|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nazwa jednostki projektowej: | ABZ CONSULTING sp. z o.o.  ul. Smolańska 4 lok. 207; 70-026 Szczecin  NIP: 9552533302, REGON: 384717275 | |
|  | | |
| Nazwa  inwestycji: | **"Dawny hangar lotniczy"** **w Rogowie - remont ratunkowy dachu w obiekcie zabytkowym** | |
|  | | |
| Nazwa obiektu budowlanego: | **HANGAR** | |
| Adres obiektu budowlanego: | **ROGOWO, gm. Trzebiatów, pow. gryficki, woj. zachodniopomorskie** | |
| Nazwa i adres inwestora: | **MUZEUM ORĘŻA POLSKIEGO**  **UL. ARMII KRAJOWEJ 13**  **78-100 KOŁOBRZEG** | |
| Rodzaj opracowania: | **PROJEKT BUDOWLANY** | |
| **PROJEKTANT** | *imię i nazwisko, nr uprawnień i specjalność* | *podpis* |
| **mgr inż. Marek Bogusławski**  **upr. bud nr 15/PW/98**  **w specjalności konstrukcyjnej bez ograniczeń** |  |

|  |
| --- |
| **INFORMACJA BIOZ** |

|  |  |
| --- | --- |
| Data opracowania: | **STYCZEŃ 2020** |

1. **Nazwa i adres inwestycji**

*"Dawny hangar lotniczy" w Rogowie ratunkowy remont dachu w obiekcie zabytkowym.*

Przedmiotowa inwestycja znajduje się na terenie ROGOWA, gm. Trzebiatów, pow. gryficki, woj. zachodniopomorskie;

jed. ew.: 320508\_5, Trzebiatów-obszar wiejski;

obr.: 0023, Mrzeżyno-3;

dz. ew. nr: 376/63.

1. **Inwestor**

MUZEUM ORĘŻA POLSKIEGO

UL. ARMII KRAJOWEJ 13

78-100 KOŁOBRZEG

1. **Projektant**

mgr inż. Marek Bogusławski

upr. bud nr 15/PW/98

w specjalności konstrukcyjnej bez ograniczeń

**4.1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego**

Przedmiotem opracowania jest remont dachu nad halą hangaru Budynek „A” wraz z wymianą wywietrzaków dachowych i odtworzeniem instalacji odgromowej.

Do wykonania przedmiotowego zakresu prac Wykonawca musi dysponować następującym sprzętem:

- sprzęt lekki do ręcznego demontażu / rozbiórki;

- sprzęt transportu pionowego i poziomego wewnątrz i na zewnątrz obiektu;

- koparko-ładowarka kołowa do załadunku na zewnątrz obiektu;

- sprzęt do transportu lądowego;

- odpowiednie zaplecze warsztatowe i socjalno-biurowe placu budowy.

Stosownie do wymienionego sprzętu, obsługujący go pracownicy, powinni posiadać odpowiednie kwalifikacje i pozwolenia.

**4.2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych**

Przedmiotowa inwestycja znajduje się na terenie kompleksu powojskowego w Rogowie.

W bezpośrednim sąsiedztwie inwestycji nie znajdują się inne budynki związane z funkcjonowaniem obiektu.

Do obiektu zapewniony jest dojazd dla sprzętu niezbędnego do przeprowadzenia robót i uporządkowania terenu po jej zakończeniu.

**4.3. Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.**

Na terenie występują elementy, takie jak elementy infrastruktury technicznej i infrastruktury drogowej.

**4.4. Zagrożenia występujące podczas realizacji robót**

Na terenie budowy występować będzie zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi wynikające z:

- pracy maszyn i urządzeń np. potrącenie pracownika lub osoby postronnej sprzętem budowlanym przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wygrodzenia strefy niebezpiecznej);

- prowadzenia prac demontażu istniejącego pokrycia dachowego i obróbek blacharskich oraz czyszczenia mechanicznego;

- prowadzenia prac związanych z przygotowaniem terenu, odcięcie infrastruktury technicznej, zabezpieczenie terenu;

- prowadzenia prac instalacyjnych – demontaż instalacji wewnętrznej elektroenergetycznej;

- zagrożenia upadkiem z wysokości przy prowadzeniu prac demontażowych;

- niewłaściwie zabezpieczonego sprzętu;

- wykonywania robót przez pracowników nie posiadających ważnych badań lekarskich;

- wykonywania robót przez pracowników nie posiadających odpowiednich kwalifikacji;

- wykonywania robót przez pracowników nie posiadających odpowiedniego sprzętu ochrony osobistej;

- wykonywania robót przez pracowników wykonujących roboty bez odpowiedniego nadzoru,

- niewłaściwego zabezpieczenia i oznakowania terenu budowy;

- prac związanych z transportem, rozładunkiem i załadunkiem;

- prac pod napięciem – prace związane z demontażem i ponownym montażem istniejących instalacji elektroenergetycznych.

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. Wszystkie instalowane urządzenia muszą być w pełni sprawne, oraz posiadać certyfikat na znak bezpieczeństwa lub deklarację zgodności z polskimi normami. Obok urządzeń należy umieścić w widocznym miejscu instrukcję obsługi. Montaż i rozruch należy wykonać zgodnie z instrukcją producenta, a w razie konieczności w jego obecności. Zabronione jest przeciążanie sprzętu ponad dopuszczalne obciążenie. Sprzęt zmechanizowany może być obsługiwany wyłącznie przez osoby uprawnione.

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

Należy zwrócić szczególną uwagę na zagrożenie wynikające z prowadzenia prac w pobliżu ulicy i wyjazdu z terenu budowy.

Ponadto kierownik budowy powinien zwrócić szczególną uwagę na:

* udzielenie instruktażu i zapoznanie pracowników ze specyfiką występujących robót,
* przestrzeganie zasad bhp oraz przewidywanie powstających zagrożeń,
* zorganizowanie, w razie potrzeby, pierwszej pomocy,
* zorganizowanie warunków ewakuacji między innymi przez oznakowanie placu budowy,
* bezwzględne przestrzeganie trzeźwości pracowników,
* przestrzeganie na placu budowy podstawowych zasad higieny i kultury pracy,
* oznakowanie placu budowy tablicami informacyjnymi, np.: o zasadach bhp przy obsłudze elektronarzędzi oraz o pracy na wysokości,
* ochrona barierkami wolnych przestrzeni o wysokości powyżej 0,5m
* utrzymanie porządku na terenie z zachowaniem segregacji materiałów z demontażu,
* zorganizowanie placu budowy,
* zastosowanie odpowiedniej odzieży ochronnej.

Pracownicy muszą być wyposażeni i używać odzież ochronną (kamizelki odblaskowe) oraz środki ochrony osobistej. Prace mogące powodować zagrożenia dla zdrowia i życia ludzi muszą być wykonywane jednocześnie co najmniej przez dwie osoby, celem asekuracji. Należy zachować szczególną ostrożność przy pracach związanych z demontażem pokrycia dachu, i instalacji elektroenergetycznych. naprawą konstrukcji.

Inwestor jest zobowiązany do powiadamia właściwego inspektora pracy o zamiarze rozpoczęcia robót.

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.

Wszystkie prace należy wykonywać zgodnie z opisem zawartym w dokumentacji, z zachowaniem przepisów BHP, szczegółowych norm i wymagań technicznych, specyfikacji technicznych wykonywania i odbioru robót budowlanych oraz instrukcji producenta. Wszystkie zastosowane materiały i procesy technologiczne muszą posiadać aktualne atesty i certyfikaty wymagane przepisami szczegółowymi.

W widocznym miejscu, od strony drogi publicznej, na wysokości nie mniejszej niż 2m należy zamontować tablicę informacyjną z numerami telefonów alarmowych. Na czas robót budowlanych należy zapewnić apteczkę pierwszej pomocy medycznej. Miejsca lokalizacji punktów sprzętu gaśniczego powinny być oznaczone, znajdować się w widocznym miejscu i być zabezpieczone przed wpływami atmosferycznymi.

Niezależnie od informacji technicznych zawartych w opisie robót, wykonawcę robót budowlanych obowiązują: "Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych", normy obowiązkowego stosowania i odpowiednie normy nieobowiązkowe, które to materiały należy traktować jako uzupełnienie dokumentacji.

Kierownik budowy jest obowiązany sporządzić lub zapewnić sporządzenie, przed rozpoczęciem robót

budowlanych, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, uwzględniając specyfikę obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót.

**4.5. Instruktaż pracowników**

W planie BIOZ powinno być uwzględnione:

- określenie robót szczególnie niebezpiecznych,

- określenie stref ochronnych,

- tryb postępowania w przypadku ewentualnego wypadku.

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

* szkolenie wstępne,
* szkolenie 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:

* ogólnym zakresem stosowanej technologii związanej z działalnością zakładu,
* podstawowymi przepisami bhp i p.poż. zawartymi w Kodeksie Pracy, w układach zbiorowych pracy i regulaminach pracy,
* zasadami postępowania na wypadek pożaru,
* zasadami bhp obowiązującymi w danym zakładzie pracy,
* ogólnymi zasadami poruszania się po terenie zakładu pracy, terenie budowy objętym w projekcie,
* czynnikami szkodliwymi występującymi w zakładzie pracy,
* obowiązującymi w zakładzie pracy środkami ochrony indywidualnej oraz odzieżą roboczą pouczenie pracownika o obowiązku stosowania środków ochrony indywidualnej oraz odzieży roboczej,
* zasadami postępowania w razie wypadków i w sytuacjach zagrożeń (pożaru, awarii, itp.), w tym

zasadami udzielania pomocy przedlekarskiej w razie wypadku.

Szkolenie wstępne na stanowisku pracy („Instruktaż stanowiskowy") powinien zapoznać pracowników z:

* zakresem obowiązków służbowych na danym stanowisku pracy,
* zagrożeniami występującymi na określonym stanowisku pracy,
* odpowiedzialnością wynikającą z zajmowanego stanowiska,
* sposobami ochrony przed zagrożeniami, oraz metodami bezpiecznego wykonywania pracy na tym stanowisku,
* metodami likwidacji lub ograniczenia oddziaływania na pracownika czynnika niebezpiecznego,

szkodliwego dla zdrowia lub uciążliwego, występującego w procesie pracy,

* zapoznanie z szczegółowymi przepisami z bhp i ppoż. dotyczącymi zagadnień 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.

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 zatrudnieni 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.

Wyżej wymienione instrukcje powinny określać czynności do wykonywania przed rozpoczęciem danej pracy, zasady i sposoby bezpiecznego wyjednywania 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. Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

Przed przystąpieniem do każdego rodzaju robót kierownik jest zobowiązany do udzielenia pracownikom instruktażu z uwzględnieniem przepisów rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych, w którym:

* określi przepisy bhp dla danego rodzaju robót oraz zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożeń;
* przypomni o konieczności stosowania środków ochrony indywidualnej zabezpieczających przed

skutkami zagrożeń;

* poda zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby.

Wszyscy pracownicy mający kontakt z urządzeniami elektrycznymi oraz z elementami sieci energetycznej powinni mieć stosowne i aktualne uprawnienia SEP.

Szkolenie należy prowadzić zgodnie z ramowym programem w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy zawartym w Rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie szczegółowych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy.

Szkolenie okresowe.

* Szkolenia i okresowe kontrole znajomości przepisów bhp i ppoż. oraz instrukcji bhp i ppoż. w zakładzie pracy.
* Szkolenia Policji - szkolenia pracowników przewidzianych do kierowania ruchem w czasie prac.

Prace rozbiórkowe.

Przebywanie ludzi na parterze budynku w czasie prowadzenia robót rozbiórkowych demontażowych na piętrze jest zabronione.

Inwestor, składając zawiadomienie o chęci rozpoczęcia prac budowlanych jest obowiązany wystąpić o wydanie dziennika rozbiórki (budowy). Dziennik powinien być prowadzony zgodnie z Rozp. MGPiB Za właściwe prowadzenie dziennika, jego stan oraz właściwe przechowywanie na budowie odpowiada kierownik budowy (rozbiórki).

**4.6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom**

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz majster stosownie do zakresu obowiązków.

Przed rozpoczęciem robót należy zagospodarować teren budowy wykonując: ogrodzenie terenu budowy, wyznaczenie stref niebezpiecznych, drogi, wyjścia i przejścia dla pieszych. Należy ponadto doprowadzić media, zapewnić pomieszczenia higieniczno-sanitarne i socjalne, oświetlenie, wentylację, łączność, a także urządzić składowiska składowania materiałów.

Na budowie powinna znajdować się apteczka pierwszej pomocy. Ponadto należy zapewnić łączność telefoniczną stacjonarną lub komórkową. W widocznym miejscu na terenie budowy powinien być wywieszony wykaz z adresami i numerami telefonów do:

* najbliższego punktu lekarskiego,
* jednostki Straży Pożarnej,
* posterunku Policji,
* najbliższego punktu telefonicznego (np. budka telefoniczna).

Robotnicy zatrudnieni przy robotach rozbiórkowych powinni być zaopatrzeni w odzież i urządzenia ochronne, jak hełmy, rękawice i okulary ochronne, a narzędzia ręczne powinny być mocno osadzone na trzonkach oraz stale utrzymywane w dobrym stanie. Ponieważ roboty będą prowadzone w bezpośrednim sąsiedztwie ruchu publicznego konieczne jest wykonanie oznakowania zgodnie z organizacją ruchu zapewniającą bezpieczeństwo dla pieszych i pojazdów poruszających się drogą publiczną, oraz pojazdów i pracowników budowy. Konieczne jest także zabezpieczenie terenu budowy, aby zapewnić bezpieczeństwo osobom postronnym. Oznakowanie i elementy bezpieczeństwa na odcinku wykonywanych robót winno być kontrolowane i na bieżąco doprowadzane do stanu pierwotnego. Jezdnie na dojazdach należy utrzymywać w stanie czystym i zadbanym. Prace w rejonie odkrytych istniejących urządzeń obcych należy prowadzić po zabezpieczeniu urządzeń dwudzielnymi rurami ochronnymi. Prace w rejonie urządzeń energetycznych prowadzić przy wyłączonym napięciu w urządzeniu. Potrzebę wyłączeń uzgodnić z właścicielem urządzenia. Podczas wykonywania prac, osoby bezpośrednio kierujące pracownikami przed przystąpieniem do prac ustalają postępowanie w razie zagrożenia, kierunek i przebieg ewakuacji. Wykonawcy winni być wyposażeni w sprzęt telekomunikacyjny (telefony komórkowe; krótkofalówki) umożliwiający szybki kontakt, wezwanie pomocy w nagłych przypadkach oraz kierowanie przez kierownictwo ewakuacją z terenu objętego zagrożeniem. Kierownik budowy jest obowiązany sporządzić plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia uwzględniający specyfikę prowadzenia prac budowlanych.

W ww. planie powinno być uwzględnione :

- określenie robót szczególnie niebezpiecznych

- określenie stref ochronnych

- tryb postępowania w przypadku ewentualnego wypadku

- dokumenty budowy będą przechowywane na placu budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym

- zapisy w Dzienniku Budowy będą dokonywane na bieżąco przez osoby uprawnione

- utrzymany będzie stały kontakt z Zamawiającym (Inwestorem) przez Kierownika budowy.

- Wykonawca będzie prowadzić roboty w zakresie i terminach uzgodnionych z Właścicielem Majątku i Zamawiającym

- szczegółowy sposób prowadzenia robót, terminy wykonania i odbioru poszczególnych etapów wykonania, sposoby i terminy rozliczeń itp. muszą być zawarte w umowie na wykonanie przedmiotowych robót, zawartej pomiędzy Inwestorem (Zamawiającym), a Wykonawcą.

UWAGA: W przypadku stwierdzenia zagrożenia życia i zdrowia należy natychmiast przerwać **wykonywane roboty i bezzwłocznie powiadomić kierownika budowy.**

Opracował:

Mgr inż. Marek Bogusławski