

OPIS TECHNICZNY

REMONT DROGI DOJAZDOWEJ DO GRUNTÓW ROLNYCH - ODCINEK KAZIMIERZÓW - MARIAMPOL

od km 0+000 (PT) do km 2+146 (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 2011 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 rolniczy niezabudowany .

Początek opracowania PT (km 0+000) został zlokalizowany w osi jezdni o nawierzchni bitumicznej w miejscowości Mariampol.

Koniec opracowania zlokalizowano w osi jezdni o nawierzchni asfaltowej w km 2+146 za przepustem drogowym na cieku Popławka.

Projektowana droga przebiega przez teren równinny. Występuje 15 załamań trasy w planie.

1.3.1. Droga

Szerokość pasa drogowego 4,90 – 13,0m

Szerokość istniejącej jezdni asfaltowej 4,0m

Po obu stronach jezdni są pobocza gruntowe. Nawierzchnia z mieszanki mineralno-bitumicznej 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

Nie występują

1.3.3. Obiekty inżynierskie

Na remontowanym odcinku drogi występuje przepust drogowy w km 2+142.

1.4 OPIS STANU PROJEKTOWANEGO

Zakresem opracowania objęto następujące roboty:

- wykonanie warstwy wiążącej
- wykonanie warstwy ścieralnej
- utwardzenie poboczy,

1.4.1 W projekcie przebiegu drogi w planie

Droga prowadzi przez teren rolniczy niezabudowany. Początek opracowania PT (km 0+000) został zlokalizowany w osi jezdni o nawierzchni asfaltowej w miejscowości Mariampol . Koniec opracowania zlokalizowano w osi jezdni o nawierzchni asfaltowej w km 2+146 za przepustem drogowym na cieku Popławka. Projektowana droga przebiega przez teren równinny. Występuje 15 załamań trasy w planie.

W załamaniach drogi wpisane zostały łuki poziome kołowe. Wierzchołki łuków oznaczono symbolami od W1 do W15.

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. Przebieg niwelety płynny.

Początek opracowania należy dostosować do rzędnej osi jezdni w km 0+000 (PT), a koniec do rzędnej w osi istniejącej jezdni w km 2+146 (KT).

1.4.3 W przekrojach normalnych

DANE WYJŚCIOWE DO PROJEKTOWANIA

- a) Klasa techniczna drogi – D
- b) Prędkość projektowa – 40 km/h
- c) Szerokość jezdni – 4,00 m
- d) Spadek poprzeczny jezdni na odcinkach prostoliniowych – dwustronny 2%
- Długości prostych przejściowych przy łukach o spadku jednostronnym 20.0m
- e) Szerokość poboczy – 0,5 m lub do granicy pasa
- f) Spadek poprzeczny poboczy – 8%
- g) Nachylenie skarp 1:1,5

CHARAKTERYSTYKA GEOMETRYCZNA ŁUKÓW

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+016,80 0+052,21	600,0	17,71	0,26	35,41	4,0	2% dwustronny
Nr 2	0+243,03 0+269,94	300,0	27,03	1,22	53,9	4,0	2% dwustronny
Nr 3	0+401,14 0+444,07	500,0	21,48	0,46	42,93	4,0	2% dwustronny
Nr 4	0+584,87 0+643,26	400,0	29,25	1,07	58,39	4,0	2% dwustronny
Nr 5	0+690,32 0+745,27	300,0	27,55	1,27	54,95	4,0	2% dwustronny
Nr 6	0+793,27 0+813,28	55,0	10,12	0,92	20,01	4,0	4% jednostronny
Nr 7	0+839,47 0+895,65	150,0	28,43	2,67	56,18	4,0	2% jednostronny

Nr 8	0+914,64 0+943,89	250,0	14,64	0,43	29,25	4,0	2% dwustronny
Nr 9	1+008,37 1+027,57	100,0	9,63	0,46	19,20	4,0	2% Jednostronny
Nr 10	1+072,52 1+111,17	160,0	19,42	1,18	38,65	4,0	2% jednostronny
Nr 11	1+239,40 1+279,64	290,0	20,15	0,70	40,24	4,0	2% dwustronny
Nr 12	1+441,67 1+461,29	33,0	10,11	1,52	19,62	4,0	4% jednostronny
Nr 13	1+597,76 1+627,57	185,0	14,94	0,60	29,81	4,0	2% jednostronny
Nr 14	1+865,06 1+902,91	50,0	19,88	3,81	37,85	4,0	4% jednostronny
Nr 15	1+975,24 2+035,75	200,0	30,49	2,31	60,51	4,0	2% dwustronny

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 asfaltowa stanowiąca podbudowę
- warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego AC16W wg PN-EN 13043 i WT-1, WT-2, WT-3 w ilości 75kg/m²
- warstwa ścieralna grubości 3cm z betonu asfaltowego AC11S wg PN-EN 13043 i WT-1, WT-2, WT-3

1.4.5 Pobocza

Pobocza dwustronne o szerokości 0,5m (lub do granicy pasa drogowego) i spadku 8%

Utwardzenie poboczy kruszywem łamanym niezwiązanym (stabilizowanym mechanicznie) (0-25mm) o grubości 7cm wg PN-EN 13242:2004 lub PN-EN 13285:2004.

1.4.6 Odwodnienie

Odwodnienie drogi powierzchniowe do istniejących rowów przydrożnych odprowadzających.

3. OBIEKTY INŻYNIERSKIE

Nie projektuje się remontu przepustu.

4. ZJAZDY

Remont zjazdów nie jest objęty opracowaniem. Podczas wykonywania utwardzenia poboczy należy krawędzie poboczy dostosować do poziomu istniejących zjazdów.

5. UZBROJENIE PODZIEMNE I NADZIEMNE

Na remontowanym odcinku nie występuje uzbrojenie podziemne. 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 remontowanym 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 w budownictwie.

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 z Ustawą o odpadach (Dz. U. nr 62 z 20.06.2001r)