

„PROPOS” Sp. zo.o.

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

Egz . nr 1

PROJEKT BUDOWLANY

kolorystyki elewacji ścian zewnętrznych, ocieplenie stropów oraz wykonanie nowego pokrycia dachów Zespołu Szkół , w Wierzchowiskach

**INWESTOR – Urząd Gminy Modliborzyce
Modliborzyce , ul. Piłsudskiego 63
działający w imieniu
Zespołu Szkół w Wierzchowiskach**

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

Opracował : Kotowicz Grzegorz

Lipiec 2009 r.

Projekt budowlany

termomodernizacja Zespołu Szkół w Wierzchowiskach, polegająca na ociepleniu przegród zewnętrznych oraz ocieplenie stropów styropianem laminowanym oraz wykonanie nowego pokrycia dachów blachą trapezową.

Podstawa opracowania:

- zlecenie Inwestora;
- podkład geodezyjny w skali 1 : 500
- 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 : 10.000
- Rys. 2 Plan sytuacyjny 1 : 500
- Rys. 3 Kolorystyka elewacji – elewacja zachodnia
- Rys. 4 Kolorystyka elewacji – elewacja południowa
- Rys. 5 Kolorystyka elewacji – elewacja wschodnia
- Rys. 6 Kolorystyka elewacji – elewacja północna
- Rys. 7 Kolorystyka elewacji – elewacja południowa wewnętrzna
- Rys. 8 Kolorystyka elewacji – elewacja północna wewnętrzna
- Rys. 9 Więźba dachowa
- Rys. 10 Przekrój poprzeczny dachu nad hotelem
- Rys. 11 Przekrój poprzeczny dachu nad Salą Gimnastyczną
- Rys. 12 Przekrój poprzeczny dachu nad łącznikiem i klatką schodową

Opis techniczny.

Cel i zakres opracowania.

Celem opracowania jest określenie technologii ocieplenia ścian zewnętrznych i kolorystyki budynku, oraz ocieplenie stropów z wykonaniem nowego pokrycia dachu nad częścią Łącznika, Sali Gimnastycznej oraz budynku Hotelu i Kuchni Zespołu Szkół w Wierzchowiskach.

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

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

Opis budynku.

Budynek zlokalizowany jest w miejscowości Wierzchowiska, gmina Modliborzyce.

Jest obiektem wolnostojącym.

Pełni funkcję budynku oświatowego.

Konstrukcja budynku tradycyjna wykonana jest z cegły kratówki o grubości 38 cm i cegły pełnej o grubości 54 cm. Stropy: DZ-3 - kryte papą (budynek Hotelu i Kuchni, sali gimnastycznej, łącznika), konstrukcja drewniana kryta blachą (budynek główny szkoły).

Wszystkie pomieszczenia szkolne posiadają wentylację grawitacyjną.

Stolarka okienna i drzwiowa w wymieniona w 100 % na okna nowe.

Budynek częściowo podpiwniczony.

Liczba kondygnacji nadziemnych : 2 (parter i 1 piętro)

Wysokość całkowita budynku głównego: 9,39 m

Wysokość całkowita budynku hotelu: 8,66 m

Wysokość sali gimnastycznej : 7,50 m

Wysokość łącznika: 3,69 m

Wysokość pomieszczeń : 2,50 m

Liczba użytkowników budynku: 200 osób

Przedmiot i zakres robót.

Przedmiotem robót jest termomodernizacja budynku Szkoły polegająca na:

- ociepleni przegród ścian zewnętrznych;
- modernizacji elewacji wg wybranej kolorystyki Dyrekcji Szkoły;
- ocieplenie stropów wełną mineralną o grubości 15 cm i wykonanie nowych konstrukcji dachu, pokrycie blacha trapezowa

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	Ocieplenie dachu i wykonanie nowego pokrycia dachowego

Opis szczegółowy przedstawia Szczegółowa Specyfikacja Techniczna.

Opis rozwiązań projektowych.

W niniejszym opracowaniu przyjęto:

- ocieplenie ścian zewnętrznych budynku metodą lekko – moką z zastosowaniem styropianu FS-15, o gęstości objętościowej 15 kg/m³
- 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 = 14 cm, ścian cokołu styropianem ekstrudowanym g = 10 cm, ościeży okiennych i drzwiowych styropianem g = 2 cm.
- ocieplenia stropów wełną mineralną o grubości 15 cm budynków: sali gimnastycznej , budynku hotelu i łącznika;
- wykonanie nowych pokryć dachowych z blachy trapezowej wraz z nową konstrukcją dachu

Zakres robót budowlanych związanych z termomodernizacją Szkoły 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 lekką-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 silikatowymi. Farby silikatowe należy nakładać za pomocą pędzli lub wałka malarskiego. Po całkowitym wyschnięciu powłoki silikatowej należy zamontować rury spustowe, instalację odgromową i okratowania. Miejsca przebieg 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. Ocieplenie dachu wraz z wykonaniem nowej konstrukcji dachu.

Istniejące budynki – łącznik, sala gimnastyczna, hotel, posiadają dachy z płyt betonowych krytych papą termozgrzewalną, zakończone od strony północnej i ściany szczytowe ogniomurem o wysokości od 23 – 32 cm.

W oparciu o wykonaną inwentaryzację, pochylenie dachu wynosi w granicach 5-6% co odpowiada 3°30” .

Przyjęte rozwiązanie polegające na zastosowaniu pokrycia dachu blachą trapezową, wymaga zaprojektowania konstrukcji dachu pozwalającej na uzyskanie minimalnego spadku dla dachu krytego blachą trapezową – 10°.

Dla budynku Sali Gimnastycznej oraz „budynku zaplecza z pomieszczeniami hotelowymi” zaprojektowano dach dwuspadowy o nachyleniu 10°.

Celem zmniejszenia wysokości ścian szczytowych istniejące ogniomury obu budynków od strony południowej należy rozebrać o ok. 50 cm i na istniejącej ścianie wykonać wieniec żelbetowy do poziomu krawędzi istniejącego dachu.

Murłaty 14 x 14 cm od strony południowej mocować do projektowanego wieńca, a od północnej śrubami poprzez strop dachu do ściany zewnętrznej.

Ściany szczytowe budynków podwyższyć i dostosować do kształtu dachu. Zakończenie ścian szczytowych wieńcem 25 x 25 cm, połączonym z wieńcem ściany podłużnej.

Budynek łącznika i klatki schodowej o niższym posadowieniu w stosunku do przyległych budynków, posiada ściany które umożliwiają wykonanie dachu dwuspadowego a otwory okienne w budynku szkoły nie pozwalają na uzyskanie normatywnego pochylenia dachu. Zastosowano dach jednospadowy, celem zwiększenia nachylenia do 8 %, przyjęto od ściany zewnętrznej murłatą 5 x 15 cm, a od strony przyległej do ścian zewnętrznych murłatą 8 x 16 + 14 x 14. Istniejący ogniomur dachu nad łącznikiem ma długość 5,09 m należy podwyższyć o ok. 40 cm.

Pokrycie dachu należy wykonać z elementów:

- blacha trapezowa laminowana T18
- łąty 5 x 5 cm
- kontrłąty 4 x 5 cm
- folia izolacyjna paroprzepuszczalna
- krokwie 8 x 16 cm
- wełna mineralna g = 15 cm

Istniejące kominy wentylacyjne podwyższyć ponad dach o 60 cm, zgodnie z normą PN-89/B-10425 /wykonanie cegłą klinkierową, czapki kominowe z betonu B-25 izolowane papą termozgrzewalną/

Krokwie 8 x 16 cm dachów dwuspadowych , należy oprzeć na murłatach 14 x 14 cm, mocowanych w wieńcach ścian zewnętrznych oraz płatwiach (z konstrukcją wsporczą) mocowanych do istniejącego pokrycia dachu.

Konstrukcję wsparcia płatwi składa się z legarów 8 x 16 cm ułożonych wzdłuż całej długości dachu ukosowanych do istniejącego pochylenia dachu ok. 6%, słupów podpierających co 3 m.

Płatwie z konstrukcją wsparcia należy stabilizować jętkami 5 x 15 cm rozmieszczonymi co 3,0 m.

Wentylację przestrzeni „międzydachowej” pomiędzy istniejącym i nowym dachem należy zapewnić trzema kratkami wentylacyjnymi 14 x 21 cm, zlokalizowanymi w każdej ścianie szczytowej.

Z uwagi na brak dokumentacji budynku oraz utrudnione warunki określenia konstrukcji istniejącego dachu , szczegóły wykonania a w szczególności kotwienie konstrukcji dachowej zostaną ustalone w trakcie realizacji robót budowlanych.

„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 stropów oraz
wykonanie nowego pokrycia dachu - Zespołu Szkół w
Wierzchowiskach.

INWESTOR – Urząd Gminy w Modliborzycach
Modliborzyce , ul. Piłsudskiego 63
działający w imieniu
Zespołu Szkół
w Wierzchowiskach

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

Opracował : Kotowicz Grzegorz

Lipiec 2009 r.

INFORMACJA

bezpieczeństwa i ochrony zdrowia podczas realizacji termomodernizacji budynku Zespołu Szkół w Wierchowiskach, opracowany 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;
- 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 silikatowymi;
- ocieplenie dachu budynku szkoły;
- wykonanie nowego pokrycia dachowego;
- montaż rur spustowych, pkt. elektrycznych,
- 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 uwzględniać 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, zsunięcia, 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.