

INWESTOR: _____ GMINA PARADYŻ

ADRES INWESTORA: 26-333 Paradyż
Ul. Konecka 4

**REMONT DROGI POWIATOWEJ NR 1501E
NA ODCINKU GRANICA POWIATU
PIOTRKOWSKIEGO/OPOCZYŃSKIEGO – WÓJCIN**

od km 0+000 (PT) do km 1+133(KT)

numer ewidencyjny działki: 443 - obręb Wójcin

Autor opracowania: mgr inż. arch. Małgorzata Załóg

luty, 2022r.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. OPIS TECHNICZNY str. 3
2. INFORMACJA BIOZ str. 10
3. PRZEBIEG DROGI W PLANIE rys. 1 str.13
4. PRZEKRÓJ NORMALNY rys. 2 str. 14
5. OŚWIADCZENIE str. 15

OPIS TECHNICZNY

REMONT DROGI POWIATOWEJ NR 1501E NA ODCINKU GRANICA POWIATU PIOTRKOWSKIEGO/OPOCZYŃSKIEGO – WÓJCIN

1. INFORMACJE OGÓLNE

1.1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawę opracowania stanowi

- Zlecenie Gminy Paradyż

1.2. MATERIAŁY I OPRACOWANIA ŹRÓDŁOWE WYKORZYSTANE PRZY OPRACOWANIU PROJEKTU:

- Mapa sytuacyjno – wysokościowa przedmiotowego odcinka drogi w skali 1:1000
- Wyniki inwentaryzacji i uzupełniających pomiarów terenu, przeprowadzonych przez projektanta w styczniu 2022 roku
- Rozporządzenie MT i GM z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43 z dnia 14 maja 1999r., poz. 430)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie znaków i sygnałów drogowych z 3 lipca 2003r. (Dz. U. z 23 grudnia 2003r.)
- Polskie normy związane z projektem

1.3 OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

PRZEBIEG DROGI W PLANIE

Droga prowadzi przez teren równinny, niezabudowany.

Początek opracowania PT (km 0+000) zlokalizowano w osi jezdni na granicy powiatu opoczyńskiego i piotrkowskiego.

Koniec opracowania KT (km 1+133) został zlokalizowany w osi jezdni na granicy pasa drogi krajowej w miejscowości Wójcin

1.3.1. Droga

Szerokość pasa drogowego zmienna średnio 6-7m .

Szerokość istniejącej jezdni zmienna, średnio ok. 5,0m

Remontem objęty odcinek drogi, na którym występuje jezdnia o nawierzchni nierównej. Po obu stronach jezdni są pobocza gruntowe.

W stanie istniejącym jezdnia ma połamane krawędzie a pobocza nie mają odpowiednich spadków poprzecznych. Pobocza są zatrawione, posiadają liczne wyboje i ubytki, które powodują zastoiska i zatrzymywanie wód opadowych.

Odwodnienie drogi jest powierzchniowe na przyległy teren w pasie drogowym.

Odwodnienie jest niezadowalające. Brak jest odpowiednich spadków poprzecznych.

1.3.2. Urządzenia obce w pasie drogowym

W pasie drogowym nie ma urządzeń obcych(uzbrojenia)

1.3.3 Obiekty inżynierskie

Na przedmiotowym odcinku drogi nie występują obiekty inżynierskie.

1.3.4 Zjazdy i skrzyżowania

Remont nie obejmuje zjazdów

1.4 OPIS STANU PROJEKTOWANEGO

DANE WYJŚCIOWE DO OPRACOWANIA

- Droga powiatowa
- Kategoria ruchu – KR1
- Prędkość projektowa – 40km/h

Zakresem opracowania objęto następujące roboty:

- przygotowanie podłoża
- wykonanie podbudowy ,
- wykonanie warstwy ścieralnej
- wykonanie utwardzenia poboczy
- zamocowanie znaków drogowych

1.4.1 W projekcie przebiegu drogi w planie

Droga prowadzi przez teren równinny, niezabudowany.

Początek opracowania PT (km 0+000) zlokalizowano w osi jezdni na granicy powiatu opoczyńskiego i piotrkowskiego.

Koniec opracowania KT (km 1+133) został zlokalizowany w osi jezdni granicy pasa drogi krajowej w miejscowości Wójcin

1.4.2 W profilu podłużnym

Ze względu na uproszczoną formę projektu zrezygnowano z opracowania profilu podłużnego osi drogi. Niweletę należy wpisać w istniejący przebieg drogi z uwzględnieniem projektowanej konstrukcji nawierzchni. Uzyskane spadki niwelety umożliwiają sprawne działanie odwodnienia. Przebieg niwelety płynny.

Początek opracowania należy dostosować do rzędnej osi jezdni w km 0+000, a koniec do rzędnej w osi istniejącej jezdni w km 1+133.

1.4.3 W przekrojach normalnych

SZEROKOŚĆ JEZDNI – 5,0m od km 0+000 do km 1+133

Konieczne jest dostosowanie szerokości jezdni w celu łagodnej zmiany szerokości na odcinku przejściowym przed zjazdem drogowym w km 1+133. Poszerzenie należy wykonać z obu stron jezdni na odcinku długości 20,0m.

SPADKI POPRZECZNE JEZDNI

- na całej długości spadek dwustronny 2%

SZEROKOŚĆ POBOCZY – do granicy pasa drogowego

SPADKI POPRZECZNE POBOCZY

Spadek poprzeczny poboczy na całym odcinku wynosi 6%.

1.4.4 Konstrukcja projektowanej nawierzchni jezdni głównej i poboczy

Na remontowanym odcinku drogi według poczynionych obserwacji odbywa się przeważnie ruch o małym natężeniu.

- Remont polega na:

Profilowanie korekcyjne zniszczonej nawierzchni do uzyskania odpowiednich spadków poprzecznych oraz odtworzenie podbudowy w miejscach występowania połamanych krawędzi jezdni. Na długości około 50m należy wykonać koryto i odtworzyć podbudowę z kruszywa łamanego 0/31,5mm gr. 15cm.

W celu wzmocnienia nawierzchni należy na całej szerokości jezdni należy wykonać warstwę wyrównawczą o grubości 15cm z kruszywa łamanego 0/31,5mm – podbudowa dolna oraz warstwę wyrównawczą z kruszywa łamanego 0/31,5mm o grubości 8cm z zaklinowaniem jej betonem asfaltowym AC11W w ilości 125kg/m² (warstwa ścieralna z betonu asfaltowego – gr. 5cm).

Zaprojektowana konstrukcja nawierzchni poboczy – utwardzenie kruszywem łamanym niezwiązanym 0/31,5mm - gr. 10cm po zagęszczeniu. Krawędzie poboczy należy wyregulować po wzmocnieniu nawierzchni jezdni wykonując podbudowę nawierzchni poboczy z kruszywa 0/31,5mm gr. 10cm.

1.4.5 Odwodnienie

Odwodnienie drogi powierzchniowe na przyległy teren w pasie drogowym.

2. OZNAKOWANIE PIONOWE

Oznakowanie pionowe opracowano w oparciu o Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r.

3. ORGANIZACJA RUCHU

Na przebudowywanym odcinku drogi odbywa się przeważnie ruch lokalny o średnim natężeniu. Są to ciągniki i maszyny rolnicze, samochody osobowe, samochody dostawcze. Odbywający się ruch drogowy zorganizowano przy użyciu znaków drogowych.

5. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej.

Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy, na terenie baz produkcyjnych, w pomieszczeniach biurowych, mieszkalnych i magazynach oraz w maszynach i pojazdach.

Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

6. OCHRONA WŁASNOŚCI PUBLICZNEJ I PRYWATNEJ

Inwestycje należy realizować zapewniając poszanowanie występujących, uzasadnionych interesów osób trzecich. Realizacja przedmiotowego zamierzenia inwestycyjnego nie może naruszać przepisów art. 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane, tj. powodować ograniczenia dostępu do drogi publicznej, możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej oraz środków łączności, dostępu do światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi – na nieruchomościach sąsiednich.

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne, takie jak rurociągi, kable itp. oraz uzyska od odpowiednich władz będących właścicielami tych urządzeń potwierdzenie informacji dostarczonych mu przez Zamawiającego w ramach planu ich lokalizacji. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy.

O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inżyniera i zainteresowane władze oraz będzie z nimi współpracował dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych wykazanych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego.

7. BEZPIECZEŃSTWO I HIGIENA PRACY

Podczas realizacji Robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy oraz opracuje Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia („Plan BiOZ”) wynikający z Art. 21a Prawa Budowlanego w szczególnym zakresie zgodnym z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn 27. 08 2002 DZ. U Nr 151.

8. OCHRONA I UTRZYMANIE ROBÓT

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty zakończenia.

Wykonawca będzie utrzymywać roboty do czasu ostatecznego odbioru. Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby budowla drogowa lub jej

elementy były w zadowalającym stanie przez cały czas, do momentu odbioru ostatecznego.

Wykonawca jest zobowiązany do utrzymania ruchu publicznego na terenie budowy, w okresie trwania realizacji robót aż do zakończenia i odbioru końcowego robót.

W czasie wykonywania Robót Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie obsługiwał wszystkie tymczasowe urządzenia zabezpieczające takie jak: znaki pionowe, poziome, zapory, światła ostrzegawcze, sygnały, sygnalizatory, oświetlenie ciągów komunikacyjnych, itp., zapewniając w ten sposób bezpieczeństwo pojazdów i pieszych.

Wykonawca zapewni stałe warunki widoczności w dzień i w nocy tych zapór i znaków, dla których jest to nieodzowne ze względów bezpieczeństwa.

9. STOSOWANIE SIĘ DO PRAWA I INNYCH PRZEPISÓW

Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie przepisy wydane przez władze centralne i miejscowe oraz inne przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z Robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia Robót.

10. WYKOPALISKA

O wszelkich wykopaliskach, monetach, przedmiotach wartościowych, budowlach oraz innych pozostałościach o znaczeniu geologicznym lub archeologicznym odkrytych na terenie należy niezwłocznie powiadomić Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Łodzi, chroniąc równocześnie obiekt do czasu podjęcia stosownych decyzji.

11. MATERIAŁY

Pozyskiwanie materiałów miejscowych

Wykonawca odpowiada za uzyskanie pozwoleń od właścicieli i odnośnych władz na pozyskanie materiałów z jakichkolwiek źródeł miejscowych włączając w to źródła wskazane przez Zamawiającego

Eksploracja źródeł materiałów będzie zgodna z wszelkimi regulacjami prawnymi obowiązującymi na danym obszarze.

12. SPRZĘT

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania Robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania.

13. TRANSPORT

Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń obciążenia na oś przy transporcie materiałów / sprzętu na i z terenu Robót. Uzyska on wszelkie niezbędne zezwolenia od władz co do przewozu nietypowych ładunków.

Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do Terenu Budowy.

14. WPŁYW INWESTYCJI NA OCHRONĘ ŚRODOWISKA

1. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

W okresie trwania budowy i wykończenia robót Wykonawca będzie:

1.1. Utrzymywać teren budowy i wykopy bez wody stojącej

1.2. Podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów

i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej i innych, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania. Stosując się do tych wymagań będzie miał szczególny wzgląd na:

- lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk i dróg dojazdowych,
- środki ostrożności i zabezpieczenia przed:
 - a) zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi,
 - b) zanieczyszczeniami powietrza pyłami i gazami,
 - c) możliwością powstania pożaru.

2. Materiały szkodliwe dla otoczenia

Nie dopuszcza się do użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowania o stężeniu większym od dopuszczalnego oraz materiałów, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia.

Wszelkie materiały odpadowe użyte do robót będą miały świadectwa dopuszczenia, wydane przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określające brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko.

Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie robót, po zakończeniu robót ich szkodliwość zanika (np. materiały pylaste) mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych wbudowania.

Jeżeli wymagają tego odpowiednie przepisy Zamawiający powinien otrzymać zgodę na użycie tych materiałów od właściwych organów administracji państwowej.

Wykonawca zobowiązany jest uzyskać wskazania odpowiedniego organu dla trasy i miejsca zdeponowania odpadów zgodnie Ustawą o odpadach (Dz. U. nr 62 z 20.06.2001r

UWAGA

Wszystkie prace powinny być wykonywane zgodnie z zasadami wykonania i odbioru robót budowlanych przez osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje.

**INFORMACJA DOTYCZĄCA
BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

- branża drogowa

1. Nazwa i adres obiektu budowlanego

**REMONT DROGI POWIATOWEJ NR 1501E
NA ODCINKU GRANICA POWIATU
PIOTRKOWSKIEGO/OPOCZYŃSKIEGO - WÓJCIN**

od km 0+000 (PT) do km 1+133 (KT)

numer ewidencyjny działek: dz. nr 443– obręb Wójcin,

2. Nazwa inwestora oraz jego adres

Gmina Paradyż

26-333 Paradyż ul. Konecka 4

3. Imię i nazwisko autora opracowania

mgr inż. arch. Małgorzata Załóg

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

- przygotowanie podłoża
- wykonanie podbudowy ,
- wykonanie warstwy ścieralnej
- wykonanie utwardzenia poboczy,
- instalowanie znaków drogowych

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

W obszarze robót nie występują sieci uzbrojenia podziemnego:

3. Wskazanie elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi na obszarze planowanego zamierzenia inwestycyjnego związane z elementami zagospodarowania terenu.

4. Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych

W trakcie realizacji robót zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi stanowić może ciężki sprzęt budowlany konieczny do wykonywania prac budowlanych oraz sieci uzbrojenia terenu. Czas wystąpienia zagrożenia jest czasem wykonywania tych robót.

5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Przed przystąpieniem do wykonywania robót kierownik budowy i służby BHP określą zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia, przeszkolą pracowników w sprawie postępowania z osobami, których bezpieczeństwo i zdrowie jest zagrożone, wskażą konieczność zastosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej oraz wyznaczą osoby do bezpośredniego nadzoru.

6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót budowlanych

- Inwestor jest obowiązany zawiadomić o zamiarze rozpoczęcia robót budowlanych właściwego inspektora pracy na 7 dni przed terminem rozpoczęcia budowy, na której przewiduje się wykonywanie robót budowlanych trwających dłużej niż 30 dni roboczych i jednocześnie zatrudnienie co najmniej 20 osób, albo na której planowany czas przekracza 500 osobodni

- Uczestnicy procesu budowlanego współdziałają ze sobą w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy w procesie przygotowania i realizacji budowy
- Stosowanie niezbędnych środków ochrony indywidualnej obowiązuje wszystkie osoby przebywające na terenie budowy
- Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik robót oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków
- Teren budowy lub robót należy ogrodzić albo w inny sposób uniemożliwić wejście osobom nieupoważnionym. Jeżeli ogrodzenie terenu budowy lub robót jest niemożliwe, należy oznakować granice terenu za pomocą tablic ostrzegawczych, a w razie potrzeby zapewnić stały nadzór
- Podczas mechanicznego załadunku lub rozładunku materiałów lub wyrobów, przemieszczanie ich nad ludźmi lub kabiną, w której znajduje się kierowca, jest zabronione. Na czas wykonywania tych czynności kierowca jest obowiązany opuścić kabinę
- Maszyny i inne urządzenia powinny być:
 - utrzymywane w stanie zapewniającym ich sprawność
 - stosowane wyłącznie do prac, do jakich zostały przeznaczone
 - obsługiwane przez przeszkolone osoby
- Roboty ziemne powinny być prowadzone na podstawie projektu, określającego położenie instalacji i urządzeń podziemnych, mogących znaleźć się w zasięgu prowadzonych robót
- Wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci powinno być poprzedzone określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości, w jakiej mogą być wykonywane oraz sposobu wykonywania tych robót
- Bezpieczną odległość wykonywania robót ustala kierownik budowy w porozumieniu z właściwą jednostką, w której zarządzie lub użytkowaniu znajdują się te sieci. Prowadzenie robót ziemnych w pobliżu sieci podziemnych a także głębinie rowów poszukiwawczych powinno odbywać się ręcznie
- Przed rozpoczęciem prac osoba nadzorująca pracowników informuje pracowników o zasadach bezpiecznego wykonywania pracy i stosowanych sygnałach ostrzegawczych
- Czynności zdejmowania lub regulowania narzędzia roboczego maszyny roboczej są wykonywane w zespole co najmniej dwuosobowym
- Miejsca prowadzenia robót należy oznakować zgodnie z opracowanym przez Wykonawcę robót i zatwierdzonym projektem organizacji ruchu na czas prowadzenia robót w pasie drogowym
- Wykonawca robót ma obowiązek sporządzenia planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.