

Adnotacje urzędowe:

Nazwa i adres Inwestora:



Gmina Nidzica

Ul. Plac Wolności 1
13-100 Nidzica

Nazwa i adres Jednostki projektowej:

ARKAS-PROJEKT

ARKAS-PROJEKT

10-460 Olsztyn ul. Piłsudskiego 75a bud. b
tel. (089) 532 45 00, fax. (089) 532 45 10

Stadium projektu:

Projekt wykonawczy

Zamierzenie budowlane / Obiekt budowlany:

Przebudowa skrzyżowania ulic Młynarskiej i XXX-lecia wraz z budową dróg i infrastruktury technicznej w obrębie Placu Ks. Sudzińskiego w Nidzicy.

Obręby i nr ewidencyjne działek:

Obręb 5: 54/6, 193/32, 193/31, 197/1, 86/2, 84, 55/2, 56/1, 193/14, **Obręb 6:** 10/1, 10/2,

Nazwa opracowania:

" Przebudowa skrzyżowania ulic Młynarskiej i XXX-lecia wraz z budową dróg i infrastruktury technicznej w obrębie Placu Ks. Sudzińskiego w Nidzicy" - **etap I**

Branża:		Drogowa		Kod CPV:	
Stanowisko:	Imię i nazwisko:	Specjalność i nr uprawnień:	Podpis:		
Projektant	mgr inż. Arkadiusz Obidziński	WAM/0014/POOD/08			
Projektant	mgr inż. Renata Kozak	WAM/0128/POOD/10			
Sprawdzający	mgr inż. Krystian Obidziński	WAM/0096/POOD/09			
Nr archiwalny:	Data opracowania:	Nr egzemplarza:	Nr tomu:		
	Marzec, 2012				



„ARKAS-PROJEKT”

10-460 OLSZTYN, AL. PIŁSUDSKIEGO 75A, BUDYNEK B

TEL.89-532-45-00, FAX.89-532-45-10  BIURO@ARKAS-PROJEKT.PL

Etap I wykonania robót dla projektu przebudowy ulic Młynarskiej i XXX-lecia wraz z budową dróg i infrastruktury technicznej w obrębie Placu Ks. Sudzińskiego w Nidzicy.

W związku z wystąpieniem Inwestora roboty budowlane dla w/w zadania zostały podzielone na dwa etapy.

Spis zawartości

1. Opis techniczny - etap I

Opis techniczny dotyczy elementów robót wykonywanych w etapie I.

2. Plan sytuacyjny - etap I

Na planie sytuacyjnym zaznaczono obszar robót wykonywanych w etapie I branż:

- a) drogowej
 - b) kanalizacji deszczowej
 - c) przebudowy kolizji energetycznej
 - d) zieleni.
-

OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO

Etap I wykonania robót dla projektu przebudowy ulic Młynarskiej i XXX-lecia wraz z budową dróg i infrastruktury technicznej w obrębie Placu Ks. Sudzińskiego w Nidzicy.

1. INFORMACJE OGÓLNE O ZADANIU INWESTYCYJNYM

1.1 Podstawa opracowania

Podstawą opracowania jest umowa nr TI.342-26/08 zawarta w dniu 12 listopada 2008 roku pomiędzy Gminą Nidzica a firmą „Arkas-Projekt” Pracownia Projektowo – Konsultingową z siedzibą przy ulicy Grunwaldzkiej 18A w Olsztynie.

1.2 Materiały wyjściowe

- 1.2.1 Mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500.
- 1.2.2 Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne.
- 1.2.3 Wytoczne Urzędu Miasta w Nidzicy określone w SIWZ.
- 1.2.4 Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Nidzicy.
- 1.2.5 „Studium historyczne układu komunikacyjnego dla fragmentu starego miasta część północno-zachodnia, między rynkiem, kościołem i północno-zachodnią kurtyną murów miejskich oraz obszar na przedpolu murów.”

1.3 Przedmiot i cel opracowania

Przedmiotem opracowania jest etap I przedsięwzięcia pod nazwą: "Projekt przebudowy ulic Młynarskiej i XXX-lecia wraz z budową dróg i infrastruktury technicznej w obrębie Placu Ks. Sudzińskiego w Nidzicy"

Etap I obejmował będzie wykonanie ulicy 05/1.4.KDW wraz chodnikami i zieleńcem po stronie lewej opracowania (od strony budynku mieszkalnego na działce 5-50)

2 STAN ISTNIEJĄCY

Obiekty zlokalizowane są w centrum miasta Nidzica w obrębie placu Ks. Sudzińskiego. Na terenie tym znajduje się budownictwo mieszkaniowe i usługowe. Uzbrojenie występuje na całym terenie objętym opracowaniem. Są to: kanalizacja sanitarna, kanalizacja deszczowa, sieć wodociągowa, sieć gazowa, sieć ciepłownicza, kable i linie elektryczne napowietrzne. Nawierzchnia dróg na analizowanym terenie jest w złym stanie technicznym, występują liczne ubytki oraz spękania.

3 OPIS PLANOWANEGO UKŁADU KOMUNIKACYJNEGO

Zgodnie z projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Nidzicy przebudowywana ulica 05/1.4.KDW znajdują się w obrębie jednostki A. Oznaczenie drogi zostało zaczerpnięte z projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

4. CHARAKTERYSTYKA WARUNKÓW GRUNTOWO – WODNYCH

Na całym terenie projektowanej inwestycji występują nasypy gruzowo-piaszczyste. Zwierciadło wody gruntowej stwierdzone zostało w piaskach w poziomie ustabilizowanym poniżej głębokości 1.2m. Szczegółowa geologia ujęta jest w odrębnym opracowaniu (tom1.2.5)

5. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE

5.1 Sytuacja

Przebieg ulicy przyjęto na podstawie wytycznych zamawiającego i Projektu Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego. Załamania w planie wyokrąglono łukami o promieniu $R=60,0m$. Skrzyżowania ulic wyokrąglono łukami konstrukcyjnymi od $R=4.5m$ do $R=6.0m$. Projektowana

inwestycja od strony południowej łączy się z ulicą Krzywą. W ciągu ulicy objętej opracowaniem zaprojektowano stanowiska postojowe prostopadłe do krawędzi jezdni.

Uwaga:

Zgodnie z Projektem Miejsowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Nidzicy przewiduje się konieczność rozbiórki budynku przy ulicy 05/1.4.KDW leżącego na działce 5-193/32, który koliduje z przyjętymi rozwiązaniami projektowymi.

Wykonawca jest zobowiązany zabezpieczyć teren wokół planowanej rozbiórki.

5.2 Przekroje normalne

Przyjęto następujące przekroje normalne dla ulicy 05/1.4.KDW

- szerokość jezdni – 5.5m
- szerokość chodników – 2.0m
- ulica dwukierunkowa o długości 100m.

5.3 Konstrukcja nawierzchni

W wyniku wykonanych badań geologicznych stwierdzono, że w podłożu występują głównie nasypy niekontrolowane, torfy z namulami oraz piasek drobny ze żwirem.

Konstrukcja typu A

- | | |
|------------------------------------------------------|------|
| - kostka betonowa | 8cm |
| - podsypka cementowo-piaskowa | 3cm |
| - kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie | 25cm |
| - kruszywo stabilizowany cementem do $R_m = 2,5$ Mpa | 25cm |
| Razem: | 61cm |

Konstrukcja typu B

- | | |
|----------------------------------------------|------|
| - kostka betonowa | 8cm |
| - podsypka cementowo-piaskowa | 3cm |
| - kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie | 25cm |
| Razem: | 36cm |

Uwaga: Ze względu na obecność gruntów nienośnych przewidziano wymianę gruntów do głębokości 2m.

Konstrukcja chodników

- | | |
|--------------------------------------------------------------|------|
| - kostka betonowa | 8cm |
| - podsypka cementowo-piaskowa | 3cm |
| - kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie | 10cm |
| - kruszywo stabilizowany cementem do $R_m = 2,5 \text{ Mpa}$ | 10cm |

a) 05/1.4.KDW – przyjęto konstrukcję nawierzchni typu B od km 0+000.00 do km 0+060.00 oraz konstrukcję nawierzchni typu A od km 0+060.00 do km 0+101.23

b) chodniki – przyjęto nawierzchnię z kostki betonowej

5.4 Parkingi

W etapie I nie planuje się budowy parkingów

5.5 Chodniki

Nawierzchnia chodników z kostki brukowej betonowej kolorowej typu „STAROBRUK”

5.6 Krawężniki, obrzeża

Przyjęto krawężniki i obrzeża betonowe

5.7 Zalecenia do wniosków konserwatorskich.

Przedmiotowa ulica nie jest objęta ochroną konserwatorską.

6.0 Oznakowanie

Oznakowanie pionowe wykonać wg. rys. nr 7 projektu wykonawczego Projektu wykonawczego.

7.0 Zjazdy

Na przedmiotowej ulicy nie występują zjazdy.

Opracował:

8.1 Założenia planu BIOZ

Do sporządzenia lub zapewnienia sporządzenia planu BIOZ zobowiązany jest kierownik budowy. Plan BIOZ należy opracować w oparciu o:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. (Dz. U. Nr 120, poz. 1126),
- Rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z 26.09.1997r w sprawie przepisów BHP (DZ. U. nr 129, poz.844),
- Rozporządzeniu Ministra Budownictwa i Przemysłu z 26.03.1972r (DZ. U. nr 13/72, poz.93),
- Rozporządzeniu Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z 1.10.1993r w sprawie BHP przy eksploatacji, remontach i konserwacji sieci kanalizacyjnych (DZ. U. nr 96, poz.437),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 3 lipca 2003r w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. Nr 220, poz. 2181 z dn. 23 grudnia 2003 r.)

inne przepisy dotyczące projektowania dróg oraz literatura techniczna i stosowane rozwiązania.

8.2 Przewidywane zagrożenia podczas realizacji robót budowlanych

Zgodnie z opisanymi w rozporządzeniu rodzajami robót, które mogą stwarzać zagrożenie mogą to być:

- roboty wykonywane w pobliżu przewodów linii energetycznych
- roboty polegające na usuwaniu wyrobów zawierających azbest

Elementów zawierających azbest nie stwierdzono. W przypadku natrafienia na przykład w czasie prowadzenia prac ziemnych na takie wyroby (rury wodociągowe, pokrycia dachowe - eternit) należy prowadzić prace zgodnie z przepisami szczegółowymi, w szczególności zgodnie z ustawą o odpadach.

Roboty budowlane prowadzone w związku z realizacją projektowanych sieci kanalizacji deszczowej oraz obiektów z nimi związanych stwarzają zagrożenie dla osób postronnych jak również dla personelu wykonującego prace.

Ze względu na bardzo duże niebezpieczeństwo, wykopy wąsko przestrzenne o ścianach pionowych, w których będą prowadzone roboty budowlane należy zabezpieczyć obudowami zgodnie z opracowaną dokumentacją.

Ponieważ teren inwestycji posiada uzbrojenie podziemne - jak kable telekomunikacyjne, sieci wodociągowe - szczególną ostrożność i uwagę należy zachować przy prowadzeniu robót ziemnych. Odkrywki istniejącego uzbrojenia należy wykonywać w porozumieniu i pod nadzorem jednostek eksploatujących (TP SA, itp.) oraz kierownika budowy odpowiedzialnego za realizację robót.

Wszyscy pracownicy zatrudnieni na budowie, przed dopuszczeniem do robót powinni posiadać aktualne przeszkolenie w zakresie BHP. Za przestrzeganie przepisów i zasad BHP na budowie odpowiedzialni są kierownicy budowy, kierownicy robót, majstrzy, brygadziści oraz inspektorzy nadzoru.

Teren robót przed rozpoczęciem realizacji należy trwale oznakować i zabezpieczyć w celu zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego i pieszych. W tym celu wykonawca robót powinien opracować projekt organizacji ruchu na czas budowy.

Inne zagrożenia występujące w trakcie prowadzenia robót budowlanych to:

- zetknięcie z ostrymi i wystającymi częściami maszyn, narzędzi i materiałów.
- uderzenia o przejeżdżające samochody, ciągniki
- transport pionowy materiałów związany z wylądunkiem rur, studni i ich montażem
- porażenia prądem elektrycznym (przy uszkodzeniu przewodów),
- nadmierny hałas (prace przy zagęszczaniu)
- drgania i wibracje (przy obsłudze zagęszczarek i wibratorów),
- prace w wymuszonej pozycji ciała (montaż rurociągu w wykopie, układanie nawierzchni chodników, ustawianie krawężników)
- prace związane z przemieszczaniem ręcznym i dźwiganiem ciężarów (dostarczenie krawężnika do wbudowania),
- potknięcie się, poślizgnięcie, upadek na płaszczyźnie.

8.3 Sposób instruktażu pracowników

Należy:

- przeprowadzić szkolenie wstępne na stanowisku pracy i udokumentować je w dzienniku szkoleń,

- prowadzić instruktaż dla pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych i udokumentować go z:

a) określeniem zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia dla ludzi i środowiska,

b) uwzględnieniem konieczności stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami tych zagrożeń,

c) stosowanie bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby

d) wyznaczyć osoby przeszkolone do udzielania pierwszej pomocy medycznej: majster budowy i kierownicy robót .

8.4 Środki zapobiegające niebezpieczeństwom

Wydzielenie i oznakowanie miejsca prowadzenia robót budowlanych stosownie do rodzaju zagrożenia

- zagospodarowanie placu budowy i zaplecza zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami,
- oznakowanie robót zgodnie z zatwierdzonym projektem organizacji ruchu na czas budowy,
- wyznaczenie punktu pierwszej pomocy z apteczką,

Przechowywanie i przemieszczanie materiałów, wyrobów, substancji i preparatów niebezpiecznych:

- miejsce składowania odpadów będzie wyznaczone na wskazanym wysypisku śmieci po uzyskaniu stosownego pozwolenia. Humus zostanie złożony we wskazanym miejscu z możliwością późniejszego jego wykorzystania do wykonania trawników.

Zapewnienie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie poprzez:

- bezpieczną i sprawną komunikację w obrębie budowy
 - zabezpieczenie ciągów komunikacyjnych znajdujących się wokół budowy przed możliwością stworzenia niebezpieczeństwa dla osób postronnych.
-

Dla zapewnienia przejścia dla przechodniów i utrzymania ruchu kołowego w miejscach gdzie wykop przecina poprzecznie skrzyżowanie ulicy, drogę dojazdową do poszczególnych posesji lub ciągi pieszych, należy wykonać pomosty przejazdowe typu ciężkiego i kładki dla pieszych.

Wykopy muszą być zabezpieczone barierami. Od strony jezdni bariery należy zaopatrzyć w pomarańczowe pulsujące światła ostrzegawcze. Do barier należy zamocować tablice ostrzegawcze o prowadzonych robotach i głębokich wykopach.

Przed rozpoczęciem robót ziemnych wykonawca powinien dokonać lokalizacji urządzeń uzbrojenia podziemnego przy użyciu detektorów stosowanych w budownictwie do wykrywania sieci metalowych takich jak kable energetyczne, telekomunikacyjne, sieci wodociągowe, gazowe i ciepne.

Przechowywanie dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji:

- dziennik budowy w biurze kierownika budowy
- dokumentacja techniczna j.w.
- dokumentacja budowy w zakresie BHP:
 - a) szkoleń wstępnych na stanowiskach pracy w biurze kierownika budowy
 - b) szkoleń podstawowych i okresowych w siedzibie firmy
- dokumentów dotyczących dopuszczenia do eksploatacji maszyn i urządzeń podlegających dozorowi technicznemu w biurze kierownika budowy,
- protokołów z kontroli zewnętrznych i wewnętrznych stanu bezpieczeństwa na budowie w biurze kierownika budowy.

Opracowała:
mgr inż. Renata Kozak