

III . INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA

I OCHRONY ZDROWIA .

Temat:

Budowa drogi gminnej Gostków w miejscowości Gostków i Bliżyn na odcinku od końca nawierzchni bitumicznej w miejscowości Gostków do skrzyżowania z drogą gminną Bliżyn ul Zgodna.

Adres obiektu :

**Miejscowość : Gostków, Bliżyn,
Gmina : Bliżyn,
Województwo: świętokrzyskie,
Nr działek: według wykazu - obręb Gostków i Bliżyn**

Inwestor :

**Gmina Bliżyn
ul. Kościuszki 79 ^a
26- 120 Bliżyn**

Data opracowania: 26 lipca' 2010 r.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA :

1. Zakres robót zamierzenia budowlanego .
2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych .
3. Elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenie.
4. Przewidywane zagrożenia i środki zapobiegawcze .
5. Warunki prowadzenia robót w pasie drogowym .

1. Zakres robót zamierzenia budowlanego .

Zakres inwestycji obejmuje: budowę drogi o nawierzchni bitumicznej przystosowanej do obciążenia ruchem kategorii KR 1 i obustronnych poboczy umocnionych materiałem kamiennym oraz wykonanie odwodnienia w tym: przepustu pod koroną drogi, rowy boczne i zjazdy na posesje. Projektowany odcinek drogi stanowić będzie ważny dla mieszkańców wsi Gostków ciąg komunikacyjny. Obecnie droga gminna Gostków nie posiada połączenia z miejscowością Bliżyn (jest ślepa). Od strony zachodniej łączy się z drogą gminną Gostków Górny – Gilów i dalej z drogą krajową nr 42. Takie rozwiązanie nie jest uciążliwe dla mieszkańców posiadających samochody. Jest natomiast utrudnieniem dla pieszych użytkowników drogi. Mieszkańcy części wsi Gostków chcąc dostać się do wsi Bliżyn, która stanowi siedzibę władz administracyjnych, kościoła i posterunku policji oraz licznych sklepów nie korzystają z dróg publicznych, lecz skracają sobie drogę korzystając z nielegalnego przejścia przez tory kolejowe. Przedłużenie drogi gminnej Gostków i włączenie jej do drogi gminnej Bliżyn ul. Zgodna znacznie poprawi dostępność wsi Gostków o potocznej nazwie „Dolny” i wpłynie na poprawę bezpieczeństwa mieszkańców. Trasa drogi przebiega w terenie płaskim pośród luźnej zabudowy wiejskiej i terenów rolnych. Na projektowanym odcinku w chwili obecnej brak jest drogi, czy ścieżki. Droga zostanie wykonana zgodnie z rozporządzeniem w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. Budowa drogi polegać będzie na wykonaniu jezdni o szerokości nawierzchni 5,00m o długości 259,98m oraz na wykonaniu poboczy obustronnych o szerokości 1,00m. Na całym odcinku projektowanej drogi odwodnienie korpusu drogowego będzie poprowadzone powierzchniowo w sposób zapewniający długotrwałą eksploatację drogi. Przy drodze planuje się wykonanie rowów. Pod koroną drogi wykonany będzie jeden przepust \varnothing 60 w km 0+483,63. Na nieruchomości przyległe do drogi zostaną wykonane zjazdy w granicach linii rozgraniczających inwestycji. W odniesieniu do warunków miejscowych oraz decyzji administracyjnych wydanych na mocy obowiązujących przepisów prawa, zaprojektowany zostanie przekrój drogowy na całej długości projektowanego odcinka o szerokości korony od 7,00 do 8,50 m, w tym szerokość jezdni do 5,00m. Spadek nawierzchni na całym odcinku daszkowy o wartości - 2 % dwustronny w kierunku poboczy. Spadek poboczy 4 % . Proponuje się zastosować następujący rodzaj konstrukcji nawierzchni na obciążenie ruchem lekkim KR – 1 tj.: podbudowa dostosowana do warunków gruntowo – wodnych i nawierzchnia z betonu asfaltowego.

Dla terenu obrębu Gostków objętego inwestycją, Gmina Bliżyn nie ma aktualnego Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego. Dla terenu obrębu Bliżyn gmina posiada Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego, który nie przewiduje usytuowania drogi w przedmiotowej lokalizacji. Dla inwestycji wydana została decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia nr GG 7624 / 12 / 07 z dn. 11 lutego 2008r.

Ze względu na brak terenu przeznaczzonego pod budowę drogi konieczne jest pozyskanie gruntu pod pas drogowy. W celu uzyskania minimalnej szerokości drogi w liniach rozgraniczających zgodnie z § 7 Rozporządzenia MTiGW w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie wynoszącej 12,00m konieczne będzie zajęcie części działek i wydzielenie z nich terenu pod budowę drogi. Droga zostanie wykonana zgodnie z przywołanym powyżej rozporządzeniem. Budowa drogi polegać będzie na wykonaniu jezdni o szerokości nawierzchni 5,00m o długości 259,98m oraz na wykonaniu poboczy obustronnych o szerokości 1,00m. Na całym odcinku projektowanej drogi odwodnienie korpusu drogowego będzie poprowadzone powierzchniowo w sposób zapewniający długotrwałą eksploatację drogi. Przy drodze planuje się wykonanie rowów. Pod koroną drogi usytuowany jest jeden przepust \varnothing 60 w km 0+483,63. Na nieruchomości przyległe do drogi zostaną wykonane zjazdy w granicach linii rozgraniczających inwestycji. Zaprojektowano przekrój drogowy na całej długości projektowanego odcinka o szerokości korony od 7,00 do 8,50m, w tym szerokość jezdni do 5,00m. Spadek nawierzchni na całym odcinku daszkowy o wartości - 2 % dwustronny w kierunku poboczy. Spadek poboczy 4 % . Proponuje się zastosować następujący rodzaj konstrukcji nawierzchni na obciążenie ruchem lekkim KR – 1 tj.:

- podbudowa z kruszywa kamiennego łamanego lub tłucznia grubości 20cm,
- warstwa odsączająca grubości 15cm z piasku gruboziarnistego,
- nawierzchnia z betonu asfaltowego – warstwa wiążąca gr. 4cm, warstwa ścieralna gr. 4cm.

Konieczna będzie również przebudowa obiektów budowlanych w postaci ogrodzeń trzech działek – (numery działek przed podziałem) 590, 591, 592. Na pozostałym odcinku budowa drogi nie wymaga ingerencji w naziemne obiekty budowlane.

W związku z realizacją projektowanej inwestycji zakwalifikowano do usunięcia łącznie 30 drzew o średnicy od 8cm do 40cm. Większość drzew mieści się w przedziale średnicy do 25cm. Drzewa przeznaczone do wycinki to gatunki charakterystyczne dla terenów podmokłych - wierzba i olcha, a więc drzewa o niskiej wartości surowcowej oraz niskich walorach krajobrazowych. Drzewa są w różnym wieku i stanie zdrowotnym. Nowe zagospodarowanie terenu nie przewiduje nowych nasadzeń drzew w pasie drogowym. Budowany odcinek drogi posiadać będzie przekrój drogowy. Odwodnienie drogi będzie odbywać się powierzchniowo poprzez nadanie odpowiednich spadków poprzecznych nawierzchni oraz wykonanie rowów przydrożnych. Uwzględniając charakter omawianej inwestycji należy stwierdzić, że przedmiotowa inwestycja nie będzie negatywnie oddziaływać na powierzchnię terenu, świat zwierzęcy i roślinny. Nie przewiduje się również ujemnego oddziaływania na środowisko wodne (wody powierzchniowe i podziemne). Ze względu na wykonanie nowej drogi - emisja zanieczyszczeń ze spalania paliw samochodowych będzie minimalna. Emisja hałasów kwalifikowanych do grup krótkotrwałych również będzie na poziomie niskim. W wyniku zrealizowania projektu nie pojawią się żadne źródła generujące zanieczyszczenia śro-

dowiska, bądź korzystające ze środowiska w sposób wymagający ograniczenia z punktu widzenia przepisów związanych z ochroną środowiska.

Niweletę drogi zaprojektowano w nawiązaniu do istniejącego terenu z zapewnieniem właściwego odwodnienia powierzchniowego. Rzędne wysokościowe projektowanej niwelety zaprojektowano w sposób zapewniający wykorzystanie w sposób optymalny robót ziemnych wynikających z aktualnego ukształtowania terenu. Dodatkowo rzędne wysokościowe niwelety zostały dostosowane do rzędnych istniejących dróg gminnych o nawierzchni bitumicznej. Zaprojektowano niweletę drogi stosując jej podniesienie w stosunku do istniejącego terenu o wartość o 0,06m do 0,82m. Lokalnie w miejscu przejścia osi drogi przez miejscowe zagłębienie terenu wysokość nasypu będzie wynosiła od 1,17m do 1,55m. Podniesienie niwelety drogi zaprojektowano w sposób niezbędny do wykonania właściwej konstrukcji nawierzchni oraz uzyskania odpowiednich spadków nawierzchni. Zaprojektowano spadek podłużny niwelety o wartości od 0,32 % do 1,91 %.

Konstrukcję nawierzchni drogi zaprojektowano zgodnie z zaleceniami zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. nr 43 poz. 430 z dn. 14 maja 1999r). Badanie makroskopowe wykazało, że podłoże gruntowe pod projektowaną drogą stanowią grunty: mało i średnio spoiste - piasek średnioziarnisty, piasek drobny gliniasty, piaszczyste, sypkie, glina piaszczysta, o barwie żółto-brązowej, mało wilgotne, bezwapniste I klasy (< 1% CaCO₃).

Zastosowano następujący rodzaj konstrukcji nawierzchni zgodnie z załącznikiem nr **5 pkt. 5.3.1-a** dla ruchu kategorii KR 1:

- piasek gruboziarnisty grubości 15cm,
- kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie – grubości 20cm (12 cm dolna warstwa podbudowy , 8 cm górna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego),
- 4 cm warstwa wiążąca z betonu asfaltowego,
- 4 cm warstwa ścieralna z betonu asfaltowego.

Dodatkowo : Zaprojektowano wymianę gruntu pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni na szerokości 7,00m oraz na całej długości projektowanej drogi. Grubość warstwy wymienianego gruntu wynosi 0,50m. Wymiana gruntu podyktowana jest występowaniem miejscowych soczewek gruntów słabonośnych torfu i ziemi organicznej. Dodatkowo teren leży na naturalnym stoku spływu wód gruntowych co sprzyja jego głębokiemu nawodnieniu. Zastosowanie wymiany gruntu w postaci „poduszki” piaskowej grubości 0,50m zapewni spełnienie warunku mrozoodporności nawierzchni.

Zaprojektowano powierzchniowe odwodnienie drogi. Na całym odcinku projektowanej drogi odwodnienie korpusu drogowego będzie poprowadzone powierzchniowo. Przy drodze zaprojektowano rowy przydrożne. Na odcinku od km 0+255,00 do 0+483,63 zaprojektowano rowy obustronne natomiast na odcinku od km 0+483,63 do końca opracowania zaprojektowano rów prawostronny. Wody opadowe z rowów przydrożnych będą odpływać naturalnym rowem odwodnieniowym położonym równolegle do osi projektowanej drogi od strony południowej.

Ze względu na duży napływ wód opadowych po naturalnym stoku terenu od strony północnej projektuje się umocnienie skarp rowu i nasypu drogowego po lewej stronie drogi geosiatką polipropylenową SLOVARM do ochrony przeciw erozyjnej skarp zboczy i nasypów. Siatka służy także do i zabezpieczenia gruntów przed erozją deszczową, zwłaszcza budowli ziemnych lądowych i wodnych, a także do podniesienia odporności na erozję pokrycia roślinnego na skarpach narażonych na okresowe działanie wody.

Na nieruchomości przyległe do drogi zostaną wykonane zjazdy w granicach linii rozgraniczających inwestycji. przedstawione zagospodarowanie terenu nie uwzględnia zjazdów do posesji, ponieważ na etapie opracowania dokumentacji właściciele posesji nie potrafili jednoznacznie wskazać lokalizacji zjazdu na swoją posesję. Lokalizację zjazdów należy uzgodnić na roboczo podczas wykonywania robót z przedstawicielem Inwestora oraz właścicielami poszczególnych posesji. W opracowaniu przedmiarowo – kosztorysowym ujęto wykonanie siedmiu zjazdów (do każdej działki przyległej do drogi), zjazdy zostaną wykonane w granicach linii rozgraniczających inwestycji nie wpłynie to znacząco na zmianę projektowanego zagospodarowania terenu. W projekcie założono wykonanie wjazdu indywidualnego z masy mineralno bitumicznej o następującej konstrukcji nawierzchni zgodnie z załącznikiem nr **5 pkt. 5.3.1–a** dla ruchu kategorii KR 1: 15cm - warstwa odcinająca z piasku gruboziarnistego,

- 20cm - kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie,
- 4 cm warstwa wiążąca z betonu asfaltowego,
- 4 cm warstwa ścieralna z betonu asfaltowego.

Konstrukcja nawierzchni zjazdu jest taka sama jak nawierzchni drogi. Ponieważ posesje, do których należy wykonać zjazdy leżą po lewej stronie drogi i są oddzielone rowem przydrożnym na szerokości zjazdu konieczne jest wykonanie przepustu.

Na projektowanej trasie budowy ulic konieczna będzie przebudowa obiektów budowlanych w postaci ogrodzeń trzech działek – (numery działek przed podziałem) 590, 591, 592. Na pozostałym odcinku budowa drogi nie wymaga ingerencji w naziemne obiekty budowlane. Poza omówionymi kolizjami z obiektami budowlanymi, na trasie projektowanej drogi nie występują urządzenia podziemne, które kolidowałyby z planowanym zakresem robót mającym charakter powierzchniowy. W rozpatrywanym rejonie budowy drogi zlokalizowane jest następujące uzbrojenie istniejące w liniach rozgraniczających.:

- 1). wodociąg \varnothing 160mm w km 0+502,00,
- 2). przyłącze gazowe w km 0+507,00,
- 3). przyłącze wodociągowe \varnothing 32mm w km 0+132,96,
- 4). kabel energetyczny NN,

Ze względu na głębokość posadowienia sieci wodociągowej ok. 1,50m poniżej poziomu terenu oraz posadowienia sieci energetycznych i przyłączy gazowych ok. 0,80m poniżej poziomu terenu - nie kolidują one z pracami związanymi z budową nawierzchni i budową zjazdów. Podczas wykonywania wszystkich rodzajów robót należy zwrócić szczególną uwagę aby nie uszkodzić ww. urządzeń podziemnych. Wszelkie prace należy prowadzić po zgłoszeniu do odpowiedniego właściciela sieci uzbrojenia podziemnego i pod bezpośrednim nadzorem upoważnionego pracownika.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych .

- wodociąg \varnothing 160mm w km 0+502,00,
- przyłącze gazowe w km 0+507,00,
- przyłącze wodociągowe \varnothing 32mm w km 0+132,96,
- kabel energetyczny NN,

3. Elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenie.

Na terenie objętym wpływem realizacji przedsięwzięcia nie ma elementów zagospodarowania terenu , które mogły by stwarzać zagrożenie dla ludzi .

4. Przewidywane zagrożenia i środki zapobiegawcze .

W ramach prowadzonych prac budowlanych należy przestrzegać stosownych i aktualnych przepisów dotyczących warunków i sposobów wykonywania określonych czynności , a także warunków i wymogów dotyczących stosowanego sprzętu, maszyn i urządzeń . Należy też stosować odpowiedni nadzór nad prowadzonymi pracami .

- Każdy pracownik musi być wstępnie przeszkolony w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy na stanowisku roboczym .
- Na terenie budowy należy stosować robocze ubrania ochronne .
- Prace pomiarowe , obmiarowe i wykonawcze prowadzone bezpośrednio na drodze lub w pobliżu innych dróg i linii kolejowych wymagają właściwych oznaczeń i zabezpieczeń .
- Maszyny drogowe i inne urządzenia muszą być sprawne technicznie .
- Należy przestrzegać instrukcji obsługi maszyn i sprzętu drogowego .
- Obsługą maszyn i urządzeń mogą zajmować się pracownicy , którzy posiadają stosowne uprawnienia oraz kwalifikacje .
- Ruch pojazdów na budowie powinien odbywać się w sposób ustalony i w miejscach określonych w technologii robót drogowych .
- Prace prowadzone w pobliżu obcych urządzeń naziemnych i podziemnych, a szczególnie w pobliżu linii elektrycznych , gazowych , przewodów pod ciśnieniem – wodociągów , należy prowadzić ze szczególną ostrożnością w sposób określony w przepisach oraz pod bezpośrednim nadzorem upoważnionego pracownika i po zgłoszeniu do odpowiedniego właściciela sieci lub uzbrojenia podziemnego .
- Należy bezwzględnie przestrzegać wymogów dotyczących prowadzenia drogowych robót ziemnych , ze szczególnym uwzględnieniem wykonania wykopów .

- Roboty ciesielskie , zbrojarskie , betoniarskie , rozbiórkowe oraz ewentualne prace na wysokości należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP.
- Na terenie budowy powinno być zorganizowane zaplecze techniczne z pomieszczeniem socjalno – sanitarnym dla pracowników .
- Wskazane jest na terenie zaplecza technicznego zorganizowanie punktu pierwszej pomocy .

5. Warunki prowadzenia robót w pasie drogowym .

1. Oznakowanie robót prowadzonych w pasie drogowym musi być zgodne z :

- ustawą z dnia 20 czerwca 1997r - Prawo o ruchu drogowym (tekst jednolity Dz. U. z roku 2005 Nr 108 poz. 908) z późniejszymi zmianami).
 - Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. z roku 2003 nr 220, poz. 2181),
 - projektem indywidualnym w przypadku konieczności zamknięcia drogi i skierowania ruchu objazdem lub gdy z organizacji robót wynika, że nie można zastosować projektu typowego powołanej wyżej Instrukcji oznakowania robót prowadzonych w pasie drogowym.
1. Wszystkie znaki zastosowane do oznakowania robót muszą być odblaskowe (folia co najmniej 1 generacji), o jedną kategorię większe niż przewidywane do stałego oznakowania danej drogi.
 2. Oznakowanie pozostawione na noc musi być uzupełnione o światła ostrzegawcze barwy żółtej do zamocowania na zaporach . Światła winny być widoczne z odległości co najmniej 250m oraz zapalać się i gasnąć z częstotliwością 60 do 120 cykli na minutę.
 3. ***Niezależnie od powyższego wprowadza się obowiązek stosowania min. 3 lamp jw. na wszystkich robotach powodujących konieczność zajęcia części jezdni lub (przez całą dobę).***
 4. Oznakowanie robót podlega dwukrotnemu odbiorowi przez Inspektora nadzoru (poprzez poświadczenie wpisem do dziennika budowy).
 - przed jego ustawieniem na drodze, pod kątem spełnienia wymogów formalnych oraz jego kompletności i jakości ,
 - oraz po ustawieniu pod kątem prawidłowości ustawienia.
 5. ***Sposób ustawienia oznakowania musi być na każdym etapie prowadzenia robót dostosowany do istniejącego oznakowania pionowego i poziomego drogi.***
 6. Prawo i obowiązek kontroli oznakowania robót mają : inspektor nadzoru , przedstawiciel Inwestora oraz służby do tego uprawnione .
 7. W przypadku nieprawidłowego oznakowania robót zleconych przez Inwestora , nadzór budowy jest zobowiązany natychmiast podjąć kroki w celu usunięcia nieprawidłowości , a w przypadku lekceważenia poleceń zażądać ukarania osób z personelu Wykonawcy odpowiedzialnych za utrzymanie prawidłowego oznakowania .

8. Schemat oznakowania i zabezpieczenia robót Wykonawca zobowiązany jest umieścić w Dzienniku Budowy przed przystąpieniem do robót.

II. Wykonawca robót jest zobowiązany do:

1. Takiej organizacji robót aby nie powodować bez koniecznej potrzeby niszczenia elementów pasa drogowego nie objętych umową o wykonaniu robót. W przypadku uszkodzenia lub zniszczenia jakiegokolwiek elementu pasa drogowego Wykonawca naprawi lub odbuduje go na koszt własny;
2. Bezzwłocznego uporządkowania terenu pasa drogowego i terenu przyległego po zakończeniu robót , oraz protokolarnego jego przekazania przedstawicielowi Inwestora .

III. Wykonawca robót ponosi skutki prawne za ewentualne szkody osób trzecich spowodowane prowadzeniem robót w pasie drogowym w związku z:

1. Niewłaściwym oznakowaniem i zabezpieczeniem robót .
2. Wadami technicznymi wykonanych robót powstałymi w okresie gwarancyjnym.