

	
Jednostka Projektowa: Pracownia Projektowa Piotr Mosiek Mączniki, ul. Aleja Rzekty 34 63-460 Nowe 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 793859P w m. Czachory
Lokalizacja obiektu budowlanego:	Jednostka ewidencyjna: 301702_5 obręb 0012 Kościuszków, dz. nr: 68, 79/1
Kategoria obiektu budowlanego:	XXV
Branża:	drogowa
Spis zawartości - elementy:	1) Część opisowa – branża drogowa 2) Część graficzna – branża drogowa

STANOWISKO	BRANŻA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIENI 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, czerwiec 2023r.
------------------------------------	---------------------------

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	5
1.5 Opis trasy w przekroju podłużnym	5
1.6 Opis trasy w przekroju poprzecznym	5
1.7 Projektowana konstrukcja nawierzchni	5
1.8 Odwodnienie pasa drogowego	6
1.9 Warunki gruntowo – wodne	6
1.10 Sprawdzenie warunku mrozoodporności	6
1.11 Ochrona zabytków	6
1.12 Istniejące urządzenia, sieci obce	7
1.13 Ochrona punktów geodezyjnych	7
1.14 Informacja BIOZ	8-11
II. CZĘŚĆ GRAFICZNA	12
Rys. 3.0 Przekroje normalne (skala 1:50)	13
Rys. 4.0 Szczegóły konstrukcyjne (skala 1:10)	14

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 793859P w m. Czachory.

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
- przekrój poprzeczny:	1x2
- szerokość pasa ruchu:	2,50 m
- odwodnienie:	na teren przyległy w istn. pasie dr.
- długość:	485,80 m

1.4 OPIS TRASY W PLANIE

Projektowana droga składa się odcinków prostych połączonych niewielkimi załamaniem oraz łukami kołowymi. Długość całego odcinka wynosi 980,00 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+152,85	prosta	-	178,79	152,85
0+152,85	0+285,22	prosta	-	-	132,37
0+285,22	0+337,01	łuk kołowy	120,00	-	51,79
0+337,01	0+485,80	prosta	-	-	148,79
SUMA:					485,80 m

1.5 OPIS TRASY W PRZEKROJU PODŁUŻNYM

Przedmiotowa droga gminna w przekroju podłużnym składa się z odcinków prostych i łuków pionowych. Istniejące spadki podłużne są niewielkie, po przebudowie drogi pozostaną bez zmian.

1.6 OPIS TRASY W PRZEKROJU POPRZECZNYM

W przekroju poprzecznym przyjęto na odcinku od PT do początku chodnika spadek daszkowy o wartości 2%, na pozostałej części trasy przyjęto spadek jezdni jednostronny o wartości 2,0% w kierunku pobocza. Szczegółowe rozwiązania przedstawiono na rys. nr 3.0 - Przekroje normalne.

1.7 PROJEKTOWANA KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI

Konstrukcja nawierzchni jezdni bitumicznej

- warstwa ścieralna z BA AC11S 50/70 gr. 4 cm,
- kationowa emulsja szybkorozpadowa w ilości 0,5 kg/m²,
- warstwa wyrównawcza z BA AC11W 50/70 śr. gr. 5 cm,
- kationowa emulsja szybkorozpadowa w ilości 0,5 kg/m²,
- istniejąca nawierzchnia bitumiczna wraz z podbudową

Konstrukcja poszerzenia

- warstwa ścieralna z BA AC11S 50/70 gr. 4 cm,
- kationowa emulsja szybkorozpadowa w ilości 0,5 kg/m²,
- warstwa wyrównawcza z BA AC11W 50/70 śr. gr. 5 cm,
- kationowa emulsja szybkorozpadowa w ilości 0,5 kg/m²,
- podbudowa z kruszywa łamanego C 90/3, gr. 20 cm
- w-wa kruszywa stabilizowanego cementem R_m=2,5 Mpa, gr. 10 cm

Konstrukcja nawierzchni pobocza

- kruszywo łamane granitowe 0/31,5, gr. 15 cm,
- istniejące zagęszczone podłoże gruntowe

Konstrukcja nawierzchni drogi dla pieszych

- betonowa kostka brukowa gr. 6 cm – kolor szary,
- podsypka cem. – piask. (1:4), gr. 4 cm,
- w-wa gruntu stabilizowanego cementem $R_m=2,5$ MPa, gr. 15 cm,
- w-wa odsączająca z piasku średnioziarnistego, gr. 10 cm

1.8 ODWODNIENIE PASA DROGOWEGO

Wody deszczowe planuje się odprowadzić grawitacyjnie za pomocą zadanych spadków podłużnych i poprzecznych na grunt przyległy w istniejącym pasie drogowym.

1.9 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.

1.10 SPRAWDZENIE WARUNKU MROZODPORNOŚCI

Dla KR1:

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

$$H_{proj.} \text{ (konstrukcja poszerzenia)} = 0,04+0,05+0,20+0,10 = 0,39\text{m}$$

$$0,39 > 0,32$$

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

Warunek mrozoodporności jest spełniony.

1.11 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).

1.12 ISTNIEJĄCE URZĄDZENIA, SIECI OBCE

W pasie drogowym występują następujące urządzenia i sieci:

- sieć wodociągowa,
- sieć telekomunikacyjna,
- sieć energetyczna,

1.13 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

1.14 INFORMACJA BIOZ

INFORMACJA BIOZ

Nazwa zamierzenia budowlanego:	Przebudowa drogi gminnej nr 793859P w m. Czachory
Lokalizacja obiektu budowlanego:	Jednostka ewidencyjna: 301702_5 obręb 0012 Kościuszków, dz. nr: 68, 79/1
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 793859P w m. Czachory (obręb Kościuszków)

- roboty pomiarowe,
- wykonanie robót ziemnych,
- wykonanie poszerzenia,
- wykonanie nawierzchni jezdni bitumicznej
- wykonanie odcinka drogi dla pieszych z bet. kostki brukowej,
- wykonanie poboczy z kruszywa łamanego,
- ustawienie oznakowania pionowego,

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 Kościuszków. W stanie istniejącym droga posiada nawierzchnię bitumiczną o szer. około 4,0 m, która jest w złym stanie technicznym. Występują liczne nierówności, ubytki i zadolenia. Po obu stronach drogi znajdują się gospodarstwa rolnicze, pola uprawne oraz jedna firma rolno-produkcyjna.

W obszarze inwestycji występują również sieci: telekomunikacyjna, wodociągowa, energetyczna, które nie kolidują z inwestycją.

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

- roboty ziemne,
- układanie nawierzchni z betonu asfaltowego

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 przyzmu 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 Przekroje normalne (skala 1:50)

Rys. 4.0 Szczegóły konstrukcyjne (skala 1:10)