

PROJEKT
ARCHITEKTONICZNO -
BUDOWLANY

**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.**
 - 1.3.2. Infrastruktura terenu.**
 - 1.4. Rozwiązania projektowe.**
 - 1.4.1. Trasy.**
 - 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. Zestawienie ważniejszych danych.**
 - 1.11. Zestawienia tabelaryczne.**

- CZĘŚĆ GRAFICZNA -

Spis zawartości:

- | | |
|--|---------------------------|
| Rys. nr 3 - Plan sytuacyjny | skala 1 : 1000 |
| Rys. nr 4 - Profil podłużny | skala 1 : 100/1000 |
| Rys. nr 5 - Przekroje normalne | skala 1 : 50 |
| Rys. nr 6 - Przekroje poprzeczne dla warstwy wyrównawczej | skala 1 : 200/200 |
| Rys. nr 7 - Przekroje poprzeczne dla robót ziemnych | skala 1 : 200/200 |

O P I S T E C H N I C Z N Y

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 P.P.-W. „DRO-KOM” Paweł Zienkiewicz,
- Badania warunków gruntowo – wodnych wykonana przez P.P.-W. „DRO-KOM” Paweł Zienkiewicz,
- Zaktualizowana mapa zasadnicza w skali 1:1000 do celów projektowych, dostarczona przez Inwestora,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. „W sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie”,

1.2. Przedmiot i zakres opracowania.

Przedmiotem opracowania jest przebudowa drogi gminnej Ulatowo Adamy - Ulatowo Borzuchy, Gmina Krzynowłoga Mała na odcinku od km 0 + 000,00 do km 2 + 088,50.

W zakres opracowania wchodzi:

- projekt budowlany – branża drogowa,
- projekt wykonawczy – branża drogowa,
- przedmiary robót,
- kosztorysy inwestorskie,
- kosztorysy ofertowe,
- SST,

1.3.Stan istniejący.

Funkcja drogi

Droga funkcjonuje jako wydzielony geodezyjnie pas drogowy o nawierzchni gruntowej ulepszonej warstwą kruszywa naturalnego.

Droga wg. miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Krzynowłoga Mała pełni funkcję drogi lokalnej, klasy technicznej „L”, oznaczonej KDL.

Lokalizacja drogi

Droga gminna - zlokalizowana jest na terenie Gminy Krzynowłoga Mała, pomiędzy msc. Ulatowo Adamy - Ulatowo Borzuchy, Powiat Przasnysz, Województwo Mazowieckie. W układzie komunikacyjnym Gminy Krzynowłoga Mała stanowi ciąg komunikacyjny pomiędzy wsią Ulatowo Adamy a wsią Ulatowo Borzuchy obsługuje tereny rolnicze przylegające do pasa drogowego.

Przekroje normalne

Droga gminna:

- droga na odcinku objętym opracowaniem posiada nawierzchnię gruntową ulepszoną warstwą kruszywa naturalnego,
- szerokość pasa drogowego wynosi od 7,50m do 10,00m,

- Skrzyżowania

Na odcinku objętym opracowaniem przedmiotowa droga gminna, krzyżuje się z następującymi drogami:

- trójwylotowe typ prosty z drogą gminną na działce o nr ew. 31
- trójwylotowe typ prosty z drogą powiatową nr 3213W

Zainwestowanie:

W obrębie inwestycji zlokalizowana jest:

- zabudowa mieszkaniowo - gospodarcza,
- tereny nieużytków rolnych, łąki i pola uprawne,
- tereny leśne,

Zieleń:

Występuje jako niska (trawy) oraz wysoka drzewa i krzaki.

1.3.1. Warunki gruntowo - wodne.

Badania warunków gruntowo - wodnych zostały wykonane przez P.P.-W. „DRO-KOM” Paweł Zienkiewicz.

Nawierzchnia jezdni dróg

Nawierzchnia jezdni przedmiotowej drogi gminnej gruntowa, utwardzona warstwą kruszywa naturalnego o średniej grubości 0,10m.

Droga powiatowa nr 3213W posiada nawierzchnię bitumiczną grub.~ 6cm.

Droga gminna na działce o nr ew. 31 posiada nawierzchnię gruntową, utwardzoną warstwą kruszywa naturalnego o średniej grubości 0,10m.

Ramach badań wykonano 3 odwierty o maksymalnej głębokości 1,00m:

□ 1 w km 0 + 150,00 głębokość odwiertu 1,00m i następującej miąższości warstw:

- nasyp budowlany, pospółka z przewagą piasku drobnego = 0,10m,
- piaski = 0,90m,

Uwaga! wody gruntowej nie stwierdzono.

□ 2 w km 0 + 600,00 głębokość odwiertu 1,00m i następującej miąższości warstw:

- nasyp budowlany, pospółka = 0,10m,
- piaski = 0,90m,

Uwaga! wody gruntowej nie stwierdzono.

□ 3 w km 1 + 000,00 głębokość odwiertu 1,00m i następującej miąższości warstw:

- nasyp budowlany, pospółka = 0,10m,
- piaski = 0,90m,

Uwaga! wody gruntowej nie stwierdzono.

Na podstawie przeprowadzonych badań geotechnicznych stwierdzono że grunty w granicach istniejącego pasa jezdni mogą stanowić bezpośrednie podłoże gruntowe pod konstrukcję nawierzchni drogi, grunty niniejsze zaklasyfikowano do grupy nośności G-1. Poza utwardzonym pospółką pasem jezdni występują grunty w postaci piasków humusowych o miąższości średnio 0,10m.

Bezpośrednio pod w/w gruntami humusowymi występują piaski zaliczone do grupy nośności G-1, które mogą stanowić bezpośrednie podłoże gruntowe pod konstrukcję jezdni drogi. Warunki wodne są na przebadanym terenie korzystne.

1.3.2. Infrastruktura terenu.

W rejonie inwestycji nie występują sieci uzbrojenia terenu.

1.4. Rozwiązania projektowe.

1.4.1. Trasy.

- Parametry techniczne drogi:
 - klasa techniczna „L” – lokalna,
 - prędkość projektowa $V_p = 30\text{km/h}$,
- Przebieg projektowanej osi jezdni drogi dostosowano do ukształtowania pasa drogowego przedmiotowej drogi,
- Załamania trasy jezdni drogi opisano w układzie współrzędnych i oznaczono odpowiednio od w1 do w9,

1.4.2. Dane geodezyjne.

Podstawą opracowania geodezyjnego jest mapa w skali 1:1000 dostarczona przez Inwestora w wersji papierowej i elektronicznej.

Dane współrzędnych X, Y wierzchołków załamania tras projektowanej osi drogi:

oznaczenie	X	Y
W ₁	5893860,02	7495490,46
W ₂	5893862,00	7495568,18
W ₃	5893874,66	7495892,79
W ₄	5893860,43	7496063,55
W ₅	5893830,30	7496375,14
W ₆	5893810,29	7496585,04
W ₇	5893881,11	7497273,83
W ₈	5893989,15	7497531,41
W ₉	5893995,22	7497549,32

Uwaga! Współrzędne sczytano z mapy zasadniczej do celów projektowych w wersji elektronicznej dostarczonej przez Inwestora.

1.4.3. Geometria.

- Tyczenie krawędzi jezdni drogi oraz innych elementów zagospodarowania pasa drogowego opracowano jako domiary prostokątne do projektowanej osi jezdni drogi i punktów charakterystycznych w terenie.

Załamania krawędzi jezdni wyokrąglono łukami $R=5,0m$, $R=8,0m$, $R=20,0m$, $R=100,0m$.

1.4.4. Rozwiązanie wysokościowe.

Rozwiązanie wysokościowe opracowano w dowiązaniu do rzędnych istniejących jezdni drogi gminnej na działce o nr ew. 29 i rzędnej krawędzi jezdni drogi powiatowej nr 3213W.

- Pochylenia podłużne jezdni drogi od 0,308% do 4,872%.

w km 0 + 050,00 wpisano łuk pionowy wypukły o parametrach:

$R=1000m$, $T=24,13m$, $B=0,29m$

w km 0 + 400,00 wpisano łuk pionowy wklęsły o parametrach:

$R=1000m$, $T=7,12m$, $B=0,02m$

w km 0 + 475,00 wpisano łuk pionowy wypukły o parametrach:

$R=800m$, $T=13,73m$, $B=0,12m$

w km 0 + 775,00 wpisano łuk pionowy wypukły o parametrach:

$R=1000m$, $T=8,34m$, $B=0,03m$

w km 0 + 913,00 wpisano łuk pionowy wypukły o parametrach:

$R=800m$, $T=11,95m$, $B=0,09m$

w km 1 + 100,00 wpisano łuk pionowy wklęsły o parametrach:

$R=1000m$, $T=9,24m$, $B=0,04m$

w km 1 + 125,00 wpisano łuk pionowy wypukły o parametrach:

R=1000m, T=9,66m, B=0,05m

w km 1 + 175,00 wpisano łuk pionowy wypukły o parametrach:

R=1000m, T=10,24m, B=0,05m

w km 1 + 225,00 wpisano łuk pionowy wklęsły o parametrach:

R=1000m, T=18,84m, B=0,18m

w km 1 + 325,00 wpisano łuk pionowy wypukły o parametrach:

R=1000m, T=11,06m, B=0,06m

w km 1 + 486,00 wpisano łuk pionowy wypukły o parametrach:

R=1000m, T=11,10m, B=0,06m

1.4.5. Przekroje normalne.

od km 0 +000,00 do km 0 + 007,90

- jezdnia szer. od 17,70m do 4,50m,
- pochylenie jezdni od jednostronnego na krawędzi jezdni drogi powiatowej do daszkowe 2%,
- obustronne pobocza szer. 0,75m,
- spadek poprzeczny poboczy 6%,

od km 0 +007,90 do km 2 + 069,59

- jezdnia szer. 4,50m,
- pochylenie jezdni daszkowe 2%,
- obustronne pobocza szer. 0,75m,
- spadek poprzeczny poboczy 6%,

od km 2 +069,59 do km 2 + 088,50

- jezdnia szer. od 4,50m do 4,00m,
- pochylenie jezdni od daszkowego 2% do istniejącego na krawędzi jezdni istniejącej,
- obustronne pobocza szer.0,75m,
- spadek poprzeczny poboczy 6%,

1.5. Projektowane konstrukcje nawierzchni.

Przy projektowaniu konstrukcji nawierzchni wykorzystano konstrukcję nawierzchni mineralno – bitumicznej typu makadamowego w technologii powierzchniowego utrwalenia wg wytycznych Inwestora i obowiązujących przepisów budownictwa drogowego.

JEZDNIA (w granicy pasa utwardzonego pospółką) :

Warstwa I frakcja 16/31,5, ilość kruszywa 27-32 kg/m², ilość emulsji C60B4 ZM 1,8-2,0 kg/m²

Warstwa II frakcja 8/16, ilość kruszywa 16-20 kg/m², ilość emulsji C60B4 ZM 2,2-2,4 kg/m²

Warstwa III frakcja 2/8, ilość kruszywa 13-15 kg/m², ilość emulsji C60B4 ZM 1,4-1,6 kg/m²

Warstwa wyrównawczo - profilująca z kruszywa naturalnego 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie grub. zmienna,

POSZERZENIA (poza granicą pasa utwardzonego pospółką):

Warstwa I frakcja 16/31,5, ilość kruszywa 27-32 kg/m², ilość emulsji C60B4 ZM 1,8-2,0 kg/m²

Warstwa II frakcja 8/16, ilość kruszywa 16-20 kg/m², ilość emulsji C60B4 ZM 2,2-2,4 kg/m²

Warstwa III frakcja 2/8, ilość kruszywa 13-15 kg/m², ilość emulsji C60B4 ZM 1,4-1,6 kg/m²

Podbudowa z kruszywa naturalnego 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie grub. 10 cm,

POBOCZA:

Gruntowe (zagęszczenie i profilowanie w zakresie nasypu drogowego),

1.6. Organizacja ruchu.

Projekt stałej organizacji ruchu stanowi odrębne opracowanie.

1.7. Odwodnienie.

Odwodnienie zaprojektowano jako powierzchniowe do istniejących rowów.

Uwaga! Kierunek spływu wód opadowych zaznaczono na planie sytuacyjnym.

1.8. Uwarunkowania realizacji inwestycji.

Nie występują.

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.
- Za niedokładności mapy, nie zainwentaryzowane urządzenia lub źle zainwentaryzowane projektant nie ponosi odpowiedzialności.
- W przypadku zniszczenia osnowy geodezyjnej, Wykonawca wznowi osnowę na własny koszt.
- Roboty technologicznie dostosować do warunków otaczającego terenu.

1.9.1. Opinie i uzgodnienia.

Znajdują się w projekcie zagospodarowania terenu.

1.10. Zestawienie danych przedmiarowych.

Lp.	Nazwa	Jednostki obmiaru
1.	Wykop	49m ³
2.	Nasyp z dokopu	954 m ³
3.	Zdjęcie warstwy humusu	408 m ³
4.	Warstwa wyrównawczo – profilująca z kruszywa naturalnego 0/31,5 grub. zmienna	391 m ³
5.	<u>ROBOTY BITUMICZNE:</u> Warstwa I frakcja 16/31,5, ilość kruszywa 27-32 kg/m ² , ilość emulsji C60B4 ZM 1,8-2,0 kg/m ² Warstwa II frakcja 8/16, ilość kruszywa 16-20 kg/m ² , ilość emulsji C60B4 ZM 2,2-2,4 kg/m ² Warstwa III frakcja 2/8, ilość kruszywa 13-15 kg/m ² , ilość emulsji C60B4 ZM 1,4-1,6 kg/m ²	9443 m ³
6.	Podbudowa z kruszywa naturalnego 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie - gr. 10cm	880 m ²

Roboty rozbiórkowe.

Nie występują.

1.11. Zestawienia tabelaryczne

- tabela zdjęcia humusu,
- tabela robót ziemnych,
- tabela warstwy wyrównawczej,