

OPIS TECHNICZNY

REMONT DROGI DOJAZDOWEJ DO GRUNTÓW ROLNYCH - ODCINEK KAZIMIERZÓW - FELIKSÓW

od km 0+000 (PT) do km 0+900 (KT)

1. INFORMACJE OGÓLNE

1.1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawę opracowania niniejszego projektu 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 2010 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 tereny rolnicze niezabudowane.

Początek opracowania PT (km 0+000) został zlokalizowany w osi jezdni o nawierzchni żwirowej w miejscowości Kazimierzów za zabudowaniami znajdującymi się na działce nr 997.

Koniec opracowania zlokalizowano w osi jezdni o nawierzchni żwirowej w km 0+900 w obrębie Feliksów.

Projektowana droga przebiega przez teren równinny. Występuje sześć załamań trasy w planie.

1.3.1. Droga

Szerokość pasa drogowego 4,6-6,0m

Szerokość istniejącej jezdni żwirowej (średnia) 4,0m

Po obu stronach jezdni są pobocza gruntowe

Jezdnia posiada nawierzchnię żwirową i pobocze gruntowe. Nawierzchnia jest zniszczona, występują liczne zagłębienia i nierówności. Odwodnienie drogi jest powierzchniowe niezadowalające, ponieważ nawierzchnia i pobocza nie posiadają należytych spadków poprzecznych. W związku z tym remont jest uzasadniony i konieczny.

1.3.2. Urządzenia obce w pasie drogowym

Od km 0+677 do km 0+745 w pobliżu lewej krawędzi jezdni przebiega wodociąg o śr. 225mm

1.3.3 Obiekty inżynierskie

Na remontowanym odcinku drogi występuje jeden przepust żelbetowy ramowy.

1.4 OPIS STANU PROJEKTOWANEGO

Zakresem opracowania objęto następujące roboty:

- przygotowanie podłoża,
- wykonanie podbudowy
- wykonanie warstwy ścieralnej
- uzupełnienie poboczy,
- przebudowa zjazdu na drogę zbiorczą,
- oznakowanie pionowe.

1.4.1 W projekcie przebiegu drogi w planie

Droga prowadzi przez tereny rolnicze niezabudowane.

Początek opracowania PT (km 0+000) został zlokalizowany w osi jezdni o nawierzchni żwirowej w miejscowości Kazimierzów za zabudowaniami znajdującymi się na działce nr 997.

Koniec opracowania zlokalizowano w osi jezdni o nawierzchni żwirowej w km 0+900 w obrębie Feliksów.

Projektowana droga przebiega przez teren równinny. Występuje sześć załamań trasy w planie.

Usytuowanie wierzchołków załamań zostało wyrażone we współrzędnych prostokątnych X,Y układu obowiązującego na tym obszarze. W załamaniach drogi wpisane zostały 4 łuki poziome kołowe i dwa załamania. Wierzchołki tych łuków oznaczono symbolami W1, W2, W3 i W4, a załamania oznaczone symbolami Z1 i Z2. Z1 w km 0+101,76, Z2 w km 0+777.64

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 0+900

1.4.3 W przekrojach normalnych

SPADKI POPRZECZNE JEZDNI

Na odcinkach prostoliniowych i łukach 2 i 3 zaprojektowano spadek poprzeczny jezdni dwustronny 2%

Na łukach nr 1 i 4 spadek poprzeczny jezdni jednostronny 4%

Zmianę poprzecznego spadku jezdni na łuku nr1 i nr 4 uzyskuje się na prostych przejściowych długości 20.0m

SPADKI POPRZECZNE POBOCZY

Spadek poprzeczny poboczy wynosi 8%

SZEROKOŚĆ JEZDNI I POBOCZY

Projektowana szerokość jezdni na całej długości wynosi 4.0m
Szerokość poboczy 0,75m lub do granicy pasa.

Charakterystykę geometryczną łuków poziomych podano w tabeli

NR ŁUKU	PŁ KŁ	PROMIEN ŁUKU R [m]	STYCZNA ŁUKU T [m]	ODLEGŁOŚĆ WIERZCHOŁKO WA W [m]	DŁUGOŚĆ ŁUKU K [m]	SZEROKOŚĆ JEZDNI [m]	SPADEK JEZDNI [%]
Nr 1 P	0+284,93 0+299,77	25,0	7,73	1,17	14,84	4,0	4% jednostronny
Nr 2 P	0+328,15 0+350,57	150,0	11,23	0,42	22,42	4,0	2% Dwustronny
Nr 3 L	0+633,43 0+667,29	250,0	16,96	0,57	33,86	4,0	2% Dwustronny
Nr 4 L	0+885,88 0+898,44	15,0	6,67	1,42	12,56	4,0	45 jednostronny

1.4.4 Konstrukcja projektowanej nawierzchni jezdni głównej

Na remontowanym odcinku drogi według poczynionych obserwacji odbywa się przeważnie ruch lokalny o małym natężeniu. Jest to ruch pojazdów osobowych oraz ciągników rolniczych. Zaprojektowano następującą konstrukcję nawierzchni jezdni:

- istniejąca nawierzchnia żwirowa stanowiąca podbudowę dolną
- warstwa podbudowy górnej z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie (0-31,5mm) o gr. 15cm
- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego (0/12.8)- 4cm

1.4.5 Konstrukcja jezdni na zjeździe drogowym w km 0+892,60

- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie – 15cm
- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego (0/12.8) – 4cm

1.4.6 Odwodnienie

Odwodnienie drogi powierzchniowe.

1.4.7 Zjazdy indywidualne i zjazdy na drogi zbiorcze

Zjazd na drogę zbiorczą wymaga dostosowania do projektowanej niwelety krawędzi jezdni. Projektowana jest przebudowa 1 zjazdu drogowego w granicach pasa drogowego w km 0+892,60.

3. OBIEKTY INŻYNIERSKIE

Na remontowanym odcinku drogi występuje jeden przepust ramowy żelbetowy w km 0+333.

4. ZJAZDY

4.1 Zjazdy na drogi zbiorcze

Projektuje się przebudowę w granicach pasa drogowego jednego zjazdu drogowego na drogę zbiorczą w km 0+892,60
Geometria zjazdu wg planu sytuacyjnego.

5. UZBROJENIE PODZIEMNE I NADZIEMNE

Na przebudowywanym odcinku występuje uzbrojenie podziemne opisane w punkcie 1.3.2

Roboty ziemne związane z przebudową drogi w rejonie występowania urządzeń podziemnych powinny być prowadzone ręcznie za wiedzą i pod nadzorem właściwych branżowo służb.

Gdyby w czasie prowadzenia robót natrafiono na kable i przewody nie zaznaczone na planie sytuacyjnym należy je zabezpieczyć i powiadomić użytkownika.

6. OZNAKOWANIE PIONOWE

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

7. ORGANIZACJA RUCHU

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

8. 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.

9. 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.

10. 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.

11. 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.

12. 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.

13. 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.

14. 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.

15. 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.

16. 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.

17. 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 pyłaste) 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 uzyskanie wskazań odpowiedniego organu dla trasy i miejsca zdeponowania odpadów zgodnie Ustawą o odpadach (Dz. U. nr 62 z 20.06.2001r