

BIURO INWESTYCYJNO PROJEKTOWE
BIP-BUD

85-309 BYDGOSZCZ, UL. JULIANA FAŁATA 4/1

PROJEKTY, EKSPERTYZY, OPINIE, WYCENY, DORADZTWO PRAWNE I BUDOWLANE,
UTRZYMANIE OBIEKTÓW,
NADZORY, ZASTĘPSTWO INWESTYCYJNE, ROBOTY BUDOWLANE

EKSPERTYZA

DOTYCZĄCA OCENY JAKOŚCI I STOPNIA
ZAAWANSOWANIA PRAC BUDOWLANYCH
ZWIĄZANYCH Z TERMOMODERNIZACJĄ,
PRZEBUDOWĄ,
NADBUDOWĄ ORAZ ROZBUDOWĄ BUDYNKU
GMINNEGO OŚRODKA KULTURY W OSIELSKU

ZLECENIODAWCA: Gmina Osielsko
ul. Szosa Gdańska 55a
86-031 Osielsko

Opracowanie:

dr inż. Jan Lorkowski
mgr inż. arch. Ewelina Liberacka
mgr inż. Mariusz Bartnicki
mgr inż. Paweł Jasiński

BYDGOSZCZ, MARZEC 2025

1. Podstawa opracowania

Ekspertyzę opracowano na zlecenie Gminy Osielsko z marca 2025 roku.

2. Przedmiot i cel opracowania

Opracowanie dotyczy budynku Gminnego Ośrodka Kultury przy ul. Szosa Gdańska 57 w Osielsku. Realizację inwestycji termomodernizacji, przebudowy, nadbudowy i rozbudowy powierzono wykonawcy, który przed zakończeniem wszystkich prac budowlanych zszedł z budowy, pozostawiając część z prac nieukończonych lub nie wykonanych. Celem ekspertyzy jest wykazanie stopnia zaawansowania prac oraz ocena ich jakości.

3. Opis techniczny

Inwestycją objęty jest budynek powstały w 1902 roku jako kościół ewangelicko-augsburski. W 1964r. dobudowano od frontu dawnego kościoła przybudówkę i zaadaptowano go na Gminny Ośrodek Kultury. Budynek dawnego kościoła oparty na rzucie prostokąta, z absydą i przyporami od strony północno-zachodniej. Budynek jednokondygnacyjny o zróżnicowanych wysokościach, z antresolą wewnętrzną (dawny chór) od strony frontowej. Dach główny dwuspadowy o kącie nachylenia ok 57° i 38° o kryty blachodachówką oraz dachówką karpiówką w kolorze czerwonym. Część niższa budynku (dawna zakrystia) pokryta blachą płaską koloru czerwonego. Przybudówka w kształcie litery „L”, jedno i dwukondygnacyjna. Nad częścią parterową od strony elewacji frontowej znajduje się taras z balustradą. Nad przybudówką stropodachy jednospadowe pokryte papą i ograniczone attykami.

W 2022 roku zaprojektowana została jego termomodernizacja, rozbudowa, przebudowa i nadbudowa.

W projekcie, który realizowano wskazano następujące prace budowlane do wykonania:

- przebudowę budynku istniejącego (rozbiórkę części istniejących ścian, rozbiórkę istniejących schodów, rozbiórkę istniejących stropodachów, wydzielenie nowych pomieszczeń, remont istniejących pomieszczeń, przebudowę części posadzek, przebudowę stropów, wymianę wewnętrznej stolarki drzwiowej, wykonanie nowych otworów w istniejących ścianach),
- nadbudowę części parterowej budynku o piętro,
- rozbudowę budynku od strony północnej o wiatrołap i klatkę schodową,

- termomodernizacje budynku (ocieplenie oraz wymiana stolarki okiennej i drzwiowej),
- wykonanie izolacji przeciwwilgociowej istniejących fundamentów,
- wykonanie nowych instalacji elektrycznych,
- wykonanie nowych instalacji telekomunikacyjnych,
- wykonanie nowych instalacji wodnych,
- wykonanie nowych instalacji kanalizacyjnych,
- wykonanie nowych instalacji centralnego ogrzewania,

wykonanie instalacji wentylacji mechanicznej nawiewno-wywiewnej z odzyskiem ciepła,

- wykonanie instalacji klimatyzacji,
- wykonanie instalacji przeciwpożarowych
- rozbiórka istniejących utwardzeń terenu kolidujących z planowaną inwestycją,
- nowe utwardzenia terenu t.j. chodnik/dojście oraz pochylnia dla osób niepełnosprawnych z kostki brukowej gr. 6cm,
- droga wewnętrzna z kostki brukowej gr. 8cm – wymiana obecnych płyt ażurowych na kostkę betonową,
- wykonanie poręczy,
- przyłącze kanalizacji sanitarnej dla projektowanej rozbudowy,
- demontaż istniejącej wiaty, następnie dostosowanie jej wymiarów do pozostałego miejsca (skrócenie) oraz montaż,
- przełożenie, uzupełnienie zapadniętej opaski wokół budynku.

4. Analiza

Ściany fundamentowe

Ściany fundamentowe rozbudowy z bloczków betonowych gr. 24cm.

Wykonano ściany fundamentowe wraz z ich izolacją (metodą natryskową).

Wokół całego budynku rozpoczęto prace wykończeniowe cokółu – miejscowo ułożono płytkę klinkierową wraz z warstwą wyrównującą, jednak wykonane prace są bardzo słabej jakości, nie wykonano we wszystkich miejscach fug, a płytki

pozostawiono zabrudzone klejem. Prace w dużym zakresie należy dokończyć tam, gdzie zostały rozpoczęte jak i uzupełnić i doprowadzić do estetycznego wyglądu powierzchnie okładzin (uzupełnić spoiny, oczyszczenie, wykonanie warstwy wyrównawczej).



Niedokończone prace wykończeniowe elewacji.

Ściany nadziemne

Ściany rozbudowy nośne z betonu komórkowego gr.24cm odmiany 600, $\lambda=0,16$ W/mK, murowane na cienką spoinę.

Ściany działowe z betonu komórkowego gr. 12cm odm. 600 oraz na konstrukcji stalowej z profili CW 100 i UW 100 z pojedynczym poszyciem płytą gipsowo-kartonową gr. 12,5mm (wypełnienie ścian wełna mineralna gr. 10cm). Ścianki oddzielające kabiny w WC z systemowych płyt laminowanych, na całą wysokość pomieszczenia.

Prace budowlane w większości zostały wykonane. Sposób ich wykonania na tym etapie nie jest możliwy do zweryfikowania podczas oględzin – zakłada się że zostały wykonane zgodnie ze sztuką. Spore zastrzeżenia budzą warstwy wykończeniowe ścian, co opisano w kolejnym punkcie.

Nadproża

Nadproża w ścianach nośnych zaprojektowano jako strunobetonowe typu SBN oraz żelbetowe monolityczne. Nadproża w ścianach działowych z betonu komórkowego strunobetonowe typu SBN. Projektowane nadproża w istniejących ścianach nośnych strunobetonowe typu SBN oraz w postaci stalowych belek złożonych - 2x C100, połączonych śrubami klasy M16. Stal kształtowników stalowych: S235. Nadproża w ścianach z płyt gipsowo-kartonowych z profili UW100.

Elementy są wykonane i na etapie wizji lokalnej nie były już możliwe do zweryfikowania – zakłada się, że wykonano je zgodnie z projektem.

Podciągi

Podciąg P1 w postaci belki HEB 280. W zależności od rzeczywistego układu belek stropowych wykonać podciąg P2a lub P2b w postaci belki HEB 220. Podciąg P3 w postaci belki HEB 280. Stal kształtowników stalowych: S235.

Elementy są wykonane i na etapie wizji lokalnej nie były już możliwe do zweryfikowania – zakłada się, że wykonano je zgodnie z projektem.

Strop i stropodach

Zaprojektowano strop typu WPS. Strop parteru oparty na dwuteownikach IPE 200. Natomiast stropodach oparty na dwuteownikach IPE 220. Stal kształtowników stalowych: S235. Strop parteru o następującym układzie warstw od dołu: 0,2cm gładź gipsowa; 1,5cm tynk cementowo-wapienny, 20cm belka stalowa / 8cm płyta WPS + paroizolacja + 12cm wypełnienie z wełny mineralnej, 6cm twarda wełna mineralna, izolacja przeciwwilgociowa (folia PE gr. 0,2mm), 5cm posadzka betonowa zbrojona, 1,5cm płytki ceramiczne.

Stropodach o następującym układzie warstw od dołu: 0,2cm gładź gipsowa; 1,5cm tynk cementowo-wapienny, 22cm belka stalowa / 8cm płyta WPS + paroizolacja + 14cm wypełnienie z wełny mineralnej, 25cm wełna mineralna, 0-25cm wełna mineralna spadkowa, papa podkładowa, 2x papa wierzchniego krycia.

Prace budowlane dotyczące stropu i stropodachu zostały w pełni wykonane. Na etapie wizji lokalnej nie było już możliwości zweryfikowania sposobu i jakości ich wykonania – zakłada się, że wykonano je zgodnie z projektem.

Wieńce

Wieńce żelbetowe monolityczne. Wieniec W1 24x35cm z betonu C20/25, zbrojony 4φ12, strzemiona φ8 co 30cm. Wieniec W2 24x24cm z betonu C20/25, zbrojony 4φ12, strzemiona φ8 co 30cm. Wieniec W3 24x35cm z betonu C20/25, zbrojony 4φ12, strzemiona φ8 co 30cm. Wieniec W4 24x22cm z betonu C20/25, zbrojony 4φ12, strzemiona φ8 co 30cm. Stal zbrojeniowa B500SP.

Prace budowlane dotyczące wieńców zostały w pełni wykonane. Na etapie wizji lokalnej nie było już możliwości zweryfikowania sposobu i jakości ich wykonania – zakłada się, że wykonano je zgodnie z projektem.

Rdzenie żelbetowe

Rdzenie żelbetowe monolityczne. Rdzeń R1 o przekroju 24x24cm, z betonu C20/25, zbrojenie główne 4φ12 stal B500SP, strzemiona φ8 ze stali B500SP.

Prace budowlane dotyczące rdzeni zostały w pełni wykonane. Na etapie wizji lokalnej nie było już możliwości zweryfikowania sposobu i jakości ich wykonania – zakłada się, że wykonano je zgodnie z projektem.

Posadzka na gruncie

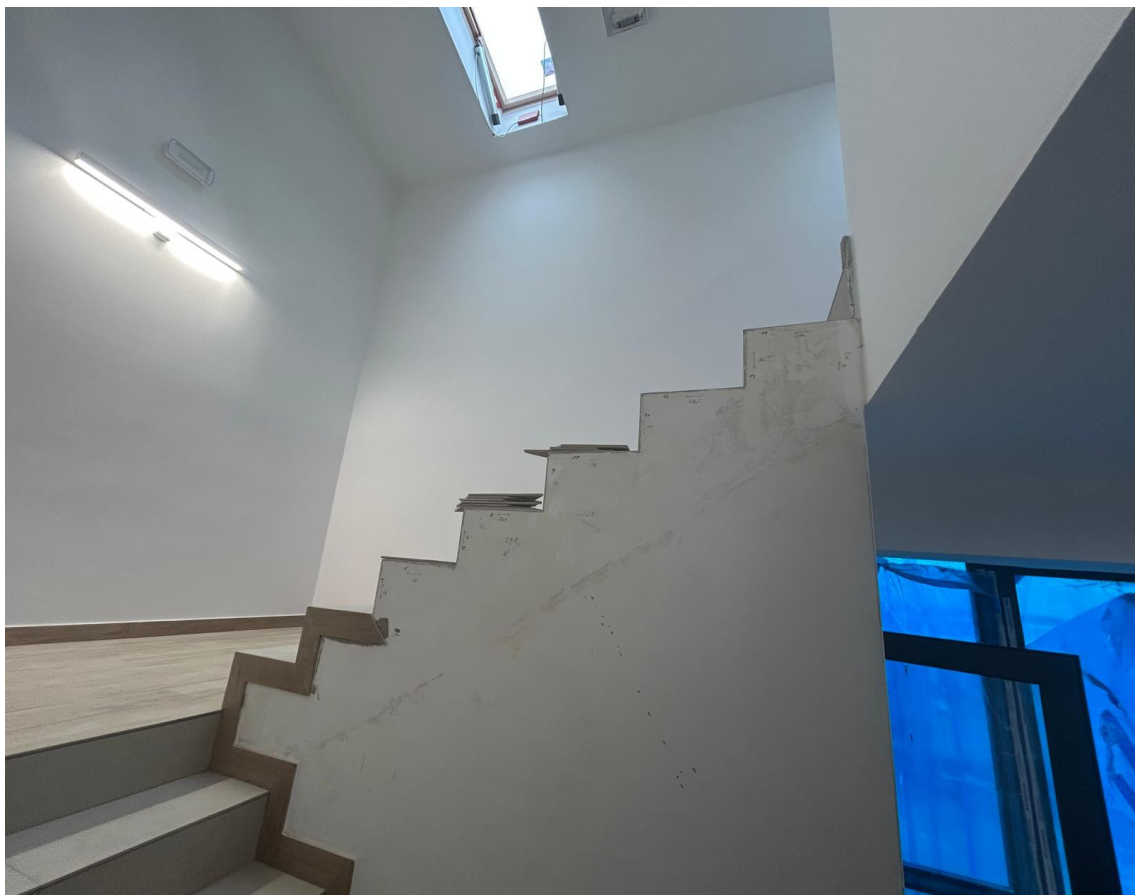
Posadzka w obiekcie betonowa o następującym układzie warstw od dołu: 20cm podsypka piaskowa, 10cm podkład betonowy C8/10, izolacja przeciwwilgociowa (folia PE gr. 0,3mm), 12cm styropian EPS 100 ($\lambda = 0,031$ W/mK), izolacja przeciwwilgociowa (folia PE gr. 0,3mm), 5cm posadzka betonowa zbrojona z betonu C16/20 lub 6cm wylewka anhydrytowa; 1,5cm płytki ceramiczne.

Prace budowlane dotyczące posadzki na gruncie zostały w pełni wykonane. Na etapie wizji lokalnej nie było już możliwości zweryfikowania sposobu i jakości ich wykonania – zakłada się, że warstwy wykonano zgodnie z projektem.

Schody

Schody wewnętrzne żelbetowe monolityczne, płytowe. Schody wykończone płytkami ceramicznymi. Schody z betonu C20/25, zbrojone stalą B500SP, zbrojenie główne $\phi 12\text{mm}$ co 21cm.

Schody żelbetowe zostały wykonane i obłożono je płytkami ceramicznymi, jednak obróbki wykonano tylko gdzieniegdzie, nie wykonano również balustrady.



Nie wykonano schodów w pomieszczeniu 2.3 na piętrze przewidzianych do wykonania jako drewniane i stalowe.



Nie wykonano schodów wejściowych do budynku oraz pochylni dla osób niepełnosprawnych, a także utwardzenia ze spadkiem przy drzwiach bocznych. Przy drzwiach bocznych wykonać należy również poręcz.



Belki

Belka B1 żelbetowa monolityczna o przekroju 22x31cm z betonu C20/25, zbrojona 4φ18 dołem + 2φ12 górą. Stal B500SP. Strzemiona φ8 ze stali B500SP.

Prace budowlane dotyczące belek zostały w pełni wykonane. Na etapie wizji lokalnej nie było już możliwości zweryfikowania sposobu i jakości ich wykonania – zakłada się, że wykonano je zgodnie z projektem.

Wyposażenie instalacyjne

Na podstawie przeprowadzonej inwentaryzacji ustalono, iż:

- **Wykonano główne rozprowadzenia instalacji zimnej i ciepłej wody w przestrzeni posadzki oraz podejścia do urządzeń w bruzdach w ścianach. Podejścia do urządzeń zostały wykonane, natomiast nie zostały wyposażone w zaworki odcinające. Baterie do urządzeń zostały zamontowane, lecz nie podłączone. Do montażu pozostają komory gospodarcze wraz z bateriami (urządzenia są na budowie) oraz przepływowe podgrzewacze wody (do dostarczenia). Należy wykonać próbę szczelności instalacji oraz płukanie i chlorowanie instalacji. Należy wykonać bakteriologiczne badanie wody.**

- W obiekcie wykonano kanalizację sanitarną podposadzkową oraz podejścia do urządzeń. Zamontowane zostały umywalki, miski ustępowe wraz ze stelażami i przyciskami, pisuar (piętro). Do zamontowania pozostało:
 - deski sedesowe
 - pisuar (parter)
 - zlewozmywak dwukomorowy z baterią
 - komora gospodarcza z baterią
 - uchwyty dla niepełnosprawnych przy misce ustępowej

Po zakończeniu robót montażowych należy wszystkie elementy sprawdzić.

- Instalację centralnego ogrzewania wykonano jako instalację mieszaną – w dużej Sali ogrzewania podłogowe, w pozostałych pomieszczeniach grzejniki, natomiast w trakcie realizacji w całym budynku wykonano instalację centralnego ogrzewania podłogowego. Zamontowano szafki rozdzielaczowe wraz z podłączeniem wszystkich pętli do rozdzielaczy. Rozdzielacze należy uzbroić w siłowniki oraz odpowiednią automatykę. W pomieszczeniach należy zamontować sterowniki pomieszczeniowe. Należy wykonać próbę szczelności instalacji, odpowietrzyć i wyregulować.
- Wykonano instalację ciepła technologicznego od pomieszczenia technicznego, w którym znajdują się podwężel ciepła do przejścia przez dach. Do wykonania pozostaje instalacja c.t. na dachu wraz z podłączeniem zestawów pompowych przy centralach oraz podłączenie zestawów do przyłączy w centralach. Na dachu należy wykonać izolację termiczną oraz płaszcz ochronny z blachy aluminiowej. W podwężle ciepła do podłączenia pozostaje armatura za wymiennikiem ciepła obsługująca instalację ciepła technologicznego. Należy wykonać płukanie instalacji, próbę szczelności oraz regulację instalacji.
- Zamontowano wszystkie urządzenia wewnętrzne klimatyzacji zgodnie z projektem oraz dwa agregaty freonowe na dachu. Należy sprawdzić poprawność podłączenia urządzeń, próbę szczelności, a także sprawdzić poprawność uzupełnienia instalacji w czynnik chłodniczy zgodnie z wytycznymi producenta urządzeń.
- Układ wentylacji mechanicznej NW1 – instalacja obsługująca pomieszczenia biurowe na parterze i piętrze budynku. Instalacja wykonana w zakresie montażu kanałów wentylacyjnych o przekroju prostokątnym i kołowym. W

pomieszczeniach brak zamontowanych nawiewników. Wykonane zostało przebicie przez dach budynku. Do wykonania pozostały kanały nawiewnowywiewne do centrali wentylacyjnej wraz z izolacją termiczną oraz płaszczem z blachy. Centrala wentylacyjna prod. VTS została zamontowana na konstrukcji wsporczej na dachu. Do wykonania pozostają kanały czerpny i wyrzutowy zakończone czerpnią i wyrzutnią na kanale. Do sprawdzenia szczelność i drożność kanałów. Na koniec wykonać rozruch, regulację i pomiary instalacji. Układ NW2 – instalacja obsługująca dużą salę na parterze budynku. Wykonano instalację nawiewną w zakresie od elementów końcowych (kratek wentylacyjnych) do ściany na poddaszu nieużytkowym. Należy wykonać przejście przez dach/ścianę zewnętrzną oraz doprowadzić kanały do centrali wentylacyjnej. Instalacja wyciągowa została rozpoczęta na poddaszu, natomiast należy ją dokończyć w zakresie doprowadzenia do kratek wyciągowych, a także przebicia przez dach/ścianę zewnętrzną oraz doprowadzić kanał wyciągowy do centrali wentylacyjnej. Układ NW2 nie posiada zamontowanego żadnego elementu białego montażu. Centralę wentylacyjną prod. VTS zamontowano na konstrukcji wsporczej na dachu budynku. Należy wykonać kanały czerpny i wyrzutowy zakończone czerpnią i wyrzutnią na kanale. Do sprawdzenia szczelność i drożność kanałów. Na koniec wykonać rozruch, regulację i pomiary instalacji. Obie centrale wentylacyjne nie posiadają automatyki sterującej. Kompleksową automatykę należy dostarczyć, zamontować, uruchomić i sprawdzić.

- Układy wyciągowe z pomieszczeń sanitarnych posiadają instalację wentylacji wyciągowej opartej na wentylatorach kanałowych. Wentylatory koniecznie należy sprawdzić i w razie potrzeby wymienić. Instalacja jest wyprowadzona ponad dach budynku, natomiast należy ją zakończyć elementami wyrzutowymi.**
- W budynku zamontowano podwężel ciepła zasilany z budynku Urzędu Gminy. Układ wyposażony jest w rozdzielacz z trzema obiegami grzewczymi. Obiegi 1 i 2 obsługujące ogrzewanie podłogowe oraz obieg 3 obsługujący ciepło technologiczne do central wentylacyjnych. Podwężel posiada również wymiennik ciepła woda/glikol obsługujący c.t. Armaturę za wymiennikiem ciepła należy połączyć. Wężel posiada pompy obiegowe, zawory trójdrogowe z siłownikami, armaturę zaworową oraz termomanometrię. Należy wykonać**

automatykę sterującą węzłem ciepła. Po stronie glikolowej należy zamontować armaturę zabezpieczającą. Po zakończeniu prac montażowych węzeł należy odpowiednio sprawdzić i wyregulować.

- Stan zaawansowania prac budowlanych nie pozwala na weryfikację ułożenia okablowania pod tynkami. Wizualnie wiele elementów instalacji jest wykończone, ale dopiero uruchomienie pokaże pełen zakres prac do wykonania. Na etapie wizualnej weryfikacji nie ma możliwości zweryfikowania połączeń wykonanych dla urządzeń.
- SSWiN - zasilanie centrali nie podłączone, elementy typu czujki ruchu zamontowane zgodnie z dokumentacją. Konieczna jest weryfikacja podłączenia urządzeń jeśli nie zostaną odnalezione przez centralę podczas uruchomienia. Nie przeprowadzono uruchomienia testowego instalacji.
- Centrala SSP uruchamia się, ale zgłasza błędy na linii 1 oraz na linii 2. Inwestor nie posiada kodów do centrali, z tego powodu nie można sprawdzić konfiguracji urządzenia. Konieczne będzie zresetowanie urządzenia do ustawień fabrycznych i zaprogramowanie centrali od podstaw. Centrala posiada moduły nie podłączone. Linia sygnalizatorów nie została sprawdzona ze względu na błędy. Centrala nie została połączona z systemem klap pożarowych na kanałach wentylacyjnych.
- Moduły fotowoltaiczne nie podają napięcia do falownika. Rozdzielnia z zabezpieczeniami AC i DC jest nie obszyta. Instalacja fotowoltaiczna nie została podłączona do sieci za. Konieczna jest weryfikacja połączeń na dachu, konieczna jest konfiguracja urządzeń fotowoltaiki. Brak konfiguracji i podłączenia optymalizatorów TIGO. Brak podłączenia komunikacyjnego między falownikiem a miernikiem energii. Brak routera wifi do komunikacji dla urządzeń.
- Błędy w podłączeniu instalacji PWP. Po podaniu zasilania na obwód przycisków PWP wyłącznik główny rozłącza zasilanie budynku, konieczna jest weryfikacja sposobu podłączenia przycisków PWP. Rozdzielnie elektryczne wymagają weryfikacji podłączenia. Opisy rozdzielni nie pokrywają się z założeniami z dokumentacji. Konieczne jest wykonanie pomiarów instalacji celem ustalenia poprawności działania instalacji.

- Do wykonania jest instalacja dla oświetlania DALI. Aktualna instalacja nie pozwoli na uruchomienie instalacji i zaprogramowanie opraw. Brak urządzeń sterujących, routerów, wyłączników, paneli sterujących dla systemu.
- W pomieszczeniu sali głównej nie ma żadnej oprawy która została zaprojektowana.
- Brak wypustów zasilania dla central wentylacyjnych na dachu budynku.
- Instalacja odgromowa nie posiada połączeń między uziomem wykonanym dookoła budynku, brak puszek złączy kontrolnych i połączeń krzyżowych między zwodami pionowymi a uziomem.
- Brak wyposażenia szafy RACK.
- Do zarobienia są wszystkie obwody gniazd LAN, należy uzupełnić punkt dystrybucyjny o przełącznicę światłowodową, patchpanele, urządzenia aktywne takie jak switchy, UPS.
- Instalacja oddymiania działa z przycisku przewietrzania. Kłapy oddymiające działają prawidłowo. Ze względu na zablokowane drzwi wejściowe nie można było sprawdzić siłowników drzwi wejściowych. Centrala oddymiania nie zgłasza błędów. Centrala oddymiania połączona jest z centralą SSP, jednak ze względu na brak możliwości uruchomienia centrali SSP nie można sprawdzić poprawności działania korelacji między systemami.

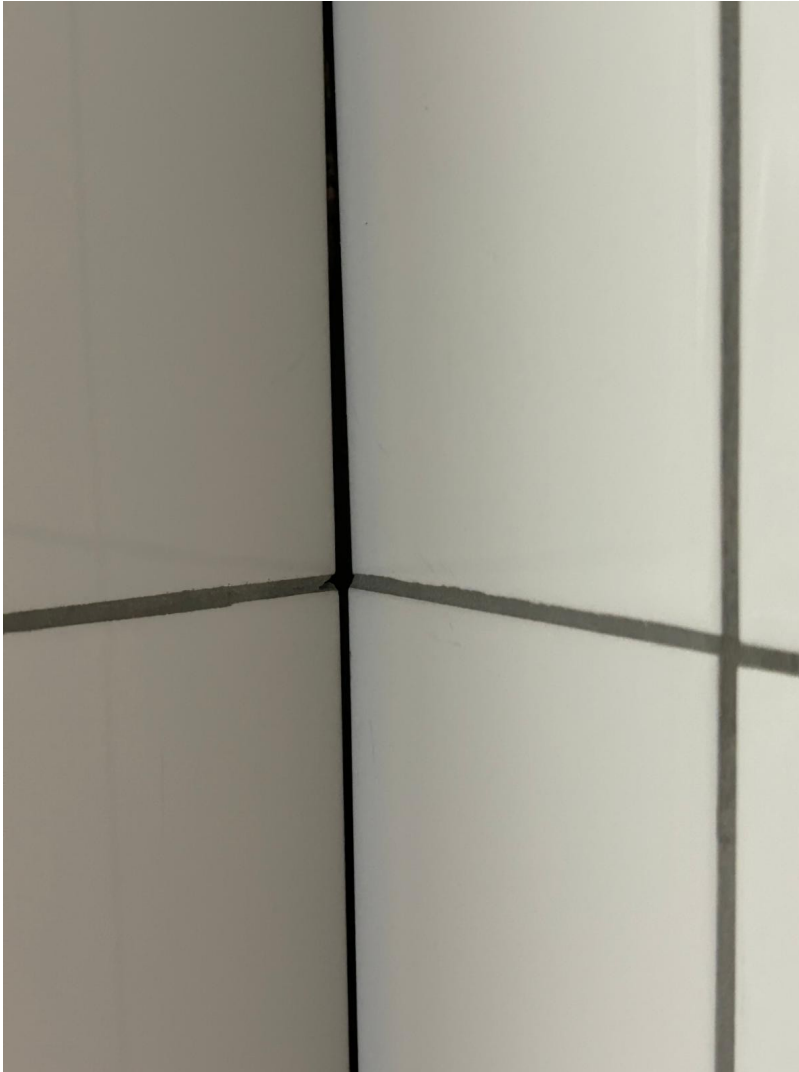
Tynki i okładziny wewnętrzne

Tynki wewnętrzne cementowo-wapienne, wykończone gładzią gipsową. W łazienkach okładziny ściennie do wysokości co najmniej 2,0m w postaci płytek ceramicznych.

Teoretycznie prace zostały w większości wykonane jednak ich jakość budzi spore zastrzeżenia.

Gładzie i malowanie wykonane niekompletnie w pomieszczeniach i w sposób wadliwy. Widoczne nierówności, prześwitujące przez gładź płyty g-k, niepomalowane fragmenty ścian oraz zabrudzone okładziny z płytki klinkierowej.

Wykonano w WC okładziny z płytek ceramicznych sposób niepełnowartościowy, tj. brakuje w wielu miejscach spoin, płytki są niechlujnie przycięte i przyklejone (szczególnie widać to w narożnikach).



Na sali widowiskowej znajdują się zabudowy (rewizje) z płyt kartonowo-gipsowych, które należy w całości wymienić ze względu na znaczące uszkodzenia mechaniczne.

Ponadto na sali widowiskowej odsłonięte zostały ściany z cegły pełnej, które nie zostały poprawnie oczyszczone, rzucają się w oczy również miejsca, gdzie należałoby uzupełnić ubytki (szczególnie miejsca, gdzie dochodzą do siebie różne materiały, tj. cegła i konstrukcja drewniana). Obudowa pomieszczenia na piętrze, widoczna od strony sali widowiskowej z płyt gkf została jedynie zagruntowana – do wykonania pozostała gładź gipsowa i malowanie. Wokół sceny nie wykonano okładziny z mat dźwiękochłonnych.

Nie wykonano ścian oddzielających kabiny w WC z systemowych płyt laminowanych.



Nie wykonano ściany i obróbki przy zamontowanej ościeżnicy w części komunikacyjnej piętra (drzwi ppoż o klasie EI60).

Do wykonania w pozostają aneksy – kuchenny w pom. 1.13 oraz aneks porządkowy w pom. 2.4 wykonane z płyt laminowanych imitujących drewno.

W pomieszczeniu 2.3 nie dokończono zabudowy z płyt kartonowo-gipsowych.

Prace w dużym stopniu wykonane są niechlujnie, nie wprowadzono zabezpieczeń przed uszkodzeniami mechanicznymi i zachlapaniem/zabrudzeniem podczas wykonywania różnych prac wykończeniowych, przez co ściany np. w komunikacji nadają się do poprawy (obróbki przy drzwiach, poprawa gładzi, malowanie) i dokończenia. W niezrozumiały sposób została część prac wykonana, a fragmenty pozostawiono niedokończone.



Widoczne ubytki w ścianie z cegły pełnej oraz niedokończone oczyszczenie odsłoniętych cegieł, brak estetyki.



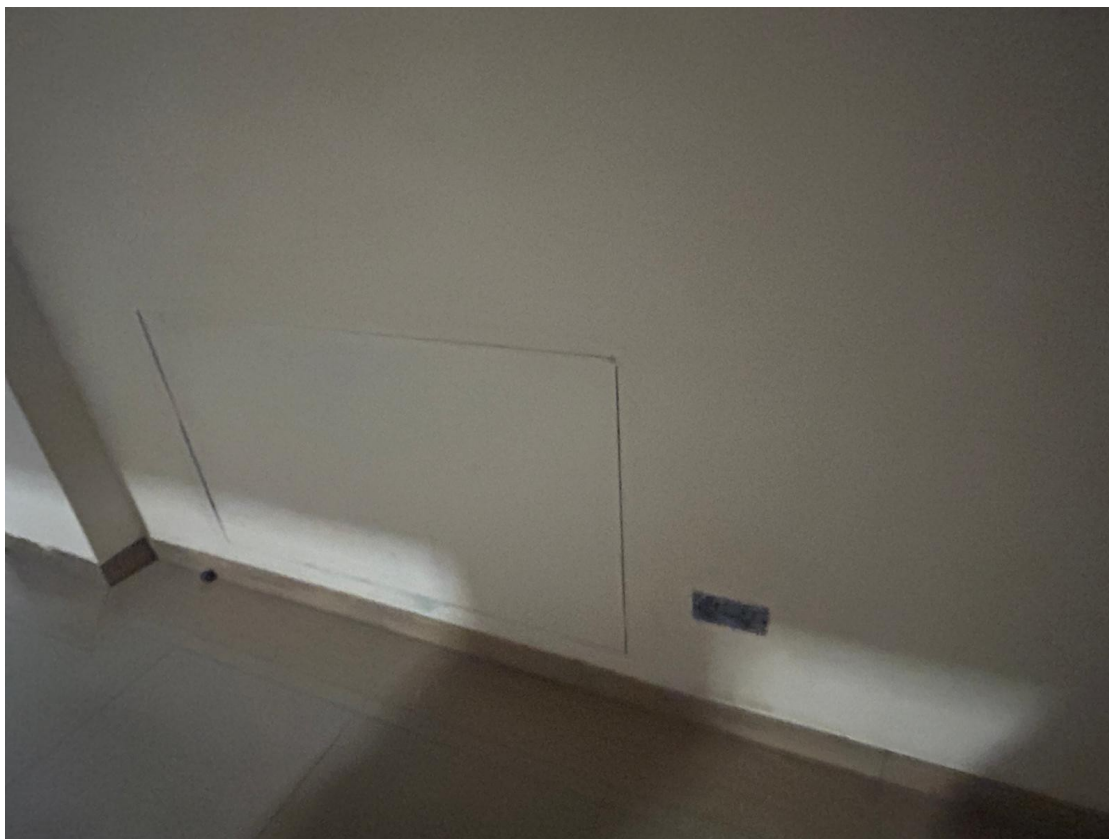
Ściana z płyt gkf widoczna z sali widowiskowej w sposób niechlujny zagruntowana.



Widoczne szpary w miejscu styku ściany i drewnianej konstrukcji dachu, brak estetyki wykończenia.



Pozostawione otwory, wymagające uzupełnienia, wadliwie wykończona ściana gładzią gipsową oraz zanieczyszczona ściana z płytki klinkierowej.



Wadliwie wykonane rewizje z płyt kartonowo-gipsowych na sali widowiskowej.



Uszkodzona rewizja z płyt kartonowo-gipsowych na sali widowiskowej.



Wadliwie wykonana gładź gipsowa.



Niedokończona ściana w części komunikacyjnej piętra.



Ściany zabrudzone i z widocznymi niedoróbkami/uszkodzeniami przy posadzce.

Wykończenie ścian i podłóg

Jako wykończenie podłóg panele, deski drewniane oraz płytki ceramiczne. Ściany malowane farbami emulsyjnymi.

Wymagane parametry paneli podłogowych

– Klasa ścieralności: min. AC 5

Wymagane parametry płytek podłogowych

– Klasa antypoślizgowości: min. R10,

– Klasa ścieralności: min. PEI 3

Elementami, które możliwe były do zweryfikowania podczas oględzin były warstwy wykończeniowe posadzki, do których pojawiło się sporo uwag.

Przede wszystkim nie wykonano podłogi drewnianej na scenie i pomieszczeniu przynależnym. Podłogi wykończone płytkami ceramicznymi miejscowo nie posiadają fug, brak obróbek w większości miejsc, gdzie łączą się różne materiały wykończeniowe (płytko-panel, płytko-płytko/inny rodzaj/). Miejsca te wykonano bardzo niechlujnie.

W pomieszczeniu 2.6. panele podłogowe uginają się pod naciskiem podczas chodzenia – wadliwie wykonana warstwa wyrównująca pod panelami. W pomieszczeniach, gdzie występują panele podłogowe cokół są wadliwie zamontowane i unoszą się nad podłogą, natomiast cokół z płytek ceramicznych wykonane są miejscowo.

Progi w drzwiach ppoż powinny być wykonane na płasko – obecnie nierównomiernie w świetle ościeżnicy wystają ponad płaszczyznę posadzki.

Na sali widowiskowej wykonano dylatacje oraz rewizję, które wystają ponad posadzkę.

We wszystkich pomieszczeniach wykonane roboty przy warstwie wykończeniowej posadzek wyglądają na wykonane w pośpiechu i bardzo niedbale. Podczas wizji lokalnej nie zauważono zabezpieczeń przed zabrudzeniem mogącym powstać podczas wykonywania innych prac wykończeniowych.



Wystające ponad płaszczyznę posadzki dylatacje oraz rewizja. Brak obróbki przy podstawach słupów.



Próg w drzwiach ppoż.



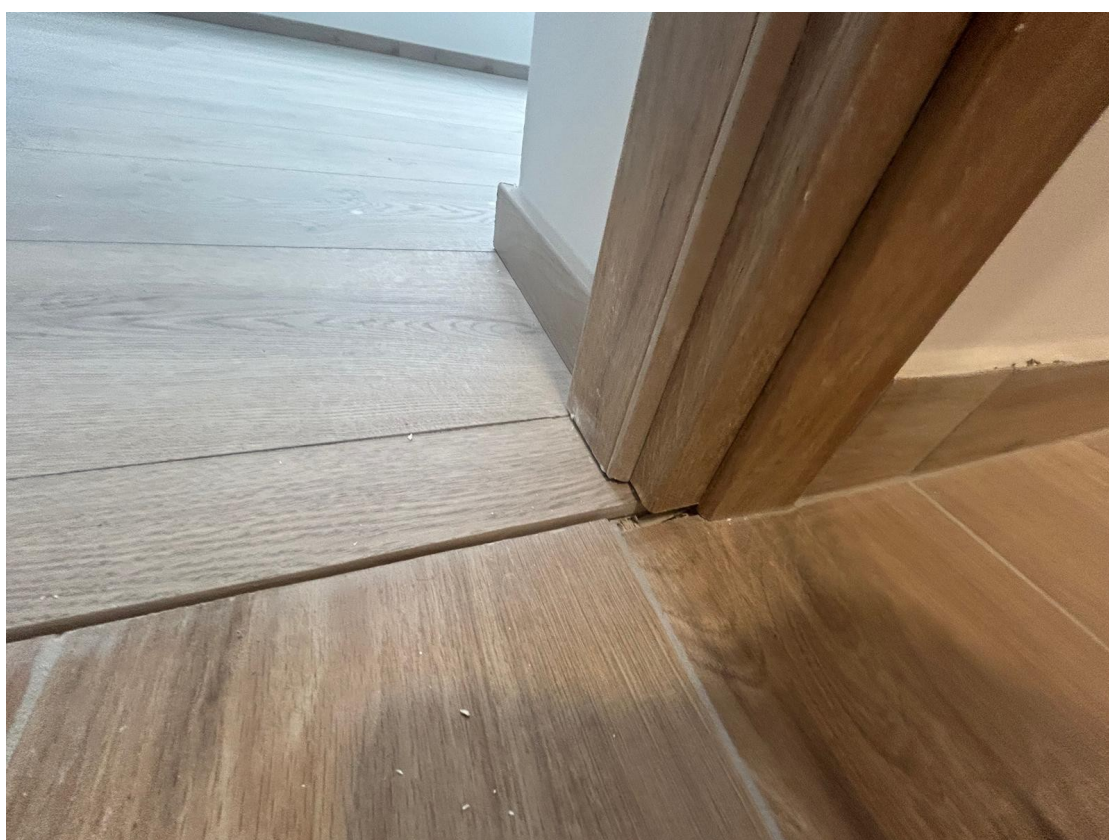
Uszkodzone narożniki listew wykończeniowych przy panelach podłogowych.



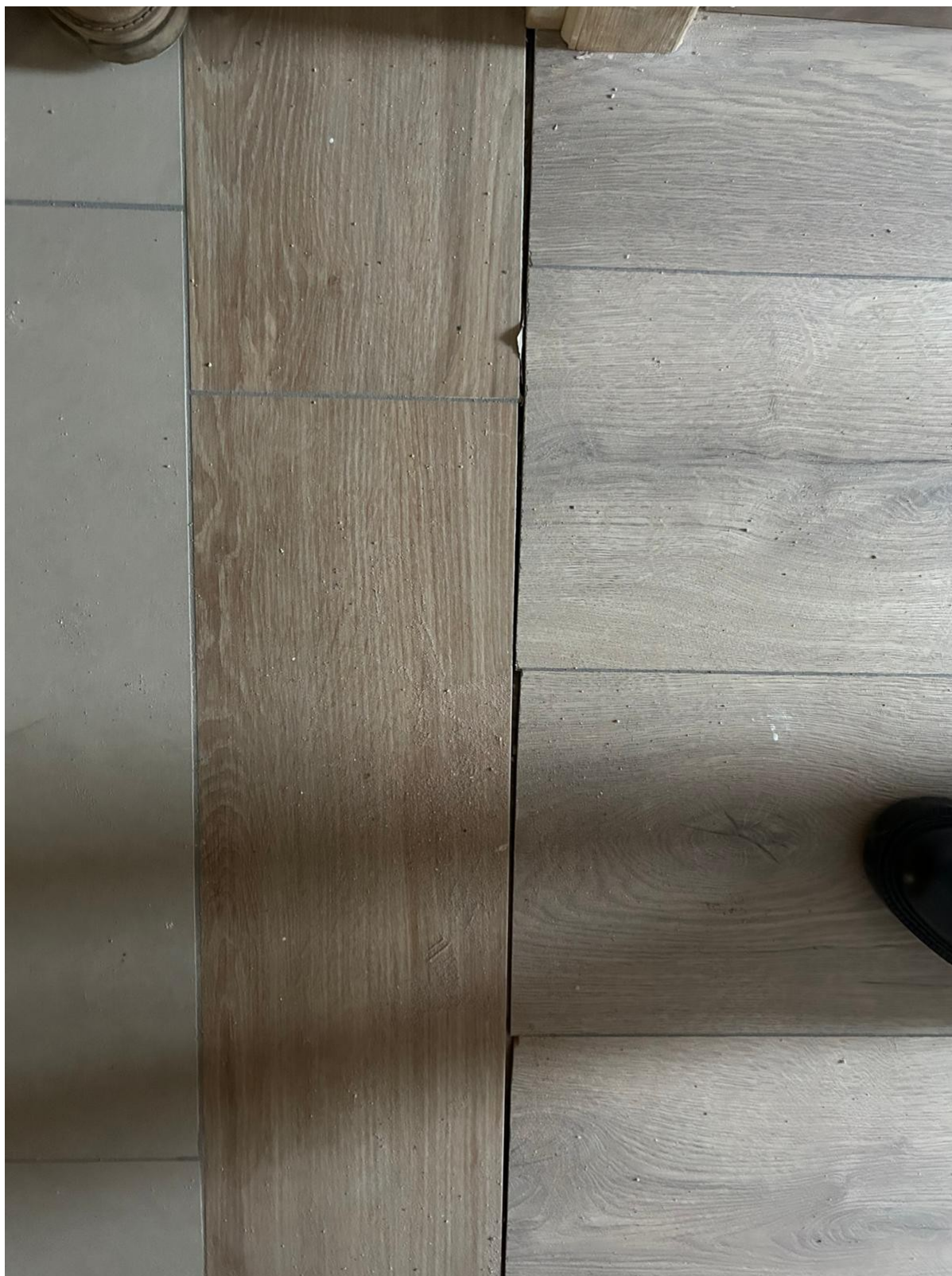
Niedokończone cokoły z płytek ceramicznych.



Zapadnięte płytki ceramiczne w świetle otworu drzwiowego.



Brak wypełnień w miejscu posadzka-ościeżnica.



Niewykończone miejsce styku różnych materiałów wykończeniowych w pomieszczeniach.



Niedokończone spoiny i stopnie przewidziane do wykończenia płytkami ceramicznymi.



Niewykończone fragmenty posadzki przy ścianie.



Niewykończona deską drewnianą posadzka sceny.

Stolarka

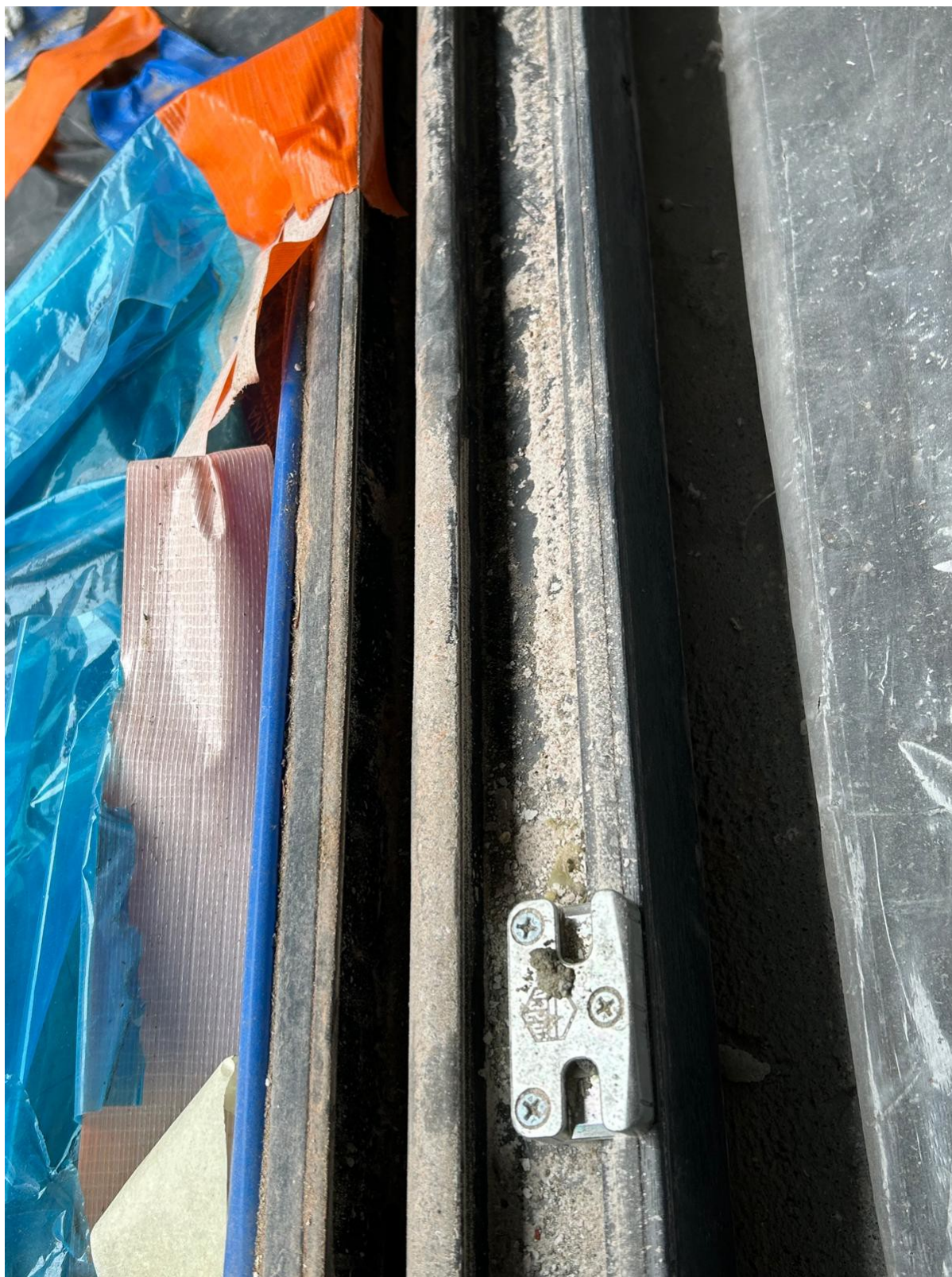
Stolarka okienna PVC i aluminiowa o $U_{max} = 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$. Jako okna oddymiające należy stosować klapy dymowe o następujących parametrach: rozmiar klapy 78x140cm, powierzchnia czynna oddymiania 0,53m², klapa wyprodukowana i certyfikowana zgodnie z wymaganiami zharmonizowanej normy EN 12101-2:2003. Okna dachowe, uchylno-obrotowe, $U_{max}=1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Stolarka drzwiowa zewnętrzna aluminiowa o $U_{max} = 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$. Stolarka zewnętrzna w kolorze grafitowym. Stolarka drzwiowa wewnętrzna drewnopodobna.

Stolarkę okienną wykonano w całości. Brakuje świetlików tunelowych (4 sztuki), które zamontowane powinny być w pomieszczeniu nr 2.3 na piętrze. Stolarka okienna i osprzęt zostały bardzo zabrudzone podczas prac wykończeniowych, należy je gruntownie wyczyścić i wyregulować.



Zabrudzona stolarka, brak maskownicy zawiasu



Zabrudzona stolarka



Stolarka drzwiowa została w większości osadzona w otworach. Nie wszystkie skrzydła zostały zamontowane. W wielu miejscach nie wykonano obróbek przy ościeżnicach.

W związku z uzyskiwanym odstępstwem w zakresie bezpieczeństwa przeciwpożarowego, wymianie musiały ulec drzwi na parterze, które wykonane muszą zostać jako EIS60 – nowe skrzydła należy zamówić i zamontować.

Parapety

Parapety wewnętrzne PVC w kolorze zgodnym z kolorystyką okna. Parapety zewnętrzne z blachy powlekanej w kolorze grafitowym (RAL 7016).

Parapety zewnętrzne zostały wykonane, natomiast wewnętrzne w pomieszczeniu 1.6 i 1.7 są jedynie ułożone na ścianie, w dodatku są za krótkie.

Większość parapetów została wadliwie zamontowana – przy zewnętrznych elementy odpowiadające za odprowadzenie wody są za płytko osadzone przez co, ściany narażone są na zamakanie, natomiast przy parapetach wewnętrznych widoczne są ubytki w tynku i gładzi. Brak elastycznej spoiny odcinającej między tynkiem i tworzywem.

Nie wszystkie okna są wykończone na zewnątrz tynkiem, widoczna jest siatka zaciągnięta klejem. Ponadto możliwe, że nie zastosowano profili narożnikowych.









Rynny i rury spustowe

Rynny i rury spustowe z blachy powlekanej w kolorze grafitowym (RAL 7016). Rynna $\phi 150\text{mm}$, rura spustowa $\phi 120\text{mm}$.

Wykonano rynny i rury spustowe, jednak nie wszystkie zamontowane są poprawnie. Pozostawiono tymczasowe elementy mocujące rynny. Należy poprawić większość obróbek blacharskich, gdyż widoczne są zacieki na ścianach budynku w miejscu ich występowania, ponadto gołym okiem widoczne są miejsca, gdzie wadliwie zostały zamontowane.



Braki w wykończeniu pokrycia, tymczasowy element mocujący.



Braki wykończeniu opierzenia i przekrycia, brak estetyki.



Zabrudzone rynny oraz pozostawione tymczasowe rozwiązania (?)

Balustrady

Balustrady przy schodach wewnętrznych i zewnętrznych zaprojektowano w postaci konstrukcji stalowej, ze stali malowanej proszkowo, mocowanej do schodów. Balustrady nie powinny mieć ostro zakończonych elementów. Wysokość i wypełnienie płaszczyzn pionowych powinny zapewniać skuteczną ochronę przed wypadnięciem osób. Minimalna wysokość balustrady, mierzona do wierzchu poręczy powinna wynosić 1,1 m. Maksymalny prześwit lub wymiar otworu pomiędzy elementami wypełnienia balustrady powinien wynosić 0,20 m. Poręcze przy schodach, przed ich początkiem i za końcem, należy przedłużyć o 0,30 m.

Nie wykonano balustrad oraz poręczy.

Więźba dachowa rozbudowy

Więźba dachowa rozbudowy jednospadowa, krokwiowa. Do wykonania konstrukcji dachu stosować drewno sosnowe klasy C24 i wilgotności < 18%. Krokwie 8x16cm, murlaty 14x14cm. Wszystkie elementy konstrukcji zaimpregnować przed korozją biologiczną oraz zabezpieczyć środkami ognioodpornymi. Krokwie w rozstawie co 1,00m. Krokwie nad pomieszczeniem nr. 2.2 o przekroju 14x18 cm w rozstawie co 1,00m.

Więźba została w całości wykonana – zakłada się, że wykonano ją zgodnie z projektem.

Pokrycie dachu

Jako obudowę dachu przyjęto blachodachówkę w kolorze czerwonym (kolorystykę należy dopasować do dachu istniejącego). Układ warstw dachu od dołu: 2x1,5cm płyta gipsowo-kartonowa ogniochronna, folia PE grubości min. 0,2mm, 3,0cm ruszt stalowy, 10cm wełna mineralna, 16cm krokiew / wełna mineralna, membrana dachowa, kontrłata 2,5x5cm; łąta 4x6cm, blachodachówka. Na pokryciu zamontować stopnie kominiarskie, umożliwiające okresowy przegląd i czyszczenie kominów wentylacyjnych.

Wykonano pokrycie głównego dachu we wskazanej kolorystyce z użyciem blachodachówki.

Pozostawiono na okres zimowy niezabezpieczone zadaszenia (pozostawiona płyta OSB, gdzieś gdzie papa ułożona w sposób nieuszczelny) przez co na ścianach elewacji pokazały się zacieki, a płyty OSB nadają się do demontażu i ponownego położenia. Należy również wykonać przekrycie blachą tych zadaszeń oraz obróbki blacharskie, zamontowane zgodnie ze sztuką.

Ponadto w ramach termomodernizacji docieplony wełną miał zostać dach nad salą widowiskową - w przestrzeni między sufitem, a konstrukcją dachu nie wykonano izolacji wełną w ciągłości i zgodnie z projektem.

Nie wykonano podbitki na elewacji północnej.



Brak przekrycia blachą oraz obróbek blacharskich. Dziury w elewacji po mocowaniu rusztowań.



Brak przekryć z blachy i obróbkę blacharskich. Tymczasowe rozwiązanie w odprowadzeniu wód opadowych z rur spustowych.

Pokrycie stropodachu

Jako pokrycie stropodachu przyjęto papę. Papa podkładowa: papa asfaltowa zgrzewalna podkładowa modyfikowana SBS na osnowie z tkaniny szklanej gr. 4mm. Papa wierzchniego krycia: papa asfaltowa zgrzewalna modyfikowana SBS na osnowie z

włókniny poliestrowej, gr. 5,2mm. Dodatkowo na papie wierzchniego krycia, jako warstwę chroniącą przed promieniowaniem UV, zastosować masę asfaltową modyfikowaną SBS z aluminium do zabezpieczania pokryć dachowych.

Stropodach wykonano w całości. Nie wykonano maskownicy, która przewidziana była od strony elewacji frontowej (przesłonięcie stropodachu). Przygotowana podkonstrukcja nie jest materiałem, który zapewni stabilne zamocowanie maskownicy z blachy. Należy ją zdemontować i wykonać nowy system montażu.

Sufity/ sufity podwieszane

Sufity podwieszane z płyt gipsowo – kartonowych ognioodpornych o grubości 2x 15mm mocowanych do stalowego rusztu przytwierdzonego do konstrukcji dachu.

Sufity podwieszane wykonano w pomieszczeniach. W pomieszczeniu 2.3. pozostawiono nie wykończone obudowy na syfiecie z płyt g-k.

W sali widowiskowej pozostawiono zabytkowy drewniany sufit, który niedokładnie oczyszczono. Sufitu zgodnie z projektem nie zaimpregnowano środkiem ogniochronnym oraz pozostawiono w nim ubytki i otwory, które powinny zostać wypełnione. Miejscowo widoczne są deski, które wymagają wymiany.



Widoczne zawilgocone deski w suficie sali widowiskowej do wymiany lub oczyszczenia.



Niedokładnie oczyszczony sufit z niewypełnionymi ubytkami.



Pozostawione otwory bez wykończenia.



Pozostawione nieestetyczne detale sufitu drewnianego. Brak impregnacji środkiem ogniochronnym.

Elewacje

Większość ścian budynku została wytynkowana, jednak jakość wykonanych prac budzi spore wątpliwości, dlatego też należy poprawić niektóre ściany oraz poprawić wszystkie zakończenia ścian nad cokolem, gdyż nie zostały one wykonane zgodnie ze sztuką.



Widoczne otwory po mocowaniu rusztowań oraz wadliwie wykonany tynk.

Widoczne są gołym okiem nierównomierne zatarcia tynku, brak zastosowania profili na narożnikach, wykończone ściany posiadają dziury po montażu rusztowań.



Ściana południowa, która nie została wytynkowana.

Ściany są zabrudzone, okładzina z płytki klinkierowej została tylko częściowo wykonana – w większości miejsc nie zostały wykonane fugi.

Cokoły zaizolowane i częściowo wykończone płytką klinkierową (z warstwą wyrównawczą widoczną na zdjęciach).



Zabrudzona elewacja oraz niedokończone cokoły z płytki klinkierowej. Pozostawione odpady na terenie budowy oraz tymczasowe rozwiązanie dla odprowadzania wód opadowych z dachu.

Na elewacji południowej zamontowano drabinę na dach, natomiast nie zamontowano kosza ochronnego.



Niechlujnie wykonane zakończenia ścian nad cokołem oraz częściowo wykonana płytka klinkierowa.

Przygotowano konstrukcję pod montaż maskownicy na elewacji frontowej, która nie nadaje się do jej zamontowania – należy wykonać nowy system mocujący z właściwie dobranych profili.

Na elewacji frontowej nie wykonano napisu *Gminny Ośrodek Kultury*.

Zagospodarowanie terenu

Teren wokół budynku jest nieuporządkowany. Nie wykonano projektowanych utwardzeń, wymiany istniejącej kostki ażurowej na pełną, opasek wokół budynku, schodów zewnętrznych oraz pochylni, a także zieleni niskiej w postaci trawnika.

W trakcie prowadzonych prac wykonawca zdemontował istniejącą wiatę na rowery, jednak nie dokonał jej przeróbki (skrócenia) i nie zamontował jej ponownie.



Niedokończone elementy zewnętrzne (schody, utwardzenie z kostki betonowej, opaska wokół budynku, trawnik) oraz pozostawione odpady na terenie budowy.

5. WNIOSKI

Wielu wykonanych prac nie ma możliwości sprawdzenia i ocenienia na tym etapie. To co można zweryfikować i ocenić zostało opisane w analizie. Stwierdzić trzeba, że prace instalacyjne i wykończeniowe nie były wykonane fachowo i z należytą starannością. Duży zakres prac wymaga dokończenia, naprawy lub ponownego wykonania i nadania im estetycznego wyglądu.

Należy zauważyć, że obiekt jest Ośrodkiem Kultury w związku z czym powinien się prezentować odpowiednio do swojego przeznaczenia.

Stopień zaawansowania wykonanych prac, biorąc pod uwagę opracowania inwentaryzacyjne wszystkich branż, szacuje się na poziomie 80-85%.

Trudne jest wskazanie faktycznie zrealizowanych prac szczególnie w zakresie instalacji, ponieważ nie ma protokołów i odbiorów z uruchomienia instalacji i urządzeń, w związku z czym nie ma pewności, że wszystko zostało poprawnie podłączone i wykonane.

Ocena stopnia zaawansowania prac opiera się na doświadczeniu osób przeprowadzających wizję lokalną, stopniu skomplikowania prac pozostawionych do wykonania oraz fakcie, że należy wykonać prace naprawcze i sprawdzające, co wynika w znacznym stopniu z niechlujnego wykonania robót wykończeniowych i instalacyjnych.