

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA
--

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:

Modernizacja przystanku autobusowego przy ul. Grodzkiej w Krośnie

ADRES INWESTYCJI: **Krosno, ul. Grodzka, działka nr 2377, obręb Śródmieście**

INWESTOR: **Gmina Miasto Krosno, ul. Lwowska 28a, 38-400 Krosno**

AUTOR OPRACOWANIA

data opracowania: 15.12.2021r.

1. mgr. inż. Paweł Parylak (upr. nr PDK/0177/POOK/12)
2. mgr inż. arch. Łukasz Jakóbkiewicz

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

Przedmiotem zamierzenia budowlanego jest modernizacja przystanku autobusowego przy ul. Grodzkiej w Krośnie, na części działki nr 2377, obręb Śródmieście. Inwestycja polega na wykonaniu i montażu dodatkowej wiaty przystankowej nad istniejącymi siedziskami na murku oporowym oraz wykonaniu dodatkowych siedzisk na wolnym odcinku muru przy końcu zatoki autobusowej.

Kolejność realizacji robót budowlanych:

- 1) zabezpieczenie obszaru robót,
- 2) rozbiórka nawierzchni chodnika z kostki brukowej,
- 3) wykonanie wykopów pod fundamenty wiaty wraz z odsłonięciem i oczyszczeniem podziemnych fragmentów muru oporowego w miejscach planowanego spięcia fundamentów wiaty z murem,
- 4) wykonanie fundamentów i zakotwienie w nich stóp wiaty ze stali nierdzewnej,
- 5) zasypanie fundamentów i odtworzenie nawierzchni chodnika,
- 6) wykonanie i montaż konstrukcji wiaty przystankowej,
- 7) montaż szklanego wypełnienia ścian wiaty,
- 8) wykonanie pokrycia dachowego, obróbki attyki i sufitu,
- 9) wykonanie i montaż orynnowania wiaty,
- 10) wykonanie i montaż siedzisk drewnianych na wolnym odcinku muru oporowego
- 11) uprzątnięcie terenu inwestycji.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Obiekty budowlane

W obrębie przystanku autobusowego zlokalizowana jest platforma żelbetowa z istniejącą wiatą przystankową oraz murek oporowy zwieńczony okładziną z płyt piaskowcowych i cegły klinkierowej. Na części murku są zamontowane ławeczki z łąt drewnianych na stalowych podkładkach. Przystanek sąsiaduje z wielkopowierzchniowym obiektem handlowym (sklep „Biedronka”).

Istniejąca infrastruktura techniczna

Przez teren przystanku przebiegają liczne sieci i instalacje techniczne – zarówno miejskie jak i prywatne – jednak projektowane obiekty nie kolidują z tą infrastrukturą.

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

Na terenie działki od strony budynku handlowego znajduje się stroma skarpa ziemna o wysokości 1,4 – 1,5 m, częściowo umocniona prefabrykatami żelbetowymi, która może stwarzać ryzyko niekontrolowanego upadku podczas realizacji prac budowlanych w terenie zielonym za murem oporowym.

W celu ograniczenia tego ryzyka należy właściwie zabezpieczyć i oznaczyć teren robót w pobliżu krawędzi skarpy (taśma, przenośne bariery metalowe).

4. Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych.

- **Prace ziemne i fundamentowe** – ryzyko przysypania osoby w otwartym wykopie, ryzyko wypadnięcia do niezabezpieczonego wykopu, niebezpieczeństwo potrącenia przez łyżkę koparki. W celu ograniczenia zagrożeń należy odpowiednio wydzielić i oznakować teren prac, ograniczyć zakres wykopów do niezbędnego minimum, ze względu na niewielki zakres prac ziemnych używać narzędzi ręcznych lub małej koparki.
- **Montaż konstrukcji wiaty (w przypadku realizacji konstrukcji wiaty w warsztacie i montażu w całości na przygotowanych fundamentach)** – prace przy użyciu dźwigu – ryzyko potrącenia pracownika lub osoby postronnej przenoszonym elementem lub hakiem dźwigu. W celu uniknięcia zagrożeń należy odpowiednio wydzielić i zabezpieczyć teren na czas dostawy i montażu wiaty oraz ograniczyć czas operacji z użyciem dźwigu do niezbędnego minimum.

- **Montaż konstrukcji wiaty (w przypadku wykonywania konstrukcji na placu budowy)** – prace budowlane do wysokości około 2,6 m – ryzyko upadku z wysokości, ryzyko uderzenia / przygniecenia pracownika upuszczonym elementem konstrukcji lub wykończenia. W celu uniknięcia zagrożeń należy stosować środki ochrony osobistej przed upadkiem z wysokości a także odpowiednio zabezpieczyć i oznakować teren budowy.
- **Roboty przy użyciu maszyn budowlanych i narzędzi mechanicznych**, (np. wykopy fundamentowe, układanie i utwardzanie warstw nawierzchni, wznoszenie konstrukcji, itp.): pochwycenie kończyny górnej lub kończyny dolnej przez napęd (brak pełnej osłony napędu), porażenie prądem elektrycznym (brak zabezpieczenia przewodów zasilających urządzenia mechaniczne przed uszkodzeniami mechanicznymi), itp.
- **Lokalizacja placu budowy w centrum miasta, w miejscu o dużym natężeniu ruchu ulicznego (czynny przystanek autobusowy)** – niebezpieczeństwo potrącenia pracownika przez samochód, ryzyko urazu osoby postronnej, która dostanie się na teren robót. W celu ograniczenia zagrożenia należy właściwie wydzielić i oznakować teren robót; w miarę możliwości prace prowadzić w godzinach o minimalnym natężeniu ruchu pieszego i kołowego; zaleca się wykonanie maksimum prac konstrukcyjnych w warsztacie i ograniczyć czas trwania prac budowlano - montażowych na terenie przystanku do niezbędnego minimum.

5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed realizacją robót szczególnie niebezpiecznych

Szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, przeprowadza się jako wstępne i okresowe. Szkolenia te przeprowadzane są w oparciu o programy poszczególnych rodzajów szkolenia.

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.

Szkolenie 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 zapoznania z ryzykiem zawodowym, powinien być potwierdzony przez pracownika na piśmie oraz odnotowany w aktach osobowych pracownika.

Szkolenie 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 szczególnie dla zagrożenia dla zdrowia oraz zagrożenia wypadkowe - nie rzadziej niż raz w roku.

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.

Ww. instrukcje powinny określać czynności do wykonywania przed rozpoczęciem danej pracy, zasady i sposoby bezpiecznego wykonywania danej pracy, czynności 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.**

6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywanych 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

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy oraz kierownicy robót, stosownie do zakresu obowiązków. Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana:

- organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy,
- dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,
- organizować, przygotowywać i prowadzić prace, uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy,
- dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego, a także o sprawność środków ochrony zbiorowej i ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem.

Na podstawie:

- oceny ryzyka zawodowego występującego przy wykonywaniu robót na danym stanowisku pracy,
- wykazu prac szczególnie niebezpiecznych,
- określenia podstawowych wymagań bhp przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych,
- wykazu prac wykonywanych przez co najmniej dwie osoby,
- wykazu prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej;

kierownik robót powinien podjąć stosowne środki profilaktyczne mające na celu:

- zapewnienie organizacji pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych,
- likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji nie powodujących takich zagrożeń.

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia. Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze, zgodnie z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego opracowaną przez pracodawcę.

Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewniać wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami (np. upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku, słuchu). Kierownik budowy jest zobowiązany informować pracowników o sposobach posługiwania się tymi środkami.

Dla prowadzonych robót kierownik budowy jest zobowiązany sporządzić przed rozpoczęciem budowy **"Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia"**, uwzględniający specyfikę realizacji i warunki prowadzenia robót budowlanych, z uwzględnieniem następujących zagadnień:

Zabezpieczenie terenu budowy

Teren należy zabezpieczyć przed dostępem osób postronnych. Należy powiesić tablice informacyjne oraz ostrzegawcze stosowne do zagrożenia. Teren budowy lub robót powinien być zabezpieczony ogrodzeniem, drogi i ciągi piesze na placu budowy powinny być utrzymane we właściwym stanie technicznym. Nie wolno na nich składować materiałów, sprzętu ani innych przedmiotów. Szerokość dróg komunikacyjnych powinna być dostosowana do używanych środków transportowych i nasilenia ruchu.

Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. W okresie wykańczania robót wykonawca będzie utrzymywać teren budowy i wykopy bez wody stojącej oraz podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub dóbr publicznych i innych, a wynikające ze skażenia, hałasu, wibracji, zanieczyszczenia lub innych przyczyn w następstwie jego sposobu działania.

Stosując się do tych wymagań, wykonawca będzie miał szczególny wzgląd na:

- lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk, wykopów i dróg dojazdowych,

- środki ostrożności i zabezpieczania przed zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi, zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami, możliwością powstania pożaru.

Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy wymagany przez odpowiednie przepisy na terenie budowy, magazynach oraz maszynach i pojazdach. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel wykonawcy.

Materiały szkodliwe dla otoczenia

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia. Nie dopuszcza się użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego, określonego odpowiednimi przepisami. Wszelkie materiały odpadowe użyte do robót będą miały aprobaty techniczne, wydane przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określające brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko.

Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie robót, a po zakończeniu ich szkodliwość zanika (np. materiały pyłaste), mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych w budownictwie. Jeżeli wymagają tego odpowiednie przepisy, wykonawca powinien otrzymać zgodę na użycie tych materiałów od właściwych organów administracji.

W czasie wykonywania robót, wykonawca jest zobowiązany do przestrzegania obowiązujących standardów bezpieczeństwa określonych w ustawach i rozporządzeniach wymienionych w pkt 1.

Dla robót wykonywanych w pobliżu istniejących lub projektowanych linii i kabli elektroenergetycznych - roboty wykonywać ze szczególną ostrożnością, w razie potrzeby ręcznie, przy zabezpieczeniu linii, prace wykonywać w stanie beznapięciowym.

Dla robót wykonywanych w pobliżu gazociągów - roboty ziemne wykonywać ręcznie, bez użycia sprzętu mechanicznego.

Dla robót przy użyciu ciężkiego sprzętu mechanicznego - wprowadzić wzajemny nadzór pracowników a ręczne prace pomocnicze prowadzić w stałym porozumieniu z operatorami maszyn.

Przy wykonywaniu robót w strefach szczególnego zagrożenia należy stosować wszystkie dostępne środki techniczne, tzn. maszyny i urządzenia zgodnie z zaleceniami specyfikacji technicznych dla tych robót oraz środki ochrony indywidualnej zabezpieczające przed skutkami zagrożeń.

W strefach zagrożenia i w ich sąsiedztwie należy przewidzieć możliwość sprawnej ewakuacji na wypadek pożaru lub innych sytuacji awaryjnych oraz zapewnić możliwość dojazdu dla służb ratowniczych gdyby zaszła konieczność interwencji.

- instruktaże pracowników;
- rozmieszczenie urządzeń ppoż. wraz z drogamijazdowymi (sąsiadujące ulice);
- rozmieszczenie sprzętu ratunkowego (apteczki itp.);
- rozmieszczenie i oznaczenie granic obszarów wewnętrznych i zewnętrznych stref pracy sprzętu zmechanizowanego i pomocniczego;
- rozwiązanie układów komunikacji do sąsiadujących posesji w razie zablokowania drogijazdowej.

Podczas realizacji robót wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy oraz opracuje Plan BIOZ wynikający z art. 21a P.B. w zakresie zgodnym z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r. Dz.U. Nr 120, poz. 1126.

Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, specjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

Aby budowa była bezpieczna, należy w szczególności zwrócić uwagę na:

- zatrudnienie pracowników posiadających specjalistyczne uprawnienia do wykonywanej pracy,

- opracowanie projektu organizacji robót,
- ograniczenie dostępu do terenu budowy osób niepowołanych,
- nieurządzanie stanowisk pracy pod napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi,
- zabezpieczenie skrzynek rozdzielczych prądu elektrycznego przed dostępem osób postronnych,
- używanie wyłącznie atestowanych haków i lin do przemieszczania ciężarów,
- należyte zabezpieczenie ścian wykopów o głębokości większej niż 1 m,
- wyposażenie pracowników w kaski ochronne i kamizelki odblaskowe;
- zapewnienie dostępu do apteczki pierwszej pomocy;
- sporządzenie listy kontaktowej do osób odpowiedzialnych za prowadzenie budowy i udzielanie pierwszej pomocy.

mgr inż. Paweł Parylak

mgr inż. arch. Łukasz Jakóbkiewicz