

**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:	Gorzyce Wielkie – przebudowa drogi ul. Piaskowa
Lokalizacja obiektu budowlanego:	Jednostka ewidencyjna: 301704_2 obręb 0007: Gorzyce Wielkie dz. nr: 1163/4, 1097/8, 1124/12, 1109
Kategoria obiektu budowlanego:	XXV
Branża:	drogowa
Spis zawartości - elementy:	1) Część opisowa 2) Część graficzna

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

Data i miejsce opracowania:	Mączniki, kwiecień 2022r.
------------------------------------	---------------------------

Egz. nr 1

SPIS TREŚCI:

	<i>Strona tytułowa – projekt budowlany</i>	1
	<i>Spis treści</i>	2
I.	CZĘŚĆ OPISOWA – BRANŻA DROGOWA	3
1.1	<i>Podstawa opracowania</i>	4
1.2	<i>Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego</i>	4
1.3	<i>Parametry techniczne</i>	4
1.4	<i>Opis trasy w planie</i>	5
1.5	<i>Opis trasy w przekroju podłużnym</i>	5
1.6	<i>Opis trasy w przekroju poprzecznym</i>	5
1.7	<i>Projektowana konstrukcja nawierzchni</i>	5
1.8	<i>Pobocza</i>	6
1.9	<i>Odwodnienie pasa drogowego</i>	6
1.10	<i>Elementy organizacji ruchu</i>	6
1.11	<i>Opinia geotechniczna</i>	6
1.12	<i>Sprawdzenie warunku mrozoodporności</i>	6
1.13	<i>Udogodnienia architektoniczne dla osób niepełnosprawnych</i>	6
1.14	<i>Ochrona zabytków</i>	7
1.15	<i>Istniejące urządzenia, sieci obce</i>	7
1.16	<i>Ochrona punktów geodezyjnych</i>	7
1.17	<i>Informacja BIOZ</i>	8-11
II.	CZĘŚĆ GRAFICZNA	12
	<i>Rys. 3.0 Profil podłużny (skala 1:100/500)</i>	13
	<i>Rys. 4.0 Przekroje normalne (skala 1:50)</i>	14
	<i>Rys. 5.0 Szczegóły konstrukcyjne (skala 1:10)</i>	15
	<i>Rys. 6.0. Przekroje poprzeczne (skala 1:100)</i>	16

CZĘŚĆ OPISOWA - BRANŻA DROGOWA

1.1 PODSTAWA OPRACOWANIA

- *Mapa do celów projektowych sporządzona przez Geodetę Uprawnionego Tomasza Pruchnika,*
- *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. 2021 poz. 2351),*
- *Katalog Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych – IBDiM 1997r.*
- *Katalog Powtarzalnych Elementów Drogowych*
- *Ustawa o Droгах Publicznych z dnia 21 marca 1985 r. (Dz. U. 2022 poz. 1376)*
- *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 przebudowa drogi wewnętrznej w miejscowości Wtórek ul. Zielona.

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:	5,00 m (przy skrzyżowaniu z ul. Żółtą) 4,0 m na dalszym odcinku ul. Piaskowej
- szerokość poboczy:	0,50 m
- odwodnienie:	teren przyległy (w istn. pasie drogowym)
- długość:	400,00 m

1.4 OPIS TRASY W PLANIE

Projektowana droga składa się z odcinków prostych połączonych załamaniem w planie oraz łukami kołowymi – zgodnie z PZT.

Długość odcinka wynosi: 400,00 m.

Szczegółowy wykaz elementów trasy w planie pokazany jest na projekcie zagospodarowania terenu rys. 2.0 oraz w tabeli poniżej.

Kilometracja od	Kilometracja do	Element w planie	Promień łuku [m]	Kąt załamania [°]	Długość [m]
0+000,00	0+047,85	prosta	-	-	47,85
0+047,85	0+063,77	łuk	150,00	-	15,92
0+063,77	0+118,67	prosta	-	-	54,90
0+118,67	0+171,09	łuk	90,00	-	52,42
0+171,09	0+228,45	prosta	-	-	57,36
0+228,45	0+252,37	łuk	150,00	-	23,92
0+252,37	0+400,00	prosta	-	-	147,63
SUMA (długość obu odcinków) :					400,00 m

1.5 OPIS TRASY W PRZEKROJU PODŁUŻNYM

Przedmiotowa droga gminna w przekroju podłużnym składa się z odcinków prostych zgodnych z rysunkiem profilu podłużnego drogi stanowiącej integralną część niniejszego opracowania – rys. 3.0.

1.6 OPIS TRASY W PRZEKROJU POPRZECZNYM

W przekroju poprzecznym przyjęto spadek daszkowy o wartości 2,0 % (od km 0+000 do 0+171) w dalszej części odcinka przyjęto spadek jednostronny, szerokość jezdni wynosi 4,0m (przy skrzyżowaniu z ul. Złota wynosi 5,0 m). Zaprojektowano również obustronne pobocze szer. 0,5 m i pochyleniu poprzecznym 6,0 %. Szczegółowe rozwiązania przedstawiono na rys. nr 4.0 - Przekroje normalne.

1.7 PROJEKTOWANA KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI

Konstrukcja nawierzchni jezdni:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S 50/70 – gr. 5 cm,
- kationowa emulsja szybkorozpadowa – 0,7 kg/m²,
- podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego C90/3 – gr. 20 cm
- kruszywo stabilizowane cementem Rm=2,5 MPa – gr. 10 cm

1.8 POBOCZA

Projektuje się wykonanie obustronnego pobocza z kruszywa łamanego.

Konstrukcja pobocza

- *kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 0/31,5 mm, gr. 15 cm.*

1.9 ODWODNIENIE PASA DROGOWEGO

Nie zmienia się warunków odwodnienia pasa drogowego, wody opadowe za pomocą zadanych spadków podłużnych i poprzecznych sprowadzone zostaną na tereny przyległe – pobocza gruntowe w istniejącym pasie drogowym.

1.10 ELEMENTY ORGANIZACJI RUCHU

Projektuje się oznakowanie na skrzyżowaniu z drogą ul. Złotą – oznakowanie pionowe zestawiono w kosztorysie inwestorskim/ofertowym w dziale OZNAKOWANIE PIONOWE.

1.11 OPINIA GEOTECHNICZNA

Warunki gruntowo – wodne oceniono na podstawie wizji lokalnej i przeprowadzonych wykopów próbnych. Stwierdzono że na całym odcinku występują grunty niewysadzinowe 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 G1.

1.12 SPRAWDZENIE WARUNKU MROZOODPORNOŚCI

Dla KR1:

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

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

$$0,35 > 0,32$$

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

Warunek mrozoodporności jest spełniony.

1.13 UDOGODNIENIA ARCHITEKTONICZNE DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Nie dotyczy.

1.14 OCHRONA ZABYTEKÓW

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 energetyczna,*
- sieć kanalizacji sanitarnej,*
- sieć gazowa.*

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:	Gorzyce Wielkie – przebudowa drogi ul. Piaskowa
Lokalizacja obiektu budowlanego:	Jednostka ewidencyjna: 301704_2 obręb 0007: Gorzyce Wielkie dz. nr: 1163/4, 1097/8, 1124/12, 1109
Inwestor:	Gmina Ostrów Wielkopolski ul. Gimnazjalna 5 63-400 Ostrów Wielkopolski
Projektant:	mgr inż. Piotr Mosiek Mączniki, ul. Aleja Rzekty 34 63-460 Nowe Skalmierzyce

Opracował:

mgr inż. Piotr Mosiek

Część opisowa:**1) Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów dla przebudowy drogi – ul. Piaskowej w miejscowości Gorzyce Wielkie:**

- wykonanie nawierzchni bitumicznej szer. 4,0 m (5,0 m przy skrzyżowaniu z ul. Złotą),
- 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 stanowią działki zlokalizowane w obrębie geodezyjnym Gorzyce Wielkie. W stanie istniejącym droga posiada nawierzchnię gruntową, która jest w złym stanie technicznym. Występują liczne nierówności i zadolenia. Po jednej stronie drogi znajdują się pola uprawne, a po drugiej tereny budownictwa mieszkalnego jednorodzinnego i zabudowy szeregowej.

W obszarze inwestycji występuje również sieć wodociągowa, energetyczna, kanalizacji sanitarnej i gazowa.

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.
Hałas $L_{A8\text{heq}} > 85\text{dB(A)}$ wibratory zagęszczarki do gruntu, piła do cięcia elementów, bitumicznych,	Uszkodzenia słuchu podczas długotrwałej eksploatacji. Uszkodzenie tkanki kostnej, stawów, układu nerwowego.
Energia kinetyczna. Ruchome elementy	Okaleczenia, przygniecenia przez

<i>tnące, wystające, ostre krawędzie, ruchome i wirujące części maszyn i urządzeń.</i>	<i>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 przym 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. 3.0 Profil podłużny (skala 1:100/500)

Rys. 4.0 Przekroje normalne (skala 1:50)

Rys. 5.0 Szczegóły konstrukcyjne (skala 1:10)

Rys. 6.0. Przekroje poprzeczne (skala 1:100)