

INWESTOR /ZAMAWIAJĄCY:	Urząd Miejski w Łabiszynie ul. Plac 1000-lecia 1 89-210 Łabiszyn
WYKONAWCA PROJEKTU:	BUDMOST Biuro Projektowo-Consultingowe ul. W. Gersona 19/2 85-305 Bydgoszcz

OBIEKT BUDOWLANY:	PROJEKT BUDOWLANY I WYKONAWCZY KŁADKI DLA PIESZYCH NAD KANAŁEM NOTECKIM W CIAGU ULICY SPÓŁDZIELCZEJ W ŁABISZYNIE
ADRES OBIEKTU:	Województwo kujawsko-pomorskie: powiat żniński , gmina Łabiszyn
RODZAJ PROJEKTU:	PROJEKT BUDOWLANY
FAZA PROJEKTU:	PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY
BRANŻA:	OPRACOWANIE WIELOBRANŻOWE
TOM:	TOM I.3 INFORMACJE BIOZ
SPIS ZAWARTOŚCI:	Strony 3-4
NUMERY EWIDENCYJNE DZIAŁEK:	300

FUNKCJA:	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	PODPIS
PROJEKTANT:	mgr inż. Piotr Stejbach	KUP/0124/POOM/07 w specjalności mostowej bez ograniczeń	
SPRAWDZAJĄCY:	mgr inż. Janusz Sochacki	budowlane do projektowania w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej w zakresie mostów nr NB-7210/26/79	
10.2011	NR UMOWY: IBP.272-1.3.2011	EGZ.:	

SPIS ZAWARTOŚCI

I Opis techniczny

1.1	Przedmiot opracowania.....	4
1.2	Podstawa opracowania	4
1.3	Cel opracowania	4
1.4	Istniejące zagospodarowanie terenu	5
1.5	Elementy zagospodarowania terenu mogące stworzyć zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi	5
1.6	Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót.....	5
1.7	Maszyny i urządzenia techniczne użytkowane na placu budowy	5
1.8	Zagospodarowanie placu budowy	6
1.9	Instruktaż pracowników	9
1.10	Techniczno-organizacyjne środki zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót	10

I Opis techniczny

1.1 Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt architektoniczno- budowlany kładki nad Kanałem Noteckim w miejscowości Łabiszyn.

Obiekt ten jest częścią zamierzenia budowlanego:

PROJEKT BUDOWLANY I WYKONAWCZY KŁADKI DLA PIESZYCH NAD KANAŁEM NOTECKIM W CIAGU ULICY SPÓŁDZIELCZEJ W ŁABISZYNIE

1.2 Podstawa opracowania

Podstawą opracowania Projektu Budowlanego jest:

- Umowa między Inwestorem – Urzędem Miejskim w Łabiszynie a firmą BUDMOST na sporządzenie dokumentacji projektowej „**PROJEKT BUDOWLANY I WYKONAWCZY KŁADKI DLA PIESZYCH NAD KANAŁEM NOTECKIM W CIAGU ULICY SPÓŁDZIELCZEJ W ŁABISZYNIE**”

Inwestorem zamierzenia budowlanego jest Urząd Miejski w Łabiszynie.

1.3 Cel opracowania

Projekt Budowlany w skład którego wchodzi Projekt Zagospodarowania Terenu i Projekt Architektoniczno - Budowlany stanowi załącznik do wniosku o wydanie decyzji o pozwoleniu na budowę zgodnie z Ustawą Prawo Budowlane.

Zakres i forma projektu budowlanego jest zgodna z wymaganiami zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. Nr 120 poz. 1133) oraz w Ustawie z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane – tekst jednolity (Dz.U.2006 Nr 156 poz. 1118) z późniejszymi zmianami.

Zakres robót przy realizacji projektowanego przedsięwzięcia obejmuje zadania:

A) wszystkie branże

- roboty przygotowawcze i porządkowe
- zabezpieczenie terenu budowy przed osobami nieupoważnionymi
- geodezyjne wytyczenie elementów przedsięwzięcia
- dostawa materiałów
- zabezpieczenie przejść i przejazdów dla mieszkańców
- uporządkowanie terenu budowy po wykonaniu wszystkich czynności (robót budowlanych) związanych z inwestycją
- inwentaryzacja powykonawcza

B) roboty branży mostowej

- budowa kładki dla pieszych

C) roboty branży energetycznej

- budowa oświetlenia obiektu

Wymienione roboty należy wykonywać przez wykwalifikowany personel i pod nadzorem osób posiadających odpowiednie kwalifikacje i uprawnienia budowlane oraz uprawnienia SEP z zachowaniem odpowiednich przepisów budowy urządzeń elektrycznych oraz przepisów i instrukcji

bezpieczeństwa pracy przy wykonywaniu robót budowlanych i remontowych w sieciach elektroenergetycznych.

1.4 Istniejące zagospodarowanie terenu

Inwestycja zlokalizowana będzie w centralnej części miasta w sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej oraz ogródków działkowych.

1.5 Elementy zagospodarowania terenu mogące stworzyć zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Elementy stwarzające zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi to:

- prowadzenie robót w pobliżu przewodów linii elektroenergetycznych – możliwość porażenia

1.6 Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót

- wykonywanie wykopów – możliwość przysypania ziemią
- załadunek, rozładunek, – możliwość przygniecenia ciężkim elementem prefabrykowanym,
- upadek do wykopu, obsunięcie się ziemi z krawędzi wykopu lub poślizgnięcie się,
- uderzenie pracownika w wykopie spadającą bryłą ziemi, kamieniami, lub innymi przedmiotami,
- najechanie sprzętem budowlanym (koparki, ładowarki, samochody),
- prowadzenie robót związanych z budową linii energetycznych - możliwość porażenia prądem,

1.7 Maszyny i urządzenia techniczne użytkowane na placu budowy

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlanych przy użyciu maszyn i urządzeń technicznych:

- uchwycenie kończyny górnej lub dolnej przez napęd pozbawiony pełnej osłony,
- potrącenie pracownika łyżką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wygradzenia strefy niebezpiecznej),
- porażenie prądem (brak zabezpieczenia przewodów zasilających urządzenia mechaniczne przed uszkodzeniami).

Maszyny i inne urządzenia techniczne oraz narzędzia zmechanizowane powinny być montowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności.

Maszyny i inne urządzenia techniczne podlegające dozorowi technicznemu mogą być używane na terenie budowy tylko wówczas jeżeli wystawiono dokumenty uprawniające do ich eksploatacji.

Wykonawca użytkujący maszyny i inne urządzenia techniczne niepodlegające dozorowi technicznemu powinien udostępnić organom kontroli dokumentację techniczno- ruchową lub instrukcje obsługi tych maszyn i urządzeń.

Operatorzy lub maszyniści żurawi, maszyn budowlanych, kierowcy wózków i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.

Stanowiska pracy operatorów maszyn lub innych urządzeń technicznych, które nie posiadają kabin powinny być:

- zadaszone i zabezpieczone przed spadającymi przedmiotami,
- osłonięte w okresie zimowym.

1.8 Zagospodarowanie placu budowy

Zagospodarowanie terenu budowy wykonuje się przed rozpoczęciem robót budowlanych co najmniej w zakresie:

- ogrodzenie terenu i wyznaczenia stref niebezpiecznych,
- wykonanie dróg, wyjść i przejść dla pieszych,
- doprowadzenie energii elektrycznej oraz wody,
- odprowadzenie ścieków,
- urządzenie pomieszczeń higieniczno- sanitarnych i socjalnych,
- zapewnienie oświetlenia naturalnego i sztucznego,
- zapewnienie łączności telefonicznej,
- urządzenie składowisk materiałów i wyrobów,
- urządzenia składowisk odpadów.

Teren budowy lub front robót powinien być w miarę potrzeby ogrodzony lub skutecznie zabezpieczony przed osobami postronnymi. Wysokość ogrodzenia co najmniej 1,5 metra.

W ogrodzeniu placu budowy powinny być wykonane oddzielnie bramy dla ruchu pieszego oraz pojazdów mechanicznych i maszyn budowlanych.

Minimalna szerokość ciągu pieszego jednokierunkowego powinna wynosić co najmniej 0,75 m a dwukierunkowego 1,2 metra.

Dla pojazdów używanych w trakcie wykonywania robót budowlanych należy wyznaczyć i oznakować miejsca postojowe na terenie budowy.

Szerokość dróg komunikacyjnych na placu budowy lub robót powinna być dostosowana do używanych środków transportowych. Drogi i ciągi komunikacji pieszej powinny być utrzymywane we właściwym stanie technicznym. Nie wolno na nich składować materiałów, sprzętu lub innych przedmiotów.

Drogi dla wózków i taczek oraz pochylnie na których dokonuje się ręcznego przenoszenia ciężarów nie powinny mieć spadków większych niż 10%.

Przejścia i strefy niebezpieczne powinny być oświetlone i oznakowane znakami ostrzegawczymi lub znakami zakazu.

Przejścia o pochyleniu większym niż 15% należy wyposażać w listwy umocowane poprzecznie w odstępach nie mniejszych niż 40 cm lub schody o szerokości nie mniejszej niż 75 cm zabezpieczone co najmniej z jednej strony balustradą. Balustrada składa się z deski krawędziowej o wysokości 15 cm i poręczy ochronnej umieszczonej na wysokości 1,1 m. Wolna przestrzeń pomiędzy deską krawędziową a poręczą należy wypełnić w sposób zabezpieczający pracowników przed upadkiem.

Strefa niebezpieczna w której istnieje zagrożenie spadaniem przedmiotów z wysokości powinna być ogrodzona balustradami i oznakowana w sposób uniemożliwiający dostęp osobom postronnym. Nie może ona wynosić mniej niż 1/10 wysokości z której mogą spadać przedmioty, nie mniej jednak niż 6,0 metrów.

Przejścia, przejazdy i stanowiska pracy w strefie niebezpiecznej powinny być zabezpieczone daszkami ochronnymi.

Strefy gromadzenia i usuwania odpadów należy wygrodzić i oznakować. Odpady należy składować w sposób ograniczający ich rozrzut i pylenie.

Przed przystąpieniem do robot budowlanych należy ustalić istniejące trasy przebiegu mediów i zapoznać się z symbolami oznaczeń tych tras przez osoby wykonujące roboty budowlane.

Instalacje rozdziału energii elektrycznej na terenie budowy powinny być zaprojektowane i wykonane oraz utrzymywane i użytkowane w taki sposób aby nie stanowiły zagrożenia pożarowego lub wybuchowego lecz chroniły pracowników przed porażeniem prądem.

Roboty związane z odłączeniem i podłączeniem, sprawdzaniem i konserwacją i naprawą instalacji i urządzeń elektrycznych mogą być wykonywane wyłącznie przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia.

Niedopuszczalne jest sytuowanie stanowisk pracy, składowisk wyrobów i materiałów lub maszyn i urządzeń budowlanych bezpośrednio pod napowietrznymi liniami.

Żurawie samojezdne, koparki i inne urządzenia ruchome które mogą zbliżyć się na niebezpieczną odległość do w/w napowietrznych lub kablowych linii elektroenergetycznych powinny być wyposażone w sygnalizatory napięcia.

Rozdzielnice budowlane prądu elektrycznego znajdujące się na terenie budowy należy zabezpieczyć przed dostępem osób nieupoważnionych. Powinny być one sytuowane w odległości nie większej niż 50,0 metrów od odbiorników energii.

Przewody elektryczne zasilające urządzenia mechaniczne powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami mechanicznymi, a ich połączenia z urządzeniami mechanicznymi wykonane w sposób zapewniający bezpieczeństwo pracy osób obsługujących takie urządzenia.

Okresowe kontrole stanu stacjonarnych urządzeń elektrycznych pod względem bezpieczeństwa powinny być przeprowadzane co najmniej jeden raz w miesiącu. Kontrola stanu i oporności izolacji tych urządzeń co najmniej dwa razy w roku, a ponadto:

- przed uruchomieniem urządzenia po dokonaniu zmian i napraw części elektrycznych i mechanicznych,
- przed uruchomieniem urządzenia jeżeli urządzenie było nieczynne przez ponad miesiąc,
- przed uruchomieniem urządzenia po jego przemieszczeniu,

Dokonywane naprawy i przeglądy urządzeń elektrycznych powinny być odnotowane w książce konserwacji urządzeń.

Należy zapewnić dostateczna ilość wody zdatnej do picia pracownikom zatrudnionym na budowie oraz do celów higieniczno - sanitarnych, gospodarczych i przeciwpożarowych.

Ilość wody do celów higienicznych przypadająca dziennie na każdego pracownika jednocześnie zatrudnionego nie może być mniejsza niż:

- 120 l przy pracach w kontakcie z substancjami szkodliwymi, trującymi lub zakaźnymi albo powodującymi silne zabrudzenie pyłami, w tym 20 l w przypadku korzystania z natrysków,
- 90 l przy pracach brudzących, wykonywanych w wysokich temperaturach lub wymagających zapewnienia należytej higieny procesów technologicznych, w tym 60 l w przypadku korzystania z natrysków,

- 30 l przy pracach nie ujętych w punktach wcześniejszych.

Niezależnie od ilości wody określonej powyżej należy zapewnić co najmniej 2,5 l na dobę na każdy metr kwadratowy powierzchni terenu poza budynkami, wymagającej polewania (tereny zielone, utwardzone place, ulice)

Pracownikom zatrudnionym w warunkach szczególnie uciążliwych należy zapewnić:

- posiłki wydawane ze względów profilaktycznych,
- napoje, których rodzaj i temperatura powinny być dostosowane do warunków wykonywania pracy.

Posiłki profilaktyczne należy zapewnić pracownikom wykonującym prace:

- związane z wysiłkiem fizycznym, powodującym w ciągu zmiany roboczej efektywny wydatek energetyczny organizmu powyżej 1500 kcal u mężczyzn i powyżej 1000 kcal u kobiet, wykonywane na otwartej przestrzeni w okresie zimowym; za okres zimowy uważa się okres od dnia 1 listopada do dnia 31 marca.

Napoje należy zapewnić pracownikom zatrudnionym:

- przy pracach na otwartej przestrzeni przy temperaturze otoczenia poniżej 10o C lub powyżej 25o C.
- Pracownik może przyrządzać sobie posiłki we własnym zakresie z produktów otrzymanych od pracodawcy.
- Pracownikowi nie przysługuje ekwiwalent pieniężny za posiłki i napoje.

Na terenie budowy powinny być wyznaczone oznakowane , utwierdzone i odwodnione miejsca do składowania materiałów i wyrobów.

Składowiska materiałów wyrobów i urządzeń technicznych należy wykonać w sposób wykluczający możliwość wywrócenia, zsunęcia, rozsunięcia się lub spadnięcia składowanych wyrobów i urządzeń. Materiały drobnicowe powinny być ułożone w stosy o wysokości nie większej niż 2,0 m, a stosy materiałów workowych ułożone w warstwach krzyżowo do wysokości nie przekraczającej 10– warstw

Odległość stosów przy składowaniu materiałów nie powinna być mniejsza niż:

- 0,75 m – od ogrodzenia lub zabudowań,
- 5,00 m – od stałego stanowiska pracy.

Opieranie składowanych materiałów lub wyrobów o płoty, słupy napowietrznych linii elektroenergetycznych, konstrukcje wsporcze sieci trakcyjnej lub ściany obiektu budowlanego jest zabronione.

Wchodzenie i schodzenie ze stosu utworzonego ze składowanych materiałów lub wyrobów jest dopuszczalne przy użyciu drabiny lub schodów.

Teren budowy powinien być wyposażony w sprzęt niezbędny do gaszenia pożarów, który powinien być regularnie sprawdzany, konserwowany i uzupełniany, zgodnie z wymaganiami producentów i przepisów przeciwpożarowych.

Ilość i rozmieszczenie gaśnic przenośnych powinna być zgodna z wymaganiami przepisów przeciwpożarowych.

1.9 Instruktaż pracowników

Szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, przeprowadza się jako:

- szkolenie wstępne,
- szkolenie okresowe.

Szkolenia to przeprowadzane są w oparciu o programy poszczególnych rodzajów szkolenie. Szkolenia wstępne ogólne („instruktaż ogólny”) przechodzą wszyscy nowo zatrudniani pracownicy przed dopuszczeniem do wykonywania pracy. Obejmuje ono zapoznanie pracowników z podstawowymi przepisami bhp zawartymi w Kodeksie Pracy, w układach zbiorowych pracy i regulaminach pracy, zasadami bhp obowiązującymi w danym zakładzie pracy oraz zasadami udzielania pierwszej pomocy.

Szkolenia wstępne na stanowisku pracy („Instruktaż stanowiskowy”) powinien zapoznać pracowników z zagrożeniami występującymi na określonym stanowisku pracy, sposobami ochrony przed zagrożeniami, oraz metodami bezpiecznego wykonywania pracy na tym stanowisku.

Pracownicy przed przystąpieniem do pracy, powinni być zapoznani z ryzykiem zawodowym związanym z pracą na danym stanowisku pracy.

Fakt odbycia przez pracownika szkolenia wstępnego ogólnego, szkolenia wstępnego na stanowisku pracy oraz zapoznanie z ryzykiem zawodowym, powinien być potwierdzony przez pracownika na piśmie oraz odnotowany w aktach osobowych pracownika.

Szkolenia wstępne podstawowe w zakresie bhp, powinny być przeprowadzone w okresie nie dłuższym niż 6- miesięcy od rozpoczęcia pracy na określonym stanowisku pracy.

Szkolenia okresowe w zakresie bhp dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, powinny być przeprowadzane w formie instruktażu nie rzadziej niż raz na 3- lata, a na stanowiskach pracy, na których występują szczególne zagrożenia dla zdrowia lub życia oraz zagrożenia wypadkowe- nie rzadziej niż raz w roku.

Pracownicy zatrudniani na stanowiskach operatorów żurawi, maszyn budowlanych i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.

Powyższy wymóg nie dotyczy betoniarek z silnikami elektrycznymi jednofazowymi oraz silnikami trójfazowymi o mocy do 1 KW.

Na placu budowy powinny być udostępnione pracownikom do stałego korzystania, aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące:

- wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracowników ,
- obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych,
- postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznymi,
- udzielania pierwszej pomocy.

W/w instrukcje powinny określać, czynniki do wykonywania przed rozpoczęciem danej pracy, zasady i sposoby bezpiecznego wykonywania danej pracy, czynniki do wykonywania po jej zakończeniu oraz zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych stwarzających zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników.

Nie wolno dopuścić pracownika do pracy, do której wykonywania nie posiada wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad BHP.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem higieny pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

1.10 Techniczno-organizacyjne środki zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót

Dla zapobieżenia przewidywanym zagrożeniom należy przedsięwziąć następujące środki:

- oznakować i zabezpieczyć teren przed dostępem osób postronnych,
- stosować odzież ochronną oraz ochronne nakrycia głowy,
- zadbać o dobrą komunikację na terenie budowy (wyznaczenie dojścia pracowników, dostawy i miejsca składowania materiałów budowlanych, zejścia do wykopów oraz uwzględnić możliwość ewentualnej ewakuacji osób zagrożonych lub poszkodowanych),
- wykonać umocnienie ścian wykopów (typ konstrukcji dostosować do głębokości, rodzaju gruntu, czasu utrzymania wykopu, obciążeń transportem, składowaniem materiałów i innych obciążeń w sąsiedztwie wykopów),
- przy wykopach płytszych (do 1,5m) i gruncie spójnym wykonać ściany pochylone z uwzględnieniem klina naturalnego odłamu gruntu,
- ograniczyć, napływ wód deszczowych i zapewnić ich odprowadzenie z dna wykopu,
- przed każdorazowym rozpoczęciem robót w wykopie sprawdzić stan skarp, umocnień i zabezpieczeń,
- prace przy skrzyżowaniu z innymi sieciami prowadzić pod nadzorem osób odpowiadających za dany rodzaj sieci,
- zaleca się, aby pojazd budowy, w czasie jazdy tyłem, automatycznie wysyłał sygnał dźwiękowy.

Kierownik budowy lub Firma uprawniona powinna sporządzić dla inwestycji plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (plan BIOZ) w oparciu o niniejszą informację oraz rysunki i ewentualne inne szczegółowe wytyczne zawarte w projekcie budowlanym.

Sporządził:

mgr inż. Piotr Stejbach

Bydgoszcz, październik 2011