

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

- CZĘŚĆ OPISOWA -

- 1.0. Opis techniczny.**
 - 1.1. Podstawa opracowania.**
 - 1.2. Przedmiot i zakres opracowania.**
 - 1.3. Stan istniejący.**
 - 1.3.1. Warunki gruntowo - wodne.**
 - 1.4. Rozwiązania projektowe.**
 - 1.4.1. Parametry techniczne.**
 - 1.4.2. Dane geodezyjne.**
 - 1.4.3. Geometria.**
 - 1.4.4. Rozwiązanie wysokościowe.**
 - 1.4.5. Przekroje normalne.**
 - 1.5. Projektowane konstrukcje nawierzchni.**
 - 1.6. Organizacja ruchu.**
 - 1.7. Odwodnienie.**
 - 1.8. Uwarunkowania realizacji inwestycji.**
 - 1.9. Uwagi i zalecenia.**
 - 1.9.1. Opinie i uzgodnienia.**
 - 1.10. Kolejność realizacji inwestycji.**
 - 1.11. Przedmiar robót.**
 - 1.12. Obliczenia tabelaryczne.**

- CZĘŚĆ GRAFICZNA -

Spis zawartości:

| | | |
|-----------|---------------------------------------|-------------------|
| Rys. nr 1 | - Plan orientacyjny | skala 1 : 10000 |
| Rys. nr 2 | - Plan sytuacyjny | skala 1 : 500 |
| Rys. nr 3 | - Profile podłużne | skala 1 : 50/500 |
| Rys. nr 4 | - Przekrój normalny (poprzeczny) | skala 1 : 50 |
| Rys. nr 5 | - Przekroje poprzeczne robót ziemnych | skala 1 : 150/150 |

OPIS TECHNICZNY

Roboty objęte niniejszym opracowaniem projektowym zgodne są z wspólnym słownikiem zamówień CPV. Grupa robót: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad i dróg.

KOD CPV: 45233000-9

1.1 Podstawa opracowania.

Podstawą opracowania jest:

- Umowa zawarta z Inwestorem,
- Inwentaryzacja terenu objętego inwestycją wykonana przez PPW „DRO-KOM” Paweł Zienkiewicz,
- Mapa zasadnicza do celów opiniodawczych wydana przez Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej Starostwa Powiatowego w Ostrołęce,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. „W sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie” wraz z późniejszymi zmianami,

1.2. Przedmiot i zakres opracowania.

Przedmiotem opracowania jest **przebudowa drogi gminnej w Wykrocie**.

Przebudowę drogi zaplanowano na odcinku od km 0 + 000,00 do km 0 + 437,76 z wyłączeniem obiektu mostowego.

W zakres opracowania wchodzi dla branży drogowej: projekt wykonawczy, SST, SOR, kosztorysy, przedmiary robót.

1.3. Stan istniejący.

- Funkcja terenu

Teren pod projektowaną inwestycję jest pasem drogowym drogi gminnej.

Droga gminna zaklasyfikowana jest pod względem technicznym do klasy „L” – lokalna.

Przedmiotowa droga posiada nawierzchnię gruntową ulepszoną warstwą kruszywa naturalnego oraz obsługuje ruch lokalny i turystyczny.

- Lokalizacja inwestycji

Inwestycja zlokalizowana jest w województwie mazowieckim, powiat ostrołęcki, Gmina Myszyniec, jednostka ewidencyjna 141508_5, obręb ewidencyjny 0016 – Wykrot, nr ewid. działek: 3005/9, 627/1, 625, 590/1, 623, 1257, 620/13, 675/3, 737, 675/1.

- Zagospodarowanie terenu

Na terenie przeznaczonym pod projektowaną inwestycję zlokalizowane jest uzbrojenie techniczne terenu:

- kablowa linia energetyczna nN,
- słupy oświetleniowe,
- wodociąg,

Zainwestowanie:

W obrębie inwestycji zlokalizowana jest:

- teren turystyczno – rekreacyjny „Kurpiowska Kraina”,
- urządzenia sportu i rekreacji,
- zbiornik wodny na rzece Rozoga,
- tereny leśne,
- oświetlenie uliczne,

Zieleń:

Występuje jako niska (trawy, krzewy) oraz wysoka drzewa.

Skrzyżowania

Nie występują.

Zjazdy

Zjazdy posiadają nawierzchnię gruntową i utwardzoną betonową kostką brukową.

Obiekty

Most na rzece Rozoga na odcinku od km 0 + 089,22 do km 0 + 111,06.

Przepusty

Nie występują.

1.3.1. Warunki gruntowo - wodne.

Warunki gruntowo-wodne

1. W bezpośrednim podłożu gruntowym występuje piaski z domieszką humusu,
2. Poniżej występują piaski drobne o grubości warstwy nawierconej 100cm,
3. Głębokość przemarzania gruntu wynosi 1,0 m p.p.t.,
4. Warunki wodne na całym obszarze są dobre, wody gruntowej nie stwierdzono do głębokości 1,10m p.p.t. w obszarze równinnym. Zmienny stan zalegania wody gruntowej jest w pobliżu zbiornika, ale ze względu na nasyp na którym zlokalizowana jest droga poziom wody w gruncie nie ma wpływu na warunki wodne dla projektowanej inwestycji.

Na całym odcinku objętym projektem droga gruntowa jest ulepszona warstwą kruszywa naturalnego o grubości do 10cm.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r., w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. z dnia 27 kwietnia 2012r.), warunki gruntowe określono jako proste, a obiekt zaklasyfikowano do pierwszej kategorii geotechnicznej.

1.4. Rozwiązania projektowe.

1.4.1. Parametry techniczne.

Parametry techniczne obiektu dobrano na podstawie Obwieszczenia Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 29 stycznia 2016r. poz. 124 „, w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie”

- klasa techniczna – „L”,
 - prędkość projektowa – 30 km/h,
 - kategoria ruchu – KR-2,
 - szer. jezdni 5,50m w okrawężnikowaniu,
 - szer. zjazdów publicznych od 5,00m do 5,50m w okrawężnikowaniu,
-
- Przebieg projektowanych osi jezdni dostosowano do ukształtowania istniejącego korpusu drogowego,

- Załamania trasy projektowanej osi jezdni drogi opisano w układzie współrzędnych geodezyjnych i oznaczono odpowiednio od w1 do w10,

1.4.2. Dane geodezyjne.

Podstawą opracowania geodezyjnego jest mapa do celów opiniodawczych wydana przez Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej Starostwa Powiatowego w Ostrołęce w wersji elektronicznej.

Dane współrzędnych X, Y wierzchołków załamań trasy projektowanej osi jezdni opisano na rysunku nr 2.

| Nr | X | Y |
|-----|------------|------------|
| w1 | 5911878,69 | 7527511,07 |
| w2 | 5911889,55 | 7527524,03 |
| w3 | 5911936,93 | 7527578,72 |
| w4 | 5911951,30 | 7527595,12 |
| w5 | 5911967,28 | 7527611,90 |
| w6 | 5911980,45 | 7527622,82 |
| w7 | 5912037,86 | 7527665,91 |
| w8 | 5912140,54 | 7527745,24 |
| w9 | 5912215,40 | 7527766,37 |
| w10 | 5912221,29 | 7527770,80 |

Uwaga! Opisane współrzędne sczytano z mapy zasadniczej do celów opiniodawczych w wersji elektronicznej.

1.4.3. Geometria.

Tyczenie krawężników należy wykonać poprzez naliczenie współrzędnych punktów charakterystycznych przez geodetę obsługującego budowę drogi zgodnie z rysunkiem nr 2 lub po wytyczeniu osi jezdni drogi zastosować metodę domiarów prostokątnych do wytyczonej osi.

Załamania krawędzi jezdni wyokrąglono łukami od $R=3,00m$ do $R=10,00m$.

Do wykonania łuków należy stosować krawężniki łukowe.

Łuki w planie

W załamania osi jezdni wpisano poniżej wyszczególnione łuki w planie:

- w8 wpisano łuk o parametrach: $R=50,00\text{m}$, $L=19,13\text{m}$, $T=9,69\text{m}$, $Kzt= 24,36219^g$,
 $B=0,93\text{m}$,
- w9 wpisano łuk o parametrach: $R=10,00\text{m}$, $L=3,70\text{m}$, $T=1,87\text{m}$, $Kzt= 23,56240^g$,
 $B=0,17\text{m}$,

1.4.4. Rozwiązanie wysokościowe.

Rozwiązanie wysokościowe opracowano uwzględniając istniejącą nawierzchnię bitumiczną jezdni drogi powiatowej oraz nawierzchnię obiektu mostowego.

Pomiar wysokościowy istniejącego terenu został zaktualizowany na zlecenie Projektanta.

Na podstawie w/w pomiaru opracowano profil jezdni:

- Pochylenia podłużne profilu od 0,351% do 0,854%,

Łuki w profilu

Nie występują.

1.4.5. Przekroje normalne (poprzeczne).

odc. od km 0 + 000,00 do km 0 + 089,22

- jezdni szer. 5,50m w okrawężnikowaniu,
- spadek poprzeczny jezdni daszkowy po 2% oraz na dowiązaniu do obiektu mostowego zgodny z nawierzchnią na moście,

odc. od km 0 + 089,22 do km 0 + 111,06

Istniejący obiekt mostowy. Projekt nie obejmuje w/w odcinka drogowego.

odc. od km 0 + 111,06 do km 0 + 426,00

- jezdni szer. 5,50m w okrawężnikowaniu,
- spadek poprzeczny jezdni od istniejącego na dowiązaniu do obiektu mostowego do daszkowego po 2%,

odc. od km 0 + 426,00 do km 0 + 437,76

- jezdnia szer. od 5,50m do 19,00m,
- przekrój poprzeczny jezdni od daszkowego po 2% do istniejącego na krawędzi jezdni drogi powiatowej,

1.5. Projektowane konstrukcje nawierzchni.

Przy projektowaniu konstrukcji nawierzchni wykorzystano konstrukcje przedstawione w Rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r., z późniejszymi zmianami oraz KATALOG TYPOWYCH KONSTRUKCJI NAWIERZCHNI PODATNYCH I PÓLSZTYWNYCH

Załącznik do zarządzenia Nr 31 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 16.06.2014 r.

Jezdnia, zjazdy publiczne:

- betonowa kostka brukowa, grub. 8cm – bezfazowa – kolor szary,
- podsypka cem. – piasek. 1:4, grub. 3cm,
- podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie grub. 20cm o $I_s=1,00$ ($C_{100/0}$),
- podbudowa z kruszywa naturalnego 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie grub. 15cm o $I_s=1,00$,

~~Uwaga! dopuszcza się za zgodą Inspektora nadzoru zastosowanie kruszywa łamanego o innych parametrach niż w niniejszym projekcie.~~

W projekcie zastosowano krawężniki betonowe o wym. 15x30cm na ławach z bet. cem. C12/15 z oporem

1.6. Organizacja ruchu.

Projekt stałej organizacji ruchu stanowi odrębne opracowanie wchodzące w skład kompleksowej dokumentacji projektowej dla niniejszej inwestycji.

1.7. Odwodnienie.

Odwodnienie zaprojektowano jako powierzchniowe w teren pasa drogowego do istniejących rowów drogowych oraz kanalizacji deszczowej w drodze dojazdowej do „Kurpiowskiej Krainy”

1.8. Uwarunkowania realizacji inwestycji.

Przed przystąpieniem do robót drogowych należy:

- wyciąć kolidujące z inwestycją krzaki,

1.9. Uwagi i zalecenia.

- Roboty zlokalizowane na przecięciu z uzbrojeniem podziemnym należy wykonywać ręcznie po uprzednim zgłoszeniu robót właścicielom mediów.
- Należy wyregulować armaturę podziemnych urządzeń uzbrojenia technicznego terenu do projektowanych rzędnych pod nadzorem właścicieli mediów,
- Za niedokładności mapy, nie zainwentaryzowane urządzenia lub źle zainwentaryzowane projektant nie ponosi odpowiedzialności. Odpowiada za mapę Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej z którego zasobów została pobrana mapa.
- W przypadku zniszczenia osnowy geodezyjnej, Wykonawca wznowi osnowę na własny koszt.
- Należy przewidzieć w wycenie prac budowlanych roboty związane z odtworzeniem zniszczeń istniejącej infrastruktury w czasie trwania budowy.
- Roboty technologicznie dostosować do warunków otaczającego terenu.
- Roboty budowlane nie należy wykonywać w miesiącach zimowych i w trudnych warunkach atmosferycznych.

1.9.1. Opinie i uzgodnienia.

Znajdują się w zasobach Inwestora, a mianowicie:

- uzgodnienie włączenia do drogi powiatowej nr 2516W,

1.10. Kolejność realizacyjna inwestycji.

- zabezpieczenie terenu budowy, wprowadzenie oznakowania na czas budowy,
- wycinka i usunięcie krzaków,
- wykonanie wykopów,
- ustawienie krawężników

- wykonanie konstrukcji nawierzchni drogowych,
- ustawienie docelowego oznakowania stałej organizacji ruchu,
- roboty wykończeniowe,
- uprzątnięcie terenu,

1.11. Przedmiar robót.

Przedmiar robót stanowi odrębne opracowanie wchodzące w skład kompleksowej dokumentacji projektowej niniejszej inwestycji.

1.12. Obliczenia tabelaryczne.

TABELA OBJĘTOŚCI ROBÓT ZIEMNYCH

| PIKIETAŻ | POWIERZCHNIA | | OBJĘTOŚĆ | | ZUŻYCIE | | BILANS |
|--------------|--------------|-------|----------------|-------------|-------------|---------|---------|
| | WYKOP | NASYP | WYKOP | NASYP | NA MIEJSCU | NADMIAR | |
| 0.00 | 2.86 | 0.00 | | | | | 0.00 |
| | | | 36.08 | 0.00 | 0.00 | 36.08 | |
| 13.00 | 2.69 | 0.00 | | | | 36.08 | 36.08 |
| | | | 79.38 | 0.00 | 0.00 | 79.38 | |
| 40.00 | 3.19 | 0.00 | | | | 115.45 | 115.45 |
| | | | 66.13 | 0.00 | 0.00 | 66.13 | |
| 63.00 | 2.56 | 0.00 | | | | 181.58 | 181.58 |
| | | | 58.63 | 0.00 | 0.00 | 58.63 | |
| 85.00 | 2.77 | 0.00 | | | | 240.21 | 240.21 |
| | | | 11.94 | 0.00 | 0.00 | 11.94 | |
| 89.22 | 2.89 | 0.00 | | | | 252.15 | 252.15 |
| 89.22 | 0.32 | 0.00 | | | | 252.15 | 252.15 |
| | | | 7.32 | 0.00 | 0.00 | 7.32 | |
| 111.06 | 0.35 | 0.00 | | | | 259.47 | 259.47 |
| 111.06 | 2.83 | 0.00 | | | | 259.47 | 259.47 |
| | | | 61.76 | 0.00 | 0.00 | 61.76 | |
| 133.00 | 2.80 | 0.00 | | | | 321.23 | 321.23 |
| | | | 75.33 | 0.00 | 0.00 | 75.33 | |
| 156.00 | 3.75 | 0.00 | | | | 396.56 | 396.56 |
| | | | 144.20 | 0.00 | 0.00 | 144.20 | |
| 196.00 | 3.46 | 0.00 | | | | 540.76 | 540.76 |
| | | | 101.01 | 0.00 | 0.00 | 101.01 | |
| 233.00 | 2.00 | 0.00 | | | | 641.77 | 641.77 |
| | | | 53.75 | 0.00 | 0.00 | 53.75 | |
| 258.00 | 2.30 | 0.00 | | | | 695.52 | 695.52 |
| | | | 107.86 | 0.00 | 0.00 | 107.86 | |
| 295.00 | 3.53 | 0.00 | | | | 803.37 | 803.37 |
| | | | 76.88 | 0.00 | 0.00 | 76.88 | |
| 320.00 | 2.62 | 0.00 | | | | 880.25 | 880.25 |
| | | | 59.88 | 0.00 | 0.00 | 59.88 | |
| 345.00 | 2.17 | 0.00 | | | | 940.12 | 940.12 |
| | | | 37.04 | 0.00 | 0.00 | 37.04 | |
| 361.00 | 2.46 | 0.00 | | | | 977.16 | 977.16 |
| | | | 27.72 | 0.00 | 0.00 | 27.72 | |
| 373.00 | 2.16 | 0.00 | | | | 1004.88 | 1004.88 |
| | | | 61.88 | 0.00 | 0.00 | 61.88 | |
| 406.00 | 1.59 | 0.00 | | | | 1066.76 | 1066.76 |
| | | | 12.49 | 0.00 | 0.00 | 12.49 | |
| 413.00 | 1.98 | 0.00 | | | | 1079.25 | 1079.25 |
| | | | 127.02 | 0.00 | 0.00 | 127.02 | |
| 437.76 | 8.28 | 0.00 | | | | 1206.27 | 1206.27 |
| RAZEM | | | 1206.27 | 0.00 | 0.00 | | |