



Jednostka Projektowa:
Biuro Projektowe Mosiek
Mączniki, ul. Aleja Rzekty 34
63-460 Skalmierzyce

Inwestor:
Gmina i Miasto Nowe Skalmierzyce
Skalmierzyce, ul. Ostrowska 8
63-460 Nowe Skalmierzyce

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

Nazwa zamierzenia budowlanego:	Przebudowa drogi gminnej nr 793850P w miejscowości Boczków, ul. Topolowa
Lokalizacja obiektu budowlanego:	Jednostka ewidencyjna: 301702_5 obręb 0003: Boczków dz. nr: 44, 100
Kategoria obiektu budowlanego:	XXV
Branża:	drogowa

STANOWISKO	BRANŻA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ 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:

	Strona tytułowa – projekt budowlany	1
	Spis treści	2
I.	CZĘŚĆ OPISOWA	3
1.1	Podstawa opracowania	4
1.2	Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego	4
1.3	Parametry techniczne	4
1.4	Opis trasy w planie	4
1.5	Opis trasy w przekroju podłużnym	5
1.6	Opis trasy w przekroju poprzecznym	5
1.7	Projektowana konstrukcja nawierzchni	5
1.8	Krawężniki, oporniki	5
1.9	Odwodnienie pasa drogowego	6
1.10	Warunki gruntowo – wodne	6
1.11	Sprawdzenie warunku mrozoodporności	6
1.12	Ochrona zabytków	6
1.13	Istniejące urządzenia, sieci obce	7
1.14	Ochrona punktów geodezyjnych	7
1.15	Informacja BIOZ	8-11
II.	CZĘŚĆ GRAFICZNA	12
	Rys. 3.0 Profil podłużny (skala 1:100/500)	24
	Rys. 4.0 Przekroje normalne (skala 1:50)	25
	Rys. 5.0 Szczegóły konstrukcyjne (skala 1:10)	26

CZĘŚĆ OPISOWA

1.1 PODSTAWA OPRACOWANIA

- Mapa do celów projektowych
- 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)
- Katalog Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych – IBDiM 1997r.
- Katalog Powtarzalnych Elementów Drogowych
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz.U. 2020 poz. 1363)
- 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 przebudowa drogi gminnej nr 793850P w miejscowości Boczków ul. Topolowa

Kategoria obiektu budowlanego: XXV – drogi i kolejowe drogi.

1.3 PARAMETRY TECHNICZNE

Przedmiotowa droga posiada następujące parametry techniczne:

- kategoria drogi:	gminna
- klasa drogi:	D – dojazdowa
- kategoria ruchu:	KR1
- prędkość projektowa:	30 km/h
- szerokość jezdni:	4,0 m
- odwodnienie:	do istn. rowów i na grunt przyległy
- długość:	570,00 m

1.4 OPIS TRASY W PLANIE

Projektowana droga składa się z dwóch odcinków prostych połączonych jednym minimalnym załamaniem w planie. Długość całego odcinka wynosi 570,00 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+332,57	prosta	-	-	332,57
0+332,57	0+570,00	prosta	-	-	237,43
SUMA:					570,00 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 gminnej stanowiącej integralną część niniejszego opracowania.

1.6 OPIS TRASY W PRZEKROJU POPRZECZNYM

W przekroju poprzecznym przyjęto spadek daszkowy o wartości 2,0 %, szerokość jezdni wynosi 4,0. Zaprojektowano również obustronne pobocze szer. 0,5 m i pochyleniu poprzecznym 6,0 %. Szczegółowe rozwiązania przedstawiono na rys. nr 5.0 - Przekroje normalne.

1.7 PROJEKTOWANA KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI

Konstrukcja nawierzchni jezdni

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S – gr. 4 cm,
- kationowa emulsja szybkorozpadowa – 0,5 kg/m²,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 11W – śr. gr. 4 cm
- kationowa emulsja szybkorozpadowa – 0,5 kg/m²,
- podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego C90/3 – gr. 20 cm
- kruszywo stabilizowane cementem Rm=2,5 MPa – gr. 10 cm
- istniejące zagęszczone podłoże gruntowe

Konstrukcja zjazdów z betonowej kostki brukowej

- betonowa kostka brukowa gr. 8 cm – czerwona
- podsypka cem. – piask. 1:4, gr. 4 cm
- podbudowa z betonu klasy C 8/10 MPa, gr. 20 cm
- kruszywo stabilizowane cementem Rm=2,5 MPa – gr. 10 cm

Konstrukcja pobocza

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

1.8 KRAWĘŻNIKI, OPORNIKI

Na zjazdach zaprojektowano krawężnik najazdowy 15x22x100 cm wystający +4 cm ponad jezdnię bitumiczną, ustawiony na ławie wraz z oporem z betonu klasy

C 12/15 MPa. Na zjazdach przy granicy pasa drogowego oraz prostopadle do jezdni (boki) zaprojektowano opornik betonowy o wymiarach 12x25x100 cm (zatopiony) na ławie wraz z oporem z betonu klasy C 12/15 MPa.

1.9 ODWODNIENIE PASA DROGOWEGO

Nie zmienia się warunków odwodnienia pasa drogowego, wody opadowe za pomocą zadanych spadków podłużnych i poprzecznych sprowadzone zostaną do istniejących rowów przydrożnych. Planuje się również remont znajdujących się w złym stanie technicznym przepustów pod zjazdami oraz poprzecznego w km 0+321,00.

1.10 WARUNKI GRUNTOWO - WODNE

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

1.11 SPRAWDZENIE WARUNKU MROZOODPORNOŚCI

Dla KR1:

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

$H_{proj.} \text{ (konstrukcja jezdni)} = 0,04 + 0,04 + 0,20 + 0,10 = 0,38\text{m}$
 $0,38 > 0,32$

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

Warunek mrozoodporności jest spełniony.

1.12 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

1.13 ISTNIEJĄCE URZĄDZENIA, SIECI OBCE

W pasie drogowym występują następujące urządzenia i sieci:

- sieć gazowa,
- sieć energetyczna,
- sieć telekomunikacyjna,
- sieć gazowa,

1.14 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

1.15 INFORMACJA BIOZ

INFORMACJA BIOZ

Nazwa zamierzenia budowlanego:	Przebudowa drogi gminnej nr 793850P w miejscowości Boczków, ul. Topolowa
Lokalizacja obiektu budowlanego:	Jednostka ewidencyjna: 301702_5 obręb 0003: Boczków dz. nr: 44, 100
Inwestor:	Gmina i Miasto Nowe Skalmierzyce Skalmierzyce, ul. Ostrowska 8 63-460 Nowe Skalmierzyce
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 gminnej nr 793850P w miejscowości Boczków, ul. Topolowa.**

- roboty pomiarowe,
- wykonanie robót ziemnych,
- ułożenie opornika betonowego,
- wykonanie podbudowy,
- wykonanie nawierzchni jezdni z BA
- odmulenie rowów
- remont przepustów,
- wykonanie zjazdów z betonowej kostki brukowej

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 Boczków. W stanie istniejącym droga posiada nawierzchnię gruntową umocnioną żużlem paleniskowym o szer. około 3,5-4,0 m, która jest w złym stanie technicznym. Występują liczne nierówności i zadolenia. Po obu stronach drogi znajdują się budynki mieszkalne, gospodarstwa rolnicze i pola uprawne.

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

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

- roboty ziemne,
- układanie nawierzchni z betonowej kostki brukowej i masy mineralno asfaltowej

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 tnące, wystające, ostre krawędzie, ruchome i wirujące części maszyn i urządzeń.	Okaleczenia, przygniecenia przez elementy będące w ruchu.

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, obuwiu 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 - BRANŻA DROGOWA

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)