

ZAWARTOŚĆ PROJEKTU

1. Część opisowa

opis do projektu zagospodarowania terenu

- wyjaśnienia i uzasadnienia szczegółowych rozwiązań projektowych
- opis przyjętych parametrów technicznych

opis projektu budowlanego

- dane ogólne
- opis projektowanej niwelety
- szczegóły z rysunków przekrojów
- urządzenia obce
- wykonanie podbudowy pomocniczej
- wykonanie warstw jezdni z asfaltobetonu
- przekazanie terenu budowy
- zgodność robót z dokumentacją projektową
- zabezpieczenie terenu budowy
- ochrona środowiska w czasie wykonywania robót
- ochrona przeciwpożarowa
- materiały szkodliwe dla otoczenia
- ochrona własności publicznej i prywatnej
- bezpieczeństwo i ochrona zdrowia
- ochrona i utrzymanie robót
- stosowanie się do prawa i innych przepisów

oświadczenie projektanta

kopia uprawnień

kopia wpisu na członka ŁOIIB

2. Część graficzna

plan sytuacyjny 1 : 5.000

projekt zagosp. terenu 1 : 1.000

przekrój normalny skala 1 : 50

O P I S T E C H N I C Z N Y

Przebudowa drogi dojazdowej do pól w miejscowości Trzebce gmina Wielgomłyny – działka nr 222 obręb Trzebce na odcinku długości 60mb.

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa zawarta z Inwestorem tj. Urzędem Gminy Wielgomłyny
- Mapa d/c lokalizacyjnych w skali 1:1000 i 1:5000
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r – Prawo budowlane
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie
- Ustawa z dnia 21 marca 1985r – o drogach publicznych
- Polskie Normy.

O P I S D O P R O J E K T U Z A G O S P O D A R O W A N I A

2. WYJAŚNIENIA I UZASADNIENIA SZCZEGÓŁOWYCH ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH

Przebudowa drogi dojazdowej do pól w miejscowości Trzebce gmina Wielgomłyny ma na celu wykonanie ulepszenia nawierzchni drogi polegające na wykonaniu wyrównania istniejącej nawierzchni jezdni kruszywem łamanym o uziarnieniu 0-31,5mm średnio 10,0cm i wykonaniu nakładki z masy mineralno – bitumicznej na warstwę ścieralną grubości 4,0cm, regulacje niwelety podłużnej i przekrojów poprzecznych jezdni. Nawiązanie się wysokościowe do istniejących dróg twardych.

3. OPIS TRASY – INWENTARYZACJA I OPIS GŁÓWNYCH PUNKTÓW TRASY (STAN ISTNIEJĄCY / PROJEKTOWANY)

Stan istniejący:

Jezdnia o nawierzchni z kruszywa łamanego – naturalnego o szerokości 3,0m zniszczona, o sporadycznych zaniżeniach. Widać, że droga była robiona systemem gospodarczym bez użycia takiego sprzętu jak rozkładarka. Brak oznakowania pionowego i poziomego na jezdni. W obrębie pasa drogowego występuje uzbrojenie podziemne przebiegające w poprzek jezdni i są nimi, sieć teletechniczna oraz sieć wodociągowa. W pewnym oddaleniu od drogi zlokalizowane są słupy napowietrznej linii energetycznej.

Założenia do projektowania:

Przebudowa i wzmocnienie istniejącej konstrukcji jezdni polegająca na wykonaniu warstwy wyrównawczej z kruszywa łamanego jako wyrównanie podbudowy i zamknięciu warstwy wierzchniej nakładką z masy mineralno – bitumicznej na warstwę ścierną grubości 4,0cm

Długość istniejącego odcinka, na którym wykonana będzie odnowa nawierzchni wynosi 60mb przy szerokości jezdni równej 3,0m.

OPIS DO PROJEKTU BUDOWLANEGO DROGI

5. DANE OGÓLNE:

Parametr drogi – W (rolna)

Szerokość w liniach rozgraniczających – od 3,0m

Prędkość projektowa $V_p = 40$ km/h.

Szerokość jezdni = 3,0 m

Długość projektowanej drogi po osi = 60,00 m

6. OPIS PROJEKTOWANEJ NIWELETY

Niweleta drogi zaprojektowana została jako układ spadków podłużnych i poprzecznych w nawiązaniu do istniejącego terenu.

7. SZCZEGÓŁY Z RYSUNKÓW PRZEKROJU

Przekrój poprzeczny drogi – jednia o szerokości 3,0m o przekroju jednostronnym równym 2,0% w lewo lub w prawo w zależności od układu spadków w terenie. Decyzję o pochyleniu lewym lub prawym podejmie inspektor nadzoru Odcinek długości 60,00mb i szerokości 3,0m – nowa nawierzchnia bitumiczna na podbudowie z kruszywa łamanego jako wyrównanie istniejącej podbudowy o grubości około 10,0cm warstwy wyrównawczej w miejscach gdzie podbudowa jest wystarczająca do przeniesienia ruchu pojazdów po wykonaniu warstwy ścierną.

8. URZĄDZENIA REGULACJI RUCHU

brak

9. URZĄDZENIA OBCE

Sieć wodociągowa i napowietrzna linia energetyczna i sieć teletechniczna

10. KOLIZJE

Kolizja nie występuje.

11. WYKONANIE PODBUDOWY POMOCNICZEJ

Podbudowa tłuczniowa powinna być ułożona na podłożu zapewniającym nieprzenikanie drobnych cząstek gruntu do warstwy podbudowy. Podbudowa powinna być wytyczona w sposób umożliwiający jej wykonanie zgodnie z dokumentacją projektową lub według zaleceń Inżyniera, z tolerancjami określonymi dokumentacji. Paliki lub szpilki do prawidłowego ukształtowania podbudowy powinny być wcześniej przygotowane. Paliki lub szpilki powinny być ustawione w osi drogi i w rzędach równoległych do osi drogi lub w inny sposób zaakceptowany przez Inżyniera.

Rozmieszczenie palików lub szpilek powinno umożliwiać naciągnięcie sznurków lub linek do wytyczenia robót w odstępach nie większych niż co 10,0m.

WBUDOWYWANIE I ZAGĘSZCZANIE KRUSZYWA

Minimalna grubość warstwy podbudowy z tłucznia nie może być po zagęszczeniu mniejsza od 1,5-krotnego wymiaru największych ziarn tłucznia. Maksymalna grubość warstwy podbudowy po zagęszczeniu nie może przekraczać 20 cm.

Kruszywo grube powinno być rozłożone w warstwie o jednakowej grubości, przy użyciu układarki albo równiarki. Grubość rozłożonej warstwy luźnego kruszywa powinna być taka, aby po jej zagęszczeniu i zaklinowaniu osiągnęła grubość projektowaną.

Kruszywo grube po rozłożeniu powinno być przywałowane dwoma przejściami walca statycznego, gładkiego o nacisku jednostkowym nie mniejszym niż 30 kN/m. Zagęszczanie podbudowy o przekroju daszkowym powinno rozpocząć się od krawędzi i stopniowo przesuwając się pasami podłużnymi, częściowo nakładającymi się w kierunku osi jezdni. Zagęszczenie podbudowy o jednostronnym spadku poprzecznym powinno rozpocząć się od dolnej krawędzi i przesuwając się pasami podłużnymi, częściowo nakładającymi się, w kierunku jej górnej krawędzi.

W przypadku wykonywania podbudowy zasadniczej, po przywałowaniu kruszywa grubego należy rozłożyć kruszywo drobne w równej warstwie, w celu zaklinowania kruszywa grubego. Do zagęszczania należy użyć walca wibracyjnego o nacisku jednostkowym co najmniej 18 kN/m, albo płytową zagęszczarką wibracyjną o nacisku jednostkowym co najmniej 16 kN/m². Grubość warstwy luźnego kruszywa drobnego powinna być taka, aby wszystkie przestrzenie warstwy kruszywa grubego zostały wypełnione kruszywem drobnym. Jeżeli to konieczne, operacje rozkładania i wwibrowywanie kruszywa drobnego należy powtarzać aż do chwili, gdy kruszywo drobne przestanie penetrować warstwę kruszywa grubego.

Po zagęszczeniu cały nadmiar kruszywa drobnego należy usunąć z podbudowy szczotkami tak, aby ziarna kruszywa grubego wystawały nad powierzchnię od 3 do 6 mm.

Następnie warstwa powinna być przywałowana walcem statycznym gładkim o nacisku jednostkowym nie mniejszym niż 50 kN/m, albo walcem ogumionym w celu dogęszczenia kruszywa poluzowanego w czasie szczotkowania.

UTRZYMANIE PODBUDOWY

Podbudowa po wykonaniu, a przed ułożeniem następnej warstwy, powinna być utrzymywana w dobrym stanie. Jeżeli Wykonawca będzie wykorzystywał, za zgodą Inżyniera, gotową podbudowę do ruchu budowlanego, to jest obowiązany naprawić wszelkie uszkodzenia podbudowy, spowodowane przez ten ruch. Koszt napraw wynikłych z niewłaściwego utrzymania podbudowy obciąża Wykonawcę robót.

WARUNKI PRZYSTĄPIENIA DO ROBÓT

Warstwa nawierzchni z betonu asfaltowego może być układana, gdy temperatura otoczenia w ciągu doby była nie niższa od 5° C. Nie dopuszcza się układania warstw nawierzchni z betonu asfaltowego podczas opadów atmosferycznych oraz silnego wiatru ($V > 16$ m/s).

12. PRZEKAZANIE TERENU BUDOWY

Zamawiający w terminie określonym w dokumentach umowy przekazuje Wykonawcy teren budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, lokalizację i współrzędne punktów głównych trasy oraz reperów, dziennik budowy oraz jeden egzemplarz dokumentacji projektowej.

Na Wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za ochronę przekazanych mu punktów pomiarowych do chwili odbioru końcowego robót. Uszkodzone lub zniszczone znaki geodezyjne Wykonawca odtworzy i utrwali na własny koszt.

13. ZGODNOŚĆ ROBÓT Z DOKUMENTACJĄ PROJEKTOWĄ

Dokumentacja projektowa oraz dodatkowe dokumenty przekazane przez Inżyniera Wykonawcy stanowią część umowy, a wymagania wyszczególnione w choćby jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak jakby zawarte były w całej dokumentacji.

W przypadku rozbieżności w ustaleniach poszczególnych dokumentów obowiązuje kolejność ich ważności wymieniona w „Ogólnych warunkach umowy”.

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentach kontraktowych, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Inżyniera, który dokona odpowiednich zmian i poprawek.

W przypadku rozbieżności opis wymiarów ważniejszy jest od odczytu ze skali rysunków.

Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały będą zgodne z dokumentacją projektową

Dane określone w dokumentacji projektowej będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji. Cechy materiałów i elementów budowlanych muszą być jednolite i wykazywać zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji.

W przypadku, gdy materiały lub roboty nie będą w pełni zgodne z dokumentacją projektową i wpłynię to na niezadowalającą jakość elementu budowlanego, to takie materiały zostaną zastąpione innymi, a roboty rozebrane i wykonane ponownie na koszt Wykonawcy.

14. ZABEZPIECZENIE TERENU BUDOWY

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

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca przedstawi Inżynierowi do zatwierdzenia uzgodniony z odpowiednim zarządem drogi i organem zarządzającym ruchem projekt organizacji ruchu i zabezpieczenia robót w okresie trwania budowy. W zależności od potrzeb i postępu robót projekt organizacji ruchu powinien być aktualizowany przez Wykonawcę na bieżąco. W czasie wykonywania robót Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie obsługiwał wszystkie tymczasowe urządzenia zabezpieczające takie jak: zapory, światła ostrzegawcze, sygnały, 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.

Wszystkie znaki, zapory i inne urządzenia zabezpieczające będą akceptowane przez Inżyniera.

15. 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 wykańczania robót Wykonawca będzie: utrzymywać teren budowy i wykopy w stanie bez wody stojącej, 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, ukopów i dróg dojazdowych,
środki ostrożności i zabezpieczenia przed:
zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi,
zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,
możliwością powstania pożaru.

16. OCHRONA PRZECIWOPOŻAROWA

Wykonawca będzie przestrzegać przepisy 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.
Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy.

17. MATERIAŁY SZKODLIWE DLA OTOCZENIA

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia.
Nie dopuszcza się użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego, określonego odpowiednimi przepisami.
Wszelkie materiały odpadowe użyte do robót będą miały aprobatę techniczną wydaną przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określającą brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko.
Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie robót, a 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.
Jeżeli Wykonawca użył materiałów szkodliwych dla otoczenia zgodnie ze specyfikacjami, a ich użycie spowodowało jakiekolwiek zagrożenie środowiska, to konsekwencje tego poniesie Zamawiający.

18. OCHRONA WŁASNOŚCI PUBLICZNEJ I PRYWATNEJ

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.
Wykonawca zobowiązany jest umieścić w swoim harmonogramie rezerwę czasową dla wszelkiego rodzaju robót, które mają być wykonane w zakresie przełożenia instalacji i urządzeń podziemnych na terenie budowy i powiadomić Inżyniera i władze lokalne o zamiarze rozpoczęcia robót. 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.

19. BEZPIECZEŃSTWO I OCHRONA ZDROWIA

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa ochrony zdrowia.

W szczególności Wykonawca 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 zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego. Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie umownej.

20. 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 robót (do wydania potwierdzenia zakończenia przez Inżyniera).

Wykonawca będzie utrzymywać roboty do czasu odbioru ostatecznego.

Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby budowla drogowa lub jej elementy były w zadowalającym stanie przez cały czas, do momentu odbioru ostatecznego.

Jeśli Wykonawca w jakimkolwiek czasie zaniedba utrzymanie, to na polecenie Inżyniera powinien rozpocząć roboty utrzymaniowe nie później niż w 24 godziny po otrzymaniu tego polecenia.

21. 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.

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA
IOCHRONY ZDROWIA

PRZEBUDOWA DROGI
w miejscowości TRZEBCE

INWESTOR:

**URZĄD GMINY
WIELGOMŁYNY
UL. RYNEK 1**

AUTOR OPRACOWANIA:

PAWEŁ WIECZOREK

LUTY 2010

CZĘŚĆ OPISOWA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

1. ZAKRES ROBÓT , KOLEJNOŚĆ ROBÓT

- REALIZACJA PRZEBUDOWY DROGI WYKONUJĄC W KOLEJNOŚCI USTALONEJ PRZEZ INWESTORA

2. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

- URZĄDZENIA PODZIEMNE W POPRZEK I WZDŁUŻ PASA DROGOWEGO TO WODOCIĄG I TELEFONICZNA SIEĆ ORAZ NAPOWIERTRZNA LINIA ENERGETYCZNA

3. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI

- PRZEDMIOTOWA REALIZACJA ZADANIA / PRZEBUDOWA JEZDNI NIE POWODUJE ZAGROŻENIA BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI.

4. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA WYSTĘPUJĄCE PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH OKREŚLAJĄCE SKAŁĘ I CZAS ICH WYSTĘPOWANIA

- PRZY REALIZACJI PRZEDMIOTOWEJ INWESTYCJI NIE WYSTĘPUJĄ ROBOTY, KTÓRE STWARZAJĄ SZCZEGÓLNE ZAGROŻENIA BEZPIECZEŃSTWA.
- ZAKRES ROBÓT MUSI BYĆ SZCZEGÓŁOWO OMÓWIONY Z PRACOWNIKAMI PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO WYKONYWANIA , PRZEZ KIEROWNIKA BUDOWY.

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

- KIEROWNIK BUDOWY POWINIEN, PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO WYKONYWANIA ROBÓT, UDZIELIĆ PRACOWNIKOM INSTRUKTAŻU Z ZAKRESU PRZESTRZEGANIA PRZEPISÓW BHP PRZY WYKONYWANIU ZAKRESU ROBÓT ODPOWIEDAJĄCEGO REALIZACJI ZAMIERZENIA ORAZ PRZEDSTAWIĆ ZAKRES POSZCZEGÓLNYCH ETAPÓW ROBÓT I SPOSOBU ICH WYKONYWANIA ZGODNIE Z WARUNKAMI TECHNICZNYMI I SZCZEGÓŁOWĄ SPECYFIKACJĄ TECHNICZNĄ WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT DROGOWYCH.

6. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SĄSIEDZTWIE, W TYM ZAPEWNIAJĄCE BEZPIECZNĄ I SPRAWNĄ KOMUNIKACJĘ, UMOŻLIWIAJĄCĄ SZYBKĄ EWAKUACJĘ NA WYPADEK POŻARU, AWARII I INNYCH ZAGROŻEŃ.

- PRZY REALIZACJI POWYŻSZEGO ZAMIERZENIA INWESTYCYJNEGO NIE WYSTĘPUJĄ STREFY SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA. W PRZYPADKU WYSTĄPIENIA POŻARU, AWARII I INNYCH ZAGROŻEŃ ZAPEWNIONA JEST BEZPIECZNA, SZYBKA EWAKUACJA POZA TEREN DZIAŁKI OBJĘTEJ INWESTOWANIEM.