

SPIS TREŚCI

I. ZAŁĄCZNIKI FORMALNO-PRAWNE

1. Oświadczenie Projektantów
2. Uprawnienia Projektantów

II. OPIS TECHNICZNY

III. BIOZ

IV. PLAN SYTUACYJNY

IV. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Inwentaryzacja

- | | |
|-------------------------|----------|
| 1. Rzut poddasza | rys. I-1 |
| 2. Rzut więźby dachowej | rys. I-2 |
| 3. Rzut dachu | rys. I-3 |
| 4. Przekrój A-A | rys. I-4 |
| 5. Elewacje | rys. I-4 |

Projekt architektoniczno-konstrukcyjny

- | | |
|-------------------------|-------|
| 1. Rzut poddasza | rys.1 |
| 2. Rzut więźby dachowej | rys.2 |
| 3. Rzut dachu | rys.3 |
| 4. Przekrój A-A | rys.4 |
| 5. Elewacje | rys.5 |
| 6. Zestawienie stolarki | rys.6 |

OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU „REMONT (MODERNIZACJA) DACHU BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ W PRUDZISZKACH, GMINA JELENIEWO”

ADRES INWESTYCJI: dz. nr 177, obręb Prudziszek, gmina Jeleniewo

INWESTOR: Gmina Jeleniewo, ul. Słoneczna 3, 16-404 Jeleniewo

1. Podstawa opracowania

- Zlecenie i umowa projektowa;
- Wizja lokalna;
- Inwentaryzacja budowlana
- Uzgodniony cel i zakres projektu.

2. Cel i zakres projektu

Celem niniejszego opracowania jest sporządzenie dokumentacji projektowo-kosztorysowej dotyczącej remontu dachu budynku Szkoły Podstawowej w Prudziszkach, gminie Jeleniewo, na działce o numerze ewidencyjnym 177.

3. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest remont dachu, który obejmuje: wymianę elementów więźby dachowej drewnianej w zakresie niezbędnym, zmianę pokrycia dachowego z płyt azbestowo-cementowych na panele dachowe łączone na rąbek stojący, ocieplenie drewnianego stropu poddasza wełną mineralną, montaż segmentowych schodów systemowych, naprawa tynku na istniejących kominach w poziomie poddasza, wymiana stolarki okiennej na poddaszu, przemurowanie kominów ponad połacią dachu, wymianę elementów konstrukcyjnych (słupy) oraz pokrycia zadaszenia nad głównym wejściem, wykonanie nowych obróbek blacharskich, wymiana rynien i rur spustowych oraz inne prace i czynności niezbędne do kompletnego i prawidłowego wykonania remontu dachu.

4. Opis stanu istniejącego

Budynek jest obiektem wolnostojącym, parterowym z poddaszem nieużytkowym wykonanym w technologii tradycyjnej z drewnianym stropem między kondygnacyjnym, oraz dachem czteropołaciowym (czterospadowym) o konstrukcji drewnianej. W połaci dachu znajdują się dwie lukarny pulpitowe.

Elewacje wykończone są deską drewnianą. Budynek pełni funkcję Szkoły Podstawowej, nie planowana jest zmiana sposobu użytkowania.

Istniejąca więźba dachowa o konstrukcji płatwiowo-jętkowej z dwiema ściankami stolcowymi. Słupy ustawione są na podwalinie, krokwie wzdłuż ścian zewnętrznych oparte są na belkach stropowych.

Dach budynku pokryty jest płytami azbestowo-cementowymi.

5. Dokumentacja fotograficzna



Foto 1. Widok konstrukcji więźby na poddaszu



Foto2. Konstrukcja dachu – widoczne koroze



Foto. 3. Komin



Foto. 4. Elewacja południowo- wschodnia



Foto. 5. Elewacja południowo-zachodnia



Foto.6. Elewacja północno-zachodnia



Foto.7. Elewacja północno-wschodnia

6. Ocena stanu technicznego dotycząca poddasza i więźby dachowej

Oględziny budynku a w szczególności więźby drewnianej pozwalają stwierdzić, że elementy więźby są w złym stanie technicznym, widoczne spękania zawilgocenia spowodowane nieszczelnością dachu. Istniejącą konstrukcję należy zdemontować w zakresie niezbędnym i wymienić na nowe elementy więźby.

Pokrycie dachu wraz z łatami uznano jako elementy zwietrzałe popękane i porażone biologicznie, zakwalifikowano je do wymiany wraz z obróbkami i wyrobami blacharskimi.

Zadaszenie nad głównym wejściem do budynku o dwuspadowym dachu wykonane jest z elementów drewnianych i pokryty blachą. Prace budowlane obejmują wymianę pokrycia oraz słupów drewnianych podpierających zadaszenie.

Brak izolacji termicznej, przewidziano ocieplenie stropu poddasza wełną mineralną gr. 20cm

Kominy na poddaszu i ponad dachem kwalifikują się do remontu, przewidziano naprawę istniejących tynków. Kominy murowane z cegły ceramicznej, otynkowane, czapy betonowe. Widoczne pęknięcia, odspojenia tynków, korozja betonu czap zabezpieczających. Kominy ponad połacią dachu należy przemurować przy użyciu nowych materiałów. W poziomie poddasza z kominów należy zbić istniejące tynki i wykonać nowe.

Całość budynku jest w stanie technicznym odpowiednim, w pełni nadaje się do dalszego wykorzystania przy zamierzonej inwestycji.

Aktualne wyposażenie instalacyjne budynku stanowią instalacje:

- Wodociągowa - z sieci,
- Instalacja C.O. - kotłownia własna – piec na paliwo stałe,
- Wentylacja grawitacyjna,
- Elektryczna - zasilana z sieci zewnętrznej.

7. Prace rozbiórkowe pokrycia dachu

Dach wykonany jest z płyt azbestowo - cementowych (eternit) – Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 02 kwietnia 2008 r. Dz. U. 04.71.649 w sprawie sposobu bezpiecznego użytkowania oraz warunków usuwania wyrobów zawierających azbest Dz. U. z dnia 21 kwietnia 2004 r.

- Wykonawca prac polegających na zabezpieczeniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest obowiązany jest do:

1). Uzyskania odpowiedniego zezwolenia, pozwolenia, decyzji zatwierdzenia programu gospodarowania odpadami niebezpiecznymi albo złożenia organowi informacji o sposobie gospodarowania odpadami niebezpiecznymi;

2). Przeszkolenia przez uprawnioną instytucję zatrudnianych pracowników, osób kierujących lub nadzorujących prace polegające na zabezpieczaniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy przy zabezpieczaniu i usuwaniu tych wyrobów oraz przestrzegania procedur dotyczących bezpiecznego postępowania;

3). Opracowania przed rozpoczęciem prac szczegółowego planu prac usuwania wyrobów zawierających azbest, obejmującego w szczególności:

a) identyfikację azbestu w przewidzianych do usunięcia materiałach, na podstawie udokumentowanej informacji od właściciela lub zarządcy obiektu albo też na podstawie badań przeprowadzonych przez akredytowane laboratorium.

b) informacje o metodach wykonywania planowanych prac,

c) zakres niezbędnych zabezpieczeń pracowników oraz środowiska przed narażeniem na szkodliwość emisji azbestu, w tym problematykę określoną przepisami dotyczącymi planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,

d) ustalenia niezbędnego dla rodzaju wykonywanych prac monitoringu powietrza;

4) posiadania niezbędnego wyposażenia technicznego i socjalnego zapewniającego prowadzenie określonych planem prac oraz zabezpieczeń pracowników i środowiska przed narażeniem na działanie azbestu.

- Wykonawca prac, przed przystąpieniem do prac polegających na usunięciu wyrobów zawierających azbest z obiektu , a także z terenu prac, obowiązany jest do zgłoszenia tego faktu właściwemu organowi nadzoru budowlanego oraz właściwemu, okręgowemu inspektorowi pracy.

- Zgłoszenie powinno zawierać w szczególności:

- 1) rodzaj wyrobów zawierających azbest według grup wyrobów określonych w odrębnych przepisach,
- 2) termin rozpoczęcia i planowanego zakończenia prac,
- 3) adres obiektu,
- 4) kopię aktualnej oceny stanu wyrobów zawierających azbest,
- 5) określenie liczby pracowników , którzy przebywać będą w kontakcie z azbestem,
- 6) obowiązanie wykonawcy prac do przedłożenia nowego zgłoszenia w przypadku zmiany warunków prowadzenia robót,

- Właściciel lub zarządca nieruchomości obowiązany jest zgłosić prace polegające na zabezpieczeniu lub usuwaniu wyrobów zawierających azbest do właściwego organu administracji architektoniczno – budowlanej,

-Prace polegające na usuwaniu wyrobów zawierających azbest mogą być wykonane wyłącznie przez wykonawców posiadających odpowiednie kwalifikacje do prowadzenia takich prac oraz zatrudniających pracowników przeszkolonych w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy przy usuwaniu materiałów zawierających azbest. Wykonawcy prac powinni posiadać zezwolenie na prowadzenie działalności, w wyniku której powstają odpady niebezpieczne.

- Prace przy usuwaniu wyrobów zawierających azbest w obiektach i urządzeniach budowlanych należy zgłosić właściwemu organowi nadzoru budowlanego.

-Wykonawca robót rozbiórkowych zawierających azbest zobowiązany jest do:

- izolowania od otoczenia obszaru prac przez stosowanie osłon zabezpieczających przenikanie azbestu do środowiska,
- ogrodzenia terenu prac z zachowaniem bezpiecznej odległości od traktów komunikacyjnych dla osób pieszych nie mniej niż 1 m przy stosowaniu osłon zabezpieczających przed przenikaniem azbestu do środowiska;
- umieszczenia w strefie prac w widocznym miejscu tablic informacyjnych o następującej treści:

„UWAGA ! ZAGROŻENIE AZBESTEM” ,

„OSOBOM NIEUPOWAŻNIONYM WSTĘP WZBRONIONY”.

- zastosowania odpowiednich środków technicznych ograniczających do minimum emisję azbestu do środowiska;

- zastosowanie w obiekcie, gdzie prowadzone są prace, odpowiednich zabezpieczeń przed pyleniem i narażeniem na azbest, w tym uszczelnienia otworów okiennych i drzwiowych, a także innych zabezpieczeń przewidzianych w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia;

- codziennego usuwania pozostałości pyłu azbestowego ze strefy prac przy zastosowaniu podciśnieniowego sprzętu odkurzającego lub metodą czyszczenia na mokro;
- zapoznania pracowników bezpośrednio zatrudnionych przy pracach z wyrobami zawierającymi azbest lub ich przedstawicieli z planem prac, a w szczególności z wymogami dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy w czasie wykonywania prac.

Prace związane z usuwaniem wyrobów zawierających azbest prowadzi się w sposób uniemożliwiający emisję azbestu do środowiska oraz powodujący zminimalizowanie pylenia poprzez:

- 1) nawilżanie wodą wyrobów zawierających azbest przed ich usuwaniem lub demontażem i utrzymywanie w stanie wilgotnym przez cały czas pracy;
- 2) demontaż całych wyrobów (płyty) bez jakiegokolwiek uszkodzania, tam gdzie jest to technicznie możliwe,
- 3) odspajania materiałów trwale związanych z podłożem przy zastosowaniu wyłącznie narzędzi ręcznych lub wolnoobrotowych, w miejscowe instalacje odciągające powietrze,
- 4) codzienne zabezpieczanie zdemontowanych wyrobów i odpadów zawierających azbest oraz ich magazynowanie na wyznaczonym i zabezpieczonym miejscu,

Po wykonaniu prac rozbiórki płyt azbestowych, wykonawca ma obowiązek złożenia właścicielowi lub zarządcy nieruchomości pisemnego oświadczenia o prawidłowości wykonania prac oraz o oczyszczeniu terenu z pyłu azbestowego, z zachowaniem właściwych przepisów technicznych i sanitarnych,

Do transportu wyrobów i odpadów zawierających azbest stosuje się odpowiednie przepisy o przewozie towarów niebezpiecznych.

Wyroby i odpady zawierające azbest powinny zostać odpowiednio oznakowane, zgodnie z załącznikiem nr 2 do rozporządzenia,

Transport wyrobów i odpadów zawierających azbest, dla których przepisy o transporcie towarów niebezpiecznych nie ustalają szczególnych warunków przewozowych, należy wykonać w sposób uniemożliwiający emisję azbestu do środowiska, w szczególności przez:

- 1) szczelne opakowanie w folię polietylenową o grubości nie mniejszej niż 0,2 mm wyrobów i odpadów o gęstości objętościowej równej lub większej niż 1,000 kg/m³,
- 2) utrzymywanie w stanie wilgotnym odpadów zawierających azbest w trakcie ich przygotowywania do transportu,
- 3) oznakować opakowania zgodnie z załącznikiem nr 2 do rozporządzenia,

- 4) magazynowanie przygotowanych do transportu opakowań w miejscu odpowiednio zabezpieczonym przed dostępem osób niepowołanych,
- 5) przed załadowaniem przygotowanych odpadów zawierających azbest, środek transportu powinien być oczyszczony z elementów umożliwiających uszkodzenie opakowań w trakcie transportu,
- 6) ładunek odpadów zawierających azbest powinien być tak umocowany, aby w trakcie transportu nie był narażony na wstrząsy, przewracanie lub wypadnięcie z pojazdu,
- 7) usuwane odpady zawierające azbest powinny być składowane na składowiskach odpadów niebezpiecznych lub na wydzielonej części składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne.

8. Dane techniczne inwestycji

- Powierzchnia zabudowy: 211,4m²
- Powierzchnia poddasza :191,7m²

9. Projektowane rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe

Konstrukcja dachu: istniejącą konstrukcję dachu płatwiowo-jętkową należy rozebrać w zakresie niezbędnym i wykonać na nowo elementy o konstrukcji drewnianej płatwiowo-kleszczowej z drewna sosnowego klasy C27. Płatwie o przekroju 15x15 cm, rozstaw krokwi zmienny w granicach od 50 do 105 cm, krokwie o przekroju 7,5x17,5 cm, 20x17,5 cm – krokwie narożne, kleszcze 4,5 x15cm, słupy o przekroju 15x15 i wysokości 2,3m należy zamontować w miejscach słupów istniejących, miecze: 15x10 cm; płatwie stopowe należy osadzić na istniejących belkach drewnianych stropu. Wszystkie elementy konstrukcyjne ustroju drewnianego należy zabezpieczyć przed korozją biologiczną, przez dwukrotne malowanie preparatem ochronnym np. „IntoX S” według wytycznych podawanych przez producenta.

Pokrycie dachu budynku: należy rozebrać istniejące poszycie z płyt azbestowo-cementowych wraz z łątami i deskowaniem, a także obróbki blacharskie wykonać nowe łąty, kontr łąty. Wszystkie elementy zabezpieczyć środkami grzybobójczymi i ogniochronnymi. Na krokwiach ułożyć membranę wstępnego

krycia (wiatroizolacja). Zamontować nowe pokrycie w postaci paneli dachowych łączonych na rąbek stojący w kolorze RAL 7024.

Remont zadaszenia nad wejściem obejmuje wymianę słupów drewnianych podpierających konstrukcję (obecny przekrój słupów $\varnothing$ 12, wysokość 255cm, 6szt). Projektowane słupy wykonać z drewna sosnowego klasy C27 o przekroju $\varnothing$ 15. Wszystkie elementy konstrukcyjne ustroju drewnianego należy zabezpieczyć przed korozją biologiczną, przez dwukrotne malowanie preparatem ochronnym np. „IntoX S” według wytycznych podawanych przez producenta.

Pokrycie dachu nad wejściem: należy rozebrać istniejące poszycie z blachy wraz z łatami i deskowaniem, a także obróbki blacharskie wykonać nowe łaty, kontr łaty. Wszystkie elementy zabezpieczyć środkami grzybobójczymi i ogniochronnymi. Na krokwiach ułożyć membranę wstępnego krycia (wiatroizolacja). Zamontować nowe pokrycie w postaci paneli dachowych łączonych na rąbek stojący w kolorze RAL 7024.

Remont stropu poddasza: w ramach prac przewidziano: demontaż istniejącej podłogi, wybranie wypełnienia w postaci polepy, oczyszczenie istniejących belek stropu, impregnacja środkami grzybobójczymi i ogniochronnymi. W tak przygotowanym podłożu należy ułożyć folię paroizolacyjną i wełnę mineralną gr. 20 cm. Ponieważ nie przewidziano wykończenia podłogi poddasza należy wykonać kładki z zaimpregnowanych desek.

UWAGA:

→ wszystkie elementy drewniane stykające się z elementami stalowymi lub żelbetowymi zabezpieczyć papą asfaltową;

Wymiana stolarki okiennej w istniejące okna na poddaszu należy wymienić na okna PVC o współczynniku w kolorze brązowym o współczynnik przenikania ciepła $U=1,1$ w/m²K.

Rynny, rury spustowe, obróbki blacharskie, podokienniki : rynny i rury spustowe PCW wg rozwiązań systemowych; obróbki blacharskie i podokienniki zewnętrzne z blachy stalowej powlekanej gr. 0,55 mm, malowanej proszkowo w kolorze grafitowym.

Kominy należy przemurować ponad połacią dachową z cegły pełnej klinkierowej o wytrzymałości 35MPa i nasiąkliwości <3% z powierzchnią szklwioną na zaprawie do klinkieru. Spoiny wypełnione w całości i ukształtowane na płasko. Od góry kominy zabezpieczyć czapami z betonu (B20). Czapy wysunięte min 5cm poza obrys komina, od spodu z kapinosem, zaimpregnowane preparatem zmniejszającym nasiąkliwość betonu typu Acrylatex. Po zakończeniu prac należy uzyskać pozytywną opinie Mistrza kominarskiego.

Od poziomu poddasza należy zbić istniejące tynki na kominach i wykonać nowe w postaci tynku cementowo-wapiennego.

Schody systemowe. Istniejące drewniane schody prowadzące na poddasze należy zdemontować i zamontować schody systemowe, segmentowe, drewniane, składane.

Instalacja odgromowa: należy zdemontować istniejącą instalację odgromową i wykonać nową z pręta ocynkowanego o średnicy 8 mm w rurach windurowych o grubości ścianki min. 5mm i zamontować puszkę z PCV do złączy kontrolnych. Instalację odgromową należy wykonać z pręta ocynkowanego o średnicy 8mm na kominach budynku. Wykonać przewody uziemiające pionowe i uziomy poziome z bednarki ocynkowanej FeZn30x4mm.

10. Charakterystyka ekologiczna inwestycji

Inwestycja nie emituje szkodliwych zapachów i pyłów oraz substancji powodujących jakiegokolwiek zagrożenie i wymagających dodatkowych uzgodnień i opracowań.

Inwestycja nie emituje hałasów, wibracji i promieniowania, w tym jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, nie wywiera ujemnego wpływu na glebę oraz wody powierzchniowe i podziemne.

Przyjęte w projekcie rozwiązania nie wpływają ujemnie na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty oraz są zgodne z obowiązującymi przepisami i normami.

Odpady stałe gromadzone będą w kontenerze na odpady, zlokalizowanym na działce i wywożone przez koncesjonowaną firmę.

11. Rejestr Zabytków i ochrona na podstawie ustaleń Miejscowego Planu Zagospodarowania Terenu

Teren objęty opracowaniem nie jest wpisany do rejestru zabytków i nie podlega

ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania terenu.

12. Wpływy eksploatacji górniczej

Teren projektowany nie znajduje się w granicach wpływów eksploatacji górniczej.

13. Dostępność dla niepełnosprawnych

Nie dotyczy.

14. Warunki wynikające z przepisów szczegółowych

Projekt spełnia obowiązujące przepisy prawa budowlanego i warunki jakim powinny odpowiadać budynki.

15. Uwagi.

Obliczenia statyczne zostały wykonane na podstawie i zgodnie z następującymi Normami:

- Obciążenia budowli **PN-82/B-02001** – Obciążenie stałe.
- Obciążenia budowli **PN-82/B-02003** – Obciążenie zmienne technologiczne – podstawowe obciążenia technologiczne i montażowe.
- Konstrukcje drewniane. Obliczenia statyczne i projektowanie **PN- B -03150 : 2000**
- Obciążenia w obliczeniach statycznych – Obciążenie śniegiem - **PN-80/B-02010**
- Obciążenia w obliczeniach statycznych – Obciążenie wiatrem - **PN-77/B-02011**
- Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Obliczenia statyczne i projektowanie **PN- B -03264 : 2002**
- Obciążenia budowli **PN-82/B-02014** – Obciążenie gruntem
- Grunty budowlane – Posadowienie bezpośrednie budowli – Obliczenia statyczne i projektowanie **PN-81/B-03020**
- Konstrukcje murowe niezbrojone – Projektowanie i obliczanie **PN- B -03002 : 1999**

Opracowanie:

INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA OCHRONY ZDROWIA

Tytuł opracowania:

**Remont (modernizacja) dachu budynku Szkoły
Podstawowej w Prudziszkach, gmina Jeleniewo**

Adres inwestycji:

dz. geod. 177, obręb Prudziszki, gm. Jeleniewo

Inwestor:

Gmina Jeleniewo, ul. Słoneczna 3, 16-404 Jeleniewo

Autor:

**mgr inż. Arkadiusz Papadopoulos
nr ewid. WAM/0127/POOK/07**

5.06.2014r.

INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA OCHRONY ZDROWIA

I. Warunki organizacji placu budowy

- ograniczyć dostęp na obszar osób postronnych poprzez wykonanie odgrodzenia tymczasowego w postaci taśm ostrzegawczych i oznakowanie odpowiednimi tablicami informacyjnymi.
- wydzielić stanowiska dla ew. urządzeń mechanicznych (piła tarczowa, szlifierka kątowa.)
- zabezpieczyć pomieszczenia socjalno-sanitarne dla pracowników - wygospodarować właściwe miejsca do składowania materiałów budowlanych z podziałem na poszczególne ich asortymenty

II. Rodzaje robót występujących na budowie, których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarzają wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi oraz sposoby zapobiegania powstającym zagrożeniom:

1. Roboty murarskie i tynkarskie

- na stanowisku roboczym należy utrzymywać czystość i porządek, materiały składować tak, aby nie przeszkadzały w pracy

otwory w ścianach, stropach i inne, których dolna krawędź znajduje się poniżej 0,8m od poziomu stropu lub pomostu roboczego należy zabezpieczyć barierami ochronnymi

-zabrania się chodzenia, opierania drabin i rusztowań na świeżo wykonanych murach, przesklepieniach, stropach, przykryciach otworów i innych niestabilnych elementach

- zabrania się wykonywania robót murowych z drabin przesuwnych

roboty należy prowadzić z rusztowań lub stałych pomostów, poziom pomostu powinien znajdować się zawsze poniżej muru min. 0,3m i max 1,5m

- zabrania się zrzucania materiałów, narzędzi i gruzu z wysokości.

2. Roboty ciesielskie

- przed rozpoczęciem robót ciesielskich należy sprawdzić sprawność wszystkich urządzeń i narzędzi używanych do pracy ze szczególnym uwzględnieniem narzędzi elektrycznych i spalinowych
- cięcie piłą, tarczową można rozpocząć dopiero po założeniu kaptura ochronnego i klina rozszczepiającego, oraz po uzyskaniu przez piłę pełnych obrotów
- przy cięciu piłą mechaniczną elementy drewniane należy unieruchomić
- zabrania się pozostawiania elementów drewnianych z wystającymi gwoździami, wkrętami lub śrubami
- podawanie desek i bali oraz wykonywanie konstrukcji na wysokościach i na wysokości powyżej 3m wymaga zastosowania rusztowań i/lub pasów bezpieczeństwa
- impregnowanie drewna można rozpocząć po zapoznaniu się z instrukcją użycia i warunkami stosowania środka
- w trakcie używania impregnatu nie wolno palić tytoniu, spożywać posiłków, dotykać rękami ciała, a w szczególności oczu.

III. Wymagania odnośnie sprzętu, narzędzi i urządzeń budowlanych

Sprzęt i narzędzia używane na terenie prac powinny być sprawne i odpowiadać ogólnie uznanym wymaganiom odnośnie ich jakości i wytrzymałości. Urządzenia podlegające przepisom o dozorze technicznym powinny posiadać dokumenty zezwalające na ich eksploatację i muszą być w trwałe i widoczny sposób oznakowane co do ich warunków bezpiecznej eksploatacji (nośność, udźwig, ciśnienie robocze itd.). Pracownicy pracujący przy ich obsłudze powinni być odpowiednio przeszkoleni. Ruchome części mechanizmów powinny być wyposażone w odpowiednie osłony bezpieczeństwa.

Urządzenia elektryczne muszą mieć sprawne wyłączniki zabezpieczone przeciwporażeniowo i przed wilgocią. Stałe urządzenia elektryczne (windy przyściennie, betoniarki itd.) muszą być uziemione. Niedopuszczalne jest użytkowanie urządzeń z przerwanymi przewodami i odkrytymi gniazdami.

IV. Wymagania odnośnie składowania materiałów.

- Miejsca składowania materiałów muszą być zlokalizowane tak, by nie tarasowały dróg i przejść na placu budowy. Składowanie wykonywać w sposób uniemożliwiający wywrócenie, zsunięcie lub rozsunięcie się składowanych materiałów na podłożu wyrównanym do poziomu.
- materiały drobnicowe składować w stosach o wysokości nie przekraczającej 2,0 m
- materiały w workach składować w stosach nie przekraczających 10 warstw

- elementy gotowe i prefabrykowane składować zgodnie z instrukcją producenta. Podczas załadunku i rozładunku materiałów, pod przemieszczanymi materiałami nie mogą znajdować się ludzie.
- zabronione jest wyciąganie materiałów, z dolnych warstw i podkopywanie materiałów sypkich.
- pomiędzy stosami, pryzmami lub pojedynczymi elementami należy pozostawić przejścia o szerokości co najmniej 1,0m dla ruchu pieszego i transportu ręcznego.

V. Wymagania w stosunku do pracowników

- każdy pracownik na placu budowy musi być przeszkolony w zakresie bhp na stanowisku roboczym
- pracownicy muszą być wyposażeni w odzież ochronną (rękawice, kaski, pasy bezpieczeństwa) dostosowaną do rodzaju wykonywanej pracy
- muszą posiadać ważne badania lekarskie i uprawnienia do obsługi odpowiednich urządzeń
- pracownicy mają obowiązek powiadamiania brygadzysty, majstra lub kierownika budowy o niesprawności sprzętu, narzędzi, urządzeń i zabezpieczeń, a w szczególności natychmiast informować o każdym zauważonym wypadku lub zagrożeniu życia lub zdrowia

VI. Wymagania i informacje dodatkowe.

1. Instytucje, które należy powiadomić w przypadku awarii lub katastrofy budowlanej :

- Powiatowy Inspektor Nadzoru Budowlanego
- Komenda Powiatowa Policji 997
- Komenda Powiatowa Straży Pożarnej – 998
- Państwowa Inspekcja Pracy
- Rejon Energetyczny
- Pogotowie Ratunkowe
- Pogotowie Wodno-Kanalizacyjne - tel. 994
- Telefon alarmowy komórkowy – 112

VII. Uwagi końcowe.

1. W kwestiach wyżej nie poruszonych należy stosować się do rozporządzenia MBiPMB z dnia 28 marca 1972 - w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych i rozbiórkowych.

Opracowanie: