



PROJEKT BUDOWLANY

NAZWA: „Przebudowa dróg gminnych w miejscowości Mścice.
Opracowanie dotyczy przebudowy zjazdów publicznych z
drogi krajowej nr 11 w km 36+648, 36+651, 36+753, 36+902”.

ADRES: droga krajowa nr 11 w km 36+648, 36+651, 36+753, 36+902

INWESTOR: GMINA BĘDZINO
76-037 BĘDZINO
BĘDZINO 19

JEDNOSTKA PROJEKTOWANIA: | **KWIACIARNIA I PROJEKTOWANIE**
IRENA BAKALARSKA
75-644 Koszalin,
ul. Cisowa 15

PROJEKTOWAŁ:

inż. Jerzy Bakalarski GT-V-63/14/76
nr identyfikacyjny ZAP/BO/2206/01

OPRACOWAŁ:

mgr inż. Łukasz Rydzik

GENERALNA DYREKCJA
DRÓG KRAJOWYCH I AUTOSTRAD
ODDZIAŁ W SZCZECINIE
70-340 Szczecin, al. Bohat. row Warszawy 33
Skrytka Pocz. 83, tel. centr. 0-91-43-25-300
Sekretariat 0-91-432-53-01
fax. 484-39-97 i 484-38-73

*ZAK. DO DECYZJI Z DNIA 22.11.2017r.
NR O.SZ. 2-3.4241.120.2017.1 Nj*

Data opracowania: wrzesień, 2017r.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I. CZĘŚĆ FORMALNO-PRAWNA

- oświadczenie, uprawnienia

II. CZĘŚĆ OPISOWA

- opis techniczny

III. INFORMACJA BIOZ

IV. CZĘŚĆ GRAFICZNA

Rysunek 1	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	1:500
Rysunek 2	PROFILE PODŁUŻNE	1:50/500
Rysunek 3.1-3.2	PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE	1:20
Rysunek 4	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU - KANALIZACJA DESZCZOWA	1:500

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z wymogiem art. 20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (Dz.U. z 2003r Nr 207 poz. 2016 z późn. zmianami)


Niniejszym oświadczamy, że projekt techniczny pod tytułem: „*Przebudowa dróg gminnych w miejscowości Mścice.*
Opracowanie dotyczy przebudowy zjazdów publicznych z drogi krajowej nr 11 w km 36+648, 36+651, 36+753, 36+902”
został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

PROJEKTOWAŁ:

inż. Jerzy Bakalarski

GT/V/63/14/76

Kod identyfikacyjny: ZAP/BO/2206/01



INFORMACJA
DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA
I OCHRONY ZDROWIA


STRONA TYTUŁOWA:

NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO: Przebudowa zjazdów publicznych z
drogi krajowej nr 11 w km 36+648,
36+651, 36+753, 36+902.

ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO: Dz. nr 127/1 (droga krajowa nr 11)
obręb Mścice

INWESTOR: GMINA BĘDZINO
76-037 BĘDZINO
BĘDZINO 19

PROJEKTANT: inż. Jerzy Bakalarski



CZEŚĆ OPISOWA:

Zgodnie z ustawą Prawo Budowlane art. 21a (Dz. U. Nr 80 poz. 718) kierownik budowy jest zobowiązany w oparciu o informacje sporządzić lub zapewnić sporządzenie, przed rozpoczęciem budowy, plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia uwzględniając specyfikację obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót budowlanych.

Informacje niniejsze zostały sporządzone na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120 poz. 1126 z dnia 10 lipca 2003.)

1. ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH OBIEKTÓW

Prace związane Przebudową zjazdów publicznych z drogi krajowej nr 11 w km 36+648, 36+651, 36+753, 36+902” przewidują:

- odtworzenie trasy i punktów wysokościowych,
- profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne,
- wykonanie warstw konstrukcyjnych nawierzchni,
- wykonanie ław i ustawienie krawężnika,
- wyprofilowanie i zagęszczenie poboczy gruntowych i skarp
- humusowanie poboczy i skarp.

2. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

Droga krajowa nr 11 (dz. nr 127/1 obręb Mścice).

3. WSKAZANIE ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU, KTÓRE MOGA STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI

Istniejące elementy zagospodarowania terenu i sąsiadujące otoczenie nie stwarzają zagrożenia same w sobie.

4. WSKAZANIE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH, OKREŚLAJĄCE SKALĘ I RODZAJE ZAGROŻEŃ ORAZ MIEJSCE I CZAS ICH WYSTĘPOWANIA

Realizacja prac wiąże się z następującymi zagrożeniami:

- prace w sąsiedztwie drogi krajowej nr 11 (np. zdjęcie humusu, rozebranie istniejącej nawierzchni, roboty ziemne, wykonanie warstw konstrukcyjnych),
 - transport materiałów,
- konieczność prowadzenia robót przy jednoczesnym użytkowaniu drogi krajowej nr 11 przez uczestników ruchu.

Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń oraz środki profilaktyczne:

Wykonanie wykopów i nasypów.

Zagrożenie:

- najechanie, potrącenie przez maszynę lub samochód ciężarowy.

Zastosowanie środków profilaktycznych:

- oznakowanie robót drogowych zgodnie z instrukcją oznakowania prowadzonych robót drogowych w pasie drogowym,
- stosowanie znaków ostrzegawczych, informacyjnych, zapór, świateł ostrzegawczych,
- stosowanie kamizelek ostrzegawczych z elementami odbłaskowymi,
- zachowanie ostrożności i uwagi
- szkolenie w zakresie BHP

Zagrożenie:

- potknięcie, poślizgnięcie podczas poruszania się po płaszczyźnie.

Zastosowanie środków profilaktycznych:

- wyznaczenie ciągów komunikacyjnych o równej nawierzchni,
- zapewnianie ładu i porządku na budowie,
- stosowanie odpowiedniego obuwia do warunków pracy (z podeszwami przeciwpoślizgowymi),
- szkolenie w zakresie BHP i profilaktyczne badania lekarskie.

Zagrożenie:

- uderzenie sprzętem maszyn do robót ziemnych.

Zastosowanie środków profilaktycznych:

- praca w bezpiecznej odległości od pracującej maszyny,
- nadzór nad wykonywanymi robotami i właściwa organizacja pracy,
- przestrzeganie przepisów przez operatorów maszyn,
- stosowanie przez pracowników odzieży i obuwia roboczego oraz hełmu,
- szkolenie w zakresie BHP

Obsługa maszyn i urządzeń.

Zagrożenie:

- ruchome części maszyn oraz ostre lub wystające elementy.

Zastosowanie środków profilaktycznych:

- stosowanie właściwych osłon części ruchomych np. osłon tarcz do pił, napędów tarczowych, pasowych itp,
- dobra znajomość instrukcji obsługi,
- oznakowanie osłon oraz wystających poza gabaryt części maszyn i urządzeń zgodnie z PN,
- odpowiednia odzież robocza bez zwisających elementów,
- stosowanie odpowiednich narzędzi tnących np. kompletna tarcza piły itp.
- porządek na stanowisku,
- właściwy nadzór.

Obsługa i cięcie piłą do przecinania nawierzchni bitumicznych i betonowych.

Zagrożenie:

- zapróśnienie oczu i wprowadzenie pyłu do dróg oddechowych.

Zastosowanie środków profilaktycznych:

- stosowanie okularów, gogli lub osłon przeciwodpryskowych,
- stosowanie masek przeciwpyłowych,
- stosowanie wody przy cięciu nawierzchni i elementów betonowych.

Zagrożenie:

➤ hałas

Zastosowanie środków profilaktycznych:

- dobór odpowiednich ochron słuchu,
- wyposażenie pracowników i wyegzekwowania stosowania przydzielonych ochron słuchu,
- oznakowanie strefy hałasu tablicami ostrzegawczymi,
- systematycznie badania lekarskie.

Obsługa elektronarzędzi.

Zagrożenie:

- porażenie prądem elektrycznym.

Zastosowanie środków profilaktycznych:

- dokonywanie konserwacji i przeglądów elektronarzędzi zgodnie z instrukcją,
- zabezpieczenie przewodów elektrycznych przed uszkodzeniami mechanicznymi,
- wykonywanie badań skuteczności ochrony przeciwpożarowej urządzeń i rezystencji izolacji instalacji elektrycznej,
- wykonywanie robót instalacyjnych przez pracownika posiadającego odpowiednie uprawnienia ,
- szkolenia BHP

Obsługa zagęszczarki ubijakowej i płytowej.

Zagrożenie:

- wibracja.

Zastosowanie środków profilaktycznych:

- stosowanie właściwie dobranych amortyzatorów,
- wprowadzanie nowoczesnych narzędzi ręcznych o obniżonym poziomie drgań,
- ograniczenie czasu eksploatacji na drgania,
- stosowanie ochron indywidualnych (rękawice antywibracyjne).

Zagrożenie:

- hałas.

Zastosowanie środków profilaktycznych:

- jak wyżej.

Układanie krawężników betonowych.

Zagrożenie:

- przygniecenie kończyn dolnych lub górnych spowodowane transportowanym ręcznie lub układanym elementem.

Zastosowanie środków profilaktycznych:

- przestrzeganie norm przenoszenia ciężarów,
- stosowanie obuwia ochronnego oraz odpowiednich rękawic,
- stosowanie przy podnoszeniu krawężników kleszczy,
- przestrzeganie zasad i instrukcji dot. zespołowego przenoszenia ciężarów,
- zachowanie ostrożności,
- szkolenie BHP

5. WSKAZANIE SPOSOBU PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH

Prace budowlane objęte zakresem niniejszego opracowania muszą być wykonywane przez osoby przeszkolone w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy, pod nadzorem osoby posiadającej uprawnienia do prowadzenia takich robót.

Ogólne zasady BHP:

- na terenie budowy cały czas należy używać odzieży i obuwia ochronnego, kasków, kamizelek ostrzegawczych z elementami odblaskowymi,
 - używanie lub posiadanie na terenie budowy wyrobów alkoholowych i narkotyków jest zabronione,
 - bez pozwolenia nie wolno wchodzić do stref zabronionych,
 - unikać niepotrzebnego ryzyka,
 - natychmiast należy powiadomić przełożonego o powstaniu niebezpiecznej sytuacji lub warunków,
 - wszystkie wypadki lub zdarzenia muszą być natychmiast zgłaszane,
- wszyscy operatorzy muszą mieć udokumentowane kwalifikacje do obsługi specjalistycznych maszyn, urządzeń, narzędzi itp.

6. WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH, ZAPOBIEGAJĄCYM NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SĄSIEDZTWIE, W TYM ZAPEWNIANIE BEZPIECZNOŚCI I SPRAWNĄ KOMUNIKACJĘ, UMOŻLIWIAJĄCĄ SZYBKĄ EWAKUACJĘ NA WYPADEK POŻARU, AWARII I INNYCH ZAGROŻEŃ

Wykonawca jest zobowiązany do utrzymania ruchu publicznego na terenie budowy w okresie trwania realizacji aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót. Na czas robót musi być sporządzony projekt tymczasowej organizacji ruchu i zabezpieczenia robót w okresie trwania budowy.

W czasie wykonywania robót wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie obsługiwał wszystkie tymczasowe urządzenia zabezpieczające jak: zapory, światła ostrzegawcze, sygnał itp., zapewniając w ten sposób bezpieczeństwo kierujących pojazdami i pieszych. Wykonawca zapewni stałe warunki widoczności w dzień i w nocy zapór i znaków, dla których jest to nieodzowne ze względów bezpieczeństwa.

Wjazdy i wyjazdy z terenu budowy przeznaczone dla pojazdów i maszyn pracujących przy realizacji robót należy odpowiednio oznakować.

OCHRONA PRZECIW POŻAROWA

Wykonawca będzie przestrzegał przepisów ochrony przeciwpożarowej. Będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami, zabezpieczania przed dostępem osób trzecich.

BEZPIECZEŃSTWO I HIGIENA PRACY

Podczas robót wykonawca ma obowiązek przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnianych na budowie oraz zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. PODSTAWA PRAWNA

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r.- Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2014 r. poz. 1200, z 2015 r. poz. 151)(z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dn. 2 marca 1999 r.Dz.U. z 1999 nr 43 poz. 430 (z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zUstawa z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (tekst jednolity Dz. U. z 2013 r. poz. 260, 843, 1446, 1543, z 2014 r. poz. 659, 1310),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem,
- Opinia geotechniczna opracowana przez firmę Usługi Geologiczne -Magdalena Tyszecka, 75-813 Koszalin, ul. Bławatków 17,
- Mapa zasadnicza w skali 1:500,

2. PRZEDMIOT I CEL OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt przebudowy zjazdów publicznych z drogi krajowej nr 11 w km 36+648, 36+651, 36+753, 36+902” w ramach Przebudowa dróg gminnych w miejscowości Mścice.

Niniejsze opracowanie projektowe ma na celu wskazanie rozwiązań technicznych poprawiających funkcjonalność oraz bezpieczeństwo w rejonie przebudowywanych zjazdów na drogę krajową nr 11.

3. STAN ISTNIEJĄCY

Przebudowa zjazdów z drogi krajowej w km 36+648, 36+651, 36+753, 36+902 przebiega w obszarze zabudowanym. Pas drogowy drogi krajowej jest już zagospodarowany pod względem drogowym i użytkowany jako ciąg komunikacyjny dla ruchu pojazdów samochodowych, rowerowych i dla pieszych. Wydzielona jest jezdnia asfaltowa, lokalnie chodniki, pobocza gruntowe, występują zjazdy z kostki betonowej, bruku, płyt betonowych i gruntowe, skrzyżowania z kruszywa, płyt

betonowych i asfaltowe, przystanki i zatoki autobusowe, rowy przydrożne, lokalnie oświetlenie drogowe.

Wody opadowe na niemal całej długości przedmiotowego odcinka drogi odprowadzane są powierzchniowo do rowów przydrożnych i na tereny zieleni.

Droga krajowa w rejonie przebudowywanych zjazdów posiada jezdnię dwukierunkową o nawierzchni bitumicznej. Szerokość jezdni wynosi 9,0m.

Jezdnia jest dobrym stanie technicznym.

Drogi gminne na które prowadzą zjazdy mają nawierzchnię bitumiczną oraz gruntową.

Teren objęty opracowaniem nie jest wpisany do rejestrow zabytków i nie podlega ochronie.

4. WARUNKI GRUNTOWO-WODNE

Na podstawie wykonanych otworów badawczych w świetle rozporządzenia nr 463 Ministra Transportu Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dziennik Ustaw Nr 81 z dnia 27.04.2012r. na badanym terenie występują proste warunki gruntowo-wodne. Nośność podłoża sklasyfikowano jako G1.

5. STAN PROJEKTOWANY

5.1. Roboty budowlane branży drogowej polegać będą na:

- prace pomiarowe wykonywane przez uprawnioną jednostkę geodezyjną, polegające na wytyczeniu nowej geometrii zjazdu;
- rozebraniu istniejącej konstrukcji nawierzchni jezdni, ciągów pieszych i pieszo rowerowych,
- ułożeniu istniejących kabli w przepustach dwudzielnych,
- ułożeniu przepustu;
- przygotowaniu koryta pod warstwy konstrukcyjne zjazdów;
- ustawieniu krawężników, oporników betonowych na podsypce i ławie betonowej z oporem,
- wbudowaniu warstw konstrukcyjnych,
- ułożeniu warstwy ścieralnej zjazdu.

- przełożeniu istniejących ciągów pieszych w obszarze przebudowywanych zjazdów.

5.2. Dane wyjściowe do projektowania:

- szerokość jezdni zjazdów – 5.5m oraz 6m,
- łuki najazdowe na zjazdach o promieniu $R=6-10m$,
- spadek poprzeczny jezdni wlotu zjazdów w granicach pasa drogowego dostosować do istniejącego pochylenia podłużnego drogi krajowej nr 11.
- konstrukcję nawierzchni zjazdów zaprojektowano dla obciążenia ruchem KR4, tablica 5.3.4.a)

Technologia podana jest w specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru robót.

5.3. Konstrukcja nawierzchni jezdni zjazdów w pasie drogowym drogi krajowej nr 11

- warstwa gruntu stabilizowanego cementem gr. 15cm,
- podbudowa zasadnicza grubości 20cm z kruszywa łamanego 0/31,5mm stabilizowanego
- podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego AC16 W 50/70 gr. 10cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16 W 50/70 gr. 8cm
- warstwa ścieralna z SMA8 PMB 45/80-65 gr. 5cm.

5.4. Konstrukcja nawierzchni ciągów pieszych przy zjazdach – projektowanych do przebudowy w granicach pasa drogowego drogi krajowej nr 11

- warstwa ścieralna z kostki betonowej gr 8cm – kolor żółty
- podsypka cementowo piaskowa 1:4 gr. 3cm
- warstwa odcinająca z pospółki gr 15cm
- warstwa ścieralna z SMA8 PMB 45/80-65 gr. 5cm.

5.5. Konstrukcja nawierzchni nad remontowanymi przepustami – zjazd w km 36+648 oraz w km 36+651

- warstwa ścieralna z SMA8 PMB 45/80-65 gr. 5cm.
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16 W 50/70 gr. 8cm
- podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego AC16 W 50/70 gr. 10cm
- podbudowa zasadnicza grubości 20cm z kruszywa łamanego 0/31,5mm stabilizowanego mechanicznie
- rura przepustowa PVC o średnicy 40cm

- fundament - warstwa z pospółki 0/32mm Wz=0.98 gr. 20cm.

5.5. Krawężniki

- krawężdzie zjazdów od drogi krajowej do granicy pasa drogowego ograniczone opornikiem betonowym 12x25cm, ustawionym na podsypce grubości 5cm cementowo-piaskowej 1:4 i ławie z oporem z betonu C12/15,

UWAGA: Przyjęta konstrukcja nawierzchni dotyczy zjazdów na odcinku od km 0+000.00 do km 0+012.00(zakres odpowiada szerokości pasa drogowego drogi Krajowej nr 11).

6. ROZWIĄZANIE WYSOKOŚCIOWE

Rozwiązania wysokościowe planowanej inwestycji wykonano w oparciu o mapę zasadniczą w skali 1:500 i pomiary uzupełniające.

Na przebieg wysokościowy niwelety wlotu zjazdu wpływ ma:

- istniejąca rzeźba terenu,
- zagospodarowanie terenu,
- istniejące rzędne drogi krajowej nr 11,
- infrastruktura techniczna.

7. ROBOTY INNE

- zabezpieczyć punkty osnowy geodezyjnej
- istniejące kable energetyczne i telekomunikacyjne zabezpieczyć poprzez ułożenie w przepustach dwudzielnych
- wykonać regulację pionową studni kanalizacji sanitarnej, studni telekomunikacyjnych i zaworów wodociągowych

8. WYMAGANIA DOTYCZĄCE OCHRONY INTERESÓW OSÓB TRZECICH

- Przebudowa zjazdów została zaprojektowana zgodnie z przepisami prawa budowlanego, inwestycja nie narusza interesu prawnego osób trzecich, ani nie pogarsza warunków użytkowania sąsiednich nieruchomości;
- planowana inwestycja na etapie wykonywania i użytkowania nie będzie powodować ograniczenia użytkowania terenów sąsiednich zgodnie z ich przeznaczeniem, w tym przed: dostępem do drogi publicznej, możliwością korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej, uciążliwościami powodowanymi przez hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne, promieniowanie, zapylenie gleby oraz istniejącej zieleni i drzewostanu przed zniszczeniem., itp., przed zanieczyszczeniem powietrza, wody i gleby.

Opracował:

inż. Jerzy Bakalarski

GENERALNA DYREKCJA
DRÓG KRAJOWYCH I AUTOSTRAD
ODDZIAŁ W SZCZECINIE
70-340 Szczecin, al. Bohaterów Warszawy 33
Skrytka Poczta 83, tel. centr. 0-91-43-25-300
Sekretariat 0-91-432-53-01
fax. 484-39-97 i 484-38-73