



NEOINVEST Sp. z o.o.
Al. Solidarności 34, 25-323 Kielce

Inwestor:

Zarząd Dróg i Mostów w Lublinie
ul. Krochmalna 13J.
20-401 Lublin

BRANŻA:

DROGI

Egz. nr 4

Obiekt:

Przebudowa skrzyżowania ulic Koncertowej - Kompozytorów Polskich -
ulicy "bez nazwy" KDD, na skrzyżowanie w postaci ronda turbinowego.



Adres obiektu: Lublin, działki nr ewid. 25/101, 25/9, 25/13, 25/14, 25/41, 26 obręb 4,
ark. 7 oraz działki nr ewid. 1/9, 17/1 obręb 6, ark. 9;

Projekt / faza:

Informacja BIOZ

dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

ZESPÓŁ PROJEKTOWY:

Stanowisko Branża	Imię i nazwisko	Nr i zakres uprawnień	Podpis data
Projektant	Mgr inż. Emilia Foks	SWK/0064/POOD/07	 WRZESIEŃ 2012
Opracowanie	mgr inż. Anna Świdarska		 WRZESIEŃ 2012

WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE

Reprodukcja projektu w całości lub fragmentach bez uprzedniego zezwolenia autorów zabroniona

WRZESIEŃ 2012

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

1.1 Zakres inwestycji

Zakres „Przebudowy skrzyżowania ulic Koncertowej - Kompozytorów Polskich - ulicy "bez nazwy" KDD, na skrzyżowanie w postaci ronda turbinowego" w Lublinie obejmuje:

- Budowę ronda turbinowego z nawierzchnią jezdni z masy mineralno-bitumicznej i pierścieniem wokół wyspy z nawierzchnią z kostki betonowej,
- Budowę nawierzchni na ulicach Koncertowej i Kompozytorów Polskich z masy mineralno-bitumicznej,
- Budowę zatok autobusowych na ul. Koncertowej z nawierzchnią z kostki betonowej,
- Budowę obustronnych chodników z kostki betonowej oddzielonych od jezdni zieleńcem (przyległym do jezdni tylko po stronie zachodniej północnej części ul. Koncertowej), o szer. 2,0m ,
- Budowę ścieżki rowerowej z nawierzchnią jezdni z masy mineralno-bitumicznej o szer. 2,0m (po stronie wschodniej północnej części ul. Koncertowej),
- Budowę zjazdu do kościoła z nawierzchnią jezdni z masy mineralno-bitumicznej.

Ponadto w zakres inwestycji wchodzi:

- Przebudowę kanalizacji deszczowej z wpustami ściekowymi i przykanalikami wprowadzonymi do istniejącej kanalizacji deszczowej zlokalizowanej w przyległych ulicach,
- Renowację kanałów deszczowych DN600(D680 – D681) i DN400(D976 – D977)
- Przebudowę kanału deszczowego DN500(D977–D989)
- Przebudowę oświetlenia ulicznego (linii kablowych wraz z słupami oświetleniowymi),
- Przebudowę kabli światłowodowych: firmy Enterpol i Policji
- Demontaż istniejącego kabla nn wraz ze skrzynką pomiarową,
- Przebudowa kolizyjnych elementów infrastruktury technicznej, w tym:
 - Przesunięcie istniejącej komory wodociągowej poza pas jezdni
- Regulację pionową:
 - zaworów wodociagowych
 - studzienek dla studzienek telefonicznych
 - studzienek dla włazów kanałowych
- Wycinka i przesadzenie kolidujących z inwestycją drzew i krzewów
- Roboty rozbiórkowe, obejmujące rozbiórkę elementów nawierzchni drogowych, schodów terenowych i znaków drogowych.

1.2 Kolejność i realizacja poszczególnych obiektów

a) Przekazanie terenu

Przed przystąpieniem do robót Inwestor w wyznaczonym terminie przekaze protokołem kierownikowi grupy robót decyzję o pozwoleniu na realizację inwestycji drogowej wraz ze wszystkimi wymaganiami i uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, oraz podlegającymi ochronie elementami środowiska przyrodniczego i kulturowego, dziennik budowy, jeden egzemplarz dokumentacji projektowej, dwa komplety specyfikacji technicznej oraz plan "BIOZ".

Do kierownika robót należy:

Zorganizowanie i kierowanie budową w sposób zgodny z projektem i pozwoleniem na realizację inwestycji drogowej, przepisami techniczno – budowlanymi i obowiązującymi Polskimi Normami i przepisami B.H.P.

Odcinki robót w widocznym miejscu należy oznakować odpowiednimi znakami drogowymi i informacyjnymi oraz odpowiednio zabezpieczyć teren wykonywanych robót. Koordynować działaniami zapewniającymi przestrzeganie podczas wykonywania robót budowlanych zasad bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zgodnie z planem bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Do obowiązku inspektora nadzoru inwestorskiego należy :

- Reprezentowanie Inwestora oraz sprawowanie kontroli zgodności realizacji z projektem budowlanym i wykonawczym, z wydanym pozwoleniem na realizację inwestycji drogowej, oraz przepisami, normami i zasadami wiedzy technicznej.
 - Niedopuszczenie do zastosowania wyrobów wadliwych.
 - Odbiór robót budowlanych.
 - Uczestniczenie we wszelkich próbach i odbiorach technicznych gotowych odcinków wykonanych robót drogowych oraz robót instalacyjnych i ukształtowania terenu i przekazanie ich do użytku.
 - Usuwanie wad a także na żądanie inwestora kontrolowanie rozliczeń prac budowlanych.
 - Wydawanie polecenia kierownikowi grupy robót wpisem do dziennika budowy dotyczące usunięcia nieprawidłowości lub zagrożeń.
- Żądanie od kierownika grupy robót dokonania poprawek bądź ponownego wykonania robót.

b) Wejście na teren budowy.

Wykonawca jest zobowiązany do wykonania zabezpieczenia terenu odcinka wykonywanych robót budowlanych poprzez ustawienie tablic informacyjnych o wykonywaniu robót oraz zabezpieczenia odpowiednimi znakami drogowymi odcinków robót. Roboty na terenie będą obejmowały:

- ***Wykonanie robót rozbiórkowych ;***
- ***Wykonanie wycinek i przesadzeń drzew;***
- ***Wykonanie wpustów ściekowych wraz z przykanalikami, wprowadzonymi do istniejącej kanalizacji deszczowej;***
- ***Wykonanie renowacji kanałów deszczowych DN600 i DN400***
- ***Przebudowanie kanału deszczowego DN500***
- ***Wykonanie przekładek kabli światłowodowych;***
- ***Budowa oświetlenia ulicznego;***
- ***Demontaż kabli nn;***
- ***Przesunięcie istniejącej komory wodociągowej poza pas jezdni;***
- ***Wykonanie robót ziemnych, związanych z budową nawierzchni, korytowanie wraz z przygotowaniem podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni;***
- ***Wykonanie krawężników i warstw konstrukcyjnych nawierzchni jezdni;***
- ***Wykonanie chodników, ścieżki rowerowej i zjazdów;***
- ***Plantowanie terenu***
- ***Prace wykończeniowe (humusowanie z obsianiem trawą terenów zielonych)***
- ***Wykonanie oczyszczenia terenu budowy i usunięcie wszelkich oznakowań i zanieczyszczeń;***
- ***Wykonanie oznakowania nawierzchni;***

Zabezpieczenie pracowników

Zabezpieczenie dla pracowników tymczasowych pomieszczeń techniczno -socjalnych oraz wyposażenie w artykuły pierwszej pomocy czyli apteczka. Powinnością Wykonawcy jest przygotowanie i utrzymanie w łatwo dostępnym miejscu na terenie prowadzonych robót budowlanych odpowiedniego wyposażenia pierwszej pomocy przez cały obowiązywania umowy. Załatwianie potrzeb fizjologicznych na omawianym terenie jest dozwolone wyłącznie w przewidzianych do tego celu toaletach, zainstalowanych przez wykonawcę robót.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

W istniejącym pasie drogowym znajduje się pełne uzbrojenie.

Obiekty przeznaczone do rozbiórki:

- w części projektowanego pasa drogowego ul. KDD „bez nazwy” niewielki budynek murowany (budka) (wg odrębnego postępowania administracyjnego)
- schody terenowe na skarpie (2 ciągi) wzdłuż północno-zachodnie str. ul. Koncertowej

3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

- Pozostałości po rozebranych elementach budowlanych;
- Sieci uzbrojenia podziemnego;
- Wykopy, nasypy;
- Istniejący ruch uliczny w bezpośrednim sąsiedztwie miejsca wykonywania robót (najeżdżania, potrącenia)

4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsc ich wystąpienia

- Zagrożenie związane z pracą maszyn i urządzeń budowlanych: wciągarki, rusztowania, koparki;
- Zagrożenie upadkiem z wysokości przy pracach związanych z rozbiórką obiektów budowlanych;
- Osunięcie lub zawalenie się rozbieranych elementów budynku;
- Wykonywanie robót ziemnych, głównie wykopów przy realizacji podziemnej infrastruktury sieciowej oraz nawierzchni drogowych;
- Zagrożenie wynikające z prowadzenia prac w pobliżu linii energetycznych;
- Zagrożenia wynikające z uszkodzeń urządzeń podziemnych sieci uzbrojenia technicznego, przy niewłaściwym wykonywaniu robót ziemnych.
- Zagrożenie związane z ruchem pojazdów na terenie prowadzonych prac (np. potrącenia);
- Zagrożenie podczas załadunku i wyładunku materiałów;

5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

a) Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników.

Przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych należy przeprowadzić szkolenie pracowników w zakresie:

- Omówienie i wskazanie sposobu prowadzenia robót,
- Przeszkolenie pracowników w zakresie, wykonywania robót,
- Przestrzeganie B.H.P, i przepisów p. pożarowych.
- Szkolenie powinna prowadzić osoba posiadająca odpowiednie uprawnienia lub posiadać świadectwo kwalifikacyjne, z którym szczegółowo zaznajomiła się w zakresie i rodzaju niebezpiecznych robót.

b) Pracownicy powinni być zaznajomieni z:

- Dokumentacją techniczną,
- Sposobem zabezpieczenia miejsca pracy,
- Sposobem oznakowania miejsca pracy,
- Przepisami B.H.P. Przepisami p. pożarowymi
- Sposobem postępowania w razie zagrożenia wypadku lub pożaru,
- Sposobem alarmowania,
- Sposobem ewakuacji,

- Sposobem udzielania pomocy,
- Rodzajem odzieży ochronnej,
- Rodzajem sprzętu i używania narzędzi,
- Przechowywaniem sprzętu w stanie spoczynku i jego zabezpieczenie

c) Pracownicy powinni być poinformowani o:

Kto będzie nadzorował i kierował budową oraz niebezpiecznymi robotami budowlanymi. Osoba nadzorująca pracowników jest zobowiązana do poinformowania pracowników przed przystąpieniem do robót o zasadach bezpieczeństwa wykonywania pracy oraz do ich stosowania jak i o zasadach postępowania w razie wystąpienia zagrożeń. Określenie przechowywania i przemieszczania materiałów szczególnie niebezpiecznych. W razie wystąpienia szkody podczas wykonywania robót należy ją jak najszybciej naprawić. Sprzęt mechaniczny przed rozpoczęciem pracy powinien być sprawdzony

6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

- Roboty w zakresie rozbiórki obiektów budowlanych powinny być wykonane przez wyspecjalizowane jednostki w zakresie wyburzeń i rozbiórek;
- Roboty w zakresie budowy, przebudowy i zabezpieczeń infrastruktury sieciowej powinny być wykonywane zgodnie z wydanymi warunkami od Zarządców sieci. Należy pamiętać o konieczności wykonywania prac w obecności przedstawiciela reprezentującego Zarządcę sieci, jeżeli wystąpił taki wymóg.
- Montaż elementów infrastruktury sieciowej powinien być wykonywany tylko przez jednostki posiadające odpowiednie doświadczenie i uprawnienia oraz zatrudniające pracowników o odpowiednich kwalifikacjach i dopuszczeniach;
- Pracownicy powinni być ubrani w kaski ochronne, odzież ochronną do wyłącznego użytku na budowie, oraz dla gości odwiedzających teren budowy.

Do wykorzystania w dowolnym momencie powinny być przygotowane niżej wymienione pozycje:

- kaski ochronne
- odblaskowe kamizelki robocze
- obuwie ochronne
- rękawice ochronne pokryte tworzywem sztucznym.

Pracownik winien być ustawiony w miejscu osłoniętym od produktów ubocznych wykonywanej pracy i np. w zależności od wykonywanej pracy nosić licencjonowaną maskę ochronną, kask, tłumiki na uszy oraz okulary.

Pracownik winien nosić zawsze, gdy jest to możliwe, kombinezon ochronny zawierający 60% włókna poliestrowego i 40% bawełny.

e) Używanie sprzętu:

Wszystkie instrukcje i zalecenia powinny być udostępnione pracownikowi obsługującemu.

Sprzęt wraz z wszystkimi innymi urządzeniami, który jest konieczny, podczas prowadzenia robót, powinien być dostarczony, utrzymany, serwisowany i konserwowany na potrzeby kierownika budowy i jego personelu. Każde urządzenie musi zostać zatwierdzone przez kierownika. Sprzęt nie może być używany przez personel wykonawcy bez upoważnienia kierownika. Przy wykonywaniu robót budowlanych przebywanie osób nie przeszkolonych w pobliżu robót wykonywanych sprzętem mechanicznym wymienionym w punkcie 4 grozi zagrożeniem dla życia lub kalectwem.

f) Sprawdzenie urządzeń mechanicznych będących własnością wykonawcy.

Wszystkie maszyny użyte do robót budowlanych powinny być sprawdzone przez kierownika budowy.

g) Ochrona zdrowia i środowiska.

Odpady należące do Wykonawcy nie mogą być usuwane w sposób dowolny. Wymagane jest poczynienie stosownych kroków mających na celu odwożenie na legalne wysypisko wszelkich odpadów w rodzaju worków, skrzyń do pakowania, gruzu asfaltobetonowego, odpadów z drewna i puszek. Niedozwolone jest wrzucanie odpadów do wykopanych rowów i ich zasypanie oraz do pobliskich odbiorników wodnych. Lokalne urzędy do recyklingu odpadów powinny zostać zbadane i odpowiednio zaadaptowane, jeśli tylko jest to możliwe. Wszyscy pracownicy zatrudnieni na terenie budowy powinni zostać przeszkoleni i uświadomieni co do zagrożeń związanych z pracą w szczególności co do urazów fizycznych. Konieczne jest podjęcie zabezpieczeń, zgodnie z aktualnie obowiązującą praktyką, przy czym należy zwrócić uwagę na zapisy w obowiązujących normach, dla wykonania poszczególnych elementów robót budowlanych, dotyczących zabezpieczeń, na czas realizacji robót. W szczególności należy zwrócić uwagę na publikacji np. Wspólnej Komisji Krajowej ds. Zdrowia i Bezpieczeństwa oraz wytyczne dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy:

Powinny być dopełnione wszystkie przepisy prawne obowiązujące podczas przetargu i takie, którym nadają moc prawną w czasie trwania umowy, które mają wpływ na warunki pracy, bezpieczeństwo oraz zdrowie Wykonawcy, Inżyniera i Zamawiającego oraz ich pracowników. Należy zapoznać się ze wszystkimi materiałami, o których mowa w „Wykazie zatwierdzonych norm i wytycznych”. Sprzęt potrzebny do budowy powinien być sprawny a w razie awarii nie dopuszczony do użytku.

h) Jakikolwiek wypadek na terenie wykonywania robót należy:

Zgłosić inspektorowi odpowiedzialnemu za przestrzeganie przepisów BHP, oraz kierownikowi budowy.

Hałas powinien być utrzymywany na minimalnym poziomie, przez zastosowanie podczas robót możliwie najmniej głośniejszych maszyn.

Młoty pneumatyczne należy wyposażać w tłumiki.

Poziom hałasu wytwarzanego przez maszyny budowlane nie powinien przekraczać wartości 55 dB w godzinach dziennych i 50 dB w nocy. Wykonawca będzie mógł być wezwany do przedstawienia obliczeń wykazujących, że poziom hałasu na granicy terenu prowadzonych robót spełnia wyżej wymienione warunki. Niezależnie od powyższego poziom hałasu w jakimkolwiek miejscu wykonywania robót nie może nigdy przekroczyć 90 dB. Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony zdrowia i ochron) środowiska naturalnego oraz p. poż.

Wykonawca ma obowiązek podjęcia wszelkich uzasadnionych kroków mających na celu zastosowanie się do przepisów i norm dotyczących higieny pracy oraz ochrony zdrowia na terenie wykonywanych robót budowlanych jak i wokół terenu.

Do wykonawcy należy:

- sporządzenie planu bioz., z opisem i zakresem robót, z wykazem istniejących obiektów, wskazanie zagospodarowania terenu, który może stwarzać zagrożenie i niebezpieczeństwo dla zdrowia ludzi.
- sporządzenie informacji dotyczącej zagrożeń podczas realizacji robót budowlanych określając miejsce rodzaje, skalę i czas ich wystąpienia oraz wydzielenie i oznakowanie miejsca prowadzenia robót budowlanych.
- określenie zasad postępowania w przypadku ich zaistnienia.
- określenie przechowywania i pomieszczeń materiałów i substancji niebezpiecznych na terenie budowy.
- wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych.
(Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych)

- wskazanie miejsca przechowywania dokumentacji budowy
- opracowanie na kopii projektu zagospodarowania działki :

czytelnej legendy z naniesieniem miejsc szczególnie niebezpiecznych, rozmieszczeniem urządzeń przeciwpożarowych wraz z pokazaniem poboru mediów i punktami czerpalnymi, zaworami odcinającymi oraz drogami dojazdowymi. Rozmieszczenie sprzętu ratunkowego. Oznaczenie stref ochronnych takich jak magazynowanie i składowanie materiałów i wyrobów oraz preparatów niebezpiecznych, strefy sprzętu zmechanizowanego. Lokalizacji pomieszczeń higieniczno-sanitarnych

7. Podsumowanie - zalecenia końcowe.

Należy przeanalizować wszelkie możliwe zagrożenia, biorąc pod uwagę takie zagadnienia jak:

- Praca maszyn budowlanych na terenie budowy i przebywanie osób w ich zasięgu.
- Dostawy materiałów na teren budowy i manewry środków transportowych przy ich załadunku i wyładunku;
- Możliwość przechodzenia przez teren budowy osób tam nie pracujących, w szczególności dzieci. Stąd wszystkie prace muszą być prowadzone przy pełnej obserwacji terenu budowy przez kierownictwo robót i pracujących tam ludzi. Miejsca robót nie zakończonych wynikających z przerw technologicznych itp.
- Zagrożenia występujące z powodu nie stosowania indywidualnych ochron takich jak rękawice, nakolanniki oraz obuwie i odzież robocza
- Informacje o wydzieleniu i oznakowaniu miejsca prowadzenia robót budowlanych
- Na czas prowadzenia robót budowlanych w pasie drogowym należy wprowadzić czasową organizację ruchu drogowego wg opracowanego projektu. Miejsca robót nie zakończonych wynikających z przerw technologicznych itp. należy dodatkowo wygrodzić przy użyciu taśm ostrzegawczych, zapór, pryzm z piasku, oświetlić.
- Informacje o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót.
- Zatrudnieni pracownicy muszą posiadać wymagane uprawnienia stosowne do stanowiska pracy.
- Omówienie zakresu i technologii robót.
- Przedstawienie projektu zagospodarowania terenu ze szczególnym zwróceniem uwagi na występujące czynne urządzenia infrastruktury technicznej takie jak : rurociągi, kable, linie napowietrzne i miejsca kolizji z urządzeniami.
- Dbałość o ciągłe zabezpieczenie terenu budowy tj. aktualizację oznakowania robót i eliminowanie zagrożeń, zachowanie porządku. Podstawowe wymagania jakie muszą być spełnione przy robotach rozbiórkowych, z użyciem dźwigów, składowaniem materiałów, robotach ziemnych.
- Konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, jak również noszenie kamizelek ostrzegawczych – w kolorze pomarańczowym, lub innej odzieży w tym kolorze.
- Wyznaczenie osób do bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi takimi jak: wykopy, szalowanie wykopu, montaż prefabrykatów kanalizacji deszczowej, regulacja ruchem drogowym.
- Określenie miejsca przechowywania dokumentacji budowy. Określenie miejsca pomieszczeń higieniczno-sanitarnych.

Informację „bioz” opracowano na podstawie w/w materiałów oraz Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. nr 120 póź. 1126)

Opracowała:

Foks
mgr inż. Emilia Foks