |
| 4.2 | D 04.02.00. | OCZYSZCZENIE I SKROPIENIE WARSTW KONSTRUKCYJNYCH | | |
| 320 | D 04.03.01. BCD 11.02 | Oczyszczenie warstw konstrukcyjnych mechanicznie nieulepszonych | m ² | 2 500,00 |
| 330 | D 04.03.01. BCD 12.01 | Oczyszczenie warstw konstrukcyjnych mechanicznie ulepszonych | m ² | 4 349,00 |
| 340 | D 04.03.01. BCD 22.03 | Skropienie mechaniczne warstw niebitumicznych | m ² | 2 500,00 |
| 350 | D 04.03.01. BCD 22.04 | Skropienie mechaniczne warstw bitumicznych | m ² | 4 349,00 |
| 4.2 | D 04.04.00. | PODBUDOWA Z KRUSZYW STABILIZOWANYCH MECHANICZNIE | | |
| 360 | D 04.04.02. BCD 12.01 | Wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego 0-31,5 mm (kruszywo niesortowane), warstwa dolna, gr. warstwy 20 cm droga + zjazdy 344 | m ² | 2 844,00 |
| 370 | D 04.04.02. BCD 51.02 | Wykonanie umocnionego pobocza z kruszywa łamanego grubości do 10-15 cm | m ² | 950,00 |
| 4.3 | D 04.05.00. | PODBUDOWA I PODŁOŻE Z GRUNTÓW I KRUSZYW ULEPSZONYCH | | |
| 380 | D 04.05.01. BCD 22.05 | Wykonanie podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem o wytrzymałości Rm 2,5 MPa, grub. warstwy 15 cm- dowóz z betoniarni | m ² | 2 500,00 |
| 4.4 | D 04.06.00. | PODBUDOWA Z BETONU ASFALTOWEGO | | |
| 390 | D 04.06.02. BCD 13.03 | Wyrównanie podbudowy mieszankami mineralno-bitumicznymi, dowóz z odległości do 5 km AC16P | t | 212,00 |
| 5. | D 05.00.00. | NAWIERZCHNIE | | |

| | | | | |
|------------|--|---|----------------|----------|
| 5.1 | D 05.03.00. | NAWIERZCHNIE ULEPSZONE | | |
| 400 | D 05.03.05. BCD 21.05 | Wykonanie warstwy ścieralnej z AC11S gr. 4cm z dowozem z odległości do 5 km | m ² | 4 349,00 |
| 410 | D 05.03.11. BCD 31.02 | Wykonanie frezowania nawierzchni asfaltowych na zimno, średnia grubość 2 cm wraz z wywozem na odległość do 10 km | m ² | 2 500,00 |
| 5.2 | D 05.03.00. | NAWIERZCHNIE Z KOSTKI BRUKOWEJ | | |
| 420 | D 05.03.23. BCD 15.03 | Wykonanie nawierzchni z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm, na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione piaskiem - kolor szary - zjazdy | m ² | 344,00 |
| 6. | D 06.00.00. | ROBOTY WYKOŃCZENIOWE | | |
| 6.1 | D 06.01.00. | UMOCNIENIE SKARP | | |
| 430 | D 06.01.01. BCD 15.01 (analogia) | Plantowanie skarp i dna wykopów w gruntach kat. I-III | m ² | 2 000,00 |
| 440 | D 06.01.01. BCD 22.02 | Humusowanie z obsianiem terenów zielonych płaskich oraz skarp humusem z dowozu o grubości 10 cm | m ² | 2 000,00 |
| 450 | D 06.01.01. BCD 66.02 | Umocnienie skarp za pomocą płyt ażurowych 60x40x8 cm na podsypce cementowo- piaskowej wraz z wypełnieniem luk humusem i mieszankami traw | m ² | 48,00 |
| 6.2 | D 06.01.00. | UMOCNIENIE SKARP | | |
| 460 | D 06.01.01. BCD 97.01 | Oczyszczenie rowów z namułu z profilowaniem dna i skarp rowu, grubość do 20 cm - namuł wliczony w grunt do wywozu | m | 300,00 |
| 7. | D 07.00.00. | OZNAKOWANIE DRÓG + ELEMENTY BEZPIECZEŃSTWA RUCHU | | |
| 7.1 | D 07.01.00. | OZNAKOWANIE DRÓG + ELEMENTY BEZPIECZEŃSTWA RUCHU | | |
| 470 | D 07.02.01. BCD 41.02 | Ustawienie słupków do znaków drogowych z rur stalowych o średnicy 70 cm wraz z ubiciem podłoża w wykopie i zasypaniem | szt. | 7,00 |
| 480 | D 07.02.01 BCD 44.37 | Przymocowanie do gotowych słupków tarcz znaków typu A małych, folia II generacji | szt. | 3,00 |
| 490 | D 07.02.01 BCD 44.47 | Przymocowanie do gotowych słupków tarcz znaków typu B i C małych, folia II generacji | szt. | 4,00 |
| 500 | D 07.02.01 BCD 44.53 | Przymocowanie do gotowych słupków tarcz znaków typu D małych, folia II generacji | szt. | 2,00 |
| 7.2 | D 07.05.00. | BARIERY OCHRONNE | | |
| 510 | D 07.06.02 BCD 11.04 | Ustawienie poręczy z rur stalowych o rozstawie słupków co 2,5 m z pałkami pionowymi, rury średnicy 120 | m | 32,00 |
| 8. | D 08.00.00. | ELEMENTY ULIC I DRÓG | | |
| 8.1 | D 08.01.00. | KRAWĘŻNIKI | | |
| 520 | D 08.01.01. BCD 11.04 | Ustawienie krawężników betonowych o wymiarach 15x30 cm wraz z wykonaniem ławy betonowej z oporem z betonu min. C12/15 | m | 10,00 |
| 530 | D 08.01.01. BCD 12.04 (analogia) | Ustawienie krawężników betonowych o wymiarach 15x22 cm wraz z wykonaniem ławy betonowej z oporem z betonu min. C12/15 | m | 50,00 |

| 9.0 | D 10.00.00. | INNE ROBOTY | | |
|-----|-------------------|--|------|-------|
| 540 | KALKULACJA WŁASNA | Stabilizacji punktów geodezyjnych | pkt. | 1,00 |
| 550 | KALKULACJA WŁASNA | Regulacja wysokościowa bram wjazdowych | kpl. | 4,00 |
| 560 | KALKULACJA WŁASNA | Ułożenie rur osłonowych łupinowych 160 mm na istniejących przewodach telekomunikacyjnych oraz energetycznych | m | 96,00 |
| 570 | KALKULACJA WŁASNA | Demontaż i montaż istniejących latarni drogowych w nowych lokalizacjach | szt. | 11,00 |
| 580 | KALKULACJA WŁASNA | Demontaż i montaż hydrantów | szt. | 2,00 |

1.2. Uwarunkowania wykonania

- Wykonawca uszczegółowi i uzgodni z Zamawiającym szczegóły wykonania prac oraz dokumentacji;
- Projekt należy wykonać z zachowaniem granic działek ewidencyjnych po ich wznowieniu zgodnie ze zmianą prawa geodezyjnego we wrześniu 2020r.
- Wykonawca własnym sumptem pozyska wszelkie warunki techniczne, uzgodnienia oraz inne materiałów niezbędnych do realizacji przedmiotu zamówienia.
- Do projektu należy dołączyć oświadczenia osób posiadającej stosowne uprawnienia potwierdzające iż projekt został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.
- Wykonawca będzie odpowiedzialny w zakresie: organizacji robót budowlanych, zabezpieczenia interesów osób trzecich, ochrony środowiska, warunków bezpieczeństwa pracy, warunków bezpieczeństwa ruchu drogowego, zabezpieczenia robót przed dostępem osób trzecich.
- Zamawiający przewiduje ustalić liczbę spotkań z Wykonawcą określając ich ilość w SIWZ.
- Wykonawca będzie odpowiedzialny za jakość zastosowanych nowych materiałów,
- Przed wbudowaniem materiałów z odzysku Zamawiający dokona ich odbioru i zatwierdzi pisemnie.
- Wykonawca będzie wykonywał roboty pod nadzorem inspektora nadzoru Inwestorskiego powołanego przez Inwestora,
- Wykonawca zutylizuje materiały nie nadające się do ponownego wykorzystania na własny koszt i we własnym zakresie;
- Wykonawca będzie realizować roboty w sposób powodujący minimalne niedogodności dla mieszkańców.
- Zamawiający będzie wymagał od Wykonawcy sporządzenia:

- projektów budowlanych i wykonawczych dla każdej z branż na aktualnej mapie do celów projektowych (cyfrowej) w tym dla branży drogowej;
- przedmiaru robót, kosztorysów i Szczegółowych Specyfikacji Technicznych;
- planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia BIOZ dla przedsięwzięcia zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2003r. Nr 120, poz. 1126 z późn. zm.),
oraz:
- uzyskania wszystkich wynikających z przepisów technicznych uzgodnień branżowych oraz warunków technicznych w tym pozwolenia wodnoprawnego oraz ewentualnego odstępstwa od warunków technicznych;
- uzyskania wszystkich wymaganych prawem decyzji administracyjnych mających na celu realizację zadania tj.:
 - decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach (tylko w przypadku gdy projekt przekroczy 1 km długości)
 - decyzji lokalizacji celu publicznego;
 - decyzji wodnoprawnej;
 - decyzji pozwolenia na budowę lub zgłoszenia robót budowlanych.
- prowadzenia nadzoru autorskiego;
- projektu Czasowej Organizacji Ruchu (COR) na czas budowy;
- wykonanie i zatwierdzenie nowej Docelowej Organizacji Ruchu (DOR). Dla planowanej inwestycji należy wykonać urządzenia organizacji i bezpieczeństwa ruchu, które spełniają warunki techniczne zawarte w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. Nr 220, poz. 2181, z późn. zm.). Należy opracować projekt organizacji ruchu oraz uzyskać niezbędne uzgodnienia i opinie wraz z zatwierdzeniem, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. Nr 177, poz. 1729, z późn. zm.). Przed złożeniem wniosku o zatwierdzenie Projektu Budowlanego należy przedłożyć Zamawiającemu zatwierdzony Projekt stałej organizacji ruchu. Oznakowanie poziome należy wykonać jako cienkowieńcowe. Dla projektu opracowano wstępny projekt organizacji ruchu jako koncepcje i załączono do niniejszego opracowania PFU.
- wykonanie dokumentacji powykonawczej.

1.3. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe

Realizacja zamierzonego przedsięwzięcia doprowadzi do poprawy stanu technicznego, stanu środowiska naturalnego (oczyszczenie i udrożnienie rowów) oraz wpłynie na standard i jakość życia mieszkańców miejscowości przez którą

przebiega droga. Przebudowa zniszczonej nawierzchni dróg spowoduje zmniejszenie zarówno hałasu jak i emisji spalin pojazdów po nich jeżdżących.

1.4. Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe.

Ze względu na specyfikę zamówienia realizacja zadania powinna być wykonywana w sposób nie utrudniający codziennego bytu mieszkańców przyległych domostw zapewniając im jednocześnie dojazd do swoich posesji. Jednocześnie ze względu na realizację znacznych połączeń inwestycji konieczne jest zabezpieczenie dojazdu pożarowego na czas trwania całej inwestycji.

1.5. Opis wymagań zamawiającego.

Zamawiający w niniejszym PFU zawarł wszystkie swoje wymagania przestrzenno techniczne. Ich uszczegółowienie może nastąpić natomiast na etapie projektowym po opracowaniu nowych map do celów projektowych.

- Dla kolidujących urządzeń infrastruktury technicznej należy wykonać projekty przebudowy lub zabezpieczenia, uzgodnić je z zarządcami infrastruktury oraz wykonać ich przebudowę lub zabezpieczenie. Projekty oraz przebudowę lub zabezpieczenie urządzeń infrastruktury technicznej muszą spełniać obowiązujące przepisy i normy.
- Wykonawca jest zobowiązany do opracowania, uzgodnienia i realizacji projektów organizacji ruchu na czas budowy, uzgodnionych z odpowiednimi władzami. Projekt organizacji ruchu musi uwzględniać utrzymanie ciągłości ruchu za pomocą objazdów.
- Wykonawca jest zobowiązany do opracowania harmonogramu i przeprowadzenia robót w taki sposób, aby umożliwić zachowanie nieprzerwanego ruchu na drogach lokalnych oraz dostęp do terenów przyległych, a w tym do każdej działki sąsiadującej z projektowaną inwestycją.
- Wykonawca uzyska w imieniu Zamawiającego:
 - wszystkie warunki techniczne, uzgodnienia i zatwierdzenia wymagane zgodnie z prawem,
 - niezbędne decyzje administracyjne, w szczególności pozwolenie na budowę lub zgłoszenie.

1.6. Uwarunkowania dotyczące ochrony środowiska

Przedmiotowa inwestycja jest przedsięwzięciem mogącym potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z § 3 ust. 1 pkt 60 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, to znaczy jest klasyfikowane jako droga o nawierzchni twardej o całkowitej długości powyżej 1 km inna niż wymieniona w § 2 ust. 1 pkt 31 i 32. Wykonawca jest zobowiązany na etapie projektowania przeprowadzić procedurę uzyskiwania decyzji środowiskowej lub jej umorzenie o ile tego będzie wymagał projekt gdyby jego długość przekroczyła długość 1 km.

Wymagania dotyczące ochrony środowiska w trakcie realizacji inwestycji

Ochrona powierzchni ziemnych

Wykonawca wyłoniony w drodze przetargu w trakcie trwania prac zapobieganie zanieczyszczeniu powierzchni ziemi poprzez organizację placu budowy, tak aby na jego terenie i w okolicy nie pozostawały resztki materiałów budowlanych, które mogłyby powodować zanieczyszczenie gruntu. Gospodarkę odpadami należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami i wymogami ochrony środowiska. Wytwarzane w trakcie budowy odpady komunalne i budowlane należy magazynować czasowo w miejscach do tego przeznaczonych., związane na terenie budowy należy używać urządzenia i maszyny budowlane w należyłym stanie technicznym, co ma na celu zminimalizowanie ryzyka wycieku substancji niebezpiecznych takich jak oleje czy benzyna.

Po zakończeniu przedmiotowej inwestycji wykonawca robót jest zobowiązany do pełnej rekultywacji terenów adoptowanych na plac budowy.

Ochrona wód powierzchniowych i podziemnych

Wykonawca zabezpieczy zaplecza budowy wraz z bazami sprzętu maszyn, materiałów budowlanych itp. w przenośne sanitariaty. W okresie robót budowlanych należy liczyć się ze zwiększoną okresową dostawą zawiesin do wód i gruntów, które będą odbiornikiem spływów z nawierzchni tymczasowo utwardzanych np. parku maszyn. Na etapie realizacji inwestycji należy zapewnić bieżącą kontrolę sprawności parku maszynowego, by nie dopuścić do niekontrolowanych wycieków zanieczyszczeń ropopochodnych (smarów, olejów, ropy). W przypadku awarii należy niezwłocznie usunąć usterki lub wymienić urządzenia na bezawaryjne.

Wszelkie zaplecza, składy lub magazyny materiałów budowlanych i sprzętu należy lokalizować poza obszarem chronionym.

Ochrona przed hałasem

Parków maszynowych nie należy lokalizować w pobliżu zabudowy mieszkaniowej. Roboty w terenie zabudowanym należy prowadzić wyłącznie w porze dziennej.

Ochrona powietrza atmosferycznego

Prace powinny być prowadzone w miarę krótkimi odcinkami, stąd uciążliwość placu budowy ograniczy się tylko do tych odcinków, które przesuwają się będą w miarę postępowania prac budowlanych. Obiekty mostowe nie podlegają podziałowi na odcinki i należy je realizować jednoetapowo.

Ochrona awifauny

W celu zminimalizowania negatywnego oddziaływania na awifaunę wycinkę drzew i krzewów należy przeprowadzić poza sezonem lęgowym ptaków, który trwa od 1 marca do 31 sierpnia. W sytuacji, gdy wycinka okaże się konieczna w sezonie lęgowym, należy dokonać jej pod nadzorem ornitologicznym.

Zabezpieczenie drzew nie przeznaczonych do wycinki oraz znajdujących się w sąsiedztwie planowanych prac budowlanych

Tymczasowe zabezpieczenie drzew, które pozostaną w terenie po zakończeniu robót drogowych, a są narażone na uszkodzenia w czasie robót budowlanych, wymaga wykonania wszystkich czynności:

- w sposób uniemożliwiający uszkodzenie mechaniczne drzew,
- tylko ręcznie w zasięgu korony drzewa i w odległości co najmniej 2 m na zewnątrz od obrysu korony drzewa,

W zasięgu korony drzewa i w odległości co najmniej 2 m na zewnątrz od obrysu korony drzewa (lub w strefie 5 × 5 m wokół drzewa) nie powinno dopuścić się do:

- wykonania placów składowych i dróg dojazdowych,
- poruszania się sprzętu mechanicznego,
- składowania materiałów budowlanych,
- zmian poziomu gruntu.

Czasowe wykopy instalacyjne wykonywane w strefie korzeniowej drzew powinny być wykonywane wyłącznie ręcznie. Za deskowaniem czasowego wąskiego wykopu powinno się wykonać osłonę korzeni w formie szczeliny o szerokości 0,3 ÷ 0,5 m i głębokości 1,5 ÷ 2,0 m wypełnionej kompostem i torfem. Z osłon takich można zrezygnować pod warunkiem wykonania robót instalacyjnych poza okresem wegetacji roślin.

Zabezpieczenie drzewa na okres budowy drogi powinno obejmować:

- owinięcie pnia matami słomianymi, a następnie oszalowanie ich deskami do wysokości pierwszych gałęzi. Oszalowanie powinno być otoczone opaskami z drutu lub taśmy stalowej,
- przykrycie odkrytych korzeni matami słomianymi,
- podlewanie drzewa wodą w ilości około 20 dm³ na jedno drzewo przez cały okres trwania robót, w zależności od warunków atmosferycznych.

Po zakończeniu robót należy wykonać demontaż zabezpieczenia drzewa, obejmujący:

- rozebranie konstrukcji zabezpieczającej drzewo,
- usunięcie materiałów zabezpieczających,
- lekkie spulchnienie ziemi w strefie korzeniowej drzewa.

Wymagania dotyczące ochrony środowiska w trakcie eksploatacji inwestycji

Przy wprowadzaniu wód deszczowych i roztopowych do środowiska z kanalizacji należy zastosować następujące rozwiązania chroniące środowisko:

- w przypadku bezpośredniego zrzutu wód opadowych na teren zalewowy rzeki na wylotach kanalizacji deszczowej zaprojektować co najmniej osadniki zanieczyszczeń,
- wszystkie studzienki ściekowe wyposażać w osadniki do gromadzenia zanieczyszczeń powstałych w wyniku eksploatacji drogi i kosze ze stali ocynkowanej ułatwiające ich czyszczenie zgodnie z opisem branżowym

2. Przygotowanie terenu budowy

- Wykonawca będzie zobowiązany przygotować i zabezpieczyć plac budowy na czas prowadzenia robót.

- Organizacja zaplecza i jego utrzymanie w tym dostawa wody, energii i koszty ich zużycia leżą po stronie Wykonawcy
- Wykonawca zobowiązany jest do opracowania projektu organizacji ruchu na czas robót wraz z jego zatwierdzeniem, wdrożeniem i utrzymaniem.
- Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniami istniejącej infrastruktury i sieci uzbrojenia oraz znaków geodezyjnych.

2.1. Konstrukcje drogowe

- *ul. Wiejska (poszerzenie):*
 - warstwa ścieralna AC11S gr. 4 cm;
 - podbudowa z kruszywa łamanego gr. 20 cm C90/3(0/31,5).

Inwestor dopuszcza zamianę podbudowy z kruszywa łamanego na betonową C16/20 gr. minimum 20 cm w miejscach poszerzeń gdzie nie można wprowadzić sprzętu zagęszczającego.

- *ul. Wiejska (istniejąca konstrukcja):*
 - warstwa ścieralna AC11S gr. 4 cm;
 - warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego AC16W.

Podane powyżej konstrukcje obowiązują dla podłoża gruntowego nośnego G1, przy uzyskaniu $E_2 > 120$ MPa (dla konstrukcji elementów drogi).

W przypadku podbudowy z kruszywa łamanego pod drogi KR1 należy uzyskać nośność na poziomie $E_1 > 100$ MPa, $E_2 > 180$ MPa.

Przed ułożeniem nakładki należy naprawić lokalne uszkodzenia jezdni zgodnie z Katalogiem Wzmocnień i Remontów Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych, IBDiM, Warszawa 2001. W celu zapewnienia odpowiedniego związania międzywarstwowego należy wykonać sprysk kationową emulsją asfaltową przed ułożeniem każdej kolejnej warstwy asfaltowej.

- Przepusty osadzać na ławie z tłucznia gr. 20 cm zagęszczonego do $I_s > 1,00$ oraz podsypce piaskowej 20 cm;
- Przepusty układać z minimalnym spadkiem podłużnym 0,5%;
- Skosy pochylenia rowów 1:1,5; oczyścić i udrożnić wszelkie wloty/wyloty na długości minimum 20 mb,
- Skarpy w miejscu w którym skos pochylenia jest większy niż 1:1,5 należy zabezpieczyć płytami ażurowymi 60x40x8 cm na podsypce piaskowej gr. 5 cm, luki wypełnić humusem z mieszkanką traw.
- Przepusty zabezpieczyć albo barierami energochłonnymi przekładkowymi zabijanymi w grunt albo barierkami U-11a o średnicy rur $\varnothing 120$ mm.
-

2.2. Instalacje

2.2.1. Branża instalacyjna

W ramach przedmiotu zamówienia należy wykonać regulację istniejących włączów kanalizacji oraz przestawienie hydrantów.

2.2.2. Branża elektroenergetyczna.

W ramach przedmiotu zamówienia należy wykonać kompletną dokumentację wraz z uzyskaniem, w imieniu Zamawiającego, decyzji o pozwoleniu na budowę (Zamawiający przekaze Wykonawcy stosowne upoważnienie do niezbędnych czynności administracyjnych związanych z uzyskaniem decyzji o pozwoleniu na budowę). W ramach przedmiotu zamówienia należy również wykonać wszelkie niezbędne opracowania wymagane do realizacji inwestycji, między innymi projekty wykonawcze. Na podstawie uzyskanej prawomocnej decyzji o pozwoleniu na budowę należy wykonać roboty elektryczne niezbędne do osiągnięcia celów opisanych w niniejszym Programie Funkcjonalno – Użytkowym (zwanym dalej PFU).

Celem realizacji jest usunięcie kolizji z istniejącymi słupami oświetlenia ulicznego oraz linii napowietrznych.

Na zakres przebudowy należy opracować projekt techniczny zgodny ze standardami Enea operator oraz Enea Oświetlenie, który należy uzgodnić.

Wszystkie linie kablowe przecinające drogę pod kątem zbliżonym do 90 stopni należy zabezpieczyć rurami osłonowymi dwudzielnymi.

2.2.3. Branża telekomunikacyjna.

Na trasie przebudowy sieci telekomunikacyjne stanowią kolizję. Konieczne przebudowy, zabezpieczenia, wymiany elementów sieci operatorów telekomunikacyjnych stanowią o stopniu wielkości koniecznych przebudów.

Wszystkie linie telekomunikacyjne przecinające drogę pod kątem zbliżonym do 90 stopni należy zabezpieczyć rurami osłonowymi dwudzielnymi.

2.3. Zagospodarowanie terenu oraz harmonogram

Zagospodarowanie terenu będzie realizowane zgodnie z projektem zaaprobowanym przez Zamawiającego. Przed przystąpieniem do prac Wykonawca opracuje harmonogram zamierzenia budowlanego (po wyłonieniu zwycięzcy przetargu), uwzględniający wykonanie poszczególnych dokumentacji projektowych oraz wykonania robót budowlanych. Ww. harmonogram będzie obowiązkowym załącznikiem do umowy.

Zakres opracowań projektowych oraz ilość egzemplarzy dla Zamawiającego

- **Projekty budowlane - 5 egz. w wersji papierowej + wersja elektroniczna**, w zakresie zgodnym z wymaganiami określonymi Prawem Budowlanym i innymi uregulowaniami prawnymi.
- **Projekty wykonawcze - 3 egz. + wersja elektroniczna** należy wykonać w zakresie umożliwiającym zrealizowanie inwestycji z uwzględnieniem kompletu zagadnień wchodzących w jej skład.

Przekazanie Zamawiającemu całości opracowanej dokumentacji w formatach: *.dxf, *.dwg, *.doc, *.pdf na nośniku CD/DVD.

Dokumentacja w wersji elektronicznej powinna być spójna z dokumentacją w wersji papierowej tj. zawierać zachowaną kolejność stron oraz niezbędne opinie i uzgodnienia.

II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA

3. Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów

Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia z wymogami przepisów nie zostały jeszcze wydane, wykonawca na etapie opracowywania dokumentacji projektowej wystąpi o decyzję o warunkach zabudowy.

Zamawiający informuje, że obszar obejmujący przedmiotowe tereny nie jest objęty żadnym planem zagospodarowania przestrzennego.

Zamawiający informuje, że jest obowiązany stosować reguły wynikające z ustawy z dnia 29.01.2004 r. - Prawo Zamówień Publicznych (Dz. U. z 2006r. Nr 164, poz. 1163 ze zm.).

4. Oświadczenie zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane

Zamawiający dysponuje prawem do dysponowania nieruchomością na cele budowlane przedmiotowej inwestycji w zakresie zgłoszenia lub pozwolenia na budowę.

5. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego

3.1. Przepisy prawne:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r.- prawo budowlane (Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623).
- Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2010 r. Nr 113, poz. 759, Nr 161, poz. 1078, Nr 182, poz. 1228, z 2011 r. Nr 5, poz. 13, Nr 28, poz. 143, Nr 87, poz. 484, Nr 234, poz. 1386, Nr 240, poz. 1429.).
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych ([Dz.U. z 1985 r. Nr 14, poz. 60](#))
- Ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami ([Dz.U. z 1997 r. Nr 115, poz. 741](#))
- Ustawa z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów ([Dz.U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42](#))
- Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2005 r., 240, poz. 2027 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. prawo energetyczne (Dz. U. z 2006 r., nr 89, poz. 625 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. Nr 80 z 12.05.2003r., poz. 717 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r., Nr 25, poz. 150 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 9 listopada 2000 r. o dostępie do informacji o środowisku i jego ochronie oraz o ocenach oddziaływania na środowisko ([Dz.U. z 2000 r. Nr 109, poz. 1157](#))
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2004 r., nr 92 poz. 880 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz. U. z 2007 r., nr75 poz. 493).

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. z 2007 r., Nr 39 poz. 251 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. prawo wodne (Dz. U. z 2005 r., Nr 239, poz. 2019 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 12 września 2002 r. o normalizacji (Dz. U. z 2002 r., Nr 169, poz. 1386)
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. z 2004 r., nr 92 poz. 881)
- Ustawa z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie oceny zgodności (Dz. U. z 2002 r., nr 166 poz. 1360)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2003 r., Nr 120 poz.1133 z późn. zm.)
- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego ([Dz. U. z 2004 r. Nr 202, poz. 2072](#))
- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego ([Dz. U. z 2003 r. Nr 120, poz. 1133](#))
- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie wzorów: wniosku o pozwolenie na budowę, oświadczenia o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane i decyzji o pozwoleniu na budowę ([Dz. U. z 2003 r. Nr 120, poz. 1127](#))
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. z 2004 r., Nr 130 poz. 1389).
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006 r., nr 83, poz. 578 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2002 r., Nr 75. poz. 690 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. ([Dz. U. z 1999 r. Nr 43, poz. 430](#))
- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach ([Dz. U. z 2003 r. Nr 220, poz. 2181](#))
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych. ([Dz. U. z 2002 r. Nr 170, poz. 1393](#))
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 15 stycznia 2002 r. w sprawie aprobat i kryteriów technicznych oraz jednostkowego stosowania wyrobów budowlanych (Dz. U. z 2002 r., Nr 8, poz. 71).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 grudnia 2002 r. w sprawie systemów oceny zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu ich oznaczania znakowaniem CE. (Dz. U. z 2002 r., Nr 209 poz. 1779).
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 1998 roku w sprawie systemów oceny zgodności, wzoru deklaracji oraz sposobu

znakowania wyrobów budowlanych dopuszczonych do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie (Dz. U. z 1998 r., Nr 113, poz. 728).

- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 1998 roku w sprawie określenia wykazu wyrobów budowlanych nie mających istotnego wpływu na spełnianie wymagań podstawowych oraz wyrobów wytwarzanych i stosowanych według uznanych zasad sztuki budowlanej (Dz. U. z 1998 r., Nr 99, poz. 637).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r. sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia. (Dz. U. z 2002 r., Nr 108, poz. 953 z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. z 2003 r., nr 47 poz. 401).
- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ([Dz. U. z 2003 r. Nr 120, poz. 1126](#))
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 29 listopada 2002 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy. (Dz. U. z 2002 r., Nr 217, poz. 1833)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 stycznia 2002 w sprawie wartości progowych poziomu hałasu (Dz.U. z 2002 r., nr 8 poz. 81).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 29 lipca 2004 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku ([Dz. U. z 2004 r. Nr 178, poz. 1841](#))
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2010 nr 213 poz. 1397)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r. w sprawie warunków jakie należy spełnić, przy wprowadzaniu ścieków do wód lub ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. z 2006 r., nr 137 poz. 984)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. z 2003 Nr 169 poz. 1650 z późn. zm.)
- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2003 r., Nr 120 poz. 1126).
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 3 kwietnia 2001 r. w sprawie wprowadzenia obowiązku stosowania niektórych Polskich Norm dla budownictwa (Dz. U. z 2001 r., Nr 38, poz. 456 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 14 września 1999r. w sprawie wprowadzenia obowiązku stosowania niektórych Polskich Norm (Dz. U. z 1999 r., Nr 80, poz. 911 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 1 grudnia 1998r. w sprawie wprowadzenia obowiązku stosowania Polskich Norm dotyczących bezpieczeństwa i higieny Pracy (Dz. U. z 1998 r., Nr 148, poz. 974),
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 21 lutego 1995 r. w sprawie rodzaju i zakresu opracowań geodezyjno-kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie (Dz. U. z 1995 r. nr 25 poz. 133).

- Wspólny Słownik Zamówień na podstawie Rozporządzenia Komisji WE nr 213/2008 z 28 listopada 2007 r.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 01 sierpnia 2019r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie – Dz. U. z 2019r. poz. 1643
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 01 sierpnia 2019r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie – Dz. U. z 2019r. poz. 1642

3.2. Podstawowe normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego:

- [PN-S-96013:1997 Drogi samochodowe. Podbudowa z chudego betonu. Wymagania i badania](#)
- [PN-S-96012:1997 Drogi samochodowe. Podbudowa i ulepszone podłoże z gruntu stabilizowanego cementem](#)
- [PN-S-06102:1997 Drogi samochodowe. Podbudowy z kruszyw stabilizowanych mechanicznie](#)
- [PN-S-02205:1998 Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania](#)
- [PN-S-96023:1984 Konstrukcje drogowe. Podbudowa i nawierzchnia z tłucznia kamiennego](#)
- [PN-B-02480:1986 Grunty budowlane. Określenia, symbole, podział i opis gruntów](#)
- [PN-B-02481:1998 Geotechnika. Terminologia podstawowa, symbole literowe i jednostki miar](#)
- [PN-ISO 6707-1:2008 Budynki i budowle. Terminologia. Część 1: Terminy ogólne](#)
- [PN-B-10736:1999 Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania](#)
- [PN-B-04452:2002 Geotechnika Badania polowe](#)
- [PN-B-02479:1998 Geotechnika. Dokumentowanie geotechniczne. Zasady ogólne](#)
- [PN-S-02201:1987 Drogi samochodowe. Nawierzchnie drogowe. Podział, nazwy, określenia](#)
- [PN-EN 60598-2-3:2003 Oprawy oświetleniowe. Wymagania szczegółowe. Oprawy oświetleniowe drogowe i uliczne \(oryg.\)](#)
- [PN-EN 60598-2-3:2006 Oprawy oświetleniowe. Część 2-3: Wymagania szczegółowe. Oprawy oświetleniowe drogowe i uliczne](#)
- [PN-E-02032:1976 Oświetlenie dróg publicznych](#)
- [PN-EN 40-6:2004 Słupy oświetleniowe Część 6: Słupy oświetleniowe aluminiowe - wymagania](#)
- [PN-EN 40-2:2005/Ap1:2006 Słupy oświetleniowe. Część 2: Wymagania ogólne i wymiary](#)
- [PKN-CEN/TR 13201-1:2007 Oświetlenie dróg -- Część 1: Wybór klas oświetlenia](#)
- [PN-EN 13201-2:2007 Oświetlenie dróg. Część 2: Wymagania oświetleniowe](#)
- [PN-EN 13201-3:2007 Oświetlenie dróg. Część 3: Obliczenia parametrów oświetleniowych](#)
- [PN-EN 60598-2-3:2002 Oprawy oświetleniowe. Wymagania szczegółowe. Oprawy oświetleniowe drogowe i uliczne](#)
- [PN-EN 124:2000](#)

Zwieńczenia wpustów i studzienek kanalizacyjnych do nawierzchni dla ruchu pieszego i kołowego. Zasady konstrukcji, badania typu, znakowanie, sterowanie jakością

- PN-EN 12899-1:2010
Stałe pionowe znaki drogowe. Część 1: Znaki stałe
- PN-EN 1917:2004/AC:2009
Studzienki włazowe i niewłazowe z betonu niezbrojonego, z betonu zbrojonego włóknem stalowym i żelbetowe
- PN-EN 476:2012
Wymagania ogólne dotyczące elementów stosowanych w systemach kanalizacji deszczowej i sanitarnej
- PN-EN 1610:2002/Ap1:2007 Budowa i badania przewodów kanalizacyjnych
- PN-EN 12063:2001 Wykonawstwo specjalnych robót geotechnicznych. Ścianki szczelne
- PN-B-10736:1999 Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania
- PN-EN 752:2008 Zewnętrzne systemy kanalizacyjne (oryg.)
- Eurokod - Podstawy projektowania konstrukcji (PN-EN 1990)
- Eurokod 1 - Oddziaływania na konstrukcje (PN-EN 1991)
- Eurokod 2 - Projektowanie konstrukcji z betonu (PN-EN 1992)
- Eurokod 3 - Projektowanie konstrukcji stalowych (PN-EN 1993)
- Eurokod 4 - Projektowanie zespolonych konstrukcji stalowo-betonowych (PN-EN 1994)
- Eurokod 5 - Projektowanie konstrukcji drewnianych (PN-EN 1995)
- Eurokod 6 - Projektowanie konstrukcji murowych (PN-EN 1996)
- Eurokod 7 - Projektowanie geotechniczne (PN-EN 1997)
- Eurokod 8 - Projektowanie konstrukcji poddanych oddziaływaniom sejsmicznym (PN-EN 1998)
- Eurokod 9 - Projektowanie konstrukcji aluminiowych (PN-EN 1999)
- Warunki techniczne wykonywania i odbioru robót budowlano-montażowych
- „Katalog powtarzalnych elementów drogowych”, Transprojekt, Warszawa 1979
- Katalog typowych konstrukcji drogowych obiektów mostowych i przepustów. Część I. Kształtowanie konstrukcji
- Katalog typowych konstrukcji drogowych obiektów mostowych i przepustów. Część II. Podstawowe wiadomości o drogowych obiektach mostowych
- Katalog Detali Mostowych

III. Informacje uzupełniające

4.1. Plan orientacyjny

ZAŁĄCZNIK NR 1

4.2. Plany sytuacyjne oraz przekroje normalne - 3 załączniki

ZAŁĄCZNIK NR 2

4.3. Kopia mapy zasadniczej

ZAŁĄCZNIK NR 3 lub/ oraz na płycie DVD dołączonej do dokumentacji – wersja elektroniczna

4.4. Wypisy z rejestru gruntów

ZAŁĄCZNIK NR 4

4.5. Badania geotechniczne laboratoryjne(skład mieszanki bitumicznej) oraz geologiczne

ZAŁĄCZNIK NR 5

4.6. Zalecenia konserwatorskie konserwatora zabytków.

ZAŁĄCZNIK NR 6

4.7. Pomiar ruchu, hałasu i innych uciążliwości.

Dopuszczalny poziom hałasu w środowisku pochodzenia samochodowego nie jest przekroczony. Wartość natężenia hałasu nie przekracza dopuszczalnego poziomu, który zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. Nr 120, poz. 826). Planowana inwestycja ma na celu poprawę warunków drogowych. Skutkiem takiego działania będzie ograniczenie negatywnego oddziaływania użytkowników pojazdów samochodowych na środowisko, również pod kątem generowania hałasu. Nawierzchnia stanie się równa i cicha, a dodatkowe ograniczenia prędkości narzucone oznakowaniem pionowym znacznie ograniczy niepożądany wpływ pojazdów samochodowych na otoczenie.

Przedmiotowa inwestycja będzie miała niewielki wpływ na środowisko pod kątem emisji spalin.

4.8. Dane dotyczące zanieczyszczeń atmosfery

Wykonawca występując z wnioskiem o udzielenie **informacji o środowisku i jego ochronie** do Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Zielonej Górze (ul. Siemiradzkiego 19, 65-231 Zielona Góra) pozyska dane o zanieczyszczeniu atmosfery w trybie ustalonym na mocy ustawy z dnia 3 października 2008 r. o **udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko** (Dz.U. 2008 nr 199 poz. 1227).

Ze względu na znikomy zakres oddziaływania na środowisko nie przewiduje się opracowywania Raportu oddziaływania na środowisko ale Wykonawca zobowiązany będzie do wystąpienia o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Inwestycja na całej

długości graniczy z obszarem Natura 2000 (Las Żarski). Opracowano kartę informacyjną przedsięwzięcia i jest ona jednym z załączników.

4.9. Uzgodnienie PZT z zarządcą drogi

Zarządca drogi a zarazem Inwestor zadania zaopiniował pozytywnie przebieg geometrii poziomej.

ZAŁĄCZNIK NR 7

4.10. Decyzja Biuro Ochrony Środowiska/Inwentaryzacja zieleni

Na etapie realizacji zadania po opracowaniu nowej mapy do celów projektowych z wskazaniem istniejących kolidujących drzew Wykonawca wystąpi o zgodę na wycinkę kolidującej zieleni. Wszystkie drzewa kolidujące zlokalizowane będą w pasie drogowy w związku z czym Inwestor nie powinien ponosić opłat administracyjnych za ich wycinkę.

Nie przewiduje się w treści pozwolenia na wycinkę drzew zapisu o ustaleniu nowych nasadzeń w ramach rekompensaty za wycinkę drzew a w konsekwencji możliwości anulowania opłaty za wycinkę wynikającej z art. 84 ust. 1 ustawy o ochronie przyrody.

Wszystkie studzienki ściekowe wyposażyć w osadniki do gromadzenia zanieczyszczeń powstałych w wyniku eksploatacji drogi.

4.11. Warunki budowy oraz przebudowy kolizji, uzgodnienia projektu

ZAŁĄCZNIK NR 8

GMINA ŻARY

IV. ZAŁĄCZNIKI

1. **Załącznik nr 1 - Plan orientacyjny skala 1:25 000 rys. 0.1**
2. **Załącznik nr 2 Plany sytuacyjne – 3 arkusze – skala 1:500,**
3. **Przekroje normalne – 1 arkusz 1:25**
4. **Szczegóły konstrukcyjne – 1 arkusz 1:10**
5. **Załącznik nr 5 - Badania geotechniczne**

6. Załącznik nr 6 - Zalecenia konserwatorskie

LUBUSKI WOJEWÓDZKI
KONSERWATOR ZABYTKÓW
Wojewódzki Urząd Ochrony
Zabytków w Zielonej Górze
ul. Kopernika 1, 65-063 Zielona Góra
tel./fax /0-68/ 3253745, 324 74 11, 324 73 90
ZN.5142.83.2020[Zar]

Zielona Góra, 27 -11- 2020

Gmina Żary
al. Jana Pawła II 6
68-200 Żary

Odpowiadając na wniosek z dnia 13.10.2020 r. (data wpływu 15.10.2020r.) w sprawie wydania zaleceń konserwatorskich w celu opracowania programu funkcjonalno-użytkowego dla drogi gminnej w miejscowości Mirostowice Dolne dz. nr 472/1, 584/2, 529, po zapoznaniu się z przedłożonymi dokumentami informuję, że planowane zamierzenie zlokalizowane jest w obrębie historycznego układu ruralistycznego wsi Mirostowice Dolne, ujętego w wojewódzkiej ewidencji zabytków oraz w wykazie, który zgodnie z art. 7 ustawy z dnia 18 marca 2010 r. o zmianie ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami oraz o zmianie niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2010 r., Nr 75, poz. 474) sporządzono w celu założenia gminnej ewidencji zabytków. Wykaz ten został przesłany Gminie Żary pismem z dnia 3.12.2010 r. (znak: RZD.4200-39/10). W tym stanie rzeczy ma zastosowanie przepis art. 39 ust. 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane wskazujący, że w stosunku do obiektów budowlanych oraz obszarów niewpisanych do rejestru zabytków, a ujętych w gminnej ewidencji zabytków, pozwolenie na budowę lub rozbiórkę obiektu budowlanego wydaje właściwy organ w uzgodnieniu z wojewódzkim konserwatorem zabytków.

Analizując wniosek ustalono, że na terenie działek objętych inwestycją według danych tutejszego archiwum nie występują zewidencjonowane stanowiska archeologiczne. Jednocześnie przypomina się o obowiązku wynikającym z art. 32 ustawy z dnia 23 lipca 2003 r., o ochronie i opiece nad zabytkami ((t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 282 ze zm.):

„Kto, w trakcie prowadzenia robót budowlanych lub ziemnych, odkrył przedmiot, co do którego istnieje przypuszczenie, iż jest on zabytkiem, jest obowiązany:

- 1) wstrzymać wszelkie roboty mogące uszkodzić lub zniszczyć odkryty przedmiot;
- 2) zabezpieczyć, przy użyciu dostępnych środków, ten przedmiot i miejsce jego odkrycia;
- 3) niezwłocznie zawiadomić o tym właściwego wojewódzkiego konserwatora zabytków, a jeśli nie jest to możliwe, właściwego wójta (burmistrza, prezydenta miasta).”

Ponadto biorąc pod uwagę występowanie drzew w obrębie objętego inwestycją pasa drogowego, sugeruje się przeanalizowane projektowanych rozwiązań pod kątem konieczności wycinki istniejących drzew z uwzględnieniem ich wartości kulturowych, estetycznych i przyrodniczych.

z up. Lubuskiego Wojewódzkiego
Konserwatora Zabytków
mgr Kamila Domagalska
Zastępca Lubuskiego Wojewódzkiego
Konserwatora Zabytków

Otrzymuje:

- ✓ 1. adresat na adres PRACOWNIA PROJEKTOWA M-TRAKT, ul. Sulechowska 8, 65-119 Zielona Góra wraz z projektem zagospodarowania terenu (rys. 2.1, 2.2) opracowanym przez mgr inż. Mateusza Mokwińskiego we wrześniu 2020 r.
2. aa. 11515 oprac. B.Żok 26.11.2020 r. *Żok*

7. Załącznik nr 7 – Uzgodnienie geometrii drogowej z Inwestorem



GMINA ŻARY
Ludzie Lasy Przestrzeń

tel. 68 4707300 fax. 68 4707303 gminazary@gminazary.pl

**REFERAT INWESTYCJI
I INFRASTRUKTURY**
68-200 Żary, Al. Jana Pawła II nr 6

RI.7230.2.101.2020

Żary, dnia 28 października 2020 r.

Pracownia Projektowa M-TRAKT
Sulechowska 8
65-119 Zielona Góra

W nawiązaniu do otrzymanego pisma PFU/05/2020 z dnia 13.10.2020 r. i przedstawionej dokumentacji projektowej dotyczącej „Programów funkcjonalno – użytkowych dla dróg gminnych w miejscowościach Mirostowice Dolne, Olbrachtów, Lubomyśl oraz Sieniawa Żarska” Gmina Żary uzgadnia przedstawiony przebieg geometrii drogowej bez uwag.

W odniesieniu do posiadanych sieci wodociągowych występujących w zakresach przebudowywanych dróg należy uwzględnić regulację skrzynek ulicznych (nawiertek i zasuw) do poziomu projektowanej nawierzchni drogi.

W obrębach ww. dróg brak jest istniejących sieci kanalizacji deszczowej, zatem odprowadzenie wód opadowych powinno się odbywać powierzchniowo w granicach działki drogowej.

Z poważaniem

Otrzymują:

1. Adresat
2. a/a


Dorota Dłuska
Kierownik Referatu
Inwestycji i Infrastruktury

8. Załącznik nr 8 – Warunki techniczne i uzgodnienia

OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE SIECI OŚWIETLENIA DROGOWEGO.

I. Słupy

1. Słupy stalowe ocynkowane o grubości ścianki min. 3mm, stożkowe z trwałym oznaczeniem typu i roku produkcji (średnica wierzchołka 60mm, dla słupów parkowych 48mm) - **posiadające certyfikat bezpieczeństwa CE**
2. Wnęka kablowa na wysokości 60cm nad ziemią, ustawiona w sposób umożliwiający bezpieczne wykonywanie prac
3. Część podziemna słupa oraz 40cm nad gruntem dodatkowo zabezpieczona przed korozją farbą TIKKURILA MAKOR-TIX (szary metaliczny) lub równoważną, w przypadku słupów typu parkowego jako ochronę okolic przyziemia słupów należy zastosować rękawy z tworzyw termokurczliwych (pomiędzy otworem wpustowym kabli a wnęką słupową)
4. Słupy winny posiadać dwa otwory umożliwiające wprowadzenie kabli (górna krawędź otworu - 50cm od poziomu gruntu)
5. Do słupa należy wsypać piasek (żwir) do wysokości 20cm powyżej wejścia kabla do słupa.
6. Słupy powinny być wkopywane w ziemię na głębokości min. 120 cm , lecz nie mniej niż na głębokości posadowienia słupów jak dla gruntu słabego – w zależności od wysokości słupa
7. Słupy z wysięgnikiem winny być złożone z dwóch oddzielnych elementów – słupa oraz wysięgnika. Maksymalna długość wysięgnika 1,5m
8. W każdym słupie przewód PEN połączony ze słupem.
9. Słupy skrajne, odgałęźne i co 500 m w obwodzie winny być uziemione. Zacisk uziemiający na wysokości 30cm na zewnątrz słupa. Słup winien posiadać fabrycznie przygotowany zacisk uziemiający na zewnątrz słupa
10. Numerowanie słupów:
$$\frac{\text{nr} \text{ _ słupa } / \text{ nr} \text{ _ obwodu}}{\text{nr} \text{ _ szafki}}$$
11. Słupy, wysięgniki i oprawy winny nawiązywać do już istniejących.
12. Połączenia śrubowe należy zakonserwować
13. Między szafką oświetleniową a pierwszymi słupami obwodów należy ułożyć taśmą stalową ocynkowaną Fe-Zn min. (4*25mm).

II. Kable i przewody

1. Przekrój kabla wg obliczeń lecz nie mniej niż - 4x 16mm² dla ciągów spacerowych, 4x25mm² dla pozostałych oraz kabli kaskadowych
2. Głębokość układania 50cm pod chodnikiem, 70cm w trawnikach
3. Temperatura otoczenia przy układaniu kabli nie powinna być mniejsza niż -5 °C lub nie niższa od tej jaką zaleca producent.
4. Kabel układać na podsypce piaskowej o grubości 10 cm, możliwie równoległe do dróg i chodników
5. Folia niebieska 30cm nad kablem
6. W przypadku gęstego uzbrojenia, gruntu z dużą ilością gruzu kable układać na całej trasie w rurach osłonowych AROT fi 50/75
7. Wprowadzany kabel do słupa winien być osłonięty giętką rurą grubościenną fi 50mm na odcinku min. 40cm typu DVR 50 lub równoważną oraz zabezpieczyć folią otwory by uniemożliwić dostawanie się piasku do słupa
8. Wnętrze słupa należy wypełnić piaskiem 20cm powyżej otworu wprowadzenia kabla
9. Należy zostawić zapasy kabli (w pionie) przy słupach i szafkach ok. 2,5m dla przekroju do 25mm² i ok. 3m dla wyższych przekroji.
10. W przypadku wystąpienia kolizji z kablami oświetleniowymi ENEA Oświetlenie sp. z o.o. nie wyraża zgody na mufowanie kabli podczas przebudowy. Należy wymienić całe odcinki między słupami
11. Przepusty pod drogami, wjazdami z nawierzchni nierozbieralnej z rezerwą 50%
12. Głowice termokurczliwe na kablach typu SKE 3M lub równoważne
13. Oznaczniki co 10m i przy słupach, przepustach, szafkach o treści: typ kabla, użytkownik, rok ułożenia (YAKY 4x...mm², oświetlenie, rok.) dla kabla zasilającego (kaskadowego) dodatkowo – zasilanie (kaskada)
14. Przewody w słupie od zabezpieczenia do oprawy okrągły YDY 3x2,5mm²
15. W słupach stosować złącza IZK.
16. Maksymalna ilość kabli wprowadzonych do słupa 3.
17. Ciągi rowerowe bez względu na rodzaj ich nawierzchni należy traktować jako nawierzchnię nierozbieralną, w związku z powyższym przecinające się ze ścieżką kable należy układać w przepustach z rur osłonowych oraz kable układać poza ciągami rowerowymi.
18. Należy zachować ciągłość działania istniejącego oświetlenia nie podlegającego przebudowie podczas prowadzenia prac związanych z budową, przebudową, rozbudową oświetlenia w ramach prac budowlanych.

III. Uzgodnienia

1. Przed uzgodnieniem dokumentacji w ZUDP należy uzgodnić szczegóły powiązań z siecią istniejącą
2. Do uzgadnianej w ENEA Oświetlenie sp. z o.o. dokumentacji należy dołączyć i przekazać jej wersję elektroniczną dokumentacji
3. Przy przebudowie należy opracować i uzgodnić harmonogram prac zapewniający ciągłość zasilania pozostałego oświetlenia.
4. Przed przystąpieniem do prac budowlanych należy w obszarze terenu budowy zinventaryzować istniejące nie podlegające przebudowie / likwidacji oświetlenie. Prace prowadzić w uzgodnieniu z ENEA Oświetlenie sp. z o.o..

IV. Odbiory

1. Przed przystąpieniem do prac należy ustalić tryb odbiorów oraz przekazać egzemplarz projektu technicznego do ENEA Oświetlenie sp. z o.o., który zostanie zwrócony po zakończeniu prac.
2. Do odbioru końcowego należy przedłożyć dwa egzemplarze dokumentów zawierających:
 - a. oświadczenie kierownika budowy
 - b. dokumentację powykonawczą w wersji elektronicznej (format PDF)
 - c. dokumentację powykonawczą
 - d. mapę geodezyjną powykonawczą
 - e. współrzędne geodezyjne w układzie wymaganym przez ENEA Operator sp. z o.o.(płyta)
 - f. szkice polowe z wykazem współrzędnych z oświadczeniem o zgodności wykonania prac zgodnie z projektem
 - g. notatki ze sprawdzenia technicznego
 - h. wykaz ilościowy podstawowych materiałów
 - i. protokoły pomiarów elektrycznych
 - j. pokwitowanie odbioru materiałów z demontażu
 - k. certyfikaty, atesty, deklaracje zgodności.
3. Wzór protokołu odbioru do pobrania w ENEA Oświetlenie sp. z o.o.
4. Wszelkie materiały sieci oświetleniowej ulegające demontażowi podczas budowy / przebudowy należy zwrócić do ENEA Oświetlenie sp. z o.o. za pokwitowaniem zdania materiałów.



Rejon Dystrybucji Żary
Enea Operator Sp. z o.o.
Oddział Dystrybucji Zielona Góra
Rejon Dystrybucji Żary
68-200 Żary, ul. Moniuszki 64

tel. +48 / 68 328 15 00,
faks +48 / 68 328 15 01,
eozg.sekretariat@operator.enea.pl

Żary. 2020-10-19

Wasz znak: PFU/05/2020
Nasz znak: RD-5/ZM/MU/MN/PE020P260641
RD-5/ZM/MU/AS/WE020E255745
K2000406815

**Pracownia Projektowa
M-Trakt**

ul. Sulechowska 8
65-119 Zielona Góra

Dotyczy: uzgodnienie kolizyjnego „Programu funkcjonalno-użytkowe dla dróg gminnych wewnętrznych w miejscowości Mirostowice Dolne, Olbrachtów, Lubomyśl oraz Sieniawa Żarska”.

Uzgodniono z uwagami zawartymi w piśmie:

Dla miejscowości Lubomyśl wrysowano trasy orientacyjne linii kablowych elektroenergetycznych 0,4kV w związku z brakiem tras geodezyjnych na przedłożonych mapach. Przed przystąpieniem do prac ziemnych należy uzyskać aktualne mapy.

Nie uzgadnia się programu dla miejscowości Olbrachtów w związku z koniecznością wydania warunków technicznych na przebudowę kolizyjną sieci kablowych nN i SN.

- Roboty ziemne w pobliżu urządzeń energetycznych należy wykonać ręcznie bez użycia sprzętu mechanicznego.**
- W przypadku natrafienia na urządzenie energetyczne podziemne nie naniesione na planie, inwestor lub wykonawca zobowiązany jest zawiadomić o tym natychmiast ENEA Operator Sp. z o.o. Oddział w Zielonej Górze - Rejon Żary .**
- Skrzyżowanie i zbliżenie projektowanych urządzeń z istniejącymi urządzeniami energetycznymi podziemnymi, muszą być wykonane zgodnie z normą N –SEP– E - 003 oraz N –SEP –E - 004, zachować wymagane odległości pionowe i poziome ,a w razie konieczności rury osłonowe .**
- Inwestor i wykonawca ponosi odpowiedzialność karną i materialną za spowodowanie uszkodzeń urządzeń energetycznych w czasie wykonywania robót oraz za uszkodzenia i szkody, które by w przyszłości powstać mogły na skutek prowadzonych robót.**
- W przypadku konieczności przebudowy urządzeń energetycznych, inwestor opracuje dokumentację projektowo-kosztorysową, która podlega uzgodnieniu z RD-Żary i wykona prace związane z przebudową własnym kosztem i staraniem.**
- Ponadto nadmienia się, że w wyniku różnych robót nawierzchniowych jak regulacja szerokości i poziomu jezdni, chodników itp.-należy się liczyć z odchyleniami na planie.**
- Przed rozpoczęciem prac w pobliżu ist. linii kablowych SN i nn 0,4kV i w miejscach skrzyżowań z kablowymi liniami elektroenergetycznymi, należy powiadomić RD Żary, w celu wykonania pomiarów rezystancji izolacji elektroenergetycznych linii kablowych j.w. przed i po wykonaniu**

Centrala

ENEA Operator Sp. z o.o.
60-479 Poznań, ul. Strzeszyńska 58

tel. +48 / 61 850 41 10
faks +48 / 61 850 44 47

NIP 782 237 71 60
REGON 300455398

kontakt@operator.enea.pl
www.operator.enea.pl

Sąd Rejonowy Poznań - Nowe Miasto i Wilda w Poznaniu VIII Wydział Gospodarczy
Krajowego Rejestru Sądowego nr KRS: 0000269806 Kapitał zakładowy: 4 683 073 700 PLN



Rejon Dystrybucji Żary
Enea Operator Sp. z o.o.
Oddział Dystrybucji Zielona Góra
Rejon Dystrybucji Żary
68-200 Żary, ul. Moniuszki 64

tel. +48 / 68 328 15 00,
faks +48 / 68 328 15 01,
eozg.sekretariat@operator.enea.pl

- robót budowlanych. W przypadku stwierdzenia pogorszenia wyników pomiarów wykonywanych po robotach budowlanych, kosztami tych pomiarów obciążymy wykonawcę robót.
8. Sposób rozwiązania kolizji z siecią energetyczną podlega sprawdzeniu przed zasypaniem przez RD- Żary.
 9. W czasie robót w pobliżu istniejącego uzbrojenia energetycznego, RD- Żary zastrzega sobie płatny nadzór techniczny i oczekuje zlecenia z podaniem warunków płatności.
 10. W przypadku realizacji budowy w pobliżu linii elektroenergetycznej należy stosować **Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych, Dz.U.03.47.401. z dnia 6.02.2003, §55.1:**
 - 10.1. Nie jest dopuszczalne sytuowanie stanowisk pracy, składowisk wyrobów i materiałów lub maszyn i urządzeń budowlanych bezpośrednio pod napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi lub w odległości liczonej w poziomie od skrajnych przewodów, mniejszej niż:
 - a) **3 metry dla linii o napięciu znamionowym nieprzekraczającym 1kV**
 - b) 5 metrów dla linii o napięciu znamionowym powyżej 1 kV, lecz nieprzekraczającym 15 kV.
 - c) **10 metrów dla linii o napięciu znamionowym powyżej 15kV, lecz nieprzekraczającym 30 kV**
 - d) **15 metrów dla linii o napięciu znamionowym powyżej 30kV, lecz nieprzekraczającym 110 kV**
 - e) 30 metrów dla linii o napięciu znamionowym powyżej 110kV (...)
 - 10.2. **W przypadku konieczności wykonania robót w pobliżu, lub pod linią elektroenergetyczną, należy uzgodnić bezpieczne warunki pracy z użytkownikiem i opracować plan BIOZ (bezpieczeństwa i ochrony zdrowia).**
W związku z tym, przed planowanymi pracami w pobliżu linii, prosimy o kontakt z posterunkiem pogotowia energetycznego w Żarach, w celu ustalenia czasu i terminu wyłączenia linii, lub zastosowania innych środków technicznych, umożliwiających bezpieczne wykonanie prac.
Tel. 48 688 38 54 60.
 11. Uzgodnienie ważne jest 1/jeden/ rok i istnieje pod numerem ewidencyjnym nr **197/2020** z dnia **19.10.2020**.

Z poważaniem

ENEA Operator Sp. z o.o.
Rejon Dystrybucji Żary
Dyrektor

Michał Bartosz

Centrala

ENEA Operator Sp. z o.o.
60-479 Poznań, ul. Strzeszyńska 58

tel. +48 / 61 850 41 10
faks +48 / 61 850 44 47

NIP 782 237 71 60
REGON 300455398

kontakt@operator.enea.pl
www.operator.enea.pl

Sąd Rejonowy Poznań - Nowe Miasto i Wilda w Poznaniu VIII Wydział Gospodarczy
Krajowego Rejestru Sadowego nr KRS: 0000269806 Kapitał zakładowy: 4 683 073 700 PLN



ZAKŁAD WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI SP. Z O.O. W ŻARACH

ZWIK Sp. z o.o.
ul. Bohaterów Getta 9-11
68-200 Żary
tel. (+48)(68) 479-46-10(11)
fax. (+48)(68) 479-46-12
e-mail: zwikzary@zwikzary.pl
http: www.zwikzary.pl

NIP: 928-203-33-04
REGON: 080315632
KRS: 0000323263
Sąd Rejonowy w Zielonej Górze
ul. Koźuchowska 8
Wysokość kapitału zakładowego
3.838.000 PLN
Nr konta: PKO BP S.A.
83 1020 5402 0000 0102 0370
6439

Zarząd:
Zdzisław Czekalski - Prezes
Zarządu

Z-d Wodociągów i Kanalizacji
ul. Piastowska 1
tel. (+48)(68) 479-46-55

Wykonujemy usługi:
Pobór, uzdatnianie
i rozprowadzanie wody.

Odprowadzanie ścieków.

Usługi w zakresie robót
instalacyjnych, kanalizacyjnych.

ZAKŁAD WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI
Sp. z o.o.

68-200 ŻARY, ul. Bohaterów Getta 9-11
tel. 68 479 46 10-11, fax 68 479 46 12
PKO BP S.A. 83 1020 5402 0000 0102 0370 6439
NIP 9282033304

DI/2832/ *11062* /2020/AG

Żary, dnia 04.11.2020 r.

**Pracownia Projektowa
M-TRAKT
ul. Sulechowska 8
65-119 Zielona Góra**

dotyczy: uzgodnienia projektowanej drogi gminnej w miejscowości Mirostowice Dolne realizowanej w ramach „Programu funkcjonalno – użytkowego dla dróg gminnych wewnętrznych w miejscowościach Mirostowice Dolne, Olbrachtów, Lubomyśl oraz Sieniawa Żarska” pod kątem kolizji z istniejącym uzbrojeniem kanalizacyjnym.

W odpowiedzi na pismo z dnia 15.10.2020r. Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Żarach uzgadnia projektowaną drogę gminną w miejscowości Mirostowice Dolne pod kątem kolizji z istniejącym uzbrojeniem kanalizacyjnym. w zakresie przebiegu trasy (**rys nr 2.1, 2.2**) z poniższymi uwagami:

1. Przed przystąpieniem do wykonywania prac ziemnych należy w miejscach kolizji z sieciami i przyłączami kanalizacyjnymi wykonać miejscowe odkrywki w celu potwierdzenia rzeczywistych rzędnych posadowienia rurociągów.
2. Krawężniki drogi należy projektować z zachowaniem odpowiedniej odległości od istniejącego uzbrojenia kanalizacyjnego m.in. studni kanalizacyjnych, zasuw, rewizji, stacji napowietrzających oraz wzmacniaczy sygnału.
3. Prace ziemne w pobliżu istniejącego uzbrojenia kanalizacyjnego prowadzić w sposób ręczny.
4. Skrzyżowania i zbliżenia projektowanych sieci, przyłączy i urządzeń z istniejącymi sieciami wodno- kanalizacyjnymi należy wykonywać zgodnie z :
 - a) „Warunki technicznymi wykonania i odbioru sieci wodociągowych” – wydanie COBRTI INSTAL, Warszawa 2001r.
 - b) „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnych” – wydanie COBRTI INSTAL, Warszawa 2003r.

5. Ze względu na prowadzone niezależnie od ZWiK Sp. z o.o. roboty drogowe, wiążące się ze zmianami poziomu niwelety dróg i poboczy oraz wykonywanie remontów sieci wodociągowych metodami bezwykopowymi zagłębienia istniejących rurociągów mogą różnić się od zaleceń normatywnych. Dlatego też należy liczyć się z odchyleniami głębokości ułożenia sieci i przyłączy.
6. W przypadku konieczności przebudowy urządzeń kanalizacyjnych Inwestor wystąpi do ZWiK Sp. z o.o. w Żarach o wydanie warunków technicznych przebudowy tego uzbrojenia. Koszty wykonania dokumentacji, uzgodnień i robót budowlanych ponosi Inwestor.
7. W przypadku natrafienia na infrastrukturę kanalizacyjną nie naniesioną na mapach, Inwestor lub Wykonawca robót zobowiązany jest niezwłocznie powiadomić ZWiK Sp. z o.o. w Żarach, tel. 68 479 46 52.
8. O terminie przystąpienia do wykonania robót budowlanych należy powiadomić ZWiK Sp. z o.o. w Żarach z wyprzedzeniem co najmniej 10 dni.
9. Odpowiedzialność za prowadzone roboty, a co za tym idzie za szkody wyrządzone w sieciach wodociągowych i kanalizacyjnych w wyniku prowadzonych prac budowlanych na terenie protokolarnie przejętego placu budowy ponosi Wykonawca robót budowlanych.

Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Żarach informuje że w pozostałych miejscowościach tj. Olbrachtowie, Lubomyślu oraz Sieniawie Żarskiej nie posiada należącego do Spółki uzbrojenia wodno-kanalizacyjnego.

Otrzymują:

- ① Adresat.
2. A/a.

PREZES Zarządu
Zdzisław Czuchrański



STAROSTWO POWIATOWE w ŻARACH

Wydział Komunikacji, Transportu i Dróg
Referat ds. Dróg Powiatowych

68-200 Żary, ul. Zwycięzców 3, tel. 68 363 0661, fax: 68 363 0662, e-mail: drogi@powiatzarski.pl, www.powiatzary.pl

Żary, dnia 06.11.2020r.

**PRACOWNIA PROJEKTOWA
M-TRAKT
UL. SULECHOWSKA 8
65-119 ZIELONA GÓRA**

Nasz znak: WKTD.RD.711.1.107.2020.PŚ

W odpowiedzi na Państwa pismo nr PFU/07/2020 z dnia 21.10.2020r. Referat ds. Dróg Powiatowych Starostwa Powiatowego w Żarach pozytywnie opiniuje rozwiązania projektowe dla połączeń z drogami powiatowymi nr 1095F (dz. nr 195) w m. Lubomyśl, nr 1093F (dz. nr 434 i 472/2) w m. Mirostowice Dolne oraz nr 1094F (dz. nr 467) w m. Olbrachtów.

KIEROWNIK
Referatu ds. Dróg Powiatowych
Adrian Lewandowski

Otrzymuje:

1. Adresat
2. a/a

Sprawę prowadzi:
Przemysław Święcicki
tel. 68 363-06-61
p.swiecicki@powiatzarski.pl