

Projekt budowlany

w ramach zgłoszenia robót budowlanych nie wymagających
pozwolenia na budowę

Inwestycja:

**Przebudowa ulicy Młyńskiej w m. Nowiny Wielkie,
gm. Witnica**

STAROSTWO POWIATOWE
w Gorzowie Wlkp.
ul. Józefa Pankiewicza 5-7
89-400 GORZÓW WLKP.
(13)

Dokumentacja stanowi załącznik
do zgłoszenia z dnia 07.09.2018
znak: BA-H.6743.1443.2018

Adres inwestycji:

**Działka nr ewid. 635, ul. Młyńska
w Nowinach Wielkich, gm. Witnica**

z up. STAROSTY
Aneta Samulczyk
inż. Aneta Samulczyk
Naczelnik
Wydziału Budownictwa

Inwestor:

**Gmina Witnica, ul. Plac Andrzeja Zabłockiego 6,
66-460 Witnica**

Branża:

Drogowa

Witnica, 06.09.2018r.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. OPIS TECHNICZNY

2. RYSUNKI

3. Decyzja nr 5/2012 o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia znak: WRG.GMOŚ.6220/3/2012 z dnia 11.05.2012 r.

OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot opracowania.

Przedmiotowa inwestycja polega na przebudowie ulicy Młyńskiej w m. Nowiny Wielkie w taki sposób, aby spełniała funkcję ciągu pieszo - jezdni.

Ulica posiada kategorię drogi gminnej o długości objętej przebudową 375 m.

Ulica Młyńska spełnia bardzo rolę w systemie komunikacyjnym m. Nowiny Wielkie służąc jako droga dojazdowa do zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, do szkoły podstawowej, przedszkola, oraz jako łącznik pomiędzy ulicą Główną i drogą wojewódzką nr 31.

W ramach inwestycji planuje się zmianę geometrii skrzyżowania z ulicą Główną, wykonanie utwardzonej konstrukcji jezdni spełniającej funkcję ciągu pieszo - jezdni i zjazdów, zastosowanie odwodnienia powierzchniowego oraz wykonanie nowej organizacji ruchu drogowego.

Podstawowe cele opracowania.

1. Przebudowa istniejącej konstrukcji nawierzchni
2. Przebudowa i remont istniejących wjazdów (zjazdów) na posesje.
3. Zastosowanie elementów bezpieczeństwa drogowego - progi spowalniające.
4. Wykonanie nowej organizacji ruchu drogowego (poziomej i pionowej).
5. Etapowanie robót drogowych.
6. Wykonanie zieleni.
7. Wprowadzenie należytej funkcjonalności pasa drogowego z uwzględnieniem walorów estetyczno-wizualnych miejscowości oraz podniesienie warunków bezpieczeństwa ruchu drogowego.

1.1. Lokalizacja inwestycji.

Projektowana przebudowa znajduje się w centralnej części miejscowości Nowiny Wielkie biorąc początek od skrzyżowania z ulicą Asfaltowa (droga wojewódzka nr 131) i kończąc na skrzyżowaniu z ulicą Główną.

Całość zlokalizowana jest na dz. nr 635 obr. Nowiny Wielkie pełniąc funkcję pasa drogowego.

1.2. Podstawowe parametry projektowanej infrastruktury drogowej - założenia projektowe.

a) ulica Młyńska - droga gminna:

- kategoria ruchu KR-2,
- szerokość jezdni ciągu pieszo - jezdni dwukierunkowego - 5,5 m,
- rodzaj nawierzchni jezdni - kostka betonowa typu BEHATON,
- odprowadzenie wody deszczowej z powierzchni jezdni poprzez spadki poprzeczne i podłużne w system terenów chłomnych,
- skrzyżowanie z drogą gminną - ulicą Główną wyokrąglono łukami o promieniu $R=6.0$ m,
- przecięcia krawędzi nawierzchni zjazdów indywidualnych z drogi zostaną wykonane za pośrednictwem skosów 1:1, bądź wyokrągłych o promieniu $R=3$ m.
- dopuszczalny nacisk osi pojazdu- 80 KN,

1.3. Cel i zakładany efekt inwestycji:

- poprawa warunków bezpieczeństwa ruchu,
- usprawnienie komunikacji,
- zapewnienie płynnego połączenia,
- zapewnienie przejezdności pojazdom miarodajnym,
- poprawa czytelności i bezpieczeństwa ruchu w obszarze skrzyżowania,
- podwyższenie standardów technicznych infrastruktury drogowej - nośność, równość podłużna i poprzeczna,
- eliminacja utrudnień w ruchu,
- dostosowanie stanu dróg do wymagań wynikających z obciążenia ruchem,
- poprawa ekonomiki transportu (czas przejazdu, zużycie paliwa, amortyzacja pojazdów),
- zmniejszenie hałasu, drgań i ilości spalin,
- poprawa bezpieczeństwa ruchu pieszych,
- poprawa walorów turystycznych regionu,
- poprawa estetyki miasta,
- uspokojenie ruchu.

2. Podstawa opracowania.

1. *Umowa zawarta z Gminą Witnica na wykonanie prac projektowych.*
2. *Wizje lokalne.*
3. *Obowiązujące normy i przepisy prawne, ze szczególnym uwzględnieniem Prawa Budowlanego, przepisów BHP oraz odpowiednich normatywów branżowych w tym:*
 - *Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999r. w*

2.1. Podkład geodezyjny.

Dokumentacja opracowana została na podstawie podkładu sytuacyjno-wysokościowego wraz z uzbrojeniem terenu w skali 1:1000,.

3. Zagospodarowanie terenu - stan istniejący.

3.1. Ulica Młyńska posiada pas drogowy w liniach rozgraniczających o szerokości 9 m w tym jezdnię o nawierzchni gruntowej i gruntowo - tłuczniowej o szerokości śr. 5,5 m, nie występują utwardzone ciągi piesze oraz utwardzone zjazdy, występuje zieleń w postaci drzew i trawiastych poboczy. Brak jest odwodnienia pasa drogowego. Całość jest w stanie złym i bardzo złym.

Opisany stan istniejący wskazuje na konieczność przebudowy ulicy Młyńskiej wraz z towarzyszącą infrastrukturą drogową polegającą na zaprojektowaniu i utwardzeniu jezdni, zjazdów, wykonaniu terenów chłonnych.

W ciągu ulicy Młyńskiej występuje zabudowa jednorodzinna.

3.1.1. Opis zagospodarowania całości pasa drogowego.

W pasie drogowym omawianej ulicy występują media w postaci napowietrznej i doziemnej sieci energetycznej, sieci gazowej, sieci kanalizacji sanitarnej i wodociągowej, oraz oświetlenie uliczne (opracowanie nie przewiduje kolizji z istniejącymi mediami).

Projektowana przebudowa przebiega przez teren zabudowy o funkcji mieszkalnej.

Ulica Młyńska łączy się poprzez skrzyżowanie typu zwykłego z ulicami Asfaltową i Główną.

3.1.2. Warunki wynikające z istniejącego zagospodarowania.

Do najważniejszych elementów wynikających z istniejącego zagospodarowania zaliczyć należy:

- istniejący układ sieci drogowej określający miejsca i sposób połączenia projektowanej przebudowy z istniejącymi drogami, /
- bliska lokalizacja zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, /

4. Opis stanu projektowanego ciągu pieszo - jezdnego.

Do projektu zastosowano następujące parametry wyjściowe:

kategoria ruchu
rodzaj nawierzchni
kostka bet. gr.8 cm,
przecięcia krawędzi nawierzchni zjazdów publicznych - promienie- $R=5.0m.$,
przecięcia krawędzi nawierzchni zjazdów indywidualnych - skosy 1:1, i promienie min.
 $R=3m$,
Przebudowa obejmuje ulicę Młyńską na całej długości od km 0+000 do km 0+375.
Geometrycznie droga składa się z dwóch odcinków prostych i załamania, całość daje dobrą widoczność, co zwiększa bezpieczeństwo użytkowników ruchu. Dla zapewnienia dostępności do przyległych nieruchomości projektuje się zjazdy indywidualne i publiczne.

4.1. Parametry projektowe ciągu pieszo - jezdnego:

- jezdnię ciągu pieszo - jezdnego projektuje się o szerokości 5,5 m,
- spadek poprzeczny jezdni zaprojektowano jako daszkowy 2% z zastosowaniem odwodnienia powierzchniowego w postaci terenów chłonnych,
- ciąg obramowano z dwóch stron krawężnikami drogowymi najazdowymi wtopionymi o wymiarach 15x22 cm na ławie betonowej C12/15 z oporem,
- nawierzchnię zaprojektowano z kostki betonowej typu polbruk BEHATON,
- skrzyżowanie typu zwykłego z ulicą Główną projektuje się .z zastosowaniem łuków kołowych o promieniu $R=6 m$,
- w km 0+190 projektuje się próg spowalniający typu listwowego U-16a.

4.2. Zjazdy indywidualne i publiczne.

- zjazd publiczny do drogi na dz. nr 634 o szerokość jezdni drogi 3,0 m wykończono łukiem o promieniu $R=5 m$ o nawierzchni z kostki betonowej gr. 8 cm,
- zjazdy indywidualne: szerokość od 3,0 m do 4,5 m wykończono skosem 1:1 o nawierzchni z kostki betonowej gr. 8 cm.

4.3. Oświetlenie uliczne.

Infrastruktura drogowa w obrębie przebudowy posiada istniejące oświetlenie, które nie podlega przebudowie.

4.4. Odwodnienie.

W celu odprowadzenia wód deszczowych z drogi należy wykonać odwodnienie powierzchniowe do specjalnie w tym celu wykonanych terenów chłonnych.

Spływ wód nastąpi poprzez zastosowanie spadków nawierzchni poprzecznych i podłużnych:

- jezdnia o profilu daszkowym - spadki poprzeczne 2%,
- jezdnia o spadkach podłużnych dostosowanych do punktów stałych i zasad projektowych,
- zjazdy o spadkach podłużnym dostosowanym do istniejącego terenu.

4.5. Obiekty inżynierskie.

- nie występują

4.6. Przekroje.

4.6.1. Przekrój podłużny - niweleta.

Na wybór kształtu i przebiegu profilu podłużnego jezdni miały decydujący wpływ przede wszystkim punkty stałe w terenie (na połączeniach z istniejącymi jezdniami, wjazdami, zjazdami do posesji itp.).

4.6.2. Przekrój poprzeczny - normalny.

Projektowane pochylenia poprzeczne jezdni:

- jezdnia o profilu daszkowym z zastosowaniem spadków 2%,

4.7.1. Konstrukcja nawierzchni jezdni ciągu pieszo - jezdnego.

8 cm	Kostka betonowa typu BEHATON
5 cm	Technologiczna podsypka cementowo-piaskowa C 6/8
20	Podbudowa z kruszywa łamanego # 0/31,5
cm	Warstwa gruntu stabilizowanego cementem o $R_m=2,5$
10	MPa
cm	

4.7.2. Konstrukcje nawierzchni zjazdów.

1-3 kruszywo na podbudowę pomocniczą (dolną warstwę).

8 cm	Kostka betonowa typu EURO
5 cm	Technologiczna podsypka cementowo-piaskowa C 6/8
15 cm	Podbudowa z kruszywa łamanego # 0/31,5
10 cm	Warstwa gruntu stabilizowanego cementem o $R_m=2,5$ MPa

4.8. Kolorystyka nawierzchni z kostki betonowej:

- ciąg pieszo - jezdny: kostka BEHATON szara w tym 5% kostki kolorowej,
- zjazdy kostka typu EURO czarna,
- próg spowalniający kostka BEHATON czerwona.

UWAGA: Całość zagadnienia wykonać zgodnie z częścią rysunkową projektu oraz z opracowanymi Specyfikacjami Technicznymi (ST), w których podano między innymi wszelkie obowiązujące Wykonawcę Robót normy oraz przepisy związane.

5. Ławy betonowe i krawężniki.

W ramach opracowania przewidziano zastosowanie krawężników betonowych drogowych wibroprasowanych najazdowych o wymiarach 15x22 cm do zastosowania na zjazdach i całości ciągu pieszo - jezdnego.

Dla posadowienia krawężników należy wykonać ławy betonowe z betonu C12/15 z oporem na gruncie stabilizowanym cementem $R_m=2,5$ MPa według wymiarów podanych na przekrojach konstrukcyjnych.

Krawężniki układać na ławach betonowych i technologicznej podsypce cementowo-piaskowej.

Na zjazdach indywidualnych i publicznych (na zamknięciu) stosować krawężniki najazdowe typowe 15x22 cm, ustawiane na ławie betonowej z C12/15, boki zamknąć obrzeżami betonowymi o wym. 8x30 cm na posypce cem. - piaskowej dot. zjazdów indywidualnych i krawężnikiem łukowym drogowym 15x30 cm dotyczy zjazdów publicznych i skrzyżowań. Ławy betonowe powinny być wykonane na zagęszczonym podłożu. Beton C12/15 powinien być w uprzednio wykonanych szalunkach układany warstwami i zagęszczany ubijakami ręcznymi. Zagęszczenie betonu w oszalowaniu zwiększa jego szczelność oraz wytrzymałość i trwałość.

6. Roboty ziemne.

Przy projektowaniu przebiegu niwelety ulic wzięto pod uwagę ukształtowanie terenu i możliwość obsługi posesji i zjazdów zlokalizowanych przy drodze. Założono selektywną gospodarkę gruntami - stąd grunty mineralne należy wykorzystać na wbudowanie w nasypy pod elementami konstrukcyjnymi nawierzchni zaś grunty organiczne do realizacji „nasypów” pod terenami zieleni.

Po wykonaniu koryta pod remontowane nawierzchnie należy wykonać profilowanie i podjąć czynności związane z zagęszczeniem podłoża gruntowego. Wyprofilowaniu i zagęszczeniu podlegają również miejsca pod nasypami. Na odpowiednio przygotowanym podłożu można dopiero wykonywać kolejne warstwy konstrukcyjne poszczególnych nawierzchni.

Wskaźniki zagęszczenia gruntu (I_s) po przekopach:

- w jezdniach i pod pozostałymi nawierzchniami utwardzonymi - $I_s=1,0$,
- tereny zielone i pozostałe - $I_s=0,97$.

7. Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie.

Mieszanka kruszywa powinna być rozkładana w warstwie o jednakowej grubości takiej, aby jej ostateczna grubość po zagęszczeniu była równa grubości projektowanej. Grubość pojedynczo układanej warstwy nie może przekraczać 20 cm po zagęszczeniu. Warstwa podbudowy powinna być rozłożona w sposób zapewniający osiągnięcie wymaganych spadków i rzędnych wysokościowych. Podbudowa powinna być wyprofilowana i zagęszczona z zachowaniem wymaganych spadków i rzędnych wysokościowych. Rozpoczęcie budowy każdej następnej warstwy może nastąpić po odbiorze poprzedniej warstwy przez Inspektora Nadzoru.

Wilgotność mieszanki kruszywa podczas zagęszczania powinna odpowiadać wilgotności optymalnej określonej według próby Proctora, zgodnie z PN-B-04481 [1] (metoda II). Materiał nadmiernie nawilgocony powinien zostać osuszony przez mieszanie i napowietrzanie. Jeżeli wilgotność mieszanki kruszywa jest niższa od optymalnej o 20% jej wartości, mieszanka powinna być zwilżona określoną ilością wody i równomiernie wymieszana. W przypadku, gdy wilgotność mieszanki kruszywa jest wyższa od optymalnej o 10% jej wartości, mieszankę należy osuszyć.

Wskaźnik zagęszczenia podbudowy wg BN-77/8931-12 [29] powinien odpowiadać przyjętemu poziomowi wskaźnika nośności podbudowy.

8. Oznakowanie.

W ramach zadania opracowano projekt stałej organizacji ruchu.

Zastosowano nowe oznakowanie pionowe i poziome.

Przed wejściem na plac budowy Wykonawca winien wykonać tymczasową organizację ruchu na czas robót.

9. Zieleń.

Na placu budowy należy w sposób maksymalny chronić istniejące zadrzewienie i krzewy poprzez zabezpieczenie polegające na obłożeniu drzew deskami do wysokości ok. 2,5 m.

Za szkody wynikłe w trakcie realizacji robót w zakresie istniejącej zieleni odpowiada Wykonawca Robót.

W miejscach poboczy i terenów chłonnych projektuje się humusowanie gr. 5 cm z obsianiem mieszanką traw.

10. Zabezpieczenie uzbrojenia doziemnego. Roboty towarzyszące.

W obrębie istniejącego uzbrojenia roboty bezwzględnie należy wykonywać ręcznie! Przed przystąpieniem do robót w obrębie występowania urządzeń podziemnych należy zgłosić ten fakt odpowiednim służbom eksploatacyjnym, celem pełnienia przez nie bieżącego dozoru nad prowadzonymi robotami - istniejącą armaturę zabezpieczyć i odpowiednio oznakować, by w czasie realizacji robót uniknąć jej „zaginięcia”.

W ramach zadania wykonać zabezpieczenie studni kanalizacyjnych w jezdni za pomocą żelbetowych płyt odciążających.

W celu dostosowania istniejących mediów do remontowanej i przebudowywanej infrastruktury należy przewidzieć regulację pionową istniejących studni kanalizacyjnych, TP, skrzynek na zasuwy itp. oraz w razie konieczności lub w przypadku uszkodzenia wymiany na nowe z kompletnym montażem.

11. Roboty rozbiórkowe i zagospodarowanie odpadów.

W ramach przebudowy przewiduje się wykonanie demontażu płyt betonowych na odcinku drogi ok. 150 m w ramach robót rozbiórkowych.

Materiały rozbiórkowe nie nadające się do ponownego wbudowania oraz przekruszenia po konsultacji z Inwestorem należy zutylizować w ramach zadania.

Rozbiórki:

- rozbiórka jezdni o nawierzchni tłuczniowo - gruntowej
- demontaż płyt betonowych

12. Rozwiązania projektowe, a osoby niepełnosprawne.

Przebudowa uwzględnia wszystkie przepisy prawne odnośnie likwidacji barier architektonicznych dla osób niepełnosprawnych, stosując się do zaleceń podanych w Prawie Budowlanym oraz w innych wytycznych, w tym np. ujętych w rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43 z 1999 r. poz. 430). „Światło” krawężników na przejściach dla pieszych wynosi do 2 cm, zaś wszystkie pochylenia podłużne i poprzeczne umożliwiają swobodne przemieszczanie się osobom niepełno sprawnym.

W celu zachowania w/w warunków ciągłości piesze i zjazdy powinny być wykonane z zastosowaniem następujących zasad:

- krawężniki i obrzeża stanowiące opór dla projektowanej nawierzchni powinny być ustawione w sposób płynny,
- płaszczyzna nawierzchni powinna być dostosowana do potrzeb osób niepełnosprawnych,
- powierzchnię nawierzchni należy wykonać w taki sposób, aby nie występowały uskoki, a w wyjątkowych wypadkach dopuszcza się uskok pomiędzy nimi nie większy niż 2 cm.

13. Prawo do dysponowania terenem.

Zgodnie z oświadczeniem Inwestora obiekt drogowy, w zakresie objętym przebudową w całości zlokalizowany został na gruntach, na których omawiane roboty mogą być prowadzone (działki - pasy drogowe własność inwestora tj. Gminy Witnica).

14. Wpływ inwestycji na środowisko naturalne.

Zastosowana technologia przebudowy pozwoli zmniejszyć w sposób znaczący wykorzystanie energii i materiałów na placu budowy. Tak zachowany proces realizacji inwestycji pozwoli w znacznym stopniu obniżyć koszt realizacji inwestycji i wpłynie pozytywnie na środowisko naturalne.

Faza realizacji przebudowy może w niewielkim stopniu niekorzystnie wpływać na środowisko w sposób związany z funkcjonowaniem placu budowy. Objawi się to zwiększonym natężeniem

hałasu oraz emisją zanieczyszczeń pyłowych i gazowych. Jednak ze względu na nieznaczny, okresowy i przejściowy charakter wpływ ten można uznać za akceptowalny, typowy dla każdej budowy. W przedmiotowym projekcie oraz w Specyfikacjach Wykonania i Odbioru Robót zostały precyzyjnie określone warunki mające lub mogące mieć wpływ na środowisko naturalne. Prawidłowa realizacja przebudowy związana jest z przestrzeganiem reżimów technologicznych, zastosowaniem wysokiej jakości sprzętu i materiałów budowlanych. Wynika to z obowiązujących aktów normatywno-prawnych, przepisów dotyczących ochrony środowiska naturalnego, których znajomością musi się wykazać zarówno Wykonawca jak i przedstawiciele Inwestora.

15. Uwagi uzupełniające i końcowe.

' W szczególności należy pamiętać, aby:

- a. utrzymywać teren budowy i wykopy w stanie bez wody stojącej,
- b. podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm w zakresie ochrony środowiska,
- c. unikać powodowania nadmiernego hałasu, emisji spalin lub innych przyczyn powstałych w następstwie realizacji remontu,
- d. chronić istniejącą roślinność, a w szczególności drzewa i krzewy przed ich zniszczeniem w toku realizacji zadania,
- e. zapewnić prawidłowy recykling i odzysk materiałów rozbiórkowych. Odpady nie nadające się do przeróbki winne zostać odebrane przez służby komunalne i zneutralizowane na koszt wykonawcy.

Wszelkie roboty należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami, aktualnymi normami w odniesieniu do poszczególnych branż i robót, zasadami sztuki budowlanej ze szczególnym uwzględnieniem **prawa budowlanego oraz przepisów BHP.**

Do wykonawstwa omawianych robót należy stosować materiały posiadające aprobatę techniczną (ewentualnie atest) oraz przeprowadzić wszystkie, wymagane przepisami badania techniczne (w tym laboratoryjne) w trakcie realizacji robót.

W przypadku odkrycia sieci i urządzeń nie naniesionych na mapach, Wykonawca winien bezwzględnie powiadomić o tym Inwestora oraz przypuszczalnego właściciela urządzenia; w ramach sporządzenia geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej należy nanieść na mapy zasadnicze również te urządzenia i sieci.

W obrębie istniejącego uzbrojenia roboty bezwzględnie należy wykonywać ręcznie! Przed przystąpieniem do robót w obrębie występowania urządzeń podziemnych należy zgłosić ten fakt odpowiednim służbom eksploatacyjnym, celem pełnienia przez nie bieżącego dozoru nad prowadzonymi robotami - istniejącą armaturę zabezpieczyć i odpowiednio oznakować, by w czasie realizacji robót uniknąć jej „zaginięcia”.

Szczególnością ochroną należy objąć znaki osnowy geodezyjnej, aby uniknąć ich przemieszczenia lub zniszczenia.

Przed przystąpieniem do robót budowlanych wykonawca jest zobligowany zgłosić zakres wykonywanych prac i rodzaj użytego sprzętu zarządcom istniejących sieci.

Dlatego też poniżej podaje się tylko ważniejsze normy:

- PN-98/S-02205 - Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania.
- PN-EN 1342 • Drogi samochodowe. Kostka brukowa z kamienia naturalnego do zewnętrznych nawierzchni drogowych. Wymagania i badania.
- PN-EN 1338 - Drogi samochodowe. Betonowe kostki brukowe. Wymagania i badania.
- PN-98/S-02205 - Roboty ziemne. Wymagania i badania.
- PN-97/S-96012 - Drogi samochodowe. Podbudowa i ulepszone podłoże z gruntu stabilizowanego cementem.
- PN-97/S-06102 - Drogi samochodowe. Podbudowa z kruszyw stabilizowanych mechanicznie.
- PN-00/S-96025 - Drogi samochodowe i lotniskowe. Nawierzchnie asfaltowe. Wymagania.
- PN-EN 12591 - Drogi samochodowe. Asfalty i produkty asfaltowe. Wymagania dla asfaltów drogowych.
- PN-B-11112 - Drogi samochodowe. Kruszywa łamane do nawierzchni drogowych

Wszelkie zmiany w dokumentacji wymagają parafowania przez projektanta lub osobę przez niego upoważnioną.

Obiekt winien wytyczyć geodeta uprawniony w oparciu o współrzędne tyczenia punktów głównych trasy drogi i tras uzbrojenia (x i y) oraz o państwowe repery wysokościowe.

Wskazaniem jest także, aby geodeta wyznaczył dodatkowe repery robocze na placu budowy.

Odtworzyć i przenieść kolidujące z inwestycją topograficzne punkty geodezyjne.

Całość wykonanych robót zinwentaryzować geodezyjnie i przekazać użytkownikowi do eksploatacji.

INFORMACJA DO PLANU BIOZ

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

Zadanie pn.: „Przebudowa ulicy Młyńskiej w Nowinach Wielkich”.

Zakres inwestycji obejmuje:

- roboty przygotowawcze (rozbiórki, roboty ziemne, prace pomiarowe),
- przebudowę drogi w przekroju ulicznym,
- przebudowę skrzyżowania,
- przebudowę wjazdów (zjazdów) na posesje,
- wykonanie odwodnienia.

Inwestycja zlokalizowana jest na terenie m. Nowiny Wielkie

Przedmiotowa inwestycja polega na przebudowie ul. Młyńskiej na długości 375 m.

Kolejność realizacji poszczególnych obiektów - zgodnie z planem opracowanym przezwykonawcę.

2. Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Teren placu budowy należy odpowiednio oznakować, zabezpieczyć przed wejściem osób niepowołanych, a w razie potrzeby ogrodzić; wysokość ogrodzenia powinna wynosić, co najmniej 1,50 m. Przy wykonywaniu robót należy stosować odpowiednie znaki drogowe, tablice ostrzegawcze i urządzenia ostrzegawczo-zabezpieczające, których lokalizację należy przedstawić w projekcie organizacji ruchu na czas budowy (niniejszy projekt powinien być zaopiniowany i zatwierdzony w Starostwie Powiatowym w Gorzowie Wlkp.).

Podczas zagęszczania gruntu urządzeniami wibracyjnymi miejsca pracy mają być oznakowane przenośnymi zaporami.

3. Przewidywane zagrożenia

Przewiduje się występowanie typowych zagrożeń związanych z robotami drogowymi.

Ponadto należy uwzględnić:

- zagrożenie w trakcie robót rozbiórkowych,
- zagrożenie przysypaniem w trakcie robót ziemnych,
- zagrożenie przygnieceniem w trakcie montażu elementów prefabrykowanych,
- zagrożenie z uwagi na koparki, równiarki, samochody samowyladowawcze,
- zagrożenie ze względu na ruch pojazdów na drogach powiatowych i gminnych.

4. Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Osoby kierownictwa i nadzoru obowiązane są kontrolować każde stanowisko pracy i instruować pracowników o zasadach bezpiecznego wykonywania robót, w szczególności zawartych w dokumentacji techniczno-ruchowej instrukcjach obsługi.

Maszyny robocze mogą być obsługiwane wyłącznie przez osoby, które ukończyły odpowiednie szkolenia i legitymują się stosownymi uprawnieniami.

5. Roboty budowlane w strefach szczególnego zagrożenia

Strefy szczególnego zagrożenia

Dla stanowisk pracy zlokalizowanych w strefach szczególnego zagrożenia, wykonawca powinien opracować szczegółowe instrukcje techniczno-ruchowe, określające wymagania bezpieczeństwa i higieny pracy oraz przestrzegać stosowania tych instrukcji.

Szczególne zagrożenia bezpieczeństwa

Szczególne zagrożenia mogą wystąpić przy następujących robotach:

- roboty rozbiórkowe przy nawierzchniach z mas min.-bit., betonowych, brukowcowych,
- roboty ziemne przy wykopach - zagrożenie osunięcia skarpy, zagrożenie przysypania
 - ziemią,
- roboty ziemne w pobliżu instalacji podziemnych,
- roboty wykonywane w pobliżu kablowych przewodów linii elektroenergetycznych,
- roboty budowlane, przy prowadzeniu których występują działania czynników biologicznych zagrażających bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi:
- roboty budowlane prowadzone w pobliżu czynnych linii komunikacyjnych - droga,

Każdy pracownik obowiązany jest zaalarmować przełożonego o grożącym niebezpieczeństwie.

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia życia lub zdrowia należy niezwłocznie wstrzymać roboty i podjąć niezbędne kroki w celu usunięcia zagrożenia.

6. Uwagi końcowe

W czasie wykonywania robót należy ściśle stosować się do obowiązujących przepisów BHP, a w szczególności:

- Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy,
- Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie szczegółowych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy,
- Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych,
 - budowlanych i drogowych,
- Rozporządzenia Ministrów Komunikacji oraz Administracji, Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 10 lutego 1977 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót drogowych i mostowych,
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych,
- Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 17 września 1999 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach energetycznych.