



PRACOWNIA PROJEKTÓW I USŁUG BUDOWLANYCH

mgr inż. Mirosława Wiczak
Krotoszyn, ul. Rynek 1/4
tel. (0-62) 722 82 17, kom. 505 097 622
e-mail: m.wiczak@biurowiczak.pl

PROJEKT

OBIEKT: *WYMIANA PODŁOGI, DRZWI ZEWNĘTRZNYCH I REMONT
PODBITKI DACHOWEJ W SALI GIMNASTYCZNEJ (kat. XV)*

STADIUM: *PROJEKT WYKONAWCZY*

LOKALIZACJA: *UL. H. KOŁŁATAJA 1, 63-700 KROTOSZYN*

DZ.NR 1762/1

301204_4/0001/1762/1

BRANŻA: *Architektoniczno - konstrukcyjna*

INWESTOR: *POWIAT KROTOSZYŃSKI*

ul. 56 Pułku Piechoty Wlkp. 63-700 Krotoszyn

PROJEKTANT

ARCHITEKTURA I KONSTRUKCJA

1. mgr inż . MIROSŁAWA WITCZAK
upr. nr UAN 7342-29/92

PODPIS

KROTOSZYN

PAŹDZIERNIK 2022 r.

PROJEKT WYKONAWCZY

SPIS TREŚCI

1.	Strona tytułowa	str. nr 1
2.	Spis treści	str. nr 2
3.	Oświadczenie projektanta	str. nr 3
4.	Zaświadczenie projektanta	str. nr 4
5.	Uprawnienia projektanta	str. nr 5
6.	Opis techniczny (wykonawczy)	str. nr 6-14
7.	Rysunki	
	- rzut podłogi sali gimnastycznej - inwentaryzacja	rys. nr I-1
	- rzut podłogi sali gimnastycznej - projekt	rys. nr 1
	- drzwi wejściowe do zaplecza sali - projekt	rys. nr 2

UWAGA! POSTĘPOWANIEM PRZETARGOWYM OBJĘTA JEST
TYLKO CZĘŚĆ DOKUMENTACJI DOTYCZĄCA WYMIANY
PODBITKI OKAPU DACHU PRZY ZAPLECZU SALI
GIMNASTYCZNEJ OD STRONY POŁUDNIOWEJ

Krotoszyn, dn. 14.10.2022

OŚWIADCZENIE DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO

Na podstawie art.34 ust.3d pkt.3 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – prawo budowlane (jednolity tekst Dz.U. z 2021 r., poz. 2351 z późniejszymi zmianami)

OŚWIADCZAM

że projekt wykonawczy:

WYMIANA PODŁOGI, DRZWI ZEWNĘTRZNYCH I REMONT PODBITKI DACHOWEJ

W SALI GIMNASTYCZNEJ (kat. XV)

w miejscowości Krotoszyn przy ul. H. Kołłątaja 1

(nazwa, rodzaj i adres zamierzenia budowlanego)

na działce o nr ewid. 1762/1

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant:.....
(podpis i pieczęć)

OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania:

- 1.1. Umowa z Inwestorem.
- 1.2. Wizja lokalna
- 1.3. Inwentaryzacja drzwi wejściowych i podłogi sali gimnastycznej
- 1.4. Uzgodnienia z Inwestorem funkcji, technologii i rodzaju stosowanych materiałów.
- 1.5. Obowiązujące normy i przepisy budowlane.
- 1.6. Pozwolenie WUOZ nr 813/2022/A z dnia 08.11.2022r.

2. Opis istniejącego budynku i ocena stanu technicznego

Przedmiotowy budynek sali gimnastycznej składa się z dwóch części – można wyróżnić „starą” salę gimnastyczną wybudowaną w 1903r., której bryła składa się z dwukondygnacyjnego budynku właściwej sali gimnastycznej wraz z doklejonymi z obu stron dobudówkami, w których znajduje się zaplecze magazynowe sali, wejście do niej, szatnie, a także pomieszczenie wymiennikowni („łącznik” od strony zachodniej), oraz pomieszczenie gospodarcze z osobnym wejściem (od strony wschodniej); oraz „nową” salę gimnastyczną wybudowaną w 1996r., której bryła składa się z jednokondygnacyjnego budynku właściwej sali gimnastycznej wraz z doklejonymi z obu stron dobudówkami, w których znajduje się wejście do niej i szatnie (kontynuacja „łącznika” - od strony wschodniej), oraz sanitariaty i prysznice (od strony zachodniej). Zarówno „stara”, jak i „nowa” sala gimnastyczna wybudowane są w konstrukcji tradycyjnej, murowane z cegły pełnej. W części dwukondygnacyjnej „starej” sali znajduje się strop i dach drewniany, w części „nowej” dach o konstrukcji stalowej. Dachy budynku są dwuspadowe, o zbliżonych kątach nachylenia połaci, kryte blachodachówką. Elewacja budynku nie jest tynkowana, jedynie elewacja frontowa „łącznika” wykończona jest płytkami klinkierowymi w celu ujednolicenia wyglądu budynku. Budynek stanowi część kompleksu szkolnego użytkowanego przez I Liceum Ogólnokształcące im. H. Kołłątaja.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest „stara” sala gimnastyczna. Zakres inwestycji obejmuje wymianę podłogi w pomieszczeniu sali gimnastycznej, wymianę drzwi zewnętrznych w pomieszczeniu gospodarczym znajdującym się od strony wschodniej oraz remont podbitki dachowej.

Zespół zabudowań sali gimnastycznych posiada ujednolicone dachy, o jednakowych pokryciach z blachodachówki wraz z opierzeniami i obróbkami blacharskimi w dobrym stanie technicznym. Jedynie rynny dachowe i rury spustowe „starej” sali gimnastycznej wymagają wymiany na nowe (zgodnie z wcześniejszym pozwoleniem na budowę), ze względu na ich zły stan techniczny, podobnie jak podbitka okapu zaplecza sali od strony południowej, objęta przedmiotowym remontem. Podbitkę należy zabezpieczyć przeciwogniowo i przeciwgrzybicznie oraz pomalować w kolorze ciemny dąb.

Wykonanie odkrywki w podłodze sali gimnastycznej ujawniło bardzo zły stan techniczny jej kolejnych warstw (drewnianej konstrukcji podłogi), kwalifikujący ją do wymiany. W jej miejscu zaprojektowano podłogę powierzchniowo sprężystą,

wykończoną parkietem dębowym litym, o wymiarach deszczulek 70x350x20mm układanym w jodełkę, malowanym bezbarwnym, matowym lakierem.

Projektuje się wymianę odtworzeniową istniejącej stolarki drzwiowej, z wykorzystaniem istniejących okuć stalowych. Drzwi wejściowe ocieplane, wykonane z drewna sosnowego, klejonego warstwowo, ocieplonego warstwą materiału izolacyjnego, malowanego 3-4 warstwami wodnych farb w kolorze ciemny dąb, zapewniających drewnu długotrwałą eksploatację.

Przedmiotowy budynek sali gimnastycznej znajduje się w rejestrze zabytków pod Nr **293/WKP/A** na podstawie decyzji Wielkopolskiego Konserwatora Zabytków w Poznaniu z dnia **11 kwietnia 2006r WD-4151/573/16R/2006r**, w związku z czym uzyskano pozwolenie konserwatorskie na prowadzenie robót budowlanych przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków – zgodnie z pismem nr **Ka-WN.5142.50597.2022 (decyzja nr 813/2022/A) z dnia 08.11.2022 r.** „Zakres i sposób prowadzenia wskazanych w pozwoleniu robót budowlanych: Wymiana podłogi, drzwi wejściowych i remont podbitki dachu w sali gimnastycznej. Wszystkie elementy degradujące pierwotny wygląd zabytku należy usunąć.”

Ogólny stan budynku jest dobry, pozwalający na wymianę podłogi, drzwi zewnętrznych oraz remont podbitki dachowej.

3. OPIS TECHNICZNY – WYMIANA STOLARKI DRZWIOWEJ

Istniejące drzwi zewnętrzne

Drzwi przeznaczone do wymiany wykonane są z drewna sosnowego jako jednoskrzydłowe drzwi płycinowe ujęte w ramiakach dzielących je na kilka pól. Obecna szerokość skrzydła ok. 100cm.

Dolną płycinę stanowi część opierzana wykonana z dwóch warstw desek sosnowych.

Płycina środkowa wykonana jest z litego drewna, górną zaś stanowi szyba gr.4mm.

Poszczególne płyciny obramowane są frezowanymi otokami.

Nad drzwiami wykonane jest dodatkowo naświetle osadzone w stałej ramie na sztywno osadzonej w ościeżnicy. Naświetle podzielone jest na 3 pola delikatnymi szprosami i wypełnione szybą gr. 4mm.

Drzwi pomalowane są kilkakrotnie farbą olejną, której gruba warstwa spowodowała zanik szczególnie płytszych frezów. Drzwi osadzone są w oryginalnych zawiasach, połączone kątownikami metalowymi od strony wewnętrznej, ześrubowanymi dołem z dodatkową listwą. Nie zachowały się pierwotne klamki, wtórne były kilkakrotnie zmieniane, a wymiana spowodowała uszkodzenie pionowego ramiaka drzwi.

Elementy stalowe – zawiasy, kątowniki są pomalowane farbą olejną, ale ich stan techniczny jest zadowalający, pozwalający na usunięcie farby i ponowne zastosowanie.

Na zły stan techniczny drzwi wejściowych wpłynęły warunki atmosferyczne, szczególnie opady atmosferyczne, oraz ostre słońce latem.

Stwierdzam, że remont drzwi jest nieekonomiczny i wymagana jest ich wymiana.

Prace modernizacyjne stolarki drzwiowej

Projektuje się drzwi zewnętrzne otwierane na zewnątrz budynku, przy zapewnieniu przejścia o szerokości minimum 90cm w świetle.

Nowe drzwi należy wykonać z sosnowego drewna klejonego z wiernym odtworzeniem konstrukcji i szczegółów ozdobnych drzwi istniejących z wykorzystaniem wszystkich

elementów stalowych, które należy odzyskać, oczyścić z farby i pomalować w kolorze grafitowym. Drzwi należy wykonywać ściśle wg załączonych rysunków.

Materiały

Projektowane drzwi należy wykonać z drewna sosnowego, selekcionowanego, klejonego warstwowo, ocieplonego warstwą materiału izolacyjnego, z zachowaniem podziałów kompozycyjnych.

W części naświetli należy zamontować szyby gr. 4mm zespolone hermetycznie. Przeszklenie należy zapewnić poprzez pakiet ze szkła gr. 4mm, tj. 4-16-4 o max. współczynnika przenikania ciepła $U_g=1,10 \text{ W/(m}^2\text{K)}$. Na szybach i w przestrzeniach międzyokiennych należy wykonać wg rysunku drewniane szprosy weneckie gr.30mm.

Drzwi należy malować 3-4 warstwami wodnych farb w kolorze ciemny dąb, zapewniających drewnu długotrwałą eksploatację. Farby powinny zapewnić skuteczną ochronę drewna przed niszczącym działaniem czynników biologicznych i pogodowych, promieni UV, skuteczną przepuszczalność pary wodnej, odporność na brud, elastyczność i trwałość.

Okucia

Należy zastosować okucia stalowe, jeśli nie uda się wykorzystać wszystkich odzyskanych ze zdemontowanych drzwi, należy zastosować podobne, zabezpieczając je antykorozyjnie farbą w kolorze grafitowym.

PARAMETRY TECHNICZNE

Opis techniczny	Drzwi zewnętrzne grubości skrzydła 68 mm
Materiał	sosna
Konstrukcja	ramiak drewniany i ościeżnica z drewna klejonego warstwowo, ocieplane panelem termoizolacyjnym, ramiak o grubości 68mm
Malowanie Wykończenie	drzwi malowane wodorozcieńczalnymi farbami ekologicznymi: impregnat, podkład, międzywarstwa, dwie warstwy nawierzchni - metoda hydrodynamiczna, farby powinny być kryjące
Szklenie	Naświetle górne jest stałe, przeszkłone, typu fix, szyba standard float ($U_g=1,10 \text{ W/(m}^2\text{K)}$.), szprosy drewniane typu weneckiego , ślepię frezowane odtworzeniowo.
Wypożenie standardowe	dwa zamki, ościeżnica z uszczelką, dodatkowo uszczelka w skrzydle, zawiasy regulowane w trzech płaszczyznach, szkło zwykłe zespolone (przezroczyste)
Wypożenie	klamka mosiężna, wkładki, szylidy, zasuwica trzypunktowa, listwa

Program prac remontowych:

- 1) demontaż skrzydeł drzwiowych – istniejące drzwi należy w sposób ostrożny wykuc z ościeży. Należy zwrócić przy tym uwagę na nienaruszanie ceglanych ościeży elewacji. Prace związane z wykuciem należy przeprowadzić ręcznie lub przy użyciu narzędzi wolnoobrotowych. Ościeżnice należy poprzecinać i ostrożnie usunąć z ościeży.
- 2) demontaż wszystkich elementów stalowych, odrestaurowanie ich - piaskowanie lub opalanie farby olejnej z ich powierzchni, malowanie farbą podkładową do metalu i farbą nawierzchniową w kolorze grafitowym
- 3) demontaż ościeżnic - ościeża należy oczyścić i w przypadku konieczności uzupełnić powstałe w czasie wykuwania drobne ubytki. Styk z nadprożem wykończyć zaprawą rozprężającą i uzupełnić zaprawą cem-wap.
- 4) dokonanie pomiaru otworów drzwiowych po demontażu stolarki i ewentualna korekta projektu
- 5) wykonanie nowej stolarki przy wykorzystaniu odrestaurowanych okuć, malowanie drzwi farbami wodnymi w kolorze ciemny dąb.
- 6) montaż nowej stolarki drzwiowej wykonanej wg niniejszego projektu - Po związaniu ubytków ościeża należy zwilżyć wodą i dokonać osadzenia na dyble stalowe lub łączniki ościeżnicowe. Drzwi należy montować dostawiając ościeżnicę do ościeża. Powstałą szczelinę w ościeżu zewnętrznym wypełnić zaprawą rozprężną. Szczelinę między ościeżnicą a ościeżem od strony wewnętrznej uzupełnić zaprawą tynkarską. Styk ościeżnicy od strony zewnętrznej z murami. Ościeża pomalować farbą emulsyjną
- 7) montaż nowych stylizowanych klamek w kolorze starego mosiądzu.

Obróbki drzwi należy wykonywać z tynku cementowo-wapiennego.

Materiały rozbiórkowe należy składować na wewnętrznym zabezpieczonym placu a następnie wywozić w miarę postępu prac demontażowych.

UWAGA!

Przed przystąpieniem do realizacji drzwi należy osobiście wykonać pomiary ościeży w budynku sali.

3.1. Roboty rozbiórkowe

Roboty rozbiórkowe należy prowadzić w następującej kolejności:

- Demontaż skrzydła drzwiowego
- Wykucie z muru łukowych zewnętrznych drzwi wejściowych wypełnionych naświetlem szklanym ponad skrzydłem drzwiowym

Wszystkie roboty rozbiórkowe należy wykonywać zgodnie z zasadami BHP, Informacją dotyczącą bezpieczeństwa oraz sztuki budowlanej, pod nadzorem osoby posiadającej uprawnienia budowlane.

Materiały rozbiórkowe należy składować na wewnętrznym zabezpieczonym placu a następnie wywozić w miarę postępu prac demontażowych.

3.2. Stolarka drzwiowa

W ramach stolarki drzwiowej projektuje się wymianę istniejących drzwi na:

- Drzwi zewnętrzne z drewna klejonego sosnowego, ocieplone wkładką termoizolacyjną, z górnym stałym naświetlem typu fix, z szybą zespoloną, przezierną ($U_g=1,10 \text{ W/m}^2\text{K}$), z 3-punktowa zasuwnicą, uszczelkami między ościeżnicą i skrzydłem, z zawiasami odzyskanymi przy demontażu starych drzwi, klamka stylizowana w kolorze starego mosiądzu, malowane 4-krotnie farbami wodnymi w kolorze ciemny dąb

Przy realizacji należy uwzględnić także:

- Uszczelnienie styków ościeżnic ze ścianami i estetyczne wykończenie tynku i powłok malarskich w ościeżu.

3.3. Tynki wewnętrzne i okładziny

Prace tynkarskie należy prowadzić w następującej kolejności:

- Gruntowanie podłoża tynkowanych preparatami stabilizującymi istniejący tynk
- Wewnętrzne gładzie gipsowe dwuwarstwowe na ościeżach

3.4. Roboty malarskie

Roboty malarskie należy prowadzić w następującej kolejności:

- Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - podłoża gipsowych z gruntowaniem
- Jednokrotne malowanie impregnatem podkładowym przecie grzybom i glonom podbitki o powierzchni ponad 1.0 m^2 w kolorze ciemny dąb
- Dwukrotne malowanie podbitki dachu o pow. ponad 1.0 m^2 impregnatem przeciw grzybom i glonom w kolorze ciemny dąb

UWAGA!

Przed montażem elementów należy dokładnie zmierzyć ich długość na budowie.

Wszystkie roboty budowlane należy wykonać zgodnie z przepisami BHP pod okiem uprawnionych osób. Prace na wysokościach muszą być wykonywane przez osoby, posiadające odpowiednie uprawnienia do prowadzenia tego typu prac. Wszelkie rusztowania i materiały wykorzystywane podczas remontu budynku muszą posiadać odpowiednie certyfikaty

Opracowała:

4. OPIS TECHNICZNY – WYMIANA PODŁOGI SALI GIMNASTYCZNEJ

Istniejąca podłoga

Istniejąca podłoga składa się z warstwy parkietu pokrytego lakierem, dwóch warstw desek- struganych i niestruganych oraz legarów ułożonych na słupkach o przekroju 28x28cm, wykonanych z cegły na zaprawie c/w (wg rys. nr I-1).

Prace modernizacyjne podłogi sali gimnastycznej

Zaprojektowano podłogę sportową powierzchniowo sprężystą składającą się z następujących warstw:

- warstwa piasku gr.6,3cm ułożona między murkami ceglanymi
- warstwa podbetonu (betonu C8/10) gr. min. 8cm, wypełniająca przestrzenie między filarkami z cegły
- folia paroizolacyjna gr. 0,2mm
- warstwa styropianu EPS 038-100 gr.8cm (2x4cm)
- warstwa betonu konstrukcyjnego C16/20 W8 wzmocniona zbrojeniem rozproszonym
- folia paroizolacyjna gr. 0,2mm
- kostki elastyczne (gumowe) o wymiarach 100x100x 6do 10mm
- dolny ruszt z desek sosnowych o przekroju 22x80mm w rozstawie co 50cm osiowo
- górny ruszt z desek sosnowych o wymiarach 22x80mm w rozstawie co 50cm osiowo
- płyta OSB gr.15mm
- folia paroizolacyjna gr 0,2mm
- parkiet dębowy lity o wymiarach deszczulek 70x350x20mm układany w prostą jodełkę (bez ścinania skośnego końców deszczulek) malowany bezbarwnym, matowym lakierem

Program prac remontowych:

Kolejność wykonywania robót:

- rozbiórka istniejących warstw podłogi – do poziomu słupków ceglanych
- wykonanie podkładu z piasku – między istniejącymi filarami z cegły
- wykonanie podkładu z betonu – między oraz ponad istniejącymi filarami z cegły
- wykonanie izolacji przeciwwodnej podłogi
- wykonanie podkładu betonowego (wraz ze zbrojeniem rozporozszonym)
- Wykonanie warstwowej podłogi sportowej wraz z listwami przypodłogowymi i progowymi

4.1. Roboty rozbiórkowe

Roboty rozbiórkowe należy prowadzić w następującej kolejności:

- Rozebranie posadzek z deszczułek łącznie z listwą przypodłogową mocowanych na gwoździe
- Rozebranie drewnianych podłóg z desek struganych na pióro i wpust
- Rozebranie drewnianych podłóg z desek niestruganych
- Rozebranie drewnianych legarów
- Transport materiału z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem skrzyniowym na odległość do 1 km

Wszystkie roboty rozbiórkowe należy wykonywać zgodnie z zasadami BHP, Informacją dotyczącą bezpieczeństwa oraz sztuki budowlanej, pod nadzorem osoby posiadającej uprawnienia budowlane.

Zabezpieczenie osób i mienia - prace prowadzone przy rozbiórce budynku powinny zostać odpowiednio zabezpieczone i wygradzone, a zakres prac nie może wykroczyć poza teren działki nr 1762/1.

Materiały rozbiórkowe należy składować na wewnętrznym zabezpieczonym placu a następnie wywozić w miarę postępu prac demontażowych.

4.2. Podłogi i posadzki

W związku z wykonaniem posadzki w sali gimnastycznej należy wykonać następujące elementy podłogi:

- Podkłady z ubitego piasku na podłożu gruntowym ułożonego między ceglanymi filarami- pozostałością po istniejącej podłodze
- Podkład betonowy z betonu C8/10 w z transportem i układaniem ręcznym
- Warstwa styropianu EPS 038-100 gr.8cm (2x4cm)
- Podkład betonowy z betonu C16/20 W8 ze zbrojeniem rozproszonym z transportem i układaniem ręcznym, częściowo między filarkami ceglanymi
- Izolacje przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej gr.0,2mm na zakład
- Wykonanie podłogi sportowej powierzchniowo sprężystej w postaci parkietu ułożonego w prostą jodełkę z deszczułek dębowych naturalnych, litych o wym. 20x70x350mm, ułożonych na folii gr.0,2mm, płycie OSB gr.15mm oraz podwójnym ruszcie z legarów o wym.22x80mm ułożonym krzyżowo na podkładkach gumowych gr.6mm; malowanych lakierem podkładowym oraz 2x lakierem wierzchniego krycia łącznie z liniami do boisk, wraz z listwami przypodłogowymi z litego dębu o wym.18x65mm.
- Listwa progowa między podłogą sportową i ceramicznymi płytami podłogowymi.

UWAGA!

Przed montażem elementów należy dokładnie zmierzyć ich długość na budowie.

Wszystkie roboty budowlane należy wykonać zgodnie z przepisami BHP pod okiem uprawnionych osób. Prace na wysokościach muszą być wykonywane przez osoby,

posiadające odpowiednie uprawnienia do prowadzenia tego typu prac. Wszelkie rusztowania i materiały wykorzystywane podczas remontu budynku muszą posiadać odpowiednie certyfikaty

Opracowała:

5. OPIS TECHNICZNY – REMONT PODBITKI DACHU

Przedmiotem opracowania jest remont podbitki okapu dachu od południowej strony przybudówki do sali gimnastycznej. Inwestycja ma na celu przywrócenie budynkowi szczelności i zapobieżenie degradacji elementów dachu.

Istniejąca podbitka dachu nad zapleczem sali gimnastycznej, wykonana z desek boazeryjnych, wykazuje duże ogniska korozji biologicznej kwalifikujące ją do wymiany. Pozostała podbitka na głównym budynku sali oraz na pozostałych okapach zaplecza wymaga konserwacji.

W miejscach w których to wymagane (okap dachu zaplecza sali gimnastycznej), należy wykonać nową podbitkę - z desek boazeryjnych gr.19mm i szer.10cm łączonych na pióro i wpust.

Zarówno podbitkę nową, jak i istniejące deskowanie okapów dachu należy zabezpieczyć 1x impregnatem podkładowym oraz 2x impregnatem powierzchniowym przeciw grzybom, owadom i wilgoci w kolorze ciemny dąb.

Program prac remontowych:

Kolejność wykonywania robót:

- ustawienie rusztowań
- demontaż istniejącej, skorodowanej biologicznie podbitki drewnianej
- montaż podbitki z desek boazeryjnych z tarcicy sosnowej gr 19mm i szer.10cm - od południowej strony przybudówki do sali gimnastycznej
- renowacja podbitki (malowanie impregnatem przeciw grzybom i glonom w kolorze ciemny dąb)
- demontaż rusztowań

UWAGA: W celu ograniczenia kosztów inwestycyjnych (np. ustawianie rusztowań) zaleca się wykonać remont podbitki dachu przy okazji wymiany rynien i rur spustowych.

5.1. Roboty ciesielskie

Roboty ciesielskie należy prowadzić w następującej kolejności:

- Wymiana elementów deskowania - podbitki przy okapie, o grubości 19 mm, należy odtworzyć istniejący sposób łączenia desek – na pióro i wpust
- Wymiana desek czołowych (jeśli zajdzie potrzeba)

Dla elementów wymienianych stosować drewno klasy C22 , konserwowane środkami grzybobójczymi, owadobójczymi i przeciwwilgociowymi.

5.2. Roboty malarskie:

Zarówno nowa podbitka jak i pozostałe odeskowanie oparte na krokwiach, w przestrzeni wystającej poza obrys głównego budynku sali oraz przybudówek wymaga konserwacji impregnatami zabezpieczającymi je w trakcie eksploatacji i przedłużającymi ich trwałość.

Roboty malarskie należy prowadzić w następującej kolejności

- Jednokrotne malowanie pędzlem impregnatem podkładowym przeciw grzybom i glonom podkładowym podbitki w kolorze ciemny dąb
- Dwukrotne malowanie podbitki dachu impregnatem przeciw grzybom , owadom i wilgoci w kolorze ciemny dąb.

5.3. Rusztowania

Roboty związane z rusztowaniami należy prowadzić w następującej kolejności:

- Ustawienie rusztowań ramowych warszawskich wielokolumnowych o wysokości do 4m – przy przybudówkach i 6m - przy głównym budynku sali gimnastycznej
- Rozbiórka rusztowań po skończeniu inwestycji

UWAGA!

Przed montażem elementów należy dokładnie zmierzyć ich długość na budowie.

Wszystkie roboty budowlane należy wykonać zgodnie z przepisami BHP pod okiem uprawnionych osób. Prace na wysokościach muszą być wykonywane przez osoby, posiadające odpowiednie uprawnienia do prowadzenia tego typu prac. Wszelkie rusztowania i materiały wykorzystywane podczas remontu budynku muszą posiadać odpowiednie certyfikaty

Opracowała: