

OPIS TECHNICZNY – TOM A, ROZDZIAŁ 5**1. Metryka projektu**

Przedmiot inwestycji	Remont budynku III Liceum Ogólnokształcącego im. św. Jana Kantego w Poznaniu
Adres inwestycji	Poznań, ul. Strzelecka 10
Inwestor	III Liceum Ogólnokształcące im. św. Jana Kantego w Poznaniu 61-845 Poznań, ul. Strzelecka 10
Stadium opracowania	Projekt budowlany/wykonawczy
Autor opracowania	Pracownia Projektowa "Akantus" Poznań, ul. Wielka 21, tel. 8338706
Zakres opracowania	Projekt budowlany/wykonawczy remontu korytarzy, klatki schodowej, sal dydaktycznych nr 12, nr 110 z zapleczem, nr 207, nr 208, nr 210 z zapleczem w budynku C

2. Podstawa opracowania

- 2.1. Zlecenie i umowa Inwestora
- 2.2. Wizja lokalna w budynku szkoły
- 2.3. Inwentaryzacja budynku oficyny zachodniej opracowana przez P.G.B.Geokonsbud Piotr Kuleta
- 2.4. Uzupełnienie inwentaryzacji budynku oficyny zachodniej – budynek C - w zakresie oceny stanu technicznego pomieszczeń - **tom nr 3**
- 2.5. Ekspertyza określająca zgodność stanu funkcjonalnego budynku z przepisami ochrony p.poż. - **tom nr 5**

3. Spis treści

- 4. Przedmiot opracowania
- 5. Opis remontu korytarzy – parter, I piętro, II piętro
- 6. Opis remontu klatki schodowej - parter, I piętro, II piętro
- 7. Opis remontu sali dydaktycznej nr 12
- 8. Opis remontu sali dydaktycznej nr 110 z zapleczem nr 111
- 9. Opis remontu sali dydaktycznej nr 207
- 10. Opis remontu sali dydaktycznej nr 208
- 11. Opis remontu sali dydaktycznej nr 210 z zapleczem nr 211
- 12. Remont sali dydaktycznej nr 204 – wyłączone z zakresu opracowania (Budynek A)
- 13. Wentylacja pomieszczeń - informacja
- 14. Instalacja centralnego ogrzewania – informacja

4. Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt remontu korytarzy, klatki schodowej, sal dydaktycznych nr 12, nr 110 z zapleczem, nr 204, nr 207, nr 208, nr 210 z zapleczem w budynku C.

Projekt remontu obejmuje swoim zakresem przedmiot ujęty w umowie. Dokumentacja opisuje sposób naprawy tych elementów budynku, które objęte są umową. Dokumentacja nie obejmuje ekspertyz techniczno-konstrukcyjnych stanu technicznego konstrukcji obiektu oraz naprawy lub wzmocnienia konstrukcji, co może być przedmiotem projektu przebudowy budynku.

Budynek C – budynek posiada trzy kondygnacje nadziemne oraz poddasze użytkowe i nie posiada podpiwniczenia. Podpiwniczenie posiada tylko , później dobudowany od strony południowo-zachodniej, fragment budynku.

Budynek wzniesiony jest w technologii tradycyjnej, ściany murowane z cegły pełnej ceramicznej na zaprawie wapiennej. Stropy między kondygnacyjne w trakcie komunikacyjnym , w obrębie klatki schodowej - stalowo-ceramiczne typu Kleina. Schody między kondygnacyjne mają biegi i spoczniki oparte na lękach ceglanych. Na poddasze nieużytkowe prowadzą schody drewniane policykowe. Dachy wykonany jest w konstrukcji drewnianej, stromy, pulpitowy ze spadkiem w kierunku dziedzińca, pokryty papą. W budynku występuje dwutraktowy układ konstrukcyjny – jeden trakt stanowi komunikacja, a drugi - pomieszczenia dydaktyczne i toalety. Ściany traktu komunikacyjnego wzmocnione są regularnie rozmieszczonymi pilastrami połączonymi łukami ceglany. Budynek posiada stropy drewniane pomiędzy kondygnacjami nadziemnymi, natomiast nad piwnicą (tylko we fragmencie budynku) występuje strop masywny. Strop nad ostatnią kondygnacją w całości wykonany jest w konstrukcji drewnianej.

Oględziny obiektu wykazują zniszczenia spowodowane naturalnym starzeniem się materiałów oraz wpływem drgań i osiadań w budynku, powstałych w długim okresie użytkowania.

Zwraca się szczególna uwagę na pęknięcie ściany północno-zachodniej, widoczne na całej wysokości budynku. Przeprowadzone badania i ekspertyzy kwalifikują opisane pęknięcie jako zjawisko niebezpieczne i sygnalizują potrzebę bezwzględnego przeprowadzenia prac naprawczych. Projekt zabezpieczenia i naprawy w/w pęknięcia ściany opisany jest w odrębnej części niniejszego opracowania.

Pokreślić należy , że przeprowadzone ekspertyzy zwracają uwagę na konieczność ustabilizowania podłoża gruntowego zbudowanego z nasypów niekontrolowanych, osadów organicznych i gruzu ceglanego w drodze wzmocnienia podłoża, jeszcze przed rozpoczęciem robót renowacyjnych.

Ostateczny wybór metody wykonania wzmocnienia podłoża należy przedstawić w odrębnym opracowaniu (nie będącym przedmiotem niniejszego opracowania).

Odrębnym opracowaniem należy objąć:

- wykonanie badań geotechnicznych,

- opracowanie ekspertyzy geotechnicznej i oceny stanu technicznego podłoża i ścian fundamentowych
- opracowanie projektu wzmocnienia podłoża gruntowego lub projektu wzmocnienia ścian fundamentowych

Przed przystąpieniem do remontu klatek schodowych, korytarzy, sal lekcyjnych należy zdemontować cały osprzęt elektryczny oraz oprawy sufitowe, a po zakończeniu ponownie zamontować. Po wykonaniu naprawy sufitu i ponownym montażu opraw oświetleniowych Wykonawca wykona pomiar elektryczny.

5. Opis remontu korytarzy

5.1. KORYTARZ PARTER - STAN ISTNIEJĄCY

5.1.1. **Ściany** - malowane są farbą emulsyjną w kolorze białym, w partii dolnej wykonana jest lamperia (do wys. 1,60m) malowana farbą olejną w kolorze żółtym. Występują liczne odspojenia, spękania i ubytki tynku. Szczególnie duże zniszczenia tynku widoczne są w rejonie cokołu. Na ścianach występują ślady po wykonaniu instalacji elektrycznej – zabetonowane widoczne ciągi instalacyjne. Pilastry ściennie z profilowanymi cokołami mają widoczne liczne ubytki betonu, tynku i farby. Na ścianach występuje tynk zwykły, gładki, nie dekorowany, nie przedstawiający wielkich wartości estetycznych. **Tynki nie przedstawiają żadnej wartości zabytkowej.**

5.1.2. **Posadzka** – wykonana jest z lastrico, jest bardzo zniszczona, występują liczne spękania i ubytki. Cokoły betonowe malowane farbą wykazują liczne ubytki betonu i farby.

5.1.3. **Sufit** – malowany jest farbą emulsyjną w kolorze białym. Występują bardzo liczne głębokie spękania tynku oraz ubytki farby. Widoczne są ślady po wykonaniu instalacji elektrycznej – zabetonowane widoczne ciągi instalacyjne. Występują tynki pod stropami ceglanymi oraz tynki pod stropami drewnianymi.

Tynki nie przedstawiają żadnej wartości zabytkowej.





5.2. KORYTARZ PARTER - PROJEKT REMONTU

5.2.1. Ściany

Elementy instalacji elektrycznych i niskoprądowych należy prowadzić w bruzdach, uzupełnić i naprawić tynk oraz pomalować ściany zgodnie z podaną niżej kolorystyką.

Naprawę tynku należy wykonać zgodnie z następującą procedurą:

- a. Zmycie wstępne i dezynfekcja tynków
- b. Oczyszczenie gorącą parą wodną pod ciśnieniem z zastosowaniem preparatu do czyszczenia chemicznego (środek słabo pieniący i ulegający degradacji biologicznej)
- c. Skucie łuszczącego się tynku – w miejscach wykazujących na odspojenia, uszkodzenia i spękania.
- d. Wykonanie napraw wątku muru
- e. Naprawa wypraw tynkarskich o nieznacznych uszkodzeniach - podklejenie i wypełnienie zaprawami iniekcyjnymi miejsc głuchych i drobnych odspojów (dwuskładnikowa zawiesina cementowa do wykonywania iniekcji)
- f. Uzupełnienie ubytków z wykorzystaniem odpowiednich zapraw szpachlowych i tynków renowacyjnych
- g. Nałożenie nowego tynku renowacyjnego jako szpachli o strukturze ziarnistej (porowatej)
- h. Gruntowanie impregnatem wzmacniającym – hydrofobizującym,
- i. Dwukrotne malowanie farbą silikonową do wysokości 1.6 m odporną na szorowanie.

Należy zwrócić uwagę, aby głównym składnikiem farby silikonowej była żywica silikonowa. Tynków renowacyjnych nie wolno malować farbami o oporze dyfuzyjnym większym niż 0,2 m.

Ze szczególną starannością należy dokonać naprawy i odtworzenia rzeźbionej bazy pilastrów przyściennych.

Kolorystyka : ściany malowane w kolorze NCS S 1002-Y50R, pilastry - w kolorze NSC S 2002 R, bazy pilastrów – w kolorze NCS S 3502 R

Naprawę i malowanie należy przeprowadzić zgodnie w wytycznymi STWiOR i BIOZ.

5.2.2. Posadzka

Z uwagi na bardzo zły stan techniczny posadzki parteru oraz konieczność prowadzenia nowoprojektowanych przewodów wodnej hydrantowej, projektuje się wymianę posadzki.

Wymianę posadzki przeprowadzić zgodnie z procedurą:

- a. Skucie warstw posadzkowych do głębokości podłoża
- b. Naprawa podłoża – wykonanie podkładu z chudego betonu na cementach niskoalkalicznych gr. 10,0 cm, gruntowanie emulsją na bazie dyspersji wodnej
- c. Wykonanie izolacji przeciwwilgociowej z papy termozgrzewalnej z wywinieciem na ściany.
- d. Wykonanie przekładki ze styropianu ekstrudowanego XPS $\lambda=0,036$ Wm/K, gr. 4,0 cm
- e. Wykonanie instalacji wodnej hydrantowej w warstwie izolacji termicznej.
- f. Wykonanie warstwy izolacji termicznej – styropian ekstrudowany gr.8,0 cm $\lambda=0,036$ Wm/K
- g. Wykonanie wylewki betonowej B-20 (beton na cementach niskoalkalicznych), gr. 6,0 cm - dylatowanej obwodowo i w polach co 3,0 m, zbrojenie rozproszone przeciwskurczowe,
- h. Gruntowanie betonu preparatami szczepnymi
- i. Odtworzenie warstwy podłogowej – lastriko wylewane zgodne z istniejącym gr. 3,0 cm, dylatowane obwodowo i w polach co 6m
- j. Zagruntowanie powierzchni zgodnie z przyjętą technologią

Cokoły przyściennie betonowe należy naprawić i odtworzyć brakujące fragmenty. Elementy należy mocować mechanicznie do ściany. Należy zostawić szczelinę dylatacyjną pomiędzy cokołem przyściennym i posadzką.

Cokoły pomalować farbą odporną na szorowanie w kolorze jak bazy pilastrów – NCS S 3502 R

Naprawę i wykończenie należy przeprowadzić zgodnie w wytycznymi STWiOR i BIOZ.

Uwaga: w związku ze zmianą lokalizacji przewodów instalacji centr. ogrzew., wykonaną na życzenie Inwestora (projektem zamiennym), rezygnuje się z wykonania kanału podposadzkowego przebiegającego wzdłuż korytarza.

5.2.3. Sufit

Należy schować w bruzdach elementy instalacji elektrycznych i niskoprądowych , naprawić tynk i pomalować.

5.2.3.1. Naprawę tynku pod stropem ceglanym należy wykonać zgodnie z następującą procedurą:

- a. Zmycie wstępne i dezynfekcja tynków
- b. Oczyszczenie gorącą parą wodną pod ciśnieniem z zastosowaniem preparatu do czyszczenia

chemicznego (środek słabo pieniący i ulegający degradacji biologicznej)

- c. Skucie łuszczącego się tynku – w miejscach wykazujących na odspojenia, uszkodzenia i spękania.
- d. Naprawa wypraw tynkarskich o nieznacznych uszkodzeniach - podklejenie i wypełnienie zaprawami iniekcyjnymi miejsc głuchych i drobnych odspojen (dwuskładnikowa zawieszina cementowa do wykonywania iniekcji)
- e. Uzupełnienie ubytków z wykorzystaniem odpowiednich zapraw szpachlowych i tynków renowacyjnych
- f. Nałożenie nowego tynku renowacyjnego jako szpachli o strukturze ziarnistej (porowatej)
- g. Gruntowanie impregnatem wzmacniającym – hydrofobizującym,
- h. Dwukrotne malowanie farbą silikonową.

Tynków renowacyjnych nie wolno malować farbami o oporze dyfuzyjnym większym niż 0,2 m.

5.2.3.2. Naprawę tynku pod stropem drewnianym należy wykonać zgodnie z następującą procedurą:

- a. Zmycie wstępne i dezynfekcja tynków
- b. Wzmocnienie wstępne miejsc osłabionych preparatem głęboko penetrującym
- c. Podklejenie i wypełnienie zaprawami drobnych odspojen
- d. Oczyszczenie tynku
- e. Uzupełnienie ubytków z wykorzystaniem odpowiednich zapraw szpachlowych i tynków renowacyjnych
- f. Naprawienie rys w powierzchni tynków poprzez rozkucie i przeżyłowanie zaprawą renowacyjną.
- g. Nałożenie nowego tynku renowacyjnego jako szpachli o strukturze ziarnistej.
- h. Gruntowanie impregnatem wzmacniającym – hydrofobizującym,
- i. Dwukrotne malowanie farbą silikonową.

Tynków renowacyjnych nie wolno malować farbami o oporze dyfuzyjnym większym niż 0,2 m.

UWAGA: W przypadku stwierdzenia dużych zniszczeń, zawilgoceń elementów

konstrukcyjnych stropu drewnianego należy powiadomić inspektora nadzoru i projektantów oraz zorganizować spotkanie robocze na budowie.

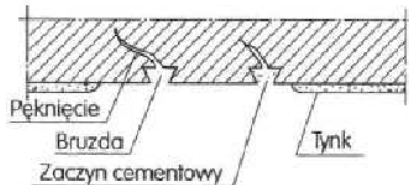
UWAGA: Przed przystąpieniem do remontu sufitu należy zdemontować lampy sufitowe, a po zakończeniu ponownie zamontować. Instalacja elektryczna oświetleniowa jest nowa - Wykonawca przy remoncie sufitu musi, z dużą starannością, zabezpieczyć tę instalację.

Projekt nie zmienia i nie ingeruje w instalację oświetlenia. Po wykonaniu naprawy sufitu i ponownym montażu opraw oświetleniowych Wykonawca jest zobowiązany wykonać pomiar elektryczny.

5.2.4. Naprawa spękanych murów

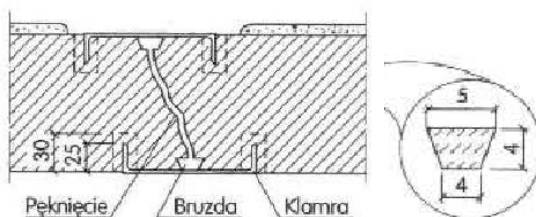
5.2.4.1. W przypadku niewielkich, pojedynczych zarysowań ścian murowanych o szerokości 3-4mm i głębokości 3-4cm należy wykonać następujące czynności:

- miejscowo usunąć tynk,
- dokładnie oczyścić powierzchnię za pomocą szczotek stalowych,
- poszerzyć pęknięcia do 1-2cm z nadaniem im kształtu jaskółczego ogona



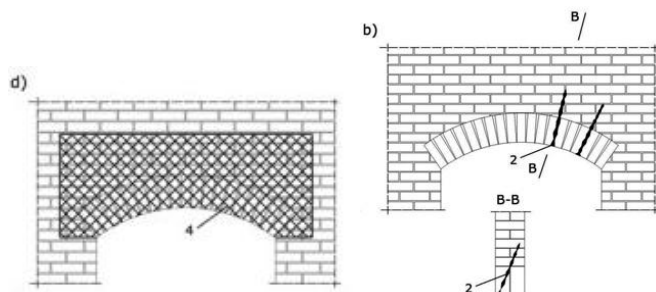
- wypełnić powiększone spoiny ręcznie, przy użyciu kielni i szpachli zaprawą cementową o proporcji 1:3 z dodatkiem mleka wapiennego.

5.2.4.2. Gdy pęknięcia mają większą szerokość lub sięgają znacznie w głąb muru, należy poza opisanymi wyżej procedurami dokonać sklamrowania szczeliny. Przy znacznych pęknięciach, przechodzących na wylot przez ścianę należy wykonać klamrowanie obustronne. Rozstaw klamer powinien wynosić około 35-40cm. Do klamrowania należy użyć prętów zbrojeniowych żebrowanych z hakami wprowadzonymi w materiał ściany nie spoiny!



lub prętów spiralnych ze stali nierdzewnej (festspiro, helifix). Kotwy należy osadzać na klej cementowy. Ze względu na głębokość spoin należy wykonać ich wypełnienie za pomocą iniekcji ciśnieniowych przy użyciu specjalnych preparatów do iniekcji.

5.2.4.3. W strefie pękniętych naroży ceglanych należy dokonać wzmocnienia muru w postaci rozklinowania cegieł przy pomocy śrub spiralnych. Dodatkowo z zastosowaniem siatki kompozytowej wklejanej w zaprawę.



Kolorystyka : sufit malowany w kolorze NCS S1002-Y50R, łuki malowane w kolorze NCS S 2002 R

Naprawę i malowanie należy przeprowadzić zgodnie w wytycznymi STWiOR i BIOZ.

5.3. KORYTARZ I PIĘTRO - STAN ISTNIEJĄCY

5.3.1. **Ściany** - malowane są farbą emulsyjną w kolorze białym, w partii dolnej wykonana jest lamperia (do wys.1,60 m) malowana farbą olejną w kolorze żółtym. Występują liczne odspojenia, spękania i ubytki tynku. Szczególnie duże zniszczenia tynku widoczne są w rejonie cokołu. Na ścianach występują ślady po wykonaniu instalacji elektrycznej – zabetonowane widoczne ciągi instalacyjne.

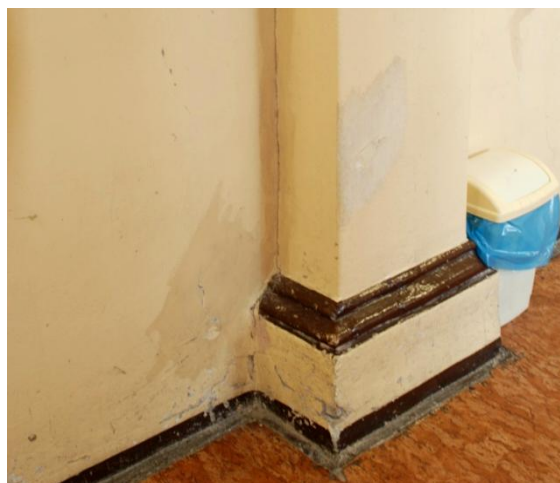
Pilastry ściennie z profilowanymi cokołami mają widoczne liczne ubytki betonu, tynku i farby.

Na ścianach występuje tynk zwykły, gładki, nie dekorowany, nie przedstawiający wielkich wartości estetycznych. **Tynki nie przedstawiają żadnej wartości zabytkowej.**

5.3.2. **Posadzka** – wykładzina sztuczna – linoleum w kolorze beżowym. Wykładzina jest w bardzo złym stanie technicznym, posiada widoczne liczne uszkodzenia fizyczne i przebarwienia. Ubytki wykładziny uzupełniane są inną wykładziną. Cokoły malowane są farbą.

5.3.3. **Sufit** – malowany jest farbą emulsyjną w kolorze białym. Występują bardzo liczne głębokie spękania tynku oraz ubytki farby. Widoczne są ślady po wykonaniu instalacji elektrycznej – zabetonowane widoczne ciągi instalacyjne.

Tynki nie przedstawiają żadnej wartości zabytkowej.



5.4. KORYTARZ I PIĘTRO - PROJEKT REMONTU

5.4.1. Ściany

Elementy instalacji elektrycznych i niskoprądowych należy prowadzić w bruzdach, uzupełnić i naprawić tynk oraz pomalować ściany zgodnie z podaną niżej kolorystyką.

Naprawę tynku należy wykonać zgodnie z następującą procedurą opisaną w punkcie 5.2.1.

Kolorystyka : ściany malowane w kolorze NCS S 1002-Y50R, pilastry - w kolorze NSC S 2002 R, bazy pilastrów – w kolorze NCS S 3502 R

Naprawę i malowanie należy przeprowadzić zgodnie w wytycznymi STWiOR i BIOZ.

5.4.2. Posadzka

Wymianę posadzki należy przeprowadzić zgodnie z procedurą:

- Wykonanie demontażu starych płyt pilśniowych aż do odsłonięcia podłogi właściwej
- Sprawdzenie stanu podłoża (wilgotność, poziom, wytrzymałość) i dokonanie napraw.
- Demontaż deskowania podłogi właściwej

UWAGA: W przypadku stwierdzenia dużych zniszczeń, zawilgoceń elementów konstrukcyjnych stropu drewnianego należy powiadomić inspektora nadzoru i projektantów oraz zorganizować spotkanie robocze na budowie.

- Ułożenie płyt OSB gr. min. 18 mm X 2, ułożenie na zakład celem dobrego ustabilizowania podłoża oraz z zachowaniem szczeliny dylatacyjnej wzdłuż ścian.

Uwaga: Grubość warstw wykończeniowych stropu należy dobrać po wykonaniu demontażu istniejących okładzin podłogowych oraz dostosować poziom nowej posadzki do poziomu istniejących posadzek lastrico w klatce schodowej. Dopuszcza się wykonanie progów max 2,0 cm, pomiędzy salami dydaktycznymi i korytarzem. Na drogach ewakuacyjnych posadzki należy ułożyć bezprogowo.

- Zagruntowanie płyt OSB.
- Wykonanie nowej posadzki z zastosowaniem wykładziny obiektowej PVC akustycznej, heterogenicznej o gr. 3,35 mm z warstwą wygłuszającą dźwięki, przeznaczoną do pomieszczeń narażonych na intensywne użytkowanie.

Charakterystyka wykładziny – klasa użytkowa – 34, redukcja dźwięków – 17dB, grubość całkowita – 3,35 mm, w tym warstwa użytkowa 1,0 mm, grupa ścieralności ≤ 2 mm, antypoślizgowość – R9.

Należy stosować wykładzinę posiadającą odpowiednie atesty i aprobaty techniczne:

Atest higieniczny PZH oraz Deklaracja zgodności CE

Projektuje się wykładzinę w kolorze popielatym imitującym lastryko (np. wykładzinę Tarkett, Tapiflex Evolution, Salt&Papper, 4549009).

- Wykonanie cokołów przyściennych z PVC o wysokości 10,0 cm (S 100-1447009).

Uwaga: stare **podłogi drewniane**, układane na legarach, zwykle były wentylowane - powietrze dostawało się pod podłogę albo przez kratki wentylacyjne w ścianie albo umieszczone wewnątrz pomieszczenia, tuż powyżej listwy przypodłogowej. Przy układaniu płyt OSB a następnie wykładziny **należy zachować dylatację szer. 1.0 – 1,5 cm wzdłuż ścian oraz wykonać otwory wentylacyjne zabezpieczone kratką , nad listwa cokołową w rozstawie pomiędzy belkami stropowymi.**

Naprawę i wykończenie należy przeprowadzić zgodnie w wytycznymi STWiOR i BIOZ.

Uwaga: Wykładzina powinny być stosowane zgodnie z instrukcjami producenta.

Wykonanie i odbiór na podstawie obowiązujących warunków technicznych stosowania i Polskich Norm. W trakcie realizacji należy stosować materiały i wyroby posiadające obowiązujące świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie lub jeśli są przedmiotem Norm Państwowych, zaświadczenie producenta potwierdzające ich zgodność z postanowieniami odpowiednich norm.

5.4.3. Sufit

Należy schować w bruzdach elementy instalacji elektrycznych i niskoprądowych, naprawić tynk i pomalować ściany.

Naprawę tynku lub wymianę należy wykonać zgodnie z procedurą opisana w punkcie 5.2.3.

UWAGA: W przypadku stwierdzenia dużych zniszczeń, zawilgoceń elementów konstrukcyjnych stropu drewnianego należy powiadomić inspektora nadzoru i projektantów oraz zorganizować spotkanie robocze na budowie.

UWAGA: Przed przystąpieniem do remontu sufitu należy zdemontować lampy sufitowe, a po zakończeniu ponownie zamontować. Instalacja elektryczna oświetleniowa jest nowa - Wykonawca przy remoncie sufitu musi, z dużą starannością, zabezpieczyć tę instalację.

Po wykonaniu naprawy sufitu i ponownym montażu opraw oświetleniowych Wykonawca jest zobowiązany wykonać pomiar elektryczny.

Kolorystyka : sufit malowany w kolorze NCS S1002-Y50R, łuki malowane w kolorze NCS S 2002 R

Naprawę i malowanie należy przeprowadzić zgodnie w wytycznymi STWiOR i BIOZ.

5.4.4. Naprawę spękanych murów przeprowadzić zgodnie z opisem w punkcie 5.2.4.

5.5. KORYTARZ II PIĘTRO - STAN ISTNIEJĄCY

5.5.1. **Ściany** - malowane są farbą emulsyjną w kolorze białym, w partii dolnej wykonana jest lamperia (do wys.1,60m) malowana farbą olejną w kolorze żółtym. Występują liczne odspojenia, spękania i ubytki tynku. Szczególnie duże zniszczenia tynku widoczne są w rejonie cokołu. Na ścianach występują ślady po wykonaniu instalacji elektrycznej – zabetonowane widoczne ciągi instalacyjne.

Pilastry ściennie z profilowanymi cokołami mają widoczne liczne ubytki betonu, tynku i farby.

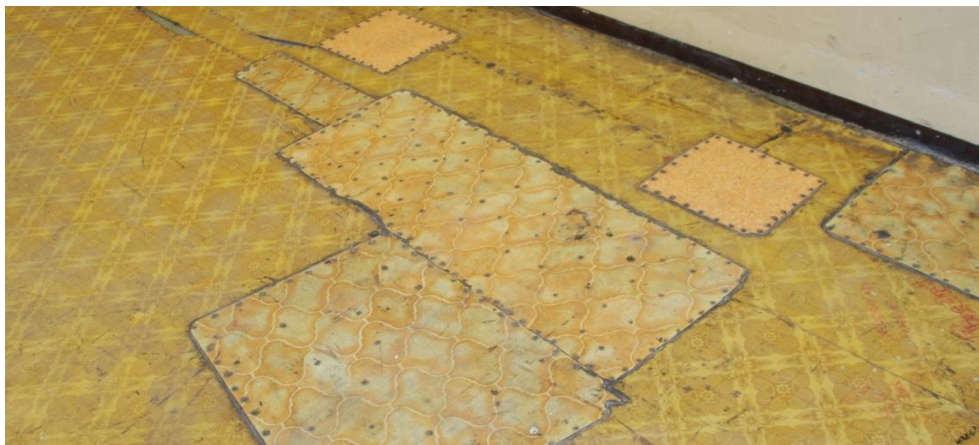
Na ścianach występuje tynk zwykły, gładki, nie dekorowany, nie przedstawiający wielkich wartości estetycznych. **Tynki nie przedstawiają żadnej wartości zabytkowej.**

5.5.2. **Posadzka** – wykładzina sztuczna – linoleum w kolorze beżowym. Wykładzina jest w bardzo złym stanie technicznym, posiada widoczne liczne uszkodzenia fizyczne i przebarwienia. Ubytki wykładziny uzupełniane są inną wykładziną. Cokoły malowane są farbą.

5.5.3. **Sufit** – malowany jest farbą emulsyjną w kolorze białym. Występują bardzo liczne głębokie

spękania tynku oraz ubytki farby. Widoczne są ślady po wykonaniu instalacji elektrycznej – zabetonowane widoczne ciągi instalacyjne.

Tynki nie przedstawiają żadnej wartości zabytkowej



5.6. KORYTARZ II PIĘTRO - PROJEKT REMONTU

5.6.1. Ściany

Elementy instalacji elektrycznych i niskoprądowych należy prowadzić w bruzdach, uzupełnić i naprawić tynk oraz pomalować ściany zgodnie z podaną niżej kolorystyką.

Naprawę tynku należy wykonać zgodnie z następującą procedurą opisaną w punkcie **5.2.1.**

Kolorystyka : ściany malowane w kolorze NCS S 1002-Y50R, pilastry - w kolorze NSC S 2002 R, bazy pilastrów – w kolorze NCS S 3502 R

Naprawę i malowanie należy przeprowadzić zgodnie w wytycznymi STWiOR i BIOZ.

5.6.2. Posadzka

Wymianę posadzki należy przeprowadzić zgodnie z procedurą opisaną w punkcie **5.4.2.**

– Wykonanie nowej posadzki z zastosowaniem wykładziny obiektowej PVC akustycznej,

heterogenicznej o gr. 3,35 mm z warstwą wygłuszającą dźwięki, przeznaczoną do pomieszczeń narażonych na intensywne użytkowanie.

Charakterystyka wykładziny – klasa użytkowa – 34, redukcja dźwięków – 17dB, grubość całkowita – 3,35 mm, w tym warstwa użytkowa 1,0 mm, grupa ścieralności ≤ 2 mm, antypoślizgowość – R9.

Należy stosować wykładzinę posiadającą odpowiednie atesty i aprobaty techniczne:

Atest higieniczny PZH oraz Deklaracja zgodności CE

Projektuje się wykładzinę w kolorze popielatym imitującym lastryko (np. wykładzinę Tarkett, Tapiflex Evolution, Salt&Paper, 4549009).

– Wykonanie cokołów przyściennych z PVC o wysokości 10,0 cm (S 100-1447009).

Uwaga: stare **podłogi drewniane**, układane na legarach, zwykle były wentylowane - powietrze dostawało się pod podłogę albo przez kratki wentylacyjne w ścianie albo umieszczone wewnątrz pomieszczenia, tuż powyżej listwy przypodłogowej. Przy układaniu płyt OSB a następnie wykładziny **należy zachować dylatację szer. 1.0 – 1,5 cm wzdłuż ścian oraz wykonać otwory wentylacyjne zabezpieczone kratką , nad listwa cokołową w rozstawie pomiędzy belkami stropowymi.**

Uwaga: Wykładzina powinna być stosowana zgodnie z instrukcjami producenta.

Wykonanie i odbiór na podstawie obowiązujących warunków technicznych stosowania i Polskich Norm.

W trakcie realizacji należy stosować materiały i wyroby posiadające obowiązujące świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie lub jeśli są przedmiotem Norm Państwowych, zaświadczenie producenta potwierdzające ich zgodność z postanowieniami odpowiednich norm.

Naprawę i wykończenie należy przeprowadzić zgodnie w wytycznymi STWiOR i BIOZ.

5.6.3. Sufit

Należy schować w bruzdach elementy instalacji elektrycznych i niskoprądowych, naprawić tynk i pomalować sufit. Naprawę tynku lub jego wymianę należy wykonać zgodnie z procedurą opisaną w punkcie 5.2.3.

UWAGA: W przypadku stwierdzenia dużych zniszczeń, zawilgoceń elementów konstrukcyjnych stropu drewnianego należy powiadomić inspektora nadzoru i projektantów oraz zorganizować spotkanie robocze na budowie.

UWAGA: Przed przystąpieniem do remontu sufitu należy zdemontować lampy sufitowe, a po zakończeniu ponownie zamontować. Instalacja elektryczna oświetleniowa jest nowa - Wykonawca przy remoncie sufitu musi , z dużą starannością, zabezpieczyć tę instalację .

Po wykonaniu naprawy sufitu i ponownym montażu opraw oświetleniowych Wykonawca jest zobowiązany wykonać pomiar elektryczny.

Kolorystyka : sufit malowany w kolorze NCS S1002-Y50R, łuki malowane w kolorze NCS S 2002 R

Naprawę i malowanie należy przeprowadzić zgodnie w wytycznymi STWiOR i BIOZ.

5.6.4. Naprawę spękanych murów przeprowadzić zgodnie z opisem w punkcie 5.2.4.

5.7. STOLARKA DRZWIOWA

5.7.1. Stan istniejący

Do sal dydaktycznych i pracowni prowadzą drzwi systemowe , płytowe w ościeżnicy stalowej systemowej.

Stalowe ościeżnice osadzone są w ścianach z luksferów wypełniających szerokie i wysokie historyczne otwory drzwiowe . Ościeża otworów, o wym. 150,0 cm x 270,0 cm, wykończone są, od strony korytarzy, opaską betonową o szer. 15,0 cm. Niektóre skrzydła drzwiowe są nowe, pozostałe wykazują oznaki zniszczenia. Na ościeżnicach stalowych widać liczne ubytki farby.

5.7.2. Remont stolarki drzwiowej

Proponuje się wymianę drzwi prowadzących do sal dydaktycznych . Projektuje się drzwi dwuskrzydłowe niesymetryczne, tak, by światło przejścia po otwarciu jednego skrzydła wynosiło min 90,0 cm. W skrzydłach drzwiowych zaprojektowano przeszklenia nawiązujące rysunkiem do historycznych płycin drzwiowych. Wielkość drzwi należy dostosować do istniejących otworów historycznych. Projektuje się takie osadzenie drzwi w ościeżnicy, aby umożliwić całkowite otwarcie skrzydeł, aż do położenia na ścianę korytarza. W drzwiach należy przewidzieć zamek z możliwością zamykania na klucz. Drzwi należy wykonać zgodnie z rysunkiem załączonym do projektu.

Kolorystyka: projektuje się drzwi i ościeża okleinowane fornirem orzechowym

Pozostałe drzwi prowadzące do zapleczy pracowni chemicznej i fizycznej projektuje się przeznaczyć do wymiany na drzwi o takich samych wymiarach (wym. w świetle ościeżnicy 90,0 x 200,0 cm), ale okleinowanych fornirem orzechowym. Z uwagi na próg o wysokości 18,0 cm – nadproże drzwiowe należy podnieść na wysokość 207, 0 cm od poziomu posadzki w pomieszczeniu.

We wszystkich pomieszczeniach , które nie podlegają remontowi, należy , po osadzeniu nowych ościeży drzwiowych , wykonać wyprawki tynkarskie malarskie w kolorze dostosowanym do koloru ścian pomieszczenia.

5.8. OBUDOWA KLATEK SCHODOWYCH

Ścianki szklane z drzwiami stanowiące elementy obudowy klatki schodowej i oddzielenia klatki schodowej od korytarza opisane są w dziale dotyczącym **remontu klatki schodowej**.

5.9. GABLOTY ŚCIENNE

W trakcie komunikacyjnym, na wszystkich kondygnacjach występują gabloty ścienne zagłębione w murze . Proponuje się utrzymanie istniejących gablot oraz zaprojektowanie dodatkowych gablot naściennych . Należy ujednolicić ramy gablot zgodnie z załączonym rysunkiem.

Kolorystyka: projektuje się ramy gablot okleinowane fornirem orzechowym .

6. Opis remontu klatki schodowej w budynku C

6.1. KLATKA SCHODOWA - STAN ISTNIEJĄCY

6.1.1. **Ściany** - malowane są farbą emulsyjną w kolorze białym, w partii dolnej wykonana jest lamperia (do wys.1,60m) malowana farbą olejną w kolorze żółtym. Występują liczne odspojenia, spękania i ubytki tynku. Szczególnie duże zniszczenia tynku widoczne są w rejonie cokołu. Na ścianach występują ślady po wykonaniu instalacji elektrycznej – zabetonowane widoczne ciągi instalacyjne. Pilastry ściennie z profilowanymi cokołami mają widoczne liczne ubytki betonu, tynku i farby. Na ścianach występuje tynk zwykły, gładki, nie dekorowany, nie przedstawiający wielkich wartości estetycznych. **Tynki nie przedstawiają żadnej wartości zabytkowej.**

6.1.2. **Posadzka** – wykonana jest z lastrico, jest bardzo zniszczona, występują liczne spękania i ubytki. Cokoły betonowe malowane farbą wykazują liczne ubytki farby. W ciągach komunikacyjnych posadzki na I piętrze i II piętrze wyłożone są wykładziną sztuczną.

6.1.3. **Sufit** – malowany jest farbą w kolorze białym . Występują bardzo liczne głębokie spękania tynku oraz ubytki farby. Widoczne są ślady po wykonaniu instalacji elektrycznej – zabetonowane widoczne ciągi instalacyjne. Występują tynki pod stropami ceglanymi.

Tynki nie przedstawiają żadnej wartości zabytkowej.





6.2. KLATKA SCHODOWA - PROJEKT REMONTU

6.2.1. Ściany

Należy schować w bruzdach elementy instalacji elektrycznych i niskoprądowych, naprawić tynk i pomalować ściany.

Naprawę tynku należy wykonać zgodnie z następującą procedurą opisaną w punkcie 5.2.1.

Zwraca się szczególna uwaga na pęknięcie ściany północno-zachodniej, widoczne na całej wysokości budynku. Przeprowadzone badania i ekspertyzy kwalifikują opisane pęknięcie jako zjawisko niebezpieczne i sygnalizują potrzebę bezwzględnego przeprowadzenia prac naprawczych. Projekt zabezpieczenia i naprawy w/w pęknięcia ściany opisany jest w odrębnej części niniejszego opracowania.

Kolorystyka : ściany malowane w kolorze NCS S 1002-Y50R, pilastry - w kolorze NSC S 2002 R, bazy pilastrów – w kolorze NCS S 3502 R

Naprawę i malowanie należy przeprowadzić zgodnie w wytycznymi STWiOR i BIOZ.

6.2.2. Posadzka

6.2.2.1. Posadzka lastrico

Naprawę posadzki należy przeprowadzić zgodnie z procedurą:

- a. Oczyszczenie posadzki
- b. Wypełnienie ubytków za pomocą specjalistycznych preparatów, przeznaczonych do napraw posadzek szlifowanych. Uwaga - tradycyjne materiały do napraw powierzchni betonowych nie będą znajdowały w tym przypadku zastosowania z uwagi na możliwość odspojenia i oderwania podczas dalszej obróbki nawierzchni poprzez szlifowanie
- c. Odkurzenie i zmycie posadzki,
- d. Na osuszone podłoże, metodą natryskową, należy aplikować chemiczny pielęgnator, a zarazem utwardzacz i uszczelniacz nawierzchni. Twarda, odporna na ścieranie powierzchnia, pozostaje przez cały czas strukturą paroprzepuszczalną, co zapobiega powstawaniu destrukcyjnych ciśnień wewnątrz płyty posadzki i przedłuża jej żywotność.
- e. Szlifowanie posadzki z zastosowaniem plastikowych tarcz szlifierskich – scalenie napraw i oczyszczenie
- f. Zagruntowanie posadzki impregnatami do kamienia, tworzącymi zwartą, niepylącą i wodoszczelną strukturę.

Na stopniach należy zastosować przezroczyste paski antypoślizgowe.

Naprawę i malowanie należy przeprowadzić zgodnie w wytycznymi STWiOR i BIOZ.

6.2.2.2. Posadzka lastrico w poziomie parteru

Wymianę posadzki przeprowadzić zgodnie z procedurą opisana w punkcie 5.2.2.

6.2.2.3. Posadzka wyłożona wykładziną – posadzka na stropie masywnym

Wymianę posadzki należy przeprowadzić zgodnie z procedurą:

- Wykonanie demontażu starych płyt pilśniowych aż do odsłonięcia podłogi właściwej
- Sprawdzenie stanu podłoża (wilgotność, poziom, wytrzymałość) i dokonanie ewentualnych napraw.
Uwaga: Podłoże powinno być gładkie, bez pęknięć, odtłuszczone, wytrzymałe, równe, suche, oczyszczone z wszelkich zabrudzeń i przygotowane zgodnie z przepisami budowlanymi.
Należy pamiętać, że resztki asfaltu, tłuszczy, środków impregnujących, atrament z długopisów itp. mogą powodować odbarwienia wykładziny.
- Przy podkładach cementowych zaleca się stosowanie mas wygładzających (samopoziomujących) przeznaczonych do stosowania pod wykładziny elastyczne.
Do przygotowania podłoża stosuje się tylko masy wodoodporne.
Wilgotność podłoża nie powinna być wyższa niż 2% dla podłoży cementowych i 0,5% dla podłoży z anhydrytu (gipsu).

- Wykonanie nowej posadzki z zastosowaniem wykładziny obiektowej PVC akustycznej, heterogenicznej o gr. 3,35 mm z warstwą wygłuszającą dźwięki, przeznaczoną do pomieszczeń narażonych na intensywne użytkowanie.

Charakterystyka wykładziny – klasa użytkowa – 34, redukcja dźwięków – 17dB, grubość całkowita – 3,35 mm, w tym warstwa użytkowa 1,0 mm, grupa ścieralności ≤ 2 mm, antypoślizgowość – R9.

Należy stosować wykładzinę posiadającą odpowiednie atesty i aprobaty techniczne:

Atest higieniczny PZH oraz Deklaracja zgodności CE

Projektuje się wykładzinę w kolorze popielatym imitującym lastryko (np. wykładzinę Tarkett, Tapiflex Evolution, Salt&Papper, NCS S5500-N).

- Wykonanie cokołów przyściennych z PVC o wysokości 10,0 cm (S 100-1447010).

Uwaga: Wykładzina powinny być stosowane zgodnie z instrukcjami producenta.

Wykonanie i odbiór na podstawie obowiązujących warunków technicznych stosowania i Polskich Norm.

W trakcie realizacji należy stosować materiały i wyroby posiadające obowiązujące świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie lub jeśli są przedmiotem Norm Państwowych, zaświadczenie producenta potwierdzające ich zgodność z postanowieniami odpowiednich norm.

Naprawę i wykończenie należy przeprowadzić zgodnie w wytycznymi STWiOR i BIOZ.

6.2.3. Sufit

Należy schować w bruzdach elementy instalacji elektrycznych i niskoprądowych, naprawić tynk i pomalować ściany.

Naprawę tynku należy wykonać zgodnie z procedurą opisaną w punkcie 5.2.3.1.

UWAGA: W przypadku stwierdzenia dużych uszkodzeń stropu należy powiadomić inspektora nadzoru i projektantów oraz zorganizować spotkanie robocze na budowie.

UWAGA: Przed przystąpieniem do remontu sufitu należy zdemontować lampy sufitowe, a po zakończeniu ponownie zamontować. Instalacja elektryczna oświetleniowa jest nowa - Wykonawca przy remoncie sufitu musi, z dużą starannością, zabezpieczyć tę instalację.

Po wykonaniu naprawy sufitu i ponownym montażu opraw oświetleniowych Wykonawca jest zobowiązany wykonać pomiar elektryczny.

Kolorystyka : sufit malowany w kolorze NCS S1002-Y50R, łuki malowane w kolorze NCS S 2002 R

Naprawę i malowanie należy przeprowadzić zgodnie z wytycznymi STWiOR i BIOZ.

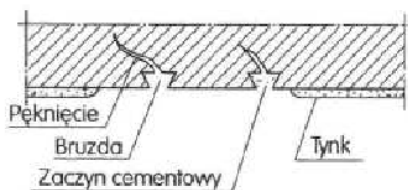
Uwaga : sufit nad ostatnią kondygnacją wykonać wg opisu w punkcie 6.2.9.

6.2.4. Naprawa spękanych murów

6.2.4.1. W przypadku niewielkich, pojedynczych zarysowań ścian murowanych o szerokości 3-4mm

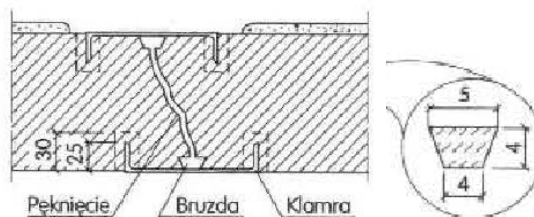
i głębokości 3-4cm należy wykonać następujące czynności:

- miejscowo usunąć tynk,
- dokładnie oczyścić powierzchnię za pomocą szczotek stalowych,
- poszerzyć pęknięcia do 1-2cm z nadaniem im kształtu jaskółczego ogona



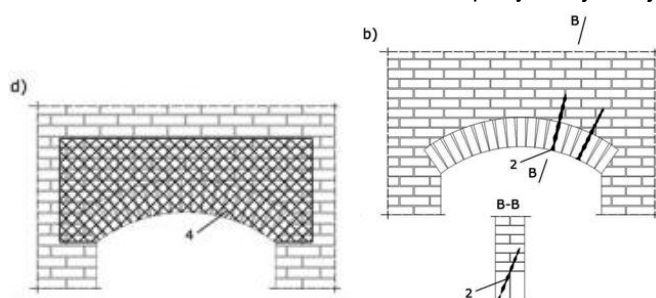
- wypełnić powiększone spoiny ręcznie, przy użyciu kielni i szpachli zaprawą cementową o proporcji 1:3 z dodatkiem mleka wapiennego.

6.2.4.2. Gdy pęknięcia mają większą szerokość lub sięgają znacznie w głąb muru, należy poza opisanymi wyżej procedurami dokonać sklamrowania szczeliny. Przy znacznych pęknięciach, przechodzących na wylot przez ścianę należy wykonać klamrowanie obustronne. Rozstaw klamer powinien wynosić około 35-40cm. Do klamrowania należy użyć prętów zbrojeniowych żebrowanych z hakami wprowadzonymi w materiał ściany nie spoiny!



lub prętów spiralnych ze stali nierdzewnej (festspiro, helifix). Kotwy należy osadzać na klej cementowy. Ze względu na głębokość spoin należy wykonać ich wypełnienie za pomocą iniekcji ciśnieniowych przy użyciu specjalnych preparatów do iniekcji.

6.2.4.3. W strefie pękniętych naroży ceglanych należy dokonać wzmocnienia muru w postaci rozklinowania cegieł przy pomocy śrub spiralnych. Dodatkowo z zastosowaniem siatki kompozytowej wklejanej w zaprawę.



6.2.5. Stolarka okienna

6.2.5.1. Stan istniejący

Na parterze, przy wyjściu z budynku znajdują się okna nowe, drewniane, zespolone. Parapety drewniane nie zostały wymienione, są wielokrotnie malowane i zniszczone.

W pozostałej części klatki schodowej okna nie zostały wymienione. Występują tu okna skrzynkowe, stare z licznymi ubytkami farby, bardzo zniszczone. Okna posiadają zabytkowy rysunek i historyczne podziały. Parapety drewniane, malowane wielokrotnie wykazują głębokie spękania podłużne i ubytki farby.

6.2.5.2. Projekt remontu stolarki okiennej

Okna klatki schodowej oznaczone są numerami 2, 2A i 2B. Projekt wymiany tych okien objęty jest niniejszym opracowaniem i opisany w dziale pn. **Projekt budowlany/wykonawczy wymiany okien nr 2, nr 2a, nr 2b**

Z uwagi na konieczność dostosowania budynku do przepisów p.poż - okna w części parterowej klatki schodowej (przy wyjściu z budynku) należy zaopatrzyć w siłowniki i podłączyć do instalacji SAP.

Okna będą służyły do doprowadzenia powietrza do klatki schodowej w trakcie procesu oddymiania.

Jedno z okien znajduje się obecnie w pomieszczeniu gospodarczym. Należy zlikwidować pomieszczenie gospodarcze poprzez rozebranie ściany i udostępnić okno od strony korytarza. Wymianę stolarki okiennej należy przeprowadzić zgodnie w wytycznymi STWiOR i BIOZ.

6.2.6. Stolarka drzwiowa

Z uwagi konieczność dostosowania budynku do przepisów p.poż. – drzwi zewnętrzne prowadzące na dziedziniec należy wymienić. Nowe drzwi należy wykonać odwzorowując rysunek historyczny oraz zaopatrzyć drzwi w samozamykacze z blokadą po otwarciu skrzydła do kąta 90 st. Takie rozwiązanie umożliwi otwarcie drzwi w czasie ewakuacji i napowietrzy (łącznie z otwartymi oknami) klatkę schodową wspomagając oddymianie.

6.2.7. Renowacja balustrady

Istniejące balustrady klatki schodowej na odcinku pomiędzy I piętrem i II piętrem wykonane są z elementów metalowych kilkakrotnie malowanych. Renowację należy przeprowadzić wg następującej procedury:

- a. Oczyszczyć z brudu, rdzy i łuszczącej się farby. Należy wykonać to w sposób mechaniczny - przez piaskowanie. Do jego przeprowadzenia wykorzystuje się strumień sprężonego powietrza lub wody z dodatkiem twardych cząsteczek piasku, szkła, metalu, suchego lodu.
 - b. Wyczyszczoną mechanicznie metalową konstrukcję trzeba odtłuścić wodą z detergentem lub benzyną ekstrakcyjną, spłukać wodą i pozostawić do wyschnięcia.
 - c. Następnie metalowe elementy pomalować nakładając kolejno farby: gruntującą, podkładową i nawierzchniową. Do malowania można też użyć uniwersalnego preparatu pełniącego równocześnie te trzy funkcje. By poprawić przyczepność poszczególnych warstw, przed nałożeniem kolejnej powłoki należy poprzednią (wysuszoną) zmatowić papierem ściernym. Kolorystyka : RAL 7037.
- Można malowanie wykonać nakładając odpowiednio dobrane farby natryskowo.

Drewniane pochwyt balustrad schodowych należy oczyścić mechanicznie, przeszlifować i pomalować lakierem bezbarwnym do drewna.

6.2.8. Obudowa klatki schodowej

Klatka schodowa posiada częściową obudowę w postaci ścian o odporności odpowiednio :

- pomiędzy strefami pożarowymi ZL I i ZL III - o odporności ogniowej EI 120,
- w strefie pożarowej ZL III - o odporności ogniowej EI 60,

We fragmencie otwartego ciągu komunikacyjnego projektuje się wydzielenie w postaci ścianek szklanych, na parterze, I piętrze i II piętrze :

- pomiędzy strefami pożarowymi ZL I i ZL III - części stałe o odporności EI 120 z drzwiami o odporności EI 60
- w strefie pożarowej ZL III - części stałe o odporności EI 60 z drzwiami o odporności EI 30.

Drzwi przeszklone zostały tak zaprojektowane, iż oba skrzydła będą otwarte umożliwiając swobodne poruszanie się ciągiem komunikacyjnym. Jednocześnie skrzydła drzwiowe podłączone zostaną do instalacji SAP i w czasie pożaru, na skutek impulsu elektrycznego zostaną zamknięte wydzielając klatkę schodową - skrzydło węższe zostanie zablokowane, a szersze (120,0 cm) będzie służyć do ewakuacji.

Ścianki szklane z drzwiami należy wykonać jako przeszklenia w konstrukcji aluminiowej, wg rysunku załączonego do niniejszego opracowania.

Wykonanie ścianek przeszklonych należy przeprowadzić zgodnie w wytycznymi STWiOR i BIOZ.

6.2.9. Obudowa stropu nad II piętrem

W związku z koniecznością dostosowania budynku do przepisów p. poż. podjęto decyzję o wydzieleniu klatki schodowej. Jednym z elementów w wydzieleniu klatki schodowej jest obudowa stropu nad ostatnią kondygnacją **do klasy odporności ogniowej REI 60**.

Projektuje się obudowę stropu drewnianego płytami gipsowo-kartonowymi podwójnymi (dwie warstwy płyt GKFI o grubości 12,5 mm x 2) na ruszcie systemowym mocowanym do konstrukcji stropu.

Konstrukcja sufitu składa się z rusztu wykonanego z profili stalowych ocynkowanych CD 60, w układzie krzyżowym dwupoziomowym, podwieszzonego pod stropem i pokrytego płytami GKFI, od spodu.

Sufit należy wykonać z uwzględnieniem następujących wskazówek:

- a. Skucie zniszczonego tynku
- b. Demontaż zniszczonych warstw trzciny
- c. Demontaż polepy pomiędzy belkami
- d. W razie stwierdzenia obecności grzyba (np. szarawych nalotów, nitok pleśni, oznak murszenia) należy usunąć źródła zawilgocenia, zapewnić wentylację przestrzeni stropowej. Należy wymienić elementy uszkodzone przez grzyb i dokładnie zaimpregnować drewno preparatami grzybobójczymi
- e. Przed wykonaniem sufitu podwieszzonego należy wzmocnić konstrukcję stropu. Belki drewniane należy wzmocnić taśmami z włókna węglowego mocowanymi od spodu belek oraz na końcach belek do podwaliny żelbetowej. Na końcach belek stropowych założyć obejmy stalowe z elementami mocującymi do podwalin żelbetowych. Do elementów stalowych oraz do belek mocować taśmy węglowe za pomocą kleju epoksydowego. Pomiedzy belkami zastosować izolację termiczną z wełny mineralnej na folii paroizolacyjnej.
- f. Strop należy obudować obustronnie płytami GKF EI 60.

- g. Konstrukcja sufitu podwieszanego musi być wykonana wyłącznie z materiałów dopuszczonych do obrotu (na podstawie świadectwa zgodności z normą lub aprobatą techniczną)
 - h. Obwodowe krawędzie konstrukcji sufitu muszą być szczelne ogniowo (w pokryciu płytami g-k wszystkie szczeliny krawędziowe należy wypełnić masą gipsową).
 - i. Profile przyściennie UD 27/28/27 mocuje się do ścian kołkami metalowymi
 - j. Styki wszystkich warstw płyt należy wypełnić gipsową masą szpachlową, a spoiny zewnętrznej warstwy płyt wzmocnić taśmą z włókna szklanego. Przy stosowaniu płyt o krawędzi KPO oraz przy użyciu specjalnej masy szpachlowej nie należy stosować taśmy.
 - k. Każde przejście instalacji przez sufit musi mieć odporność ogniową nie mniejszą niż przenikana przegroda.
 - l. Wszystkie otwory w powierzchni płyt sufitu muszą być odpowiednio zabezpieczone ogniowo (puszki elektryczne, wnęki na lampy, klapy rewizyjne itp.)
 - m. Przy wykonywaniu sufitów ogniochronnych rozstaw profili montażowych (dolnych) nie może być większy niż 40 cm, a montaż płyt g-k musi być wykonywany wyłącznie w tzw. układzie poprzecznym (profile są prostopadłe do osi płyt).
 - n. W suficie odpornym ogniowo stosuje się wyłącznie wieszaki noniuszowe, z możliwością bocznego mocowania wkrętami do profili CD.
 - o. W konstrukcji sufitów podwieszanych przy montażu rusztu z profili CD należy uwzględnić ich rozszerzalność cieplną podczas wysokich temperatur pożarów.
 - p. W przypadku konieczności pozostawienia otworów rewizyjnych należy stosować tylko takie klapy rewizyjne, których odporność ogniowa nie jest mniejsza od odporności ogniowej sufitu.
- Na suficie od góry należy ułożyć warstwę skalnej wełny mineralnej, która zwiększa izolacyjność termiczną sufitu oraz zabezpiecza sufit przed ogniem rozwijającym się w przestrzeni między sufitem a stropem.

Kolorystyka : sufit malowany w kolorze NCS S1002-Y50R, łuki malowane w kolorze NCS S 2002 R
Obudowę stropu należy przeprowadzić zgodnie w wytycznych STWiOR i BIOZ.

6.2.10. Oddymianie klatki schodowej

Oddymianie klatki schodowej zostało szczegółowo opisane w rozdziale pn. **Przystosowanie budynku do obowiązujących przepisów p.poż. Wytyczne budowlane do ekspertyzy p.poż.**

Pomiędzy klapami dymowymi zamontowanymi w połaci dachu a otworami wykonanymi w stropie ostatniej kondygnacji projektuje się szyby (obudowy) wykonane z płyty GKF na stelażu systemowym stalowym o odporności EI60. W strefie kanałów klap dymowych znajdują się belki stropowe obudowane płytami GKF do EI60 (rys. B/1.2.8.).

Strop nad klatką schodową projektuje się obudować obustronnie płytami GKF do stopnia EI60.

W niniejszym rozdziale opisuje się sposób obudowy szachów prowadzących od stropu nad II piętrem do pokrycia dachu. W połaci dachu zamontowane zostaną klapy dymowe w postaci świetlików dachowych.

W stropie ostatniej kondygnacji należy wykonać dwa otwory o wymiarach 1,40m x 1,60 m, wynikających z doboru wielkości klapy dymowych. Otwory należy zlokalizować zgodnie z rysunkiem.

Obudowę szachtów należy wykonać w postaci ścianek z płyty kartonowo gipsowej (dwie warstwy płyt GKFI o grubości 12,5 mm x 2) **o odporności ogniowej EI 60**, na konstrukcji stalowej systemowej zgodnie z następującymi wskazówkami:

- Ścianki obudowujące szachty oparte są na belkach stropowych wzmocnionych taśmami z włókna węglowego.
- Konstrukcja ściany musi być wykonana wyłącznie z materiałów dopuszczonych do obrotu (na podstawie świadectwa zgodności z normą lub aprobatą techniczną)
- Obwodowe krawędzie konstrukcji ścian muszą być szczelne ogniowo (w pokryciu płytami g-k wszystkie szczeliny krawędziowe należy wypełnić masą gipsową).
- Styki wszystkich warstw płyt należy wypełnić gipsową masą szpachlową, a spoiny zewnętrznej warstwy płyt wzmocnić taśmą z włókna szklanego.
- Każde przejście instalacji przez ścianę musi mieć odporność ogniową nie mniejszą niż przenikana przegroda.
- Długość profili-słupków CW w ścianach powinna być mniejsza o 10 mm niż wynosi odległość pomiędzy stropem i podłogą.
- Jako wypełnienie konstrukcji ścian zaleca się stosowanie wełny kamiennej o gęstości pozornej > 35kg/m³.
- Wszystkie otwory w powierzchni płyt ściany muszą być odpowiednio zabezpieczone ogniowo (puszki elektryczne, wnęki na lampy, klapy rewizyjne itp.)
- W sytuacji, kiedy spodziewane ugięcie stropu przekracza 10 mm, należy na styku ściany ze stropem wykonać przesuwany przegub o takiej samej odporności ogniowej jak ściana.
- Przy ścianach wyższych niż 3 metry należy stosować podpórki pod wełnę wykonane z poziomych odcinków profili UW, co zapobiegnie jej zsuwaniu.
- W przypadku konieczności pozostawienia otworów rewizyjnych należy stosować tylko takie klapy rewizyjne, których odporność ogniowa nie jest mniejsza od odporności ogniowej ściany.

Kolorystyka : ściany malowane w kolorze NCS S 1002-Y50R.

Obudowę szachtów należy przeprowadzić zgodnie z wytycznymi STWiOR i BIOZ.

7. Opis remontu sali dydaktycznej nr 12

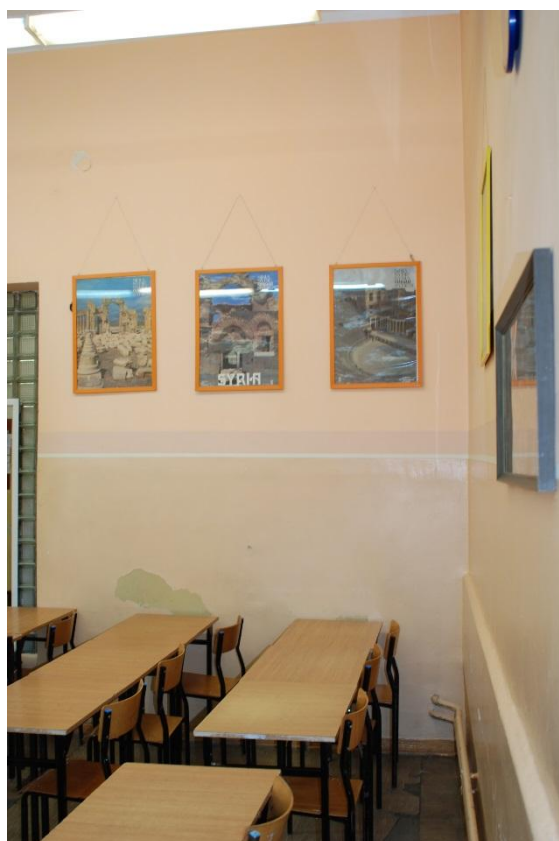
7.2. SALA DYDAKTYCZNA NR 12 - STAN ISTNIEJĄCY

7.2.5. **Ściany** - Malowane farbą emulsyjną w kolorze jasno pomarańczowym, dołem lamperia (do wys.1,60m) malowana farbą olejną w kolorze beżowym i pomarańczowym. Głębokie spękania tynku, liczne poziome ubytki farby w dolnych partiach. Na ścianach występuje tynk zwykły, gładki, nie dekorowany, nie przedstawiający wielkich wartości estetycznych. **Tynki nie przedstawiają żadnej wartości zabytkowej.**

7.2.6. **Posadzka** - Wykładzina sztuczna. Wykładzina zniszczona, przetarta, ubytki uzupełnione inną wykładziną. Cokół wykonany z drewna, zniszczony, wielokrotnie malowany, liczne ubytki farby.

7.2.7. **Sufit** – malowany jest farbą emulsyjną w kolorze białym. Występują bardzo liczne spękania tynku oraz ubytki farby. Widoczne są ślady po wykonaniu instalacji elektrycznej – zabetonowane widoczne ciągi instalacyjne.

Tynki nie przedstawiają żadnej wartości zabytkowej.



7.3. SALA DYDAKTYCZNA – PROJEKT REMONTU

7.3.5. Ściany

Elementy instalacji elektrycznych i niskoprądowych należy prowadzić w bruzdach, uzupełnić i naprawić tynk oraz pomalować ściany zgodnie z podaną kolorystyką.

Naprawę tynku należy wykonać zgodnie z procedurą opisaną w punkcie 5.2.1.

Kolorystyka : ściany malowane w kolorze NCS S 1002-Y50R, lamperia do wys. 1,6 m malowana w kolorze NCS S 2005-Y50R (farbą odporną na szorowanie). Sposób plastycznego połączenia koloru części górnej ściany i koloru części dolnej ściany wg odrębnego opracowania plastycznego.

Naprawę i malowanie należy przeprowadzić zgodnie w wytycznymi STWiOR i BIOZ.

7.3.6. Posadzka

Wymianę podłoża i posadzki należy przeprowadzić zgodnie z procedurą:

- Wykonanie demontażu zniszczonej wykładziny podłogowej, zaczynając od cokołów
- Wykonanie demontażu starych płyt pilśniowych aż do odsłonięcia podłogi właściwej
- Sprawdzenie stanu podłoża (wilgotność, poziom, wytrzymałość) i dokonanie ewentualnych napraw.
- Ustabilizowanie podłogi właściwej – możliwe przełożenie deskowania lub wymiana zniszczonych elementów.

UWAGA: W przypadku stwierdzenia dużych zniszczeń, zawilgoceń elementów konstrukcyjnych stropu drewnianego należy powiadomić inspektora nadzoru i projektantów oraz zorganizować spotkanie robocze na budowie.

- Ułożenie płyt OSB gr. min. 15mm X 2, ułożenie na zakład celem dobrego ustabilizowania podłoża oraz z zachowaniem szczeliny dylatacyjnej wzdłuż ścian.

Uwaga: Grubość warstw wykończeniowych stropu należy dobrać po wykonaniu demontażu istniejących okładzin podłogowych. Dopuszcza się wykonanie progów max 2,0 cm, pomiędzy salami dydaktycznymi i korytarzem. Na drogach ewakuacyjnych posadzki należy ułożyć bezprogowo.

- Zagruntowanie płyt OSB.
- Wykonanie nowej posadzki z zastosowaniem wykładziny obiektowej PVC akustycznej. Projektuje się posadzkę z wykładziny PCV heterogenicznej, o parametrach nie gorszych niż:
 - Wykładzina PCV heterogeniczna, grubość 2,10mm, rolka szerokość 2m
 - Grubość warstwy użytkowej wg EN 429 1,00mm
 - zabezpieczona fabrycznie poliuretanem, nie wymaga stosowania dodatkowych powłok zabezpieczających w całym okresie użytkowania,
- Wyrób zgodny z PN – EN 14041:2006

- Wyrób trudno zapalny/klasa reakcji na ogień „B_{fl}-s1”
- Antypoślizgowa Klasa DS, R9.
- Atest Higieniczny PZH do zastosowania w budynkach użyteczności publicznej.
- Odporność na ścieranie wg EN 660 Grupa T.
- Wgniecenie resztkowe wg EN 433 $\leq 0,05$ mm.
- Klasyfikacja zastosowań wg EN 685 34/43.
- Trwałość barwy wg EN ISO 105-B02 min. 6.
- Masa całkowita wg EN 430 3100g/m²
- Właściwości elektrostatyczne wg EN 1815 ≤ 2 kV – antystatyczna.

Należy stosować wykładzinę posiadającą odpowiednie atesty i aprobaty techniczne:

- Atest higieniczny PZH oraz Deklaracja zgodności CE

Projektuje się wykładzinę w kolorze beżowym nakrapianym imitującym kolorowe lastrico (np. wykładzinę Tarkett, Acczent Evolution, Salt&Papper, 4608006).

Należy wykonać cokoły przyściennie z PVC o wysokości 10,0 cm (S 100-1447012).

Uwaga: stare **podłogi drewniane**, układane na legarach, zwykle były wentylowane - powietrze dostawało się pod podłogę albo przez kratki wentylacyjne w ścianie albo umieszczone wewnątrz pomieszczenia, tuż powyżej listwy przypodłogowej. **Przy układaniu płyt OSB a następnie wykładziny należy zachować dylatację szer. 1.0 – 1,5 cm wzdłuż ścian oraz wykonać otwory wentylacyjne zabezpieczone kratką , nad listwa cokołową w rozstawie pomiędzy belkami stropowymi.**

Uwaga: Wykładzina powinny być stosowane zgodnie z instrukcjami producenta.

Wykonanie i odbiór na podstawie obowiązujących warunków technicznych stosowania i Polskich Norm. W trakcie realizacji należy stosować materiały i wyroby posiadające obowiązujące świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie lub jeśli są przedmiotem Norm Państwowych, zaświadczenie producenta potwierdzające ich zgodność z postanowieniami odpowiednich norm.

Naprawę i wykończenie należy przeprowadzić zgodnie w wytycznymi STWiOR i BIOZ.

7.3.7. Sufit

Naprawę tynku pod stropem drewnianym należy wykonać zgodnie z procedurą:

- a. Skucie zniszczonego tynku
- b. Demontaż zniszczonych warstw trzciny do stropu drewnianego

W razie stwierdzenia obecności grzyba (np. szarawych nalotów, nitek pleśni, oznak murszenia) należy usunąć źródła zawilgocenia, zapewnić wentylację przestrzeni stropowej. Należy wymienić elementy uszkodzone przez grzyb i dokładnie zaimpregnować drewno preparatami grzybobójczymi

UWAGA: W przypadku stwierdzenia dużych zniszczeń, zawilgoceń i uszkodzeń elementów konstrukcyjnych stropu drewnianego należy powiadomić inspektora nadzoru i projektantów oraz zorganizować spotkanie robocze na budowie.

- g. Wykonanie obudowy stropu drewnianego (do klasy odporności ogniowej EI 60) płytami gipsowo-kartonowymi podwójnymi (dwie warstwy płyt GKFI o grubości 12,5 mm x 2) na ruszcie systemowym mocowanym bezpośrednio do konstrukcji stropu. Warstwy płyt układane na mijankę.
- h. Wykonanie konstrukcji sufitu z rusztu z profili stalowych ocynkowanych CD 60, w układzie krzyżowym dwupoziomowym, podwieszonego pod stropem i pokrytego płytami g-k od spodu.
- i. **Wykonanie sufitu z uwzględnieniem następujących wskazówek:**
- Konstrukcja sufitu podwieszanego musi być wykonana wyłącznie z materiałów dopuszczonych do obrotu (na podstawie świadectwa zgodności z normą lub aprobatą techniczną)
 - Obwodowe krawędzie konstrukcji sufitu muszą być szczelne ogniowo (w pokryciu płytami g-k wszystkie szczeliny krawędziowe należy wypełnić masą gipsową).
 - Profile przyściennie UD 27/28/27 mocuje się do ścian kołkami metalowymi
 - Styki wszystkich warstw płyt należy wypełnić gipsową masą szpachlową, a spoiny zewnętrznej warstwy płyt wzmocnić taśmą z włókna szklanego. Przy stosowaniu płyt o krawędzi KPO oraz przy użyciu specjalnej masy szpachlowej nie należy stosować taśmy.
 - Każde przejście instalacji przez sufit musi mieć odporność ogniową nie mniejszą niż przenikana przegroda.
 - Wszystkie otwory w powierzchni płyt sufitu muszą być odpowiednio zabezpieczone ogniowo (puszki elektryczne, wnęki na lampy, klapy rewizyjne itp.)
 - Przy wykonywaniu sufitów ogniochronnych rozstaw profili montażowych (dolnych) nie może być większy niż 40 cm, a montaż płyt g-k musi być wykonywany wyłącznie w tzw. układzie poprzecznym
 - W suficie odpornym ogniowo stosuje się wyłącznie wieszaki noniuszowe, z możliwością bocznego mocowania wkrętami do profili CD.
 - W konstrukcji sufitów podwieszanych przy montażu rusztu z profili CD należy uwzględnić ich rozszerzalność cieplną podczas wysokich temperatur pożarów.
 - W przypadku konieczności pozostawienia otworów rewizyjnych należy stosować tylko takie klapy rewizyjne, których odporność ogniowa nie jest mniejsza od odporności ogniowej sufitu.
- Na suficie od góry należy ułożyć warstwę skalnej wełny mineralnej, która zabezpiecza sufit przed ogniem rozwijającym się w przestrzeni między sufitem a stropem. Pod wełną mineralną zastosować paroizolację.
- j. Dwukrotne malowanie farbą silikonową.

Kolorystyka : sufit malowany w kolorze NCS S1002-Y50R.

Naprawę i malowanie należy przeprowadzić zgodnie w wytycznymi STWiOR i BIOZ

7.3.8. Stolarka drzwiowa

Zgodnie z opisem w punkcie 5.7.

7.3.9. Stolarka okienna

Zgodnie z projektem wymiany stolarki okiennej znajdującym się w niniejszym opracowaniu

8. Opis remontu sali dydaktycznej nr 110 z zapleczem nr 111

8.2. PRACOWNIA FIZYCZNA Z ZAPLECZEM (SALA NR 110, 111) - STAN ISTNIEJĄCY

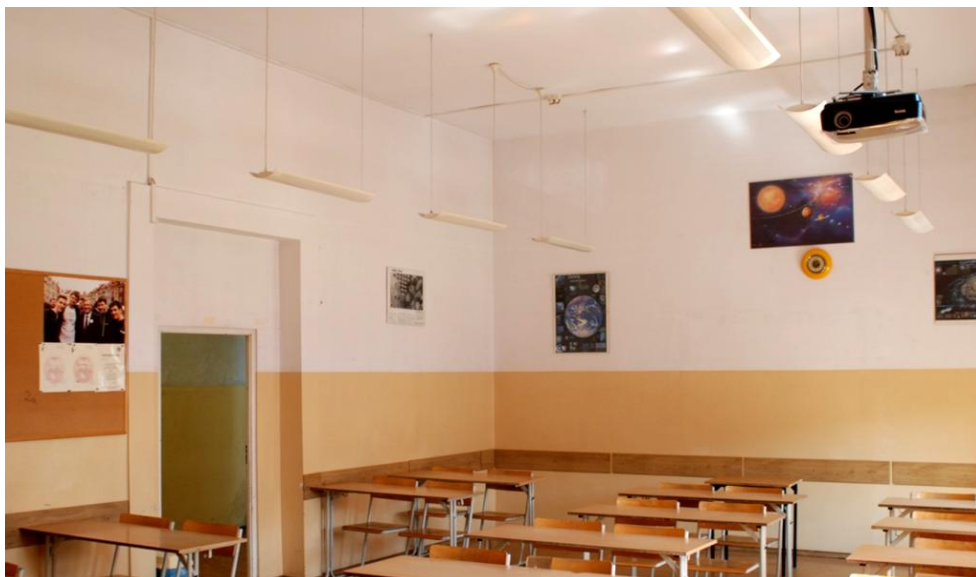
8.2.5. **Ściany** - Malowane farba emulsyjną w kolorze białym , dołem lamperia (do wys.1,68m) malowana farbą olejną w kolorze pomarańczowym. Ściany brudne, liczne spękania tynku, ciągle pęknięcia tynku na linii połączenia sufitu ze ścianą. Na ścianach występuje tynk zwykły, gładki, nie dekorowany, nie przedstawiający wielkich wartości estetycznych. **Tynki nie przedstawiają żadnej wartości zabytkowej.**

8.2.6. **Posadzka** - wykładzina sztuczna w kolorze jasno-brązowym. Wykładzina miejscami wytarta, nieliczne uszkodzenia i przebarwienia. Cokół wykonany jest z linoleum (bez wyoblenia) z licznymi uszkodzeniami. Poziom podłogi w sali dydaktycznej jest podniesiony w stosunku do poziomu posadzki w korytarzu, występuje próg wys. 18,0 cm. Poziom posadzki zaplecza jest wyższy od poziomu posadzki pracowni o 4,0 cm, występuje próg o wys. 22,0 cm w stosunku do posadzki korytarza.

8.2.6.1. **Sufit** - Malowany farba emulsyjna w kolorze białym . Tynk miejscami spękany. Instalacja nowa prowadzona w osłonkach na suficie .

Tynki nie przedstawiają żadnej wartości zabytkowej.





8.3. PRACOWNIA FIZYCZNA Z ZAPLECZEM (SALA NR 110, 111) – PROJEKT REMONTU

8.3.5. Ściany

Należy schować w bruzdach elementy instalacji elektrycznych i sanitarnych, naprawić tynk i pomalować ściany.

Naprawę tynku należy wykonać zgodnie z procedurą opisaną w punkcie 5.2.1.

Kolorystyka : ściany malowane w kolorze NCS S 0520-R80B, lamperia do wys. 1,6 m malowana w kolorze NCS S 2030-R80B (farbą odporną na szorowanie). Sposób plastycznego połączenia koloru części górnej ściany i koloru części dolnej ściany - wg odrębnego opracowania plastycznego.

Naprawę i malowanie należy przeprowadzić zgodnie w wytycznych STWiOR i BIOZ.

8.3.6. Posadzka

Podwyższoną posadzkę w pomieszczeniu pracowni fizyki należy zdemontować, a jej poziom dostosować do poziomu posadzki w korytarzu. Należy zostawić podwyższenie w miejscu stołu nauczyciela , na całej szerokości pomieszczenia i na długości 1,80 m.

Poziom posadzki w pomieszczeniu zaplecza należy dostosować do poziomu podestu pod stołem nauczyciela, czyli na wys. 18,0 cm w stosunku do posadzki korytarza.

Po demontażu posadzek należy sprawdzić stan konstrukcji części podwyższonych , w przypadku stwierdzenia zniszczeń należy wykonać nową konstrukcję części podwyższonej.

Uwaga: Grubość warstw wykończeniowych stropu należy dobrać po wykonaniu demontażu istniejących okładzin podłogowych. Dopuszcza się wykonanie progów max 2,0 cm, pomiędzy salami dydaktycznymi i korytarzem. Na drogach ewakuacyjnych posadzki należy ułożyć bezprogowo.

Następnie wymianę podłoża i posadzki należy przeprowadzić zgodnie z procedurą opisaną w punkcie **7.2.2.**

Projektuje się posadzkę z wykładziny PCV heterogenicznej, o parametrach nie gorszych niż:

- Wykładzina PCV heterogeniczna, grubość 2,10mm, rolka szerokość 2m
- Grubość warstwy użytkowej wg EN 429 1,00mm
- zabezpieczona fabrycznie poliuretanem, nie wymaga stosowania dodatkowych powłok zabezpieczających w całym okresie użytkowania,
- Wyrób zgodny z PN – EN 14041:2006
- Wyrób trudno zapalny/klasa reakcji na ogień „B_{fl}-s1”
- Antypoślizgowa Klasa DS, R9.
- Atest Higieniczny PZH do zastosowania w budynkach użyteczności publicznej.
- Odporność na ścieranie wg EN 660 Grupa T.
- Wgniecenie resztkowe wg EN 433 $\leq 0,05$ mm.
- Klasyfikacja zastosowań wg EN 685 34/43.
- Trwałość barwy wg EN ISO 105-B02 min. 6.
- Masa całkowita wg EN 430 3100g/m²
- Właściwości elektrostatyczne wg EN 1815 ≤ 2 kV – antystatyczna.

Należy stosować wykładzinę posiadającą odpowiednie atesty i aprobaty techniczne:

- Atest higieniczny PZH oraz Deklaracja zgodności CE

Projektuje się wykładzinę w kolorze niebieskim nakrapianym imitującym kolorowe lastrico (np. wykładzinę Tarkett, Acczent Evolution, Salt&Papper, 4608004).

Należy wykonać cokoły przyściennie z PVC o wysokości 10,0 cm (S 100-1447038).

Uwaga: stare **podłogi drewniane**, układane na legarach, były wentylowane - powietrze dostawało się pod podłogę albo przez kratki wentylacyjne w ścianie, tuż powyżej listwy przypodłogowej. **Przy układaniu płyt OSB a następnie wykładziny należy zachować dylatację szer. 1.0 – 1,5 cm wzdłuż ścian oraz wykonać otwory wentylacyjne zabezpieczone kratką , nad listwa cokołową w rozstawie pomiędzy belkami stropowymi.**

Uwaga: Wykładzina powinny być stosowane zgodnie z instrukcjami producenta.

Wykonanie i odbiór na podstawie obowiązujących warunków technicznych stosowania i Polskich Norm.

W trakcie realizacji należy stosować materiały i wyroby posiadające obowiązujące świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie lub jeśli są przedmiotem Norm Państwowych, zaświadczenie producenta potwierdzające ich zgodność z postanowieniami odpowiednich norm.

Naprawę i wykończenie należy przeprowadzić zgodnie w wytycznymi STWiOR i BIOZ.

8.3.7. Sufit

Naprawę tynku pod stropem drewnianym należy wykonać zgodnie z procedurą opisaną w punkcie 7.3.4.

UWAGA: W przypadku stwierdzenia dużych zniszczeń, zawilgoceń elementów konstrukcyjnych stropu drewnianego należy powiadomić inspektora nadzoru i projektantów oraz zorganizować spotkanie robocze na budowie.

Kolorystyka : sufit malowany w kolorze NCS S 0520-R80B.

Naprawę i malowanie należy przeprowadzić zgodnie w wytycznymi STWiOR i BIOZ

8.3.8. Stolarka drzwiowa

Zgodnie z opisem w punkcie 5.7.

8.3.9. Stolarka okienna

Zgodnie z projektem wymiany stolarki okiennej znajdującym się w niniejszym opracowaniu

Uwaga: do pomieszczenia zaplecza pracowni fizycznej należy doprowadzić ciepłą wodę . Obecnie doprowadzona jest woda zimna . Projekt instalacji wodnej nie jest objęty niniejszym opracowaniem.

9. Opis remontu sali dydaktycznej nr 207

9.2. SALA DYDAKTYCZNA NR 207 - STAN ISTNIEJĄCY

9.2.5. **Ściany** - Malowane farba emulsyjną w kolorze zielonym, dołem lamperia (do wys.1,68m) na ścianie za tablicą, malowana farbą olejną w kolorze oliwkowym. Nieliczne spękania tynku. Ślady po wykonaniu instalacji elektrycznej – zabetonowane, widoczne ciągi instalacyjne. Na ścianach występuje tynk zwykły, gładki, nie dekorowany, nie przedstawiający wielkich wartości estetycznych. **Tynki nie przedstawiają żadnej wartości zabytkowej.**

9.2.6. **Posadzka** - wykładzina sztuczna, imitacja drewna. Wykładzina miejscami wytarta, liczne uszkodzenia, przetarcia i przebarwienia. Cokół wykonany z linoleum (bez wyoblenia) z licznymi uszkodzeniami i ubytkami na długości.

9.2.7. **Sufit** - Malowany farba emulsyjna w kolorze białym . Liczne spękania tynku i wyschnięte zacieki. Ślady po wykonaniu instalacji elektrycznej – zabetonowane, widoczne ciągi instalacyjne.

Tynki nie przedstawiają żadnej wartości zabytkowej.



9.3. SALA DYDAKTYCZNA NR 207 – PROJEKT REMONTU

9.3.5. Ściany

Należy schować w bruzdach elementy instalacji elektrycznych i sanitarnych, naprawić tynk i pomalować ściany.

Naprawę tynku należy wykonać zgodnie z procedurą opisaną w punkcie **5.2.1.**

Kolorystyka : ściany malowane w kolorze NCS S 1002-Y50R, lamperia do wys. 1,6 m malowana w kolorze NCS S 2005-Y50R (farbą odporną na szorowanie). Sposób plastycznego połączenia koloru części górnej ściany i koloru części dolnej ściany - wg odrębnego opracowania plastycznego.

Naprawę i malowanie należy przeprowadzić zgodnie w wytycznymi STWiOR i BIOZ.

9.3.6. Posadzka

Wymianę podłoża i posadzki należy przeprowadzić zgodnie z procedurą opisaną w punkcie **7.2.2.**

Uwaga: Grubość warstw wykończeniowych stropu należy dobrać po wykonaniu demontażu istniejących

okładzin podłogowych. Dopuszcza się wykonanie progów max 2,0 cm, pomiędzy salami dydaktycznymi i korytarzem. Na drogach ewakuacyjnych posadzki należy ułożyć bezprogowo.

Projektuje się posadzkę z wykładziny PCV heterogenicznej, o parametrach nie gorszych niż:

- Wykładzina PCV heterogeniczna, grubość 2,10mm, rolka szerokość 2m
- Grubość warstwy użytkowej wg EN 429 1,00mm
- zabezpieczona fabrycznie poliuretanem, nie wymaga stosowania dodatkowych powłok zabezpieczających w całym okresie użytkowania,
- Wyrób zgodny z PN – EN 14041:2006
- Wyrób trudno zapalny/klasa reakcji na ogień „B_{fl}-s1”
- Antypoślizgowa Klasa DS, R9.
- Atest Higieniczny PZH do zastosowania w budynkach użyteczności publicznej.
- Odporność na ścieranie wg EN 660 Grupa T.
- Wgniecenie resztkowe wg EN 433 $\leq 0,05$ mm.
- Klasyfikacja zastosowań wg EN 685 34/43.
- Trwałość barwy wg EN ISO 105-B02 min. 6.
- Masa całkowita wg EN 430 3100g/m²
- Właściwości elektrostatyczne wg EN 1815 ≤ 2 kV – antystatyczna.

Należy stosować wykładzinę posiadającą odpowiednie atesty i aprobaty techniczne:

- Atest higieniczny PZH oraz Deklaracja zgodności CE

Projektuje się wykładzinę w kolorze beżowym nakrapianym imitującym kolorowe lastrico (np. wykładzinę Tarkett, Acczent Evolution, Salt&Papper 4608006).

Należy wykonać cokoły przyściennie z PVC o wysokości 10,0 cm (S 100-1447012).

Uwaga: stare **podłogi drewniane**, układane na legarach, zwykle były wentylowane - powietrze dostawało się pod podłogę albo przez kratki wentylacyjne w ścianie albo umieszczone wewnątrz pomieszczenia, tuż powyżej listwy przypodłogowej. **Przy układaniu płyt OSB a następnie wykładziny należy zachować dylatację szer. 1.0 – 1,5 cm wzdłuż ścian oraz wykonać otwory wentylacyjne zabezpieczone kratką , nad listwa cokołową w rozstawie pomiędzy belkami stropowymi.**

Uwaga: Wykładzina powinny być stosowane zgodnie z instrukcjami producenta.

Wykonanie i odbiór na podstawie obowiązujących warunków technicznych stosowania i Polskich Norm. W trakcie realizacji należy stosować materiały i wyroby posiadające obowiązujące świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie lub jeśli są przedmiotem Norm Państwowych, zaświadczenie producenta potwierdzające ich zgodność z postanowieniami odpowiednich norm.

Naprawę i wykończenie należy przeprowadzić zgodnie w wytycznymi STWiOR i BIOZ.

9.3.7. Sufit

Naprawę tynku pod stropem drewnianym należy wykonać zgodnie z procedurą opisaną w punkcie 7.3.4.

UWAGA: W przypadku stwierdzenia dużych zniszczeń, zawilgoceń elementów konstrukcyjnych stropu drewnianego należy powiadomić inspektora nadzoru i projektantów oraz zorganizować spotkanie robocze na budowie.

Kolorystyka : sufit malowany w kolorze NCS S 1002-Y50R

Naprawę i malowanie należy przeprowadzić zgodnie w wytycznymi STWiOR i BIOZ

9.3.8. Stolarka drzwiowa

Zgodnie z opisem w punkcie 5.7.

9.3.9. Stolarka okienna

Zgodnie z projektem wymiany stolarki okiennej znajdującym się w niniejszym opracowaniu

10. Opis remontu sali dydaktycznej nr 208

10.2. SALA DYDAKTYCZNA NR 208 - STAN ISTNIEJĄCY

10.2.5. **Ściany** - Malowane farba emulsyjną w kolorze jasno zielonym, dołem lamperia (do wys.1,68m) na ścianie za tablicą, malowana farbą olejną w kolorze zielonym. Nieliczne spękania tynku. Ślady po wykonaniu instalacji elektrycznej – zabetonowane, widoczne ciągi instalacyjne. Na ścianach występuje tynk zwykły, gładki, nie dekorowany, nie przedstawiający wielkich wartości estetycznych.

Tynki nie przedstawiają żadnej wartości zabytkowej.

10.2.6. **Posadzka** - wykładzina sztuczna - linoleum, imitacja drewna. Wykładzina miejscami wytarta, liczne uszkodzenia, przetarcia i przebarwienia. Cokoły wykonane z drewna, zniszczone, wielokrotnie malowane

10.2.7. **Sufit** - Malowany farba emulsyjna w kolorze białym . Liczne spękania tynku. Ślady po wykonaniu instalacji elektrycznej – zabetonowane, widoczne ciągi instalacyjne.

Tynki nie przedstawiają żadnej wartości zabytkowej.



10.3. SALA DYDAKTYCZNA NR 208 – PROJEKT REMONTU

10.3.5. Ściany

Należy schować w bruzdach elementy instalacji elektrycznych i niskoprądowych, naprawić tynk i pomalować ściany.

Naprawę tynku należy wykonać zgodnie z procedurą opisaną w punkcie **5.2.1.**

Kolorystyka : ściany malowane w kolorze NCS S 1002-Y50R, lamperia do wys. 1,6 m malowana w kolorze NCS S 2005-Y50R (farbą odporną na szorowanie). Sposób plastycznego połączenia koloru części górnej ściany i koloru części dolnej ściany - wg odrębnego opracowania plastycznego.

Naprawę i malowanie należy przeprowadzić zgodnie w wytycznymi STWiOR i BIOZ.

10.3.6. Posadzka

Wymianę podłoża i posadzki należy przeprowadzić zgodnie z procedurą opisaną w punkcie **7.2.2.**

Uwaga: Grubość warstw wykończeniowych stropu należy dobrać po wykonaniu demontażu istniejących okładzin podłogowych. Dopuszcza się wykonanie progów max 2,0 cm, pomiędzy salami dydaktycznymi i korytarzem. Na drogach ewakuacyjnych posadzki należy ułożyć bezprogowo.

Projektuje się posadzkę z wykładziny PCV heterogenicznej, o parametrach nie gorszych niż:

- Wykładzina PCV heterogeniczna, grubość 2,10mm, rolka szerokość 2m
- Grubość warstwy użytkowej wg EN 429 1,00mm
- zabezpieczona fabrycznie poliuretanem, nie wymaga stosowania dodatkowych powłok zabezpieczających w całym okresie użytkowania,
- Wyrób zgodny z PN – EN 14041:2006
- Wyrób trudno zapalny/klasa reakcji na ogień „B_{fl}-s1”
- Antypoślizgowa Klasa DS, R9.
- Atest Higieniczny PZH do zastosowania w budynkach użyteczności publicznej.
- Odporność na ścieranie wg EN 660 Grupa T.
- Wgniecenie resztkowe wg EN 433 $\leq 0,05$ mm.
- Klasyfikacja zastosowań wg EN 685 34/43.
- Trwałość barwy wg EN ISO 105-B02 min. 6.
- Masa całkowita wg EN 430 3100g/m²
- Właściwości elektrostatyczne wg EN 1815 ≤ 2 kV – antystatyczna.

Należy stosować wykładzinę posiadającą odpowiednie atesty i aprobaty techniczne:

- Atest higieniczny PZH oraz Deklaracja zgodności CE

Projektuje się wykładzinę w kolorze beżowym nakrapianym imitującym kolorowe lastrico (np. wykładzinę Tarkett, Acczent Evolution, Salt&Paper 4608006).

Należy wykonać cokoły przyściennie z PVC o wysokości 10,0 cm (S 100-1447012).

Uwaga: stare **podłogi drewniane**, układane na legarach, zwykle były wentylowane - powietrze dostawało się pod podłogę albo przez kratki wentylacyjne w ścianie albo umieszczone wewnątrz pomieszczenia, tuż powyżej listwy przypodłogowej. **Przy układaniu płyt OSB a następnie wykładziny należy zachować dylatację szer. 1.0 – 1,5 cm wzdłuż ścian oraz wykonać otwory wentylacyjne zabezpieczone kratką , nad listwa cokołową w rozstawie pomiędzy belkami stropowymi.**

Uwaga: Wykładzina powinna być stosowana zgodnie z instrukcjami producenta.

Wykonanie i odbiór na podstawie obowiązujących warunków technicznych stosowania i Polskich Norm.

W trakcie realizacji należy stosować materiały i wyroby posiadające obowiązujące świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie lub jeśli są przedmiotem Norm Państwowych, zaświadczenie producenta potwierdzające ich zgodność z postanowieniami odpowiednich norm.

Naprawę i wykończenie należy przeprowadzić zgodnie w wytycznymi STWiOR i BIOZ.

10.3.7. Sufit

Naprawę tynku pod stropem drewnianym należy wykonać zgodnie z procedurą opisaną w punkcie 7.3.4.

UWAGA: W przypadku stwierdzenia dużych zniszczeń, zawilgoceń elementów konstrukcyjnych stropu drewnianego należy powiadomić inspektora nadzoru i projektantów oraz zorganizować spotkanie robocze na budowie.

Kolorystyka : sufit malowany w kolorze NCS S 1002-Y50R

Naprawę i malowanie należy przeprowadzić zgodnie w wytycznymi STWiOR i BIOZ

10.3.8. Stolarka drzwiowa

Zgodnie z opisem w punkcie 5.7.

10.3.9. Stolarka okienna

Zgodnie z projektem wymiany stolarki okiennej znajdującym się w niniejszym opracowaniu

11. Opis remontu sali dydaktycznej nr 210 z zapleczem nr 211

11.2. PRACOWNIA CHEMICZNA Z ZAPLECZEM (SALA 210,211) - STAN ISTNIEJĄCY

11.2.5. Ściany w pracowni - Malowane farbą emulsyjną w kolorze jasno zielonym, dołem lamperia (do wys.1,63 m) malowana farbą olejną w kolorze zielonym. Nieliczne spękania i ubytki tynku.

Miejscowe spękania warstwy farby w dolnych partiach ścian. Ślady po wykonaniu instalacji elektrycznej – zabetonowane, widoczne ciągi instalacyjne. **Ściany zaplecza pracowni** - Malowane farbą emulsyjną w kolorze zielonym, dołem lamperia (do wys.1,70m) malowana farbą olejną w kolorze zielonym. Liczne spękania i ubytki tynku, szczególnie w narożnikach. Ślady po wykonaniu instalacji elektrycznej – zabetonowane, widoczne ciągi instalacyjne.

Na ścianach występuje tynk zwykły, gładki, nie dekorowany, nie przedstawiający wielkich wartości estetycznych. **Tynki nie przedstawiają żadnej wartości zabytkowej.**

11.2.6. Posadzka - wykładzina sztuczna – linoleum – imitacja drewna. Wykładzina w bardzo złym stanie – liczne uszkodzenia fizyczne i przebarwienia. Ubytki wykładziny. Brak cokołów. Podium nauczycielskie o wys. 14,0 cm, wyłożone wykładziną sztuczną (jak w całej pracowni). Poziom podłogi w sali dydaktycznej jest podniesiony w stosunku do poziomu posadzki w korytarzu, występuje próg wys.

5,0 cm. **Posadzka zaplecza pracowni** - wykładzina sztuczna w kolorze białym. Wykładzina w bardzo złym stanie – liczne uszkodzenia fizyczne i przebarwienia od chemikaliów. Cokoły drewniane w postaci wałka, liczne uszkodzenia. Podwyższony poziom podłogi w stosunku do korytarza, próg wys. 18,0 cm .

11.2.7. **Sufit pracowni** - Malowany farba emulsyjna w kolorze białym . Tynk miejscami spękany. Instalacja nowa prowadzona w osłonkach na suficie . **Sufit zaplecza** - Malowany farba emulsyjna w kolorze białym . Bardzo liczne spękania tynku i stare ślady po zaciekach. Głębokie spękania tynku w narożnikach pomiędzy ścianą a sufitem.

Tynki nie przedstawiają żadnej wartości zabytkowej.



11.
R
A
C
O
W
N
I
A



CHEMICZNA Z ZAPLECZEM (SALA 210,211) – PROJEKT REMONTU

11.3.5. Ściany

Należy schować w bruzdach elementy instalacji elektrycznych i niskoprądowych, naprawić tynk i pomalować ściany.

Naprawę tynku należy wykonać zgodnie z procedurą opisaną w punkcie **5.2.1.**

Kolorystyka : ściany malowane w kolorze NCS S 0520-R80B, lamperia do wys. 1,6 m malowana w kolorze NCS S 2030-R80B (farbą odporną na szorowanie). Sposób plastycznego połączenia koloru części górnej ściany i koloru części dolnej ściany - wg odrębnego opracowania plastycznego.

Naprawę i malowanie należy przeprowadzić zgodnie w wytycznymi STWiOR i BIOZ.

11.3.6. Posadzka

Podwyższoną posadzkę w pomieszczeniu pracowni chemii należy zdemonstować, a jej poziom dostosować do poziomu posadzki w korytarzu. Należy zostawić podwyższenie w miejscu stołu nauczyciela , na całej szerokości pomieszczenia i na długości 1,80 m.

Poziom posadzki w pomieszczeniu zaplecza należy dostosować do poziomu podestu pod stołem nauczyciela, czyli na wys. 18,0 cm w stosunku do posadzki korytarza.

Po demontażu posadzek należy sprawdzić stan konstrukcji części podwyższonych , w przypadku stwierdzenia zniszczeń należy wykonać nową konstrukcję części podwyższonej.

Uwaga: Grubość warstw wykończeniowych stropu należy dobrać po wykonaniu demontażu istniejących okładzin podłogowych. Dopuszcza się wykonanie progów max 2,0 cm, pomiędzy salami dydaktycznymi i korytarzem. Na drogach ewakuacyjnych posadzki należy ułożyć bezprogowo.

Następnie wymianę zniszczonego podłoża i posadzki należy przeprowadzić zgodnie z procedurą opisaną w punkcie **7.2.2.**

Projektuje się posadzkę z wykładziny PCV heterogenicznej, o parametrach nie gorszych niż:

- Wykładzina PCV heterogeniczna, grubość 2,10mm, rolka szerokość 2m
- Grubość warstwy użytkowej wg EN 429 1,00mm
- zabezpieczona fabrycznie poliuretanem, nie wymaga stosowania dodatkowych powłok zabezpieczających w całym okresie użytkowania,
- Wyrób zgodny z PN – EN 14041:2006
- Wyrób trudno zapalny/klasa reakcji na ogień „B_{f1}-s1”
- Antypoślizgowa Klasa DS, R9.
- Atest Higieniczny PZH do zastosowania w budynkach użyteczności publicznej.
- Odporność na ścieranie wg EN 660 Grupa T.
- Wgniecenie resztkowe wg EN 433 $\leq 0,05$ mm.
- Klasyfikacja zastosowań wg EN 685 34/43.
- Trwałość barwy wg EN ISO 105-B02 min. 6.
- Masa całkowita wg EN 430 3100g/m²

- Właściwości elektrostatyczne wg EN 1815 ≤ 2 kV – antystatyczna.

Należy stosować wykładzinę posiadającą odpowiednie atesty i aprobaty techniczne:

- Atest higieniczny PZH oraz Deklaracja zgodności CE

Projektuje się wykładzinę w kolorze niebieskim nakrapianym imitującym kolorowe lastrico (np. wykładzinę Tarkett, Acczent Evolution, Salt&Paper 4608004).

Należy wykonać cokoły przyścienne z PVC o wysokości 10,0 cm (S 100-1447038).

Uwaga: stare **podłogi drewniane**, układane na legarach, zbyły wentylowane - powietrze dostawało się pod podłogę albo przez kratki wentylacyjne w ścianie, tuż powyżej listwy przypodłogowej. **Przy układaniu płyt OSB a następnie wykładziny należy zachować dylatację szer. 1.0 – 1,5 cm wzdłuż ścian oraz wykonać otwory wentylacyjne zabezpieczone kratką , nad listwa cokołową w rozstawie pomiędzy belkami stropowymi.**

Uwaga: Wykładzina powinny być stosowane zgodnie z instrukcjami producenta.

Wykonanie i odbiór na podstawie obowiązujących warunków technicznych stosowania i Polskich Norm.

W trakcie realizacji należy stosować materiały i wyroby posiadające obowiązujące świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie lub jeśli są przedmiotem Norm Państwowych, zaświadczenie producenta potwierdzające ich zgodność z postanowieniami odpowiednich norm.

Naprawę i wykończenie należy przeprowadzić zgodnie w wytycznymi STWiOR i BIOZ.

11.3.7. Sufit

Naprawę tynku pod stropem drewnianym należy wykonać zgodnie z procedurą opisaną w punkcie 7.3.4.

UWAGA: W przypadku stwierdzenia dużych zniszczeń, zawilgoceń elementów konstrukcyjnych stropu drewnianego należy powiadomić inspektora nadzoru i projektantów oraz zorganizować spotkanie robocze na budowie.

Kolorystyka : sufit malowany w kolorze NCS S 0520-R80B.

Naprawę i malowanie należy przeprowadzić zgodnie w wytycznymi STWiOR i BIOZ

11.3.8. Stolarka drzwiowa

Zgodnie z opisem w punkcie 5.7.

11.3.9. Stolarka okienna

Zgodnie z projektem wymiany stolarki okiennej znajdującym się w niniejszym opracowaniu

Uwaga: do pomieszczenia zaplecza pracowni chemicznej należy doprowadzić ciepłą wodę . Obecnie doprowadzona jest woda zimna . Projekt instalacji wodnej nie jest objęty niniejszym opracowaniem.

12. Opis remontu sali dydaktycznej nr 204

Sala dydaktyczna nr 204 znajduje się w budynku A , który nie jest objęty zakresem opracowania. W związku z tym dokumentacja nie obejmuje remontu sali dydaktycznej nr 204

13. Uwaga dotycząca remontowanych ścian

W przypadku stwierdzenia zawilgocenia murów zaleca się zdiagnozowanie źródła wilgoci. Zawilgocenia murów mogą być spowodowane między innymi przez: uszkodzone rury spustowe, niewłaściwie ukształtowane spadki terenu wokół budynku, brak powłok izolacyjnych, podciąganie kapilarne wody czy też kondensację pary wodnej. Po zdiagnozowaniu przyczyn zawilgocenia prace renowacyjne należy zawsze rozpocząć od wyeliminowania źródła zawilgocenia.

W przypadku, gdy zachodzi konieczność wykonania izolacji, zabezpieczającej mur przed podciąganiem kapilarnym wilgoci, zalecamy wykonanie izolacji metodą iniekcji.

Kolejnym istotnym elementem diagnostyki muru poddawanego renowacji powinno być określenie stopnia zasolenia podłoża. Badanie powinno obejmować jakościową, jak również ilościową analizę zasolenia.

Chlorki, siarczany i azotany należą do tzw. szkodliwych soli budowlanych. Wnikają w strukturę muru wraz z opadami atmosferycznymi oraz wodami gruntowymi. Tynki zasolone powinny zostać skute, a powierzchnia muru starannie oczyszczona. Na tak przygotowanym podłożu należy ułożyć tynki renowacyjne, składające się najczęściej z kilku warstw (**tak jak podano wyżej w opisie technicznym**). Tynki renowacyjne to tynki o dużej porowatości, dzięki temu są w stanie magazynować krystalizujące sole. Wykonane zgodnie z zasadami sztuki budowlanej tynki renowacyjne gwarantują estetyczny wygląd otynkowanej elewacji nawet przez kilkanaście lat.

Bardzo ważnym elementem prac związanych z tynkami renowacyjnymi są powłoki malarskie. Powłoki malarskie muszą się charakteryzować wysoką paroprzepuszczalnością.

14. WENTYLACJA POMIESZCZEŃ

Wszystkie remontowane pomieszczenia nie posiadają wentylacji grawitacyjnej. Nawet, jeśli w pomieszczeniu jest założona kratka na otworze wentylacyjnym - wentylacja nie działa prawidłowo, ponieważ, jak wynika z badań kominiarskich, przewody kominowe są zagruzowane i nieczynne, oprócz nielicznych działających jako wywiew, ale bez nawiewu w pomieszczeniach.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie - w każdym pomieszczeniu przeznaczonym na pobyt ludzi należy zapewnić wentylację grawitacyjną lub mechaniczną, która

powinna zapewnić odpowiednią jakość środowiska wewnętrznego, w tym wielkość wymiany powietrza. W pomieszczeniach remontowanych należy odgruzować (udrożnić) kominy (przewody wentylacyjne) i na udrożnionych przewodach kominowych zainstalować kratki wentylacyjne pod sufitami pomieszczeń. Odcinki końcowe kominów wyprowadzone ponad dachem należy naprawić poprzez wykonanie przemurowania fragmentów zniszczonych oraz odtworzenie czap kominarskich. Czapy kominów opierzyć blachą tytanowo-cynkową w kolorze naturalnym.

Uwaga: Zaleca się bezwzględnie uporządkować wentylację grawitacyjną lub zastosować wentylację hybrydową we wszystkich pomieszczeniach szkoły przeznaczonych na pobyt ludzi. Projekt remontu i przebudowy wentylacji należy wykonać wg odrębnego opracowania.

15. Instalacja centralnego ogrzewania

Projekt wymiany instalacji centralnego ogrzewania (w budynku B, budynku C i budynku D) jest elementem niniejszej dokumentacji projektowej i znajduje się w Tomie A, rozdział 3.

Po wymianie instalacji C.O. w pomieszczeniach, które nie są przewidziane do remontu w pierwszym etapie, prace malarskie uwzględnione będą w następnych etapach remontu budynku szkoły.

Natomiast wszystkie obróbki i konieczne uzupełnienia, które powstały w wyniku wymiany instalacji C.O. należy wykonać bezpośrednio po wymianie instalacji C.O.

Przed zamontowaniem nowych grzejników należy zdemonstrować istniejące parapety i obudowy grzejników. Projekt nie zakłada parapetów nad grzejnikami na korytarzach w budynku C i budynku D. Na korytarzach w budynku B – nie zakłada się montażu parapetów w ramach niniejszego remontu. W przypadku przeprowadzenia remontu budynku B w zakresie korytarzy, należy zaprojektować nowe parapety nad grzejnikami, we wnękach okiennych zgodne z projektem wnętrza.

Na wniosek Inwestora opracowany został projekt zamienny wymiany instalacji centralnego ogrzewania.

Opracowanie: mgr inż. arch. Elżbieta Buchholz-Walenciak
mgr inż. arch. Danuta Spychała