

„PROPOS” Sp. zo.o.

21 – 003 CIECIERZYN
ELIZÓWKA 11D
NIP 946-22-30-331

Egz . nr 4

PROJEKT BUDOWLANY

kolorystyki elewacji ścian zewnętrznych, wymiana stolarki okiennej i drzwiowej, ocieplenie stropodachu wełną mineralną oraz wymiana pokrycia dachowego , dla budynku SPZOZ w Modliborzycach.

**INWESTOR – Gmina Modliborzyce
Modliborzyce , ul. Piłsudskiego 63
działający w imieniu
Samodzielnego Publicznego Zakładu Opieki
Zdrowotnej w Modliborzycach**

Projektował : mgr inż. arch. Marek Mizak
upr. bub. nr 2331/Lb/84

Opracował : Kotowicz Grzegorz

marzec 2011 r.

Projekt budowlany

termomodernizacja Samodzielnego Zakładu Opieki Zdrowotnej w Modliborzycach, polegająca na ociepleniu przegród zewnętrznych, ocieplenie stropodachu oraz wymiana pokrycia dachowego, wymiana stolarki okiennej i drzwiowej.

Podstawa opracowania:

- zlecenie Inwestora;
- podkład geodezyjny w skali 1 : 1000
- wizja lokalna w terenie;
- inwentaryzacja elewacji;
- uzgodnienie z Inwestorem i użytkownikiem.

Zawartość opracowania:

Opis techniczny;

BIOZ;

Oświadczenie projektanta

Część graficzna rysunków elewacji :

Rys. 1 Orientacja 1 : 20.000

Rys. 2 Plan sytuacyjny 1 : 1000

Rys. 3 Elewacje

Rys. 4 Rzut więźby dachowej

Rys. 5 Przekrój poprzeczny dachu A-A

Rys. 6 Przekrój poprzeczny dachu B-B

Rys. 7 Stolarka okienna i drzwiowa

Opis techniczny.

Cel i zakres opracowania.

Celem opracowania jest określenie technologii ocieplenia ścian zewnętrznych i kolorystyki budynku, ocieplenie stropodachu wełną mineralną, wymiana pokrycia dachu, wymianę stolarki okiennej i drzwiowej.

Zaproponowana technologia termomodernizacji budynku umożliwi obniżenie kosztów grzewczych centralnego ogrzewania, jak również podniesienie walorów estetycznych budynku Przychodni.

Prace dokumentacyjne przygotowano zgodnie z ogólną instrukcją wykonania systemu bezspoinowego systemu ociepleń budynków metodą lekko – mokra.

Opis budynku.

Budynek zlokalizowany w miejscowości Modliborzyce przy ul. Piłsudskiego 61.

Pełni funkcję budynku przychodni NFZ z częścią mieszkalną.

Jest obiektem dwu kondygnacyjnym wraz z podpiwniczeniem.

Konstrukcja budynku – tradycyjna.

Ściany zewnętrzne z gazobetonu, ściany piwnic z cegły pełnej.

Stropodach wentylowany, kryty papą na płytach betonowych.

Stropy Kleina.

Stolarka okienna wymieniona w 90% na okna nowe z PCV.

Drzwi zewnętrzne wymienione w 80% na drzwi aluminiowe ocieplane.

Liczba kondygnacji nadziemnych : 2 (parter i 1 piętro)

Wysokość całkowita budynku : 10,07 m

Szerokość budynku : 32,68 m

Liczba użytkowników budynku: 30 osób

Przedmiot i zakres robót.

Przedmiotem robót jest termomodernizacja budynku Przychodni polegająca na:

- ociepleni przegród ścian zewnętrznych;
- modernizacji elewacji wg wybranej kolorystyki Gminy Modliborzyce ;
- ocieplenie stropodachu wełną mineralną ;
- wymiana starej stolarki okiennej na okna z PCV i drzwiowej na drzwi aluminiowe z ociepleniem
- wymiana pokrycia dachowego polegająca na wykonaniu nowej konstrukcji dachu pokrytej blachą

Zakres specyfikacji szczegółowej obejmuje następujące rodzaje robót:

S – 01. 00. 00	Specyfikacja ogólna
Część I	Roboty towarzyszące , rozbiórkowe i tymczasowe
Część II	Roboty dekarские
Część III	Bezspoinowe systemy ociepleń ścian budynków
Część IV	Stolarka okienna i drzwiowa
Część V	Ocieplenie stropodachu i wymiana pokrycia dachu

Opis szczegółowy przedstawia Szczegółowa Specyfikacja Techniczna.

Opis rozwiązań projektowych.

W niniejszym opracowaniu przyjęto:

- ocieplenie ścian zewnętrznych budynku metodą lekko – mokra z zastosowaniem styropianu FS-15, o gęstości objętościowej 15 kg/m^3
- ze względów p.poż. i zgodnie z przepisami Prawa Budowlanego przyjmuje się styropian samogasnący
- na podstawie obliczeń współczynników przenikania ciepła przyjęto do projektu grubość warstwy izolującej ścian zewnętrznych $g = 12 \text{ cm}$, ścian cokołu styropianem ekstrudowanym $g = 10 \text{ cm}$, ościeży okiennych i drzwiowych styropianem $g = 2 \text{ cm}$.
- ocieplenia stropodachu wełną mineralną o grubości 14 cm
- wymiana okien na okna nowe z PCV o współczynniku $U = 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$, wymiana stolarki drzwiowej o współczynniku nie przekraczającym $U = 1,7 \text{ W/m}^2\text{K}$
- wymiana pokrycia dachowego, konstrukcja drewniana, pokrycie blacha laminowana

Zakres robót budowlanych związanych z termomodernizacją Przychodni przedstawia załączony przedmiar robót kosztorysu inwestorskiego.

I. Ocieplenie ścian zewnętrznych.

Opis robót budowlanych.

Dla zapewnienia właściwej jakości robót należy stosować tylko systemowe produkty i rozwiązania wybranego producenta tj. profile startowe, narożne, dylatacyjne, tynki, farby elewacyjne zewnętrzne.

Izolacje termiczne mocować na zaprawie klejowej wraz z łącznikami z trzpieniem plastikowym. Płyty styropianowe układać mijankowo, ewentualne ubytki i niedokładności uzupełniać paskami styropianu „na wcisk” lub pianką poliuretanową.

Uszczelnienie połączeń ocieplenia ze stolarką okienną oraz dylatacji elewacji wykonać za pomocą silikonu odpornego na działanie czynników atmosferycznych, także promieniowania UV, lub zastosować odpowiednie profile systemowe dla takich rozwiązań.

Przed rozpoczęciem robót ociepleniowych stolarka okienna i drzwiowa powinna być zabezpieczona przed zabrudzeniem i uszkodzeniami mechanicznymi.

Wszystkie prace związane z przygotowaniem zapraw budowlanych i ich stosowaniem powinny być prowadzone zgodnie z instrukcjami technologicznymi producenta materiału oraz z zachowaniem zasad sztuki budowlanej i obowiązującymi przepisami w tym zakresie.

Materiały powinny posiadać aktualne certyfikaty, świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie oraz oceny PZH.

Instrukcja wykonania ocieplenia ścian zewnętrznych budynku.

System ocieplenia ścian zewnętrznych budynków przeznaczony jest do ocieplenia ścian metodą lekko-mokrą. Warstwę izolacji termicznej stanowią płyty styropianowe odmiany FS-15 i ekstrudowane na wysokości cokołu FS-20. System posiada aprobatę Techniczną ITB i jest klasyfikowany jako „Nie Rozprzestrzeniający Ognia”, przy grubości styropianu do 250 mm.

Wykonanie ocieplenia polega na przyklejaniu (z mechanicznym mocowaniem) płyt styropianowych do powierzchni ścian zewnętrznych, wykonaniem na nich ochronnej „warstwy zbrojonej” i wykończeniu powierzchni szlachetnym tynkiem cienkowarstwowym przeznaczonym do malowania farbami silikatowymi.

System ten pozwala zlikwidować wszystkie mostki termiczne występujące w przegrodach zewnętrznych budynku i zmniejszyć koszty grzewcze centralnego ogrzewania o ok. 25 %.

Uwagi ogólne i przygotowanie podłoża.

Temperatura wewnętrzna powietrza, podłoża i materiału, aż do całkowitego stwardnienia nie może wynosić poniżej +5°C. Nie wykonywać robót przy silnym wietrze albo silnym nasłonecznieniu.

Nie związane materiały należy chronić przed niekorzystnymi warunkami atmosferycznymi, szczególnie przed zacinającym deszczem. Zagrożone płaszczyzny należy chronić osłonami rusztowanymi z siatek. Podłoże powinno być suche, wolne od brudu, kurzu i oleju, nośne i równe. W celu naprawy oraz wyrównania podłoża należy zastosować tynk wyrównawczy z zaprawy cementowo-wapiennej.

Podłoża chłonne należy zagruntować roztworem gruntującym i wzmacniającym podłoże.

Pokrycia poziome (np. obróbki blacharskie, okapniki) muszą być zamontowane przed rozpoczęciem prac ociepleniowych. Przed rozpoczęciem prac ociepleniowych stolarka okienna i drzwiowa powinna być zabezpieczona przed zabrudzeniami.

Mocowanie płyt izolacyjnych.

Przed rozpoczęciem prac ociepleniowych należy zwrócić uwagę na stan techniczny elewacji.

Wszystkie odspojone i spękanne tynki zewnętrzne należy skuć i wykonać naprawę odbitych tynków zewnętrznych. Ściany zewnętrzne należy oczyścić z zabrudzeń.

Jako materiał izolujący należy zastosować płyty styropianowe wg normy PN-B-20130- A1 (styropian samogasnący) rodzaju FS-15 - na ścianach szczytowych i osłonowych i FS-20 - ekstrudowany na cokole budynku o grubości zgodnej z projektem ocieplenia i spełniający dodatkowe wymagania:

- wymiary nie większe niż 50 x 100 cm z dokładnością do 0,3 % grubości
- struktura styropianu zwarta (nie dopuszczalne są granulki związane luźno)
- powierzchnia szorstka, po krojeniu z bloków
- krawędzie proste z ostrymi kantami, bez wyszczerbień i wyłamań
- wytrzymałość na rozrywanie siłą prostopadłą do powierzchni nie mniej niż 80 kPa dla każdej próbki
- płyty powinny być sezonowane co najmniej dwa miesiące od daty wyprodukowania

Jako metodę przytwierdzania płyt styropianowych stosować kleje i dodatkowe kołkowanie.

Przed rozpoczęciem robót okładzinowych należy ustalić wysokość cokołu i zamontować mechanicznie za pomocą kołków rozporowych profil cokołowy aluminiowy. Odstęp pomiędzy kołkami nie powinien przekraczać 50 cm. Płyty styropianowe powinny być przyklejone w sposób obwiedniowo punktowy tzn. po obwodzie płyt styropianowych umieścić wałek z kleju do klejenia styropianu, a placki kleju w ilości 6-8 szt, na płytę rozmieścić równomiernie po jej powierzchni. Im większe są nierówności, tym więcej masy klejącej należy nałożyć. Odpowiednio do tego kształtuje się zużycie materiału. Koniecznie należy zwracać uwagę, aby na stronie czołowej i podłużnej nie było resztek kleju.

Po stwardnieniu zaprawy klejowej należy dodatkowo płyty styropianowe zamocować do ścian mechanicznie za pomocą łączników grzybkowych z trzpieniem plastikowym. Długość łączników powinna odpowiadać grubości płyt styropianowych z dodatkiem 6 cm, na umocowanie w ścianie zewnętrznej. Grubość istniejącego tynku zewnętrznego nie jest liczona jako materiał trzymający.

Rozmieszczenie kołków 4 szt./m², tj. 2 szt. na jedną płytę styropianową.

Główki kołków muszą być wbite równo i licować się z płaszczyzną płyty.

Powstałe szczeliny pomiędzy płytami należy uzupełniać pianką poliuretanową.

Wszelkie nierówności wynikające po zamontowaniu płyt styropianowych należy przeszlifować papierem ściernym, a pył powstały przy szlifowaniu płyt należy usunąć.

Warstwa zbrojąca.

Przed wykonaniem warstwy zbrojącej wszystkie krawędzie styropianu powinny być wzmocnione narożnikami aluminiowymi z siatką, służące do zabezpieczenia (wzmocnienia) krawędzi narożników budynków i ościeży przed uszkodzeniami mechanicznymi.

Do stworzenia warstwy zbrojącej zastosować siatkę z włókna szklanego (impregnowanego przeciwkalcicznie) o gramaturze min. 145 g/m².

Zaprawę klejową rozłożyć równomiernie na powierzchnię ścian i w jeszcze mokrą masę klejową wtopić siatkę z włókna szklanego. Masę klejącą przenikającą przez oczka siatki natychmiast wyszpachlować. Siatka powinna być wtapiana pasami pionowymi z góry na dół, z zakładem ok. 10 cm jedna na drugą. Ewentualne ubytki w wyprawie szpachlowej uzupełnić zaprawą klejową. Nierówności zeszlifować papierem ściernym.

Wyprawa tynkarska.

Przed wykonaniem robót tynkarskich warstwę zbrojącą po wyschnięciu należy zagruntować farbą gruntującą, w celu zwiększenia przyczepności wypraw tynkarskich. Farbę gruntującą należy nakładać ręcznie za pomocą pędzli lub wałka. Na tak przygotowanym podłożu wykonujemy cienkowarstwową wyprawę tynkarską – tynk o strukturze „baranek” o uziarnieniu 2,0 mm.

Wszelkie odcięcia i przerwy technologiczne wykonać za pomocą taśm malarskich.

Niedopuszczalne jest łączenie wyprawy tynkarskiej w sposób nieregularny zacierając świeży tynk na poprzedni już wyschnięty. Wyprawa tynkarska po ułożeniu powinna być zabezpieczona przed niepożądanym wpływem warunków atmosferycznych.

Ściany elewacyjne cokołu wykonać dekoracyjną masą tynkarską z mieszaniny dyspersji akrylowej, naturalnego lub barwionego kruszywa kwarcowego o odpowiedniej granulacji, środków konserwujących i modyfikujących oraz wody.

Po całkowitym wyschnięciu wyprawy tynkarskiej należy rozplanować kolorystykę wg rysunków elewacji, dokonując oddzielenia kolorów, za pomocą taśm malarskich i pomalować farbami silikonowymi. Farby silikonowe należy nakładać za pomocą pędzli lub wałka malarskiego. Po całkowitym wyschnięciu powłoki silikonowej należy zamontować rury spustowe. Miejsca przebić elewacji w wyniku montażu, dodatkowo uszczelnić silikonem bezbarwnym odpornym na warunki atmosferyczne oraz na promieniowania UV.

Uwagi końcowe.

Istniejące szczeliny dylatacyjne konstrukcji budowlanych muszą być wykonane również w systemie ociepleń ścian zewnętrznych budynków.

Wszystkie prace związane z przygotowaniem zapraw budowlanych i ich stosowaniem powinny być prowadzone zgodnie z instrukcjami technologicznymi producenta materiału oraz z zachowaniem zasad sztuki budowlanej i obowiązującymi przepisami w tym zakresie. Prace elewacyjne powinien wykonywać autoryzowany Wykonawca BSO. Wszystkie nietypowe rozwiązania powstałe podczas wykonywanych prac, powinny być konsultowane z projektantem, inspektorem bądź z doradcą technicznym wybranego systemu ociepleniowego.

II. Stolarka okienna i drzwiowa.

Wbudować należy stolarkę kompletnie wykończoną wraz z okuciami.

Okno o profilach z PCV utwardzonego montować w istniejących odległościach od płaszczyzny zewnętrznej ściany.

Stolarkę okienną należy montować w zależności od funkcji pomieszczenia: okna rozwieralne, uchylne, rozwierano-uchylne wg. rysunku nr 7 „stolarka okienna i drzwiowa”.

Okna: jednokomorowe, ramiaki z profilu z tworzywa PCV utwardzonego, wzmocnione elementami stali ocynkowanej o gr. 2 mm, szklenie zestawami jednokomorowymi z zastosowaniem szkła wewnętrznego bezpiecznego, laminowanego P2, zewnętrzne szyby antywłamaniowe P4.

Okna montować w kolorze białym.

Drzwi aluminiowe profilowane z tzw. ciepłym profilem o połączeniach spawanych (blacha stalowa/styropian/blacha stalowa) szklone szybą bezpieczną (od wewnątrz) , antywłamaniową (od zewnątrz) uszczelnione podwójnie uszczelkami przytykowymi wsuwanymi w profil skrzydła i ościeżnicy, zawiasy z łożyskami kulkowymi , wyposażone dodatkowo wkładki atestowe MCM, bolec antywyważeniowe, uchwyt rurowy, stopkę podporową, samozamykacz. Drzwi koloru brązowego o współczynniku przenikania ciepła $U = 1,7 \text{ W/m}^2\text{K}$.

III. Ocieplenie stropodachu wełną mineralną i wykonanie nowego pokrycia dachu.

Istniejący dach wykonany jest z płyt betonowych korytkowych wspartych na ściankach ażurowych rozmieszczonych co 3,0 m , kryty dwukrotnie papą izolacyjną na lepiku. Z uwagi na zły stan techniczny , Inwestor podjął decyzję o jego wymianie.

Zgodnie z wydaną „ Decyzją o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego ” znak Inw.7332 A/44/2100 , , nastąpi przebudowa stropodachu na dach wielospadowy o kącie nachylenia połaci Dachowych $25 - 45^\circ$ pokryty blachą.

Zakres przebudowy obejmuje :

- demontaż przewodów odgromowych wraz z wspornikami ,
- rozebranie obróbek blacharskich , ogniomurów , wokół kominów wentylacyjnych , pasów podrynnowych i rynien dachowych ,
- zerwanie papy bitumicznej dachu wraz z utylizacją ,
- rozebranie betonowych czapek kominowych , uszkodzonych kominów wentylacyjnych , ogniomurów do poziomu istniejącego stropu nad ostatnią kondygnacją ,
- wykonanie ścian wokół budynku z wieńcami żelbetowymi $25 \times 25 \text{ cm}$, zbrojonymi prętami $4 \times 12 \text{ mm}$ i strzemionami 6 mm , ścian szczytowych oraz podwyższenie kominów wentylacyjnych ponad dach zgodnie z normą PN-89/B-10425 ,
- wykonanie podciągów żelbetowych $20 \times 30 \text{ cm}$, dla podparcia więźby dachu ,
- wykonanie drewnianej więźby dachu o nachyleniu połaci dachowych 25° , z murłat $14 \times 14 \text{ cm}$, płatwi drewnianych wspartych na słupkach ,płatwi stalowych , krokwi drewnianych $8 \times 16 \text{ cm}$, wg rysunków szczegółowych.

Elementy konstrukcji drewnianej zabezpieczyć impregnatem przed działaniem grzybów , ognia, i owadów , akceptowanym przez Państwowy Zakład Higieny. Zalecany impregnat FOBOS M 2 posiadający odpowiednie atesty.

- pokrycie dachu blachą trapezową powlekaną z obróbkami wokół kominów , wiatrownic bocznych, z rusztem drewnianym i panelami „ Siding ” i rynnami dachowymi ,
- ocieplenie stropu wełną mineralną grubości 14 cm ,

„PROPOS” Sp. zo.o.
21 – 003 CIECIERZYN
ELIZÓWKA 11D
NIP 946-22-30-331

**BEZPIECZEŃSTWO I OCHRONA ZDROWIA
„INFORMACJA”**

(na podstawie art. 21 a ust. 4 Ustawy z dnia 7 lipca
Prawo Budowlane Dz. U. z roku 2000 , Nr 106 , poz. 1126 ,
z późniejszymi zmianami)

Nazwa obiektu budowlanego :
 **kolorystyki elewacji ścian zewnętrznych, ocieplenie stropodachu, wymiana stolarki
okiennej i drzwiowej, wymiana pokrycia dachu w budynku SPZOZ w Modliborzycach.**

INWESTOR – **Gmina Modliborzyce**
Modliborzyce , ul. Piłsudskiego 63
działający w imieniu
Samodzielnego Publicznego Zakładu Opieki Zdrowotnej
w Modliborzycach, przy ul. Piłsudskiego 61.

Projektant : mgr inż. arch. Marek Mizak
 upr. nr 2331/Lb/84

Opracował : Kotowicz Grzegorz

marzec 2011 r.

INFORMACJA

bezpieczeństwa i ochrony zdrowia podczas realizacji termomodernizacji budynku Przychodni w Modliborzycach, opracowana zgodnie z Rozporządzeniem Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. (Dz. U. Nr 120, poz. 1126).

1. Zakres robót dla zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów:

- ogrodzenie terenu budowy;
- demontaż istniejącego dachu budynku;
- montaż rusztowań;
- demontaż obróbek blacharskich, rur spustowych, pkt. elektrycznych, haków ;
- montaż obróbek blacharskich;
- naprawa uszkodzonych tynków zewnętrznych;
- ocieplenie ścian zewnętrznych styropianem z nałożeniem tynku zewnętrznego i pomalowanie ścian farbami silikonowymi;
- ocieplenie stropodachu;
- wykonanie nowego pokrycia dachu;
- montaż rur spustowych, pkt. elektrycznych,
- montaż nowego zadaszenia nad wejściem do budynku wykonanych z konstrukcji lekkiej, pokrycie blacha laminowana;
- demontaż rusztowań.

2. Na terenie placu budowy nie istnieją żadne obiekty budowlane podlegające adaptacji lub rozbiórce.

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

Zagospodarowanie terenu budowy należy wykonać przed rozpoczęciem robót budowlanych. Powinno ono objąć, co najmniej:

- ogrodzenie terenu i wyznaczenie stref niebezpiecznych;
- wykonanie dróg, wyjść dla pieszych;
- doprowadzenia energii elektrycznej oraz wody, zwanej „mediami”, oraz odprowadzenie lub utylizacji ścieków;
- urządzenia pomieszczeń higieniczno-sanitarnych i socjalnych;
- zapewnienie oświetlenia naturalnego i sztucznego;
- urządzenie stanowisk materiałów i wyrobów.

Odgrodzenie terenu budowy powinno uniemożliwić wejście na nią przez osoby nieupoważnione. Jeżeli odgrodzenie terenu budowy lub robót nie jest możliwe, należy oznakować granice terenu za pomocą tablic ostrzegawczych i zapewnić stały nadzór. Ogrodzenie nie może stwarzać zagrożenia dla ludzi. Wysokość ogrodzenia powinna wynosić co najmniej 1,5 m.

Strefa niebezpieczna to miejsce na terenie budowy, w którym występują zagrożenia dla ludzi. Przejścia i strefy niebezpieczne oznakowuje się znakami ostrzegawczymi lub znakami zakazu. Przejścia, przejazdy i stanowiska pracy w strefie niebezpiecznej zabezpiecza się daszkami ochronnymi. Strefa ta w której występuje zagrożenie spadania z wysokości przedmiotów w swym najmniejszym wymiarze liniowym od płaszczyzny obiektu budowlanego nie może wynosić mniej niż 1/10 wysokości, z której mogą spadać przedmioty. Strefę niebezpieczną w której istnieje zagrożenie spadania z wysokości przedmiotów ograda się balustradami składającymi się z deski krawężnikowej 0,15 m i poręczy ochronnej umieszczonej na wysokości 1,1 m.

Daszki ochronne należy umieszczać na wysokości nie mniejszej niż 2,4m nad terenem w najniższym miejscu. Powinny one być nachylone pod kątem 45°, w kierunku źródła zagrożenia. W miejscach przejść i przejazdów szerokość daszka ochronnego powinna być co najmniej 0,5 m większa z każdej strony. Pokrycie daszków powinno być szczelne i odporne na uszkodzenia. Używanie daszków ochronnych jako rusztowań lub miejsc składowanie materiałów lub narzędzi jest zabroniona.

Drogi przeznaczone dla ruchu pieszego jednokierunkowego powinna mieć szerokość co najmniej 0,75 m, a dwukierunkowego 1,2 m.

Warunki socjalne i higieniczne na terenie budowy powinny spełniać wymagania zawarte w ogólnych przepisach bezpieczeństwa i higieny pracy.

4. Instalacje i urządzenia elektroenergetyczne.

Na budowie prace związane z podłączeniem, badaniem, konserwacją i naprawą, demontażem i powtórny montażem urządzeń elektrycznych powinny być wykonywane wyłącznie przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia.

Dokonywanie napraw i prac modernizacyjnych urządzeń elektrycznych powinny być odnotowane w książce konserwacji urządzeń.

5. Środki ochrony indywidualnej, odzież i obuwie robocze.

Ogólne zasady przydziału i gospodarki odzieżą i obuwiem roboczym oraz środkami ochrony indywidualnej reguluje Kodeks Pracy.

- pracodawca jest zobowiązany dostarczyć pracownikowi nieodpłatnie odzież i obuwie robocze oraz środki ochrony indywidualne, a także informować go o celu i sposobach posługiwania się tymi środkami;

- niedopuszczalne jest powierzanie pracownikowi prania, konserwacji, odpylania środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego, które uległy skażeniu środkami chemicznymi;

- osoby kontrolujące budowę muszą być zaopatrzone w odpowiednią odzież roboczą i obuwie, a także środki ochrony indywidualnej (hełm ochronny);

- podstawowa odzież i obuwie przydzielane pracownikom zatrudnionym na budowie to bluzy i kombinezony robocze, koszule, kurtki. Przykłady środków ochrony indywidualnej to : sprzęt chroniący przed upadkiem z wysokości (szelki i linki bezpieczeństwa, zaczepy nożycowe, hakowe), ochrony rąk (rękawice ochronne), ochrony oczu i twarzy (okulary ochronne), ochrony uszu (wkładki lub nauszники przeciwhałasowe) sprzęt ochronny układu oddechowego (półmaski filtrujące – pochłaniające), odzież ochronna (fartuchy przednie, kombinezony chroniące przed czynnikami atmosferycznymi, mechanicznymi), obuwiu ochronne (buty z okuciami nosków), ochrony głowy (hełm ochronny).

Dobór środków ochrony indywidualnej musi być oparty o dokładną analizę zagrożeń na konkretnych stanowiskach roboczych i uwzględnić czynności wykonywane przez poszczególnych pracowników. Oprócz tego skuteczność środków ochrony indywidualnej uzależniona jest od: właściwego dopasowania ich do konkretnego pracownika, utrzymywania ich w pełnej sprawności technicznej i czystości, przeszkoleniu pracowników w zakresie posługiwania się przydzielonymi środkami.

6. Eksploatacja maszyn i urządzeń budowlanych.

Maszyny i inne urządzenia techniczne, podlegające dozorowi technicznemu, mogą być używane na terenie budowy tylko wówczas, jeżeli wystawiono dokumenty uprawniające do ich eksploatacji. Dokumenty te powinny być dostępne dla organów kontroli w miejscu eksploatacji maszyn i urządzeń.

Maszyny i inne urządzenia techniczne przed rozpoczęciem pracy i przy zmianie obsługi powinny być sprawdzone pod względem sprawności technicznej i bezpieczeństwa użytkownika.

Dokonywanie napraw i czynności konserwacyjnych sprzętu będącego w ruchu jest zabronione.

Przy wykonywaniu robót budowlanych przy użyciu maszyn i innych urządzeń technicznych, bezpośrednio pod linią wysokiego napięcia, należy uzgodnić bezpieczne warunki pracy z jej użytkowaniem.

7. Transport i składowanie materiałów budowlanych.

Składowanie materiałów i wyrobów na terenie budowy może odbywać się wyłącznie w miejscach wyznaczonych, utwardzonych i odwodnionych.

Niedopuszczalne jest sytuowanie stanowisk pracy, składowanie materiałów lub maszyn i urządzeń budowlanych bezpośrednio pod napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi.

Składowiska materiałów należy wykonywać w sposób wykluczający możliwość wywrócenia, zsunęcia, rozsunięcia lub spadnięcia składowanych materiałów. Miejsce składowania powinny być wyrównane do poziomu.

Stosy materiałów workowanych powinny być układane w warstwach krzyżowych do wysokości nieprzekraczającej 10 warstw i wysokości większej niż 2,0 m.

Masa przedmiotów przenoszonych przez jednego pracownika nie może przekraczać:

- 30 kg – przy pracy stałej;

- 25 kg – przy pracy dorywczej.

Niedopuszczalne jest ręczne przenoszenie przedmiotów o masie przekraczającej 30 kg na wysokości powyżej 4,0 m, lub na odległość przekraczającą 25,0 m.

8. Szkolenia w dziedzinie BHP.

Pracodawca jest zobowiązany zapewnić przeszkolenie pracownika w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy przed dopuszczeniem go do prowadzenia określonych prac w tym zakresie.

9. Profilaktyczna opieka zdrowotna.

W przypadku niezdolności do pracy trwającej dłużej niż 30 dni, spowodowaną chorobą, pracownik podlega kontrolnym badaniom lekarskim w celu ustalenia zdolności do pracy na dotychczasowym stanowisku.

Pracodawca nie może dopuścić do pracy pracownika nie posiadającego aktualnego orzeczenia lekarskiego, stwierdzającego brak przeciwwskazań do pracy na wysokości.

10. Prace szczególnie niebezpieczne.

Pracodawca jest zobowiązany do ustalenia i aktualizowania wykazu prac szczególnie niebezpiecznych występujących na realizowanej przez niego budowie. Pracodawca powinien określić szczegółowe wymagania bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych, a zwłaszcza zapewnić: bezpośredni nadzór nad tymi pracami wyznaczając w tym celu osób, odpowiednie środki zabezpieczające – ochronne i indywidualne, szczegółowy instruktaż pracowników je wykonujących.

Prace na wysokości powinny być organizowane i wykonywane w sposób nie zmuszający pracownika do wychylenia się poza poręcz balustrady lub obrys urządzenia, na którym stoi.

Drabiny, klamry, rusztowania, pomosty i inne urządzenia muszą być stabilne i zabezpieczone przed nie przewidzianą zmianą położenia oraz posiadały odpowiednią wytrzymałość na przewidziane obciążenie.

Pomosty robocze powinny spełniać wymagania:

- powierzchnia pomostu powinna być wystarczająca dla pracowników, narzędzi i niezbędnych materiałów;
- podłoga powinna być pozioma i równa, trwale umocowana do elementów konstrukcji pomostu;
- w widocznych miejscach pomostu powinny znajdować się umieszczone czytelne informacje o wielkości dopuszczanego obciążenia.

Rusztowania podczas wykonywania prac budowlanych powinny: być wykonane zgodnie z dokumentacją producenta albo projektem indywidualnym, powinny być montowane z dokumentacją projektową z elementów podanych przez producenta badaniom na zgodność z wymaganiami konstrukcyjnymi i materiałowymi, określonymi w kryteriach oceny wyrobów pod względem bezpieczeństwa, elementy rusztowań, innych niż systemowe powinny być montowane zgodnie z projektem indywidualnym.

Montaż rusztowań, ich eksploatacja i demontaż powinny być wykonywane zgodnie z instrukcją i zaleceniami producenta.

Odbiór rusztowań potwierdza się wpisem w dzienniku budowy lub protokole odbioru technicznego. Wpis w dzienniku budowy lub protokole odbioru technicznego rusztowania powinien określać w szczególności:

- użytkownika rusztowań;
- przeznaczenie rusztowań;
- wykonawcę rusztowań z podaniem imienia i nazwiska albo nazwy oraz numeru telefonu;
- dopuszczalne obciążenia pomostów i konstrukcji rusztowań;
- datę przekazania rusztowań do użytku;
- odporność uziomu;
- terminy kolejnych przeglądów rusztowań.

11. Roboty ziemne.

Podczas planowanych prac nie występują.

12. Prace związane z usuwaniem azbestu.

Podczas planowanych prac nie występują.