

PROJEKT TECHNICZNY (WYKONAWCZY)

ARCHITEKTURA

OBIEKT: MODERNIZACJA INSTALACJI SANITARNYCH I ELEKTRYCZNYCH W BUDYNKU B1

ADRES OBIEKTU: UL. UGORY 18/20, 61-623 POZNAŃ

NUMERY DZIAŁEK: NR 97/84, AR. 28, OBRĘB 0052 POZNAŃ

KATEGORIA OBIEKTU: KATEGORIA XI – BUDYNKI SŁUŻBY ZDROWIA

ZAMAWIAJĄCY: MIASTO POZNAŃ, DOM POMOCY SPOŁECZNEJ
UL. UGORY 18/20, 61-623 POZNAŃ

INWESTOR ZASTĘPCZY: POZNAŃSKIE INWESTYCJE MIEJSKIE sp. z o.o.
PLAC WIOSNY LUDÓW 2, 61-831 POZNAŃ

JEDNOSTAK PROJEKTOWA: MAS.ARCH Adam Sparażyński
UL. Katowicka 45/29, 61-131 POZNAŃ

BRANŻA	PROJEKTANT	SPECJALNOŚĆ	NR.UPRAWNIEŃ	PODPIS
GŁÓWNY PROJEKTANT ARCHITEKTURA	mgr inż. arch. Adam Sparażyński	architektoniczna	WP-OIA/OKK/UpB/9/2007	

Spis treści

1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego	3
2. Podstawa opracowania	3
3. Zakres opracowania.....	3
4. Zakres projektowanych prac budowlanych.....	3
5. Ogólna charakterystyka obiektu.....	4
6. Klasyfikacja pożarowa obiektu, warunki ochrony pożarowej oraz strefy pożarowe	4
7. Prace rozbiórkowe	5
8. Opis prac budowlanych	7
9. Opis prac termomodernizacyjnych.....	11
10. Uwaga	13

Spis rysunków

1. Rzut poziom -5,40	A01
2. Rzut poziom -2,70	A02
3. Rzut poziom 0,00	A03
4. Rzut poziom +2,70	A04
5. Rozdzielnia NN, serwerownia	A05
6. Zestawienie stolarki	A06
7. Łazienka poziom -2,7	A07
8. Toalety poziom 0,00	A08
9. Toalety poziom +2,70	A09

1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego

Kategoria XI – budynki służby zdrowia – domy pomocy i opieki społecznej

2. Podstawa opracowania

- Projekt „Modernizacja elewacji budynków DPS Ugory (budynki B1 i B2)” autorstwa Archimidia Architekci i Inżynierowie;
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2017 r. poz. 1332 z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2015 r. poz. 1422 z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego oraz rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 25 czerwca 2021 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego;
- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. z 2018 r. poz. 620 z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. 2010 poz. 719 z późn. zm.);
- Pozostałe obowiązujące normy i przepisy;
- Dokumentacja projektowo-kosztorysowa Domu Weterana oraz opracowana w latach 1967-75 przez zespół architektów Zygmunt Skupniewicz-Witold Milewski-Lech Sternal udostępniona przez Zamawiającego;
- Umowa o wykonanie prac projektowych;
- Wytoczne Inwestora;
- Dokumentacja fotograficzna archiwalna i współczesna;
- Materiały archiwalne udostępnione przez Inwestora;
- Wizja lokalna w terenie;
- Opinia dotycząca sprawdzenia nośności dachowej konstrukcji stalowej nad jadalnią w budynku B1 Domu Pomocy Społecznej w Poznaniu, ul. Ugory opracowana przez mgr inż Krzysztofa Niemczyka oraz Macieja Sikorskiego, ORGBUD-SERWIS Sp. z o.o.;

3. Zakres opracowania

Niniejsze opracowanie obejmuje projekt modernizacji instalacji sanitarnych i elektrycznych w budynku B1 DPS Ugory położonego w Poznaniu przy ul. Ugory 18/20, działka 97/84, arkusz 28,0 obręb 0052 Poznań.

Dane Zamawiającego:

Miasto Poznań, Dom Pomocy Społecznej
ul. Ugory 18/20, 61-623 Poznań

Dane Inwestora zastępczego:

Poznańskie Inwestycje Miejskie sp. z o.o.
Plac Wiosny Ludów 2, 61-831 Poznań

4. Zakres projektowanych prac budowlanych

Niniejszego opracowanie obejmuje prace odtworzeniowe, naprawcze, związane z wymianą instalacji sanitarnych, elektrycznych i teletechnicznych oraz docieplenie ściany szczytowej budynku od wewnątrz.

Zakres prac budowlanych obejmuje:

- Demontaż stolarki drzwiowej
- Rozbiórkę posadzek wraz z warstwami podkładowymi w ciągach komunikacyjnych.
- Rozbiórkę posadzek z płytek ceramicznych w umywalni.
- Rozbiórkę ścian działowych.
- Rozbiórka przedścianki.
- Rozbiórka ścianek natryskowych systemowych HPL
- Skucie okładzin ściennych z płytek ceramicznych w kuchni, toaletach, łazienkach.
- Demontaż i ponowny montaż ceramiki sanitarnej.
- Demontaż i ponowny montaż elementów wyposażania, tj. zabudowa meblowa, ścianki aluminiowe/HPL, odboje ścienne, itp.
- Szpachlowania ścian i sufitów po wykonaniu instalacji elektrycznych, teletechnicznych i sanitarnych.
- Wykonywanie nowych posadzek wraz z warstwami podkładowymi w ciągach komunikacyjnych.
- Wykonywanie ścian oddzielenia p.poż.
- Wykonywanie ścian działowych systemowych z płyt GKF.
- Wykonywanie ocieplenia pomieszczeń od wewnątrz.
- Wykonywanie izolacji przeciwwodnych.
- Wykonywanie okładzin ściennych z płytek ceramicznych.
- Wykonywanie okładzin ściennych z płyt GKF.
- Montaż ceramiki sanitarnej wraz z wyposażeniem.
- Montaż ścianek systemowych natryskowych HPL.
- Montaż stolarki drzwiowej.
- Malowanie ścian i sufitów.

5. Ogólna charakterystyka obiektu

Dom Weterana powstał na przełomie lat 60. i 70. XX wieku. Budynek pięciokondygnacyjny, charakteryzuje się układem tarasowym, a centrum stanowi wewnętrzny dziedziniec. Pokoje zgrupowano w dwóch skrzydłach (po cztery kondygnacje). Komunikację pionową w budynku zapewnia sześć wewnętrznych klatek schodowych oraz dwa dźwigi osobowe.

Konstrukcja budynku w części mieszkalnej w układzie murowym ze ścianami co 5,7 m na 3 kondygnacjach z dostępem do tarasów. W pozostałych parterowych częściach budynku w części stołówki i świetlicy o większych rozpiętościach stropów zaprojektowano w konstrukcji słupowo-murowej

Obecnie budynek jest domem pomocy społecznej dla osób starszych. W 2011 uzyskał wpis do rejestru DPS oraz bezterminowe zezwolenie na działalność. Aktualnie jest to placówka licząca ok. 130 miejsc.

6. Klasyfikacja pożarowa obiektu, warunki ochrony pożarowej oraz strefy pożarowe

Na podstawie §209 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2015 r. poz. 1422 z późn. zm.) obiekt objęty opracowaniem został sklasyfikowany w całości do kategorii zagrożenia ludzi ZL II (budynki przeznaczone przede wszystkim do użytku ludzi o ograniczonej zdolności poruszania się, takie jak szpitale, żłobki, przedszkola, domy dla osób starszych).

Podstawowe dane dot. warunków ochrony p-poż budynku:

- kategoria zagrożenia ludzi: ZL II
- wielkość obciążenia ogniowego w budynku: do 500 MJ/m²
- w budynku oraz jego bezpośrednim sąsiedztwie brak jest pomieszczeń lub stref zagrożonych wybuchem
- klasa odporności pożarowej budynku: B

- wysokość budynku: 6,17 m (budynek niski – N)

Klasa odporności ogniowej poszczególnych elementów budynku:

- główna konstrukcja nośna - R 120
- konstrukcja dachu - R 30
- strop¹⁾ - R E I 60
- ściany zewnętrzne^{1) 2)} - E I 60
- ściany wewnętrzne¹⁾ - E I 30⁴⁾
- stropy - R E I 60
- pokrycie dachu³⁾ - E 30

Oznaczenia powyżej:

R – nośność ogniowa (w minutach), określona zgodnie z Polską Normą dotyczącą zasad ustalania klas odporności ogniowej elementów budynku,

E – szczelność ogniowa (w minutach), określona jw.,

I – izolacyjność ogniowa (w minutach), określona jw.,

1) Jeżeli przegroda jest częścią głównej konstrukcji nośnej, powinna spełniać także kryteria nośności ogniowej (R) odpowiednio do

wymagań zawartych w kol. 2 i 3 dla danej klasy odporności pożarowej budynku.

2) Klasa odporności ogniowej dotyczy pasa międzykondygnacyjnego wraz z połączeniem ze stropem.

3) Wymagania nie dotyczą naswietli dachowych, świetlików, lukarn i okien połaciowych (z zastrzeżeniem § 218), jeśli otwory w połaci

dachowej nie zajmują więcej niż 20% jej powierzchni; nie dotyczą także budynku, w którym nad najwyższą kondygnacją znajduje

się strop albo inna przegroda, spełniająca kryteria określone w kol. 4.

4) Dla ścian komór zsypu wymaga się klasy E I 60, a dla drzwi komór zsypu klasy E I 30.

5) Klasa odporności ogniowej dotyczy elementów wraz z uszczelnieniami złączy i dylatacjami.

Elementy okładzin elewacyjnych powinny być mocowane w sposób uniemożliwiający ich odpadanie podczas pożaru w czasie krótszym niż 60 min. (jak dla ścian zewnętrznej). Wszystkie elementy budynku powinny być wykonane jako NRO a dla przekrycia dachu wymóg klasy Broof (t1).

Zgodnie z §227 ust. 2 Rozporządzenia [4] dopuszczalna wielkość stref pożarowych w budynku nie jest przekroczona.

Zgodnie z Instrukcją Bezpieczeństwa Pożarowego dot. budynku B1 sporządzoną przez Specjalistę ds. Profilaktyki Pożarowej st. kpt. PSP w st. spocz. mgr Piotra Nowaczyka z dnia 12 listopada 2019 r. do oddzielnych stref pożarowych należą:

- pomieszczenie trafostacji,
- dźwig (windę) w wydzielonym szybie, który spełnia wymagania odporności ogniowej.

Poziomie pasy międzykondygnacyjne ścian zewnętrznych o wysokości 0,8m wykonane z materiałów niepalnych klasy reakcji na ogień A1 i A2-s(1-3), d0 - EI 30.

UWAGI:

1. Projektowane prace budowlane nie zmieniają warunków ochrony p.poż. budynku.
2. Dostosowanie do obowiązujących obecnie warunków p.poż - poza zakresem niniejszego opracowania projektowego.

7. Prace rozbiórkowe

Prace rozbiórkowe prowadzić etapami (odcinkowo), z zachowaniem możliwości użytkowania pozostałych części budynku oraz w porozumieniu i za zgodą użytkownika obiektu.

7.1. Zakres rozbiórek

Elementy przeznaczone do rozbiórki:

- posadzki z płytek ceramicznych oraz wykładziny PCV w ciągach komunikacyjnych, wraz z warstwami podkładowymi,
- rozbiórka ścian działowych w pomieszczeniu serwerowni (poziom -2,70)
- demontaż i ponowny montaż elementów wyposażania, tj. zabudowa meblowa, ścianki aluminiowe/HPL, odboje ścienne, itp.

7.2. Sposób przygotowania prowadzenia prac rozbiórkowych

Z uwagi na konieczność wykonywania robót w działającym obiekcie oraz z uwagi na jego mieszkańców, wszelkie prace rozbiórkowe należy prowadzić etapami w porozumieniu z Inwestorem.

Prace rozbiórkowe mogą być prowadzone przez osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje zawodowe.

Prace rozbiórkowe prowadzone ręcznie z użyciem sprzętu mechanicznego i urządzeń mechanicznych. Wszystkie roboty oraz załadunek materiałów rozbiórkowych odbywać się będzie w obrębie obiektu. Teren prac należy ze wszystkich stron szczelnie zabezpieczyć.

Demontaż poszczególnych elementów należy przeprowadzić w kolejności zapewniającej stabilność konstrukcji oraz bezpieczeństwo maszyn i osób pracujących.

Elementy z rozbiórki posegregować i wywieźć na składowisko odpadów komunalnych.

Uwaga: przy wykonywaniu prac rozbiórkowych należy przestrzegać wszystkich obowiązujących przepisów w zakresie BHP i p.poż. Do wykonywania robót można stosować jedynie narzędzia będące w dobrym stanie technicznym. Pracownicy powinni być zaopatrzeni w komplet potrzebnych narzędzi oraz odzież roboczą, hełmy, okulary i rękawice ochronne oraz w razie konieczności inne środki ochrony osobistej.

7.3. Prace przygotowawcze przed przystąpieniem do rozbiórek

- wygrodzenie terenu uniemożliwiające dostęp osobom niepowołanym;
- oznakowanie tablicami ostrzegawczymi terenu;
- wyznaczenie miejsca na zaplecze socjalno-biurowe placu rozbiórki;
- wyznaczenie miejsc tymczasowego składowania materiałów z rozbiórki;

7.4. Kolejność prowadzenia prac rozbiórkowych

- wyposażenie budynku
- instalacje wewnętrzne, uprzednio odłączone od zasilania, wg. projektów branżowych
- stolarka otworowa,
- ściany kondygnacji,
- posadzki.

7.5. Rozbiórka elementów budowlanych

Rozbiórka drzwi

Przed demontażem drzwi sprawdzić, czy skutek osiadania lub uszkodzenia nadproża ościeżnice nie spełniają funkcji podpory ściany. W takim przypadku należy je rozbierać podczas rozbiórki ściany. Ościeżnice wbudowywane podczas murowania ścian należy demontować podczas rozbiórki ścian.

Rozbiórka ścianek działowych

Ścianki działowe należy rozbierać kolejnymi warstwami w celu możliwie maksymalnego odzyskania materiału. Do pracy rozbiórkowej należy wykorzystać lekkie rusztowania przestawne.

Posadzki

W pierwszej kolejności należy zerwać wykładzinę PCV następnie usunąć warstwy podkładowe. Posadzki wykonane płytkami skuć od razu z warstwami podkładowymi do stropu.

Warstwy podkładowe składające się z jastrychu cementowego, papy, płyty pilśniowej lub filcu z wełny mineralnej (wg dokumentacji archiwalnej).

W pomieszczeniu przeznaczonym pod rozdzielnię nn oraz serwerownię wyciąć bruzdę, pod projektowaną ścianą REI 120, do poziomu podbudowy, ok 10cm poniżej poziomu istniejącej posadzki (do poziomu gruzobetonu – lepik asfaltowy).

7.6. Uporządkowanie placu rozbiórki

- segregacja i wywóz odpadów z rozbiórki;
- usunięcie zaplecza socjalno-biurowego i toalet tymczasowych z terenu rozbiórki;

7.7. Zagospodarowanie materiałów z rozbiórek

Posiadacz odpadów powinien postępować z odpadami w sposób zgodny z zasadami gospodarowania odpadami oraz wymogami ochrony środowiska. Materiały z rozbiórki obiektu powinny być segregowane w miejscu ich demontażu i magazynowane selektywnie do czasu wywozu z placu rozbiórki. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. Nr 112, poz. 1206) materiały z rozbiórki obiektu należą do grupy 17 – odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej.

Z rozbiórki powstaną odpady obojętne, nie powodujące zanieczyszczenia środowiska lub zagrożenia dla zdrowia ludzi.

Z wytworzonych odpadów należy oddzielić te, które mogą podlegać ponownemu wbudowaniu lub dalszej obróbce (tzw. odpady użytkowe). Pozostałe odpady podlegają składowaniu na składowisku odpadów komunalnych.

8. Opis prac budowlanych

8.1. Posadzki

Po rozbiórce istniejących posadzek powierzchnię stropu dokładnie odkurzyć, a następnie zagruntować preparatem głęboko penetrującym. Podłoża gruntowane muszą być suche, nośne i wolne od substancji zmniejszających przyczepność: tłuszczów, bitumów, pyłów itp.

Dotyczy to, także istniejących farb klejowych, które należy zeskrobać i zmyć wodą. W miejscach rozwoju glonów oraz występowania porażenia grzybami rozkładu pleśniowego należy użyć preparat grzybobójczy, zgodnie z jego kartą techniczną. Preparat nanosić na podłoże pędzlem lub wałkiem. Jeśli po wyschnięciu preparatu podłoże jest nadal chłonne, to czynność gruntowania należy powtórzyć.

Następnie w celu wyrównania powierzchni wykonać wylewkę błyskawiczny, samopoziomujący podkład podłogowy wzmocniony włóknami grubości 2-5mm jako związany z podłożem betonowym.

Charakterystyka podkładu:

- cementowy
- wytrzymałość na ściskanie (po 28 dniach) $\geq 30 \text{ N/mm}^2$ (C30)
- wytrzymałość na zginanie (po 28 dniach) $\geq 7 \text{ N/mm}^2$ (F7)
- rozpląwność 220-250 mm (pierścień 68 x 35 mm)
- grubość warstwy podkłady na podkłady związane: 2-50 mm
- szybkość układania pompą: do 200 m²/godz. ręcznie: do 50 m²/godz.
- temperatura stosowania od +10°C do +25°C
- czas utwardzania dla ruchu pieszego: 2-4 godz.* (podkłady pływające następnego dnia)

W miejscach, w których występowała izolacja termiczna w postaci filcu z wełny mineralnej należy wykonać warstwę z płyt z polistyrenu ekspandowanego (EPS) grubości 4cm.

Charakterystyka styropianu:

- współczynnik przewodzenia ciepła: $\lambda_D \leq 0,031 \text{ W/mK}$
- naprężenia ściskające przy 10% odkształceniu: $CS(10) \geq 80 \text{ kPa}$
- wytrzymałość na zginanie: $BS \geq 125 \text{ kPa}$
- minimalna waga wyrobu: $15,0 \text{ kg/m}^3$
- klasa reakcji na ogień: E

W miejscach, w których występowała izolacja termiczna w postaci płyty pilśniowej należy wykonać cienkowarstwową izolację akustyczną z rolki.

Charakterystyka maty:

- poprawa izolacyjności akustycznej od dźwięków uderzeniowych $\Delta L'_{n,w}$: - 19 dB
- grubość: ok. 2,5 mm
- szerokość: 1 m + 5,5 cm warstwa samoprzylepna
- reakcja na ogień: Bfl
- ciężar: ok. 290 g/m^2

Izolacja odcinająca pozioma w warstwach posadzkowych – folia z profilowaniem, hydroizolacyjna PE. Ciężar powierzchniowy 280 g/m^2 , wytrzymałość na rozerwanie wzdłuż 300 N/5cm , powierzchnia obustronnie kratkowana, szorstka.

Po ułożeniu wszystkich instalacji elektrycznych i teletechnicznych wykonać jastrych cementowy grubości 6,0cm (min. 3,5cm nad przewodami).

Cementowy, płynny jastrych podłogowy zbrojony makrowłóknami konstrukcyjnymi oraz włóknami polipropylenowymi.

Charakterystyka jastrychu:

- wytrzymałość na ściskanie(po 28 dniach) $\geq 20 \text{ N/mm}^2$ (C20)
- wytrzymałość na zginanie (po 28 dniach) $\geq 6 \text{ N/mm}^2$ (F6)
- współczynnik przewodności cieplnej λ ok. $1,5 \text{ W/mK}$
- grubość warstwy na izolacjach: min. 40 mm (z ogrzewaniem: min. 35 mm nad przewodami grzewczymi)
- temperatura stosowania od $+10^\circ\text{C}$ do $+25^\circ\text{C}$
- czas utwardzania ruch pieszego: po około 24 godz.

Wokół ścian, słupów, rur itp. wykonać dylatacje obwodowe z nienasiąkliwej, elastycznej pianki.

Wszystkie naroża słupów, ościeży, schodów, itp. należy dodatkowo dobroić siatką z włókna szklanego (wymiar siatki ok. $40 \times 40 \text{ cm}$, ułożona pod kątem 45° do narożnika) układaną w górnej warstwie po wylaniu jastrychu.

Pod wykładziny PCV podkład należy dodatkowo wygładzić samopoziomującą cementową masą szpachlową, grubości min. 2mm.

Podłoże musi być nośne, twarde, stabilne, suche i wolne od zanieczyszczeń osłabiających wiązanie (np. tłuszcze, bitumy, pyły, kurz, kleje, resztki farb i zapraw). Wytrzymałość podłoża na odrywanie powinna wynosić min. $1,0 \text{ N/mm}^2$. Otwory w stropie uszczelnić, aby nie dopuścić do wyciekania zaprawy.

Charakterystyka masy szpachlowej:

- wytrzymałość na ściskanie (po 28 dniach) $\geq 20 \text{ N/mm}^2$ (C20)
- wytrzymałość na zginanie (po 28 dniach) $\geq 5 \text{ N/mm}^2$ (F5)
- grubość warstwy 1-6 mm
- temperatura stosowania od $+10^\circ\text{C}$ do $+25^\circ\text{C}$
- czas utwardzania dla ruchu pieszego ok. 2-4 godz.
- układanie posadzek po ok. 24 godz.

Na tak przygotowanych podłożach wykonać warstwę wykończeniową z homogenicznej wykładziny podłogowej PCW z rolki, z wywinieciem na ścianę na wysokość 8cm. Kolorystyka wykładziny do ustalenia z Inwestorem na etapie realizacji.

Charakterystyka wykładziny:

- homogeniczna wykładzina podłogowa z PCW
- możliwość odnowienia powierzchni
- grubość całkowita 2mm
- grubość warstwy użytkowej 2mm
- waga całkowita 2750 g/m²
- klasa reakcji na ogień Bfl-s1
- antypoślizgowość min. R9
- wytrzymałość spoin (średnia wartość) ≥ 400 N/50mm

W pomieszczeniu rozdzielni NN i serwerowni wykładzina w wersji rozpraszającej ładunki elektrostatyczne.

8.2. Ściany działowe murowane

Ściana wydzielająca oraz zamurowania otworów rozdzielni NN murowana REI 120 z bloczków wapienno-piaskowych grubości min. 12cm klasy 15MPa, na zaprawie klejowej. Łączenie ścianek działowych z ścianami nośnymi wykonać na tzw. „strzępia”. Ścianę stawiać bezpośrednio na warstwie izolacji przeciwwodnej (lepiku asfaltowym) podbudowy. Zewnętrzne wykończenie ścianek stanowi tynk cementowo-wapienne.

Nadproża nad otworami drzwiowymi w ściankach działowych stanowią prefabrykowane belki nadprożowe NSB. Oparcie belek na ścianach zgodnie z zaleceniami producenta.

8.3. System suchej zabudowy

Ściany działowe systemowe grubości 10cm z płyt gipsowo-kartonowych ogniochronnych, na szkieletie metalowym pojedynczym CW75 z okładziną jednowarstwową i wypełnieniem z wełny mineralnej. W ścianie pomiędzy rozdzielnią NN, a serwerownią zamontować kratkę wentylacyjną transferową o wymiarach min. 20x20cm.

Obudowa szachtów instalacyjnych z płyt gipsowo-kartonowych ogniochronnych, na szkieletie metalowym pojedynczym.

8.4. Szpachlowanie ściany i sufitów

Po wykonaniu instalacji sanitarnych, elektrycznych i teletechnicznych ściany i sufity pomieszczeń, w których insalacje wykonano jako podtynkowe wykończyć bezpyłową gładzią szpachlową do stosowania na powierzchniach malowanych.

Po wstępnym wypełnieniu bruzd instalacyjnych ze ścian i sufitów usunąć pozostałości farb olejnych i luźne ziarenka piasku, dokładnie odkurzyć, a następnie zagruntować preparatem głęboko penetrującym. Podłoża gruntowane muszą być suche, nośne i wolne od substancji zmniejszających przyczepność: tłuszczów, bitumów, pyłów itp.

Szpachlowanie gotową do użycia gładzią szpachlową, do obróbki metodą zacierania na mokro. Z możliwością nakładania ręcznego: pacą, wałkiem i mechanicznego za pomocą odpowiednich agregatów.

Charakterystyka gładzi szpachlowej:

- temperatura stosowania i podłoża: +5°C do +30°C
- grubość warstwy: do 3 mm
- wydajność: ok. 1,5 kg/m²/mm
- czas schnięcia: ok. 6 godzin przy warstwie o grubości około 1mm (w temperaturze ok. 22°C i wilgotności 30%)
- przyczepność do podłoża: $\geq 1,1$ N/mm²
- reakcja na ogień: A2

8.5. Wykonanie okładzin z płyt gipsowo-kartonowych

Ściany pomieszczenia rozdzielni NN i serwerowni wykończyć płytami gipsowo-kartonowymi ogniochronnymi klejonymi.

Istniejące ściany oczyścić z luźnych elementów, dokładnie odkurzyć, a następnie zagruntować preparatem głęboko penetrującym. Następnie nałożyć na nie warstwę kleju do płyt gipsowo-kartonowych. Po przyklejeniu i wypointowaniu płyt, połączenia między nimi wypełnić siatką z włókna szklanego i zaszpacłować.

8.6. Wykonanie okładzin z płytek ceramicznych

Ściany kuchni po skuciu istniejących płytek ceramicznych oczyścić z luźnych elementów, dokładnie odkurzyć, a następnie zagruntować preparatem głęboko penetrującym.

Ściany pomieszczeń kuchennych wykończyć płytkami ceramicznymi 20x20cm, w kolorze białym, do poziomu min. 2m. Wykończenie fugami elastycznymi grubości 1,5mm, w kolorze jasnoszarym. W pomieszczeniach, w których z uwagi na przebieg instalacji konieczne jest skucie istniejących płytek ceramicznych, należy starać się odzyskać te płytki. W przypadku uszkodzenia odtworzyć okładzinę z płytek ceramicznych.

8.7. Malowanie

Malowanie ścian i sufitów farbami emulsyjnymi, zmywalnymi. Kolorystyka do ustalenia z Inwestorem, na etapie realizacji.

Charakterystyka:

- wodorozcieńczalna, przyjazna dla środowiska, bezwonna
- nie zawierająca składników powodujących „fogging” – „łapanie” kurzu z powietrza
- dyfuzyjna
- wysoce kryjąca
- odporność na szorowanie na mokro: Klasa 2
- zdolność krycia: Klasa 1 przy wydajności 7 m² /l tj. ok. 140 ml/m²
- granulacja: drobna (< 100 µm)

8.8. Drzwi wewnętrzne

Drzwi do pomieszczenia rozdzielni stalowe przeciwpożarowe EIS 60 w kolorze białym, wyposażone w samozamykacz listwowy okucia ze stali nierdzewnej, zamek cylindryczny antywłamaniowy, odbojnik.

Drzwi do serwerowni stalowe w kolorze białym, wyposażone w samozamykacz listwowy okucia ze stali nierdzewnej, zamek cylindryczny antywłamaniowy, odbojnik.

Ościeżnice stalowe kątowe w kolorze białym.

8.9. Wentylacja

W pomieszczeniu serwerowni zamontować przewód wentylacyjny o średnicy 200mm, w kolorze jasno szarym, wykonany z trwałego polipropylenu, odpornego na korozję atmosferyczną, promieniowanie UV przeznaczony do wentylacji dolnych kondygnacji budynku.



8.10. Odbojnice

Wszystkie odbojnice i zabezpieczenia narożników, w pokojach oraz ciągach komunikacyjnych zdemontować na czas prac instalacyjnych, szpachlowania i malowania. Odbojnice drewniane przeznaczone do ponownego montażu.

W miejscu zdemontowanych odbojnic i narożników ochronnych PCV wykonać nowe odbojnice ściennie szerokości 30cm oraz odbojnice narożne 5x5cm, grubości 2mm.

Odbojnica z żywicy winylowej z domieszką akrylu, o dużej twardości i oporności na pęknięcia. Kolorystyka do ustalenia z Inwestorem na etapie realizacji.

8.11. Instalacja fotowoltaiczna

Instalację fotowoltaiczną, wg projektu instalacji elektrycznych, montować dopiero po wykonaniu wzmocnienia pasa górne kratownic przed wybočeniem na podstawie projektu autorstwa Archimedia Architekci i Inżynierowie.

9. Opis prac termomodernizacyjnych

Zakres prac obejmuje ocieplenie ściany szczytowej (północno-wschodniej) od strony wewnętrznej w pomieszczeniach łazienki (pom. nr 109) oraz toalet (pom. nr 203, 204, 302, 303).

9.1. Prace rozbiórkowe

Łazienka poziom -2,70 – pom. nr 109

Zakres prac obejmuje:

- demontaż elementów wyposażenia, tj. uchwytów ściennych, siedziska dla niepełnosprawnych, itp. – po ocenie stanu technicznego, przekazać zamawiającemu.
- demontaż ścianek natryskowych HPL,
- demontaż baterii umywalkowej oraz baterii natryskowych,
- demontaż ceramiki sanitarnej,
- wykucie krutek wentylacyjnych i drzwiczek rewizyjnych. Po oczyszczeniu i ocenie stanu technicznego drzwiczki rewizyjne przeznaczyć do ponownego osadzenia.
- skucie okładzin ściennych i podłogowych z płytek ceramicznych,
- rozbiórka przedścianki z płyty gipsowo-kartonowej oraz styropianu,
- wykucie/demontaż wpustów podłogowych.

Toalety poziom 0,00 i +2,70 – pom. nr 203, 204, 302, 303

Zakres prac obejmuje:

- demontaż elementów wyposażenia, tj. dozowników na mydła, pojemników na ręczniki, i papier toaletowy, uchwytów ściennych, itp. – po oczyszczeniu elementy do ponownego zamontowania,
- demontaż baterii umywalkowych – po oczyszczeniu elementy do ponownego zamontowania,
- demontaż ceramiki sanitarnej – po oczyszczeniu elementy do ponownego zamontowania,
- wykucie krutek wentylacyjnych i drzwiczek rewizyjnych – po oczyszczeniu elementy do ponownego zamontowania,
- skucie okładzin ściennych z płytek ceramicznych

Po skuciu okładzin ściennych i podłogowych oraz rozbiórce przedścianki, skuć wszelkie nierówności oraz luźne elementy, powierzchnię dokładnie odkurzyć, a następnie zagruntować preparatem głęboko penetrującym.

9.2. Izolacja termiczna

Ściany szczytowe ocieplić za pomocą zespolonych płyt termoizolacyjnych z rdzeniem ze sztywnej pianki poliizocyanurowej PIR grubości 100mm, $\lambda = 0,022$ [W/mK]. Płyty pokryte obustronnie wielowarstwową folią gazoszczelną dyfuzyjnie i następnie z jednej strony laminowaną płytą gipsowo-kartonową (grubości 12,5mm).

Przed przyklejeniem płyt powierzchnię ścian wyrównać za pomocą szpachli naprawczo-wyrównujących, następnie zagruntować preparatem do powierzchniowego wzmacniania podłoża. Podłoże powinno być równe i gwarantujące dobrą przyczepność. Płyty przyklejać bezpośrednio do ściany ściśle wg wytycznych dostawcy systemu.

Krawędzie płyt gipsowo-kartonowych, na styku z posadzką, dodatkowo zabezpieczyć membraną izolacyjną bitumiczną samoprzylepną.

Po wykonaniu łączenia płyt przy użyciu siatki gipsu powierzchnię zagruntować preparatem do powierzchniowego wzmacniania podłoża.

9.3. Prace instalacyjne

Przed przyklejeniem izolacji termicznej wykonać wszelkie instalacje elektryczne oraz przeróbki podejść instalacji wodnej i kanalizacyjnej, zamontować stelaże podtynkowe umywalkowe.

Wszystkie instalacje elektryczne prowadzić w ścianach, nie wolno bruzdować płyt zespolonych. Wszystkie przejścia prze płytę wykonać jako szczelne (zaleca się montaż puszek elektrycznych hermetycznych), zabezpieczyć dodatkowo np. z wykorzystaniem silikonu.

W posadzce osadzić nowe wpusty natryskowe podłogowe, z syfonem suchym, kołnierzem izolacyjnym i rusztem ze stali nierdzewnej. Wielkość i średnicę dopasować do istniejącej instalacji podposadzkowej.

9.4. Prace wykończeniowe

Łazienka poziom -2,70 – pom. nr 109

Po skuciu istniejących płytek podłogowych powierzchnię dokładnie odkurzyć, a następnie zagruntować preparatem głęboko penetrującym. Następnie powierzchnię pod płytki należy wygładzić samopoziomującą cementową masą szpachlową, grubości min. 2mm.

Podłoże musi być nośne, twarde, stabilne, suche i wolne od zanieczyszczeń osłabiających wiązanie (np. tłuszcze, bitumy, pyły, kurz, kleje, resztki farb i zapraw). Wytrzymałość podłoża na odrywanie powinna wynosić min. 1,0 N/mm². Otwory w stropie uszczelnić, aby nie dopuścić do wyciekania zaprawy.

Charakterystyka masy szpachlowej:

- wytrzymałość na ściskanie (po 28 dniach) $\geq 20 \text{ N/mm}^2$ (C20)
- wytrzymałość na zginanie (po 28 dniach) $\geq 5 \text{ N/mm}^2$ (F5)
- grubość warstwy 1-6 mm
- temperatura stosowania od +10°C do +25°C
- czas utwardzania dla ruchu pieszego ok. 2-4 godz.
- układanie posadzek po ok. 24 godz.

Na tak przygotowanej posadzce oraz płytach gipsowo-kartonowych wykonać hydroizolację podpłytkową za pomocą elastycznej, płynnej folii uszczelniającej. Hydroizolację wyprowadzić na ściany murowane na wysokość 30cm.

Podłoże musi być stabilne, suche, pozbawione brudu, kurzu, oleju, tłuszczu i luźnych części oraz wystających fragmentów.

Charakterystyka hydroizolacji:

- konsystencja: półpłynna
- gęstość: ok. 1,4 kg/dm³
- sposób nanoszenia: pędzlem, wałkiem, pacą
- ilość warstw: 2-3
- czas wysychania: 3-4 h przy +20°C
- wykonywanie okładziny: po całkowitym wyschnięciu (po 12-24 h)
- minimalna temperatura obróbki: +5°C

Posadzki wykończyć płytkami ceramicznymi antypoślizgowymi (min. R11) 30x30cm. Ściany do wysokości 2,0m wykończyć płytkami ceramicznymi. Fuga elastyczna grubości 1,5mm. Na styku posadzki i ściany wypełnienie spoiny masą silikonową. Kolorystyka do ustalenia z zamawiającym na etapie realizacji.

Ścianki natryskowe systemowe HPL grubości 10mm, konstrukcja nośna z profili aluminiowych anodowanych. Wysokość całkowita 2,03m, prześwit 17cm, drzwi szerokości 0,9m.

Wypozażenie wg oznaczeń na rysunku A07.

Umywalka ceramiczna 55cm z półpostumentem, z baterią jednouchwytową. Baterie natryskowe ściennie, jednouchwytowe z kompletem natryskowym (prysznic ręczny, drążek prysznicowy min. 600mm, wąż prysznicowy, półka). We wszystkich kabinach poręcz ścienna kątowa ze stali nierdzewnej falistej. W trzech kabinach natryskowych siedzisko prysznicowe składane oraz poręcz ścienna prosta ze stali nierdzewnej falistej.

Toalety poziom 0,00 i +2,70 – pom. nr 203, 204, 302, 303

Wypozażenie wg oznaczeń na rysunku A08 i A09.

Po wykonaniu izolacji termicznej ściany do wysokości 2,0m wykończyć płytkami ceramicznymi. Fuga elastyczna. Na styku posadzki i ściany wypełnienie spoiny masą silikonową. Płytki oraz fugi dopasować do istniejących płytek.

Ceramika sanitarna, baterie, uchwyty ściennie i inne elementy zamocować ponownie – elementy z odzysku.

10. Uwaga

W związku z trwającymi pracami modernizacyjnymi elewacji, w tym w szczególności wymianą stolarki okiennej, dokumentację opracowano na podstawie projektu Modernizacja elewacji budynków DPS Ugory (budynki B1 i B2)" autorstwa Archimedia Architekci i Inżynierowie.

Wszystkie prace budowlane będące przedmiotem niniejszego opracowaniu nie powodują, zgodnie z Prawem Budowlanym, żadnych zmian funkcjonalnych, programowych, oraz parametrów i danych technicznych budynku.

Projektowane prace nie zmieniają warunków ochrony pożarowej budynku. Dostosowanie obiektu do obowiązujących przepisów dotyczących warunków ochrony pożarowej jest poza zakresem opracowania.

Wszystkie materiały zastosowane do wykonania robót budowlanych opiętych niniejszym projektem powinny posiadać aprobatę techniczną ITB oraz ocenę higieniczną PIH.

Wszystkie roboty winny być prowadzone zgodnie z projektem, warunkami technicznymi wykonywania i odbioru robót budowlano-montażowych i przepisami BHP.

Z uwagi na charakter obiektu, wszystkie wymiary i rzędne należy sprawdzić na budowie, a ewentualne niezgodności pomiędzy projektem, a stanem istniejącym należy uzgadniać Inspektorem Nadzoru oraz autorem projektu.

Wykonawca jest zobowiązany do sporządzenia przed rozpoczęciem robót budowlanych, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Wszystkie ewentualne zmiany mające wpływ na ostateczny kształt i wygląd obiektu oraz wynikię w trakcie prowadzenia robót budowlanych należy uzgodnić z autorem projektu.

Opracował
mgr inż. arch. Adam Sparażyński

PROJEKT TECHNICZNY (WYKONAWCZY)

ARCHITEKTURA

OBIEKT: MODERNIZACJA INSTALACJI SANITARNYCH I ELEKTRYCZNYCH W BUDYNKU B1

ADRES OBIEKTU: UL. UGORY 18/20, 61-623 POZNAŃ

NUMERY DZIAŁEK: NR 97/84, AR. 28, OBRĘB 0052 POZNAŃ

KATEGORIA OBIEKTU: KATEGORIA XI – BUDYNKI SŁUŻBY ZDROWIA

ZAMAWIAJĄCY: MIASTO POZNAŃ, DOM POMOCY SPOŁECZNEJ
UL. UGORY 18/20, 61-623 POZNAŃ

INWESTOR ZASTĘPCZY: POZNAŃSKIE INWESTYCJE MIEJSKIE sp. z o.o.
PLAC WIOSNY LUDÓW 2, 61-831 POZNAŃ

JEDNOSTAK PROJEKTOWA: MAS.ARCH Adam Sparażyński
UL. Katowicka 45/29, 61-131 POZNAŃ

BRANŻA	PROJEKTANT	SPECJALNOŚĆ	NR.UPRAWNIEŃ	PODPIS
GŁÓWNY PROJEKTANT ARCHITEKTURA	mgr inż. arch. Adam Sparażyński	architektoniczna	WP-OIA/OKK/UpB/9/2007	

Spis treści

1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego	3
2. Podstawa opracowania	3
3. Zakres opracowania.....	3
4. Zakres projektowanych prac budowlanych.....	3
5. Ogólna charakterystyka obiektu.....	4
6. Klasyfikacja pożarowa obiektu, warunki ochrony pożarowej oraz strefy pożarowe	4
7. Prace rozbiórkowe	5
8. Opis prac budowlanych	7
9. Opis prac termomodernizacyjnych.....	11
10. Uwaga	13

Spis rysunków

1. Rzut poziom -5,40	A01
2. Rzut poziom -2,70	A02
3. Rzut poziom 0,00	A03
4. Rzut poziom +2,70	A04
5. Rozdzielnia NN, serwerownia	A05
6. Zestawienie stolarki	A06
7. Łazienka poziom -2,7	A07
8. Toalety poziom 0,00	A08
9. Toalety poziom +2,70	A09

1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego

Kategoria XI – budynki służby zdrowia – domy pomocy i opieki społecznej

2. Podstawa opracowania

- Projekt „Modernizacja elewacji budynków DPS Ugory (budynki B1 i B2)” autorstwa Archimedia Architekci i Inżynierowie;
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2017 r. poz. 1332 z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2015 r. poz. 1422 z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego oraz rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 25 czerwca 2021 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego;
- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. z 2018 r. poz. 620 z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. 2010 poz. 719 z późn. zm.);
- Pozostałe obowiązujące normy i przepisy;
- Dokumentacja projektowo-kosztorysowa Domu Weterana oraz opracowana w latach 1967-75 przez zespół architektów Zygmunt Skupniewicz-Witold Milewski-Lech Sternal udostępniona przez Zamawiającego;
- Umowa o wykonanie prac projektowych;
- Wytoczne Inwestora;
- Dokumentacja fotograficzna archiwalna i współczesna;
- Materiały archiwalne udostępnione przez Inwestora;
- Wizja lokalna w terenie;
- Opinia dotycząca sprawdzenia nośności dachowej konstrukcji stalowej nad jadalnią w budynku B1 Domu Pomocy Społecznej w Poznaniu, ul. Ugory opracowana przez mgr inż Krzysztofa Niemczyka oraz Macieja Sikorskiego, ORGBUD-SERWIS Sp. z o.o.;

3. Zakres opracowania

Niniejsze opracowanie obejmuje projekt modernizacji instalacji sanitarnych i elektrycznych w budynku B1 DPS Ugory położonego w Poznaniu przy ul. Ugory 18/20, działka 97/84, arkusz 28,0 obręb 0052 Poznań.

Dane Zamawiającego:

Miasto Poznań, Dom Pomocy Społecznej
ul. Ugory 18/20, 61-623 Poznań

Dane Inwestora zastępczego:

Poznańskie Inwestycje Miejskie sp. z o.o.
Plac Wiosny Ludów 2, 61-831 Poznań

4. Zakres projektowanych prac budowlanych

Niniejszego opracowanie obejmuje prace odtworzeniowe, naprawcze, związane z wymianą instalacji sanitarnych, elektrycznych i teletechnicznych oraz docieplenie ściany szczytowej budynku od wewnątrz.

Zakres prac budowlanych obejmuje:

- Demontaż stolarki drzwiowej
- Rozbiórkę posadzek wraz z warstwami podkładowymi w ciągach komunikacyjnych.
- Rozbiórkę posadzek z płytek ceramicznych w umywalni.
- Rozbiórkę ścian działowych.
- Rozbiórka przedścianki.
- Rozbiórka ścianek natryskowych systemowych HPL
- Skucie okładzin ściennych z płytek ceramicznych w kuchni, toaletach, łazienkach.
- Demontaż i ponowny montaż ceramiki sanitarnej.
- Demontaż i ponowny montaż elementów wyposażania, tj. zabudowa meblowa, ścianki aluminiowe/HPL, odboje ścienne, itp.
- Szpachlowania ścian i sufitów po wykonaniu instalacji elektrycznych, teletechnicznych i sanitarnych.
- Wykonywanie nowych posadzek wraz z warstwami podkładowymi w ciągach komunikacyjnych.
- Wykonywanie ścian oddzielenia p.poż.
- Wykonywanie ścian działowych systemowych z płyt GKF.
- Wykonywanie ocieplenia pomieszczeń od wewnątrz.
- Wykonywanie izolacji przeciwwodnych.
- Wykonywanie okładzin ściennych z płytek ceramicznych.
- Wykonywanie okładzin ściennych z płyt GKF.
- Montaż ceramiki sanitarnej wraz z wyposażeniem.
- Montaż ścianek systemowych natryskowych HPL.
- Montaż stolarki drzwiowej.
- Malowanie ścian i sufitów.

5. Ogólna charakterystyka obiektu

Dom Weterana powstał na przełomie lat 60. i 70. XX wieku. Budynek pięciokondygnacyjny, charakteryzuje się układem tarasowym, a centrum stanowi wewnętrzny dziedziniec. Pokoje zgrupowano w dwóch skrzydłach (po cztery kondygnacje). Komunikację pionową w budynku zapewnia sześć wewnętrznych klatek schodowych oraz dwa dźwigi osobowe.

Konstrukcja budynku w części mieszkalnej w układzie murowym ze ścianami co 5,7 m na 3 kondygnacjach z dostępem do tarasów. W pozostałych parterowych częściach budynku w części stołówki i świetlicy o większych rozpiętościach stropów zaprojektowano w konstrukcji słupowo-murowej

Obecnie budynek jest domem pomocy społecznej dla osób starszych. W 2011 uzyskał wpis do rejestru DPS oraz bezterminowe zezwolenie na działalność. Aktualnie jest to placówka licząca ok. 130 miejsc.

6. Klasyfikacja pożarowa obiektu, warunki ochrony pożarowej oraz strefy pożarowe

Na podstawie §209 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2015 r. poz. 1422 z późn. zm.) obiekt objęty opracowaniem został sklasyfikowany w całości do kategorii zagrożenia ludzi ZL II (budynki przeznaczone przede wszystkim do użytku ludzi o ograniczonej zdolności poruszania się, takie jak szpitale, żłobki, przedszkola, domy dla osób starszych).

Podstawowe dane dot. warunków ochrony p-poż budynku:

- kategoria zagrożenia ludzi: ZL II
- wielkość obciążenia ogniowego w budynku: do 500 MJ/m²
- w budynku oraz jego bezpośrednim sąsiedztwie brak jest pomieszczeń lub stref zagrożonych wybuchem
- klasa odporności pożarowej budynku: B

- wysokość budynku: 6,17 m (budynek niski – N)

Klasa odporności ogniowej poszczególnych elementów budynku:

- główna konstrukcja nośna - R 120
- konstrukcja dachu - R 30
- strop¹⁾ - R E I 60
- ściany zewnętrzne^{1) 2)} - E I 60
- ściany wewnętrzne¹⁾ - E I 30⁴⁾
- stropy - R E I 60
- pokrycie dachu³⁾ - E 30

Oznaczenia powyżej:

R – nośność ogniowa (w minutach), określona zgodnie z Polską Normą dotyczącą zasad ustalania klas odporności ogniowej elementów budynku,

E – szczelność ogniowa (w minutach), określona jw.,

I – izolacyjność ogniowa (w minutach), określona jw.,

1) Jeżeli przegroda jest częścią głównej konstrukcji nośnej, powinna spełniać także kryteria nośności ogniowej (R) odpowiednio do

wymagań zawartych w kol. 2 i 3 dla danej klasy odporności pożarowej budynku.

2) Klasa odporności ogniowej dotyczy pasa międzykondygnacyjnego wraz z połączeniem ze stropem.

3) Wymagania nie dotyczą naswietli dachowych, świetlików, lukarn i okien połaciowych (z zastrzeżeniem § 218), jeśli otwory w połaci

dachowej nie zajmują więcej niż 20% jej powierzchni; nie dotyczą także budynku, w którym nad najwyższą kondygnacją znajduje

się strop albo inna przegroda, spełniająca kryteria określone w kol. 4.

4) Dla ścian komór zsypu wymaga się klasy E I 60, a dla drzwi komór zsypu klasy E I 30.

5) Klasa odporności ogniowej dotyczy elementów wraz z uszczelnieniami złączy i dylatacjami.

Elementy okładzin elewacyjnych powinny być mocowane w sposób uniemożliwiający ich odpadanie podczas pożaru w czasie krótszym niż 60 min. (jak dla ścian zewnętrznej). Wszystkie elementy budynku powinny być wykonane jako NRO a dla przekrycia dachu wymóg klasy Broof (t1).

Zgodnie z §227 ust. 2 Rozporządzenia [4] dopuszczalna wielkość stref pożarowych w budynku nie jest przekroczona.

Zgodnie z Instrukcją Bezpieczeństwa Pożarowego dot. budynku B1 sporządzoną przez Specjalistę ds. Profilaktyki Pożarowej st. kpt. PSP w st. spocz. mgr Piotra Nowaczyka z dnia 12 listopada 2019 r. do oddzielnych stref pożarowych należą:

- pomieszczenie trafostacji,
- dźwig (winda) w wydzielonym szybie, który spełnia wymagania odporności ogniowej.

Poziomie pasy międzykondygnacyjne ścian zewnętrznych o wysokości 0,8m wykonane z materiałów niepalnych klasy reakcji na ogień A1 i A2-s(1-3), d0 - EI 30.

UWAGI:

1. Projektowane prace budowlane nie zmieniają warunków ochrony p.poż. budynku.
2. Dostosowanie do obowiązujących obecnie warunków p.poż - poza zakresem niniejszego opracowania projektowego.

7. Prace rozbiórkowe

Prace rozbiórkowe prowadzić etapami (odcinkowo), z zachowaniem możliwości użytkowania pozostałych części budynku oraz w porozumieniu i za zgodą użytkownika obiektu.

7.1. Zakres rozbiórek

Elementy przeznaczone do rozbiórki:

- posadzki z płytek ceramicznych oraz wykładziny PCV w ciągach komunikacyjnych, wraz z warstwami podkładowymi,
- rozbiórka ścian działowych w pomieszczeniu serwerowni (poziom -2,70)
- demontaż i ponowny montaż elementów wyposażania, tj. zabudowa meblowa, ścianki aluminiowe/HPL, odboje ścienne, itp.

7.2. Sposób przygotowania prowadzenia prac rozbiórkowych

Z uwagi na konieczność wykonywania robót w działającym obiekcie oraz z uwagi na jego mieszkańców, wszelkie prace rozbiórkowe należy prowadzić etapami w porozumieniu z Inwestorem.

Prace rozbiórkowe mogą być prowadzone przez osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje zawodowe.

Prace rozbiórkowe prowadzone ręcznie z użyciem sprzętu mechanicznego i urządzeń mechanicznych. Wszystkie roboty oraz załadunek materiałów rozbiórkowych odbywać się będzie w obrębie obiektu. Teren prac należy ze wszystkich stron szczelnie zabezpieczyć.

Demontaż poszczególnych elementów należy przeprowadzić w kolejności zapewniającej stabilność konstrukcji oraz bezpieczeństwo maszyn i osób pracujących.

Elementy z rozbiórki posegregować i wywieźć na składowisko odpadów komunalnych.

Uwaga: przy wykonywaniu prac rozbiórkowych należy przestrzegać wszystkich obowiązujących przepisów w zakresie BHP i p.poż. Do wykonywania robót można stosować jedynie narzędzia będące w dobrym stanie technicznym. Pracownicy powinni być zaopatrzeni w komplet potrzebnych narzędzi oraz odzież roboczą, hełmy, okulary i rękawice ochronne oraz w razie konieczności inne środki ochrony osobistej.

7.3. Prace przygotowawcze przed przystąpieniem do rozbiórek

- wygrodzenie terenu uniemożliwiające dostęp osobom niepowołanym;
- oznakowanie tablicami ostrzegawczymi terenu;
- wyznaczenie miejsca na zaplecze socjalno-biurowe placu rozbiórki;
- wyznaczenie miejsc tymczasowego składowania materiałów z rozbiórki;

7.4. Kolejność prowadzenia prac rozbiórkowych

- wyposażenie budynku
- instalacje wewnętrzne, uprzednio odłączone od zasilania, wg. projektów branżowych
- stolarka otworowa,
- ściany kondygnacji,
- posadzki.

7.5. Rozbiórka elementów budowlanych

Rozbiórka drzwi

Przed demontażem drzwi sprawdzić, czy skutek osiadania lub uszkodzenia nadproża ościeżnice nie spełniają funkcji podpory ściany. W takim przypadku należy je rozbierać podczas rozbiórki ściany. Ościeżnice wbudowywane podczas murowania ścian należy demontować podczas rozbiórki ścian.

Rozbiórka ścianek działowych

Ścianki działowe należy rozbierać kolejnymi warstwami w celu możliwie maksymalnego odzyskania materiału. Do pracy rozbiórkowej należy wykorzystać lekkie rusztowania przestawne.

Posadzki

W pierwszej kolejności należy zerwać wykładzinę PCV następnie usunąć warstwy podkładowe. Posadzki wykonane płytkami skuć od razu z warstwami podkładowymi do stropu.

Warstwy podkładowe składające się z jastrychu cementowego, papy, płyty pilśniowej lub filcu z wełny mineralnej (wg dokumentacji archiwalnej).

W pomieszczeniu przeznaczonym pod rozdzielnię nn oraz serwerownię wyciąć bruzdę, pod projektowaną ścianą REI 120, do poziomu podbudowy, ok 10cm poniżej poziomu istniejącej posadzki (do poziomu gruzobetonu – lepik asfaltowy).

7.6. Uporządkowanie placu rozbiórki

- segregacja i wywóz odpadów z rozbiórki;
- usunięcie zaplecza socjalno-biurowego i toalet tymczasowych z terenu rozbiórki;

7.7. Zagospodarowanie materiałów z rozbiórek

Posiadacz odpadów powinien postępować z odpadami w sposób zgodny z zasadami gospodarowania odpadami oraz wymogami ochrony środowiska. Materiały z rozbiórki obiektu powinny być segregowane w miejscu ich demontażu i magazynowane selektywnie do czasu wywozu z placu rozbiórki. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. Nr 112, poz. 1206) materiały z rozbiórki obiektu należą do grupy 17 – odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej.

Z rozbiórki powstaną odpady obojętne, nie powodujące zanieczyszczenia środowiska lub zagrożenia dla zdrowia ludzi.

Z wytworzonych odpadów należy oddzielić te, które mogą podlegać ponownemu wbudowaniu lub dalszej obróbce (tzw. odpady użytkowe). Pozostałe odpady podlegają składowaniu na składowisku odpadów komunalnych.

8. Opis prac budowlanych

8.1. Posadzki

Po rozbiórce istniejących posadzek powierzchnię stropu dokładnie odkurzyć, a następnie zagruntować preparatem głęboko penetrującym. Podłoża gruntowane muszą być suche, nośne i wolne od substancji zmniejszających przyczepność: tłuszczów, bitumów, pyłów itp.

Dotyczy to, także istniejących farb klejowych, które należy zeskrobać i zmyć wodą. W miejscach rozwoju glonów oraz występowania porażenia grzybami rozkładu pleśniowego należy użyć preparat grzybobójczy, zgodnie z jego kartą techniczną. Preparat nanosić na podłoże pędzlem lub wałkiem. Jeśli po wyschnięciu preparatu podłoże jest nadal chłonne, to czynność gruntowania należy powtórzyć.

Następnie w celu wyrównania powierzchni wykonać wylewkę błyskawiczny, samopoziomujący podkład podłogowy wzmocniony włóknami grubości 2-5mm jako związany z podłożem betonowym.

Charakterystyka podkładu:

- cementowy
- wytrzymałość na ściskanie (po 28 dniach) $\geq 30 \text{ N/mm}^2$ (C30)
- wytrzymałość na zginanie (po 28 dniach) $\geq 7 \text{ N/mm}^2$ (F7)
- rozpląwność 220-250 mm (pierścień 68 x 35 mm)
- grubość warstwy podkłady na podkłady związane: 2-50 mm
- szybkość układania pompą: do 200 m²/godz. ręcznie: do 50 m²/godz.
- temperatura stosowania od +10°C do +25°C
- czas utwardzania dla ruchu pieszego: 2-4 godz.* (podkłady pływające następnego dnia)

W miejscach, w których występowała izolacja termiczna w postaci filcu z wełny mineralnej należy wykonać warstwę z płyt z polistyrenu ekspandowanego (EPS) grubości 4cm.

Charakterystyka styropianu:

- współczynnik przewodzenia ciepła: $\lambda_D \leq 0,031 \text{ W/mK}$
- naprężenia ściskające przy 10% odkształceniu: $CS(10) \geq 80 \text{ kPa}$
- wytrzymałość na zginanie: $BS \geq 125 \text{ kPa}$
- minimalna waga wyrobu: $15,0 \text{ kg/m}^3$
- klasa reakcji na ogień: E

W miejscach, w których występowała izolacja termiczna w postaci płyty pilśniowej należy wykonać cienkowarstwową izolację akustyczną z rolki.

Charakterystyka maty:

- poprawa izolacyjności akustycznej od dźwięków uderzeniowych $\Delta L'_{n,w}$: - 19 dB
- grubość: ok. 2,5 mm
- szerokość: 1 m + 5,5 cm warstwa samoprzylepna
- reakcja na ogień: Bfl
- ciężar: ok. 290 g/m^2

Izolacja odcinająca pozioma w warstwach posadzkowych – folia z profilowaniem, hydroizolacyjna PE. Ciężar powierzchniowy 280 g/m^2 , wytrzymałość na rozierwanie wzdłuż 300 N/5cm , powierzchnia obustronnie kratkowana, szorstka.

Po ułożeniu wszystkich instalacji elektrycznych i teletechnicznych wykonać jastrych cementowy grubości 6,0cm (min. 3,5cm nad przewodami).

Cementowy, płynny jastrych podłogowy zbrojony makrowłóknami konstrukcyjnymi oraz włóknami polipropylenowymi.

Charakterystyka jastrychu:

- wytrzymałość na ściskanie(po 28 dniach) $\geq 20 \text{ N/mm}^2$ (C20)
- wytrzymałość na zginanie (po 28 dniach) $\geq 6 \text{ N/mm}^2$ (F6)
- współczynnik przewodności cieplnej λ ok. $1,5 \text{ W/mK}$
- grubość warstwy na izolacjach: min. 40 mm (z ogrzewaniem: min. 35 mm nad przewodami grzewczymi)
- temperatura stosowania od $+10^\circ\text{C}$ do $+25^\circ\text{C}$
- czas utwardzania ruch pieszcy: po około 24 godz.

Wokół ścian, słupów, rur itp. wykonać dylatacje obwodowe z nienasiąkliwej, elastycznej pianki.

Wszystkie naroża słupów, ościeży, schodów, itp. należy dodatkowo dobroić siatką z włókna szklanego (wymiar siatki ok. $40 \times 40 \text{ cm}$, ułożona pod kątem 45° do narożnika) układaną w górnej warstwie po wylaniu jastrychu.

Pod wykładziny PCV podkład należy dodatkowo wygładzić samopoziomującą cementową masą szpachlową, grubości min. 2mm.

Podłoże musi być nośne, twarde, stabilne, suche i wolne od zanieczyszczeń osłabiających wiązanie (np. tłuszcze, bitumy, pyły, kurz, kleje, resztki farb i zapraw). Wytrzymałość podłoża na odrywanie powinna wynosić min. $1,0 \text{ N/mm}^2$. Otwory w stropie uszczelnić, aby nie dopuścić do wyciekania zaprawy.

Charakterystyka masy szpachlowej:

- wytrzymałość na ściskanie (po 28 dniach) $\geq 20 \text{ N/mm}^2$ (C20)
- wytrzymałość na zginanie (po 28 dniach) $\geq 5 \text{ N/mm}^2$ (F5)
- grubość warstwy 1-6 mm
- temperatura stosowania od $+10^\circ\text{C}$ do $+25^\circ\text{C}$
- czas utwardzania dla ruchu pieszego ok. 2-4 godz.
- układanie posadzek po ok. 24 godz.

Na tak przygotowanych podłożach wykonać warstwę wykończeniową z homogenicznej wykładziny podłogowej PCW z rolki, z wywinieciem na ścianę na wysokość 8cm. Kolorystyka wykładziny do ustalenia z Inwestorem na etapie realizacji.

Charakterystyka wykładziny:

- homogeniczna wykładzina podłogowa z PCW
- możliwość odnowienia powierzchni
- grubość całkowita 2mm
- grubość warstwy użytkowej 2mm
- waga całkowita 2750 g/m²
- klasa reakcji na ogień Bfl-s1
- antypoślizgowość min. R9
- wytrzymałość spoin (średnia wartość) ≥ 400 N/50mm

W pomieszczeniu rozdzielni NN i serwerowni wykładzina w wersji rozpraszającej ładunki elektrostatyczne.

8.2. Ściany działowe murowane

Ściana wydzielająca oraz zamurowania otworów rozdzielni NN murowana REI 120 z bloczków wapienno-piaskowych grubości min. 12cm klasy 15MPa, na zaprawie klejowej. Łączenie ścianek działowych z ścianami nośnymi wykonać na tzw. „strzępia”. Ścianę stawiać bezpośrednio na warstwie izolacji przeciwwodnej (lepiku asfaltowym) podbudowy. Zewnętrzne wykończenie ścianek stanowi tynk cementowo-wapienne.

Nadproża nad otworami drzwiowymi w ściankach działowych stanowią prefabrykowane belki nadprożowe NSB. Oparcie belek na ścianach zgodnie z zaleceniami producenta.

8.3. System suchej zabudowy

Ściany działowe systemowe grubości 10cm z płyt gipsowo-kartonowych ogniochronnych, na szkieletie metalowym pojedynczym CW75 z okładziną jednowarstwową i wypełnieniem z wełny mineralnej. W ścianie pomiędzy rozdzielnią NN, a serwerownią zamontować kratkę wentylacyjną transferową o wymiarach min. 20x20cm.

Obudowa szachtów instalacyjnych z płyt gipsowo-kartonowych ogniochronnych, na szkieletie metalowym pojedynczym.

8.4. Szpachlowanie ściany i sufitów

Po wykonaniu instalacji sanitarnych, elektrycznych i teletechnicznych ściany i sufity pomieszczeń, w których insalacje wykonano jako podtynkowe wykończyć bezpyłową gładzią szpachlową do stosowania na powierzchniach malowanych.

Po wstępnym wypełnieniu bruzd instalacyjnych ze ścian i sufitów usunąć pozostałości farb olejnych i luźne ziarenka piasku, dokładnie odkurzyć, a następnie zagruntować preparatem głęboko penetrującym. Podłoża gruntowane muszą być suche, nośne i wolne od substancji zmniejszających przyczepność: tłuszczów, bitumów, pyłów itp.

Szpachlowanie gotową do użycia gładzią szpachlową, do obróbki metodą zacierania na mokro. Z możliwością nakładania ręcznego: pacą, wałkiem i mechanicznego za pomocą odpowiednich agregatów.

Charakterystyka gładzi szpachlowej:

- temperatura stosowania i podłoża: +5°C do +30°C
- grubość warstwy: do 3 mm
- wydajność: ok. 1,5 kg/m²/mm
- czas schnięcia: ok. 6 godzin przy warstwie o grubości około 1mm (w temperaturze ok. 22°C i wilgotności 30%)
- przyczepność do podłoża: $\geq 1,1$ N/mm²
- reakcja na ogień: A2

8.5. Wykonanie okładzin z płyt gipsowo-kartonowych

Ściany pomieszczenia rozdzielni NN i serwerowni wykończyć płytami gipsowo-kartonowymi ogniochronnymi klejonymi.

Istniejące ściany oczyścić z luźnych elementów, dokładnie odkurzyć, a następnie zagruntować preparatem głęboko penetrującym. Następnie nałożyć na nie warstwę kleju do płyt gipsowo-kartonowych. Po przyklejeniu i wypointowaniu płyt, połączenia między nimi wypełnić siatką z włókna szklanego i zaszpachlować.

8.6. Wykonanie okładzin z płytek ceramicznych

Ściany kuchni po skuciu istniejących płytek ceramicznych oczyścić z luźnych elementów, dokładnie odkurzyć, a następnie zagruntować preparatem głęboko penetrującym.

Ściany pomieszczeń kuchennych wykończyć płytkami ceramicznymi 20x20cm, w kolorze białym, do poziomu min. 2m. Wykończenie fugami elastycznymi grubości 1,5mm, w kolorze jasnoszarym. W pomieszczeniach, w których z uwagi na przebieg instalacji konieczne jest skucie istniejących płytek ceramicznych, należy starać się odzyskać te płytki. W przypadku uszkodzenia odtworzyć okładzinę z płytek ceramicznych.

8.7. Malowanie

Malowanie ścian i sufitów farbami emulsyjnymi, zmywalnymi. Kolorystyka do ustalenia z Inwestorem, na etapie realizacji.

Charakterystyka:

- wodorozcieńczalna, przyjazna dla środowiska, bezwonna
- nie zawierająca składników powodujących „fogging” – „łapanie” kurzu z powietrza
- dyfuzyjna
- wysoce kryjąca
- odporność na szorowanie na mokro: Klasa 2
- zdolność krycia: Klasa 1 przy wydajności 7 m² /l tj. ok. 140 ml/m²
- granulacja: drobna (< 100 µm)

8.8. Drzwi wewnętrzne

Drzwi do pomieszczenia rozdzielni stalowe przeciwpożarowe EIS 60 w kolorze białym, wyposażone w samozamykacz listwowy okucia ze stali nierdzewnej, zamek cylindryczny antywłamaniowy, odbojnik.

Drzwi do serwerowni stalowe w kolorze białym, wyposażone w samozamykacz listwowy okucia ze stali nierdzewnej, zamek cylindryczny antywłamaniowy, odbojnik.

Ościeżnice stalowe kątowe w kolorze białym.

8.9. Wentylacja

W pomieszczeniu serwerowni zamontować przewód wentylacyjny o średnicy 200mm, w kolorze jasno szarym, wykonany z trwałego polipropylenu, odpornego na korozję atmosferyczną, promieniowanie UV przeznaczony do wentylacji dolnych kondygnacji budynku.



8.10. Odbojnice

Wszystkie odbojnice i zabezpieczenia narożników, w pokojach oraz ciągach komunikacyjnych zdemontować na czas prac instalacyjnych, szpachlowania i malowania. Odbojnice drewniane przeznaczone do ponownego montażu.

W miejscu zdemontowanych odbojnic i narożników ochronnych PCV wykonać nowe odbojnice ściennie szerokości 30cm oraz odbojnice narożne 5x5cm, grubości 2mm.

Odbojnica z żywicy winylowej z domieszką akrylu, o dużej twardości i oporności na pęknięcia. Kolorystyka do ustalenia z Inwestorem na etapie realizacji.

8.11. Instalacja fotowoltaiczna

Instalację fotowoltaiczną, wg projektu instalacji elektrycznych, montować dopiero po wykonaniu wzmocnienia pasa górne kratownic przed wybozeniem na podstawie projektu autorstwa Archimedia Architekci i Inżynierowie.

9. Opis prac termomodernizacyjnych

Zakres prac obejmuje ocieplenie ściany szczytowej (północno-wschodniej) od strony wewnętrznej w pomieszczeniach łazienki (pom. nr 109) oraz toalet (pom. nr 203, 204, 302, 303).

9.1. Prace rozbiórkowe

Łazienka poziom -2,70 – pom. nr 109

Zakres prac obejmuje:

- demontaż elementów wyposażenia, tj. uchwytów ściennych, siedziska dla niepełnosprawnych, itp. – po ocenie stanu technicznego, przekazać zamawiającemu.
- demontaż ścianek natryskowych HPL,
- demontaż baterii umywalkowej oraz baterii natryskowych,
- demontaż ceramiki sanitarnej,
- wykucie krutek wentylacyjnych i drzwiczek rewizyjnych. Po oczyszczeniu i ocenie stanu technicznego drzwiczki rewizyjne przeznaczyć do ponownego osadzenia.
- skucie okładzin ściennych i podłogowych z płytek ceramicznych,
- rozbiórka przedścianki z płyty gipsowo-kartonowej oraz styropianu,
- wykucie/demontaż wpustów podłogowych.

Toalety poziom 0,00 i +2,70 – pom. nr 203, 204, 302, 303

Zakres prac obejmuje:

- demontaż elementów wyposażenia, tj. dozowników na mydła, pojemników na ręczniki, i papier toaletowy, uchwytów ściennych, itp. – po oczyszczeniu elementy do ponownego zamontowania,
- demontaż baterii umywalkowych – po oczyszczeniu elementy do ponownego zamontowania,
- demontaż ceramiki sanitarnej – po oczyszczeniu elementy do ponownego zamontowania,
- wykucie krutek wentylacyjnych i drzwiczek rewizyjnych – po oczyszczeniu elementy do ponownego zamontowania,
- skucie okładzin ściennych z płytek ceramicznych

Po skuciu okładzin ściennych i podłogowych oraz rozbiórce przedścianki, skuć wszelkie nierówności oraz luźne elementy, powierzchnię dokładnie odkurzyć, a następnie zagruntować preparatem głęboko penetrującym.

9.2. Izolacja termiczna

Ściany szczytowe ocieplić za pomocą zespolonych płyt termoizolacyjnych z rdzeniem ze sztywnej pianki poliizocyanurowej PIR grubości 100mm, $\lambda = 0,022$ [W/mK]. Płyty pokryte obustronnie wielowarstwową folią gazoszczelną dyfuzyjnie i następnie z jednej strony laminowaną płytą gipsowo-kartonową (grubości 12,5mm).

Przed przyklejeniem płyt powierzchnię ścian wyrównać za pomocą szpachli naprawczo-wyrównujących, następnie zagruntować preparatem do powierzchniowego wzmacniania podłoża. Podłoże powinno być równe i gwarantujące dobrą przyczepność. Płyty przyklejać bezpośrednio do ściany ściśle wg wytycznych dostawcy systemu.

Krawędzie płyt gipsowo-kartonowych, na styku z posadzką, dodatkowo zabezpieczyć membraną izolacyjną bitumiczną samoprzylepną.

Po wykonaniu łączenia płyt przy użyciu siatki gipsu powierzchnię zagruntować preparatem do powierzchniowego wzmacniania podłoża.

9.3. Prace instalacyjne

Przed przyklejeniem izolacji termicznej wykonać wszelkie instalacje elektryczne oraz przeróbki podejść instalacji wodnej i kanalizacyjnej, zamontować stelaże podtynkowe umywalkowe.

Wszystkie instalacje elektryczne prowadzić w ścianach, nie wolno bruzdować płyt zespolonych. Wszystkie przejścia prze płytę wykonać jako szczelne (zaleca się montaż puszek elektrycznych hermetycznych), zabezpieczyć dodatkowo np. z wykorzystaniem silikonu.

W posadzce osadzić nowe wpusty natryskowe podłogowe, z syfonem suchym, kołnierzem izolacyjnym i rusztem ze stali nierdzewnej. Wielkość i średnicę dopasować do istniejącej instalacji podposadzkowej.

9.4. Prace wykończeniowe

Łazienka poziom -2,70 – pom. nr 109

Po skuciu istniejących płytek podłogowych powierzchnię dokładnie odkurzyć, a następnie zagruntować preparatem głęboko penetrującym. Następnie powierzchnię pod płytki należy wygładzić samopoziomującą cementową masą szpachlową, grubości min. 2mm.

Podłoże musi być nośne, twarde, stabilne, suche i wolne od zanieczyszczeń osłabiających wiązanie (np. tłuszcze, bitumy, pyły, kurz, kleje, resztki farb i zapraw). Wytrzymałość podłoża na odrywanie powinna wynosić min. 1,0 N/mm². Otwory w stropie uszczelnić, aby nie dopuścić do wyciekania zaprawy.

Charakterystyka masy szpachlowej:

- wytrzymałość na ściskanie (po 28 dniach) $\geq 20 \text{ N/mm}^2$ (C20)
- wytrzymałość na zginanie (po 28 dniach) $\geq 5 \text{ N/mm}^2$ (F5)
- grubość warstwy 1-6 mm
- temperatura stosowania od +10°C do +25°C
- czas utwardzania dla ruchu pieszego ok. 2-4 godz.
- układanie posadzek po ok. 24 godz.

Na tak przygotowanej posadzce oraz płytach gipsowo-kartonowych wykonać hydroizolację podpłytkową za pomocą elastycznej, płynnej folii uszczelniającej. Hydroizolację wyprowadzić na ściany murowane na wysokość 30cm.

Podłoże musi być stabilne, suche, pozbawione brudu, kurzu, oleju, tłuszczu i luźnych części oraz wystających fragmentów.

Charakterystyka hydroizolacji:

- konsystencja: półpłynna
- gęstość: ok. 1,4 kg/dm³
- sposób nanoszenia: pędzlem, wałkiem, pacą
- ilość warstw: 2-3
- czas wysychania: 3-4 h przy +20°C
- wykonywanie okładziny: po całkowitym wyschnięciu (po 12-24 h)
- minimalna temperatura obróbki: +5°C

Posadzki wykończyć płytkami ceramicznymi antypoślizgowymi (min. R11) 30x30cm. Ściany do wysokości 2,0m wykończyć płytkami ceramicznymi. Fuga elastyczna grubości 1,5mm. Na styku posadzki i ściany wypełnienie spoiny masą silikonową. Kolorystyka do ustalenia z zamawiającym na etapie realizacji.

Ścianki natryskowe systemowe HPL grubości 10mm, konstrukcja nośna z profili aluminiowych anodowanych. Wysokość całkowita 2,03m, prześwit 17cm, drzwi szerokości 0,9m.

Wypozażenie wg oznaczeń na rysunku A07.

Umywalka ceramiczna 55cm z półpostumentem, z baterią jednouchwytową. Baterie natryskowe ściennie, jednouchwytowe z kompletem natryskowym (prysznic ręczny, drążek prysznicowy min. 600mm, wąż prysznicowy, półka). We wszystkich kabinach poręcz ścienna kątowa ze stali nierdzewnej falistej. W trzech kabinach natryskowych siedzisko prysznicowe składane oraz poręcz ścienna prosta ze stali nierdzewnej falistej.

Toalety poziom 0,00 i +2,70 – pom. nr 203, 204, 302, 303

Wypozażenie wg oznaczeń na rysunku A08 i A09.

Po wykonaniu izolacji termicznej ściany do wysokości 2,0m wykończyć płytkami ceramicznymi. Fuga elastyczna. Na styku posadzki i ściany wypełnienie spoiny masą silikonową. Płytki oraz fugi dopasować do istniejących płytek.

Ceramika sanitarna, baterie, uchwyty ściennie i inne elementy zamocować ponownie – elementy z odzysku.

10. Uwaga

W związku z trwającymi pracami modernizacyjnymi elewacji, w tym w szczególności wymianą stolarki okiennej, dokumentację opracowano na podstawie projektu Modernizacja elewacji budynków DPS Ugory (budynki B1 i B2)" autorstwa Archimedia Architekci i Inżynierowie.

Wszystkie prace budowlane będące przedmiotem niniejszego opracowaniu nie powodują, zgodnie z Prawem Budowlanym, żadnych zmian funkcjonalnych, programowych, oraz parametrów i danych technicznych budynku.

Projektowane prace nie zmieniają warunków ochrony pożarowej budynku. Dostosowanie obiektu do obowiązujących przepisów dotyczących warunków ochrony pożarowej jest poza zakresem opracowania.

Wszystkie materiały zastosowane do wykonania robót budowlanych opiętych niniejszym projektem powinny posiadać aprobatę techniczną ITB oraz ocenę higieniczną PIH.

Wszystkie roboty winny być prowadzone zgodnie z projektem, warunkami technicznymi wykonywania i odbioru robót budowlano-montażowych i przepisami BHP.

Z uwagi na charakter obiektu, wszystkie wymiary i rzędne należy sprawdzić na budowie, a ewentualne niezgodności pomiędzy projektem, a stanem istniejącym należy uzgadniać Inspektorem Nadzoru oraz autorem projektu.

Wykonawca jest zobowiązany do sporządzenia przed rozpoczęciem robót budowlanych, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Wszystkie ewentualne zmiany mające wpływ na ostateczny kształt i wygląd obiektu oraz wynikię w trakcie prowadzenia robót budowlanych należy uzgodnić z autorem projektu.

Opracował
mgr inż. arch. Adam Sparażyński

PROJEKT TECHNICZNY (WYKONAWCZY)

ARCHITEKTURA

OBIEKT: MODERNIZACJA INSTALACJI SANITARNYCH I ELEKTRYCZNYCH W BUDYNKU B1

ADRES OBIEKTU: UL. UGORY 18/20, 61-623 POZNAŃ

NUMERY DZIAŁEK: NR 97/84, AR. 28, OBRĘB 0052 POZNAŃ

KATEGORIA OBIEKTU: KATEGORIA XI – BUDYNKI SŁUŻBY ZDROWIA

ZAMAWIAJĄCY: MIASTO POZNAŃ, DOM POMOCY SPOŁECZNEJ
UL. UGORY 18/20, 61-623 POZNAŃ

INWESTOR ZASTĘPCZY: POZNAŃSKIE INWESTYCJE MIEJSKIE sp. z o.o.
PLAC WIOSNY LUDÓW 2, 61-831 POZNAŃ

JEDNOSTAK PROJEKTOWA: MAS.ARCH Adam Sparażyński
UL. Katowicka 45/29, 61-131 POZNAŃ

BRANŻA	PROJEKTANT	SPECJALNOŚĆ	NR.UPRAWNIEŃ	PODPIS
GŁÓWNY PROJEKTANT ARCHITEKTURA	mgr inż. arch. Adam Sparażyński	architektoniczna	WP-OIA/OKK/UpB/9/2007	

Spis treści

1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego	3
2. Podstawa opracowania	3
3. Zakres opracowania.....	3
4. Zakres projektowanych prac budowlanych.....	3
5. Ogólna charakterystyka obiektu.....	4
6. Klasyfikacja pożarowa obiektu, warunki ochrony pożarowej oraz strefy pożarowe	4
7. Prace rozbiórkowe	5
8. Opis prac budowlanych	7
9. Opis prac termomodernizacyjnych.....	11
10. Uwaga	13

Spis rysunków

1. Rzut poziomu -5,40	A01
2. Rzut poziomu -2,70	A02
3. Rzut poziomu 0,00	A03
4. Rzut poziomu +2,70	A04
5. Rozdzielnia NN, serwerownia	A05
6. Zestawienie stolarki	A06
7. Łazienka poziom -2,7	A07
8. Toalety poziom 0,00	A08
9. Toalety poziom +2,70	A09

1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego

Kategoria XI – budynki służby zdrowia – domy pomocy i opieki społecznej

2. Podstawa opracowania

- Projekt „Modernizacja elewacji budynków DPS Ugory (budynki B1 i B2)” autorstwa Archimedia Architekci i Inżynierowie;
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2017 r. poz. 1332 z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2015 r. poz. 1422 z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego oraz rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 25 czerwca 2021 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego;
- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. z 2018 r. poz. 620 z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. 2010 poz. 719 z późn. zm.);
- Pozostałe obowiązujące normy i przepisy;
- Dokumentacja projektowo-kosztorysowa Domu Weterana oraz opracowana w latach 1967-75 przez zespół architektów Zygmunt Skupniewicz-Witold Milewski-Lech Sternal udostępniona przez Zamawiającego;
- Umowa o wykonanie prac projektowych;
- Wytoczne Inwestora;
- Dokumentacja fotograficzna archiwalna i współczesna;
- Materiały archiwalne udostępnione przez Inwestora;
- Wizja lokalna w terenie;
- Opinia dotycząca sprawdzenia nośności dachowej konstrukcji stalowej nad jadalnią w budynku B1 Domu Pomocy Społecznej w Poznaniu, ul. Ugory opracowana przez mgr inż Krzysztofa Niemczyka oraz Macieja Sikorskiego, ORGBUD-SERWIS Sp. z o.o.;

3. Zakres opracowania

Niniejsze opracowanie obejmuje projekt modernizacji instalacji sanitarnych i elektrycznych w budynku B1 DPS Ugory położonego w Poznaniu przy ul. Ugory 18/20, działka 97/84, arkusz 28,0 obręb 0052 Poznań.

Dane Zamawiającego:

Miasto Poznań, Dom Pomocy Społecznej
ul. Ugory 18/20, 61-623 Poznań

Dane Inwestora zastępczego:

Poznańskie Inwestycje Miejskie sp. z o.o.
Plac Wiosny Ludów 2, 61-831 Poznań

4. Zakres projektowanych prac budowlanych

Niniejszego opracowanie obejmuje prace odtworzeniowe, naprawcze, związane z wymianą instalacji sanitarnych, elektrycznych i teletechnicznych oraz docieplenie ściany szczytowej budynku od wewnątrz.

Zakres prac budowlanych obejmuje:

- Demontaż stolarki drzwiowej
- Rozbiórkę posadzek wraz z warstwami podkładowymi w ciągach komunikacyjnych.
- Rozbiórkę posadzek z płytek ceramicznych w umywalni.
- Rozbiórkę ścian działowych.
- Rozbiórka przedścianki.
- Rozbiórka ścianek natryskowych systemowych HPL
- Skucie okładzin ściennych z płytek ceramicznych w kuchni, toaletach, łazienkach.
- Demontaż i ponowny montaż ceramiki sanitarnej.
- Demontaż i ponowny montaż elementów wyposażania, tj. zabudowa meblowa, ścianki aluminiowe/HPL, odboje ścienne, itp.
- Szpachlowania ścian i sufitów po wykonaniu instalacji elektrycznych, teletechnicznych i sanitarnych.
- Wykonywanie nowych posadzek wraz z warstwami podkładowymi w ciągach komunikacyjnych.
- Wykonywanie ścian oddzielenia p.poż.
- Wykonywanie ścian działowych systemowych z płyt GKF.
- Wykonywanie ocieplenia pomieszczeń od wewnątrz.
- Wykonywanie izolacji przeciwwodnych.
- Wykonywanie okładzin ściennych z płytek ceramicznych.
- Wykonywanie okładzin ściennych z płyt GKF.
- Montaż ceramiki sanitarnej wraz z wyposażeniem.
- Montaż ścianek systemowych natryskowych HPL.
- Montaż stolarki drzwiowej.
- Malowanie ścian i sufitów.

5. Ogólna charakterystyka obiektu

Dom Weterana powstał na przełomie lat 60. i 70. XX wieku. Budynek pięciokondygnacyjny, charakteryzuje się układem tarasowym, a centrum stanowi wewnętrzny dziedziniec. Pokoje zgrupowano w dwóch skrzydłach (po cztery kondygnacje). Komunikację pionową w budynku zapewnia sześć wewnętrznych klatek schodowych oraz dwa dźwigi osobowe.

Konstrukcja budynku w części mieszkalnej w układzie murowym ze ścianami co 5,7 m na 3 kondygnacjach z dostępem do tarasów. W pozostałych parterowych częściach budynku w części stołówki i świetlicy o większych rozpiętościach stropów zaprojektowano w konstrukcji słupowo-murowej

Obecnie budynek jest domem pomocy społecznej dla osób starszych. W 2011 uzyskał wpis do rejestru DPS oraz bezterminowe zezwolenie na działalność. Aktualnie jest to placówka licząca ok. 130 miejsc.

6. Klasyfikacja pożarowa obiektu, warunki ochrony pożarowej oraz strefy pożarowe

Na podstawie §209 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2015 r. poz. 1422 z późn. zm.) obiekt objęty opracowaniem został sklasyfikowany w całości do kategorii zagrożenia ludzi ZL II (budynki przeznaczone przede wszystkim do użytku ludzi o ograniczonej zdolności poruszania się, takie jak szpitale, żłobki, przedszkola, domy dla osób starszych).

Podstawowe dane dot. warunków ochrony p-poż budynku:

- kategoria zagrożenia ludzi: ZL II
- wielkość obciążenia ogniowego w budynku: do 500 MJ/m²
- w budynku oraz jego bezpośrednim sąsiedztwie brak jest pomieszczeń lub stref zagrożonych wybuchem
- klasa odporności pożarowej budynku: B

- wysokość budynku: 6,17 m (budynek niski – N)

Klasa odporności ogniowej poszczególnych elementów budynku:

- główna konstrukcja nośna - R 120
- konstrukcja dachu - R 30
- strop¹⁾ - R E I 60
- ściany zewnętrzne^{1) 2)} - E I 60
- ściany wewnętrzne¹⁾ - E I 30⁴⁾
- stropy - R E I 60
- pokrycie dachu³⁾ - E 30

Oznaczenia powyżej:

R – nośność ogniowa (w minutach), określona zgodnie z Polską Normą dotyczącą zasad ustalania klas odporności ogniowej elementów budynku,

E – szczelność ogniowa (w minutach), określona jw.,

I – izolacyjność ogniowa (w minutach), określona jw.,

1) Jeżeli przegroda jest częścią głównej konstrukcji nośnej, powinna spełniać także kryteria nośności ogniowej (R) odpowiednio do

wymagań zawartych w kol. 2 i 3 dla danej klasy odporności pożarowej budynku.

2) Klasa odporności ogniowej dotyczy pasa międzykondygnacyjnego wraz z połączeniem ze stropem.

3) Wymagania nie dotyczą naswietli dachowych, świetlików, lukarn i okien połaciowych (z zastrzeżeniem § 218), jeśli otwory w połaci

dachowej nie zajmują więcej niż 20% jej powierzchni; nie dotyczą także budynku, w którym nad najwyższą kondygnacją znajduje

się strop albo inna przegroda, spełniająca kryteria określone w kol. 4.

4) Dla ścian komór zsypu wymaga się klasy E I 60, a dla drzwi komór zsypu klasy E I 30.

5) Klasa odporności ogniowej dotyczy elementów wraz z uszczelnieniami złączy i dylatacjami.

Elementy okładzin elewacyjnych powinny być mocowane w sposób uniemożliwiający ich odpadanie podczas pożaru w czasie krótszym niż 60 min. (jak dla ścian zewnętrznej). Wszystkie elementy budynku powinny być wykonane jako NRO a dla przekrycia dachu wymóg klasy Broof (t1).

Zgodnie z §227 ust. 2 Rozporządzenia [4] dopuszczalna wielkość stref pożarowych w budynku nie jest przekroczona.

Zgodnie z Instrukcją Bezpieczeństwa Pożarowego dot. budynku B1 sporządzoną przez Specjalistę ds. Profilaktyki Pożarowej st. kpt. PSP w st. spocz. mgr Piotra Nowaczyka z dnia 12 listopada 2019 r. do oddzielnych stref pożarowych należą:

- pomieszczenie trafostacji,
- dźwig (windę) w wydzielonym szybie, który spełnia wymagania odporności ogniowej.

Poziomie pasy międzykondygnacyjne ścian zewnętrznych o wysokości 0,8m wykonane z materiałów niepalnych klasy reakcji na ogień A1 i A2-s(1-3), d0 - EI 30.

UWAGI:

1. Projektowane prace budowlane nie zmieniają warunków ochrony p.poż. budynku.
2. Dostosowanie do obowiązujących obecnie warunków p.poż - poza zakresem niniejszego opracowania projektowego.

7. Prace rozbiórkowe

Prace rozbiórkowe prowadzić etapami (odcinkowo), z zachowaniem możliwości użytkowania pozostałych części budynku oraz w porozumieniu i za zgodą użytkownika obiektu.

7.1. Zakres rozbiórek

Elementy przeznaczone do rozbiórki:

- posadzki z płytek ceramicznych oraz wykładziny PCV w ciągach komunikacyjnych, wraz z warstwami podkładowymi,
- rozbiórka ścian działowych w pomieszczeniu serwerowni (poziom -2,70)
- demontaż i ponowny montaż elementów wyposażania, tj. zabudowa meblowa, ścianki aluminiowe/HPL, odboje ścienne, itp.

7.2. Sposób przygotowania prowadzenia prac rozbiórkowych

Z uwagi na konieczność wykonywania robót w działającym obiekcie oraz z uwagi na jego mieszkańców, wszelkie prace rozbiórkowe należy prowadzić etapami w porozumieniu z Inwestorem.

Prace rozbiórkowe mogą być prowadzone przez osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje zawodowe.

Prace rozbiórkowe prowadzone ręcznie z użyciem sprzętu mechanicznego i urządzeń mechanicznych. Wszystkie roboty oraz załadunek materiałów rozbiórkowych odbywać się będzie w obrębie obiektu. Teren prac należy ze wszystkich stron szczelnie zabezpieczyć.

Demontaż poszczególnych elementów należy przeprowadzić w kolejności zapewniającej stabilność konstrukcji oraz bezpieczeństwo maszyn i osób pracujących.

Elementy z rozbiórki posegregować i wywieźć na składowisko odpadów komunalnych.

Uwaga: przy wykonywaniu prac rozbiórkowych należy przestrzegać wszystkich obowiązujących przepisów w zakresie BHP i p.poż. Do wykonywania robót można stosować jedynie narzędzia będące w dobrym stanie technicznym. Pracownicy powinni być zaopatrzeni w komplet potrzebnych narzędzi oraz odzież roboczą, hełmy, okulary i rękawice ochronne oraz w razie konieczności inne środki ochrony osobistej.

7.3. Prace przygotowawcze przed przystąpieniem do rozbiórek

- wygrodzenie terenu uniemożliwiające dostęp osobom niepowołanym;
- oznakowanie tablicami ostrzegawczymi terenu;
- wyznaczenie miejsca na zaplecze socjalno-biurowe placu rozbiórki;
- wyznaczenie miejsc tymczasowego składowania materiałów z rozbiórki;

7.4. Kolejność prowadzenia prac rozbiórkowych

- wyposażenie budynku
- instalacje wewnętrzne, uprzednio odłączone od zasilania, wg. projektów branżowych
- stolarka otworowa,
- ściany kondygnacji,
- posadzki.

7.5. Rozbiórka elementów budowlanych

Rozbiórka drzwi

Przed demontażem drzwi sprawdzić, czy skutek osiadania lub uszkodzenia nadproża ościeżnice nie spełniają funkcji podpory ściany. W takim przypadku należy je rozbierać podczas rozbiórki ściany. Ościeżnice wbudowywane podczas murowania ścian należy demontować podczas rozbiórki ścian.

Rozbiórka ścianek działowych

Ścianki działowe należy rozbierać kolejnymi warstwami w celu możliwie maksymalnego odzyskania materiału. Do pracy rozbiórkowej należy wykorzystać lekkie rusztowania przestawne.

Posadzki

W pierwszej kolejności należy zerwać wykładzinę PCV następnie usunąć warstwy podkładowe. Posadzki wykonane płytkami skuć od razu z warstwami podkładowymi do stropu.

Warstwy podkładowe składające się z jastrychu cementowego, papy, płyty pilśniowej lub filcu z wełny mineralnej (wg dokumentacji archiwalnej).

W pomieszczeniu przeznaczonym pod rozdzielnię nn oraz serwerownię wyciąć bruzdę, pod projektowaną ścianą REI 120, do poziomu podbudowy, ok 10cm poniżej poziomu istniejącej posadzki (do poziomu gruzobetonu – lepik asfaltowy).

7.6. Uporządkowanie placu rozbiórki

- segregacja i wywóz odpadów z rozbiórki;
- usunięcie zaplecza socjalno-biurowego i toalet tymczasowych z terenu rozbiórki;

7.7. Zagospodarowanie materiałów z rozbiórek

Posiadacz odpadów powinien postępować z odpadami w sposób zgodny z zasadami gospodarowania odpadami oraz wymogami ochrony środowiska. Materiały z rozbiórki obiektu powinny być segregowane w miejscu ich demontażu i magazynowane selektywnie do czasu wywozu z placu rozbiórki. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. Nr 112, poz. 1206) materiały z rozbiórki obiektu należą do grupy 17 – odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej.

Z rozbiórki powstaną odpady obojętne, nie powodujące zanieczyszczenia środowiska lub zagrożenia dla zdrowia ludzi.

Z wytworzonych odpadów należy oddzielić te, które mogą podlegać ponownemu wbudowaniu lub dalszej obróbce (tzw. odpady użytkowe). Pozostałe odpady podlegają składowaniu na składowisku odpadów komunalnych.

8. Opis prac budowlanych

8.1. Posadzki

Po rozbiórce istniejących posadzek powierzchnię stropu dokładnie odkurzyć, a następnie zagruntować preparatem głęboko penetrującym. Podłoża gruntowane muszą być suche, nośne i wolne od substancji zmniejszających przyczepność: tłuszczów, bitumów, pyłów itp.

Dotyczy to, także istniejących farb klejowych, które należy zeskrobać i zmyć wodą. W miejscach rozwoju glonów oraz występowania porażenia grzybami rozkładu pleśniowego należy użyć preparat grzybobójczy, zgodnie z jego kartą techniczną. Preparat nanosić na podłoże pędzlem lub wałkiem. Jeśli po wyschnięciu preparatu podłoże jest nadal chłonne, to czynność gruntowania należy powtórzyć.

Następnie w celu wyrównania powierzchni wykonać wylewkę błyskawiczny, samopoziomujący podkład podłogowy wzmocniony włóknami grubości 2-5mm jako związany z podłożem betonowym.

Charakterystyka podkładu:

- cementowy
- wytrzymałość na ściskanie (po 28 dniach) $\geq 30 \text{ N/mm}^2$ (C30)
- wytrzymałość na zginanie (po 28 dniach) $\geq 7 \text{ N/mm}^2$ (F7)
- rozpląwność 220-250 mm (pierścień 68 x 35 mm)
- grubość warstwy podkłady na podkłady związane: 2-50 mm
- szybkość układania pompą: do 200 m²/godz. ręcznie: do 50 m²/godz.
- temperatura stosowania od +10°C do +25°C
- czas utwardzania dla ruchu pieszego: 2-4 godz.* (podkłady pływające następnego dnia)

W miejscach, w których występowała izolacja termiczna w postaci filcu z wełny mineralnej należy wykonać warstwę z płyt z polistyrenu ekspandowanego (EPS) grubości 4cm.

Charakterystyka styropianu:

- współczynnik przewodzenia ciepła: $\lambda_D \leq 0,031 \text{ W/mK}$
- naprężenia ściskające przy 10% odkształceniu: $CS(10) \geq 80 \text{ kPa}$
- wytrzymałość na zginanie: $BS \geq 125 \text{ kPa}$
- minimalna waga wyrobu: $15,0 \text{ kg/m}^3$
- klasa reakcji na ogień: E

W miejscach, w których występowała izolacja termiczna w postaci płyty pilśniowej należy wykonać cienkowarstwową izolację akustyczną z rolki.

Charakterystyka maty:

- poprawa izolacyjności akustycznej od dźwięków uderzeniowych $\Delta L'_{n,w}$: - 19 dB
- grubość: ok. 2,5 mm
- szerokość: 1 m + 5,5 cm warstwa samoprzylepna
- reakcja na ogień: Bfl
- ciężar: ok. 290 g/m^2

Izolacja odcinająca pozioma w warstwach posadzkowych – folia z profilowaniem, hydroizolacyjna PE. Ciężar powierzchniowy 280 g/m^2 , wytrzymałość na rozierwanie wzdłuż 300 N/5cm , powierzchnia obustronnie kratkowana, szorstka.

Po ułożeniu wszystkich instalacji elektrycznych i teletechnicznych wykonać jastrych cementowy grubości 6,0cm (min. 3,5cm nad przewodami).

Cementowy, płynny jastrych podłogowy zbrojony makrowłóknami konstrukcyjnymi oraz włóknami polipropylenowymi.

Charakterystyka jastrychu:

- wytrzymałość na ściskanie(po 28 dniach) $\geq 20 \text{ N/mm}^2$ (C20)
- wytrzymałość na zginanie (po 28 dniach) $\geq 6 \text{ N/mm}^2$ (F6)
- współczynnik przewodności cieplnej λ ok. $1,5 \text{ W/mK}$
- grubość warstwy na izolacjach: min. 40 mm (z ogrzewaniem: min. 35 mm nad przewodami grzewczymi)
- temperatura stosowania od $+10^\circ\text{C}$ do $+25^\circ\text{C}$
- czas utwardzania ruch pieszcy: po około 24 godz.

Wokół ścian, słupów, rur itp. wykonać dylatacje obwodowe z nienasiąkliwej, elastycznej pianki.

Wszystkie naroża słupów, ościeży, schodów, itp. należy dodatkowo dobroić siatką z włókna szklanego (wymiar siatki ok. $40 \times 40 \text{ cm}$, ułożona pod kątem 45° do narożnika) układaną w górnej warstwie po wylaniu jastrychu.

Pod wykładziny PCV podkład należy dodatkowo wygładzić samopoziomującą cementową masą szpachlową, grubości min. 2mm.

Podłoże musi być nośne, twarde, stabilne, suche i wolne od zanieczyszczeń osłabiających wiązanie (np. tłuszcze, bitumy, pyły, kurz, kleje, resztki farb i zapraw). Wytrzymałość podłoża na odrywanie powinna wynosić min. $1,0 \text{ N/mm}^2$. Otwory w stropie uszczelnić, aby nie dopuścić do wyciekania zaprawy.

Charakterystyka masy szpachlowej:

- wytrzymałość na ściskanie (po 28 dniach) $\geq 20 \text{ N/mm}^2$ (C20)
- wytrzymałość na zginanie (po 28 dniach) $\geq 5 \text{ N/mm}^2$ (F5)
- grubość warstwy 1-6 mm
- temperatura stosowania od $+10^\circ\text{C}$ do $+25^\circ\text{C}$
- czas utwardzania dla ruchu pieszego ok. 2-4 godz.
- układanie posadzek po ok. 24 godz.

Na tak przygotowanych podłożach wykonać warstwę wykończeniową z homogenicznej wykładziny podłogowej PCW z rolki, z wywinięciem na ścianę na wysokość 8cm. Kolorystyka wykładziny do ustalenia z Inwestorem na etapie realizacji.

Charakterystyka wykładziny:

- homogeniczna wykładzina podłogowa z PCW
- możliwość odnowienia powierzchni
- grubość całkowita 2mm
- grubość warstwy użytkowej 2mm
- waga całkowita 2750 g/m²
- klasa reakcji na ogień Bfl-s1
- antypoślizgowość min. R9
- wytrzymałość spoin (średnia wartość) ≥ 400 N/50mm

W pomieszczeniu rozdzielni NN i serwerowni wykładzina w wersji rozpraszającej ładunki elektrostatyczne.

8.2. Ściany działowe murowane

Ściana wydzielająca oraz zamurowania otworów rozdzielni NN murowana REI 120 z bloczków wapienno-piaskowych grubości min. 12cm klasy 15MPa, na zaprawie klejowej. Łączenie ścianek działowych z ścianami nośnymi wykonać na tzw. „strzępia”. Ścianę stawiać bezpośrednio na warstwie izolacji przeciwwodnej (lepiku asfaltowym) podbudowy. Zewnętrzne wykończenie ścianek stanowi tynk cementowo-wapienne.

Nadproża nad otworami drzwiowymi w ściankach działowych stanowią prefabrykowane belki nadprożowe NSB. Oparcie belek na ścianach zgodnie z zaleceniami producenta.

8.3. System suchej zabudowy

Ściany działowe systemowe grubości 10cm z płyt gipsowo-kartonowych ogniochronnych, na szkielecie metalowym pojedynczym CW75 z okładziną jednowarstwową i wypełnieniem z wełny mineralnej. W ścianie pomiędzy rozdzielnią NN, a serwerownią zamontować kratkę wentylacyjną transferową o wymiarach min. 20x20cm.

Obudowa szachtów instalacyjnych z płyt gipsowo-kartonowych ogniochronnych, na szkielecie metalowym pojedynczym.

8.4. Szpachlowanie ściany i sufitów

Po wykonaniu instalacji sanitarnych, elektrycznych i teletechnicznych ściany i sufity pomieszczeń, w których insalacje wykonano jako podtynkowe wykończyć bezpyłową gładź szpachlową do stosowania na powierzchniach malowanych.

Po wstępnym wypełnieniu bruzd instalacyjnych ze ścian i sufitów usunąć pozostałości farb olejnych i luźne ziarenka piasku, dokładnie odkurzyć, a następnie zagruntować preparatem głęboko penetrującym. Podłoża gruntowane muszą być suche, nośne i wolne od substancji zmniejszających przyczepność: tłuszczów, bitumów, pyłów itp.

Szpachlowanie gotową do użycia gładź szpachlową, do obróbki metodą zacierania na mokro. Z możliwością nakładania ręcznego: pacą, wałkiem i mechanicznego za pomocą odpowiednich agregatów.

Charakterystyka gładzi szpachlowej:

- temperatura stosowania i podłoża: +5°C do +30°C
- grubość warstwy: do 3 mm
- wydajność: ok. 1,5 kg/m²/mm
- czas schnięcia: ok. 6 godzin przy warstwie o grubości około 1mm (w temperaturze ok. 22°C i wilgotności 30%)
- przyczepność do podłoża: $\geq 1,1$ N/mm²
- reakcja na ogień: A2

8.5. Wykonanie okładzin z płyt gipsowo-kartonowych

Ściany pomieszczenia rozdzielni NN i serwerowni wykończyć płytami gipsowo-kartonowymi ogniochronnymi klejonymi.

Istniejące ściany oczyścić z luźnych elementów, dokładnie odkurzyć, a następnie zagruntować preparatem głęboko penetrującym. Następnie nałożyć na nie warstwę kleju do płyt gipsowo-kartonowych. Po przyklejeniu i wypointowaniu płyt, połączenia między nimi wypełnić siatką z włókna szklanego i zaszpachlować.

8.6. Wykonanie okładzin z płytek ceramicznych

Ściany kuchni po skuciu istniejących płytek ceramicznych oczyścić z luźnych elementów, dokładnie odkurzyć, a następnie zagruntować preparatem głęboko penetrującym.

Ściany pomieszczeń kuchennych wykończyć płytkami ceramicznymi 20x20cm, w kolorze białym, do poziomu min. 2m. Wykończenie fugami elastycznymi grubości 1,5mm, w kolorze jasnoszarym. W pomieszczeniach, w których z uwagi na przebieg instalacji konieczne jest skucie istniejących płytek ceramicznych, należy starać się odzyskać te płytki. W przypadku uszkodzenia odtworzyć okładzinę z płytek ceramicznych.

8.7. Malowanie

Malowanie ścian i sufitów farbami emulsyjnymi, zmywalnymi. Kolorystyka do ustalenia z Inwestorem, na etapie realizacji.

Charakterystyka:

- wodorozcieńczalna, przyjazna dla środowiska, bezwonna
- nie zawierająca składników powodujących „fogging” – „łapanie” kurzu z powietrza
- dyfuzyjna
- wysoce kryjąca
- odporność na szorowanie na mokro: Klasa 2
- zdolność krycia: Klasa 1 przy wydajności 7 m² /l tj. ok. 140 ml/m²
- granulacja: drobna (< 100 µm)

8.8. Drzwi wewnętrzne

Drzwi do pomieszczenia rozdzielni stalowe przeciwpożarowe EIS 60 w kolorze białym, wyposażone w samozamykacz listwowy okucia ze stali nierdzewnej, zamek cylindryczny antywłamaniowy, odbojnik.

Drzwi do serwerowni stalowe w kolorze białym, wyposażone w samozamykacz listwowy okucia ze stali nierdzewnej, zamek cylindryczny antywłamaniowy, odbojnik.

Ościeżnice stalowe kątowe w kolorze białym.

8.9. Wentylacja

W pomieszczeniu serwerowni zamontować przewód wentylacyjny o średnicy 200mm, w kolorze jasno szarym, wykonany z trwałego polipropylenu, odpornego na korozję atmosferyczną, promieniowanie UV przeznaczony do wentylacji dolnych kondygnacji budynku.



8.10. Odbojnice

Wszystkie odbojnice i zabezpieczenia narożników, w pokojach oraz ciągach komunikacyjnych zdemontować na czas prac instalacyjnych, szpachlowania i malowania. Odbojnice drewniane przeznaczone do ponownego montażu.

W miejscu zdemontowanych odbojnic i narożników ochronnych PCV wykonać nowe odbojnice ściennie szerokości 30cm oraz odbojnice narożne 5x5cm, grubości 2mm.

Odbojnica z żywicy winylowej z domieszką akrylu, o dużej twardości i oporności na pęknięcia. Kolorystyka do ustalenia z Inwestorem na etapie realizacji.

8.11. Instalacja fotowoltaiczna

Instalację fotowoltaiczną, wg projektu instalacji elektrycznych, montować dopiero po wykonaniu wzmocnienia pasa górne kratownic przed wybočeniem na podstawie projektu autorstwa Archimedia Architekci i Inżynierowie.

9. Opis prac termomodernizacyjnych

Zakres prac obejmuje ocieplenie ściany szczytowej (północno-wschodniej) od strony wewnętrznej w pomieszczeniach łazienki (pom. nr 109) oraz toalet (pom. nr 203, 204, 302, 303).

9.1. Prace rozbiórkowe

Łazienka poziom -2,70 – pom. nr 109

Zakres prac obejmuje:

- demontaż elementów wyposażenia, tj. uchwytów ściennych, siedziska dla niepełnosprawnych, itp. – po ocenie stanu technicznego, przekazać zamawiającemu.
- demontaż ścianek natryskowych HPL,
- demontaż baterii umywalkowej oraz baterii natryskowych,
- demontaż ceramiki sanitarnej,
- wykucie krutek wentylacyjnych i drzwiczek rewizyjnych. Po oczyszczeniu i ocenie stanu technicznego drzwiczki rewizyjne przeznaczyć do ponownego osadzenia.
- skucie okładzin ściennych i podłogowych z płytek ceramicznych,
- rozbiórka przedścianki z płyty gipsowo-kartonowej oraz styropianu,
- wykucie/demontaż wpustów podłogowych.

Toalety poziom 0,00 i +2,70 – pom. nr 203, 204, 302, 303

Zakres prac obejmuje:

- demontaż elementów wyposażenia, tj. dozowników na mydła, pojemników na ręczniki, i papier toaletowy, uchwytów ściennych, itp. – po oczyszczeniu elementy do ponownego zamontowania,
- demontaż baterii umywalkowych – po oczyszczeniu elementy do ponownego zamontowania,
- demontaż ceramiki sanitarnej – po oczyszczeniu elementy do ponownego zamontowania,
- wykucie krutek wentylacyjnych i drzwiczek rewizyjnych – po oczyszczeniu elementy do ponownego zamontowania,
- skucie okładzin ściennych z płytek ceramicznych

Po skuciu okładzin ściennych i podłogowych oraz rozbiórce przedścianki, skuć wszelkie nierówności oraz luźne elementy, powierzchnię dokładnie odkurzyć, a następnie zagruntować preparatem głęboko penetrującym.

9.2. Izolacja termiczna

Ściany szczytowe ocieplić za pomocą zespolonych płyt termoizolacyjnych z rdzeniem ze sztywnej pianki poliizocyanurowej PIR grubości 100mm, $\lambda = 0,022$ [W/mK]. Płyty pokryte obustronnie wielowarstwową folią gazoszczelną dyfuzyjnie i następnie z jednej strony laminowaną płytą gipsowo-kartonową (grubości 12,5mm).

Przed przyklejeniem płyt powierzchnię ścian wyrównać za pomocą szpachli naprawczo-wyrównujących, następnie zagruntować preparatem do powierzchniowego wzmacniania podłoża. Podłoże powinno być równe i gwarantujące dobrą przyczepność. Płyty przyklejać bezpośrednio do ściany ściśle wg wytycznych dostawcy systemu.

Krawędzie płyt gipsowo-kartonowych, na styku z posadzką, dodatkowo zabezpieczyć membraną izolacyjną bitumiczną samoprzylepną.

Po wykonaniu łączenia płyt przy użyciu siatki gipsu powierzchnię zagruntować preparatem do powierzchniowego wzmacniania podłoża.

9.3. Prace instalacyjne

Przed przyklejeniem izolacji termicznej wykonać wszelkie instalacje elektryczne oraz przeróbki podejść instalacji wodnej i kanalizacyjnej, zamontować stelaże podtynkowe umywalkowe.

Wszystkie instalacje elektryczne prowadzić w ścianach, nie wolno bruzdować płyt zespolonych. Wszystkie przejścia prze płytę wykonać jako szczelne (zaleca się montaż puszek elektrycznych hermetycznych), zabezpieczyć dodatkowo np. z wykorzystaniem silikonu.

W posadzce osadzić nowe wpusty natryskowe podłogowe, z syfonem suchym, kołnierzem izolacyjnym i rusztem ze stali nierdzewnej. Wielkość i średnicę dopasować do istniejącej instalacji podposadzkowej.

9.4. Prace wykończeniowe

Łazienka poziom -2,70 – pom. nr 109

Po skuciu istniejących płytek podłogowych powierzchnię dokładnie odkurzyć, a następnie zagruntować preparatem głęboko penetrującym. Następnie powierzchnię pod płytki należy wygładzić samopoziomującą cementową masą szpachlową, grubości min. 2mm.

Podłoże musi być nośne, twarde, stabilne, suche i wolne od zanieczyszczeń osłabiających wiązanie (np. tłuszcze, bitumy, pyły, kurz, kleje, resztki farb i zapraw). Wytrzymałość podłoża na odrywanie powinna wynosić min. 1,0 N/mm². Otwory w stropie uszczelnić, aby nie dopuścić do wyciekania zaprawy.

Charakterystyka masy szpachlowej:

- wytrzymałość na ściskanie (po 28 dniach) $\geq 20 \text{ N/mm}^2$ (C20)
- wytrzymałość na zginanie (po 28 dniach) $\geq 5 \text{ N/mm}^2$ (F5)
- grubość warstwy 1-6 mm
- temperatura stosowania od +10°C do +25°C
- czas utwardzania dla ruchu pieszego ok. 2-4 godz.
- układanie posadzek po ok. 24 godz.

Na tak przygotowanej posadzce oraz płytach gipsowo-kartonowych wykonać hydroizolację podpłytkową za pomocą elastycznej, płynnej folii uszczelniającej. Hydroizolację wyprowadzić na ściany murowane na wysokość 30cm.

Podłoże musi być stabilne, suche, pozbawione brudu, kurzu, oleju, tłuszczu i luźnych części oraz wystających fragmentów.

Charakterystyka hydroizolacji:

- konsystencja: półpłynna
- gęstość: ok. 1,4 kg/dm³
- sposób nanoszenia: pędzlem, wałkiem, pacą
- ilość warstw: 2-3
- czas wysychania: 3-4 h przy +20°C
- wykonywanie okładziny: po całkowitym wyschnięciu (po 12-24 h)
- minimalna temperatura obróbki: +5°C

Posadzki wykończyć płytkami ceramicznymi antypoślizgowymi (min. R11) 30x30cm. Ściany do wysokości 2,0m wykończyć płytkami ceramicznymi. Fuga elastyczna grubości 1,5mm. Na styku posadzki i ściany wypełnienie spoiny masą silikonową. Kolorystyka do ustalenia z zamawiającym na etapie realizacji.

Ścianki natryskowe systemowe HPL grubości 10mm, konstrukcja nośna z profili aluminiowych anodowanych. Wysokość całkowita 2,03m, prześwit 17cm, drzwi szerokości 0,9m.

Wypozażenie wg oznaczeń na rysunku A07.

Umywalka ceramiczna 55cm z półpostumentem, z baterią jednouchwytową. Baterie natryskowe ściennie, jednouchwytowe z kompletem natryskowym (prysznic ręczny, drążek prysznicowy min. 600mm, wąż prysznicowy, półka). We wszystkich kabinach poręcz ścienna kątowna ze stali nierdzewnej falistej. W trzech kabinach natryskowych siedzisko prysznicowe składane oraz poręcz ścienna prosta ze stali nierdzewnej falistej.

Toalety poziom 0,00 i +2,70 – pom. nr 203, 204, 302, 303

Wypozażenie wg oznaczeń na rysunku A08 i A09.

Po wykonaniu izolacji termicznej ściany do wysokości 2,0m wykończyć płytkami ceramicznymi. Fuga elastyczna. Na styku posadzki i ściany wypełnienie spoiny masą silikonową. Płytki oraz fugi dopasować do istniejących płytek.

Ceramika sanitarna, baterie, uchwyty ściennie i inne elementy zamocować ponownie – elementy z odzysku.

10. Uwaga

W związku z trwającymi pracami modernizacyjnymi elewacji, w tym w szczególności wymianą stolarki okiennej, dokumentację opracowano na podstawie projektu Modernizacja elewacji budynków DPS Ugory (budynki B1 i B2)" autorstwa Archimedia Architekci i Inżynierowie.

Wszystkie prace budowlane będące przedmiotem niniejszego opracowania nie powodują, zgodnie z Prawem Budowlanym, żadnych zmian funkcjonalnych, programowych, oraz parametrów i danych technicznych budynku.

Projektowane prace nie zmieniają warunków ochrony pożarowej budynku. Dostosowanie obiektu do obowiązujących przepisów dotyczących warunków ochrony pożarowej jest poza zakresem opracowania.

Wszystkie materiały zastosowane do wykonania robót budowlanych opiętych niniejszym projektem powinny posiadać aprobatę techniczną ITB oraz ocenę higieniczną PIH.

Wszystkie roboty winny być prowadzone zgodnie z projektem, warunkami technicznymi wykonywania i odbioru robót budowlano-montażowych i przepisami BHP.

Z uwagi na charakter obiektu, wszystkie wymiary i rzędne należy sprawdzić na budowie, a ewentualne niezgodności pomiędzy projektem, a stanem istniejącym należy uzgadniać Inspektorem Nadzoru oraz autorem projektu.

Wykonawca jest zobowiązany do sporządzenia przed rozpoczęciem robót budowlanych, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Wszystkie ewentualne zmiany mające wpływ na ostateczny kształt i wygląd obiektu oraz wynikię w trakcie prowadzenia robót budowlanych należy uzgodnić z autorem projektu.

Opracował
mgr inż. arch. Adam Sparażyński