

OPIS TECHNICZNY

Dane o obiekcie budowlanym i robotach budowlanych

Spis treści:

1.	Tytuł projektu	2
2.	Dane ewidencyjne	2
3.	Podstawa opracowania projektu.....	2
4.	Przeznaczenie i program użytkowy obiektu budowlanego	2
5.	Istniejący stan zagospodarowania terenu	2
6.	Projektowane zagospodarowanie	3
6.1.	Rozwiązania budowlane - układ konstrukcyjny obiektu budowlanego.....	3
6.2.	Geotechniczne warunki posadowienia budowli:.....	3
6.3.	Plan sytuacyjny	3
6.3.1.	Skrzyżowania z drogami	4
6.3.2.	Zjazdy.....	4
6.4.	Przekrój podłużny.....	4
6.5.	Konstrukcja obiektu budowlanego - przekrój poprzeczny	5
6.6.	Odwodnienie	5
7.	Istniejące urządzenia obce w pasie drogowym.	5
8.	Wpływ obiektu budowlanego na środowisko.	6
9.	Korzystanie z obiektu przez osoby niepełnosprawne.....	6
10.	Rozwiązania techniczno - budowlane istotne ze względów bezpieczeństwa.....	6
11.	Warunki ochrony przeciwpożarowej określone w odrębnych przepisach.	6
12.	Zakres rzeczowy i koszt	6
13.	Uwagi realizacyjne.....	6

1. Tytuł projektu

Przebudowa drogi gminnej 439007P Michalinów Oleśnicki - Augustynów.

2. Dane ewidencyjne

Inwestor: Gmina Zagórz ul. Kościelna 4, 62-410 Zagórz.

Adres budowy: Michalinów Oleśnicki, Augustynów,
Gmina Zagórz, powiat słupecki, woj. wielkopolskie.

Nr ewidencyjny gruntów:

34 - obręb: 0018 Michalinów Oleśnicki

48, 127 - obręb: 0003 Augustynów

Obiekt: droga gminna nr 439007P, klasa D (dojazdowa)

Kod CPV: 45233123-7 : Roboty budowlane w zakresie dróg podrzędnych.

3. Podstawa opracowania projektu

- Umowa ze Zleceniodawcą – Gminą Zagórz, ul. Kościelna 4, 62-410 Zagórz,
- mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych zaktualizowana przez GEO - POMIAR Usługi geodezyjne i kartograficzne Weronika Burda, ul. Słupecka 85, 62-406 Łądek,
- aktualne (marzec 2019r.) przepisy prawne, wytyczne, katalogi,
- wytyczne i założenia określone w zamówieniu i uzgadniane na roboczo ze Zleceniodawcą.

4. Przeznaczenie i program użytkowy obiektu budowlanego

Przedmiot opracowania obejmuje odcinek drogi gminnej nr 439007P w miejscowościach Michalinów Oleśnicki i Augustynów w km 0+000,00 - 0+865,21.

- długość odcinka - 865,21m,
- szerokość jezdni 4,00m
- szerokość umocnionych kruszywem łamanym (granitowym) poboczy - 0,75m

Droga przebudowywana będzie w istniejącym pasie drogowym.

Na odcinku w km 0+000,00 - 865,21m projektuje się wykonanie powierzchniowych robót ziemnych określonych w przedmiarze robót, wykonanie dwuwarstwowej podbudowy z kruszywa łamanego o łącznej grubości 20cm oraz wykonanie bitumicznej warstwy wiążącej gr. 4cm i ścieralnej gr. 4cm.

Projektuje się umocnienie poboczy kruszywem łamanym - granitowym frakcji 0-31,5mm, co zapobiegnie rozmywaniu poboczy. Projektuje się wykonanie zjazdów do posesji z betonowej kostki brukowej na podbudowie betonowej.

Wody opadowe odprowadzane będą bez zmian, powierzchniowo, zgodnie ze spadkami podłużnymi i poprzecznymi do rowów zlokalizowanych w ciągu odcinka.

Droga i związane z nią urządzenia będą miały formę architektoniczną dostosowaną do krajobrazu i otaczającego zagospodarowania. Wszystkie przebudowywane elementy drogowe zlokalizowane są na działkach będących w zarządzie Gminy Zagórz.

5. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Droga stanowi dojazd do posesji i gruntów rolnych zlokalizowanych na tym terenie.

Zabudowa luźna. Pas drogowy jest wyznaczony i zagospodarowany. Na projektowanym odcinku

znajduje się nawierzchnia gruntowa, lokalnie wzmocniona destruktem bitumicznym, pobocza o nawierzchni trawiastej, lokalnie rowy drogowe i przepust.

Na odcinku znajduje się lokalnie wodociąg, linie energetyczne napowietrzne i kablowe, kable telekomunikacyjne.

Występuje ruch lekki kołowy - zakwalifikowany do KR1.

Na obszarze odcinka brak jest pomników przyrody. W pobliżu brak jest również zabytków architektury i czynnych stanowisk archeologicznych.

6. Projektowane zagospodarowanie

6.1. Rozwiązania budowlane - układ konstrukcyjny obiektu budowlanego

Dokumentacja uwzględnia zakres określony przez Zamawiającego.

Projektowane parametry techniczne drogi:

Kategoria drogi	- gminna
Numer drogi	- 439007P
Klasa drogi	- " D "
Kategoria obciążenia ruchem	- KR1
Prędkość projektowa	- $V_p = 30$ km/h
Szerokość jezdni, przekrój poprzeczny	- 4,00m - daszkowy 2% lokalnie jednostronny
Szerokość umocnionego kruszywem łamanym pobocza, przekrój poprzeczny	- 0,75m, jednostronny 8%
Wysokość skrajni drogi	- 4,50 m
Grupa nośności podłoża	- G1
Dostępność	- ogólnodostępna
Dopuszczalny nacisk pojedynczej osi napędowej pojazdu na nawierzchnię jezdni	- 100kN
Projektowany okres eksploatacji (stan graniczny nośności i przydatności do użytkowania)	- 20 lat (do następnej modernizacji)

6.2. Geotechniczne warunki posadowienia budowli:

Wykonano odwierty i rozpoznanie geotechniczne na terenie projektowanej przebudowy.

Na odcinku występują grunty nośne; piaski drobne i średnie - grunty G1.

Warunki wodne.

Poziom swobodnego zwierciadła wody gruntowej >2,0 m.

Warunek mrozoodporności na gruntach G1 jest zapewniony.

6.3. Plan sytuacyjny

Przebieg sytuacyjny całego odcinka drogi wpisano w istniejący pas drogowy.

Łuki poziome zostały wyokrąglone odpowiednimi promieniami.

Parametry przebiegu odcinka oraz współrzędne geodezyjne pokazano na rys. nr 2 „Plan sytuacyjny” w skali 1:500”. Dla potrzeb wytyczenia obiektu, w projekcie wykonawczym opracowano załącznik pt. „zestawienie elementów trasy”

6.3.1. Skrzyżowania z drogami

Występują dwa skrzyżowania z drogami publicznymi:

- w km 0+232,91 z drogą gminną o nawierzchni gruntowej,
- w km 0+865,21 z drogą gminną o nawierzchni bitumicznej.

Zjazdy w km 0+000,00 - 0+020,00 nie są skrzyżowaniami.

Parametry skrzyżowań pozostają bez istotnych zmian.

6.3.2. Zjazdy

Zgodnie z wytycznymi Inwestora projektuje się przebudowę nawierzchni zjazdów do posesji. Szczegółową lokalizację zjazdów pokazano na rys. nr 2 "Projekt zagospodarowania terenu.

Wykaz zjazdów:

Powierzchnia kostki brukowej

zjazd km 0+050,22 str. L - powierzchnia 7,63m²

zjazd km 0+342,53 str. L - powierzchnia 13,21m²

zjazd km 0+803,12 str. L - powierzchnia 8,45m²

zjazd km 0+169,49 str. P - powierzchnia 9,54m²

zjazd km 0+229,29 str. P (podwójny) - powierzchnia 19,70m²

Razem = 58,53m²

Krawężniki zjazdowe wystające 4cm oraz skosy do "0" po 0,5m z każdej strony zjazdu:

zjazd km 0+050,22 str. L - $8+0,5+0,5 = 9,00\text{m}$

zjazd km 0+342,53 str. L - $9+0,5+0,5 = 10,00\text{m}$

zjazd km 0+803,12 str. L - $9+0,5+0,5 = 10,00\text{m}$

zjazd km 0+169,49 str. P - $9+0,5+0,5 = 10,00\text{m}$

zjazd km 0+229,29 str. P (podwójny) - $17+0,5+0,5 = 18,00\text{m}$

Razem = 57,00m

Obrzeża betonowe 8*25*100cm:

zjazd km 0+050,22 str. L - 9 = 9,00m

zjazd km 0+342,53 str. L - 11 = 11,00m

zjazd km 0+803,12 str. L - 10 = 10,00m

zjazd km 0+169,49 str. P - 10 = 10,00m

zjazd km 0+229,29 str. P (podwójny) - 18 = 18,00m

Razem = 58,00

- głębokość zjazdu - do granicy działki

- skosy wjazdowe - 1:1 (1,50m:1,50m)

6.4. Przekrój podłużny

Projektuje się spadek podłużny dostosowany do istniejących nawierzchni; umożliwiający swobodny spływ wody. Parametry niwelety pokazano na rysunku nr 3 – "Profil podłużny". W projekcie wykonawczym załączono „zestawienie elementów niwelety” gdzie określono wszystkie projektowane parametry oraz rzędne.

6.5. Konstrukcja obiektu budowlanego - przekrój poprzeczny

Projektuje się spadki poprzeczne jezdni =2% jednostronne i daszkowe, poboczy = 8% jednostronne.

- km 0+000,00 - 0+020,00 przejście ze spadków istniejących na jednostronny 2% w prawo.
- km 0+020,00 - 0+060,00 spadek jednostronny 2%
- km 0+060,00 - 0+080,00 przejście na spadek daszkowy 2%
- km 0+080,00 - 0+865,21 spadek daszkowy 2%

Na skrzyżowaniach spadki poprzeczne jezdni należy dopasować do istniejącego spadku podłużnego dróg poprzecznych.

Konstrukcję nawierzchni pokazano na rys. nr 4 – "Przekroje normalne - charakterystyczne" i rys. nr 5 "Szczegóły konstrukcyjne".

Projektowana konstrukcja jezdni:

- Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego dla ruchu KR1 AC8S - AC11S gr. 4cm
- Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego dla ruchu KR1 AC11W gr. 4cm
- Górna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego - granitowego 0-31,5 stabilizowanego mechanicznie - gr. 8cm
- Dolna warstwa podbudowy z tłucznia / kruszywa łamanego - granitowego 31,5-63 - gr. 12cm.

Projektowana konstrukcja zjazdów:

- Warstwa ścieralna z betonowej kostki brukowej 20*10*8 szarej - gr. 8cm
 - Podsypka cementowo -piaskowa Rm5 gr. 4cm
 - podbudowa z betonu C8/10 gr. 15cm
- Obramowanie zjazdu przy jezdni krawężnikiem zjazdowym wystającym 4cm na ławie betonowej C12/15. Końcówki krawężnika po 0,5m z każdej strony (poza szerokością nawierzchni) - wtopione do "0" z nawierzchnią bitumiczną.
- Od strony posesji obramowanie obrzeżem betonowym 8*25*100 kolor szary na ławie betonowej C12/15.

Pobocza na szer. 0,75m będą umocnione kruszywem granitowym 0-31,5 gr. 8cm

6.6. Odwodnienie

Wody opadowe odprowadzane będą powierzchniowo, zgodnie ze spadkami niwelety do lokalnie istniejących do rowów drogowych oraz na tereny zieleni w pasie drogowym.

7. Istniejące urządzenia obce w pasie drogowym.

W pasie drogowym występują następujące urządzenia obce: wodociąg, kabel energetyczny, linia napowietrzna energetyczna, przewody telekomunikacyjne.

Słupy linii napowietrznej w km 0+140,00 - 0+230,00 określone na rys nr 2 "Projekt zagospodarowania terenu" zostaną przestawione przed realizacją inwestycji wg odrębnego projektu opracowanego przez właściciela słupów - Energa.

8. Wpływ obiektu budowlanego na środowisko.

Przebudowa tej drogi nie wymaga decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia, ponieważ nie spowoduje to dopuszczenia do ruchu większej niż dotychczas liczby pojazdów (ok. 200 poj./dobę), pojazdów o większej masie dopuszczalnej oraz nie spowoduje zwiększenia prędkości dopuszczalnej na drodze. Nie przewiduje się zwiększenia emisji zanieczyszczeń, wibracji, hałasu, nie wytwarza odpadów i nie ma wpływu na drzewostan, powierzchnię ziemi, glebę, wody powierzchniowe i podziemne. Nie wywołuje negatywnego wpływu na środowisko, na zdrowie ludzi oraz obiekty sąsiednie.

9. Korzystanie z obiektu przez osoby niepełnosprawne.

Przebudowa drogi nie wprowadza barier architektonicznych dla osób niepełnosprawnych. W związku z ułożeniem nowej warstwy ścieralnej na jezdni, poprawi się komfort użytkowania jezdni. Pobocza zostaną umocnione kruszywem łamany.

10. Rozwiązania techniczno - budowlane istotne ze względów bezpieczeństwa.

Projektuje się wymianę zniszczonego, istniejącego oznakowania pionowego na nowe:

1 szt. - znak A7

2 szt. - znaki D-1.

11. Warunki ochrony przeciwpożarowej określone w odrębnych przepisach.

Szerokość jezdni i zjazdów jest zgodna z obowiązującymi w tym zakresie przepisami i umożliwia wjazd służb ratowniczych na przedmiotowy teren w przypadku takiej konieczności.

12. Zakres rzeczowy i koszt

Zakres rzeczowy robót dla wykonania przebudowy odcinka został określony i uszczegółowiony w „przedmiarze robót”. Przewidywany koszt wykonania robót został określony w „Kosztorysie inwestorskim” sporządzonym jako odrębne opracowanie dla potrzeb Inwestora.

13. Uwagi realizacyjne

- poszczególne elementy należy wykonać wg wymogów określonych w Projekcie wykonawczym, Szczegółowych Specyfikacjach Technicznych (SST) i przedmiarze robót - stanowiących niezależnie spiętą część niniejszej dokumentacji projektowej,
- wszystkie wbudowywane materiały muszą być zgodne z obowiązującymi Normami lub Aprobatami Technicznymi i potwierdzone deklaracją zgodności przez ich producentów.
- wykonawca jest zobowiązany do zachowania należytej staranności w podejmowanych działaniach. Szczególną uwagę zwrócić na urządzenia obce znajdujące się w pasie drogowym,
- przed rozpoczęciem robót, Wykonawca powinien sporządzić Projekt Organizacji Ruchu - "zmiana czasowa" i zgodnie z nim oznakować roboty. Roboty prowadzić z zachowaniem zasad BHP.

Słupca, marzec 2019 r.

Opracował:
Andrzej Madaj