

DOKUMENTACJA PROJEKTOWO - KOSZTORYSOWA
REMONTU KONDYGNACJI -1
NA POTRZEBY SZATNI UCZNIOWSKICH
W SZKOLE PODSTAWOWEJ
IM. JANA PAWŁA II W TŁUSZCZU

Inwestor:

Szkoła Podstawowa im. Jana Pawła II
ul. Kościelna 1;
05-240 Tłuszcz

Adres inwestycji:

Szkoła Podstawowa im. Jana Pawła II
Tłuszcz, ul. Kościelna 1
Działka ewid. nr 1478

Kody i grupy robót według Wspólnego Słownika Zamówień

45000000-7 Roboty budowlane
45432111-5 Kładzenie wykładzin elastycznych
45442100-8 Roboty malarskie
45421146-9 Sufity podwieszane
45111300-1 Roboty rozbiórkowe

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

BIURO PROJEKTOWE FORMAT WÓJCIAK-TUREK
ul. Kujawska 35A
05-120 Legionowo

ZESPOŁ PROJEKTOWY:

inż. Tomasz Turek nr upr. MAZ/0271/POOK/13
upr. do proj. w specjalności konstrukcyjnej bez ograniczeń

mgr inż. Tomasz Grzesiak
inż. Aleksandra Wójciak

Grzesiak

Tomasz Turek

LEGIONOWO, 10.12.2013r.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. Opis techniczny

2. Część graficzna

A-1 Inwentaryzacja stanu istniejącego

A-2 Plan wyburzeń i remontu

A-3 Aranżacja pomieszczeń

A-4 Wykaz stolarki drzwiowej

A-5 Schemat rozmieszczenia punktów oświetleniowych

1. OPIS TECHNICZNY

1.1 Przedmiot opracowania:

Przedmiotem opracowania jest dokumentacja projektowo – kosztorysowa na remont części kondygnacji -1 na potrzeby szatni uczniowskich.

1.2 Podstawa opracowania:

Dokumentację sporządzono w oparciu o:

- zawartą umowę,
- wizję lokalną,
- koncepcje programowo-przestrzenną
- inwentaryzację pomieszczeń,
- wytyczne programowe Zamawiającego;
- dokumentację archiwalną udostępnioną przez Zamawiającego,

1.3 Zakres opracowania:

W zakres opracowania wchodzi:

- demontaż istniejących boksów szatniowych i wyposażenia,
- demontaż istniejących podłóg i posadzek,
- wymiana instalacji kanalizacyjnej wraz z kanalizacją podposadzkową,
- wykonanie nadproży w ścianach nośnych,
- wymiana instalacji elektrycznych w obrębie omawianych pomieszczeń,
- remont ścian i sufitów w pomieszczeniach,
- remont posadzek w pomieszczeniach,
- wymiana drzwi wejściowych,
- montaż obudów instalacji z płyt gk ,
- montaż wyposażenia,

Niniejsze opracowanie realizuje przewidziany program, określa rozwiązania

techniczne i sposób wykonania prac związanych z planowaną inwestycją. Dokumentacja jest zbiorem rysunków technicznych, opisów technicznych i szkiców stanowiących wytyczne dla wykonawcy robót, umożliwiającą realizację zamierzenia w oparciu o uprzednie zgłoszenie prac. Wymienione prace pozostają bez wpływu na warunki ochrony sanepid, BHP oraz zagadnień związanych z ochroną pożarową budynku czy warunkami ewakuacji. Poza zakresem opracowania pozostaje ewentualna konieczność dostosowania budynku do wymagań przepisów z zakresu bezpieczeństwa pożarowego i sanepid i bhp.

2. Opis stanu istniejącego

Budynek szkoły położony jest przy ul Kościelnej 1 w Tłuszczu. Omawiane szatnie uczniowskie znajdują się w poziomie piwnicy i wydzielone są w dwóch grupach pomieszczeń - jedna o wysokości 2,38m z oknami, druga o wysokości 1,95m bez okien. Minimalna wymagana wysokość wynosi 2,50m.

Szatnie funkcjonują jako wydzielone ściankami ażurowymi - siatkowymi w części wyższej i murowanymi w części niższej - boksy z wieszakami haczykowymi i ławkami.

Pomieszczenia szatni są ogrzewane, nie ma natomiast w nich wentylacji (żadne z pomieszczeń piwnicznych nie posiada wentylacji oprócz kotłowni znajdującej się w wydzielonej części budynku). Drzwi z szatni do klatek schodowych są zamurowane - jest to niezgodne z istniejącym planem ewakuacji.

3. Opis prac remontowych

3.1. Demontaż istniejących boksów szatniowych,

Wszystkie prace budowlane należy poprzedzić demontażem istniejących boksów szatniowych. W szatni głównej, boksy wydzielają lekkie ściany stalowe wypełnione siatką. W szatni niskiej boksy wydzielają ściany ażurowe murowane. W obu przypadkach boksy zamykane są drzwiami stalowymi. Elementy przewiduje się w całości do demontażu i utylizacji.

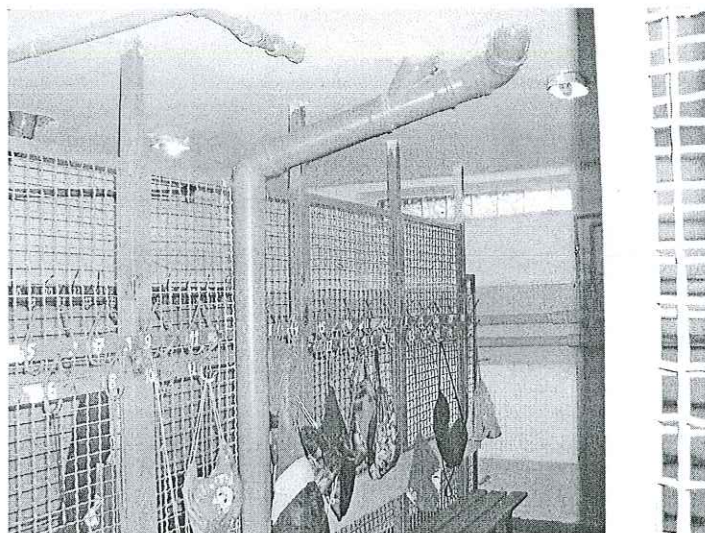


Foto 1. Pomieszczenie 1 - szatnia główna

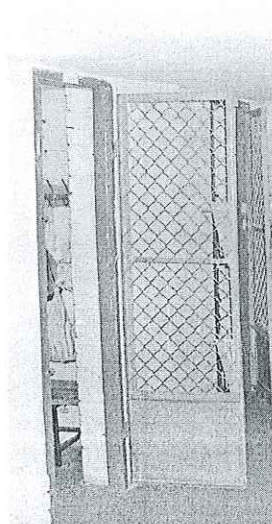


Foto 2. Pomieszczenie 2 - szatnia niska

3.2. Demontaż istniejących podłóg i posadzek

Istniejące podłogi i posadzki w omawianych pomieszczeniach przewidziano do remontu. Obecnie posadzkę w części szatniowej kondygnacji -1 stanowi okładzina z lastrika. W salce gimnastycznej posadzkę stanowi wykładzina dywanowa. Cała struktura przegrody przewidziana jest do demontażu i utylizacji.

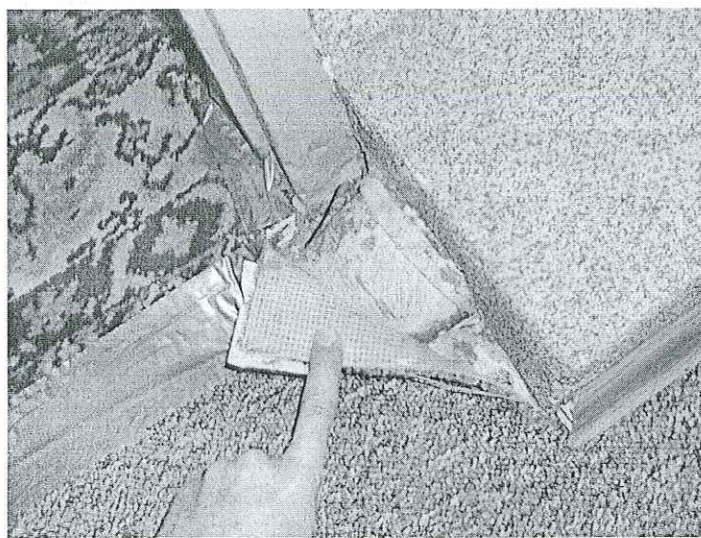


Foto 3. sala gimnastyczna – wykładzina dywanowa



Foto 4. szatnia niska – lastriko



Foto 5. korytarz – lastriko

3.3. Wymiana instalacji kanalizacyjnej wraz z kanalizacją podposadzkową.

Z uwagi na nową aranżację powierzchni szatni konieczna jest korekta lokalizacji pionów kanalizacyjnych a co za tym idzie poziomów biegnących pod posadzką. W ramach prowadzenia prac należy w całości wymienić podposadzkową instalację kanalizacyjną w pomieszczeniach. Prace prowadzić w oparciu o dokumentację branżową.

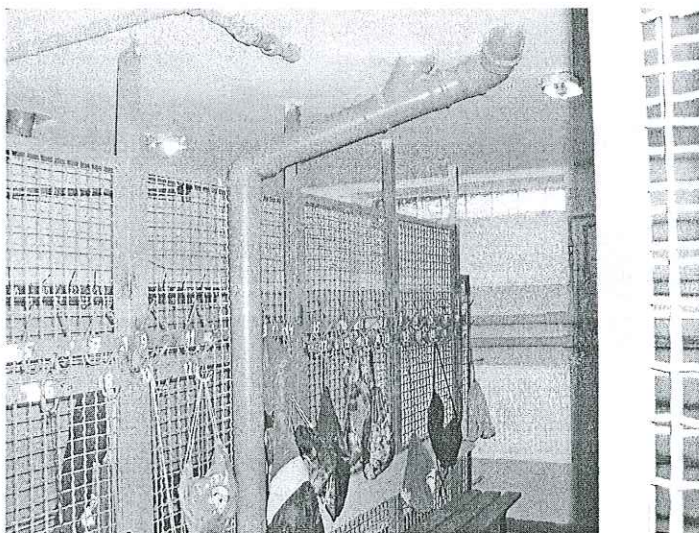


Foto 6. piony kanalizacyjne do korekty lokalizacji

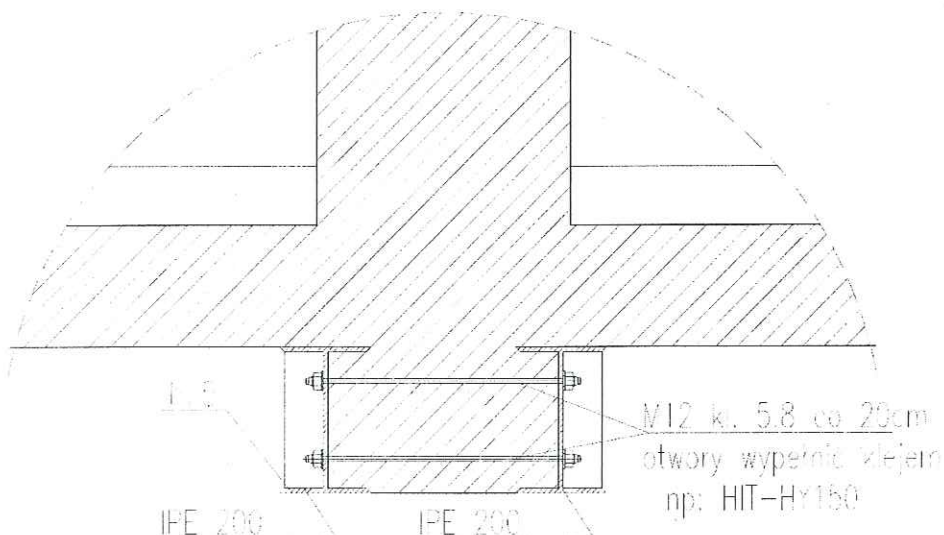
3.4. Wykonanie nadproży w ścianach nośnych.

Zachodzi konieczność poszerzenia istniejących otworów drzwiowych oraz wykonanie nowych otworów w ścianach nośnych budynku w celu usprawnienia funkcji pomieszczeń. Powyższe założenie należy zrealizować z zachowaniem szczególnej ostrożności.

Przewiduje się wykonanie nowych otworów w ścianach konstrukcyjnych budynku. Prace należy poprzedzić wykonaniem nadproży. Nadproża nad otworami o rozpiętości w świetle $< 1,5\text{m}$ zaprojektowano z zestawu dwóch kształtowników stalowych dwuteowych IPE 200 klasy St3S (235JR) pracujących w schemacie belki swobodnie podpartej. Kształtowniki łączyć śrubami M12 co około 30cm. Elementy obsadzić w bruzdach istniejących ścian na poduszce betonowej klasy min B20 gr. min 10cm. Lokalizacja elementów wg rysunków.

Kolejność wykonywania prac:

- odkuć tynk, sprawdzić czy nie występuje kolizja z istniejącymi instalacjami podtynkowymi,
- prace prowadzić etapowo – tj raz z jednej raz z drugiej strony muru wykonać bruzdę w celu obsadzenia kształtownika. Elementy nadproża obsadzać na głębokość min 12 cm poza docelowy wymiar otworu, na warstwie zaprawy cementowej gr. 10 cm.
- kształtowniki stężyć śrubą M12 co około 50cm.
- kształtownik zabezpieczyć antykorozyjnie,
- tynk wykonać na ocynkowanych siatkach Rabitza.



3.5 Wymiana instalacji elektrycznych w obrębie omawianych pomieszczeń,

Nowa aranżacja pomieszczeń narzuca konieczność korekty instalacji oświetleniowej i wymiany okablowania wraz z oprawami oświetleniowymi. Prace należy realizować wg załączonego schematu z założeniem doświetlenia przestrzeni pomiędzy grupami szafek. Przewiduje się wymianę całych obwodów elektrycznych w obrębie omawianych pomieszczeń.

3.6 Remont ścian i sufitów w pomieszczeniach.

W miejscach występowania uszkodzeń mechanicznych tynków wewnętrznych ścian, przewiduje się wykonanie lokalnych napraw. W tym celu należy skuć istniejący tynk do grubości 4-6mm w zależności od grubości zastosowanej szpachli (1-3mm).

Podłoże musi być czyste, suche, wolne od kurzu i pyłu, stabilne i nośne, w tym celu należy je zagruntować. W nałożonej warstwie szpachli zatopić siatkę z włókna szklanego i bezpośrednio po jej ułożeniu zaszpachlować ją, tak aby była zakryta. Całą powierzchnię ściany wyrównać. Siatka musi być przykryta szpachlą o grubość min. 1mm. Zatapianie i szpachlowanie siatki należy wykonywać w jednym procesie tj: „mokre na mokre”.

Roboty malarskie:

Należy usunąć złuszczoną farbę. Naprawić ubytki i zniszczenia na ścianach. Powierzchnię ściany wyrównać masą szpachlową. Podłoża posiadające drobne uszkodzenia powierzchni powinny być naprawione przez wypełnienie ubytków zaprawą tynkarską. Powierzchnie powinny być oczyszczone z kurzu i brudu.

Powierzchnię przeznaczoną do malowania należy skontrolować organoleptycznie i skontrolować suchą dłonią. Jeśli powierzchnia jest pyłaca usunąć luźne cząstki, zagruntować i pozostawić do wyschnięcia.

Tak przygotowane podłoże ścian dwukrotnie pomalować farbą lateksową o podwyższonej wytrzymałości na szorowanie w kolorze uzgodnionym z Inwestorem.

Tak samo przygotowane podłoże sufitu pomalować farbą emulsyjną w kolorze białym. Przy malowaniu farbami emulsyjnymi powierzchni betonowych lub tynków zwykłych nie zaleca się gruntowania, o ile świadectwo dopuszczenia nowego rodzaju farby emulsyjnej nie podaje inaczej. Na chłonnych podłożach należy stosować do gruntowania farbą emulsyjną rozcieńczoną wodą w stosunku 1:3.5 z tego samego rodzaju farby, z jakiej przewiduje się wykonanie powłoki malarskiej. Powłoki z farb emulsyjnych powinny być niezmywalne, przy stosowaniu środków myjących i dezynfekujących. Powłoki powinny dawać aksamitno-matowy wygląd powierzchni. Barwa powłoki malarskiej powinna być jednolita, bez smug i

plam. Powierzchnia powłoki bez uszkodzeń i śladów pędzla.

CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA FARB DO WYMALOWAŃ SUFITÓW:

FARBY EMULSYJNE DO WYMALOWAŃ WEWNĘTRZNYCH:

Lepkość (+23°C) KU	100-110
Gęstość	maks. 1,5 g/cm ³
Czas wysychania powłoki w temp. +20±2°C i przy wilgotności względnej powietrza 55±5% stopień V	maks. 2 godz.
Odporność powłoki na tarcie na sucho	Wytrzymuje próbę
Atest PZH	wymagany

CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA FARB DO WYMALOWAŃ ŚCIAN

FARBY LATEKSOWE DO WYMALOWAŃ WEWNĘTRZNYCH O PODWYŻSZONEJ
WYTRZYMAŁOŚCI NA SZOROWANIE:

Odporność na szorowanie na mokro	wg normy PN-EN 13300 - 3 klasa wg normy PN-C-81914:2002 - farbarodzaju I
Spoiwo	dyspersja akrylowa
Gęstość maks.	1,39 g/cm ³
Lepkość (+23°C) KU	113-125
Czas wysychania w temperaturze +20±2°C i wilgotności względnej powietrza 55±5% stopień V maks.	3 godz.
Atest PZH	wymagany

3.7 Wymiana posadzek w pomieszczeniach.

3.7.1. Podłoże pod posadzkę:

Wymagania podstawowe dla warstwy wyrównawczej:

Wytrzymałość podkładu cementowego badana wg PN-85/B-04500 nie powinna być mniejsza niż: na ściskanie – 12 MPa, na zginanie – 3 MPa. Podłoże, na którym wykonuje się podkład z warstwy wyrównawczej powinno być wolne od kurzu i zanieczyszczeń oraz nasycone wodą. Podkład cementowy powinien być oddylatowany od pionowych stałych elementów budynku. W podkładzie powinny być wykonane szczeliny dylatacyjne zgodne z przebiegiem dylatacji w budynku. Temperatura powietrza przy wykonywaniu podkładów cementowych oraz w ciągu co najmniej 3 dni nie powinna być niższa niż 5°C. Zaprawę cementową należy przygotowywać mechanicznie. Zaprawa powinna mieć konsystencję gęstą tj: 5–7 cm zanurzenia stożka pomiarowego.

Ilość spoiwa w podkładach cementowych powinna być ograniczona do ilości niezbędnej, ilość cementu nie powinna być większa niż 400 kg/m³. Zaprawę cementową należy układać niezwłocznie po przygotowaniu między listwami kierunkowymi o wysokości równej grubości podkładu z zastosowaniem ręcznego lub mechanicznego zagęszczenia z równoczesnym wyrównaniem i zatarciem. Podkład powinien mieć powierzchnię równą, stanowiącą płaszczyznę. Powierzchnia podkładu sprawdzana dwumetrową łatą przykładaną w dowolnym miejscu, nie powinna wykazywać prześwitów większych niż 5 mm. Odchylenie powierzchni podkładu od płaszczyzny poziomej nie powinny przekraczać 2 mm/m i 5 mm na całej długości lub szerokości pomieszczenia. W ciągu pierwszych 7 dni podkład powinien być utrzymywany w stanie wilgotnym, np. zwilżany wodą.

3.7.2. Wykładzina PCV

Ogólna charakterystyka wykładziny PCV – parametry ogólne

- grubość całkowita 2,0 mm,
- grubość warstwy użytkowej 0,8 mm,
- klasa ścieralności T,
- palność - trudnopalna (Bfl- s1)
- klasa antypoślizgowa - R11
- wykładzina zabezpieczona poliuretanem (podwyższona odporność na brud i ścieranie)
- antybakteryjna , antyelektostatyczna

Wytyczne montażu:

Wykładzinę układać na idealnie gładkiej i czystej powierzchni. W narożach podłóg

wbudować listwę łukową w celu wyeliminowania kąтового zagięcia wykładziny. Wykładzinę wywinąć na ścianę na wysokość 10 cm tworząc cokolik. W posadzce montować listwy aluminiowe dylatacyjne wtopione w posadzkę. W otworach drzwiowych zamontować progi - listwy dylatacyjne wtopione w posadzkę.

Do wykonywania posadzek z wykładzin PCV powinny być dobierane materiały (wykładziny, kleje, masy wyrównujące, środki gruntujące itp.) odpowiadające normom państwowym lub świadectwom ich dopuszczenia do stosowania w budownictwie. Do przyklejania wykładzin PCV należy stosować kleje zalecane przez producenta określonej wykładziny. Powinny one zapewniać trwałe połączenie przyklejanej wykładziny z podłożem oraz nie powinny oddziaływać szkodliwie na podłoże i wykładzinę. Do spawania wykładzin PCV należy stosować sznur spawalniczy z plastyfikowanego PCV w kolorze dostosowanym do koloru spawanej wykładziny, jeżeli projekt nie przewiduje inaczej; średnica sznura spawalniczego powinna wynosić 4-5 mm. Temperatura powietrza w pomieszczeniach, w których wykonuje się posadzki nie powinna być niższa niż 18° C i powinna być zapewniona, co najmniej na kilka dni przed wykonywaniem robót, w trakcie ich wykonywania oraz w okresie wysychania kleju. Wszystkie materiały, a szczególnie wykładziny podłogowe PCV i kleje, należy dostarczyć do pomieszczeń, w których będą stosowane, co najmniej 24 godz. przed układaniem. Przed instalacją należy wybrać rolki wykładziny wg numerów fabrycznych. Należy zachować etykiety fabryczne wszystkich rolek, aż do chwili zakończenia instalacji. W miarę możliwości rolki należy przewijać przed instalacją. Należy je przechowywać w pozycji pionowej.

Należy używać tylko klejów przeznaczonych do wykładzin i stosować się do wskazań ich producenta. Arkusze wykładziny należy łączyć termicznie przy pomocy sznura spawalniczego za pomocą końcówki do spawania termicznego. W celu usunięcia zgrzewu należy stosować specjalny „nóż księżycowy”.

Ściana pod cokolik winna być zagruntowana jak podłoże – niedopuszczalne jest układanie cokolika z wykładziny na malowanych lub gipsowanych powierzchniach.

Przewiduje się zastosowanie wykładziny PCV rekomendowanej do użytkowania w palcówkach oświaty. Przed przystąpieniem do prac należy uzgodnić ich kolorystykę.

DANE TECHNICZNE WYKŁADZIN PODŁOGOWYCH:		
OPIS CECHY	NORMA	DANE
Typ wykładziny	EN 649	Homogeniczna, jednowarstwowa wykładzina podłogowa z winylu
Grubość	EN 428	2 mm
Warstwa użytkowa	EN 429	2 mm
Poliuretan		Tak - PUR Reinforced
Ciężar całkowity	EN 430	3 100 g/m ²
Ścieralność	EN 660	<= 0,15 mm Grupa P
Pozostałość odkształcenia	EN 433	<= 0,10 mm
Dostarczana w postaci		Rolki 25mb x 2m

3.8. Wymiana drzwi wewnętrznych

W obszarze objętym opracowaniem przewiduje się wymianę wszystkich drzwi wejściowych wraz z ościeżnicami:

- konstrukcja - drzwi aluminiowe, przeszklone,
- wyposażenie: klamka, zamek z wkładką patentową, samozamykacz
- kolor – uzgodnić z Inwestorem

3.9. Montaż obudów instalacji kanalizacyjnej

Obudowy instalacji kanalizacyjnej wykonać w oparciu o aprobowany system sufitów podwieszanych z wypełnieniem płytami gipsowo-kartonowymi. Konstrukcję rusztu wykonać jako krzyżową dwupoziomową z profili stalowych systemowych CD60 na wieszakach noniuszowych odpowiedniej wytrzymałości. Wszystkie prace wykonywać zgodnie z zaleceniami producenta i z użyciem materiałów wskazanych przez wybranego producenta systemu.

3.10. Montaż wyposażenia: