



Jednostka Projektowa:
Pracownia Projektowa Piotr Mosiek
Mączniki, ul. Aleja Rzekty 34
63-460 Skalmierzyce

Inwestor:
Gmina Ostrów Wielkopolski
ul. Gimnazjalna 5
63-400 Ostrów Wielkopolski

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY

Nazwa zamierzenia budowlanego:	Świeligów – przebudowa drogi (zaptocie), Gmina Ostrów Wielkopolski, woj. wielkopolskie
Lokalizacja obiektu budowlanego:	Jednostka ewidencyjna: 30714_2 obręb 0023: Świeligów dz. nr: 76, 98, 99, 131
Kategoria obiektu budowlanego:	XXV
Branża:	drogowa
Spis zawartości – elementy:	1) Część opisowa 2) Część graficzna

STANOWISKO	BRANŻA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIENI I SPECJALNOŚĆ	PODPIS
Projektant	drogowa	mgr inż. Piotr Mosiek	WKP/0290/P00D/21 do projektowania bez ograniczeń w spec. inżynierskiej drogowej	

Data i miejsce opracowania: Mączniki, listopad 2021r.

Egz. nr 1

SPIS TREŚCI:

	<i>Strona tytułowa – projekt budowlany</i>	<i>14</i>
	<i>Spis treści</i>	<i>15</i>
I.	CZĘŚĆ OPISOWA – BRANŻA DROGOWA	16
1.1	<i>Podstawa opracowania</i>	<i>17</i>
1.2	<i>Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego</i>	<i>17</i>
1.3	<i>Parametry techniczne</i>	<i>17</i>
1.4	<i>Opis trasy w planie</i>	<i>17</i>
1.5	<i>Opis trasy w przekroju podłużnym</i>	<i>18</i>
1.6	<i>Opis trasy w przekroju poprzecznym</i>	<i>18</i>
1.7	<i>Projektowana konstrukcja nawierzchni</i>	<i>18</i>
1.8	<i>Pobocza</i>	<i>19</i>
1.9	<i>Odwodnienie pasa drogowego</i>	<i>19</i>
1.10	<i>Elementy organizacji ruchu</i>	<i>19</i>
1.11	<i>Opinia geotechniczna</i>	<i>19</i>
1.12	<i>Sprawdzenie warunku mrozoodporności</i>	<i>19</i>
1.13	<i>Udogodnienia architektoniczne dla osób niepełnosprawnych</i>	<i>19</i>
1.14	<i>Ochrona zabytków</i>	<i>20</i>
1.15	<i>Istniejące urządzenia, sieci obce</i>	<i>20</i>
1.16	<i>Ochrona punktów geodezyjnych</i>	<i>20</i>
1.17	<i>Informacja BIOZ</i>	<i>21–24</i>
II.	CZĘŚĆ GRAFICZNA	25
	<i>Rys. 3.1–3.2 Profil podłużny (skala 1:100/500)</i>	<i>26–27</i>
	<i>Rys. 4.0 Przekroje normalne (skala 1:50)</i>	<i>28</i>
	<i>Rys. 5.0 Szczegóły konstrukcyjne (skala 1:10)</i>	<i>29</i>
	<i>Rys. 6.1–6.2 Przekroje poprzeczne (skala 1:100)</i>	<i>30–31</i>

CZĘŚĆ OPISOWA - BRANŻA DROGOWA

1.1 PODSTAWA OPRACOWANIA

- Mapa do celów projektowych sporządzona przez Geodetę Uprawnionego Radostawa Ulicznego,
- 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. 1999 nr 43 poz. 430),
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. 2020 poz. 1333),
- Katalog Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Pólsztynowych – IBDiM 1997r.
- Katalog Powtarzalnych Elementów Drogowych
- Ustawa o Droгах Publicznych z dnia 21 marca 1985 r. (Dz. U. 2020 poz. 470)
- 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. 2016 poz. 124)
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2020 poz. 1609)

1.2 RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Przedmiotem zamierzenia budowlanego jest „Świeligów – przebudowa drogi (zapłocie), Gmina Ostrów Wielkopolski, woj. wielkopolskie

Kategoria obiektu budowlanego: XXV – drogi i kolejowe drogi.

1.3 PARAMETRY TECHNICZNE

Przedmiotowa droga posiada następujące parametry techniczne:

- kategoria drogi:	wewnętrzna
- kategoria ruchu:	KR1
- prędkość projektowa:	30 km/h
- szerokość jezdni:	4,00 m
- szerokość poboczy:	0,50 m
- odwodnienie:	grunt przyległy oraz do istn. kan. deszczowej
- długość:	176,5 +233,0 =409,50 m

1.4 OPIS TRASY W PLANIE

Projektowana droga składa się z dwóch odcinków. Odcinek nr I – od skrzyżowania z drogą powiatowa nr 5289P składa się z odcinka prostego i łuku kołowego.

Odcinek nr II – od skrzyżowania w ciągu drogi projektowanej do istniejącej nawierzchni posiada dwa odcinki proste połączony załamaniem w planie oraz łuk kołowy.

Długość odcinka nr I wynosi: 176,50 m.

Długość odcinka nr II wynosi: 233,00 m.

Szczegółowy wykaz elementów trasy w planie pokazany jest na planie zagospodarowania terenu rys. 2.1 – 2.2 oraz w tabeli poniżej.

Odcinek nr I:

Kilometracja od	Kilometracja do	Element w planie	Promień łuku [m]	Kąt zatamenteń [°]	Długość [m]
0+000,00	0+128,73	prosta	–	–	128,73
0+128,73	0+176,50	łuk kołowy	150,00	178,64	47,77
SUMA:					176,50 m

Odcinek nr II:

Kilometracja od	Kilometracja do	Element w planie	Promień łuku [m]	Kąt zatamenteń [°]	Długość [m]
0+000,00	0+002,41	prosta	–	–	2,41
0+002,41	0+021,36	łuk kołowy	150,00	178,64	18,95
0+021,36	0+083,77	prosta	–	179,81	62,41
0+083,77	0+233,00	prosta	–	–	149,23
SUMA:					233,00 m

1.5 OPIS TRASY W PRZEKROJU PODŁUŻNYM

Przedmiotowa droga wewnętrzna w przekroju podłużnym składa się z odcinków prostych i łuków pionowych, zgodnych z rysunkiem profilu podłużnego drogi stanowiącej integralną część niniejszego opracowania. Projektowane spadki podłużne oscylują w przedziale od 0,34% do 2,49% nie przekraczających wartości normowych dla przedmiotowej klasy drogi.

1.6 OPIS TRASY W PRZEKROJU POPRZECZNYM

W przekroju poprzecznym przyjęto spadek jednostronny o wartości 2,0 %. Szerokość jezdni dla obu odcinków wynosi 4,00 m. Zaprojektowano również obustronne pobocze szer. 0,50 m i pochyleniu poprzecznym 6,0 %. Szczegółowe rozwiązania przedstawiono na rys. nr 4.0 – Przekroje normalne.

1.7 PROJEKTOWANA KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI

Konstrukcja nawierzchni jezdni (oba odcinki)

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S 50/70 – gr. 5 cm,
- kationowa emulsja szybkorozpadowa – 0,8 kg/m²,

- podbudowa z kruszywa łamanego stab. mech. C90/3 – gr. 20 cm
- warstwa z gruntu stabilizowanego cementem o $R_m=2,5$ MPa o gr. 10 cm

1.8 POBOCZA

Projektuje się wykonanie obustronnego pobocza z kruszywa łamanego

Konstrukcja pobocza

- kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie C90/3 – gr. 15 cm

1.9 ODWODNIENIE PASA DROGOWEGO

Na początku odcinka nr I wody opadowe skierowane zostaną za pomocą zadanych spadków podłużnych i poprzecznych do istniejącej kanalizacji deszczowej w pasie drogowym drogi powiatowej za pomocą wpustu deszczowego. Grawitacyjnie część wód opadowych sprowadzone zostaną za pomocą spadków podłużnych poprzecznych na tereny przyległe – pobocze w istniejącym pasie drogowym.

1.10 ELEMENTY ORGANIZACJI RUCHU

Projekt stałej organizacji ruchu stanowi odrębne opracowanie.

1.11 OPINIA GEOTECHNICZNA

Warunki gruntowo – wodne oceniono na podstawie wizji lokalnej i przeprowadzonych wykopów próbnych. Stwierdzono że na całym odcinku występują grunty wątpliwe oraz występują dobre warunki wodne. Na podstawie stwierdzonych warunków gruntowo – wodnych przyjęto (Zgodnie z „Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie”) grupę nośności podłoża jako G2.

1.12 SPRAWDZENIE WARUNKU MROZOODPORNOŚCI

Dla KR1:

$$H_{wym.} = 0,4 \text{ Hz} = 0,4 \times 0,8 = 0,32\text{m}$$

$$H_{proj.} \text{ (konstrukcja jezdni)} = 0,10+0,20+0,05= 0,35\text{m}$$
$$0,35 > 0,32$$

$$H_{proj.} > H_{wym.}$$

Warunek mrozoodporności jest spełniony.

1.13 UDOGODNIENIA ARCHITEKTONICZNE DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Nie dotyczy.

1.14 OCHRONA ZABYTKÓW

Teren, na którym planowana jest inwestycja nie jest objęty ochroną konserwatora zabytków. Zgodnie z art. 33 Ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz.U. 2020 poz. 282): „Kto przypadkowo znalazł przedmiot, co do którego istnieje przypuszczenie, iż jest on zabytkiem archeologicznym, jest obowiązany, przy użyciu dostępnych środków, zabezpieczyć ten przedmiot i oznakować miejsce jego znalezienia oraz niezwłocznie zawiadomić o znalezieniu tego przedmiotu właściwego wojewódzkiego konserwatora zabytków, a jeśli nie jest to możliwe, właściwego wójta (burmistrza, prezydenta miasta).”

1.15 ISTNIEJĄCE URZĄDZENIA, SIECI OBCE

W pasie drogowym występują następujące urządzenia i sieci:

- sieć wodociągowa,*
- sieć telekomunikacyjna,*
- sieć energetyczna,*
- sieć kanalizacji sanitarnej,*

1.16 OCHRONA PUNKTÓW GEODEZYJNYCH

Niniejszy projekt został sporządzony na mapach, które zostały zaktualizowane i przyjęte do zasobów w Ośrodku Dokumentacji Geodezyjno – Kartograficznej. Wykonawca robót ma bezwzględny obowiązek sprawdzenia położenia – lokalizacji punktów osnowy geodezyjnej oraz sprawdzenia lokalizacji reperów państwowych. Punkty te podlegają ścisłej ochronie i w przypadku kolizji z nimi poprzez prowadzenie robót, należy je zabezpieczyć lub przenieść w inne miejsce. W/w czynności należy wykonać w uzgodnieniu i przy wiedzy stosownych służb geodezyjnych. Ochrona i zabezpieczenie punktów jest obowiązkiem wykonawcy robót.

UWAGA

Wykonawca robót ma bezwzględny obowiązek sprawdzenia rzędnych wysokościowych oraz usytuowania terenu i porównania ich z projektowanymi rzędnymi i projektowanymi danymi zawartymi na planie sytuacyjnym, profilu i przekrojach projektu. W przypadku stwierdzenia nieprawidłowości, należy niezwłocznie zawiadomić o nich projektanta przed przystąpieniem do robót drogowych.

Należy również zastosować się do uwag i zaleceń gestorów sieci wynikających z uzgodnień, które stanowią integralną część niniejszego projektu.

Opracował:

mgr inż. Piotr Mosiek

1.17 INFORMACJA BIOZ

INFORMACJA BIOZ

Nazwa zamierzenia budowlanego:	<i>Świeligów - przebudowa drogi (zaptocie), Gmina Ostrów Wielkopolski, woj. wielkopolskie</i>
Lokalizacja obiektu budowlanego:	<i>Jednostka ewidencyjna: 30714_2 obręb 0023: Świeligów dz. nr: 76, 98, 99, 131</i>
Inwestor:	<i>Gmina Ostrów Wielkopolski ul. Gimnazjalna 5 63-400 Ostrów Wielkopolski</i>
Projektant:	<i>mgr inż. Piotr Mosiek Mączniki, ul. Aleja Rzekty 34 63-460 Nowe Skalmierzyce</i>

*Opracował:**mgr inż. Piotr Mosiek*

Część opisowa:**1) Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów dla zadania: „Świeligów – przebudowy drogi (zaptocze), Gmina Ostrów Wielkopolski, woj. wielkopolskie”.**

- wykonanie robót ziemnych,
- wykonanie warstwy gruntu stabilizowanego cementem $R_m=2,5$ MPa o gr. 10. cm,
- wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego o gr. 20 cm,
- wykonanie nawierzchni bitumicznej szer. 4,00 m,
- wykonanie poboczy z kruszywa łamanego.

Planowany zakres robót określone są w projekcie zagospodarowania terenu, przedmiarze robót oraz SST.

2) Wykaz istniejących obiektów:

Teren objęty opracowaniem stanowi działki zlokalizowane w obrębie geodezyjnym 0023 Świeligów, Gmina Ostrów Wielkopolski. W stanie istniejącym droga posiada nawierzchnię z kruszywa łamanego i na części odcinka nawierzchnię żwirową o szer. około 4,0 m, którą należy rozebrać. Występują nieznaczne nierówności.

W obszarze inwestycji występują również sieci: telekomunikacyjna, wodociągowa, energetyczna.

3) Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- roboty ziemne,
- układanie nawierzchni z BA,

4) Przewidywane zagrożenia, które wystąpią podczas robót budowlanych szczególnie podczas występowania ruchu pojazdów na budowie;

Elementy mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, wymienione w § 6 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r (Dz.U. Nr 120, poz. 1126):

Zdefiniowane zagrożenia	Zdefiniowane zagrożenia
Czynnik pasywny	Czynnik aktywny
1	2
Drogi komunikacyjne, stanowiskowe, plac budowy.	Potknięcie, poślizgnięcie, utrata równowagi, upadek pracownika podczas poruszania się po placu budowy.

<i>Hałas $L_{A8\text{req}} > 85\text{dB(A)}$ wibratory zagęszczarki do gruntu, piła do cięcia elementów, bitumicznych,</i>	<i>Uszkodzenia słuchu podczas długotrwałej eksploatacji. Uszkodzenie tkanki kostnej, stawów, układu nerwowego.</i>
<i>Energia kinetyczna. Ruchome elementy tnące, wystające, ostre krawędzie, ruchome i wirujące części maszyn i urządzeń.</i>	<i>Okaleczenia, przygniecenia przez elementy będące w ruchu.</i>

5) Informacja o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Kierownik budowy Wykonawcy :

- a) jest odpowiedzialny za całość zagadnień bezpieczeństwa pod względem prowadzenia robót objętych projektem, zabezpieczenia tych robót, robotników, mienia własnego oraz stron trzecich,
- b) winien stosować się do wymagań Zlecającego odnośnie uznania spraw bezpieczeństwa podczas prowadzenia prac na budowie, jako najważniejszych, zgodnie z prawem i przepisami,
- c) winien przestrzegać i stosować się do wszystkich wymaganych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy oraz przeciwpożarowych i innych przepisów bezpieczeństwa
- d) zapewni, przeszkolenie pracowników zanim rozpoczną prace na budowie i będzie kontrolował ich przestrzeganie.

Niedopuszczalne jest pozostawianie pryzm materiału na noc, należy umożliwić dojazd do posesji przyległych do placu będącego przedmiotem opracowania o każdej porze dnia z ograniczeniem czasowym.

6) Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych:

Przepisy ruchu drogowego na terenie budowy:

Na budowie mają zastosowanie przepisy Kodeksu Drogowego.

Drogi transportowe, dojazdowe:

Wszystkie drogi transportowe i dojazdowe muszą być wolne od wszelkich przeszkód. Stwarzanie jakichkolwiek przeszkód lub zagrożeń poprzez nagromadzenie materiałów jest surowo zabronione. Wypadki drogowe będą zgłaszane natychmiast.

Ochrona i bezpieczeństwo przeciwpożarowe:

Wykonawca przejmuje odpowiedzialności za stosowanie się do wszystkich przepisów dotyczących ochrony przeciwpożarowej. Ponadto jest odpowiedzialny za zapewnienie koordynacji swych prac w zakresie ochrony przeciwpożarowej z innymi uczestnikami na budowie.

Sposoby oznakowania miejsc prowadzonych robót budowlanych.

– Dostęp do miejsc pracy, zaplecza budowy, miejsc magazynowania :

dostęp tylko wydzielonymi na terenie budowy drogami i przejściami, które będą używane do dojazdu, do dojścia do miejsc pracy, miejsc magazynowania, zaplecza socjalno – higienicznego itp.

– Wejście na teren budowy :

wejście na teren budowy będzie możliwe tylko w odpowiednim ubraniu ochronnym, kasku, obuwii itp. Pracownicy uzyskają zezwolenie na wejście na teren budowy po zakończeniu wstępnego szkolenia w zakresie bezpieczeństwa podpisanego przez osobę szkolącą.

Opracował:

mgr inż. Piotr Mosiek

CZĘŚĆ GRAFICZNA

Rys. 3.1 - 3.2 Profil podłużny (skala 1:100/500)

Rys. 4.0 Przekroje normalne (skala 1:50)

Rys. 5.0 Szczegóły konstrukcyjne (skala 1:10)

Rys. 6.1 - 6.2 Przekroje poprzeczne (skala 1:100)