

1. ZAKRES ROBÓT:

Przedmiotowe opracowanie obejmuje cały zakres robót budowlano-montażowych remontu konserwatorskiego elewacji budynku mieszkalno-usługowego w Bielsku-Białej, ul. Bartickiego 22, obręb 0055-Dolne Przedmieście działka: 36/2

1.1 SZCZEGÓŁOWY ZAKRES ROBÓT BUDOWLANYCH:

Prace remontowe obejmują:

- demontaż rynn i rur spustowych z pozostawieniem dolnego odcinka rur spustowych z rewizją,
- demontaż istniejących obróbek blacharskich,
- wykonanie nowych obróbek blacharskich łącznie z okuciem ścian atykowych, montaż nowych rynn i rur spustowych,
- skucia istniejących tynków,
- mechaniczne oczyszczenie powierzchni murów,
- wzmocnienie osłabionych murów preparatem penetrującym,
- uzupełnienia ubytków w tynkach,
- wykonanie nowych tynków,
- wykonanie gładzi szpachlowej z mikrowłóknami,
- Wymiana końcówek drewnianych belek stropowych,
- Zażegnienie siatki rapitza na gzyms wieńczący,
- Uzupełnienie ubytków detalu sztukatorskiego, „wyciągnięcie” gzymsów

2. WYKAZ OBIEKTÓW:

2.1 Elewacja budynku mieszkalno-usługowego

3. OBIEKTY ZAGROŻENIA BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI

Nie występują.

4. WSKAZANIE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROZEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH

Projektowany zakres prac to roboty nie wymagające specjalnych zabezpieczeń, oprócz normalnie przewidzianych jak odpowiednio przygotowane i wyposażone rusztowania, pomosty robocze, barierki itp.
 Pracowników wykonujących wyżej wymienione roboty należy przeszkolić odnośnie wykonywania robót przez służby odpowiedzialne za szkolenia pracownicze.
 Ww przeszkolenie należy udokumentować

5. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZENSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH:

5.1 Kolejność wykonywania robót:

W pierwszej kolejności należy wykonać wskazane zabezpieczenia dla prac rozbiórkowych: konstrukcje wsporcze i stemplowania.

5.2.1 ROBOTY ROZBIÓRKOWE

- Roboty rozbiórkowe powinny być wykonywane na podstawie dokumentacji projektowej
- Teren, na którym prowadzone są roboty rozbiórkowe obiektu budowlanego, należy ogrodzić i oznakować tablicami ostrzegawczymi
- Prowadzenie robót rozbiórkowych, jeżeli zachodzi możliwość przewrócenia części konstrukcji obiektu przez wiatr, jest zabronione
- Roboty należy wstrzymać w przypadku, gdy prędkość wiatru przekracza 10 m/s,



- W czasie prowadzenia robót rozbiórkowych przebywanie ludzi na niżej położonych kondygnacjach jest zabronione
- Do usuwania gruzu w czasie robót rozbiórkowych należy stosować zsuniwice pochyłe lub rynny zsypane
- Rynny zsypane powinny mieć zabezpieczenie przed wypadaniem gruzu
- Roboty rozbiórkowe ze względu na mały zakres będą wykonywane ręcznie, wszystkie pozostałe osoby powinny znajdować się poza strefą niebezpieczną
- Prace rozbiórkowe należy prowadzić etapowo z bezwarunkowym zapewnieniem szczelności przekrycia dachu.

5.2.2 ROBOTY ZIEMNE

Nie występują.

5.2.3 ROBOTY BUDOWLANO MONTAŻOWE:

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlano- montażowych:

- upadek z wysokości (brak zabezpieczenia obrysu stropu, brak zabezpieczenia otworów technologicznych w powierzchni stropu, brak zabezpieczenia otworów prowadzących na płyty balkonowe);

Przebywanie osób na górnych płaszczyznach ścian, belek, słupów oraz na dwóch niższych kondygnacjach, znajdujących się bezpośrednio pod kondygnacją, na której prowadzone są roboty montażowe, jest zabronione. Punkty świetlne przy stanowiskach montażowych powinny być tak rozmieszczone, aby zapewniły równomierne oświetlenie, bez ostrych cieni i ośnień osób. Osoby przebywające na stanowiskach pracy, znajdujące się na wysokości co najmniej 1,0 m od poziomu podłogi lub ziemi, powinny być zabezpieczone balustradą przed upadkiem z wysokości.

Balustradami powinny być zabezpieczone:

- krawędzie stropów nie obudowanych ścianami zewnętrznymi
- pozostałone otwory w ścianach (drzwiowe, balkonowe)

Otwory w stropach, na których prowadzone są prace, lub do których możliwy jest dostęp ludzi, należy zabezpieczyć przed możliwością wpadnięcia lub ogrodzić balustradą.

Przemieszczane w poziomie stanowisko pracy powinno mieć zapewnione mocowanie końcówki linki bezpieczeństwa do pomocniczej liny ochronnej lub prowadnicy poziomej, zamocowanej na wysokości około 1, 50 m wzdłuż zewnętrznej strony krawędzi przejścia.

Wytrzymałość i sposób zamocowania prowadnicy, powinny uwzględniać obciążenie dynamiczne spadającej osoby. W przypadku, gdy zachodzi konieczność przemieszczenia stanowiska pracy w pionie, linka bezpieczeństwa szelek bezpieczeństwa powinna być zamocowana do prowadnicy pionowej za pomocą urządzenia samohamującego. Długość linki bezpieczeństwa szelek nie powinna być większa niż 1,50 m.

Ponadto należy ustalić rodzaje prac, które powinny być wykonywane, przez co najmniej dwie osoby, w celu zapewnienia asekuracji, ze względu na możliwość wystąpienia szczególnego zagrożenia dla zdrowia lub życia ludzkiego. Dotyczy to prac wykonywanych na wysokości powyżej 2,0 m w przypadkach, w których wymagane jest zastosowanie środków ochrony indywidualnej przed upadkiem z wysokości.

Przy pracach na drabinach, kłamrach, rusztowaniach i innych podwyższeniach nie przeznaczonych na pobyt ludzi, na wysokości do 2 m nad poziomem podłogi lub ziemi nie wymagających od pracownika wychylenia się poza obrys urządzenia, na którym stoi albo przyjmowania innej wymuszonej pozycji ciała grożącej upadkiem z wysokości, należy zapewnić , aby drabiny, kłamry, rusztowania, pomosty i inne urządzenia były stabilne i zabezpieczone przed nie przewidywaną zmianą położenia oraz posiadały odpowiednią wytrzymałość na przewidywane obciążenia

- Pomost roboczy spełniał następujące wymagania:
 1. Powierzchnia pomostu powinna być wystarczająca dla pracowników, narzędzi i niezbędnych materiałów
 2. Podłoga powinna być pozioma i równa, trwale umocowana do elementów konstrukcyjnych pomostu. W widocznym miejscu pomostu powinny być umieszczone czytelne informacje o wielkości dopuszczalnego obciążenia
- Przy pracach wykonywanych na rusztowaniach na wysokości powyżej 2m od otaczającego poziomu podłogi lub terenu zewnętrznego oraz na podestach ruchomych wiszących należy w szczególności:
 - Zapewnić bezpieczeństwo przy komunikacji pionowej i dojścia do stanowiska pracy
 - Zapewnić stabilność ruszowań i odpowiednią ich wytrzymałość na przewidywane obciążenia
 - Wykonać osłony z zewnątrz,
 - Przed rozpoczęciem użytkowania rusztowania, należy dokonać odbioru technicznego
 - - Rusztowania i podesty ruchome wiszące, powinny być dopuszczone do stosowania i posiadać atest
 - Przy pracach na: słupach, konstrukcjach budowlanych bez stropów, a także przy ustawianiu lub rozbiorce ruszowań oraz przy pracach na drabinach i kłarnach na wysokości powyżej 2m nad poziomem terenu zewnętrznego lub podłogi należy w szczególności:
 - - Przed rozpoczęciem prac sprawdzić stan techniczny konstrukcji lub urządzeń, na których mają być wykonywane prace, w tym ich stabilność, wytrzymałość na przewidywane obciążenia oraz zabezpieczenie przed nieprzewidywaną zmianą położenia, a także stan techniczny stałych elementów konstrukcji lub urządzeń mających służyć do mocowania linek bezpieczeństwa
 - Zapewnić stosowanie przez pracowników, odpowiedniego do rodzaju wykonywanych prac, sprzętu chroniącego przed upadkiem z wysokości jak szelki bezpieczeństwa z linką, bezpieczeństwa przymocowaną do stałych elementów konstrukcji, szelki bezpieczeństwa z pasem biodrowym
 - Zapewnić stosowanie przez pracowników hełmów ochronnych przeznaczonych do prac na wysokości przedmiotów, powinna być ogrodzona balustradami i oznakowana w sposób uniemożliwiający dostęp osobom postronnym. Strefa ta nie może wynosić więcej niż 1/10 wysokości, z której mogą spadać przedmioty, lecz nie mniej niż 6,0m.
 - Strefa niebezpieczna, w której istnieje zagrożenie spadania z wysokości
 - Przejścia, przejazdy i stanowiska pracy w strefie niebezpiecznej powinny być zabezpieczone daszkami ochronnymi. Daszki ochronne powinny znajdować się na wysokości nie mniejszej niż 2,4 m nad terenem w najniższym miejscu i być nachylone pod kątem 45° w kierunku źródła zagrożenia. Pokrycie daszków powinno być szczelne i odporne na przebicie przez spadające przedmioty.
 - Używanie daszków ochronnych jako ruszowań lub miejsc składowania narzędzi, sprzętu, materiałów jest zabronione.

5.2.4 ROBOTY WYKOŃCZENIOWE:

Zagrożenia występujące przy robotach wykończeniowych:

upadek pracownika z wysokości (brak balustrad ochronnych przy podestach roboczych, rusztowania; brak stosowania sprzętu chroniącego przed upadkiem z wysokości przy wykonywaniu robót związanych z montażem lub demontażem rusztowania):

- uderzenie spadającym przedmiotem osoby postronnej korzystającej z ciągu pieszego usytuowanego przy budowanym lub remontowanym obiekcie budowlanym (obiekcie budowlanym)

Roboty wykończeniowe zewnętrzne (elewacja budynku) mogą być wykonywane przy użyciu ruchomych podestów roboczych oraz rusztowań posiadających stosowne dopuszczenie.

Montaż rusztowań, ich eksploatacja i demontaż powinny być wykonane zgodnie z instrukcją producenta lub projektem indywidualnym. Osoby zatrudnione, przy montażu i demontażu rusztowań oraz monterzy podestów roboczych powinien posiadać wymagane uprawnienia. Osoby dokonujące montażu i demontażu rusztowań zobowiązane są do stosowania urządzeń zabezpieczających przed upadkiem z wysokości.

Przed montażem i demontażem rusztowań należy wyznaczyć i wyogrodzić strefę niebezpieczną. Rusztowania i ruchome podesty robocze powinny być wykorzystywane zgodnie z przeznaczeniem.

Odbiór rusztowania dokonuje się wpisem do dziennika budowy lub w protokole odbioru technicznego.

W przypadku rusztowań systemowych dopuszczalne jest umieszczenie poręczy ochronnej na wysokości 1,00 m. Rusztowania z elementów metalowych powinny być uzziemione i posiadać instalację piorunochronną.

Roboty wykończeniowe wewnętrzne mogą być wykonywane z rusztowań składanych typu „Warszawa” (roboty tynkarskie, montażowe, instalacyjne) oraz z drabin rozstawnych (roboty malarskie). Montaż rusztowań, ich eksploatacja i demontaż powinny być wykonane zgodnie z instrukcją producenta. Montaż i demontaż tego typu rusztowań może być przeprowadzony tylko i wyłącznie przez osoby odpowiednio przeszkolone w zakresie jego konstrukcji, montażu i demontażu.

Rusztowania tego typu powinny być wykorzystywane zgodnie z przeznaczeniem. Dopuszcza się wykonywanie robót malarskich przy użyciu drabin rozstawnych tylko do wysokości nieprzekraczalnej 4,0m od poziomu podłogi. Drabiny należy zabezpieczyć przed poślizgiem i rozsunięciem się oraz zapewnić ich stabilność.

W pomieszczeniach, w których będą przeprowadzone roboty malarskie rozporami wodnymi, należy wyłączyć instalację elektryczną i stosować zasilanie, które nie będzie mogło spowodować zagrożenia prądem elektrycznym.

Przy ręcznej lub mechanicznej obróbce elementów kamiennych pracownicy powinni używać środków ochrony indywidualnej, takich jak:

- gogle lub przyłbice ochronne,
- hełmy ochronne,
- rękawice wzmocnione skórą,
- obuwie z wkładkami stalowymi chroniącymi palce stóp.
- Stanowiska pracy powinny umożliwić swobodę ruchu, niezbędną do wykonywania pracy.

5.2.5 MASZYNY I URZĄDZENIA TECHNICZNE UŻYTKOWANE NA PLACU BUDOWY

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

- pochwylenie kończyny górnej lub dolnej przez napęd [brak pełnej osłony napędu]
- porażenie prądem elektrycznym [brak zabezpieczenia przewodów zasilających urządzeń mechanicznych przed uszkodzeniami mechanicznymi]
- potrącenie pracownika lub osoby postronnej ciężką koparką przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych [brak wyogrodzenia strefy niebezpiecznej].

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, nie podlegające dozorowi technicznemu, powinien udostępnić organom kontroli dokumentację techniczno- ruchową, lub instrukcję obsługi tych maszyn lub urządzeń.
 - Operatorzy maszyn budowlanych o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.
- Stanowiska pracy operatorów maszyn lub innych urządzeń technicznych, które nie posiadają kabin, powinny być:
- zadasszone i zabezpieczone przed spadającymi przedmiotami,
 - osłonięte w okresie zimowym.

6. INSTRUKTARZ PRACOWNIKÓW:

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 zatrudnieni 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, powinno być przeprowadzone w okresie nie dłuższym niż 6 miesięcy od rozpoczęcia pracy na określonym stanowisku.

Szkolenia okresowe w zakresie bhp dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych powinny być przeprowadzone w formie instruktażu nie rzadziej niż raz na 3 lata, a na stanowiskach pracy, na których występują szczególne zagrożenia dla zdrowia 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 1KW.

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 czynności do wykonywania przed rozpoczęciem danej pracy, zasady i sposoby bezpiecznego wykonywania danej pracy, czynności do wykonywania jej po 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 majster budowy, 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, określenie podstawowych wymagań bhp przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych, wykazu prac wykonywanych przez co najmniej dwie osoby, wykazu prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej.

Kierownik budowy powinien podjąć stosowne środki profilaktyczne mające na celu: zapewnić organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych, zapewnić likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji nie powodujących 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 powinny zapewniać wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami [np. upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku, słuchu].

Kierownik budowy zobowiązany jest informować pracowników o sposobach postępowania się tymi środkami.

Uwaga: Wszystkie prace powinny być wykonywane przez osoby odpowiednio przeszkolone oraz posiadające odpowiednie kwalifikacje.

7.

7.1

WYMAGANIA DLA MONTAŻU INSTALACJI:

ZAKRES ROBÓT:

Objemuje :

- demontaż i montaż instalacji deszczowej,
- budowę instalacji ogrzewania ryńien .

7.1.1 WYMAGANIA DLA INSTALACJI DESZCZOWEJ:

Zdemontowane piony i poziomy odtworzyć. Wykonać odbiór sprawności instalacji przez osobę z odpowiednimi uprawnieniami w sprzyjających warunkach pogodowych.

7.1.2**WYMAGANIA DLA INSTALACJI OGRZEWANIA RYNIEN I RUR SPUSTOWYCH:**

Zasilanie wykonać z istniejącego przyłącza. Rozprowadzenie instalacji elektrycznej wykonywać przed podjęciem do zasilania z istniejącej sieci energetycznej, przyłączenie powinno być dokonane pod nadzorem zakładu energetycznego przez osobę z odpowiednimi uprawnieniami. Wykonać odbiór sprawności instalacji przez osobę z odpowiednimi uprawnieniami w sprzyjających warunkach pogodowych.

7.2**ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU , KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI**

Nie występują w przypadku normalnej eksploatacji.

7.3**PRZEWDYWANE ZAGROŻENIA WYSTĘPUJĄCE PODCZAS REALIZACJI ROBÓT**

Przy realizacji mogą wystąpić następujące roboty budowlane , których charakter , organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi w oparciu o Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 23.06.2003 – Dz.U. nr 120/2003 poz 1126 .

- a) roboty budowlane prowadzone na wysokości .
- b) wszystkie prace prowadzić przy wyłączonym napięciu – stan beznapięciowy.

7.4**SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH**

Zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami BHP

7.5**ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SASIEDZTWIE**

Przed przystąpieniem do wykonywania robót należy opracować „plan bioz” zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Informatyki z 23.06.2003 Dz.U. nr 120/2003 poz. 1126 w którym winny być określone technicznie i organizacyjne środki zapobiegające niebezpieczeństwom wyszczególnionym w pkt 4 jak również umożliwiające bezpieczną i sprawną komunikację i ewakuację na wypadek awarii lub innych zagrożeń

październik 2011

opracował

mgr inż. arch. **KATARZYNA GRZEBSKA**

posiada uprawnienia nr 1408 w zakresie
sporządzania projektów budowlanych, architektonicznych
w obiektach zabytkowych, remontów obiektów budowlanych
w obiektach zabytkowych, nadzorowania robót budowlanych
z obiektach zabytkowych z ograniczaniem wynikających
z prowadzonych uprawnień budowlanych, numer 5298 9B
z dn. 24.07.1985