

PROJEKT BUDOWLANY

Dokumentacja projektowa uproszczona

INWESTOR	Gmina Szczytniki, Szczytniki 139 62-865 Szczytniki
TEMAT	Przebudowa drogi w miejscowości Mroczy Wielkie
OBIEKT	Działka nr 12 obręb Mroczy Wielki, w jednostce ewid. Gmina Szczytniki
PROJEKTOWAŁ	Wiktor Piętka, ADRES: Rajska 2, 62-860 Opatówek
RODZAJ OPRACOWANIA	Projekt budowlany
KATEGORIA OBIEKTU	XXV, IV
BRANŻA	Drogowa
DATA OPRACOWANIA	2023

Spis treści	
1. Strona tytułowa.....	str. 1
2. Opis techniczny do projektu zagospodarowania terenu.....	str. 3
3. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.....	str. 9
4. Oświadczenia.....	str. 12
5. Plan orientacyjny..... Rys.1	str. 17
6. Projekt zagospodarowania terenu..... .. Rys.2	str. 18
7. Przekrój normalny Rys.3	str. 19

Projektował:	
Opracował:	
Egzemplarz nr	

PROJEKT BUDOWLANY

1.CZĘŚĆ OPISOWA

OPIS TECHNICZNY

do projektu zagospodarowania terenu dla tematu:

Przebudowa drogi w miejscowości Mroczy Wielkie

1. Podstawa opracowania:

- zlecenie Inwestora –Gmina Szczytniki
- uzgodnienia (dane wyjściowe) z przedstawicielami Inwestora
- Ustawa z dn. 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2013r. poz. 1409 z późniejszymi zmianami)
- mapy sytuacyjno - wysokościowe w skali 1:1000
- Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych GDDKiA Warszawa 2014 r.
- pomiary sytuacyjno - wysokościowe uzupełniające, wizja lokalna w terenie
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. Nr 120, poz. 1133)
- Ustawa z dnia 2 marca 1999 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430) łącznie z późniejszymi zmianami
- obowiązujące Polskie Normy

2. Przedmiot i zakres

Przedmiotowe zamierzenie budowlane zlokalizowane jest na terenie gminy Szczytniki, droga w **m. Mroczy Wielkie**, powiat Kaliski, województwo Wielkopolskie.

2.1 Zakres robót obejmuje:

- roboty przygotowawcze
- cięcie pielęgnacyjne – podkrzesanie krzewów
- roboty ziemne
- poszerzenia drogi na łukach
- poszerzenie jezdni
- jezdni o nawierzchni asfaltowej
- roboty wykończeniowe
- oznakowanie pionowe
- inwentaryzacja powykonawcza

3. Stan istniejący.

Obecnie droga posiada nawierzchnię z tłucznia. Nawierzchnia jest w złym stanie

technicznym i zagraża bezpieczeństwu ruchu drogowego. W liniach rozgraniczających szerokość pasa drogowego wynosi od 4,5 m do 9,0m

4. Stan projektowy

Ze względu na parametry techniczne istniejącej drogi przyjęto klasę drogi D (droga dojazdowa). Droga klasy D jest ogólnodostępną drogą przeznaczoną dla wszystkich użytkowników. Przebudowywana droga nie służy do ruchu pieszych. Teren sąsiadujący z drogą przeznaczony jest pod zabudowę. Mapa nie zawiera treści aktualizowanych. Nie przewiduje się rozbiórki, przebudowy, lub zarurowania urządzeń wodnych – rowów. Ze względu na przyjętą konstrukcję nawierzchni drogowej obecne opracowanie stanowi pierwszy etap przebudowy.

Projektowane zagospodarowania działki :

- **Analiza istniejących uwarunkowań oraz przyjętych parametrów**

W związku z zamiarem przygotowania terenu pod przyszłą zabudowę, na podstawie §6 rozporządzenia MTiGM w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie, dokonano analizy uwarunkowań terenowych i przyjętych parametrów przebudowywanego odcinka drogi.

- **Wzajemne rozmieszczenie elementów drogi oraz urządzeń infrastruktury technicznej w charakterystycznych przekrojach poprzecznych.**

W pasie przebudowywanego odcinka drogi nie występują urządzenia infrastruktury technicznej, identyfikowane jako instalacje podziemne i nadziemne, będące własnością gminy oraz innych podmiotów. Natomiast do urządzeń nadziemnych zaliczamy między innymi słupy energetyczne oraz oznakowanie pionowe drogi. W części graficznej przedstawiono charakterystyczne przekroje pasa drogowego.

- **Sposób etapowego i docelowego odwodnienia.**

W ramach robót nie przewiduje się zmiany sposobu odwodnienia pasa drogowego. Wody opadowe z nawierzchni bitumicznej odprowadzone zostaną na pobocza o nawierzchni przepuszczalnej.

- **Sposób wysokościowego rozwiązania ulicy.**

Początkowy odcinek drogi pozostaje na istniejących rzędnych terenu (odcinek o długości 50m). Następnie niweleta jezdni zostanie wyniesiona w górę o średnią wartość 8-10cm. Powyższe wynika z potrzeby zadania odpowiednich wartości spadków podłużnych oraz nawiązania się do nawierzchni istniejącej drogi oraz wjazdów na teren przyległych posesji.

- **Wpływ istniejącego wartościowego zadrzewienia**

W pasie drogi nie występują nasadzenia.

- **Podstawowe uwarunkowania hydrologiczne i geotechniczne, a w szczególności występowanie gruntów o małej nośności oraz terenów zalewowych.**

Ze względu na brak aktualnego opracowania geologicznego grunt podłoża oceniono na podstawie wizji lokalnej i badań makroskopowych. Na tej podstawie grunty podłoża ustalono jako wątpliwe a warunki wodne podłoża jako przeciętne. Uzyskane informacje na temat warunków gruntowo-wodnych oraz na podstawie „Katalogu typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych nawierzchni ulic”, podłoże gruntowe zaliczono do grupy nośności G-2. Droga nie znajduje się w strefie obszarów zalewowych.

- **Podstawowe uwarunkowania ochrony środowiska, a w szczególności sposoby ochrony przed nadmiernym hałasem, wibracjami i zanieczyszczeniami powietrza.**

Drogę zaprojektowano z materiałów i wyrobów oraz w taki sposób, aby nie stanowił zagrożenia dla higieny i zdrowia użytkowników lub sąsiadów, w szczególności w wyniku: wydzielania się gazów toksycznych, obecności szkodliwych pyłów lub gazów w powietrzu, niebezpiecznego promieniowania, zanieczyszczenia lub zatrucia wody lub gleby, nieprawidłowego usuwania dymu i spalin oraz nieczystości i odpadów w postaci stałej lub ciekłej, występowania wilgoci w elementach budowlanych lub na ich powierzchniach, niekontrolowanej infiltracji powietrza zewnętrznego, przedostawania się gryzoni do wnętrza. W zakresie ochrony czystości powietrza. Drogę zaprojektowano z materiałów spełniających wymagania w zakresie dopuszczalnych zawartości naturalnych pierwiastków promieniotwórczych. Odpady Utrzymanie porządku i czystości na terenie nieruchomości — zgodnie z obowiązującymi przepisami, a w szczególności: Ustawą z dnia 13.09.1996r o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, a także przepisami lokalnymi. Nie będą to także odpady niebezpieczne. Usuwanie odpadów odbywać się będzie za pośrednictwem wyspecjalizowanych służb. Miejsce gromadzenia odpadków — istniejące miejsca gromadzenia odpadków stałych. Na etapie przewidywanej budowy będą powstawały liczne odpady. Wskazane jest prowadzenie robót budowlanych w oparciu o nowoczesne technologie, a powstałe w trakcie prac budowlanych powinny być usuwane zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi wykonania robót budowlanych. Zagospodarowanie i wywóz odpadów powstałych w wyniku prowadzenia prac budowlanych spoczywa w całości na wykonawcy. Składowanie i wywóz odpadów powinien odbywać się zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi postępowania z odpadami tj.

Ustawą odpadach i prawem ochrony środowiska.

4.1 Przekrój poprzeczny

W przekroju poprzecznym przebudowywany odcinek drogi zaprojektowano w następujący sposób:

0+000,00 – 0+455,00 - szerokość drogi 3,0 m, przekrój spadek daszkowy 2%

- *Obsypanie krawędzi jezdni, (kruszywo łamane lub destrukta granulowany)*

Szczegóły rozwiązania zawiera rysunek nr 3.

4.2 Parametry projektowe

- klasa drogi: D (dojazdowa),
- dostępność: nieograniczona,
- Kategoria ruchu: KR1
- prędkość projektowa – 30 km/h
- szerokość jezdni: 3,0m
- powierzchnia nawierzchni asfaltowej : 1405,0m²

Pozostałe parametry zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.

4.3. Rozwiązanie sytuacyjne

Oś drogi zaprojektowano na podstawie pomiaru sytuacyjnego przy założeniu maksymalnego wpisania trasy w istniejącą oś i wykorzystania pasa drogowego drogi. Przebudowa drogi rozpoczyna się od km 0+000 a następnie biegnie do km 0+455, gdzie kończy swój bieg. Pochylenie poprzeczne przebudowywanej drogi zgodnie z planem sytuacyjnym

4.4. Konstrukcja jezdni

Na przebudowywanym odcinku drogi zaprojektowano konstrukcję na ruch lekki KR1 składającą się z następujących warstw:

Konstrukcja:

Nawierzchnia z mieszanek mineralno-asfaltowych grubość warstwy ścieralnej 4cm

Górna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego 0-31,5 twardego, grubość warstwy 15 cm

Istniejąca nawierzchnia

Konstrukcja poszerzenia:

Górna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego 0-31,5 mm - 20cm

Dolna warstwa podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem $R_m=2,5\text{MPa}$ gr. 10 cm

Szczegóły rozwiązania zawiera rysunek nr 3.

4.5.Odwodnienie

Odprowadzenie wód opadowych z jezdni zapewnione jest poprzez spadki poprzeczne i podłużne drogi, a spływająca woda oddawana jest do przyległego terenu.

4.6 Organizacja ruchu

Projekt organizacji ruchu został opracowany zgodnie z wymaganiami Ustawy z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (tekst jednolity Dz. U. z 2005 r. Nr 108, poz. 908.) oraz Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. Nr 220, poz.2181)

4.7 Pozostałe roboty i czynniki

Cały zakres robót zlokalizowany jest w istniejącym pasie drogi . Projektowana przebudowa drogi nie wprowadza zmian w funkcjonowaniu istniejącego środowiska, ponieważ zlokalizowana jest w użytkowym pasie drogowym. Roboty należy wykonywać zgodnie z przepisami, zasadami i normami obowiązującymi w tym zakresie.

UWAGA: w trakcie prowadzonych robót drogowych wykonawca jest odpowiedzialny za zabezpieczenie znaków geodezyjnych.

5. Zestawienie powierzchni poszczególnych elementów zagospodarowania terenu

- powierzchnia nawierzchni asfaltowej: 1405,0m²

6. Ochrona zabytków

Projektowana inwestycja nie znajduje się w strefie ochrony konserwatorskiej oraz nie podlega wpisowi do rejestru zabytków.

7. Wpływ eksploatacji górniczych na obiekt

Projektowana inwestycja nie znajduje się w strefie wpływu eksploatacji górniczych.

8. Oddziaływanie inwestycji

Na podstawie art. 20 ust. 1 pkt 1 lit. C oraz art. 3 pkt. 20, w związku z art. 28 ust. 2 ustawy z

7 lipca 1994r – Prawo budowlane (Dz. U. z 2013r. poz. 1409 z późn. zm.) oświadczam, że obszar oddziaływania obiektu obejmuje następujące działki nr:

12 obręb Mroczy Wielki, w jednostce ewid. Gmina Szczytniki.

Wyznaczenie obszaru oddziaływania obiektu dokonano w oparciu o art. 3 pkt. 20 Prawo budowlane, który stanowi, że obszar oddziaływania obiektu należy rozumieć teren wyznaczony w otoczeniu obiektu budowlanego na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających zmianę z tym obiektem ograniczania w zagospodarowaniu tego terenu. Do przepisów odrębnych w rozumieniu art. 3 pkt.20 Prawo budowlane należy zaliczyć przepisy techniczno budowlane (warunki techniczne jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie), ale także przepisy dotyczące między innymi ochrony przeciwpożarowej, prawa wodnego, ochrony środowiska z dnia 15.10.2013r. (Dz. U. 2014 Nr 0 poz. 112 tj.) , zagospodarowania przestrzennego, jak i przepisy prawa miejscowego, które w myśl art. 87 ust. 2 Konstytucji RP są źródłem powszechnie obowiązującego prawa na obszarze działania organów, które je ustanowiły,

9. Bezpieczeństwo i BHP

Realizując przedmiotową inwestycję szczególną uwagę należy zwrócić na to aby:

- zachować szczególną ostrożność przy prowadzonych robotach ziemnych na odcinku przebudowywanej drogi
- zachować szczególną ostrożność podczas wyładunku kruszyw i masy
- zabezpieczyć i prawidłowo oznakować roboty przez cały czas przebudowy nawierzchni ww. drogi
- pracownicy w czasie robót byli ubrani w kamizelki ostrzegawcze.

Na czas wykonywanych robót należy zminimalizować ograniczenia i utrudnienia dla indywidualnego ruchu lokalnego.

10. Opinia i uzgodnienia projektu

Realizacja robót objętych niniejszym opracowaniem wymaga:

- zaakceptowania do realizacji przez Inwestora – **Gmina Szczytniki**
- zgłoszenie przebudowy nawierzchni drogi - robót budowlanych do **Starostwa Powiatowego do Wydziału Architektury i Budownictwa oraz Gospodarki Przestrzennej w Kaliszu**

Opracował

Wiktor Piętka

**INFORMACJA DOTYCZĄCA
BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

„Przebudowa drogi w miejscowości Mroczki Wielkie”

Podstawa opracowania: Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126).

1. Nazwa i adres obiektu budowlanego:

Przebudowa drogi w miejscowości Mroczki Wielkie

Nazwa inwestora: Gmina Szczytniki

2. Imię i nazwisko projektanta sporządzającego informację:

Wiktor Piętka

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów

Przebudowa obejmuje odcinek:

Przebudowa drogi w miejscowości Mroczy Wielkie

Łączna długość 0+455,00 m

Parametry techniczne wynoszą:

- klasa techniczna D (dojazdowa)
- prędkość projektowa 30 km/h
- kategoria ruchu KR1

Kolejność realizacji zadania:

- roboty przygotowawcze
- cięcie pielęgnacyjne – podkrzesanie krzewów
- roboty ziemne
- poszerzenia drogi na łukach
- poszerzenie jezdni
- roboty nawierzchniowe
- roboty wykończeniowe
- oznakowanie pionowe
- inwentaryzacja powykonawcza

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Na terenie istnieje droga o nawierzchni asfaltowej.

3. Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

roboty ziemne związane z budową :

- Linie energetyczne napowietrzne – zwrócić szczególną uwagę sprzętem mającym długi zasięg – typu wywrotki, koparki, itd. aby zachować wymagane odległości od linii energetycznych
- roboty związane z wykonaniem nawierzchni jezdni,

4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych: roboty ziemne wykonywane koparkami i równiarkami:

- dowóz i rozładunek kruszywa łamanego, kruszywa naturalnego z uwagi na linie energetyczne, stabilizacja mechaniczna podbudowy,
- ułożenie nawierzchni bitumicznej na ciągu drogi z uwagi na wyładunek mas pod liniami energetycznymi,

- możliwość wystąpienia osunięcia się ziemi podczas robót ziemnych

5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych, szczególnie niebezpiecznych należy:

- dokonać szkolenia stanowiskowego (zapoznanie z technologią wykonania robót i przepisami bhp),
- przypomnieć o stosowaniu środków ochrony osobistej,
- omówić zasady stosowania pierwszej pomocy i postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia dla zdrowia i życia,
- wyznaczyć osoby do bezpośredniego nadzoru robót.

6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia:

posiadanie na placu budowy środków przeciwpożarowych, apteczki lekarskiej z podręcznym medykamentami i innymi środkami bhp, w przypadku zagrożenia pracownik zobowiązany jest natychmiast zawiadomić swojego przełożonego i kierownika budowy, maszyny budowlane obsługiwać mogą jedynie pracownicy przeszkoleni i posiadający stosowne wpisy w książeczkach operatorów maszyn budowlanych pracownik zobowiązany jest do stosowania sprzętu ochronnego, odzieży roboczej i ochronnej (kaski, okulary, rękawice, rękawice , obuwie odpowiednie, kamizelki odblaskowe, stosownie do zagrożenia występującego na danym stanowisku, przy pracach w niebezpiecznych wykopach należy zapewnić właściwą obudowę wykopu. Kierownik budowy zorganizuje odpowiednie zabezpieczenie miejsca robót poprzez wyгородzenie zaporami drogowymi oraz oznakowanie odcinka robót wg projektu zatwierdzonej organizacji robót, wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych - odpowiednie oznakowanie odcinka robót oraz trasy objazdu, wskazanie miejsca przechowywania dokumentacji budowy i innych dokumentów budowy odpowiedzialny jest Kierownik budowy. Wykonawca umieści w widocznym miejscu tablicę informacyjną budowy oraz tablice „Teren budowy, wstęp wzbroniony" prace niebezpieczne wykonywać w zespołach minimum dwuosobowych, zapewnienie bezpiecznej i sprawnej komunikacji umożliwiającej szybkie udzielenie pomocy.

Zaleca się, aby kierownik budowy opracował „Plan BIOZ" przed przystąpieniem do realizacji robót budowlanych.

Opracował:

Wiktor Piętka

DANE WYJŚCIOWE DO PROJEKTOWANIA

Przebudowa drogi w miejscowości Mroczki Wielkie

1. Długość przebudowy: 0+455,00

2. Przyjęto jezdnię o szerokości 3,0 m

Przekrój poprzeczny drogi: przekrój- spadek daszkowy 2%

3. Przyjąć n/w parametry techniczne i uwarunkowania:

- klasa drogi D (dojazdowa)

- kategoria ruchu KR1

- długość drogi 455m

- szerokość jezdni 3,0m

4. Konstrukcję warstw jezdni drogi należy przyjąć:

KR1 składającą się z następujących warstw:

Nawierzchnia z mieszanek mineralno-asfaltowych grubość warstwy ścieralnej 4cm

Górna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego 0-31,5mm twardego, grubość 15cm

Istniejąca nawierzchnia

Konstrukcja poszerzenia:

Górna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego 0-31,5 mm - 20cm

Dolna warstwa podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem $R_m=2,5\text{MPa}$ gr. 10 cm

5. Ustawienie oznakowania pionowego

6. Dokumentację opracować o zawartości pozwalającej uzyskać zgłoszenie na przebudowę drogi. Opracowanie stanowi pierwszy etap przebudowy.

Ustaleń dokonali:

Przedstawiciel gminy Szczytniki

Projektant

.....

Wiktor Piętka

O Ś W I A D C Z E N I E

Zgodnie z ustawą z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (Dz. U. Nr 207 poz. 2016 z późniejszymi zmianami) oświadczam, że projekt budowlany pn. " **Przebudowa drogi w miejscowości Mroczy Wielkie**" został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant

Wiktor Piętka

O Ś W I A D C Z E N I E

Odwodnienie powierzchniowe pasa jezdni **drogi w miejscowości Mroczy Wielkie** uzyska się poprzez zachowanie stanu istniejącego przebiegu dróg w planie i zachowanie istniejących spadków poprzecznych i podłużnych nawierzchni, które dotychczas zapewniły odwodnienie nawierzchni w/w drogi.

Stwierdzam, że przebudowa nawierzchni jezdni **drogi w miejscowości Mroczy Wielkie** nie koliduje z sąsiednimi działkami oraz nie narusza pasa drogowego sąsiadującej drogi. Przebudowa drogi nie koliduje z istniejącymi sieciami. Oznakowanie pionowe jest prawidłowe.

Ustalono:

Przebudowa drogi nie koliduje z istniejącymi sieciami infrastruktury technicznej. Na terenie inwestycji brak jest organizmów objętych ochroną gatunkową zwierząt. W przypadku wycinki drzew lub krzewów należy uzyskać stosowne pozwolenie, zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa.

Teren inwestycji nie jest objęty ochroną konserwatora zabytków.

Projektant

Wiktor Piętka

O Ś W I A D C Z E N I E

Gmina Szczytniki oświadcza, że droga w miejscowości Mroczek Wielki, Dz. nr 12, obręb Mroczek Wielki, nie jest drogą publiczną w rozumieniu ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2015 r., poz. 460).

PROJEKT BUDOWLANY

2.CZĘŚĆ RYSUNKOWA