

PROJEKTY, KOSZTORYSY NADZORY BUDOWLANE

Mgr inż. Grzegorz Janicki

98-220 Zduńska Wola, ul. Iwaszkiewicza 13 m 14

**PROJEKT MODERNIZACJI ELEWACJI BUDYNKU
ADMINISTRACYJNO-WARSZTATOWEGO ORAZ PORTIERNI**

ZAMAWIAJĄCY:

Zarząd Dróg Wojewódzkich w Łodzi ul. Piłsudskiego 12, 90-051 Łódź

NAZWA I ADRES INWESTYCJI:

Obwód Drogowy w Zygrach

działki nr: 98 i 99

obręb: Zyгры 0032, gmina Zadzim, Powiat Poddębicki.

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Na podstawie art. 20 ust. 4. ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 8 marca 2016 r., poz. 290 z późniejszymi zmianami) oświadczam, że projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

PROJEKTANT:

mgr inż. Grzegorz Janicki

Upr. bud. Nr 645/87


mgr inż. Grzegorz Janicki
Upr. bud. Nr 645/87
ZAN 0306/20.157

Zduńska Wola, 05.06.2020 r.

ZAWARTOŚĆ PROJEKTU

- 1. OPIS TECHNICZNY**
- 2. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**
- 3. UPRAWNIENIA PROJEKTOWE I OŚWIADCZENIA PROJEKTANTA**
- 4. SZKIC ZAGOSPODAROWANIA TERENU**
- 5. RYSUNKI ELEWACJI WSCHODNIEJ I POŁUDNIOWEJ**
- 6. RYSUNKI ELEWACJI ZACHODNIEJ I PÓŁNOCNEJ**

OPIS TECHNICZNY

1. DANE OGÓLNE

1.1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest Projekt modernizacji elewacji budynku administracyjno – warsztatowego i portierni Obwodu Drogowego w Zygrach

1.2. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Obowiązujące przepisy Prawa budowlanego oraz wymagania w zakresie SANEPID, BHP i Ppoż.
- Literatura – wydania producentów materiałów
- Inwentaryzacja stanu istniejącego
- Audyt energetyczny budynku
- Wizja lokalna
- Ustalenia z Zamawiającym
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2002 r. Nr 75 poz. 690, zm. Dz. U. z 2003 r. nr 33, poz. 270 i późniejszymi zmianami)
- Przepisy, normy i technologie dla stosowanych materiałów i urządzeń.
- Certyfikaty, aprobaty techniczne i deklaracje zgodności używanych materiałów budowlanych i technologii, potwierdzające ich dopuszczenie do powszechnego stosowania w budownictwie.

1.3. Zakres opracowania

Zakresem powyższego opracowania są roboty remontowe, polegające na dociepleniu ścian zewnętrznych budynku warsztatowego, wymianie luksferów ze zmniejszeniem ich powierzchni w ścianie wschodniej budynku, rozbiórkę luksferów i montaż okien PCV w ścianie południowej budynku i wiatrołapie, wymiana wrót stalowych, wymiana obróbek blacharskich, rur spustowych i rynien;

Planowane roboty remontowe nie naruszają istniejącego układu konstrukcyjnego budynków. Wprowadza się jedynie zmiany w wyglądzie elewacji, w zakresie grubości ścian, elementów wykończeniowych i kolorystyki.

1.4. CHARAKTERYSTYKA BUDYNKÓW.

1.4.1. CHARAKTERYSTYKA TERENU, OPIS DZIAŁKI I JEJ ZAGOSPODAROWANIE

Budynek administracyjno-warsztatowy i budynek portierni zlokalizowane jest na działkach budowlanych nr 98 i 99 w Zygrach.

Budynek administracyjno-warsztatowy jest obiektem jednokondygnacyjnym, niepodpiwniczonym. Budynek wykonany jest w technologii tradycyjnej, murowej z cegły, z dachem jednospadowym pokrytym blacho-dachówką.

Budynek portierni jednokondygnacyjny niepodpiwniczony zbudowany w technologii tradycyjnej z dachem jednospadowym krytym papą asfaltową.

1.4.2. DANE TECHNICZNE BUDYNKÓW

- budynek administracyjno- warsztatowy
o wymiarach 18,74 x 12,60m, wysokość 6,5m
- budynek portierni o wymiarach 4,3x4,3m

1.4.3. WSKAŹNIK ZABUDOWY DZIAŁKI

Bez zmian.

1.4.4 PROCENT UDZIAŁU TERENÓW ZIELONYCH

Bez zmian.

1.4.5 CHARAKTERYSTKA EKOLOGICZNA BUDYNKÓW

Planowany remont nie wywiera negatywnego wpływu na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i sąsiednie obiekty. Obiekt wyposażony jest w niezbędne przyłącza wodne i kanalizacyjne.

2. KONSTRUKCJA BUDYNKÓW I ICH STAN TECHNICZNY

Konstrukcja budynku socjalno-administracyjnego- wykonana w technologii tradycyjnej, murowanej. Stan konstrukcji budynku dobry

Nie stwierdzono zużycia technicznego elementów konstrukcyjnych: ścian nośnych, stropów. Stolarka okienna z profili. Stolarka w bardzo dobrym stanie technicznym. W części otworów wykonane występują luksfery. Wrota do części warsztatowej – stalowe- nieocieplane.

Ocena aktualnego stanu obiektu pod względem termicznym dokonano przez porównanie współczynników przenikania ciepła U przegród zewnętrznych zgodnie z zaleceniami zawartymi w Załączniku do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. (Dz.U. Nr 75, poz. 690) i normy PN-91/B02025, stanowiące podstawę do zwiększenia izolacyjności cieplnych przegród budowlanych.

Zaprojektowano sposób poprawienia izolacyjności cieplnej budynku:

- ściany zewnętrzne docieplono styropianem $\lambda 0,040$ W/mK o gr. 10 cm

3. ZAKRES I RODZAJ PLANOWANYCH PRAC

1. ROBOTY BUDOWLANE

Zakres robót do wykonania:

I budynek administracyjno-warsztatowy

- Rozbiórka luksferów w ścianie wschodniej budynku
- Zamurowanie fragmentów otworów po luksferach i montaż nowych luksferów w pomniejszone otwory.
- Montaż krat zabezpieczających otwory w ścianie wschodniej budynku
- Wykonanie tynków wewnętrznych i zewnętrznych na zamurowanych fragmentach ścian nad wiatrołapem i w wiatrołapie.
- Montaż okien z profili PCV w ścianie południowej nad wiatrołapem i w wiatrołapie
- Wykonanie starych i wykonanie nowych obróbek blacharskich papapetów zewnętrznych i obróbek na ścianach szczytowych
- Demontaż i ponowny montaż krat okiennych
- Wymiana wrót stalowych
- Naprawa instalacji odgromowej
- Wykonanie docieplenia ścian zewnętrznych budynku styropianem metodą lekką – mokrą z malowaniem tynków farbą silikonową
- Wymiana daszków na drzwiach wejściowymi do budynku

II budynek portierni

- Wymiana stolarki okiennej drewnianej na okna z profili PCV
- Demontaż i ponowny montaż krat naokiennych z wykonaniem ich naprawy.
- Wymiana obróbek blacharskich z blachy ocynkowanej papapetów i ogniomurów, pasa nadrynnowego i podrynnowego.
- Demontaż rynien i rur spustowych
- Montaż nowych rynien i rur spustowych z blachy ocynkowanej.
- Wykonanie krycia dachu warstwą papy termozgrzewalnej.
- Uzupełnienie tynków i ścian zewnętrznych.
- Malowanie tynków ścian zewnętrznych po uprzednim przygotowaniu podłoża.

Zakres prac obejmuje również roboty murarskie i inne niewidoczne na rysunkach lub nie ujęte w opisie technicznym, ale wynikające z technologii robót i koniecznych do wykonania

W przypadku zamurowań należy stosować technologie zapobiegające powstawaniu rys i odspojen: czyszczenie i gruntowanie powierzchni, wykucie strzępi lub inne.

Zakres prac obejmuje także usunięcie innych szkód powstałych w wyniku w/w prac, takie jak: szpachlowanie, uzupełnianie tynków i malowanie ścian.

2. OPIS TECHNOLOGII WYKONYWANIA ROBÓT

2.1. WARUNKI ATMOSFERYCZNE W TRAKCIE PROWADZENIA PRAC

- Podczas prowadzenia prac temperatura zewnętrzna powietrza, podłoża i wbudowywanego materiału nie może być niższa niż +5°C
- Niedopuszczalne jest przyklejenie tkaniny zbrojącej i wykonywanie wyprawy elewacyjnej, jeżeli zapowiadany jest spadek temperatury poniżej 0°C w przeciągu 24 godzin, nawet jeżeli temperatura podczas prac jest wyższa niż +5°C
- Niedopuszczalne jest prowadzenie prac w czasie opadów atmosferycznych, podczas silnego wiatru oraz przy dużym nasłonecznieniu elewacji, bez specjalnych osłon ograniczających wpływ czynników atmosferycznych
- Wykonywanie warstwy zbrojącej i wyprawy tynkarskiej powinno być prowadzone przy temperaturze nie wyższej niż +25°C
- Niezwiązane materiały (masę klejącą w warstwie zbrojącej, tynki) należy chronić przed działaniem deszczu
- Tynki barwione należy wykonywać wtedy, kiedy w trakcie prowadzenia prac i schnięcia tynków temperatura jest wyższa niż +5°C, a wilgotność względna powietrza nie przekracza 80%.
- Ocieplana ściana musi być sucha i mieć ustabilizowane warunki wilgotnościowe.

2.2. CHARAKTERYSTYKA MATERIAŁÓW

MATERIAŁY PODSTAWOWE

- Uniwersalny klej do styropianu i siatki

Sucha mieszanka klejowo-szpachlowa, mineralna z dodatkiem składników ulepszających właściwości użytkowe, o dużej elastyczności i przyczepności do betonu i styropianu. Stosowana dwukrotnie : (1) do mocowania płyt styropianowych do powierzchni ścian. Zużycie zaprawy 4-5 kg/m² ; (2) razem z siatką zbrojeniową stanowi warstwę zabezpieczającą styropian przed zniszczeniem mechanicznym.

- Płyty styropianowe

Płyty styropianowe EPS 70 Fasada, gr. 15 cm, o wymiarach nie większych niż 600 x 1200 mm; Współczynnik przewodzenia ciepła $\lambda=0,040$ Wm/K

- Tkanina szklana (siatka szklana)

Wysokojakościowa siatka z włókna szklanego do wykonywania warstwy zbrojonej w systemach dociepleń. Gramatura min. 145 g/m²

- Tynk mineralny, gr. 1,5-2 mm.

Gotowa do użycia polikrzemionowa masa tynkarska do wykonywania tynków cienkowarstwowych, dostępna w wielu barwach i o różnej ziarnistości.

MATERIAŁY DODATKOWE

- Preparat gruntujący wzmacniający podłoże
- Środek gruntujący produkowany na bazie żywicy akrylowej. Ogranicza i wyrównuje chłonność podłoża, stabilizuje i wzmacnia podłoże, zwiększa przyczepność. Średnie zużycie 0,2 kg/m².
- Zaprawa wyrównująca – do wyrównania i naprawy podłoża mineralnego.

MATERIAŁY UZUPEŁNIAJĄCE

- Dyble (kołki) plastikowe do mocowania styropianu – działają na zasadzie kołków rozporowych. Łączniki do mechanicznego mocowania styropianu – wspomagają mocowanie płyt zaprawa klejową.
- Listwa cokołowa PCV – profil cokołowy stanowiący osłonę dolnej krawędzi materiału termoizolacyjnego. Wykonana z PCV, o profilu zetowym lub ceowym.
- Kołki rozporowe – z tworzywa sztucznego z wkrętem metalowym do mocowania mechanicznego listwy cokołowej.
- Kątowniki (narożniki) z blachy aluminiowej perforowanej z siatką – do wzmacniania naroży pionowych, naroży przy ościeżach okiennych i drzwiowych
- Pianka poliuretanowa – do uzupełnienia szczelin pomiędzy płytami styropianowymi
- Siliikon – do uszczelniania styków podokienników z ościeżnic.

2.3. DOCIEPLENIE ŚCIAN ZEWNĘTRZNYCH

PRZYGOTOWANIE POWIERZCHNI

Powierzchnia ściany przeznaczona do izolacji powinna być oczyszczona i wolna od resztek zaprawy, luźnych kawałków tynków, pyłu, tłuszczu, nalotów czy wykwitów, które mogłyby spowodować rozwarstwienie ocieplonej ściany. Przygotowanie powierzchni polega na sprawdzeniu przyczepności tynku przez opukanie (dźwięk przytłumiony świadczy że tynk nie jest związany z podłożem). W przypadku, gdy tynk nie jest związany z podłożem, należy go zbić i narzucić warstwę zaprawy cementowej 1:3. Powłoki malarskie lub wyprawy tynkarskie, które łuszczą się w sposób widoczny, należy usunąć za pomocą szczotek drucianych, piaskowania, strumieniem wody lub innymi sposobami. Tynk uszkodzony powierzchniowo należy również usunąć i wyrównać zaprawą cementową. Należy uzupełnić ubytki ścian i tynków oraz zamurować ewentualne otwory w ścianach lub otwory pozostałe w wyniku likwidacji.

Przed przystąpieniem do prac dociepleniowych, należy zdemontować całe uzbrojenie budynku w postaci istniejących obróbek, rynien, rur spustowych. Należy wyburzyć zbędne cokoły i gzymsy, zdjąć kraty okienne – doprowadzić elementy do docieplenia do stanu w którym istnieć będą tylko ściany, otwory okienne i drzwiowe bez zbędnych elementów.

Całą powierzchnię ścian wraz z ościeżkami okiennymi i drzwiowymi należy starannie oczyścić z kurzu poprzez zmycie wodą przy użyciu szczotek i

splukanie silnym strumieniem wody bez dodatków środków chemicznych, dokładnie przygotować powierzchnię, sprawdzić równość podłoża łatami aluminiowymi i ewentualnie wyrównać przez przyklejenie pasków z cienkiego styropianu. Montaż płyt styropianowych można rozpocząć po wyschnięciu powierzchni. Klejenie wykonywać podczas suchej pogody – opady i wilgoć zmniejszają przyczepność masy klejącej.

Przed wykonaniem docieplenia elewacji należy dokonać wymiany wrót stalowych.

Po uprzednim przygotowaniu powierzchni (pkt.5.3) należy zamontować profile okapnikowe, stosując listwy PCV okapnikowe bez metalu w linii startowej styropianu nadziemnego. Listwy posiadają okapnik i dwie części siatkowe umożliwiające prawidłowe wklejenie profilu w narożniku. Nie stosować profili metalowych ze względu na powstanie liniowego mostka termicznego. Docieplenie należy wykonać jako systemowe w zakresie bezspoinowego systemu dociepleń złożonego z następujących warstw :

- izolacja termiczna (**styropian gr. 15cm $\lambda = 0,040W/mK$**)
- siatka zbrojąca
- warstwa gruntująca
- zewnątrzna warstwa izolacyjna – tynk polikrzemianowy

Przed rozpoczęciem montażu płyt należy wyznaczyć położenie ich dolnej krawędzi i zamocować wzdłuż niej listwę cokołową (3 kołki rozporowe na mb listwy oraz po jednym w skrajnych otworach). Zamocować także profile i listwy w miejscach krawędzi BSO - zakończeń lub styków z innymi elementami elewacji. Za pomocą sznurów wyznaczyć płaszczyznę płyt izolacji termicznej. Nanieść zaprawę klejącą na powierzchnię płyt izolacji termicznej, zależnie od równości podłoża, w postaci placków i ciągłego pasma na obwodzie płyty (metoda pasmowo - punktowa) lub paca ząbkowaną na całej powierzchni płyty. Nie należy dopuszczać do zanieczyszczenia krawędzi płyty zaprawą. Płyty naklejać w kierunku poziomym przy zastosowaniu wiązania (przesunięcie min. 15 cm). Zapewnić szczelność warstwy izolacji termicznej poprzez ścisłe ułożenie płyt i wypełnienie ewentualnych szczelin i ubytków pianką uszczelniającą PU. Zabranie się uzupełniania ubytków klejem lub zaprawą. Styropian docinany przy użyciu wycinarki z drutem oporowym (niedopuszczalne docinanie piłą ręczną ze względu na zbyt duże nierówności krawędzi). Po związaniu zaprawy klejącej, płaszczyznę płyt izolacji termicznej zeszlifować do uzyskania równej powierzchni. Zgodnie z wymaganiami systemowymi, nie wcześniej, niż 24 godziny po zakończeniu klejenia, należy wykonać mocowanie łącznikami mechanicznymi (kołkami rozporowymi). Długość łączników zależy jest od grubości płyt izolacji termicznej, stanu i rodzaju podłoża. Ich rozstaw dostosować do rodzaju izolacji termicznej i strefy elewacji (min. 4 szt./m², 6szt./m² w narożnikach). Po nawierceniu otworów umieścić w nich kołki rozporowe, a następnie wkręcić lub wbić trzpień. Elementy elewacji zewnętrznej powinny być nierozprzestrzeniające ognia (NRO) potwierdzonymi badaniami NRO dla całego systemu.

Dla uzyskania wyrazu plastycznego należy zastosować boniowanie oddzielające poszczególne powierzchnie kolorystyczne elewacji. Boniowanie wykształcone listwami PCV zgodnie z zapisami na rysunkach elewacji, bonia z listew plastikowych szer. 2cm do malowania.

Wszystkie materiały winny być paroprzepuszczalne i umożliwiać odprowadzenie wilgoci na zewnątrz budynku. Skorodowane wypełnienia dylatacji i styków pomiędzy ściennymi płytami osłonowymi należy usunąć i wypełnić materiałem trwale plastycznym, wodoodpornym lub taśmami rozprężnymi wodoodpornymi.

Wyrównanie powierzchni płyt

Nie wcześniej niż po 3 dniach od przyklejenia płyt styropianowych, ewentualne nierówności ułożenia płyt wyrównać, a szpary pomiędzy płytami szersze niż 2 mm wypełnić paskami styropianu lub specjalną planką poliuretanową. Powierzchnie styropianu wyrównać poprzez przetarcie papierem ściernym nałożonym na pace tynkarskie. Płyty dokładnie oczyścić z powstałego pyłu.

Narożniki

Narożniki budynku należy dokładnie okleić płytami styropianowymi, zwracając uwagę na ścisłe przyleganie do siebie płyt styropianowych i właściwie przyklejenie ich przy krawędziach narożników. Do zabezpieczenia narożników wypukłych na parterze do wys. 3,0m od poziomu terenu należy stosować kątowniki z perforowanej blachy aluminiowej. Kątowniki należy przyklejać masą klejącą do styropianu i dopiero wówczas naklejać tkaninę szklaną z wywinieciem jej na co najmniej 15cm na ścianę przyległą z każdej strony narożnika. Zamiast kątowników aluminiowych dopuszcza się stosowanie tkaniny szklanej pancernej. Paski tkaniny pancernej o szer. około 20cm zgina się w kształt kątownika i przykleja do styropianu, a po stwardnieniu masy klejącej przykleja właściwą tkaninę opisaną wyżej sposobem.

Ościeża

Do ocieplania ościeży okiennych i drzwiowych, po ich wcześniejszej wymianie lub oczyszczeniu, należy stosować płyty styropianowe o grubości 3cm, które powinny być tak przycięte, aby płyty przyklejone na płaszczyźnie ściany przylegały dokładnie do płyt styropianowych ocieplających ościeża. Do ocieplenia ościeży należy stosować płyty styropianowe o grubości nie mniejszej niż 3-4 cm. Zabezpieczenie narożników ościeży drzwiowych i okiennych oraz innych krawędzi kątownikami 25x25x0,5mm.

Wykonywanie warstwy zbrojącej

Do wykonywania warstwy zbrojącej można przystąpić nie wcześniej niż po 3 dniach od przyklejenia styropianu. Powierzchnie warstwy zbrojonej wygładzić - siatka zbrojąca powinna być całkowicie zakryta zaprawą. Zależnie od systemu, na powierzchni warstwy zbrojonej nanieść środek gruntujący.

Wykonanie tynku zewnętrznego

Warstwę wykończeniową wykonać po związaniu (wyschnięciu) zaprawy zbrojącej – nie wcześniej, niż po upływie 48 godzin od jej wykonania. Po ewentualnym zagruntowaniu (zależnie od wymagań systemowych). Tynk wykonać jako strukturalny, paroprzepuszczalny, barwiony w masie. Tynk gramatury 1,5mm z orientacyjnym zużyciem 2-2,5 kg/m². Należy zachować

reżim wykonania zgodny z zaleceniami systemodawcy. Ewentualne boniowanie wykształcone listwami PCV zgodnie z zapisami na rysunkach elewacji.
Gramatura tynku dla części cokołowej 1,5-2,0 mm.
Dodatkowe wymagania dotyczące tynku: deklarowana przez producenta wysoka odporność na rozwój grzybów, alg i pleśni.

2.4 WYMIANA WRÓT GARAŻOWYCH

Wrota stalowe o wymiarach 3,30X2,90(2szt.) należy wymienić na wrota staloworozwierane o konstrukcji z profili zamkniętych ocynkowanych z wypełnieniem z blachy stalowej ocynkowanej poliestrowej w układzie pionowym z zamkiem patentowym.

Dokładne wymiary nowych wrót określić na podstawie pomiaru z natury. Wrota stalowe powinny mieć minimum II klasę wodoszczelności i minimum III klasę odporności na obciążenie wiatrem, grubość paneli 40mm. Współczynnik przenikania ciepła dla wrót stalowych nie powinien być większy niż we wrotach istniejących.

2.5 WYMIANA LUKSFERÓW W SCIANIE WSCHODNIEJ BUDYNKU

Rozebrać luksfery, wykonać zmniejszania otworów poprzez częściowe ich замуrowanie ścianą z cegły ceramicznej na zaprawie cementowo-wapiennej. Pozostałe części otworów замуrować ściankami z luksferów. Współczynnik przenikania ciepła nie powinien być wyższy niż 2,5 W/m²K

2.6 DEMONTAŻ LUKSFERÓW I MONTAŻ STOLARKI OKIENNEJ Z PCV

Zdemontować luksfery w ścianie południowej budynku nad wiatrołapem i w wiatrołapie. W miejsce luksferów zamontować okna z profili PCV o współczynniku przenikania ciepła nie większym niż 1.1 W/m²K

2.7 WYMIANA DASZKU NAD DRZWIAMI WEJŚCIOWYMI

Zadaszenie na drzwiach wejściowych i wyjściem wentylacji wykonać z poliwęglanu minimum dwukomorowego grubości min 10 mm.

2.8 ROBOTY REMONTOWE PORTIERNI

Zdemontować istniejącą stolarkę okienną drewnianą. Zamontować nowe okna z profili PCV. Współczynnik przenikania ciepła dla nowych okien nie powinien być wyższy niż 1,1 W/m²K.

Zdemontować istniejące rynny i rury spustowe, obróbki blacharskie dachu oraz parapetów zewnętrznych. Wykonać nowe obróbki z blachy ocynkowanej oraz zamontować rury spustowe z demontażu. Przed montażem obróbek parapetów wykonać spadki z zaprawy wyrównującej.

Wykonać krycie dachu warstwą papy termozgrzewalnej na osnowie poliestrowej grubości min. 5 mm

Usunąć zmurszałe i odparzone tynki zewnętrzne, uzupełnić tynki cementowo-wapienne. Przygotować powierzchnię pod malowanie, poprzez skucie nierówności i wykonanie szpachlowania powierzchni ścian zaprawą klejową zbrojoną włóknem szklanym. Wykonać malowanie elewacji farbami emulsyjnymi.

3. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

3.1 Wstęp

Na podstawie Prawa Budowlanego oraz Rozporządzenia Ministra Infrastruktury (Dziennik Ustaw Nr 120 z dnia 23.06.2003 poz. 1126) w *sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia* Kierownik robót jest zobowiązany do sporządzenia lub zapewnienia sporządzenia, przed rozpoczęciem budowy, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia uwzględniającego specyfikę obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót.

Wszystkie prace należy prowadzić ze ścisłym zachowaniem warunków BHP: Rozporządzeniem Min. Infrastruktury z dnia 6.02.2003 (Dz. U. 47 poz. 401) w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych. Na terenie robót powinna znajdować się apteczka z wyposażeniem umożliwiającym udzielenie pierwszej pomocy w razie wypadku. Pracownicy zatrudnieni przy robotach powinni być przeszkoleni w zakresie BHP.

Materiały budowlane muszą posiadać odpowiednie certyfikaty i znak bezpieczeństwa B. Wszystkie urządzenia i aparaty zainstalowane w obiekcie muszą posiadać odpowiednie certyfikaty i świadectwa dopuszczenia do eksploatacji pod względem BHP, z zachowaniem standardów europejskich.

3.2. Ocena konieczności sporządzenia planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia BIOZ

Na podstawie art. 21a Prawa Budowlanego stwierdza się, iż zasadność sporządzenia planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na podstawie niniejszej Informacji powinien stwierdzić Kierownik robót.

3.3 Opis przedmiotu budowy

Modernizacja elewacji budynku administracyjno-warsztatowego i portierni

3.4. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego

Zamierzenie budowlane obejmuje zakres wykonywania robót budowlano – montażowych, m.in. ocieplenie ścian zewnętrznych budynku administracyjno-warsztatowego, wymianę wrót stalowych i luksferów, roboty remontowe budynku portierni. Szczegółowy zakres robót znajduje się w części opisowej projektu budowlanego

4. Prace niebezpieczne

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót na wysokości:

- 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 przebudowywanym obiekcie budowlanym (brak wyгородzenia strefy niebezpiecznej)
- porażenie prądem przy pracy z urządzeniami elektrycznymi.

Do prac szczególnie niebezpiecznych mogą być dopuszczeni pracownicy, którzy oprócz wymogów regulowanych ogólnymi przepisami bhp, będą dodatkowo przeszkoleni w zakresie bhp przy tych pracach z uwzględnieniem konkretnych warunków na budowie. Nadzór nad tymi pracami sprawuje bezpośrednio kierownik robót, który udzieli pracownikom odpowiedniego instruktażu, ustali imienny podział pracy, kolejność wykonywania zadań i przypomni wymagania bhp przy wykonywaniu poszczególnych czynności.

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

- szkolenie pracowników w zakresie bhp;
- zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia;
- zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby;
- zasady stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego.

6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną, 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 robót, stosownie do zakresu obowiązków.

Nieprzestrzeganie przepisów bhp na placu robót prowadzi do powstania bezpośrednich zagrożeń dla życia lub zdrowia pracowników.

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.
- Pracownicy wykonujący roboty winni przejść szkolenie wstępne ogólne bezpieczeństwa i higieny pracy oraz instruktaż ogólny do wykonywania określonych robót. Pracownicy powinni zostać poddani instruktażowi przed rozpoczęciem robót na stanowisku pracy zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami jednostki prowadzącej prace budowlane. W trakcie prowadzenia robót budowlanych, przed przystąpieniem do wykonywania robót szczególnie niebezpiecznych, kierownik robót zobowiązany jest do przeprowadzenia instruktażu BHP.

Kierownik robót i osoba kierująca pracownikami powinni 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,
- zapewnienie likwidacji zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji nie powodujących takich zagrożeń.

W trakcie prowadzenia robót budowlanych kierownik robót, lub osoba kierująca pracownikami powinni zapewnić wszelkie możliwe środki techniczne i organizacyjne aby zapobiec niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych mogących wystąpić zagrożeń, m.in. (szczegółowe informacje wg przepisów szczegółowych):

- należy wyznaczyć i oznakować drogi komunikacyjne dla ruchu pieszego, pojazdów i maszyn budowlanych,
- w miejscach kolizyjnych należy wprowadzić oznaczenia ostrzegawcze,
- należy wyznaczyć i oznaczyć drogi ewakuacyjne,
- na czas przeprowadzania robót budowlanych należy wykonać wyгородzenie poszczególnych stref placu budowy,
- należy wykonać zabezpieczenia ochronne wykopów,
- w strefach pracy dźwigu oraz innego ciężkiego sprzętu budowlanego należy wykonać zabezpieczenia taśmami określającymi zasięg strefy zagrożenia,
- na krawędziach stropów, do czasu wykonania ścian zewnętrznych należy wykonać balustrady ochronne,
- pracownicy przeprowadzający prace i montaż elementów na wysokości powinni być wyposażeni we właściwy sprzęt zabezpieczający,
- na terenie robót należy wyznaczyć i odpowiednio oznakować miejsca ze sprzętem gaśniczym
- pracownicy zatrudnieni w trakcie wykonywania prac powinni być wyposażeni we właściwą odzież roboczą i ochronną oraz sprzęt ochrony osobistej, w zależności od wykonywanych prac.

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 robót obowiązany jest informować pracowników o sposobach posługiwania się tymi środkami.