

INWESTOR:

GMINA CHMIELNIK
Plac Kościuszki 7
26-020 Chmielnik

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:

**TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU ŚWIETLICY WIEJSKIEJ W MIEJSCOWOŚCI HOLENDRY NA DZ. EWID.
NR 31, GMINA CHMIELNIK**

PLAN BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA (PLAN BIOZ)**ADRES INWESTYCJI:**

MIEJSCOWOŚĆ: Holendry
OBRĘB: 0007 Holendry
JEDNOSTKA EWIDENCYJNA: 260404_5 Chmielnik
DZIAŁKI: nr ewid. 31

GMINA: Chmielnik
POWIAT: kielecki
WOJEWÓDZTWO: Świętokrzyskie
KATEGORIA OBIEKTU: Kategoria IX

ZESPÓŁ PROJEKTANTÓW

| Funkcja | Imię i Nazwisko | Uprawnienia budowlane | Podpis |
|----------------|-----------------------------------|---|---------------|
| Projektant | mgr inż. arch. Paweł Czarnecki | Uprawnienia Nr 171/SWOKK/2013 do projektowania bez ograniczeń w branży architektonicznej | |

Kielce, kwiecień 2021 r.



1. Wstęp

Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia zawiera podstawowe procedury obowiązujące na budowie sporządzone w oparciu o obowiązujące przepisy prawa budowlanego, bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz normy państwowe.

Zachowanie bezpiecznych i higienicznych warunków pracy, wykonywanie zadań inwestycyjnych przy jednoczesnym zachowaniu zdrowia i życia pracowników jest głównym celem niniejszego opracowania.

Cel ten zostanie osiągnięty, kiedy wszyscy pracownicy zatrudnieni przy realizacji zadań będą przestrzegali procedur i instrukcji określonych w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, a także przestrzegali zasad i przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy i przepisów przeciwpożarowych.

1.1. Podstawa prawna opracowania

- a. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (t.j. Dz. U.z 2020r. Poz. 1333)
- b. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

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

| Lp. | Element zagospodarowania terenu stwarzające zagrożenia | Skutki | Środki ochronne |
|-----|--|----------------------|--|
| 1. | Ukształtowanie terenu | Urazy ciała, wypadki | Poruszanie się po wyznaczonych drogach komunikacji na terenie budowy, zachowanie wzmożonej ostrożności i koncentracji uwagi, zastosowanie standaryzowanych zabezpieczeń ciągów komunikacyjnych zlokalizowanych powyżej 1 m wysokości lub w pobliżu krawędzi wykopów. Zabezpieczenie zboczy przed osuwaniem. Zapewnienie bezpiecznych zejść do wykopów. Bieżąca kontrola stanu wykopów, skarp i odprowadzenia wód powierzchniowych. |
| 2. | Linie energetyczne kablone i napowietrzne | Porażenia prądem | Wyznaczenie i oznakowanie przebiegu linii i sposobu wykonania prac przez kierownika budowy wg zasad określonych w przepisach i warunkach uzgodnionych z właścicielem linii, praca pod nadzorem uprawnionej osoby. Zachowanie bezpiecznej odległości od linii |

| | | | |
|----|--|--------------------------------------|--|
| | | | napowietrznej NN- 3m, od linii do 15 kV- 5m, od linii do 15 kV – 5m, od linii do 30 kV – 10m, od linii do 110 kV – 15m, od linii powyżej 110 kV – 30m od skrajnych przewodów przy wykonywaniu prac, organizacji składów. Sprzęt ochronny wg potrzeb. |
| 3. | Instalacje i urządzenia elektroenergetyczne | Porażenie prądem | Instalacje nowoprojektowane, wykonane i utrzymywane przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia. Rozdzielnie budowlane prawidłowo zabezpieczone przed dostępem osób nieuprawnionych. Odległość rozdzielni od odbiorników max 50 m, przewody zasilające zabezpieczone przed uszkodzeniem. Systematyczne przeglądy stanu technicznego. |
| 4. | Drogi wewnętrzne budowy i publiczne w pobliżu budowy | Potrącenia i śmierć | Wyznaczenie dróg wewnętrznych, świadomość zagrożeń, korzystanie przez wszystkich pracowników oraz osoby przebywające na terenie budowy z odzieży o podwyższonej widoczności. Maszyny budowlane powinny mieć sygnalizatory biegu wstecznego – światła i sygnały cofania. |
| 5. | Uzbrojenie terenu | Potknięcia, przewrócenia | Utrzymanie w odpowiednim stanie dróg komunikacji, na terenie budowy. Pracownicy – praca w obuwiu ochronnym. Kontrola stanu dróg i ich bieżąca poprawa w szczególności w okresie zimowym i późno jesiennym. |
| 6. | Strefy niebezpieczne | Uderzenia, ciężkie uszkodzenia ciała | Odpowiednie wytyczenie i oznakowanie stref niebezpiecznych (zgodnie z obowiązującymi przepisami) Instruktaż pracowników przed rozpoczęciem prac budowlanych. Zakaz poruszania się po terenie budowy osobom postronnym i gościom bez wyznaczonego opiekuna z Nadzoru. Osoby te będą posiadały kaski ochronne, okulary ochronne i kamizelki. |

2. Wskazania przewidywanych zagrożeń przy realizacji robót

Zagrożenie mogące wystąpić przy realizacji niniejszego zamierzenia należą do typowych problemów wykonawczych. Realizacja wyżej wymienionych zadań nie powinna rodzić sytuacji szczególnego zagrożenia dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi bezpośrednio uczestniczących w procesie budowy, jak i osób postronnych. W czasie prac budowlanych należy bezwzględnie przestrzegać obowiązujące przepisy bhp. Powinno się zapewnić i



utrzymywać w dobrym stanie wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na miejscu budowy jak i osób postronnych. Każdy pracownik powinien znać przepisy i zasady bhp, brać udział w szkoleniu i instruktażu z tego zakresu oraz poddać się wymaganym egzaminom sprawdzającym. Pracownicy powinni posiadać aktualne badania lekarskie oraz stosowne uprawnienia do pracy. Powinni być wyposażeni w odpowiedni do charakteru pracy sprzęt ochronny.

Rodzaj prac, środki ostrożności oraz możliwość wystąpienia zagrożenia:

| Rodzaj prac | Redukcja ryzyka |
|---|---|
| Roboty ziemne | |
| <p>1. Miejsce wystąpienia</p> <ul style="list-style-type: none"> - przygotowanie placu budowy, - wykopy do wykonania nowoprojektowanych sieci <p>2. Rodzaj zagrożenia:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zasypanie pracowników w wyniku zawalenia się ścian wykopu, - spadanie na pracujących w wykopie brył ziemi, kamieni, elementów konstrukcji wykopu, maszyn, narzędzi itp. - wpadnięcie do wykopu na skutek np. uderzenia przez ruchomą część maszyny budowlanej, obsunięcia się ziemi z krawędzi wykopu, poślizgnięcia się pracownika, złe zabezpieczenie wykopu, - nieznane sieci, instalacje nie wykazane w dokumentacji sieci uzbrojenia terenu, - niewybuchy, niezidentyfikowane przedmioty o zewnętrznych cechach wskazujących na możliwość zagrożenia dla otoczenia. | <ul style="list-style-type: none"> - przed rozpoczęciem robót ziemnych należy zapoznać się z dokumentacją techniczną tych robót, w tym z przebiegiem sieci uzbrojenia technicznego. Przy organizacji robót należy ściśle przestrzegać wymagań bezpieczeństwa określonych w dokumentacji, - prace w wykopach o głębokości większej od 2 m i prace ziemne prowadzone metodą bezodkrywkową muszą być wykonywane przez co najmniej 2 osoby, - przy wykonywaniu wykopów sprzętem mechanicznym należy wyznaczyć strefę niebezpieczną związaną z pracą tych maszyn, - nie przechodzić pod pracującymi ruchomymi częściami maszyn, a także w strefie pracy ich ruchomych części, - nie składować materiałów i urobku w odległości mniejszej niż 1 m od krawędzi wykopu jeżeli ściany są obudowane; przy skarpach bez umocnień składować poza klinem odłamu gruntu, - wyznaczyć, oznakować i wygrodzić strefę niebezpieczną prowadzonych prac ziemnych, - zwracać uwagę na stan ścian i zabezpieczeń wykopu, rodzaj i zakres innych prac prowadzonych w bezpośrednim sąsiedztwie wykopów. W przypadkach zagrożenia zasypaniem, przerwać pracę i opuścić wykop, ostrzegając o zagrożeniu |



| | |
|--|--|
| | <p>współpracowników i przełożonego,</p> <ul style="list-style-type: none"> - obowiązkowo zabezpieczyć ściany wykopu – wykonać wykop ze ścianami (skarpami) pochylonymi lub wykonać umocnienia pionowe ścian. Wykonać bezpieczne zejścia i wejścia do wykopów zachowując odległości nimi nie mniejsze niż 20 m; - sprawdzać skarpy i obudowę po każdym deszczu, mrozie i po długiej przerwie w pracy oraz przed każdym rozpoczęciem robót. Wykonać spadki umożliwiające odpływ wód deszczowych od wykopu; - w sytuacjach odkrycia niewybuchu lub innego podejrzanego przedmiotu, należy zachować ostrożność, przestrzegać procedur postępowania: przerwać pracę – nie ruszać przedmiotu, oznakować teren, powiadomić przełożonego, służby saperskie i lokalne władze administracyjne. |
| Roboty na wysokości | |
| <p>1. Miejsce występowania</p> <ul style="list-style-type: none"> - praca na rusztowaniach, drabino-podestach, podczas wykonywania prac montażowych. <p>2. Rodzaj zagrożenia</p> <ul style="list-style-type: none"> - upadek z wysokości, - spadanie przedmiotów z wysokości. | <ul style="list-style-type: none"> - należy przestrzegać wykonywania rusztowań zgodnie z dokumentacją techniczno - ruchową, dokumentacją projektową producenta lub projektem indywidualnym przez osoby posiadające uprawnienia montażysty; - dbać o stan techniczny rusztowań, drabin, podestów, zwracać uwagę na stan techniczny oprzyrządowania do prac na wysokości; - posiadać i stosować środki ochrony indywidualnej zabezpieczające pracownika przed upadkiem z wysokości; - nie wychylać się poza obrys poręczy, balustrad, podestów, schodów; - zachować ład i porządek na stanowiskach pracy; zabezpieczyć używane narzędzia i materiały przed spadkiem z wysokości, nie obciążać podestów i pomostów ponad dopuszczalne normy; - podczas wykonywania prac wydzielić strefę niebezpieczną; |



| | |
|---|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> – zachować ostrożność podczas przemieszczania się w wydzielonej strefie niebezpiecznej przy wykonywanych pracach na wysokości; – nie zrzucać żadnych przedmiotów, odpadów, materiałów i narzędzi z wysokości; – zachować szczególną ostrożność podczas wykonywanych prac dachowych, zabezpieczyć pracowników, narzędzia i materiały przed spadkiem (zsunieniem się) z dachu, – zabezpieczyć i zakazać wejściem na dach osoby nieuprawnione. <p>Podczas wykonywania prac na wysokości duże ryzyko niesie za sobą upadek z wysokości bądź spadanie przedmiotów z wysokości.</p> |
| Ruch pieszy | |
| <p>1. Miejsce wystąpienia</p> <ul style="list-style-type: none"> - stanowisko pracy, przemieszczenie się na stanowisko pracy lub miejsce na budowie <p>2. Rodzaj zagrożenia</p> <ul style="list-style-type: none"> - potknięcie się człowieka, a w następstwie złamanie, zwichnięcie itp. | <ul style="list-style-type: none"> – usuwać na bieżąco powstałe przeszkody; – dbać o ład i porządek na stanowisku pracy; – zachować ostrożność; – posiadać i nosić atestowane obuwie ochronne; – osoby nie będące pracownikami, uczestnikami procesu mogą poruszać się po budowie tylko w obecności opiekuna i posiadać hełmy ochronne, kamizelki ostrzegawcze, okulary ochronne. |
| Ruch pojazdów | |
| <p>1. Miejsce występowania</p> <ul style="list-style-type: none"> - drogi wewnętrzne budowy, miejsca pracy i załadunku ciężkiego i lekkiego sprzętu <p>2. Rodzaj zagrożenia</p> <ul style="list-style-type: none"> - wtargnięcie człowieka pod pojazd, - kolizja pojazdów, - utrata kontroli nad pojazdem, - przewrócenie się pojazdu, - wpadnięcie pojazdu do wykopu, - kolizja pojazdu z przeszkodą. | <ul style="list-style-type: none"> – opracowanie, wdrożenie i przestrzeganie planu organizacji ruchu na budowie z rozdzieleniem ruchu kołowego i pieszego, oznakowanie wjazdów, dróg transportowych, wyjazdów, oświetlenie terenu budowy; – maszyny powinny posiadać sprawny sygnalizator biegu wstecznego – światła i sygnały cofania; – wyznaczenie osoby asekurującej pojazd podczas wykonywania manewru cofania; – prawidłowy załadunek i zabezpieczenie przewożonego towaru; – osoby poruszające się po terenie robót |



| | |
|---|--|
| | <p>powinny posiadać ubrania robocze o podwyższonej widoczności w szczególności kierowcy i pomocnicy samochodów dostawczych i betonowozów.</p> <p>Rodzaj zagrożenia jaki może wystąpić to wtargnięcie człowieka pod pojazd, kolizja pojazdów, utrata kontroli nad pojazdem, kolizja pojazdu z przeszkodą.</p> |
| Transport ręczny | |
| <p>1. Miejsce wystąpienia</p> <ul style="list-style-type: none"> - cały teren budowy <p>2. Rodzaj zagrożenia</p> <ul style="list-style-type: none"> - przeciążenia organizmu, uderzenie upadającym przedmiotem (stłuczenia, pęknięcia, złamania). | <ul style="list-style-type: none"> - stosować ergonomiczną pozycję na stanowisku pracy, - przestrzegać norm i zasad techniki transportu ręcznego, nie wykonywać gwałtownych skłonów i skrętów tułowia, - przy dużym i częstym obciążeniu stosować przerwy w pracy, - korzystać ze środków ochrony indywidualnej – butów ochronnych i rękawic, - dobierać obciążenia stosownie do własnych możliwości jednak nie większe niż 30 kg przy pracy ciągłej i 50 kg przy pracy dorywczej; - dbanie o odpowiednie składowanie materiałów i narzędzi w magazynach budowy tak aby nie podnosić/zdejmować ciężarów ponad obręczą barkową. |
| Materiały budowlane | |
| <p>1. Miejsce wystąpienia</p> <ul style="list-style-type: none"> - stanowisko pracy, <p>2. Rodzaj zagrożenia</p> <ul style="list-style-type: none"> - kontakt człowieka z materiałami budowlanymi – uderzenie, skaleczenie, przygniecenie, zmiżdżenie, otarcia, rany klute, złamania, pęknięcia - kontakt człowieka z substancjami niebezpiecznymi – podrażnienie naskórka, oczu, dróg oddechowych, przełyku; nudności, utrata przytomności, zatrucie organizmu. | <ul style="list-style-type: none"> – należy przestrzegać zasad bezpiecznego stosowania materiałów budowlanych, w tym środków chemicznych; – na budowie muszą być dostępne karty charakterystyki wszystkich niebezpiecznych substancji chemicznych używanych podczas wykonywania prac; – przestrzegać zasad higieny – mycie rąk; – stosować środki ochrony indywidualnej – okulary, maski, rękawice. <p>Rodzaj zagrożenia: kontakt człowieka z materiałami budowlanymi – uderzenie,</p> |



| | |
|--|--|
| | skaleczenie, przygniecenie, zmiżdżenie, otarcia, rany klute, złamania, pęknięcia; kontakt człowieka z substancjami niebezpiecznymi – podrażnienie naskórka, oczu, dróg oddechowych, przełyku, nudności, utrata przytomności, zatrucie organizmu. |
| Prąd elektryczny | |
| 1. Miejsce wystąpienia - cała budowa, stanowiska pracy 2. Rodzaj zagrożenia - porażenie prądem na skutek uszkodzonych przewodów, obudowy urządzeń zasilanych energią elektryczną - brak zabezpieczenia przed uruchomieniem | - nie wolno używać niesprawnego sprzętu zasilanego prądem; - dbać o właściwy stan izolacji przewodów gniazd i wtyczek przełączników; - przestrzegać zasad bezpiecznej pracy użytkowanych urządzeń elektrycznych. |
| Hałas | |
| 1. Miejsce wystąpienia: - cały teren budowy 2. Rodzaj zagrożenia - uszkodzenia słuchu - osłabienie motoryki - osłabienie koncentracji - przemęczenie | - korzystanie z ochronników słuchu, - unikanie zbędnej ekspozycji na hałas, - niepotęgowanie hałasu poprzez generowanie zbędnych dźwięków o dużym natężeniu |
| Wibracje | |
| 1. Miejsce wystąpienia - cały teren budowy 2. Rodzaj zagrożenia - zespół wibracyjny | - korzystanie z rękawic ochronnych - unikanie zbędnej ekspozycji na wibracje - korzystanie z maszyn i urządzeń sprawnych technicznie, w sposób zgodny z instrukcją producenta. |

PODSTAWOWYM WARUNKIEM POPRAWNEGO WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH, NIE SKUTKUJĄCYM NEGATYWNYM NASTĘPSTWOM DLA ŻYCIA I ZDROWIA PRACOWNIKÓW, JEST ZACHOWANIE DYSCYPLINY PODCZAS ICH PRZYGOTOWANIA A NASTĘPNIE REALIZACJI.

3. Sposób instruktazu pracowników

Przed przystąpieniem do wykonywania robót Kierownik Budowy winien przeprowadzić szkolenie zatrudnionych pracowników przy realizacji tej inwestycji obejmujące:



- zapoznanie pracowników, którzy będą wykonywali roboty szczególnie niebezpieczne z opracowaną instrukcją bezpiecznego wykonywania robót zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa;
- zapewnienie i udostępnienie karty charakterystyki niebezpiecznych substancji chemicznych;
- konieczność stosowania odzieży ochronnej;
- stosowania sprawnego sprzętu i narzędzi;
- prawidłowego ustawienia rusztowań;
- wykonywanie prac na wysokości.

Na placu budowy powinny być udostępniane 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.

4. Zakres komunikacji i współpracy

Podczas przebywania pracowników na terenie budowy, należy zapewnić łączność telefoniczną z kierownictwem budowy. Przynajmniej jeden z pracowników powinien być wyposażony w telefon komórkowy luba podobny rodzaj łączności. Odpowiedzialność za łączność spoczywa na właścicielu firmy wykonującej prace. Wypadek na budowie musi być zgłoszony, poza formalnościami regulowanymi przepisami, w trybie natychmiastowym do kierownika budowy, a pod jego nieobecność przedstawicielowi generalnego wykonawcy. Punkt pierwszej pomocy sanitarnej winien znajdować się u majstra budowy. Telefony alarmowe:

| |
|--|
| ogólny telefon alarmowy: 112 pogotowie ratunkowe: 999 straż pożarna: 998 policja: 997 |
|--|

Powyższe telefony i adresy winny być wywieszane na tablicy informacyjnej, a ponadto znane każdemu wykonawcy, podwykonawcy i pracownikowi nadzoru technicznego na budowie.

Kierownictwo budowy jest zobowiązane zapewnić udzielenie pomocy osobom poszkodowanym, zabezpieczyć miejsce wypadku w sposób wykluczający dopuszczenie do miejsca wypadku osób postronnych, powiadomić kierownika działu bhp o zaistniałym wypadku.



5. Środki ochrony indywidualnej

- przy pracach w których występuje zagrożenie odpryskami – stosowanie ochronników oczu;
- podczas stosowania niebezpiecznych substancji chemicznych – stosowanie masek, okularów ochronnych, rękawic;
- na stanowiskach o dużym zapyleniu – stosowanie zabezpieczeń dróg oddechowych i oczu;
- przy obsłudze narzędzi, urządzeń wywołujących wibracje – stosowanie rękawic antywibracyjnych;
- podczas przebywania w środowisku pracy o dużym natężeniu hałasu – stosowanie ochronników uszu;
- podczas poruszania się po terenie budowy – stosowanie obuwia ochronnego wyposażonego w osłonę palców oraz podeszwę odporną na przebicie o właściwościach antypoślizgowych, hełmu ochronnego oraz odzieży odblaskowej o podwyższonej odporności.

6. Ochrona środowiska

Zamierzenie nie jest inwestycją szczególnie szkodliwą dla środowiska i zdrowia ludzi albo mogącą pogorszyć stan środowiska. Jednakże z uwagi na prowadzenie robót na etapie zagospodarowania placu budowy oraz zakresu trwania robót budowlanych należy dołożyć wszelkich starań w celu uniknięcia lokalnych zanieczyszczeń bytowo – gospodarczych oraz prawidłowego zabezpieczenia istniejącego drzewostanu tzn.:

- zorganizować wywózkę odpadów bytowo - gospodarczych, budowlanych np. (gruz, folia, złom, itp.) oraz nieczystości płynnych z terenu budowy - potwierdzonymi kartami przekazania odpadów;
- po zakończeniu robót zgodnie z docelowym planem zagospodarowania terenu należy odtworzyć istniejący stan.

Dla uniknięcia zanieczyszczeń środowiska naturalnego należy zorganizować i wyznaczyć stanowisko do tankowania sprzętu budowlanego, stanowisko należy odpowiednio oznakować i wyposażać pod względem bezpieczeństwa przeciwpożarowego. Stanowisko to należy wyposażać w instrukcję BHP i PPOŻ, z instrukcjami tymi należy zapoznać osoby wykonujące tankowanie sprzętu.

7. Środki techniczne i organizacyjne zabezpieczające wykonanie robót w strefach zagrożonych

- termin rozpoczęcia robót należy uzgodnić z kierownictwem obiektu;
- wyгородzenie terenu objętego pracami w sposób widoczny w dzień a oświetlony w nocy i ustawienie tablic ostrzegawczych o odpowiedniej treści zagrożeń;



- w celu zabezpieczenia stanowisk pracy na wysokości, przed upadkiem z wysokości, należy stosować środki ochrony zbiorowej, w szczególności balustrady;
- prowadzenie robót wysokościowych zgodnie z wytycznymi BHP;
- roboty budowlane wykonywać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. z 19.03.2003r.).

Na podstawie rozporządzenia Ministra Infrastruktury z 23.06.2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (D.U. 03.120.1126) z uwagi na roboty określone w § 6 p. 1 ust.b,e kierownik budowy zobowiązany jest do wykonania planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia z uwzględnieniem wymogów określonych w rozporządzeniu MI z 6.02.2003r. oraz norm branżowych.

Projektant:

.....
mgr inż. arch. Paweł Czarnecki
Nr upr. 171/SWOKK/2013

