

PROJEKT TECHNICZNY

Nazwa: **Przebudowa, remont oraz zmiana sposobu użytkowania budynku służby zdrowia (przychodnia) na budynek kultury (muzeum) wraz z jego rozbudową o schody zewnętrzne oraz budową tablicy informacyjnej (ekranu ledowego), ogrodzenia, opaski wokół budynku, miejsca na gromadzenie odpadów stałych wraz z osłoną (utwardzonego placu do ustawiania kontenerów z zamykanymi otworami wrzutowymi), utwardzonego placu pod agregaty klimatyzacyjne wraz z osłoną, instalacji wewnętrznych: wentylacji mechanicznej, wodno-kanalizacyjnej, centralnego ogrzewania, elektrycznej, słaboprądowej oraz budowie instalacji odgromowej na działce nr 82/1 i 82/2 (obr. 0050, ark. 60) położonej przy ul. Okulickiego 9 w Radomiu.**

Adres: **ul. gen. Leopolda Okulickiego 9, Radom 26-600**

Numer działki: **82/1, 82,2 obr. 0050 Radom**

Kategoria obiektu budowlanego: **XI**

Inwestor: **Muzeum im. Jacka Malczewskiego,
26-600 Radom, Rynek 11**

Branża: **Budowlana**

Data: **Grudzień 2023**

Branża	Imię i Nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Projektant Koordynujący	Piotr Wolarek	MAP/0174/POOK/09	
Projektant: Architektura	Piotr Knez	SW-31/2006	
Sprawdzający: Architektura	Rafał Socha	8/07/SLOKK	

SPIS TREŚCI

CZĘŚĆ OPISOWA

Wstęp	3
Zagospodarowanie terenu	4
Schody zewnętrzne	4
Teren utwardzony	5
Ogrodzenie.....	6
Pozostałe roboty budowlane	7
Budynek Willi Zabiełły.....	8
Projektowane demontaże i roboty rozbiórkowe	8
Elewacja.....	8
Dach.....	10
Stropy.....	11
Ściany	12
Klatka schodowa	15
Szyb windy	17
Podbicie fundamentów	18
Hydroizolacja.....	18
Posadzki.....	19
Sufity	20
Stolarka okienna i drzwiowa.....	21
Instalacje wod.-kan.	22
Wentylacja mechaniczna, klimatyzacja	23
Instalacja C.O.....	23
Instalacje elektryczne i słaboprądowe	24
Ochrona przeciwpożarowa	25
Uwagi	32

ZESTAWIENIE WYPOSAŻENIA

Zestawienie	33
Meble na wymiar i inne	35
Krzesła, fotele, sofy, pufy.....	50
Sprzęt AGD	53
Sprzęt RTV i Audio	56
Sprzęt garncarski.....	60

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

CZĘŚĆ OPISOWA

Projekt zakłada przywrócenie pierwotnego wyglądu budynku Willi Zabiełły. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego pozostaje bez zmian.

Projektuje się remont konserwatorski elewacji wraz z wymianą stolarki okiennej. Projektuje się remont/przebudowę dachu wraz z wymianą elementów konstrukcyjnych i pokrycia dachowego na nowe z blachy tytanowo-cynkowej na rąbek. Projektuje się nowe żelbetowe schody wewnętrzne oraz żelbetowy szyb windy komunikujący wszystkie kondygnacje. Przebudowie podlegają wszystkie stropy nad kondygnacją parteru oraz podłoga na gruncie w piwnicy. Projektuje się obniżenie poziomu podłogi na gruncie oraz podbicie istniejących fundamentów.

W budynku projektuje się instalacje wewnętrzne w tym: wentylację mechaniczną, wod.-kan., c.o., elektryczną, słaboprądową.

Projektuje się nowe zagospodarowanie terenu dostosowane do nowej funkcji budynku.

Przedmiotowy budynek usytuowany jest przy ulicy Generała Leopolda Okulickiego 9. Wejście główne do budynku znajduje się na elewacji północnej. Poziom parteru znajduje się ponad poziomem terenu przez co do wejścia głównego prowadzą schody zewnętrzne. Wyjście ewakuacyjne z budynku znajduje się na elewacji zachodniej oraz jest wyprowadzone bezpośrednio na poziom terenu ze spocznika klatki schodowej. Budynek posiada 2 kondygnacje nadziemne oraz 1 podziemną. Na kondygnacji podziemnej znajdować się będą sale warsztatowe (garncarstwo) wraz z salą edukacyjno-historyczną, sanitariaty ogólnodostępne (damski i męski) oraz pomieszczenia techniczne (wymyślnikownia oraz przyłącz wodociągowy) sytuowane w północno-zachodnim narożniku budynku.

Na kondygnacji parteru znajdować się będą sale do ekspozycji stałej oraz czasowej wraz z holem głównym, recepcją, sanitariatami (w tym sanitariat damski dostosowany dla osób z niepełnosprawnością ruchową oraz męski) i pomieszczenie ochrony.

Na kondygnacji poddasza znajdować się będą pokoje biurowe wraz z pomieszczeniem socjalnym oraz sanitariatem dla personelu. Dodatkowo na tej kondygnacji zlokalizowano pomieszczenia techniczne (w tym wentylatornie, serwerownie i pomieszczenie porządkowe) oraz pomieszczenia magazynowe.

W budynku wszystkie pomieszczenia będą wyposażone w wentylację mechaniczną nawiewno-wywiewną oraz w klimatyzację.

ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Należy wykonać rozbiórkę istniejącego ogrodzenia biegnącego wzdłuż zachodniej granicy działki, fragmentu znajdującego się w południowo zachodnim narożniku działki oraz fragmentu wraz z bramą wjazdową zlokalizowanego od strony północnej.

Należy wykonać demontaż istniejących schodów zewnętrznych wraz z murkami towarzyszącymi oraz istniejącą balustradą metalową. Balustradę w miejscu łączenia z elewacją należy odciąć.

Należy wyrównać teren działki znajdujący się w części zachodniej działki – należy zlikwidować istniejący nasyp. Należy zlikwidować część skarpy znajdującej się w części północnej od budynku.

Należy zdemontować istniejące złącze kablowe.

Należy zdemontować istniejące opaski przy budynku znajdujące się od strony północnej.

Na czas prowadzenia robót budowlanych przy budynku należy zdemontować istniejące ogrodzenie, drzewa oraz bluszcz prowadzone wzdłuż wschodniej oraz południowej granicy działki. Po wykonaniu wszystkich robót przy budynku, ogrodzenie należy ponownie zamontować. Należy wykonać nowe nasady drzew oraz bluszczu. Należy przewidzieć po jednej sadzonce na metr.

Schody zewnętrzne

Należy wykonać projektowane schody zewnętrzne prowadzące do wejścia głównego do budynku. Schody należy wykonać na wzór istniejących: stopnie wykonać z bloków kamiennych oraz spocznik z płyty żelbetowej obłożonej płytami kamiennymi, wydzielone prostymi murkami z czapkami z piaskowca. Projektuje się 2 murki o szerokości 50cm wydzielające przestrzeń wejściową do budynku we wnęce. Przestrzeń wejściową należy podzielić na 2 części za pomocą murka o szerokości 30cm. Projektowane murki należy wykonać w konstrukcji żelbetowej oraz wykończyć płytami kamiennymi. Stosować płyty kamienne z piaskowca o grubości 4cm. Płyty mocować do konstrukcji za pomocą grubowarstwowej zaprawy klejącej do kamienia naturalnego. Należy stosować rozwiązanie systemowe zapewniające trwałość łączenia oraz odporność na warunki atmosferyczne w tym wodo- i mrozoodporność. Należy stosować jednakową grubość zaprawy klejącej dostosowaną do największej płyty kamiennej. Murki należy od góry zamknąć czapkami z piaskowca o wysokości 15cm. Czapy należy wypuścić poza lico murka na 3cm z każdej strony. Od dołu wykonać kapinos w formie podcięcia. Stopnie schodów należy wykonać z bloków kamiennych o wymiarach 35x20cm. Krawędź bloków stanowiącą brzeg schodów należy szfrować. Stosować 8 bloków kamiennych w biegu. Spocznik należy wykonać z płyty kamiennej o grubości 4cm. Płytę kamienną mocować za pomocą kleju na płycie żelbetowej. W projektowanej płycie spocznika należy wykonać spadek 0,5% od budynku. Należy wykonać murki żelbetowe pod schodami stanowiące podparcie dla projektowanych bloków kamiennych stopni. Ostatnie 2 stopnie znajdujące się w okolicy istniejącej sieci elektroenergetycznej należy wykonać na demontowalnych poduszkach betonowych. W przypadku konieczności przeprowadzenia robót remontowych przy linii energetycznej, stopnie wraz z poduszkami powinny być demontowalne tak aby ich nie uszkodzić i móc ponownie zamontować.

Istniejącą podziemną sieć na fragmencie pod projektowanymi schodami należy zabezpieczyć rurą ochronną dwudzielną $\varnothing 110$. Dodatkowo obok należy ułożyć rury zapasowe SRS.

W pozostałej przestrzeni pomiędzy murkami należy zainstalować platformę pionową dla osób niepełnosprawnych o wysokości podnoszenia 1300mm z wyjazdem na wprost. Należy stosować podnośnik w konstrukcji samonośnej ze stali nierdzewnej z panelami bocznymi poruszającymi się razem z platformom. Nie dopuszcza się stosowania platformy z częścią boczną wystającą na stałe ponad poziom projektowanego murka. Podłogę platformy wykonać z blachy ryflowanej aluminiowej. Stosować płaską rampę najazdową ułatwiającą wjazd oraz zabezpieczającą przed zjechaniem wózka z platformy podczas podnoszenia. Na platformie montować poręcze obustronne. Stosować sterowanie za pomocą kasety wezwań oraz pilota na kablu spiralnym.

Konstrukcje żelbetową schodów należy wykonać na warstwie chudego betonu. Do wykonania konstrukcji żelbetowej należy stosować beton wodoszczelny. Części podziemną dodatkowo izolować masą bitumiczną przeznaczoną do bezspoinowych izolacji przeciwwilgociowych i przeciwwodnych typu średniego. Projektowaną konstrukcję należy oddylać od istniejącego budynku.

Do wszystkich elementów projektowanych schodów zewnętrznych należy stosować piaskowiec o jednolitej kolorystyce, bez wyeksponowanych użyleń. Spoiny pomiędzy płytami wypełnić specjalistyczną zaprawą wapienno-trasową. Powierzchnie kamienną zabezpieczyć preparatem hydrofobizującym przeznaczonym do impregnacji mineralnych materiałów budowlanych. Stosować preparat o wysokiej hydrofobowości, otwarty na dyfuzję pary wodnej, odporny na promieniowanie UV, światło i czynniki atmosferyczne.

Na schodach zewnętrznych należy wykonać balustradę stalową. Balustradę wykonać ze słupków stylizowanych oraz pochwytów. Słupki należy mocować za pomocą kotew chemicznych do bloków kamiennych. Stosować marki okrągłe. Mocowanie należy maskować rozetą. Projektuje się 2 typy balustrady – prostą oraz balustradę z drzwiami przystankowymi podnośnika zewnętrznego. Prześwit występujący w drzwiach przystankowych oraz towarzyszących jej barierkach należy wypełnić szkłem bezpiecznym mocowanym w ramie stalowej. Ramy mocować bezpośrednio do słupków za pomocą spoin lub zawiasów przy drzwiach przystankowych.

Wszystkie elementy stalowe należy zabezpieczyć antykorozyjnie poprzez ocynkowanie i malowanie proszkowe. Balustrady należy malować w kolorze jak istniejący balkon żeliwny (RAL2000).

Do projektowanych schodów należy doprowadzić powierzchnie utwardzoną z kostki betonowej prowadzoną z istniejącego chodnika.

Teren utwardzony

Projektuje się nowy teren utwardzony z kostki betonowej na warstwach podbudowy. Projektowany chodnik należy prowadzić wzdłuż zachodniej elewacji budynku do projektowanego wyjścia ewakuacyjnego oraz do projektowanego placu do ustawiania kontenerów z zamykanymi otworami wrzutowymi. Chodnik doprowadzić do istniejącego chodnika biegnącego wzdłuż drogi. Teren należy wyprofilować oraz dostosować do wysokości projektowanego wyjścia ewakuacyjnego. Teren utwardzony wyprofilować tak, aby znajdował się min. 5cm poniżej parapetu okien piwnicznych.

Wykonać utwardzony plac do ustawiania kontenerów z zamykanymi otworami wrzutowymi oraz plac przeznaczony do ustawienia centrali klimatyzacyjnych. Tereny utwardzone wykonać z kostki betonowej oraz ogrodzić za pomocą systemowych słupków z siatką ogrodzeniową plecioną z drutu 2,4mm w kolorze antracytowym (RAL7016). Ogrodzenia wykonać na wysokość 1,8m. Do obu placów należy stosować furtkę wejściową pełną zamykaną na klucz w kolorze antracytowym (RAL7016). Ogrodzenie z siatki należy „zamaskować” za pomocą żywopłotu z grabu o wysokości 1,8m. Sadzonki należy lokalizować w rozstawie co ok. 20cm. Urządzenia chłodnicze posadzić na systemowym fundamencie betonowym zapewniającym ich stabilność.

Wzdłuż elewacji północnej oraz na pozostałym fragmencie elewacji zachodniej należy wykonać opaskę z kostki betonowej o szerokości 50cm od budynku.

Z uwagi na dużą różnicę poziomów terenu pomiędzy teren na działce 82/1 oraz 82/2 należy poziom terenu przy budynku podnieść. Teren utwardzony wyprowadzić tak, aby znajdował się o ok. 5cm poniżej parapetów projektowanych okien piwnicznych. Wzdłuż południowej granicy pomiędzy budynkiem a ogrodzeniem działki nr 82/2 należy prowadzić prefabrykowane korytko betonowe o szerokości 25cm i wysokości 8cm. Korytko należy zakończyć wpustem kanalizacyjnym. Wpust lokalizować przy południowo-zachodnim narożniku budynku. We wnęce na elewacji południowej należy wykonać teren utwardzony z kostki betonowej.

Stosować kostkę betonową o rzucie prostokątnym, bez faz w kolorze jasnym szarym (RAL7035). Do wydzielienia terenu utwardzonego od terenu biologicznie czynnego należy stosować krawężnik betonowy o grubości 6cm. Stosować krawężnik w kolorze ciemnym szarym (RAL7043).

Ogrodzenie

W miejsce istniejącego ogrodzenia biegnącego wzdłuż zachodniej granicy działki należy wykonać nowe ogrodzenie stylizowane. Należy wykonać geodezyjne wytyczenie trasy projektowanego ogrodzenia. Ogrodzenie sytuować bez przekraczania linii rozgraniczających teren. Wytyczenie należy rozpocząć od południowo-zachodniego narożnika działki. Należy wykonać projektowane murki wraz ze słupkami o konstrukcji żelbetowej. Należy wykonać 4 słupki żelbetowe 40x40cm. Wysokość słupków należy wyznaczyć na podstawie słupka „A” znajdującego się w północno-zachodnim narożniku działki. Słupki wykonać na wysokość nawiązując do istniejącej wysokości ogrodzenia. Należy wykonać 3 murki o szerokości 20cm, znajdujące się pomiędzy słupami. Należy wykonać murki na jednakowej wysokości. Elementy żelbetowe należy wykonać na warstwie chudego betonu. Do wykonania konstrukcji żelbetowej należy stosować beton wodoszczelny. Słupy i murki posadzić na głębokości 1m ppt. Części podziemną dodatkowo izolować masą bitumiczną przeznaczoną do bezspoinowych izolacji przeciwwilgociowych i przeciwwodnych typu średniego. Od projektowanych elementów żelbetowych należy wykonać spadek terenu o wartości ok. 2%. Od góry murki oraz słupki należy zabezpieczyć czapką betonową z kapinosem w formie podcięcia. Na murki stosować czapkę prostą o spadku w dwóch kierunkach. Na słupkach stosować czapkę stylizowaną z wycięciami o nachyleniu w 4 kierunkach. Czapki wypuścić na 10cm poza lico murków oraz słupków. Murki oraz słupki wykończyć tynkiem mineralnym o grubości ok. 1cm. Na słupkach należy stosować prefabrykowane boniowanie. Całość należy malować w kolorze stosowanym na elewacji. Dobraną kolorystykę należy uzgodnić z Inwestorem oraz Komisją Konserwatorską.

Przędła w ogrodzeniu wykonać jako panelowe, prefabrykowane.

Projektuje się 2 typu przęseł stylizowanych z elementów stalowych – Typ A (6 szt.) oraz Typ B (1 szt.). W przypadku rozbieżności w wymiarach ogrodzenia podczas jego geodezyjnego wytyczania, należy dokonać korekty długości na module przęseł Typ B. Pomiędzy słupami „C” i „D” oraz „B” i „C” należy stosować 3 szt. przęseł Typ A oraz 2 metalowe słupki stylizowane. Słupki należy zakotwić w murku żelbetowym na głębokość min. 0,8m. Słupki należy wykonać z profilu stalowego RP 70x50x3. Słupki od góry należy zamknąć ornamentem w formie lilijki. Mocowanie zamaskować spawanymi blaszki. Spawy blaszek należy wykonać od wewnątrz. Do słupków należy mocować projektowane przędła za pomocą blaszek z otworami pod nitowanie.

Głównymi elementami przęseł są słupki stylizowane zamknięte ornamentem w formie lilijki oraz płaskowniki stalowe. Płaskowniki należy mocować za pomocą blaszek do słupków stalowych oraz żelbetowych. Mocowanie wykonać za pomocą nitów. Słupki przęseł mocować do płaskowników poprzez spawanie. Do słupków oraz płaskowników należy mocować projektowane elementy ornamentowe. Stosować elementy pełne, prefabrykowane. Ornamenty kute mocować do słupków poprzez spawanie.

Elementy stalowe należy zabezpieczyć antykorozyjnie poprzez cynkowanie ogniowe oraz malowanie proszkowe w kolorze ciemnym szarym (RAL7043).

Roboty budowlane prowadzone przy projektowanym ogrodzeniu należy wykonywać ręcznie bez użycia sprzętu zmechanizowanego z zachowaniem wymogów przepisów BHP. Istniejące kable energetyczne z nN w przypadku skrzyżowań z planowaną inwestycją zabezpieczyć rurą ochronną dwudzielną $\varnothing 110$. Uszczelnianie w/w rury osłonowej i przepustu dodatkowego wykonać dopasowanymi do kabli tulejami uszczelniającymi odpornymi na zamulanie.

Pozostałe roboty budowlane

Projektuje się demontaż istniejącego złącza kablowego. Złącze należy zamontować w nowej lokalizacji we wnęce na elewacji zachodniej.

Należy wykonać projektowany ekran zewnętrzny o wymiarach 2x2,5m na systemowej konstrukcji wsporczej wraz z systemową zabudową. Ekran lokalizować równo z linią wyznaczoną przez elewację frontową (na nieprzekraczalnej linii zabudowy). Ekran należy wynieść na podkonstrukcji na wysokość ok. 0,9m. Zabudowę należy wykonać w jednakowy sposób z blachy stalowej. Blachę zabezpieczyć antykorozyjnie poprzez ocynkowanie oraz malować proszkowo w kolorze ciemnym szarym (RAL7043). Stosować ekran ledowy o rozdzielczości min. 768x960. Należy stosować rozwiązanie systemowe gwarantujące odporność na warunki atmosferyczne (odporność IP69K).

Należy zachować istniejącą skarpe występującą we wschodnio-północnym narożniku działki. Skarpę zakończyć na projektowanym murku rozgraniczającym schody zewnętrzne. Skarpę zabezpieczyć stosując geomate. Należy ułożyć trawnik z rolki.

Pozostały teren stanowiący teren biologicznie czynny, po wykonaniu prac budowlanych, należy wyrównać, wypoziomować, wyplantować oraz ułożyć trawnik z rolki.

Wody opadowe odprowadzać do nowej kanalizacji opadowej. Wodę z projektowanego koryta betonowego zlokalizowanego przy elewacji południowej odprowadzać do nowej kanalizacji opadowej.

Do nowej kanalizacji opadowej należy podłączyć wszystkie rury spustowe z dachu.

Oświetlenie wejścia głównego do budynku odbywać się będzie z wykorzystaniem istniejących lamp drogowych.

BUDYNEK WILLI ZABIEŁŁY

Projektowane demontaże i roboty rozbiórkowe

W celu dostosowania istniejącego budynku na cele muzealne należy wykonać przewidziane demontaże istniejących elementów wskazane na rysunkach D_01 – D_03.

Przy wejściu głównym do budynku zaprojektowano hol wejściowy. W tym celu należy stworzyć należy zdemontować pierwotną ścianę nośną dzielącą dwa pomieszczenia. Podczas demontażu ściany należy zweryfikować układ cegieł. Należy zachować cegły z rozbiórki tej ściany a następnie odtworzyć ją w posadzce. Dodatkowo aby zaznaczyć historyczny podział pomieszczeń należy wykonać „pilastry” o grubości 10cm w miejscach przebiegu istniejącej ściany.

Przed przystąpieniem do prac należy dobadać wybrane ściany w celu ustalenia najstarszej kolorystyki.

Podczas demontażu zabytkowej stolarki okiennej oraz drzwiowej należy zachować zwiększoną ostrożność, z uwagi na jej dobry stan zachowania oraz na fakt ponownego zastosowania jej elementów w budynku po wcześniejszej renowacji.

Istniejące warstwy podłogowe należy demontować z dużą ostrożnością. W przypadku natrafienia na pierwotną podłogę z desek drewnianych należy ją zdemontować i zakonserwować. Elementy należy poddać ocenie Komisji Konserwatorskiej pod kątem możliwości ich ponownego zastosowania.

Elewacja

W celu przywrócenia pierwotnego wyglądu budynkowi projektuje się remont konserwatorski elewacji. Tynki na elewacji należy dobadać dla uściślenia technologii oraz kolorystyki. Należy oczyścić elewację początkowo parą przegrzaną, a w przypadku niezadowalającego efektu metodą strumieniowo-ścierną agregatem CE-Pe oraz splukać parą przegrzaną. Detal sztukatorski należy osłonić w trakcie wykonywania prac czyszczących metodą strumieniową. Tynki w strefie od poziomu gruntu do poziomu parapetów podokiennych należy skuć. Na elewacji frontowej należy skuć jedynie tynki w strefie cokołowej. Spoiny muru ceglanego należy wykuć na grubość do 3cm. Konstrukcję muru ceglanego zabezpieczyć w wypadku istnienia niewidocznych pod tynkiem rys i szczelin. Ściany obiektu należy odkazić preparatem biobójczym. Należy zastąpić uszkodzone, spękanie cegły nowymi, o tych samych wymiarach. Wykonać fugowanie gotową zaprawą o właściwościach solo chłonnych w miejscach gdzie zostały usunięte.

Należy określić zakres rozwarstwionych i odspojonych tynków. Tynki podkleić za pomocą iniekcji wapnem zdyspergowanym. Konstrukcyjne rysy oraz spękania ścian należy naprawić zgodnie z projektem branży konstrukcyjnej. Pozostałe, niekonstrukcyjne, wypełnić masą plastyczną. Należy wykonać badania zasolenia muru ceglanego oraz badania składu zaprawy. Na ich podstawie dobrać odpowiednią technologię tynków – proponowana technologia WTA: obrzutka renowacyjna, warstwa renowacyjna gromadząca sole, tynk wykończeniowy. Nowe tynki należy opracować fakturalnie do zaprawy istniejącej oraz pomalować do koloru tej zaprawy. Pozostałe tynki należy uzupełnić zaprawami wykonanymi na podstawie badań składu zaprawy szlachetnej i podkładowej. Różnice kolorystyczne na elewacji należy scalić laserunkowo preparatem na bazie solowo-krzemowej, posiadającym właściwości hydrofobowe, w dobranym kolorze i po wykonaniu prób zatwierdzonych przez Komisję Konserwatorską. W przypadku braku potrzeby stosowania laserunku, należy stosować preparat do hydrofobizacji elewacji. Prace przy remoncie konserwatorskim elewacji należy prowadzić pod ścisłym nadzorem Komisji Konserwatorskiej oraz Konserwatora Dziel Sztuki specjalizującego się w tej dziedzinie.

Detal architektoniczny należy odczyścić. Odspojone od podłoża fragmenty podkleić za pomocą iniekcji wapnem zdyspergowanym oraz wzmocnić strukturalnie impregnatem. Detal uzupełnić zaprawą podkładową gruboziarnistą oraz wykończeniową drobnoziarnistą. Całość zagruntować preparatem

dostosowanym do wybranego systemu farb oraz malować farbą silikatową w kolorze ustalonym komisyjnie. Detal należy naprawić w takiej samej, tradycyjnej technologii. Stosować zaprawy systemowe firm sprawdzonych w konserwacji zabytków.

Projektowany remont konserwatorski należy rozpatrywać łącznie z zatwierdzonym Programem Prac Konserwatorskich dla remontu konserwatorskiego budynku z 2 połowy XIX wieku przy ul. gen. Leopolda Okulickiego 9 w Radomiu woj. Mazowieckie, autorstwa Natalii Soran, nr dyplomu 3705.

Prace należy dokładnie udokumentować na każdym etapie robót budowlanych.

Istniejące otwory okrągłe $\varnothing 30$ – elewacje: północna (4 szt.), zachodnia (4 szt.), południowa (3 szt.) – oraz otwór $\varnothing 47$ – elewacja południowa (1 szt.) – należy zabezpieczyć przed zwierzętami za pomocą króćca. Stosować króciec zakończony siatką o oczku 10x10mm. Króciec mocować do muru za pomocą śrub w odległości 2 cm od lica ściany zewnętrznej. Trzy otwory $\varnothing 30$ występujące na elewacji południowej należy wykorzystać pod projektowane kanały czerpni wentylacji mechanicznej. Pozostałe zabezpieczyć stolarką okienną o wymiarach dostosowanych do otworu. Oścież okien wykonać tak, aby nie był widoczny od zewnątrz.

Z uwagi na zmianę poziomów wewnątrz budynku, należy podnieść lokalizację istniejących uszaków na elewacji zachodniej. Uszaki należy odtworzyć w systemie jak tynki w warstwie cokołowej. Istniejące drzwi metalowe oraz okno piwniczne wychodzące na klatkę schodową należy zdemonstować. W miejsce okna należy zamontować projektowane drzwi stanowiące wyjście ewakuacyjne z klatki schodowej. W istniejący otwór po drzwiach metalowych należy zamontować projektowane złącze kablowe, przeciwpożarowy wyłącznik prądu oraz gniazdo do przyłączenia agregatu prądotwórczego. Pozostałą część otworu zamurować oraz wykończyć tynkiem. Rozdzielnice przyłączeniowe należy zabudować drzwiami stalowymi. Drzwi stalowe wykonać w taki sposób aby po ich otwarciu możliwe było otwarcie drzwi poszczególnych rozdzielnic. Drzwi stalowe zabezpieczyć antykorozyjnie poprzez cynkowanie proszkowe i pomalować w kolorze o dwa tony ciemniejszym niż elewacja.

Istniejące drzwi wejściowe należy zdemonstować i odnowić w pracowni konserwatorskiej. Istniejące okna skrzynkowe należy zdemonstować. Należy wykonać nowe okna stylizowane na okna pierwotne. Stolarkę od strony zewnętrznej, widocznej na elewacji należy malować w kolorze czerwonej pomarańczy (RAL2000) występującej na pierwotnych warstwach drzwi wejściowych. Ostateczną kolorystykę należy potwierdzić z Komisją Konserwatorską oraz Konserwatorem Dziel Sztuki na podstawie wykonania prób.

Parapety w oknach parteru na elewacji frontowej należy odnowić w tożsamej technologii do pozostałych detali architektonicznych. Pozostałe parapety należy zabezpieczyć obróbką blacharską z blachy tytanowo-cynkowej. Należy stosować blachę o grubości min. 0,6mm. Wysięg obróbki parapetów poza lico ściany przyjąć 3cm. Obróbkę należy wypuścić również po bokach na tę samą odległość. Parapety na okna wykonywać z jednego arkusza, bez łączeń. Obróbkę należy zakończyć zaokrągleniem.

Istniejący balkon pierwotny znajdujący się na elewacji północnej należy zdemonstować, przewieźć do pracowni ślusarskiej, konserwatorskiej w celu wykonania pełnej konserwacji. Balkon należy oczyścić metodą piaskowania. Ubytki i brakujące elementy zrekonstruować. Metal zabezpieczyć metodą cynkowania ogniowego. Należy usunąć zacieki i ubytki w cynkowaniu dla zabezpieczenia przed ponownym rdzewieniem. Całość malować proszkowo farbami do metalu do malowania zewnętrznego w kolorze opartym na warstwach pierwotnych (RAL2000), zatwierdzonym przez Komisję Konserwatorską. Balkon mocować do ściany za pomocą kotew chemicznych.

Istniejący balkon wtórny znajdujący się na elewacji południowej należy zdemonstować. Należy odtworzyć nowy, na wzór istniejącego na elewacji frontowej.

Należy wykonać projektowane instalacje elektryczne i słaboprądowe na elewacji w tym:

- Kamery zewnętrzne malowane w kolorze elewacji (RAL1015)– ostateczną kolorystykę należy uzgodnić z Komisją Konserwatorską;

- Oświetlenie stanowiące projektowaną iluminację elewacji frontowej;
- Sygnalizator optyczno-akustyczny Systemu Sygnalizacji Włamania i Napadu;
- Urządzenie uruchamiające oraz sygnalizujące przeciwpożarowego wyłącznika prądu.

Należy wykonać projektowaną iluminację elewacji frontowej (elewacji północna). Na parapetach okien parteru należy montować oprawy zewnętrzne stosowane do iluminacji wnęk okiennych. Stosować oprawy o wskazanych parametrach: 2W, 153lm, IP66, IK07, DALI, wyposażone w regulowany uchwyt. Oprawy należy malować w kolorze parapetów (RAL1015). Ponadto na gzymsie we wnęce na elewacji oraz na ścianach szczytowych na deskowaniu należy stosować profil aluminiowy z taśmą LED. Stosować oprawę o wskazanych parametrach: 9,6 W/mb, IP65, DALI. Profil na ścianach szczytowych prowadzić jednym ciągiem w przewiertach przez krokwie.

Dach

Należy zdemontować wszystkie warstwy pokrycia dachowego. Z uwagi na zły stan techniczny oraz niewystarczającą nośności istniejących elementów konstrukcyjnych, należy zdemontować istniejącą więźbę dachową. Należy wykonać projektowaną konstrukcję drewnianą posiadającą elementy o zwiększonych przekrojach.

Zachowuje się charakterystyczny układ konstrukcyjny dachu oraz geometrię. Do projektowanej więźby dachowej należy stosować drewno przesuszone, impregnowane preparatami zabezpieczającymi drewno przed działaniem wody, grzybów (do klasy A-2 grzyboodporności), szkodników oraz preparatami ogniochronnymi. Klasyfikacja ogniowa PN-EN 13501-1:2009 Klasa B-s1,d0 reakcji na ogień, co odpowiada określeniu: wyrób niepalny. Należy odtworzyć istniejącą geometrię dachu. Projektowane krokwie należy wypuścić poza lico ściany w celu wykonania okapu. Krokwie należy podciąć na wzór istniejących. W ścianach szczytowych należy stosować dodatkowe elementy drewniane wypuszczone poza lico ściany. W wypuszczonych elementach drewnianych należy wykonać podcięcie pod deskowanie na wpust i pióro. Elementy konstrukcyjne dachu należy zabezpieczyć do klasy odporności ogniowej EI60 poprzez stosowanie okładzin systemowych.

Drewno należy zaimpregnować przeciw porażeniu biologicznemu. Stosować impregnat wzmacniający strukturalnie drewno oraz nadający wykończenie matowe w wybranym kolorze (RAL2013). Kolorystykę należy ustalić Komisją Konserwatorską. Należy stosować impregnat lazurujący, nie masujący słoju, posiadający właściwości impregnatu, powłoki gruntującej i lazury. Do deskowania należy stosować drewno sezonowane, ścinane zimą, nieposiadające soków.

Konstrukcję więźby dachowej należy wykonać zgodnie z rysunkami branży konstrukcji.

Na krokwiach stosować kontrłaty orazłaty. Pod kontrłatami stosować wiatroizolację. Dach wykończyć blachą tytanowo-cynkową na rąbek. Należy stosować grubości łat oraz kontrłat dostosowane do wybranego systemu blachy na rąbek stojący.

Izolację termiczną wykonać w postaci: pomiędzy krokwiami 20cm wełna mineralnej oraz 10cm pomiędzy stelażem systemowym obudowy z płyt gipsowo-kartonowych.; przy jętkach 20cm wełny mineralnej pomiędzy jętkami oraz 5cm wełny mineralnej pomiędzy stelażem systemowym. Stosować wełnę mineralną $\lambda \leq 0,033$ [W/mK]. W 10-cio oraz 5-cio centymetrowej warstwie wełny należy montować systemową konstrukcję z profili stalowych systemowych używanych przy konstrukcjach poddaszy. Wełnę mineralną należy zabezpieczyć warstwą paroizolacji oraz płytami gipsowo-kartonowymi. Należy stosować system gwarantujący zabezpieczenie więźby dachowej w klasie odporności ogniowej EI60.

Należy zdemontować istniejące kominy. Odtwarza się 1 komin w miejscu istniejącego. Wielkość komina dostosować do kanałów wyrzutni wentylacji mechanicznej. Projektowany komin należy wykonać z cegły pełnej. Kanały wentylacji mechanicznej należy zabezpieczyć przed drganiem. Wysokość komina należy dostosować do wysokości istniejącego komina, przy czym odległość dolnej

krawędzi czerpni nie może być niższa niż 40cm ponad połąć dachu. W kominie należy wykonać otwory pod wyjścia kanałów wentylacji. Wylot powietrza zabezpieczyć kratką wentylacyjną z żaluzją stałą malowaną proszkowo w kolorze ciemnym szarym matowym (RAL7043). Komin od góry zabezpieczyć czapką betonową gr. 8 cm wykonaną z betonu klasy (C20/25) zbrojoną siatką prętów $\varnothing 6$ co 10cm. Czapki od góry wyprofilować w celu odprowadzenia wody. Należy wykonać gzyms stylizowany na istniejących czapkach betonowych. Od spodu gzymsu wykonać kapinos w formie podcięcia. Komin należy wykończyć tynkiem oraz malować w kolorze elewacji (RAL1015).

Należy odtworzyć istniejące lukarny zachowując geometrię pierwotnych. Lukarny wykonać w konstrukcji drewnianej oraz izolować wełną mineralną. Ściany boczne lukarny należy wykończyć blachą tytanowo-cynkową na rąbek, tożsamą do blachy wykorzystywanej do przekrycia dachowego. Należy stosować rozwiązanie systemowe. Od frontu ścianę wykończyć tynkiem jak na elewacji. Do lukarny znajdującej się w klatce schodowej należy zamontować okno stałe trójszybowe, wzorowane na oknie pierwotnym. Lukarnę znajdującą się w pomieszczeniu wentylatorni należy wyposażać w żaluzję wentylacji mechanicznej. Lukarny wykonać w jednakowej geometrii zachowując min. 10cm odległości od połąć dachowej do parapetu okiennego.

Na połąć dachowej południowej należy wykonać wylaz dachowy pełny (światło przejścia min. 0,8x0,8m). Na połąć zachodniej, nad klatką schodową należy wykonać klapy oddymiające. Należy stosować klapy dymowe w formie okna dostosowane do dachów skośnych (20°). Należy stosować klapy dymowe posiadające łączną powierzchnię czynną oddymiania minimum 1,31m². Projektuje się 2 klapy dymowe o łącznej powierzchni oddymiania 1,6m².

Ponad to na dachu należy zainstalować pomost kominiarski poziomy, stopnie kominiarskie, wywiewki instalacji kanalizacji, kominy wentylacyjne szybu windowego, kominy wyrzutni z pomieszczeń higieniczno-sanitarnych oraz komin wentylacyjny z pieców do wypalania ceramiki.

Wszystkie elementy, należy wykonać ze stali ocynkowanej w kolorze jak blacha tytanowo-cynkowa.

Należy wykonać projektowane obróbki blacharskie zabezpieczające przestrzenie najbardziej narażone na działanie wody. Należy wykonać:

- Rynny $\varnothing 150$ wraz z pasami nadrynnowymi oraz podrynnowymi;
- Rury spustowe $\varnothing 150$. Na każdej rurze odprowadzającej wodę deszczową do kanalizacji należy stosować rewizję żeliwną w kolorze czarnym (RAL9011);
- Obróbki blacharskie dachowe

W kosztach należy stosować blachę o szerokości min. 60cm. Na styku ze ścianą części wyższej stosować blachę o szerokości min. 50cm, przy czym min. 25cm „wywinąć” na ścianę.

Stropy

Z uwagi na zły stan techniczny oraz niewystarczającą nośność (przyrost obciążeń związany ze zmianą funkcji obiektu na muzeum), należy wykonać nowe stropy oraz wzmocnić istniejące, niepodlegające demontażowi. W związku z obniżeniem poziomu posadzki w piwnicy, należy zdemonstować wszystkie warstwy podłogi na gruncie. Należy wykonać nową płytę żelbetową o grubości 15cm. Płytę wykonać z betonu wodoszczelnego W8. Płytę zbroić siatką prętów #10 o oczku 15x15cm. Płytę należy wylewać na podkładzie z chudego betonu. Na betonie układać matę penetrującą wnikaającą w strukturę betonu na min. 5cm. Stosować matę w formie folii z warstwą krystalizującą uszczelniającą beton. Płytę należy „wpuścić” w ścianę na głębokość ok. 5cm oraz zabezpieczyć zgodnie z projektem hydroizolacji – stosując taśmy bentonitowe.

Nad piwnicą należy zdemonstować wszystkie istniejące stropy typu Kleina, strop drewniany w klatce schodowej oraz stropy kolebkowe znajdujące się w pomieszczeniach -1.5, -1.7 oraz -1.8.

W pomieszczeniach -1.10, -1.12 oraz -1.13 należy wykonać stropy gęstożebrowe na belkach sprężonych o grubości 25cm. Nad holem przy szybie windowym oraz nad korytarzem, należy wykonać

plytę żelbetową o grubości 18cm. W klatce schodowej należy wykonać płytę żelbetową o grubości 15cm. Pierwotne sklepienia kolebkowe należy wzmocnić w celu przeniesienia nowych obciążeń. Kolebki wzmacniać od góry płytą żelbetową o grubości 15cm. Zabezpieczenie kolebek wykonać zgodnie z projektem konstrukcji.

Nad kondygnacją parteru wykonać stropy monolityczne, żelbetowe o grubościach 23cm oraz 18cm.

Ściany

Piwnica

Na kondygnacji podziemnej należy zdemonstować ścianę dzielącą pomieszczenie -1.10 oraz ścianę nośną wchodzącą w kolizję z projektowanym szybem windowym. Należy zdemonstować istniejące schody prowadzące do dodatkowego wyjścia na zewnątrz budynku w pomieszczeniu -1.11.

Ze względu na aranżacje pomieszczeń pod sale do prowadzenia warsztatów, projektuje się w istniejących ścianach nowe otwory drzwiowe oraz poszerzenia części otworów istniejących. Należy wykonać zamurowanie części istniejących okien piwnicznych. Zamurowanie wykonać od lica ściany zewnętrznej pozostawiając „świadka” otworu okiennego od środka pomieszczenia.

Należy podnieść poziom istniejącego okna znajdującego się w pomieszczeniu kotłowni (pom. -1.11). W tym celu należy wykonać nowe nadproże. Nadproże wykonać tak, aby nawiązywało do istniejącego sklepienia kolebkowego w sposób tożsamy z pozostałymi oknami.

Nad nowymi otworami oraz poszerzonymi otworami należy wykonać nadproża z belek stalowych. Nowe nadproża drzwiowe oraz okienne znajdujące się w okolicy istniejących sklepień kolebkowych należy wykonywać ze szczególną ostrożnością, tak aby nie naruszyć konstrukcji sklepienia. W przypadku kolizji otworów drzwiowych oraz okiennych z kolebką nadproże należy dostosować do sklepienia.

W związku z obniżeniem poziomu posadzki w piwnicy, istniejące otwory drzwiowe należy dostosować pod montaż drzwi o wysokości 200cm. W otworach należy wykonać nadproże systemowe wraz z domurowaniem nad nim. Nadproże lokalizować tak, aby wysokość otworu w świetle wynosiła 205cm. Domurowanie wykonać z cegły pełnej oraz wykończyć tynkiem jak na ścianach. Ostateczną lokalizację nadproża potwierdzić z dostawcą drzwi.

W toaletach, w wymiennikowni oraz jako zabudowę przestrzeni instalacyjnej pod schodami stosować systemowe ściany gipsowo-kartonowe.

Parter

Na kondygnacji parteru należy zdemonstować wszystkie istniejące ściany działowe. W celu utworzenia przestrzeni holu wejściowego należy zdemonstować pierwotną ścianę nośną. Ze względu na aranżacje pomieszczeń pod funkcje muzealne, należy wykonać nowe otwory drzwiowe oraz poszerzenie otworów. Nad nowymi otworami oraz poszerzonymi należy stosować nadproża z belek stalowych. Zamurowania części istniejących otworów drzwiowych wykonać z cegły pełnej. Nowe ściany działowe wykonać jako systemowe gipsowo-kartonowe. W celu umożliwienia montażu pierwotnej stolarki drzwiowej z demontowanej ściany, ścianę pomiędzy pomieszczeniami 0.3 oraz 0.4 należy pogrubić. Pogrubienie należy wykonać w konstrukcji gipsowo-kartonowej. Poszerzenie dostosować do grubości pierwotnej stolarki.

Poddasze

Na poddaszu budynku projektuje się nową aranżację pomieszczeń. Projektuje się pomieszczenia biurowe, pomieszczenie socjalne oraz toaletę. Ponad to na poddaszu projektuje się pomieszczenia techniczne – wentylatornie, serwerownie oraz magazyny. Na poddaszu pozostawia się jedynie ścianę murowaną wydzielającą część biurową. Nowe ściany na poddaszu projektuje się jako działowe, systemowe z płyt gipsowo-kartonowych. Dodatkowo należy wykonać obudowę wszystkich elementów więźby dachowej, takich jak słupy, płatwie, miecze, zastrzały. Elementy drewniane należy

zabezpieczyć do klasy odporności ogniowej EI60 płytami gipsowo-kartonowymi mocowanymi bezpośrednio do elementów. Do wydzielenia pomieszczenia wentylatorni oraz serwerowni należy stosować systemowe ścianki o podwyższonych właściwościach akustycznych. Istniejące kominy murowane należy zdemontować. Po wykonaniu projektowanej płyty żelbetowej należy odtworzyć jeden z kominów.

Wszystkie zamurowania w budynku należy wykonywać z cegły pełnej.

Nad nowymi otworami w ścianach działowych, nienośnych, należy wykonać nadproża systemowe. Nowe ściany działowe należy wykonać jako systemowe z płyt gipsowo-kartonowych. Stosować płyty gipsowo-kartonowe o dwóch spłaszczonych krawędziach PRO, ogniochronne, wodoodporne o podwyższonej wytrzymałości na zniszczenia i uderzenia. Stosować rozwiązanie zapewniające wysoki współczynnik izolacyjności akustycznej oraz odporność pożarową (dla ścian działowych należy przyjąć odporność pożarową min. EI30). Do obudowy kondygnacji poddasza oddzielającej więźbę dachową od strefy użytkowej należy stosować płyty gipsowo-kartonowe ogniochronne zabezpieczające do klasy odporności ogniowej EI60.

Wszystkie podtynkowe skrzynki, rozdzielnie oraz szafki rozdzielaczowe należy „zamaskować” za otwieralnym systemem z płyt gipsowo-kartonowych o jednolitej powierzchni i w kolorze ścian.

Na ścianach pierwotnych należy usunąć wszystkie nawarstwienia wtórne oraz wykonać inwentaryzację pierwotnych kolorów wszystkich pomieszczeń. Pierwotną kolorystykę należy udokumentować fotograficznie oraz podać odniesienia zgodnie z kolornikiem wybranego systemu farb. Ściany na każdej kondygnacji należy wstępnie zdezynfekować zgodnie z wytycznymi zawartymi w ekspertyzie mykologicznej jak programie prac konserwatorskich. Tynki w piwnicy należy skuć pod tynki renowacyjne, szerokoporowe w systemie WTA. Należy skuć zmurszałe fragmenty cegieł oraz spoin. Zasolone fugi wykuć do głębokości 2-3cm. Ściany z cegły należy pozostawić odkryte do wyschnięcia. W razie konieczności miejscowo wymienić cegły, na zasadzie cegła – w cegłę. Ślady wykwitów solnych usunąć szczotkami drucianymi. Stosować tynki renowacyjne, szerokoporowe, wiążące sole, tożsamym z tynkami istniejącymi. Przed położeniem tynków należy wykonać powierzchniową krystalizację soli.

Ściany piwnicy należy malować farbami mineralnymi o wysokiej paroprzepuszczalności. Stosować kolorystykę jednolitą w odcieniach złamanej bieli (RAL9010) lub kremowym (RAL9001). Dodatkowo w pomieszczeniu -1.3 (wymiennikownia) stosować farby oddychające i umożliwiające mycie. Przed malowaniem należy przedstawić próby kolorów Komisji Konserwatorskiej. W pomieszczeniach warsztatowych (-1.9, -1.10, -1.12) oraz sali do wypalania (-1.11) ściany nad cokołem (10cm) należy wykończyć szkłem hartowanym w jednolitym kolorze (RAL9010, RAL9001) oraz szkłem hartowanym z nadrukiem. Stosować szkło o wysokości 140cm tak, aby powierzchnia łatwo zmywalna sięgała do wysokości 150cm nad posadzką. Obrazy do nadruku zostaną przedstawione przez Zamawiającego.

Na ścianach parteru oraz poddasza należy skuć tynki zawilgocone oraz zmurszałe. Należy uzgodnić z Komisją Konserwatorską zakres skuwania tynków. W razie konieczności, tynki skuć w całości. Mury wewnętrzne należy odpylić oraz odkazić specjalistycznym preparatem. Ściany zagruntować pod nowe tynki. Na ściany należy nałożyć podkładową zaprawę murarsko-tynkarską (np. lekki tynk wapienno-trassowy stosowany na zabytkowe podłoża) oraz wykończyć poprzez nałożenie cienkowarstwowego tynku. Tynk cienkowarstwowy zacierać pacą drewnianą, zgodnie z zacieraniem pierwotnym. W pomieszczeniu 0.2 (hol wejściowy) należy odtworzyć sztablaturę na bazie gipsu pod rekonstrukcję marmoryzacji. Marmoryzację wykonać w jednej technologii: gruntowanie, malowanie tła monochromatycznego farbą, ozdobne żyłkowania. Ściany w pozostałych pomieszczeniach malować po gruntowaniu kolorami monochromatycznymi. Przed malowaniem należy wykonać próby oraz przedstawić je do akceptacji Komisji Konserwatorskiej. Stosować wyprawy malarskie o dużej

przepuszczalności pary wodnej, np. farby krzemianowe (silikatowe) czy akrylowe, niezawierającą rozpuszczalników organicznych, zwłaszcza: formaldehydu, ksylenu, toluenu.

Projektuje się 5 pomieszczeń higieniczno-sanitarnych w tym: sanitariat damski (-1.14), sanitariat damski dostosowany do osób z niepełnosprawnością (0.8), 2 sanitariaty męskie (-1.13, 0.9) oraz sanitariat dla personelu. W pomieszczeniach higieniczno-sanitarnych oraz pomieszczeniu wodomierza (-1.4) na ścianach należy stosować wybrane płytki na całej wysokości pomieszczenia. Pod układanie płytek, ściany należy uprzednio przygotować, wyrównać i wykonać izolację przeciwwodną w płynie.

W pomieszczeniach higieniczno-sanitarnych należy stosować płytki wskazane na rysunkach rozwinięć ścian (L-02, L-05, L-08). Wszystkie wymiary w pomieszczeniach higieniczno-sanitarnych należy sprawdzić na budowie – w razie rozbieżności należy kontaktować się z Inwestorem i Projektantem. W przypadku użycia płytek o innych wymiarach niż podane na rysunkach rozwinięć ścian w łazienkach należy na nowo rozliczyć/rozrysować rozwinięcie ścian oraz podłóg. W toalecie dostosowanej dla osób niepełnosprawnych należy stosować:

- Umywalkę ceramiczną przystosowaną dla osób niepełnosprawnych o szerokości 65x49cm wyposażoną w przelewowy korek automatyczny, otwór na baterię oraz syfon dostosowany dla osób niepełnosprawnych (podtynkowy). Syfon należy malować w kolorze czarnym matowym (RAL9011). Wysokość umywalki liczona od krawędzi posadzki powinna wynosić: od górnej krawędzi 75-85cm, do dolnej krawędzi 60-70cm;
- Baterię umywalkową bezdotykową z czujnikiem podczerwieni w kolorze czarnym matowym (RAL9011);
- Lustro mocowane do ściany z możliwością zmiany kąta nachylenia o wymiarach 65x80cm z ramą aluminiową pomalowaną w kolorze czarnym (RAL9011). Dolna krawędź lustra, wyposażona w uchwyt, powinna znajdować się na wysokości 100cm nad posadzką;
- Miskę ustępową wiszącą z deską wolnoopadającą montowaną na stelażu podtynkowym. Miskę należy montować na wysokości 45cm. Deska powinna być jednolita, bez wycięć, stabilna. Obok muszli ustępowej należy zapewnić przestrzeń wolną od przeszkód o szerokości min. 90cm z obydwu stron. Odległość tę należy mierzyć od krawędzi muszli;
- Uchwyty łukowe uchylne stalowe malowane w kolorze czarnym (RAL9011) zamontowane po obu stronach miski ustępowej w odległości 40cm od osi miski do osi poręczy. Uchwyty montować na wysokości 80cm od poziomu posadzki do górnej krawędzi poręczy oraz powinny wystawać poza krawędź miski ustępowej od 10cm do 15cm;
- Uchwyt łukowy oraz uchwyt prosty montowane przy umywalce na wysokości 90cm w odległości nie mniejszej niż 5cm pomiędzy krawędzią poręczy a umywalką. Uchwyty powinny wystawać od 10cm do 15cm przed umywalkę;
- Przycisk lub linka wzywania pomocy zlokalizowana na maksymalnej wysokości 40cm od poziomu posadzki w okolicy miski ustępowej. Przycisk/linka powinny aktywować alarm w pomieszczeniu obsługi (recepcja lub pom. ochrony). Uruchamianie urządzenia alarmowego w toalecie nie powinno wymagać siły przekraczającej 30N. Należy użyć system przywoławczy wyposażony również w przycisk anulowania wzywania pomocy.

Ponadto w toalecie dla niepełnosprawnych należy stosować projektowane wyposażenie wskazane na rysunkach L-04 oraz L-06. W pozostałych pomieszczeniach higieniczno-sanitarnych należy stosować projektowane wyposażenie opisane na rysunkach L-01, L-03, L-04, L-06, L-07 i L-09. Geometrie elementów oraz usytuowanie przyborów łazienkowych (poza niezbędnym wyposażeniem umożliwiającym osobie niepełnosprawnej korzystanie z toalety) są dostosowane do przyjętych rozmiarów płytek oraz szerokości fugi. W przypadku zastosowania płytek o zbliżonych, ale innych wymiarach należy skorygować odpowiednio poszczególne wymiary.

Klatka schodowa

Należy zdemontować istniejącą klatkę schodową wraz z całą zabudową znajdującą się w pomieszczeniu przeznaczonym pod projektowaną klatkę. Należy wykonać nową klatkę schodową w pomieszczeniu 0.10. Klatkę lokalizować osiowo między istniejącymi nośnymi ścianami murowanymi. Podczas wytyczania klatki schodowej należy zwrócić uwagę na wymagane minimalne wymiary użytkowe spoczników schodów. W przypadku wystąpienia zbyt małych wymiarów, należy zmniejszyć grubość tynków. Należy wykonać schody trójbiegowe z dwoma spocznikami międzykondygnacyjnymi. Schody wykonać w konstrukcji monolitycznej żelbetowej. Projektowane wymiary schodów (budynek użyteczności publicznej):

- Szerokość użytkowa spocznika – 1,5 m;
- Szerokość użytkowa biegu – 1,5 m oraz 1,575 m – wartość wynikająca z osiowej lokalizacji klatki schodowej w istniejących ścianach nośnych;
- Wysokość stopni – 17,5 cm;
- Głębokość stopni – 28 cm.

Z kondygnacji parteru do piwnicy prowadzą: 2 biegi po 7 stopni, 1 bieg po 6 stopni oraz dwa spoczniki międzykondygnacyjne. Z kondygnacji parteru na poddasze prowadzą: 1 bieg po 6 stopni, 1 bieg po 7 stopni, 1 bieg po 9 stopni oraz 2 spoczniki międzykondygnacyjne. Aby spełnić wymaganą szerokość projektowanych spoczników, na kondygnacji podziemnej należy podkuć istniejącą ścianę.

Należy wydzielić klatkę schodową od pozostałych pomieszczeń. W tym celu należy wykonać drzwi klasowe dymoszczelne EI30S. Klatkę schodową wyposażać w system oddymiania grawitacyjnego (klapy dymowe) uruchamianego samoczynnie za pomocą systemu wykrywania dymu oraz ręcznie.

Powierzchnia czynna klapy oddymiającej na klatce schodowej stanowi co najmniej 5,0% największego rzutu poziomego powierzchni klatki, przy czym powierzchnia otworu pod klapę nie jest mniejsza niż 1,0 m². Projektuje się klapę dymową dostosowaną do dachów skośnych (20°) o powierzchni czynnej oddymiania minimum 1,31m² (5% z największej powierzchni klatki schodowej). W klatce schodowej realizowany jest napływ powietrza kompensacyjnego w dolnej części klatki poprzez drzwi ewakuacyjne w poziomie terenu, uruchamiany samoczynnie za pomocą systemu wykrywania dymu. Z projektowanej klatki schodowej przewiduje się bezpośrednie wyjście ewakuacyjne na zewnątrz budynku. Wyjście ewakuacyjne znajdować się będzie przy wyższym spoczniku międzykondygnacyjnym pomiędzy parterem a piwnicą. W drzwiach należy zamontować siłownik do automatycznego otwierania w przypadku wykrycia dymu z samozamykaczem klasy nie mniejszej niż 3 oraz zamek elektryczny wraz z zamkiem elektrycznym systemowym do ryglowania skrzydła biernego. Projektowany teren utwardzony należy wyprofilować/ wypoziomować przed wyjściem ewakuacyjnym.

Projektowane schody prowadzące na kondygnację poddasza z parteru należy wykończyć nawiązując wyglądem do istniejących. Biegi wykończyć stopniami z litego drewna dębowego o grubości 4cm oraz podstopnicami z tego samego materiału o grubości 2cm. Należy wykonać nosek wysunięty na 2cm poza lico podstopnicy. Oba spoczniki międzykondygnacyjne wykończyć stylizowanymi płytkami z gresu porcelanowego. Na spocznikach dodatkowo należy stosować stopnice grubości 4cm o szerokości 20cm. Od pierwszego biegu do spocznika na kondygnacji poddasza należy stosować balustradę stylizowaną na pierwotną składającą się z czterech elementów drewnianych: słupków, belek policzkowych, pochwyty oraz tralek.

Schody prowadzące z parteru do piwnicy należy wykonać nawiązując do istniejących. Stopnie, podstopnice oraz spoczniki należy wykończyć mikrobetonem dekoracyjnym cienkowarstwowym zatartym na równo do ścian. Od spodu schody należy tynkować oraz malować w kolorze stosowanym na ścianach klatki schodowej. Od pierwszego biegu na kondygnacji podziemnej do spocznika na

parterze należy wykonać balustradę składającą się z elementów drewnianych: słupków, belek dolnych, pochwytów oraz tralek. Elementy stosowane w balustradzie:

- Belki policzkowe o szerokości 8cm. Belki mocować bezpośrednio do czoła konstrukcji żelbetowej. Wysokość belki należy dostosować do spodu biegów i spoczników. Belkę wypuścić powyżej krawędzi stopni o 5cm;
- Słupek drewniany o rzucie 12-sto kąta foremnego o szerokości 10cm. Słupki mocować osiowo w stosunku do belek policzkowych. Słupki należy podciąć tak, aby zachodziły 1cm na projektowaną konstrukcję żelbetową (geometrię konstrukcji żelbetowej dostosować do belek policzkowych, które posiadają mniejszą szerokość niż słupki). Wysokość słupków należy dostosować do wyższego biegu schodowego – należy liczyć 120cm od pierwszego stopnia biegu wyższego lub spocznika znajdującego się powyżej. Słupki od dołu licować z projektowanymi belkami policzkowymi;
- Pochwyt drewniany stylizowany o wysokości 10cm. Pochwyt montować osiowo do słupków. Pochwyt należy wykonać na wzór istniejącego;
- Belki dolne o przekroju 8x10cm w balustradach przy biegach. Belki montować osiowo do słupków;
- Tralki o przekroju 3x3cm przekręcone pod kątem 45° w stosunku do belek policzkowych oraz belek dolnych. Tralki mocować co 16cm (rozstaw osiowy) światło pomiędzy tralkami nie może wynosić więcej niż 12cm. Elementy balustrad malować w kolorze białym (RAL9010).

Do wykonania elementów drewnianych należy stosować drewno dębowe tożsame z drewnem stosowanych na stopniach schodów. Balustradę wykonać zgodnie z rysunkami wykonawczymi. Przed wykonaniem balustrady należy wykonać dokładne pomiary wykonanej konstrukcji schodów z uwzględnieniem podniesienia poziomu schodów o warstwy wykończeniowe. Pochwyt drewniany należy wykonać na wysokości 1,1m. Belki policzkowe oraz słupki należy montować do czoła schodów. Balustradę wykonać tak, aby nie zawężała ona minimalnej szerokości użytkowej spoczników międzykondygnacyjnych. Elementy mocować do konstrukcji za pomocą kotew chemicznych. Belki dolne mocować do słupków w balustradach biegów do piwnicy. Mocowania miejsca instalowania śrub czy kotew zamaskować.

We wnęce okiennej jednego z okien stałych wychodzących na klatkę schodową, należy montować element zabezpieczający na wysokości 110cm od powierzchni spocznika. Zabezpieczenie wykonać z drewna tożsamego do drewna stosowanego na oknie O7 o przekroju $\varnothing 40\text{mm}$ oraz kotwić obustronnie do ściany. Drewno malować w kolorze okna (RAL9018). Mocowanie do ściany należy maskować rozetami.

Wszystkie elementy drewniane stosowane w obrębie klatki schodowej należy zabezpieczyć przed ogniem systemowym preparatem gwarantującym ogniochronność drewna. Należy uzyskać produkt NRO, trudno zapalny, którego rozkład termiczny nie będzie bardzo toksyczny ani intensywnie dymiący o klasie B-s1,d0 wg normy PN-EN 13501-1:2019 – NRO (Bfl-s1 – wg EN 13501-1). Stosować preparat wnikaający w strukturę drewna. Drewno należy zabezpieczyć preparatami biobójczymi oraz pokryć warstwą oleju lub lakiery.

Pod trzecim, najwyższym biegiem schodowym z kondygnacji piwnicy na parter należy wykonać zabudowę instalacyjną o wymiarach wewnętrznych $s=20\text{cm}$, $h=10\text{cm}$. Stosować zabudowę systemową o klasie EI60 na profilach 30mm z płyt gipsowo-kartonowych. Kanał montować bezpośrednio do biegu schodów bez tynkowania. Kanał należy prowadzić od ściany z rozdzielnią główną do przestrzeni z projektowanym sufitem podwieszonym.

Szyb windy

Należy wykonać szyb windy o konstrukcji żelbetowej. Do wykonania części podziemnej podszybia należy stosować beton w technologii wodoszczelnej W8. Należy stosować beton klasy C25/30. Szyb wykonać na płycie fundamentowej o grubości 30cm. Ostateczne wymiary szybu należy potwierdzić u dostawcy dźwigu osobowego.

Należy stosować dźwig osobowy o wymiarach wewnętrznych kabiny min. 1,1m x 1,4m. Należy stosować dźwig z podszybiem o głębokości 40cm oraz z nadszybiem o wysokości max. 2,8m. Należy stosować rozwiązanie systemowe gwarantujące wykonanie nadszybia, które w całości mieści się pod konstrukcją dachu. Należy wykonać kanał wentylacyjny szybu windy. Otwór należy instalować w nadszymbiu. Minimalna powierzchnia otworu wentylacyjnego wynosi 1% pola poziomego przekroju szybu i wynosi 289cm². Należy wykonać kanał ø20cm (powierzchnia wentylacyjna kanału wynosi ok. 314cm²). Kanał zakończyć kominkiem wentylacyjnym wypuszczonym ponad dach. Stosować kominek wentylacyjny tożsamy z pozostałymi projektowanymi kominkami. Stosować kominki ze blachy tytanowo-cynkowej. W szybie stosować kratkę wentylacyjną stalową zabezpieczoną antykorozyjnie poprzez cynkowanie.

Projektowana winda ma obsługiwać wszystkie kondygnacje budynku

Należy stosować windę:

- Rodzaj dźwigu osobowy, elektryczny;
- Udźwig nominalny 630 kg lub 8 osób;
- Prędkość nominalna min. 1,00 m/s
- Moc silnika maks. 4,59 kW
- Wysokość podnoszenia 7350 mm
- Ilość przystanków 3
- Brak pomieszczenia maszynowni (maszynownia w szybie);
- Wymiary minimalne kabiny 1100x1400x2200mm;
- Drzwi o wymiarach 90x200cm.

Należy stosować windę wyposażoną w:

- Sterowanie elektroniczne mikroprocesorowe;
- System ciągłego monitorowania stanu technicznego pasów nośnych urządzenia;
- System dojazdu awaryjnego do wskazanego przystanku w przypadku zaniku zasilania;
- System zjazdu pożarowego na przystanek ewakuacyjny w przypadku sygnału pożarowego;
- System odzysku energii pozwalający klasyfikować wymieniony dźwig w klasie efektywności energetycznej A;
- System zdalnego monitoringu technicznego dźwigu – ciągła i zdalna diagnostyka podgląd i korekta parametrów pracy dźwigu bezpośrednio z siedziby firmy serwisowej.

Ściany kabiny windy należy wykonać ze stali nierdzewnej szczotkowanej. Na ścianie naprzeciw drzwi należy zamontować lustro na wysokości 40cm nad podłogą do wysokości 190cm. W narożach brak słupków stalowych. Projektowany panel dyspozycyjny należy licować ze ścianą ze stali nierdzewnej oraz lokalizować 50cm od naroża kabiny przeciwnego do drzwi. Panel należy skonstruować kolorystycznie względem ścian windy na poziomie LRV ≥ 60. Panel lokalizować po stronie zgodnej z kierunkiem zamykania drzwi. Należy stosować obustronne poręcze montowane na wysokości 90cm od poziomu posadzki do górnej krawędzi poręczy oraz w odległości od ściany 5cm. W miejscu występowania panelu dyspozycyjnego należy przerwać poręcz. Należy stosować przyciski kwadratowe, podświetlone posiadające oznaczenia alfabetem Braille'a oraz w formie wypukłych numerów pięter. Przystanek wyjścia z budynku należy wyróżnić poprzez nakładkę koloru zielonego, wystającą min. 5mm ponad inne przyciski. Poza montażem standardowej instrukcji obsługi postępowania w razie awarii należy stosować instrukcję umożliwiającą odczytanie tekstu osobom

niewidomym. Stosować łączność głosową systemem komunikacji głosowej z firmą ratowniczą w technologii GSM. Zaleca się, aby sygnalizacja alarmowa umożliwiała komunikację z osobami głuchymi (połączenie wideo). Panel wyposażać w sygnalizator optyczny oraz dźwiękowy informujący o położeniu kabiny, otwieraniu i zamykaniu drzwi oraz o załączaniu alarmu, znaku informacyjnego przeciążenia i zapełnienia kabiny. Przyciski piętrowe lokalizować powyżej przycisków alarmu oraz przycisków funkcyjnych. Przycisk alarmu oznaczyć kolorem żółtym. Elementy sterowania wewnętrznego należy montować na wysokości 0,8-1,1m. Należy stosować drzwi przystankowe i kabinowe automatyczne ze stali nierdzewnej matowanej szczotkowanej o szerokości minimum 90cm. Drzwi do windy oraz ich obramowanie powinny być kolorystycznie skonstrastowane względem otoczenia. Stosować kurtynę świetlną zapobiegającą przypadkowemu zamknięciu się drzwi. Różnica poziomów podłogi kabiny i posadzki na zewnątrz windy nie może być większa niż 2cm. Należy stosować kasety wezwań natynkowe. Kasety lokalizować po prawej stronie drzwi windy. Kasety wykonać z blachy nierdzewnej matowej oraz montować na wysokości 0,8-1,1m od poziomu podłogi. Panel wyposażać w przyciski wypukłe, oznakowane w alfabecie Braille'a jak i za pomocą wypukłych symboli, w sygnalizację optyczną oraz dźwiękową. Nad kasetami umieścić informację z numerem kondygnacji wraz z informacją w alfabecie Braille'a. Numer kondygnacji wykonać wypukłą, kontrastową czcionką oraz montować na wysokości wzroku (145-165 cm). Panel powinien być kolorystycznie skonstrastowany względem otoczenia. Należy stosować wentylację grawitacyjną. Na suficie stosować oświetlenie typu LED za szkłem bezpiecznym, matowym. Stosować oświetlenie sufitowe energooszczędne o normatywnym natężeniu z funkcją oświetlenia awaryjnego z wymaganym czasem podtrzymania. Podłogę wykończyć stylizowanymi płytkami z gresu porcelanowego. Należy stosować posadzkę matową antypoślizgową. Dźwig należy wyposażać w funkcję pożarową oraz funkcję zaniku napięcia. W przypadku powstania alarmu pożarowego winda winna zjechać na wskazane piętro (z możliwością zmiany tego wskazania), wraz z unieruchomieniem i otwarciem drzwi. Stan ten należy uwzględnić w automatycznym komunikacie głosowym. Kabina z panelem sterowania oraz z panelami przyczynowymi piętrowymi ma być dostosowana do korzystania przez osoby niepełnosprawne, poruszające się na wózku inwalidzkim, osoby niedosłyszące i głuche oraz osoby niedowidzące.

Bezpośrednio przy szybie windowym należy wykonać zabudowę szachtów instalacyjnych w konstrukcji gipsowo-kartonowej. Należy stosować rozwiązanie systemowe gwarantujące klasę odporności pożarowej EI60.

Podbicie fundamentów

Z uwagi na wzrost obciążeń, spowodowany zmianą sposobu użytkowania oraz wymianą stropów, projektuje się wzmocnienie fundamentów. Podbicie fundamentów zaprojektowano poprzez wykonanie ław fundamentowych żelbetowych o wysokości ok. 30cm. Wysokość podbicia ścian przy projektowanym szybie windowym należy dostosować do zagłębienia płyty fundamentowej. Podbicie należy wykonywać odcinkowo. Roboty budowlane wykonać zgodnie z projektem branży konstrukcyjnej. Warstwy hydroizolacji należy zaciągnąć na ławy fundamentowe. Należy stosować beton klasy C25/30 W8.

Hydroizolacja

Należy wykonać projektowaną hydroizolację:

- Pod płytą piwnicy wykonać warstwę chudego betonu a na niej stosować matę penetrującą wnikać w strukturę betonu na min. 5cm. Należy stosować matę w formie folii z warstwą krystalizującą, uszczelniającą beton, która nie wymaga klejenia ani zgrzewania. Matę należy umieścić pod całą projektowaną płytą żelbetową w piwnicy.

Płytę żelbetową należy zagłębić w bruździe w ścianie na głębokość ok. 5cm. Dodatkowo matę należy zawinąć na ścianę na wysokość ok. 5cm;

- W miejscach połączeń projektowanych elementów z istniejącymi wykonać warstwę uszczelniającą, pęczniącą pod wpływem wody z taśm bentonitowych. Taśmę należy stosować w miejscach łączenia projektowanej płyty żelbetowej z istniejącymi ścianami murowanymi w wykonanych bruźdach. Taśmy bentonitowe należy stosować również w miejscu połączenia projektowanej konstrukcji żelbetowej szybu windowego z istniejącą ścianą zewnętrzną oraz w miejscach ewentualnych przerw technologicznych elementów betonowych w tym posadzki piwnicy;
- W całym budynku wykonać izolację poziomą w postaci iniekcji stanowiącej hydrofobową blokadę przeciw kapilarnemu podciąganiu wody w konstrukcjach murowanych. Należy stosować rozwiązanie systemowe. Otwory należy nawiercać na wysokości ok. 13cm ponad projektowaną płytę żelbetową piwnicy tak, aby były ukryte w warstwach wykończeniowych podłogi. Iniekcję w ścianach zewnętrznych wykonywać jednostronnie, a w ścianach wewnętrznych dwustronnie;
- Po wykonaniu płyty żelbetowej w piwnicy, na styku ze ścianą ceramiczną należy wykonać klin z zaprawy wodoszczelnej, cementowej z dodatkiem penetrującym/ Należy stosować zaprawę mrozoodporną, przyczepną, paroprzepuszczalną cechującą się wysoką wytrzymałością. Zaprawę należy również nałożyć na ścianę na wysokości wylewki betonowej (ok. 15cm ponad płytę żelbetową), na ścianie ceramicznej w podcięciu istniejącej ściany ceramicznej przed wylaniem płyty żelbetowej oraz kontynuować na istniejącej ścianie murowanej do projektowanego podbicia fundamentów. W miejscach załamań należy stosować klin;
- Istniejące ściany murowane od zewnątrz należy wyrównać warstwą tynku hydroizolacyjnego z dodatkiem uszczelniająco-plastyfikującym. Na warstwę gruntującą należy stosować izolację z wtopioną siatką zbrojącą. Hydroizolację zabezpieczyć styropianem ekstrudowanym o grubości 10cm oraz folią kubełkową.

Projektowaną izolację należy wykonać ze szczególną starannością i dbałością o każdy detal oraz element zapewniając w ten sposób szczelność. Należy zachować ciągłość wykonanej hydroizolacji. Szczególnie ważne jest prawidłowe przygotowanie podłoża pod stosowane zaprawy wodoszczelne.

Przy budynku należy wykonać nowe warstwy zasypowe.

Posadzki

Należy wykonać posadzki zgodnie z rysunkami zestawczymi. W pomieszczeniach przeznaczonych do użytku przez zwiedzających należy stosować płytki gresowe porcelanowe o wymiarach 20x20cm, gładkie o wykończeniu matowym/satynowym w trzech kolorach: odcień bieli (RAL7035), odcień beżu (RAL7032) oraz szaro-brązowy (RAL7034) oraz płytki typu patchwork. Należy stosować płytki z jednej firmy oraz z konkretnej kolekcji dopasowanej kolorystycznie. Do układania wzoru stosować płytki składające się z trzech elementów: płytka wypełniająca, płytka boczna oraz płytka narożna. Stosować płytki o klasie ścieralności IV, antypoślizgowe o klasie R9. Stosować fugę o szerokości 3mm w kolorze beżowym (RAL7032). Na ścianach piwnicy należy wykonać cokół z płytek o wysokości 10cm, a na ścianach parteru cokół drewniany, prosty, zakończony zaokrągleniem o wysokości 10cm.

W sali do wypalania i szkliwienia ceramiki (-1.11) w miejscu projektowanych pieców zamiast płytek należy stosować projektowaną posadzkę z mikrobetonu dekoracyjnego cienkowarstwowego. Stosować rozwiązanie systemowe cechujące się wysoką odpornością na temperaturę, plamo i wodoodporną. Klasa ścieralności IV, antypoślizgowe o klasie R9. Beton należy wykończyć matowo.

Stosować kolor naturalny. Posadzkę należy wykończyć w poziomie płytek na poszczególnych w pomieszczeniach sąsiednich.

W sanitariatach ogólnodostępnych należy stosować płytki gresowe porcelanowe o kształcie ośmiokąta z wypełnieniem w kształcie kwadratowym. Stosować płytki matowe w odcieniach bieli i czerni. Stosować płytki o klasie ścieralności IV, antypoślizgowe o klasie R9. Stosować fugę o szerokości 3mm w kolorze czarnym (RAL9011). Płytki układać zgodnie z rysunkiem rozwinięć podłóg łazienek.

W salach wystawowych należy wykonać podłogę z desek drewnianych wzorowanych na deskach istniejących. Pierwotne deski należy zdemontować, zakonserwować oraz poddać ocenie Komisji Konserwatorskiej pod kątem możliwości ich ponownego użycia. W przypadku zbyt małej ilości pierwotnych desek należy wykonać nową podłogę drewnianą stylizowaną na pierwotną. Stosować drewno lite dębowe olejowane malowane od góry w kolorze jak istniejące (RAL9018). Kolor należy potwierdzić na podstawie prób przedstawionych Komisji Konserwatorskiej. Stosować wymiar deski 29x29cm. Deski układać jak pierwotnie – przekręcone pod kątem 45° w stosunku do ścian. Stosować drewno suszone i sezonowane. Na ścianach należy stosować cokół biały wysokości 10cm, prosty zakończony zaokrągleniem. W posadzce należy instalować szynę wchodzącą w system linkowy służący do podwieszania eksponatów.

W pomieszczeniach biurowych oraz korytarzach na kondygnacji poddasza należy wykonać podłogę drewnianą. Stosować drewno lite dębowe w kolorze naturalnym klejone do podłoża. Deski o grubości 18mm fazowane wzdłuż, bez faz poprzecznych. Drewno należy układać tak, aby łączenia poprzeczne nie były widoczne. Stosować cokół biały o wysokości 10cm, prosty zakończony zaokrągleniem. Drewno olejować. W sanitariacie personelu i pomieszczeniu socjalnym stosować płytki ceramiczne o wymiarach ok. 60,8x60,8cm. Stosować płytki matowe w białym odcieniu. Stosować płytki o klasie ścieralności IV, antypoślizgowe o klasie R9.

Drewno stosowane do wykończenia wewnątrz należy zabezpieczyć przed ogniem systemowym preparatem gwarantującym ogniochronność drewna. Należy uzyskać produkt NRO, trudno zapalny, którego rozkład termiczny nie będzie bardzo toksyczny ani intensywnie dymiący o klasie B-s1,d0 wg normy PN-EN 13501-1:2019 – NRO (Bdl-s1 – wg EN 13501-1). Stosować preparat wnikaący w strukturę drewna. Drewno po zaimpregnowaniu olejować oraz malować.

W pomieszczeniach technicznych i magazynowych należy stosować płytki z gresu technicznego 30x30cm. Stosować płytki matowe w kolorze jasno szarym (RAL7035). Stosować płytki o klasie ścieralności IV, antypoślizgowe o klasie R10. W przypadku wystąpienia na ścianach tynku należy wykonać cokół z płytek o wysokości 10cm.

W pomieszczeniach wymiennikowni, pomieszczenia wodomierza, sal warsztatowych, sanitariatach męskich, pomieszczenie porządkowe oraz wentylatorni wykonać wpusty podłogowe z odejściem poziomym. W pomieszczeniach, w których prowadzone są warsztaty z gliny należy stosować wpust z koszem na zanieczyszczenia (głina) oraz klatkę wykonaną z żeliwa.

W pomieszczeniach -1.3, -1.4, -1.9, -1.10, -1.11, -1.12, -1.13, -1.14, 0.8, 0.9, 1.9 oraz 1.12 przed ułożeniem płytek ceramicznych należy stosować hydroizolację (izolację w płynie).

W pomieszczeniu wymiennikowni posadzkę należy wykonać w spadku min. 1% w kierunku krętek ściekowych. Poziom wykonać w spadku od drzwi w celu połączenia posadzki z pomieszczeniem sąsiednim.

Sufity

Należy wykonać projektowany sufit podwieszony gładki z płyt gipsowo-kartonowych gr. 12,5mm. Stosować płyty o podwyższonej odporności na zniszczenia i uderzenia, wodoodporne, ognioodporne w kolorze białym (RAL9010), o powierzchni laminowanej folią PVC o gładkiej fakturze papieru. Płyty montować na konstrukcji systemowej. Ostateczną kolorystykę należy uzgodnić z Inwestorem. Dolny poziom sufitu liczony od powierzchni posadzki jest zależny od pomieszczenia. W przestrzeni nad

sufitem podwieszonym należy prowadzić przewody instalacji elektrycznych, słaboprądowych oraz kanały wentylacji mechanicznej.

W suficie należy wykonać otwory rewizyjne. Lokalizację otworów konsultować z instalatorami. Otwory rewizyjne zamykać klapami wykonanymi z tożsamych płyt gipsowo-kartonowych. Sufity wykonać zgodnie z zaleceniami producenta i pomalować w kolorze białym (RAL9010).

W salach wystawowych (0.3, 0.4, 0.5) w suficie podwieszonym należy montować szynę wchodzącą w skład systemu linkowego do podwieszania eksponatów. Szynę należy wykonać jako wpuszczoną w sufit podwieszony. Stosować system linkowy umożliwiający swobodne ich przesuwanie w celu dostosowania ekspozycji. W celu usztywnienia linek z szyną w suficie podwieszony, stosować szynę wpuszczoną w podłogę.

Na kondygnacji podziemnej w części pomieszczeń pozostają stropy istniejące kolebkowe. Należy skuć istniejący tynk. Stropy odkazić oraz ponownie zatynkować w tej samej technologii co ściany. Stosować tynki renowacyjne, szerokoporowe, wiążące sole, tożsamym z tynkami istniejącymi. Przed położeniem tynków należy wykonać powierzchnię krystalizację soli. Strop kolebkowy malować farbami mineralnymi o wysokiej paroprzepuszczalności. Stosować kolorystykę jednolitą w odcieniach złamanej bieli (RAL9010) lub kremowym (RAL9001). Stropy nowe żelbetowe oraz gęstrożebrowe wykończyć tynkiem i pomalować. Wszystkie kanały wentylacji mechanicznej należy malować w kolorze sufitu (RAL9010, RAL9001). Kanały prowadzić w przestrzeni pod sufitem.

Na poddaszu należy wykonać zabudowę z płyt gipsowo-kartonowych o klasie EI60.

Na sufitach należy zamontować oprawy oświetleniowe. Oprawy rozmieszczać zgodnie z rysunkiem zestawczym. Pozostałe elementy umieszczone na sufitach należy lokalizować tak, aby uniknąć kolizji z projektowanymi oprawami oświetleniowymi. Oprawy zawieszane za pomocą stalowych linek na kondygnacji podziemnej należy montować tak, aby nie kolidowały z projektowanymi kanałami wentylacji mechanicznej. Oprawy montować na jednej wysokości.

W salach ekspozycyjnych (0.3, 0.4, 0.5) należy stosować szynoprzewody montowane natynkowo z oprawami punktowymi. Szynoprzewód należy zamaskować za pomocą sztukaterii.

W pomieszczeniach reprezentacyjnych (0.2, 0.11) oraz na klatce schodowej należy stosować oprawy mosiężne, stylizowane. Stosować żyrandole (pom. 0.2, 0.11), plafony (-1.1, 0.10, 1.1) oraz oprawy ściennie typu kinkiet (pom. 1.1).

Stolarka okienna i drzwiowa

Przez rozpoczęciem robót budowlanych należy wykonać demontaż pierwotnych elementów stolarki okiennej oraz drzwiowej. Zarówno podczas demontażu jak i przy zabezpieczaniu elementów pierwotnych należy prowadzić nadzór prac przez doświadczonego konserwatora dzieł sztuki. Należy wykonywać dokumentację fotograficzną na bieżąco na każdym etapie działań konserwatorskich przy stolarce. Stolarkę po przetransportowaniu do pracowni należy dobadać określając dokładnie kolorystykę pierwotną. Okienne skrzydła zewnętrzne oraz futryny należy odtworzyć z zachowaniem obecnie wymaganych parametrów oraz istniejących elementów ozdobnych. Okna zewnętrzne wykonać jako trójszybowe o klasie RC2.

Zabytkowe wewnętrzne skrzydła okienne, okiennice, parapety oraz drzwi należy w pełni zakonserwować zgodnie z Programem Prac Konserwatorskich. Wewnętrzne skrzydła okienne zamontować w projektowanych futrynach okiennych. W przypadku braku skrzydła wewnętrznego, należy je odtworzyć na podstawie istniejących. Okiennice należy zamontować w pierwotnych lokalizacjach, jedynie okiennice z projektowanego pomieszczenia sanitariatu męskiego należy przenieść do projektowanego gabinetu Ignacego Zabiełły. Drzwi należy zamontować we wskazanych na rysunkach lokalizacjach. Okna piwniczne z uwagi na zły stan zachowania należy wymienić w całości na okna pojedyncze uchylne. W przypadku braku w istniejących ramach okiennych okiennic lub zdobień podparapetowych, należy je odtworzyć na podstawie zachowanych.

Skrzydła drzwi zabytkowych stanowiących wyjścia ewakuacyjne z pomieszczeń należy zablokować w pozycji otwartej. W ościeży należy wykonać drzwi szklane o szerokości światła przejścia 0,9m. W przypadku zbyt niskiej wysokości ościeży, drzwi zabytkowe należy podnieść oraz zamontować tak, aby wysokość światła przejścia wynosiła minimum 2,0m. Należy stosować zabudowę szklaną w konstrukcji systemowej bez ościeża z zawiasami w narożach. Elementy metalowe zabezpieczyć antykorozyjnie poprzez cynkowanie i malowanie proszkowe w kolorze czarnym satynowym (RAL9011). Należy stosować szkło bezpieczne, przeźierne. Szkło należy oznakować dla osób słabowidzących ze wszystkich stron pasami kontrastowymi o szerokości 10cm. Pasy umieszczać na wysokości 90-100cm oraz 130-140cm.

Wszystkie okna w budynku podlegają wymianie. Okna należy wykonać jak pierwotne, skrzynkowe z zachowaniem odpowiednich parametrów termicznych oraz właściwości antywłamaniowych. W projektowanej ościeży należy stosować istniejące wewnętrzne skrzydła okienne. W przypadku braku skrzydła wewnętrznego, należy je odtworzyć. Część zewnętrzną okna należy wykonać z przeszkleniem trójszybowym oraz o klasie RC2. W oknach należy zainstalować pierwotną galanterię lub w przypadku braku odtworzoną galanterię na wzór pierwotnych. Elementy wykonać jako mosiężny odlew. Na kondygnacji piwnicy, w sanitariatach oraz pomieszczeniach technicznych należy stosować okna pojedyncze trójszybowe, o klasie RC2.

Wszystkie projektowane okna należy wzorować na istniejących, pierwotnych elementach. Należy odtworzyć główne elementy tj. ślemię zdobione, szpros wiedeński itp.

Wszystkie okna należy malować w dwóch kolorach zgodnych z Programem Prac Konserwatorskich: od zewnątrz w kolorze czerwonej pomarańczy (RAL2013) oraz od wewnątrz w kolorze zielonkawo-szarym (RAL9018). Malowanie wykonać na farbie podkładowej zgodnie z technologią zabytkowej stolarki. Należy stosować ramki dystansowe w kolorze zielonkawo-szarym (RAL9018).

Przed wykonaniem stolarki, a w szczególności stolarki skrzynkowej, należy zweryfikować wymiary w celu dokładnego wykonania oraz dopasowania do istniejących okiennic i zdobień. Dodatkowo należy zweryfikować wymiary istniejących skrzydeł wewnętrznych. Należy zapewnić możliwość pełnego otwarcia wszystkich skrzydeł okiennych. Do wykonania stolarki należy stosować drewno sosnowe wysokiej jakości – jak na istniejącej stolarce. Stosować drewno sezonowane, ścinane zimą.

W piwnicy nie projektuje się parapetów wewnętrznych. Po montażu okien w razie konieczności oścież należy wykończyć tynkiem. Prace wykonywać w sposób jak najmniej ingerujący w istniejące ściany. Zakres wykończenia i formę konsultować z Komisją Konserwatorską. Na pozostałych kondygnacjach istniejące parapety wewnętrzne należy w pełni zakonserwować, tak jak pozostałe elementy drewniane. W przypadku braku parapetu, należy odtworzyć go na wzór istniejących. W sanitariatach na kondygnacji parteru należy wykonać parapety z konglomeratu.

Wszystkie drzwi istniejące podlegają renowacji i ponownemu montażowi w lokalizacji wskazanej na rysunkach. Nową stolarkę drzwiową wykonać jako drewnianą stylizowaną na pierwotną. Drzwi wydzielające klatkę schodową oraz drzwi do pomieszczeń technicznych i magazynowych należy wykonać w klasie odporności EI30S oraz wyposażać w samozamykacze. Do pomieszczenia wymiennikowni oraz pomieszczenia wodomierza należy stosować drzwi aluminiowe. Główne drzwi prowadzące na klatkę schodową należy wykonać z przeszkleniem. W drzwiach do toalet należy wykonać otwory transferowe.

Instalacje wod.-kan.

Z uwagi na zły stan techniczny istniejących instalacji oraz na zmianę aranżacji pomieszczeń, projektuje się nowe instalacje wody i kanalizacji. Zarówno podejścia jak i piony należy prowadzić w bruzdach i wykonać podtynkowo lub podsufitowo.

Na kondygnacji podziemnej projektuje się nowe pomieszczenie przeznaczone pod lokalizację wodomierza. Projektowaną instalację należy wykonać zgodnie z projektami branżowymi.

Wentylacja mechaniczne, klimatyzacja

W budynku projektuje się wentylację mechaniczną oraz klimatyzację. Urządzenia wentylacji należy lokalizować w pomieszczeniu 1.13 (wentylatornia) na poddaszu. Kanały wentylacyjne należy prowadzić zgodnie z projektem branży sanitarnej. Na kondygnacji poddasza, na parterze oraz w części korytarza w piwnicy instalację wentylacji mechanicznej należy prowadzić w przestrzeni sufitu podwieszonego lub w przestrzeni dachowej. W pozostałych pomieszczeniach piwnicy, wentylację prowadzić podsufitowo oraz malować w kolorze jak sufit (biały, RAL9010)). Kanały prowadzone na kondygnację podziemną należy prowadzić z poddasza w projektowanym szachcie przy szybie windowym wykonanym z zabudowy gipsowo-kartonowej. Wszystkie przepusty instalacyjne przechodzące przez ściany posiadające klasę odporności pożarowej oraz przez strop nad piwnicą należy zabezpieczyć do klasy EI60 za pomocą zapraw ogniochronnych przeznaczonych do przejść instalacyjnych. Przepusty wykończyć masami i farbami ogniochronnymi. Uzupełniając przepust zabezpieczyć pastami pęczniącymi. W kanałach wentylacji mechanicznej należy stosować zamknięcia klapami odcinającymi, przeciwpożarowymi.

W pomieszczeniach stosować anemostaty okrągłe w kolorze białym (RAL9010) o wysokim walorze estetycznym.

Czerpnie dla wentylacji mechanicznej należy lokalizować w oknie lukarny oraz w okienkach okrągłych na elewacji południowej. W oknie należy zainstalować żaluzję stalową oraz ramę stalową imitującą ramę okienną. W okienkach okrągłych należy zainstalować ochronny króciec $\varnothing 300\text{mm}$ zakończony siatką o oczku $10 \times 10\text{mm}$. Projektowane wyrzutnie należy instalować w odtworzonym kominie murowanym. Kanały należy zabezpieczyć przed drganiami.

Urządzenie klimatyzacji należy zainstalować poza budynkiem w poziomie terenu. W celu „ukrycia” oraz wyciszenia agregatu klimatyzacji należy wykonać obudowę dźwiękochłonną obłożoną żywopłotem wykonanym z grabu. Instalację klimatyzacji wprowadzić do budynku, rozprowadzić w szachcie instalacyjnym oraz prowadzić w suficie podwieszonym. Lokalizując klimatyzatory kasetonowe należy unikać kolizji z projektowanym oświetleniem. Ostateczną lokalizację należy uzgodnić z Komisją Konserwatorską.

Dla pomieszczenia serwerowni przewidziano dodatkową niezależną klimatyzację. Należy stosować klimatyzację typu redudanda z dwoma urządzeniami działającymi naprzemiennie. Jednostki zewnętrzne należy zainstalować na zewnątrz budynku, koło centralnej jednostki klimatyzacji.

Należy wykonać projektowany kanał wentylacyjny odprowadzający powietrze z projektowanych pieców do wypalania ceramiki. Należy stosować rurę izolowaną dwuścienną, żaroodporną (maksymalne powietrze wylotowe gwarantowane przez producenta pieców ok. 400°C). Stosować kanał z aktywnym odciągami. Przewód rurowy podłączyć do osłony powietrza wlotowego. Przewiduje się dostarczenie powietrza kompensacyjnego do pomieszczenia z piecami. Kanał zakończyć kominkiem wentylacyjnym. Stosować kominek wentylacyjny tożsamy z pozostałymi projektowanymi kominkami. Do jednej instalacji odciągowej należy montować wszystkie (trzy) systemy. W przypadku awarii instalacji powietrza wlotowego do pieców należy określić zasady postępowania i środki zaradcze (np. awaryjne wietrzenie pomieszczenia, wyłączenie pieca). Projektowany kanał wentylacyjny należy konsultować z dostawcą pieców.

Instalacje C.O.

W budynku projektuje się nową instalację C.O. Projektuje się przyłączyć do istniejącej sieci ciepłowniczej. W piwnicy należy wykonać pomieszczenie wymiennikowni/węzła C.O.

Projektuje się ogrzewanie za pomocą grzejników oraz ogrzewanie podłogowe. Ogrzewanie podłogowe stosować w pomieszczeniach, w których warstwę wykończeniową podłogi stanowią płytki. Grzejniki stosować w pomieszczeniach, w których warstwę wykończeniową stanowią deski drewniane oraz w pomieszczeniach technicznych. W pomieszczeniach wystawienniczych oraz biurowych stosować grzejniki dekoracyjne. W pomieszczeniach technicznych stosować grzejniki płytowe w kolorze białym (RAL9010).

Instalacje elektryczne i słaboprądowe

W budynku projektuje się nowe okablowanie strukturalne, instalacje elektryczne, instalacje słaboprądowe oraz system BMS. Roboty budowlane przewidziane w zakresie instalacji elektrycznych:

- Przebudowa istniejącego przyłącza, polegająca na zmianie jego lokalizacji (przeniesienie z elewacji północnej na zachodnią);
- Iluminacja elewacji północnej;
- Budowa zasilania urządzeń zewnętrznych wymagających podłączenia do prądu;
- Rozdzielnia elektrycznych;
- WLZ;
- Oświetlenie wewnętrzne oraz gniazda wtykowe;
- Oświetlenie ewakuacyjne;
- Okablowanie strukturalne (LAN, WLAN);
- Zasilania odbiorników technologicznych (wentylacji, klimatyzacji, windy, itd.)
- Połączenie wyrównawcze;
- Instalacja odgromowa;
- Ochrona przeciwprzepięciowa;
- Wyłącznik pożarowy prądu.

Przyłączyć do budynku (złącze plus licznik oraz wyłącznik główny) wraz z gniazdem umożliwiającym wpięcie agregatu prądotwórczego zaprojektowano na elewacji zachodniej budynku.

Instalacje elektryczne prowadzić w przewidzianych do tego celu szachtach. Na każdej kondygnacji budynku należy wykonać rozdzielnię piętrową. Główną rozdzielnię należy wykonać na kondygnacji podziemnej pod wyższym spocznikiem międzykondygnacyjnym. Dodatkowo w ścianie działowej pod środkowym biegiem należy wykonać przejście techniczne o świetle przejścia min. 80x80cm. Wszystkie rozdzielnie oraz przejście techniczne pod schody należy zamaskować panelem rewizyjnym z aluminiową ramą wykończoną płytą gipsowo-kartonową. Stosować rozwiązanie systemowe. Ramę należy ukryć pod warstwą płyt gipsowo-kartonowych. Panele wykończyć tak jak ściany. Rozmiar panelu należy dopasować do wymiarów stosowanych tablic rozdzielni. Przed wykonaniem należy zweryfikować możliwość otwierania skrzydeł tablic elektrycznych. Przy montażu rozdzielni należy uwzględnić maskowanie systemowym panelem. W celu wyprowadzenia okablowania z rozdzielni na kondygnacji podziemnej, pod ostatnim biegiem schodów należy prowadzić zabudowę instalacyjną o wymiarach wewnętrznych s=20cm, h=10cm. Stosować zabudowę systemową z płytą gipsowo-kartonową o klasie EI60. Kanał montować bezpośrednio do biegu schodowego bez tynkowania oraz prowadzić do przestrzeni sufitu podwieszonego pod spocznikiem na parterze. Pozostałe okablowanie należy prowadzić w szachtach w istniejących wnękach bezpośrednio przy rozdzielniach na parterze oraz na poddaszu.

Na kondygnacji poddasza zaprojektowano pomieszczenie serwerowni.

Przy szybie windowym zaprojektowano szacht instalacyjny obudowany systemową zabudową szachtową z płyt gipsowo-kartonowych.

Wszystkie instalacje prowadzić w korytkach w przestrzeni między sufitowej lub w bruzdach.

Należy wykonać projektowane oprawy oświetleniowe. Wszystkie stosowane oprawy należy konsultować z Komisją Konserwatorską oraz z Inwestorem. Całe oświetlenie budynku należy wykonać w systemie DALI.

Ochrona przeciwpożarowa

Informacja o powierzchni wewnętrznej, wysokości i liczbie kondygnacji

Powierzchnia wewnętrzna	920,64 m ²
Wysokość budynku do kalenicy	9,30 m
Ilość kondygnacji	3
- nadziemnych	2
- podziemnych	1

Charakterystyka zagrożenia pożarowego

W budynku nie przewiduje się składowania substancji palnych oraz materiałów klasyfikowanych jako niebezpieczne pożarowo w rozumieniu przepisów przeciwpożarowych takich jak gazy palne, ciecze łatwopalne o temperaturze zapłonu poniżej 55°C, materiały pirotechniczne, wybuchowe itp.

W rozpatrywanym obiekcie przewiduje się występowanie typowych materiałów palnych takich jak: tkaniny (naturalne i sztuczne), papier, tektura, drewno, płyty drewnopochodne (wyposażenie pomieszczeń) oraz tworzywa sztuczne (sprzęt RTV i AGD). Pod względem palności, w zdecydowanej większości reprezentowane będą materiały stałe, klasyfikowane jako pożary grupy A. Na poddaszu zlokalizowane są pomieszczenia magazynowe, a także pomieszczenia techniczne i gospodarcze. W piwnicy znajdują się pomieszczenia techniczne.

Jedynym procesem technologicznym w budynku jest wypalanie gliny w przeznaczonych do tego piecach.

Klasyfikacja pożarowa z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania

Budynek ze względu na przeznaczenie i sposób użytkowania jest budynkiem użyteczności publicznej charakteryzującej się kategorią zagrożenia ludzi. W budynku przebywają głównie osoby nie będące stałymi użytkownikami (zwiedzający). W budynku nie ma pomieszczeń, w których może znaleźć się większa liczba osób, więcej niż 50.

Kategoria zagrożenia ludzi oraz przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji

Budynek można zaliczyć do kategorii zagrożenia ludzi ZLIII. Zakłada się jednocześnie przebywanie w obiekcie 85 osób będących użytkownikami czasowymi (zwiedzający) w tym:

- 35 osoby na kondygnacji podziemnej;
- 50 osób na kondygnacji parterowej.

Zgodnie z informacjami przekazanymi przez Inwestora w budynku przebywać będzie 10 użytkowników stałych – pracowników muzeum:

- Kondygnacja piwnicy – 3 pracowników;
- Kondygnacja parteru – 2 pracowników;
- Poddasze użytkowe – 5 pracowników.

Informacja o podziale na strefy pożarowe

Cały budynek stanowi jedną strefę pożarową o powierzchni wewnętrznej 920,64 m² mniejszej od dopuszczalnej, która w przypadku budynku niskiego zaliczonego do kategorii zagrożenia ludzi ZLIII wynosi 8000m².

Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego

Budynek nie zawiera stref pożarowych PM. Gęstość obciążenia ogniowego nie dotyczy budynków zaliczonych do ZL.

Klasa odporności pożarowej, odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia przez elementy budowlane oraz klasie reakcji na ogień elementów wykończenia wnętrza i wyposażenia stałego pomieszczeń i dróg ewakuacyjnych

Zgodnie z obowiązującymi przepisami budynek niski zaliczony do kategorii zagrożenia ZLIII powinien spełniać wymagania „C” klasy odporności pożarowej.

Wymagania w zakresie klasy odporności pożarowej przedstawiono w tabeli:

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku ³⁾					
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop ¹⁾	ściana zewnątrzna ^{1), 2),}	ściana wewnętrzna ^{1),}	przekrycie dachu,
1	2	3	4	5	6	7
„C”	R 60	R 15	REI 60	EI 30 (o↔i)	EI 15	RE 15

Oznaczenia w tabeli:

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

Klasa odporności ogniowej przegród wewnętrznych będzie nie mniejsza niż EI30. Klasa odporności ogniowej przegród wewnętrznych wydzielających pomieszczenia techniczne oraz magazynowe będzie nie mniejsza niż EI60. Klasa odporności ogniowej konstrukcji schodów w budynku jest równa co najmniej R60. Biegi i spoczniki schodów są wykonane w konstrukcji żelbetowej. Ściany wewnętrzne stanowiące obudowę klatki schodowej posiadają klasę odporności ogniowej co najmniej REI60/EI60. Stropy posiadają klasę nie mniejszą niż REI60.

Przekrycie dachu projektuje się jako NRO. Konstrukcja dachu posiada klasę odporności ogniowej co najmniej R30. Przekrycie dachu posiada klasę odporności ogniowej co najmniej RE30.

Wydziela się obudowaną klatkę schodową ścianami o klasie odporności ogniowej co najmniej REI60/EI60, zamykaną drzwiami o klasie odporności EI30S oraz wyposaża się ją w system oddymiania grawitacyjnego.

Elementy wyposażenia i wykończenia wnętrz:

Do wykończenia na drogach ewakuacyjnych (stałe elementy wyposażenia) stosować materiały co najmniej trudno zapalne, a których produkty rozkładu termicznego nie będą bardzo toksyczne ani intensywnie dymiące. W związku z tym, do wykończenia dopuszczone są materiały i wyroby klasy A1, A2, B, C, oraz D z indeksem s1 o wskaźniku toksykometrycznym WLC50SM >15 (wg normy PN-B-02855).

W przypadku stosowania materiałów wykończeniowych luźno zwisających, w szczególności w kurtynach, zasłonach, draperiach, kotarach oraz żaluzjach, za łatwo zapalne uważa się materiały, których właściwości określone w badaniach zgodnych z Polskimi Normami odnoszącymi się do zapalności i rozprzestrzeniania płomienia przez wyroby włókiennicze nie spełniają co najmniej jednego z kryteriów: $t_i \geq 4s$, $t_s \leq 30s$, nie następuje przepalenie trzeciej nitki, nie występują płonące krople.

Okładziny sufitów oraz sufity podwieszane wykonać z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia (klasy reakcji na ogień co najmniej B,d0). Na drogach ewakuacyjnych zastosować co najmniej trudno zapalne przegrody i stałe elementy wyposażenia i wystroju wnętrz.

Zagrożenie wybuchem, w tym informacje o pomieszczeniach zagrożonych wybuchem i strefach zagrożenia wybuchem, oraz rozwiązaniach techniczno-budowlanych, instalacyjnych i urządzeniach zabezpieczających przed powstaniem wybuchu, jak również ograniczających jego skutki

Nie występuje.

Warunki i strategia ewakuacji ludzi

Układ komunikacyjny budynku oparty jest na korytarzach oraz klatce schodowej łączącej wszystkie jego kondygnacje. Na poziomie wyższego ze spoczników występującego pomiędzy kondygnacją podziemną a parterową zaprojektowano wyjście ewakuacyjne prowadzące bezpośrednio na zewnątrz budynku. Drzwi zaprojektowano jako dwuskrzydłowe o szerokości 1,3m (skrzydło czynne 0,90m).

Poziome drogi ewakuacji stanowią korytarze. Niektóre skrzydła drzwi, stanowiących wyjście na drogę ewakuacyjną po ich całkowitym otwarciu zmniejszają wymaganą szerokość drogi ewakuacyjnej. Drzwi te należy wyposażyć w samozamykacze klasy nie mniejszej niż 3, z regulacją siły domykania. Komunikację pionową zapewnia żelbetowa, obudowana klatka schodowa łącząca wszystkie kondygnacje. Klatka schodowa wyposażona będzie w system oddymiania grawitacyjnego (klapy dymowe) uruchamianego samoczynnie za pomocą systemu wykrywania dymu oraz ręcznie.

W budynku długości przejść i dojść ewakuacyjnych są zachowane. Biegi oraz spoczniki klatki schodowej spełniają normowe założenia.

Na drogach ewakuacyjnych projektuje się nową instalację oświetlenia ewakuacyjnego.

W celu umożliwienia ewakuacji osób o ograniczonej zdolności poruszania się, każdą kondygnację wyposaża się w materac ewakuacyjny. Materace lokalizować na ścianach klatki schodowej, tak, aby nie zawężyły wymaganych szerokości spoczników.

Dobór urządzeń przeciwpożarowych i innych urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu

Przeciwpożarowy wyłącznik prądu

Budynek zasilany jest w energię elektryczną z odrębnego przyłącza, z jednego źródła zasilania energetycznego.

Instalację elektryczną w budynku wyposażać w certyfikowany przeciwpożarowy wyłącznik prądu, odcinający dopływ prądu do wszystkich obwodów elektrycznych budynku, za wyjątkiem obwodów zasilających instalacje i urządzenia, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru. Przeciwpożarowy wyłącznik prądu należy zlokalizować przy wejściu głównym złącza kablowego do obiektu w rozdzielni elektrycznej. Przyciski sterownicze (uruchamiające) przeciwpożarowy wyłącznik prądu umieścić przy wyjściu ewakuacyjnym z budynku. Miejsce lokalizacji ręcznych przycisków uruchamiających przeciwpożarowy wyłącznik prądu oraz miejsce lokalizacji przeciwpożarowego wyłącznika prądu oznakować zgodnie z normą PN-N-01256-4 *Znaki bezpieczeństwa, Techniczne środki przeciwpożarowe*. W przypadku użycia któregośkolwiek ręcznego przycisku uruchamiającego PWP zostają pozbawione zasilania wszystkie instalacje odbiorcze w obiekcie z wyłączeniem odbiorów, których funkcjonowanie jest wymagane w czasie pożaru. Przewody i kable zasilające i sterownicze urządzeń przeciwpożarowych muszą być niepalne i posiadać 90 minut odporności ogniowej (PH 90/E 90).

Po użyciu przeciwpożarowego wyłącznika prądu w danym budynku, w jego obrębie nie będzie jakichkolwiek przewodów instalacji elektrycznej pod napięciem niebezpiecznym dla zdrowia lub życia ludzi. Wyłącznik przeciwpożarowy prądu po zadziałaniu nie pozbawia zasilania instalacji i urządzeń, których praca może być niezbędna w razie pożaru. Przeciwpożarowy wyłącznik prądu po zadziałaniu nie pozbawia zasilania:

- o central systemu sygnalizacji pożarowej,

jak również ewentualnych innych obwodów instalacji i urządzeń, których praca może być niezbędna w razie pożaru. Zasilanie urządzeń przeciwpożarowych realizowane będzie przed wyłącznikiem przeciwpożarowego. Przewody i kable zasilające i sterownicze urządzeń przeciwpożarowych mają posiadać 90 minut odporności ogniowej (PH90/E90). Odporność taką mają posiadać również ich elementy mocujące. Inne urządzenia, których działanie może być niezbędne w trakcie pożaru zasilane są z wydzielonych odrębnych obwodów posiadających wyłącznie jedno zabezpieczenie wyraźnie oznakowane i wyodrębnione w rozdzielni niskiego napięcia. Zasilanie wyżej wymienionych urządzeń spełnia wymagania dotyczące instalacji bezpieczeństwa zgodnie z aktualną PN.

Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne

Poziome drogi komunikacji ogólnej oraz klatki schodowej w budynku mają być wyposażone w awaryjne oświetlenie ewakuacyjne. Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne będzie działać co najmniej przez 1 godzinę po zaniku oświetlenia podstawowego. Oświetlenie awaryjne ewakuacyjne wykonać zgodnie z PN-EN 1838 *Zastosowanie oświetlenia. Oświetlenie awaryjne* oraz PN-EN 50172 *Systemy awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego*. W osi drogi ewakuacyjnej ma być zapewnione natężenie oświetlenia co najmniej 1lx. Na centralnym pasie drogi ewakuacyjnej na powierzchni nie mniej niż połowy szerokości danej drogi ewakuacyjnej, natężenie oświetlenia stanowić powinno co najmniej połowę wspomnianej wartości. W miejscach usytuowania przycisków uruchamiających oddymianiem przycisku uruchamiającego PWP, ręcznych ostrzegaczy pożarowych, centrali systemu sygnalizacji pożarowej (CSP), gaśnicy natężenie oświetlenia ewakuacyjnego ma być nie mniejsze niż 5lx na pionowej płaszczyźnie przycisku, panelu CSP, gaśnicy.

W budynku do oznakowania kierunku ewakuacji zastosowane zostaną znaki ewakuacyjne podświetlane wewnętrznie, świecące podczas zaniku prądu w obiekcie (praca „na ciemna”). Dobór symboli graficznych na lampach oświetlenia ewakuacyjnego będzie zgodny z PN-EN ISO 7010 *Symbole graficzne – Barwy bezpieczeństwa i znaki bezpieczeństwa – Zarejestrowane znaki bezpieczeństwa*. Oprawy oświetlenia awaryjnego ewakuacyjnego mają posiadać świadectwo dopuszczenia CNBOP.

System sygnalizacji pożarowej

Budynek wyposażać w system sygnalizacji pożarowej. System sygnalizacji pożarowej wykonać jako ochrona pełna całego budynku. Z ochrony wyłączono pomieszczenia toalet pod warunkiem, że nie będą używane do przechowywania materiałów palnych lub odpadów.

Stosować system adresowalny, pętlowy, gwarantujący wysoką jakość funkcjonowania i niezawodność.

Do zabezpieczenia budynku zainstalować czujki dymu oraz ręczne ostrzegacze pożarowe. Odległość od najdalszego miejsca, gdzie może przebywać człowiek do najbliższego ROP-a nie będzie przekraczać 30m. W przestrzeniach między sufitowych wykonać czujki optyczne z podwojonym detektorem optyczny, ze wskaźnikiem zadziałania.

W pomieszczeniu, w którym znajdują się piece do wypalania ceramiki, stosować czujki optyczno termiczne z podwójnym detektorem optycznym.

Centralę systemu sygnalizacji pożarowej lokalizować w pomieszczeniu serwerowni (1.14) obudowanym ścianami co najmniej EI60 i zamkniętym drzwiami co najmniej EI30 od pozostałych pomieszczeń, natomiast w pomieszczeniu ochrony (0.7) lokalizować panel sygnalizacyjny (panel wyniesiony). Do obsługi centrali systemu sygnalizacji pożarowej ma być zapewniony przeszkolony personel (pracownik ochrony). W przypadku braku personelu centrale należy przełączyć w tryb „personel nieobecny”, co oznacza, że każdy alarm pożarowy będzie przekazywany do Stanowiska Kierowania Komendanta Miejskiego Państwowej Straży Pożarnej w Radomiu.

Zgodnie z przepisami ochrony przeciwpożarowej dla przedmiotowego budynku brak jest obowiązku stosowania systemu sygnalizacji pożarowej, natomiast ze względu na prośbę Inwestora oraz w ramach zwiększenia bezpieczeństwa pożarowego opracowywanego budynku sygnał o alarmie pożarowym II stopnia będzie przekazywany do Stanowiska Kierowania Komendanta Miejskiego Państwowej Straży Pożarnej w Radomiu.

Urządzenia służące do usuwania dymu

Klatkę schodową wyposażać w urządzenia służące do usuwania dymu – kłapa dymowa. Instalacja oddymiania klatki schodowej będzie spełniać wymagania *Polskiej Normy PN-B-02877-4 Ochrona przeciwpożarowa budynków. Instalacje grawitacyjne do odprowadzania dymu i ciepła. Zasady projektowania oraz zmiany PN-B-02877-4:2001/Az1*.

W klatce schodowej zostanie zapewniona wymagana minimalna powierzchnia czynna kłapy dymowej wynosząca nie mniej niż 5% powierzchni rzutu poziomego klatki schodowej. Największa powierzchnia rzutu klatki schodowej równa jest 26,27m² (powierzchnia na poddaszu). Wymagana powierzchnia czynna oddymiania jest równa 1,31m². Powierzchnia otworu pod klapę dymową jest równa co najmniej 1,0m². Stosować klapę dymową o wymiarach 1000x1800mm i powierzchni czynnej 1,37m² z dodatkowym wyposażeniem zwiększającym jej powierzchnię czynną oddymiania.

Powierzchnia otworów, którymi będzie uzupełniane powietrze kompensacyjne do oddymiania klatki schodowej jest o co najmniej 30% większa niż powierzchnia geometryczna zastosowanej kłapy dymowej. Napowietrzanie do celów oddymiania realizowane będzie przez dwuskrzydłowe drzwi o powierzchni 2,6m² – kąt rozwarcia drzwi 90°.

Zapewnić samoczynne otwieranie kłap dymowych z czujek systemu wykrywania dymu zastosowanych w przestrzeni klatki schodowej oraz dodatkowo ręcznie z przycisków uruchamiających

system oddymiania umieszczonych w obszarze klatki schodowej (po jednym co najmniej na kondygnację). Wymagany dopływ powietrza uzupełniającego zapewniać będzie automatyczne otwarcie drzwi dwuskrzydłowych ewakuacyjnych.

Wymagania formalne

Wszystkie urządzenia przeciwpożarowe w obiekcie tj.: przeciwpożarowy wyłącznik prądu, system sygnalizacji pożarowej, awaryjne oświetlenie ewakuacyjne, urządzenia służące do usuwania dymu z obszaru klatki schodowej wykonać na podstawie projektu uzgodnionego przez rzeczoznawcę do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych.

Warunkiem dopuszczenia do użytkowania powyższych urządzeń i instalacji jest przeprowadzenie właściwych prób i badań, potwierdzających prawidłowość ich działania.

Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych

Przepusty instalacyjne o średnicy większej niż 0,04m w ścianach i stropach pomieszczenia zamkniętego, dla którego wymagana klasa odporności jest nie niższa niż EI60 lub REI60, a niebędącymi elementami oddzielenia przeciwpożarowego, będą mieć klasę odporności ogniowej (EI) ścian i stropów tego pomieszczenia. Wszystkie przepusty instalacyjne o średnicy większej niż 0,04m (łącznie z szachtami) w stropie nad piwnicą wykonać o klasie odporności ogniowej EI60.

Przejścia instalacji przez zewnętrzne ściany budynku, znajdujące się poniżej poziomu terenu, zabezpieczyć przed możliwością przenikania gazu do wnętrza budynku.

Instalacja wentylacji

Budynek wyposażyć w wentylację mechaniczną. Przewody wentylacji w budynku wykonać z materiałów niepalnych. W przejściach przez ściany i stropy pomieszczeń zamkniętych przewody wentylacyjne wyposażyć w przeciwpożarowe klapy odcinające o odporności ogniowej odpowiadającej klasie odporności elementu przez jaki przechodzą z uwagi na szczelność (E), izolacyjność (I) i dymoszczelność (S), bądź obudować na całej długości do klasy odporności ogniowej odpowiadającej klasie przegrody z uwagi na szczelność (E), izolacyjność (I) i dymoszczelność (S). W przewodach wentylacyjnych nie prowadzić innych instalacji. Przewody wentylacyjne wykonać z materiałów niepalnych, a palne izolacje cieplne i akustyczne oraz inne palne okładziny przewodów wentylacyjnych można stosować tylko na zewnętrznej ich powierzchni w sposób zapewniający nierozprzestrzenianie ognia.

Instalacja grzewcza i wody użytkowej

Jako otuliny termoizolacyjne rur wodociągowych, instalacji grzewczej, zastosować wyłącznie materiały posiadające cechę nierozprzestrzeniających ognia (NRO).

Dźwig osobowy

W budynku projektuje się jeden dźwig osobowy obsługujący wszystkie kondygnacje. Dźwig osobowy po zaniku napięcia zjedzie do poziomu ustalonego – poziom parteru – i pozostanie z drzwiami zablokowanymi w pozycji otwartej.

Scenariusz pożarowy

Przed rozpoczęciem robót budowlanych dotyczących instalacji przeciwpożarowych należy sporządzić scenariusz pożarowy oraz instrukcję bezpieczeństwa pożarowego. Na podstawie

wspomnianego scenariusza opracować matrycę sterowań systemu sygnalizacji pożarowej. Szczegółowy scenariusz pożarowy oraz matryca sterowań wymagają odrębnego uzgodnienia przez rzeczoznawcę ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych.

Opracowanie to powinno zawierać opis sekwencji możliwych zdarzeń w czasie pożaru, reprezentatywnego dla danego miejsca jego wystąpienia lub obszaru oddziaływania, w szczególności dla strefy pożarowej lub strefy dymowej, uwzględniający przede wszystkim:

- o sposób funkcjonowania urządzeń przeciwpożarowych, innych technicznych środków zabezpieczenia przeciwpożarowego, urządzeń użytkowych lub technologicznych, oraz ich współdziałanie i oddziaływanie na siebie,
- o rozwiązania organizacyjne niezbędne do właściwego funkcjonowania projektowanych zabezpieczeń.

Wykrycie pożaru poprzez czujki systemu sygnalizacji pożarowej spowoduje alarm I stopnia - uruchamia sygnalizację optyczną i dźwiękową na centrali systemu sygnalizacji pożarowej zlokalizowanej w wydzielonym pożarowo pomieszczeniu, co spowoduje:

- o po zadziałaniu danej czujki optycznej, czujka jest wstępnie kasowana i centrala sygnalizuje stan alarmu wstępnego. Jeśli w ciągu określonego czasu zadziała ponownie skasowana czujka i przynajmniej jeszcze jedna czujka w tej samej strefie, wówczas centrala sygnalizuje alarm II stopnia. W przeciwnym wypadku, po upływie określonego czasu centrala kasuje stan alarmu wstępnego, traktując zadziałanie czujki za fałszywe i powraca do stanu dozoru.

Uwaga:

Poprawne działanie wariantu wymaga zadeklarowania przynajmniej dwóch czujek w strefie dozoru (zalecane 3 czujki) nie odseparowane żadnymi przeszkodami fizycznymi. Niespełnienie powyższych warunków może prowadzić do ciągłego kasowania alarmującej czujki.

Scenariusz pożarowy zawierać powinien szczegółowe informacje dotyczące detekcji i sygnalizacji pożaru, zakres sterowań realizowanych po użyciu przycisków ROP, a także realizowanych sterowań, w tym m. in.:

- o wyłączenia wentylacji mechanicznej,
- o zamknięcia klap odcinających przeciwpożarowych na kanałach i przewodach wentylacyjnych,
- o uruchomienia sygnalizatorów optyczno-akustycznych,
- o sterowania systemem oddymiania grawitacyjnego,
- o przekazania sygnału drogą monitoringu pożarowego do Państwowej Straży Pożarnej.

Wypośażenie obiektu w gaśnice

Każdą kondygnację budynku wypośażyc w gaśnice spełniające wymagania Polskich Norm będących odpowiednikami norm europejskich (EN), dotyczących gaśnic. Należy stosować jedną jednostkę masy środka gaśniczego 2kg (lub 3 dm³) zawartego w gaśnicach na każde 100m² powierzchni strefy pożarowej w budynku, niechronionej stałym urządzeniem gaśniczym. W budynku zastosowane zostaną gaśnice o skuteczności co najmniej 21A. W pomieszczeniach technicznych (m.in. serwerownia, wentylatornia) stosować gaśnice śniegowe o masie co najmniej 2kg środka gaśniczego (CO₂).

Przygotowanie obiektu budowlanego do prowadzenia działań ratowniczych

Nie dotyczy.

UWAGI:

1. Przed przystąpieniem do prac oraz na etapach przejściowych należy zwoływać Komisje Konserwatorskie z udziałem Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, celem dokonywania ustaleń szczegółowych.
2. Przed przystąpieniem do prac budowlanych należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem wszystkie historyczne elementy wystroju i wyposażenia.
3. Na etapie wykonawczym należy zwołać Komisję Konserwatorską celem weryfikacji stanu zachowania wszystkich historycznych drzwi i okien oraz wskazania elementów kwalifikujących się do renowacji i zachowania w obrębie budynku.
4. Przed przystąpieniem do prac należy dobadać wybrane elementy ścian w celu ustalenia najstarszej kolorystyki. Kolorystykę stosowaną w budynku należy wybrać na podstawie badań konserwatorskich. Ostateczną kolorystykę należy potwierdzić z Komisją Konserwatorską na podstawie prób.
5. Prace ziemne należy prowadzić pod nadzorem archeologa w oparciu o pozwolenie Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków wydane odrębnym trybem.
6. Remont konserwatorski oraz prace przy elementach pierwotnych należy wykonywać pod nadzorem doświadczonego konserwatora dzieł sztuki. Należy wykonywać na bieżąco dokumentację fotograficzną na każdym etapie działań konserwatorskich i budowlanych.
7. Wszystkie elementy stalowe należy zabezpieczyć antykorozyjnie poprzez ocynkowanie oraz malowanie proszkowe. Należy stosować cynkowanie o minimalnej warstwie cynku 80 mikrometrów oraz malowanie proszkowe o minimalnej warstwie lakieru proszkowego 60 mikrometrów.
8. Rozwiązania materiałowe i technologiczne zawarte w projekcie należy traktować jako przykładowe, wyznaczające typ oraz standard planowanych dla danego elementu projektu. Na etapie realizacji inwestycji konkretne rozwiązania materiałowe i technologiczne mogą zostać zastąpione rozwiązaniami alternatywnymi pod warunkiem zachowania parametrów technicznych i estetycznych oraz pod warunkiem wyrażenia zgody przez Inwestora i Projektanta. Ostateczne rozwiązania materiałowe i technologiczne należy uzgodnić z Komisją Konserwatorską.
9. Roboty budowlane wykonywać zgodnie normami, zasadami i sztuką budowlaną.
10. Prace remontowe powinny być prowadzone pod stałym nadzorem budowlanym, zgodnie z przepisami, normami, warunkami BHP, warunkami ppoż. oraz ochrony zdrowia.
11. Przy pracach odgrzybieniowych należy stosować się do „Postanowień w sprawie BHP przy robotach odgrzybieniowych”.
12. Wszystkie informacje przedstawione na rysunkach a nie ujęte w opisie, lub ujęte w opisie a nie przedstawione na rysunkach należy traktować tak jakby były ujęte wszędzie.

ZESTAWIENIE WYPOSAŻENIA

Poz.	Symbol	Nazwa	Ilość (szt.)
------	--------	-------	--------------

I. MEBLE NA WYMIAR I INNE

1.	BIU.1	Biurko 70x120	6
2.	BIU.2	Biurko 60x120	1
3.	GAB.1	Gablota 90x46x95	9
4.	KDB.1	Kontener do biurka typ 1	7
5.	LAD.1	Narożna lada recepcyjna	1
6.	R.1	Regał – typ 1	10
7.	R.2	Regał – typ 2	2
8.	R.3	Regał – typ 3	2
9.	R.4	Regał – typ 4	1
10.	ST.1	Stół 140x140	3
11.	ST.2	Stół 120x120	2
12.	ST.3	Stół 120x80	1
13.	ST.4	Stół introligatorski	1
14.	SUB.1	Szafa ubraniowa 42x80	6
15.	SUB.2	Szafa ubraniowa	1
16.	SUB.3	Szafka socjalna	4
17.	SZ.1	Szafa – typ 1	10
18.	SZ.2	Szafa – typ 2	3
19.	SZ.3	Szafa – typ 3	3
20.	SZG.1	Szafa do grafiki – typ 1	1
21.	SZG.2	Szafa na grafiki – typ 2	1
22.	SZP	Szafa przesuwna	1
23.	WOZ.1	Wózek do transportu obrazów	1
24.	WOZ.2	Wózek do transportu przedmiotów	1
25.	ZM.1	Zabudowa meblowa – typ 1	1
26.	BA.1	Barierka	1
27.	WSZ.1	Wieszak ścienny	2

II. KRZESŁA, FOTELE, SOFY, PUFY

28.	FOB.1	Fotel obrotowy	8
29.	KR.1	Krzesło – typ 1	40
30.	KR.2	Krzesło – typ 2	4
31.	PU.1	Puf	16

III. SPRZĘT AGD

32.	EK	Ekspres do kawy	1
33.	LOD.1	Lodówka do zabudowy	1
34.	KM	Kuchenka mikrofalowa	1

35.	ZMW	Zmywarka	1
-----	-----	----------	---

IV. SPRZĘT RTV I AUDIO

36.	E.1	Ekran opuszczany naścienny	1
37.	E.2	Ekran opuszczany sufitowy	1
38.	E.3	Ekran dotykowy 65 cali	3
39.	PR.1	Projektor	2

V. SPRZĘT GARNCARSKI

40.	KG	Koło garncarskie wolnostojące z siedziskiem	9
41.	MG	Mieszarka do gliny	1
42.	OG	Osadnik do gliny z pokrywą	5
43.	P.1	Piec do wypalania gliny mniejszy 11kW	1
44.	P.2	Piec do wypalania gliny średni 15 kW	1
45.	P.3	Piec do wypalania gliny większy 20 kW	1
46.	PO	Szczelny pojemnik 30cm x 90cm h=90cm	3
47.	ST.5	Stół ze zlewem jednokomorowym ze stali nierdzewnej	5
48.	WG	Walcarka do gliny	1

I. MEBLE NA WYMIAR I INNE

Pozycja	Symbol	Nazwa
1.	BIU.1	Biurko 70x120

Wymiary zewnętrzne (szer. x gł. x wys.): 120 x 70 x ok. 65 – 110 cm

Wykonanie biurka:

- blat wykonany z trójwarstwowej płyty meblowej obustronnie melaminowanej w klasie higieniczności E1 o grubości 25 mm, płaszczyzny zabezpieczone obrzeżem z tworzywa sztucznego o grubości 2 mm w kolorze płyty, krawędzie obrzeża zaokrąglone,
- stelaż biurka metalowy z możliwością regulacji wysokości w zakresie w maksymalnym 65 - 110 cm, ręczna płynna regulacja wysokości za pomocą korby,
- stelaż metalowy malowany proszkowo – kolor do wyboru przez zamawiającego,
- rodzaj nogi – typu „L”,
- biurko wyposażone w metalową ażurową osłonę czołową malowaną proszkowo w kolorze stelaża, o wysokości 40 - 45 cm,
- biurko posiada przepust kablowy o średnicy fi 60 mm wykonany z tworzywa sztucznego w kolorze do wyboru przez zamawiającego,
- kolor blatu – do uzgodnienia z zamawiającym.

Blat może być wykonany w kilku wersjach kolorystycznych.

Płyta melaminowana do wyboru przez zamawiającego:

- minimum 15 kolorów z płyty jednobarwnej w kolorach pastelowych - jasna zieleń i jej odcienie, jasny żółty i jego odcienie, jasny pomarańcz i jego odcienie, jasny szary i jego odcienie, jasny beżowy i jego odcienie, biały;
- minimum 10 kolorów z płyty imitującej drewno (z fakturą drewna) - w kolorach jasnych: np. buk, dąb, brzoza, sosna itp.



Ilustracje poglądowe oddające wizualny charakter mebla

Pozycja	Symbol	Nazwa
2.	BIU.2	Biurko 60x120

Wymiary zewnętrzne (szer. x gł. x wys.): 120 x 60 x ok. 65 – 110 cm

Wykonanie biurka:

- blat wykonany z trójwarstwowej płyty meblowej obustronnie melaminowanej w klasie higieniczności E1 o grubości 25 mm, płaszczyzny zabezpieczone obrzeżem z tworzywa sztucznego o grubości 2 mm w kolorze płyty, krawędzie obrzeża zaokrąglone,
- stelaż biurka metalowy z możliwością regulacji wysokości w zakresie w maksymalnym 65 - 110 cm, ręczna płynna regulacja wysokości za pomocą korby,
- stelaż metalowy malowany proszkowo – kolor do wyboru przez zamawiającego,

- rodzaj nogi – typu „L”,
- biurko wyposażone w metalową ażurową osłonę czołową malowaną proszkowo w kolorze stelaża, o wysokości 40 - 45 cm,
- biurko posiada przepust kablowy o średnicy fi 60 mm wykonany z tworzywa sztucznego w kolorze do wyboru przez zamawiającego,
- kolor blatu – do uzgodnienia z zamawiającym.

Blat może być wykonany w kilku wersjach kolorystycznych.

Płyta melaminowana do wyboru przez zamawiającego:

- minimum 15 kolorów z płyty jednobarwnej w kolorach pastelowych - jasna zieleń i jej odcienie, jasny żółty i jego odcienie, jasny pomarańcz i jego odcienie, jasny szary i jego odcienie, jasny beżowy i jego odcienie, biały;
- minimum 10 kolorów z płyty imitującej drewno (z fakturą drewna) - w kolorach jasnych: np. buk, dąb, brzoza, sosna itp.



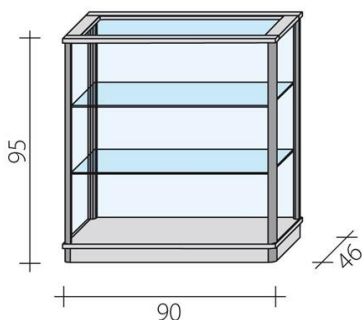
Ilustracje poglądowe oddające wizualny charakter mebla

Pozycja	Symbol	Nazwa
3.	GAB.1	Gablota 90x46x95

Wymiary zewnętrzne (szer. x gł. x wys.): 90 x 46 x 95 cm

Gablota wykonana z płyty meblowej, szkła i profili aluminiowych.

- płyta meblowa laminowana 18mm
- Szkło – półki 6mm, bok 5mm, wykończenie float polerowany trapez
- szkło osadzone za pomocą gumowych uszczeltek
- profil aluminiowy anodowy 30x30mm
- półki mocowane na regulowanych podporach umożliwiającą płynną regulację ich wysokości
- regulatory poziomu zastosowane w cokole, umożliwiające łatwe wypoziomowanie



Ilustracje poglądowe oddające wizualny charakter mebla

Pozycja	Symbol	Nazwa
4.	KDB.1	Kontener do biurka typ 1

Wymiary zewnętrzne (szer. x gł. x wys.): 34 x 42 x 54,5 cm

Wykonanie kontenera do biurka:

- korpus, plecy, front i wieniec dolny z płyty meblowej trójwarstwowej w klasie higieniczności E1 obustronnie melaminowanej o grubości 18 mm,
- wieniec górny z płyty meblowej trójwarstwowej w klasie higieniczności E1 obustronnie melaminowanej o grubości 25 mm,
- wszystkie krawędzie wykończone obrzeżem PCV o grubości 2 mm w kolorze płyty, krawędzie obrzeża zaokrąglone,
- kontener posiada trzy szuflady o wkładach plastikowych,
- top górny powinien nachodzić na szuflady i być licowany z ich frontem, wieniec dolny kontenera powinien być zasłonięty frontem szuflady,
- front szuflad powinien być montowany do szuflady za pomocą złącza ułatwiającego ewentualną regulację,
- kontener posiada zamek centralny z dwoma kluczami łamanymi – montowany we froncie,
- szuflady na prowadnicachłożyskowych, z pełnym wysuwem, z cichym systemem samodomykania lub kryte pod dnem szuflady,
- kontener posiada cztery kółka jezdne, w tym co najmniej dwa posiadają hamulec, kółka nie rysujące podłogi,
- elementy mebla łączone za pomocą mimośrodków (nie dopuszcza się łączenia za pomocą kleju),
- szuflady wyposażone w chwytły stalowe, kolor oraz rodzaj uchwytu do uzgodnienia z zamawiającym.

Mebel może być wykonany z płyt w kilku wersjach kolorystycznych. Korpusy kolorystycznie różne od frontów.

Płyta melaminowana do wyboru przez zamawiającego:

- minimum 15 kolorów z płyty jednobarwnej w kolorach pastelowych - jasna zieleń i jej odcienie, jasny żółty i jego odcienie, jasny pomarańcz i jego odcienie, jasny szary i jego odcienie, jasny beżowy i jego odcienie, biały;
- minimum 10 kolorów z płyty imitującej drewno (z fakturą drewna) - w kolorach jasnych: np. buk, dąb, brzoza, sosna itp.

Mebel wykonany zgodnie z rysunkiem technicznym - rysunek M-7



Ilustracje poglądowe oddające wizualny charakter mebla

Pozycja	Symbol	Nazwa
5.	LAD.1	Narożna lada recepcyjna

Wymiary zewnętrzne (dł. x szer. x wys.): 527,8 x 180,8 x 112 cm

Narożna lada recepcyjna składa się z blatu (biurka) z nadstawką 42cm. Wysokość biurka wynosi 70cm. Błat wykonany z drewna dębowego selekjonowanego, bez sękowego gr. min. 38mm.

Od strony wewnętrznej ladę recepcyjną wyposażać w 5 szafek o szerokości 60cm z dwoma półkami montowanymi na stałe oraz szafkę o szerokości 36cm z 4 szufladami. Błat recepcji zaokrąglony jest promieniem o długości 76,8cm. Z krótszej strony recepcja posiada podnoszony do góry blat oraz drzwiczki otwierane na zewnątrz o szerokości ok. 80cm, które są zamykane na rygiel montowany do szafy.

Wykonanie lady recepcyjnej:

- frontowa ścianka recepcji wykonana z płyty meblowej trójwarstwowej w klasie higieniczności E1 obustronnie melaminowanej o grubości 18 mm kolor ścianki frontowej zbliżony do kolorystyki stolarki okiennej.

- wszystkie krawędzie wykończone obrzeżem PCV o grubości 2 mm w kolorze płyty, krawędzie obrzeża zaokrąglone,
- elementy mebla łączone za pomocą mimośrów (nie dopuszcza się łączenia za pomocą kleju),
- lada montowana do ściany oraz szafy SUB.2.
- półki płytowe, wykonane z płyty meblowej trójwarstwowej w klasie higieniczności E1 obustronnie laminowanej o grubości 18 mm, półki na podpórkach krytych – z zabezpieczeniem wypadania,
- półki wyposażone w podpórki typu „secura” zapobiegające przypadkowemu wysunięciu półki,
- elementy łączone za pomocą mimośrów (nie dopuszcza się łączenia za pomocą kleju),
- drzwi szafek wyposażone w zamki jednopunktowe, każdy zamek w komplecie z dwoma kluczami łamanymi i możliwością zastosowania klucza matki tzw. „master-key”
- szafki na nóżkach tworzywowych umożliwiających regulację i poziomowanie, wysokość 10 cm,
- cokolik o wysokości 10cm.
- do drzwiczek zastosować rygielek umożliwiający ich blokowanie w pozycji zamkniętej.

Mebel wykonany zgodnie z rysunkiem technicznym - rysunek M-03

Wymiary zabudowy meblowej oraz jej układ należy zweryfikować i dopasować do miejsca montażu po jego wcześniejszych oględzinach i dokonaniu pomiarów oraz dopasować do wyposażenia dedykowanego do danej zabudowy i danego pomieszczenia

Pozycja	Symbol	Nazwa
6.	R.1	Regał - typ 1

Regał systemowy typ 1 (dł. półki 110cm) konstrukcja oparta na systemie profili ściennych z szynami mocowanymi do ściany z możliwością dowolnego rozmieszczenia półek na szynach.

- szyny ścienne o długości 200 cm
- szyna o profilu stalowym perforowanym 30x18mm, gr. ścianki 2mm
- wspornik ze stali o dł. 30cm
- półka o dł. 110cm: płyta laminowana o gr 18mm
- minimalne obciążenie półek – 200kg



Ilustracje poglądowe oddające wizualny charakter mebla

Pozycja	Symbol	Nazwa
7.	R.2	Regał - typ 2

Regał systemowy typ 2 (dł. półki 110cm) konstrukcja wolnostojąca z szynami mocowanymi do ściany z możliwością dowolnego rozmieszczenia półek na szynach.

- wysokość regału 200 cm
- szyna o profilu stalowym perforowanym 30x18mm, gr. ścianki 2mm
- półka o dł. 110cm: płyta laminowana o gr 18mm
- minimalne obciążenie półek – 200kg



Ilustracje poglądowe oddające wizualny charakter mebla

Pozycja	Symbol	Nazwa
8.	R.3	Regał - typ 3

Regał systemowy typ 1 (dł. półki 77cm) konstrukcja oparta na systemie profili ściennych z szynami mocowanymi do ściany z możliwością dowolnego rozmieszczenia półek na szynach.

- szyny ścienne o długości 200 cm
- szyna o profilu stalowym perforowanym 30x18mm, gr. ścianki 2mm
- wspornik ze stali o dł. 30cm
- półka o dł. 77cm: płyta laminowana o gr 18mm
- minimalne obciążenie półek – 200kg



Ilustracje poglądowe oddające wizualny charakter mebla

Pozycja	Symbol	Nazwa
---------	--------	-------

9.	R.4	Regał - typ 4
----	-----	---------------

Wymiary zewnętrzne (wys. x szer. x gł.): 234 x 169 x 32 cm
Regał podzielony na dwie części w pionie na 70cm i 164cm.

W części 70 cm: półka na stałe. Przestrzeń zamknięta drzwiami pełnymi.
W części 164cm: 4 półki w równych odstępach.

Wykonanie regału:

- korpus oraz ściana tylna wykonane z płyty meblowej trójwarstwowej w klasie higieniczności E1 obustronnie melaminowanej o grubości 18 mm,
- wszystkie krawędzie wykończone obrzeżem PCV o grubości 2 mm w kolorze płyty, krawędzie obrzeża zaokrąglone,
- elementy mebla łączone za pomocą mimośrodków (nie dopuszcza się łączenia za pomocą kleju),
- regał montowany do ściany.
- półki płytowe, wykonane z płyty meblowej trójwarstwowej w klasie higieniczności E1 obustronnie melaminowanej o grubości 18 mm, półki na podpórkach krytych – z zabezpieczeniem wypadania,
- półki wyposażone w podpórki typu „secura” zapobiegające przypadkowemu wysunięciu półki,
- elementy łączone za pomocą mimośrodków (nie dopuszcza się łączenia za pomocą kleju),
- drzwi szafek wyposażone w zamki jednopunktowe, każdy zamek w komplecie z dwoma kluczami łamanymi i możliwością zastosowania klucza matki tzw. „master-key”
- szafki na nóżkach tworzywowych umożliwiających regulację i poziomowanie, wysokość minimum 10 cm,
- cokolik szafek dolnych demontowalny na klipsach.

Wymiary zabudowy meblowej i jej ostateczny układ należy zweryfikować i dopasować do miejsca montażu po jego wcześniejszych oględzinach i dokonaniu pomiarów oraz dopasować do wyposażenia dedykowanego do tej zabudowy. W celu zapewnienia stabilności zaleca się mocować korpusy szaf do ściany za pomocą kątowników. Śruby i wkręty dostosować do rodzaju ściany. Poszczególne korpusy należy łączyć za pomocą złącza śrubowego.

Mebel wykonany zgodnie z rysunkiem technicznym - rysunek M-1

Pozycja	Symbol	Nazwa
10.	ST.1	Stół 140x140

Wymiary (szer. x gł. x wys.): 140 x 140 x 68 - 83 cm

Wykonanie stołu:

- blat wykonany z trójwarstwowej płyty meblowej obustronnie melaminowanej w klasie higieniczności E1 o grubości 25 mm, płaszczyzny zabezpieczone obrzeżem z tworzywa sztucznego o grubości 2 mm w kolorze płyty, krawędzie obrzeża zaokrąglone,
- stelaż metalowy skręcany, malowany proszkowo w kolorze wybranym przez zamawiającego,
- nogi zakończone tworzywową stopką poziomującą,
- nogi mocowane do ramy poprzez zainstalowane w niej odlewy; montaż nogi do ramy odbywa się za pomocą jednej śruby i zastrzału wykonanego ze stalowego ceownika,
- kolor blatu – do uzgodnienia z zamawiającym.

Płyta melaminowana do wyboru przez zamawiającego:

- minimum 15 kolorów z płyty jednobarwnej w kolorach pastelowych - jasna zieleń i jej odcienie, jasny żółty i jego odcienie, jasny pomarańcz i jego odcienie, jasny szary i jego odcienie, jasny beżowy i jego odcienie, biały;
- minimum 10 kolorów z płyty imitującej drewno (z fakturą drewna) - w kolorach jasnych: np. buk, dąb, brzoza, sosna itp.

Pozycja	Symbol	Nazwa
11.	ST.2	Stół 120x120

Wymiary (szer. x gł. x wys.): 120 x 120 x 68 - 83 cm

Wykonanie stołu:

- blat wykonany z trójwarstwowej płyty meblowej obustronnie melaminowanej w klasie higieniczności E1 o grubości 25 mm, płaszczyzny zabezpieczone obrzeżem z tworzywa sztucznego o grubości 2 mm w kolorze płyty, krawędzie obrzeża zaokrąglone,
- stelaż metalowy skręcany, malowany proszkowo w kolorze wybranym przez zamawiającego,
- nogi zakończone tworzywową stopką poziomującą,
- nogi mocowane do ramy poprzez zainstalowane w niej odlewy; montaż nogi do ramy odbywa się za pomocą jednej śruby i zastrzału wykonanego ze stalowego ceownika,
- kolor blatu – do uzgodnienia z zamawiającym.

Płyta melaminowana do wyboru przez zamawiającego:

- minimum 15 kolorów z płyty jednobarwnej w kolorach pastelowych - jasna zieleń i jej odcienie, jasny żółty i jego odcienie, jasny pomarańcz i jego odcienie, jasny szary i jego odcienie, jasny beżowy i jego odcienie, biały;
- minimum 10 kolorów z płyty imitującej drewno (z fakturą drewna) - w kolorach jasnych: np. buk, dąb, brzoza, sosna itp.

Pozycja	Symbol	Nazwa
12.	ST.3	Stół 120x80

Wymiary (szer. x gł. x wys.): 120 x 80 x 68 - 83 cm

Wykonanie stołu:

- blat wykonany z trójwarstwowej płyty meblowej obustronnie melaminowanej w klasie higieniczności E1 o grubości 25 mm, płaszczyzny zabezpieczone obrzeżem z tworzywa sztucznego o grubości 2 mm w kolorze płyty, krawędzie obrzeża zaokrąglone,
- stelaż metalowy skręcany, malowany proszkowo w kolorze wybranym przez zamawiającego,
- nogi zakończone tworzywową stopką poziomującą,
- nogi mocowane do ramy poprzez zainstalowane w niej odlewy; montaż nogi do ramy odbywa się za pomocą jednej śruby i zastrzału wykonanego ze stalowego ceownika,
- kolor blatu – do uzgodnienia z zamawiającym.

Płyta melaminowana do wyboru przez zamawiającego:

- minimum 15 kolorów z płyty jednobarwnej w kolorach pastelowych - jasna zieleń i jej odcienie, jasny żółty i jego odcienie, jasny pomarańcz i jego odcienie, jasny szary i jego odcienie, jasny beżowy i jego odcienie, biały;
- minimum 10 kolorów z płyty imitującej drewno (z fakturą drewna) - w kolorach jasnych: np. buk, dąb, brzoza, sosna itp.

Pozycja	Symbol	Nazwa
13.	ST.4	Stół introligatorski

Stół introligatorski, stacjonarny o wymiarach 120x250cm

- konstrukcja nośna umożliwiająca podwieszenie dwóch sekcji szufladowych B1
- Konstrukcja stalowa
- regulacja poziomowania stołu
- blat wykonany z laminowanej płyty wiórowej



Ilustracje poglądowe oddające wizualny charakter mebla

Pozycja	Symbol	Nazwa
14.	SUB.1	Szafa ubraniowa 42x80cm

Wymiary zewnętrzne (wys. x szer. x gł.): 192 x 80 x 42 cm

Szafa podzielona na dwie części w pionie w podziale na: 50 cm i 30 cm.

W części 50 cm: półka od góry na stałe, do półki zamontowany wieszak wysuwany do przodu na ubrania. Przestrzeń zamknięta drzwiami pełnymi.

W części 30 cm: w środku 4 półki, z których 2 są przestawne i 2 stałe. Przestrzeń zamknięta drzwiami pełnymi.

Wykonanie szafy:

- korpus i fronty z płyty meblowej trójwarstwowej w klasie higieniczności E1 obustronnie melaminowanej o grubości 18 mm,
- wszystkie krawędzie wykończone obrzeżem PCV o grubości 2 mm w kolorze płyty, krawędzie obrzeża zaokrąglone,
- wewnątrz szafy posiada nawiercenia do regulacji półek na całej wysokości,
- półki płytowe, wykonane z płyty meblowej trójwarstwowej w klasie higieniczności E1 obustronnie melaminowanej o grubości 18 mm,
- jedna z półek jest półką konstrukcyjną skręcaną z szafą,
- półki wyposażone w podpórki typu „secura” zapobiegające przypadkowemu wysunięciu półki,
- elementy mebla łączone za pomocą mimośrodków (nie dopuszcza się łączenia za pomocą kleju),
- ściany tylne szafek wykonane z płyty HDF o grubości 5 mm jednostronnie lakierowanej na kolor biały z systemowym stalowym wzmocnieniem,
- zawiasy puszkowe z cichym systemem samodomykania, o kącie otwarcia minimum 100°, z regulacją w trzech płaszczyznach,
- podstawa szafy - stelaż spawany stalowy malowany proszkowo z plastikowymi regulatorami poziomu ok. 10 mm, profil 30 x 30 x 1,5 mm, spawy dokładnie wyszlifowane przed malowaniem, nóżki stelaża (ok. 10 cm),
- uchylne drzwi szafy wyposażone w zamki jednopunktowe, każdy zamek w komplecie z dwoma kluczami łamanymi i możliwością zastosowania klucza matki tzw. "master-key",
- uchylne drzwi szafy wyposażone w uchwyty stalowe, kolor oraz rodzaj uchwytu do uzgodnienia z zamawiającym,
- szafa wyposażona w wieszak z wysuwem.
- cokolik szafek dolnych demontowalny na klipsach.

Mebel wykonany zgodnie z rysunkiem technicznym - rysunek M-4

Pozycja	Symbol	Nazwa
15.	SUB.2	Szafa ubraniowa

Wymiary zewnętrzne (wys. x szer. x gł.): 234 x 292 x 62 cm

Szafa podzielona na trzy części w poziomie w podziale na: 120 cm, 120 cm i 52 cm.

W części 120 cm: do ścianek szafy zamontowane w równych odstępach dwa drążki na wieszaki o przekroju 70x28mm z indywidualnie rozmieszczonymi wieszakami ze stali chromowanej. Przestrzeń zamknięta drzwiami pełnymi.

W części 120 cm: w środku, od góry 2 półki montowane na 2 stałe w równych odstępach. Na wysokości 179cm do ścianek szafy zamontowany drążek na wieszaki o przekroju 70x28mm z indywidualnie rozmieszczonymi wieszakami ze stali chromowanej. Przestrzeń zamknięta drzwiami pełnymi.

W części 52cm: w środku przestrzeń podzielona na dwie części. Na wysokości 230cm zamontowany do ścianek szafy drążek na wieszaki o przekroju 70x28mm z indywidualnie rozmieszczonymi wieszakami ze stali chromowanej. Przestrzeń zamknięta drzwiami pełnymi. Od dołu do wysokości 112 cm dwie półki montowane na stałe. Przestrzeń otwarta.

Wykonanie szafy:

- korpus i fronty z płyty meblowej trójwarstwowej w klasie higieniczności E1 obustronnie melaminowanej o grubości 18 mm,
- wszystkie krawędzie wykończone obrzeżem PCV o grubości 2 mm w kolorze płyty, krawędzie obrzeża zaokrąglone,
- półki płytowe, wykonane z płyty meblowej trójwarstwowej w klasie higieniczności E1 obustronnie melaminowanej o grubości 18 mm,
- jedna z półek jest półką konstrukcyjną skręcaną z szafą,
- półki wyposażone w podpórki typu „secura” zapobiegające przypadkowemu wysunięciu półki,
- elementy mebla łączone za pomocą mimośródów (nie dopuszcza się łączenia za pomocą kleju),
- ściany tylne szafek wykonane z płyty HDF o grubości 5 mm jednostronnie lakierowanej na kolor biały z systemowym stalowym wzmocnieniem,
- zawiasy puszkowe z cichym systemem samodomykania, o kącie otwarcia minimum 100°, z regulacją w trzech płaszczyznach,
- podstawa szafy - stelaż spawany stalowy malowany proszkowo z plastikowymi regulatorami poziomu ok. 10 mm, profil 30 x 30 x 1,5 mm, spawy dokładnie wyszlifowane przed malowaniem, nóżki stelaża (ok. 10 cm),
- uchylne drzwi szafy wyposażone w zamki jednopunktowe, każdy zamek w komplecie z dwoma kluczami łamanymi i możliwością zastosowania klucza matki tzw. "master-key",
- uchylne drzwi szafy wyposażone w uchwyty stalowe, kolor oraz rodzaj uchwytu do uzgodnienia z zamawiającym,
- szafa wyposażona drążki z indywidualnie rozmieszczonymi wieszakami.
- cokolik szafek dolnych demontowalny na klipsach.

Mebel wykonany zgodnie z rysunkiem technicznym - rysunek M-02

Pozycja	Symbol	Nazwa
16.	SUB.3	Szafka socjalna

Metalowa szafka o obniżonej wysokości i wymiarach 109x45x120cm z 12 skrytkami.

- drzwi z mocno ryglowanym zamkiem
- miejsce na kartę z imieniem lub charakterystycznym rysunkiem
- wbudowane otwory wentylacyjne
- zamykane na klucz schowki
- waga 43 kg

Wymiary zewnętrzne:

- szerokość całkowita: 109cm
- wysokość całkowita: 120cm
- głębokość: 45cm

Wymiary pojedynczej skrytki:

- Wysokość 32 cm
- Szerokość 24 cm
- Głębokość 45 cm



Ilustracje poglądowe oddające wizualny charakter mebla

Pozycja	Symbol	Nazwa
17.	SZ.1	Szafa – typ 1

Wymiary zewnętrzne (wys. x szer. x gł.): 192 x 80 x 42 cm

Szafa podzielona na trzy części w poziomie w podziale na: 73 cm, 36 cm i 73 cm. W środku 2 półki stałe i 2 półki przesuwne.

W częściach 73 cm: w środku 1 półka przestawna. Przestrzeń zamykana niezależnie otwieranymi drzwiami pełnymi.

W części 36 cm: półka zamknięta niezależnie otwieranymi drzwiami pełnymi.

Wykonanie szafy:

- korpus i fronty z płyty meblowej trójwarstwowej w klasie higieniczności E1 obustronnie melaminowanej o grubości 18 mm,
- wszystkie krawędzie wykończone obrzeżem PCV o grubości 2 mm w kolorze płyty, krawędzie obrzeża zaokrąglone,
- wnętrze szafy posiada nawiercenia do regulacji półek na całej wysokości,
- półki płytowe, wykonane z płyty meblowej trójwarstwowej w klasie higieniczności E1 obustronnie melaminowanej o grubości 18 mm,
- półki wyposażone w podpórki typu „secura” zapobiegające przypadkowemu wysunięciu półki,
- elementy mebla łączone za pomocą mimośrodków (nie dopuszcza się łączenia za pomocą kleju),
- ściany tylne szafek wykonane z płyty HDF o grubości 5 mm jednostronnie lakierowanej na kolor biały z systemowym stalowym wzmocnieniem,
- zawiasy puszkowe z cichym systemem samodomykania, o kącie otwarcia minimum 100°, z regulacją w trzech płaszczyznach,
- podstawa szafy - stelaż spawany stalowy malowany proszkowo RAL 9006, z plastikowymi regulatorami poziomu ok. 10 mm, profil 30 x 30 x 1,5 mm, spawy dokładnie wyszlifowane przed malowaniem, nóżki stelaża (ok. 10 cm),
- uchylne drzwi szafy wyposażone w zamki jednopunktowe, każdy zamek w komplecie z dwoma kluczami łamanymi i możliwością zastosowania klucza matki tzw. "master-key",
- uchylne drzwi szafy wyposażone w uchwyty stalowe, kolor oraz rodzaj uchwytu do uzgodnienia z zamawiającym
- cokolik szafek dolnych demontowalny na klipsach.

Mebel może być wykonany z płyt w kilku wersjach kolorystycznych. Korpusy kolorystycznie różne od frontów.

Płyta melaminowana do wyboru przez zamawiającego:

- minimum 15 kolorów z płyty jednobarwnej w kolorach pastelowych - jasna zieleń i jej odcienie, jasny żółty i jego odcienie, jasny pomarańcz i jego odcienie, jasny szary i jego odcienie, jasny beżowy i jego odcienie, biały;
- minimum 10 kolorów z płyty imitującej drewno (z fakturą drewna) - w kolorach jasnych: np. buk, dąb, brzoza, sosna itp.

Pozycja	Symbol	Nazwa
18.	SZ.2	Szafa – typ 2

Szafa warsztatowa z blachy stalowej ocynkowanej i lakierowanej proszkowo z wysuwanymi półkami. Szafa z podziałką w połowie z 4 półkami wysuwanymi. Stosować szafę umożliwiającą zmianę wysokości montażu półek oraz zmiany ich ilości. Ostateczną ilość półek skonsultować z Inwestorem. Wymiary szafy (gł. x szer. x wys.) 60x100x180cm



Ilustracje poglądowe oddające wizualny charakter mebla

Pozycja	Symbol	Nazwa
19.	SZ.3	Szafa – typ 3

Szafa warsztatowa z blachy stalowej ocynkowanej i lakierowanej proszkowo z wysuwanymi półkami. Szafa z podziałką w połowie z 5 półkami wysuwanymi. Stosować szafę umożliwiającą zmianę wysokości montażu półek oraz zmiany ich ilości. Ostateczną ilość półek skonsultować z Inwestorem. Wymiary szafy (gł. x szer. x wys.) 60x100x200cm



Ilustracje poglądowe oddające wizualny charakter mebla

Pozycja	Symbol	Nazwa
20.	SZG.1	Szafa do grafik – typ 1

Metalowa szafka z 10 szufladami przeznaczona do przechowywania grafik, obrazów na szkle oraz tkanin na format dokumentów B0. Wysokość szuflady: 60mm. Szafa wyposażona w mechanizm uniemożliwiający wysunięcie kilku szuflad jednocześnie. Szuflady montować na w pełni wysuwanych, teleskopowych prowadnicach kulkowych z blokadą chroniącą przed wypadnięciem. Obciążenie szuflad do 50kg. Szafa zamykana pojedynczym zamkiem centralnym blokującym wszystkie jednocześnie.



Ilustracje poglądowe oddające wizualny charakter mebla

Pozycja	Symbol	Nazwa
21.	SZG.2	Szafa do grafik – typ 2

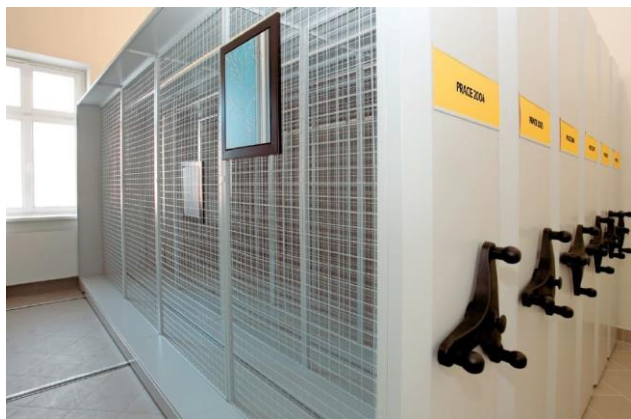
Metalowa szafa z 5 szufladami przeznaczona do przechowywania grafik, obrazów na szkle oraz tkanin na format dokumentów B0. Wysokość szuflady: 120mm. Szafa wyposażona w mechanizm uniemożliwiający wysunięcie kilku szuflad jednocześnie. Szuflady montować na w pełni wysuwanych, teleskopowych prowadnicach kulkowych z blokadą chroniącą przed wypadnięciem. Obciążenie szuflad do 50kg. Szafa zamykana pojedynczym zamkiem centralnym blokującym wszystkie jednocześnie.



Ilustracje poglądowe oddające wizualny charakter mebla

Pozycja	Symbol	Nazwa
22.	SZP	Szafa przesuwna

Szafa przesuwna przeznaczona do archiwum z regałami metalowymi. Stosować rozwiązanie systemowe na szynach jezdnych. Wysokość regałów przesuwanych należy dostosować do geometrii pomieszczenia magazynowego. Stosować regały ze specjalną siatką do zawieszania obrazów o szerokości 25cm (jednostronne – 2szt.) oraz 50cm (dwustronne – 6szt.). Każdy regał wyposażać w korbę. Ostateczną geometrię systemu przesuwanego należy skonsultować z dostawcą.



Ilustracje poglądowe oddające wizualny charakter mebla

Pozycja	Symbol	Nazwa
23.	WOZ.1	Wózek do transportu obrazów

Wózek z przegrodami do transportu płyt (obrazów) z platformą z płyty MDF oraz 7 gniazdami na barierki. Prześwit pomiędzy gniazdami ok. 90mm.

Wypożyczenie:

- platforma z płyty MDF, wzmacnianej od spodu
- hamulec nożny
- 2 koła skrętne oraz 2 koła stałe z oponami z szarej gumy termoplastycznej nie brudzącej podłoga
- udźwig min. 400kg

Maksymalne wymiary wózka: 114x70cm. Ostatecznie potwierdzić z zamawiającym. Wymiary dostosować do wymiarów kabiny windowej – wózek do transportu musi zmieścić się w kabinie.



Ilustracje poglądowe oddające wizualny charakter mebla

Pozycja	Symbol	Nazwa
24.	WOZ.2	Wózek do transportu przedmiotów

Wózek z blachy stalowej zabezpieczonej antykorozyjnie do transportu przedmiotów drobnych z 4 półkami. Każda półka wyprofilowana na krawędziach w celu zapobiegnięcia spadaniu małych przedmiotów. Półki wyłożone tworzywem ABS. 4 kółka, w tym 2 stałe, 1 skrętne oraz 1 skrętne z hamulcem. Nośność wózka min. 150kg.



Ilustracje poglądowe oddające wizualny charakter mebla

Pozycja	Symbol	Nazwa
25.	ZM.1	Zabudowa meblowa – pokój socjalny

Zabudowa 215 cm, składająca się z szafek dolnych i górnych:

Szafki dolne (o wysokości z blatem 85 cm):

- szer. 60 cm, w środku 4 szuflady wysuwane, 1 front większy, 2 fronty mniejsze, front większy z dodatkową szufladą wewnętrzną
- szer. 90 cm, pod zlewozmywak jednokomorowy z ociekaczem, w szafce zestaw koszy systemowych na odpady wysuwane na systemowych prowadnicach
- szer. 60 cm, w szafce zabudowa lodówki podblatowej
- szer. 45 cm, w szafce zabudowa zmywarki podblatowej
- szer. ok. 60 cm, szafka uzupełniająca zabudowę obniżona do wysokości parapetu, w środku 4 szuflady wysuwane, 1 front większy, 2 fronty mniejsze, front większy z dodatkową szufladą wewnętrzną

Szafki górne (o wysokości 70 cm i głębokości 38 cm):

- szer. 60 cm, w środku dwie półki przestawne
- szer. 90cm (z wzmocnieniem półki), w środku dwa piętra suszarki (jedna przeznaczona na kubki, druga na talerze) przeznaczonych do szafki ściennej z tacką zbierającą ociekającą wodę oraz jedną półkę przestawną
- szer. 60 cm, szafka podzielona na dwie części: od dołu część otwarta do ulokowania mikrofalówki i od góry część zamknięta

Wykonanie zabudowy:

- korpusy wszystkich szafek i fronty szafek z płyty meblowej trójwarstwowej w klasie higieniczności E1 obustronnie melaminowanej o grubości 18 mm,
- wszystkie krawędzie wykończone obrzeżem PCV o grubości 2 mm w kolorze płyty, krawędzie obrzeża zaokrąglone,
- ściany tylne szafek wykonane z płyty HDF o grubości 5 mm jednostronnie lakierowanej na kolor biały z systemowym stalowym wzmocnieniem,
- wnętrze szafek posiada nawiercenia do regulacji półek na całej wysokości,
- półki płytowe, wykonane z płyty meblowej trójwarstwowej w klasie higieniczności E1 obustronnie melaminowanej o grubości 18 mm, półki na podpórkach krytych – z zabezpieczeniem wypadania,
- elementy łączone za pomocą mimośrodków (nie dopuszcza się łączenia za pomocą kleju),
- szafki górne (poza szafką nad mikrofalą) oraz szafka dolna uzupełniająca zamykane frontami uchylnymi mocowanymi na zawiasach metalowych z regulacją w trzech płaszczyznach ze zintegrowanym systemem hamowania i cichym systemem samodomykania,
- szafka górna nad mikrofalą zamykana frontem uchylnym mocowanym na podnośniku z siłownikami z regulacją w trzech płaszczyznach z ogranicznikiem kąta otwarcia, bezstopniową funkcją „stop” oraz cichym systemem zamykania
- szafki dolne wysuwane typu „cargo”, korpusy szuflad z metalowymi ściankami i płytowym dnem, prowadnice na łożyskach z pełnym wysuwem, systemem hamowania i dociągu,
- wieniec górny szafek dolnych przystosowany do zamocowania blatu,
- szafki górne przystosowane do zawieszania na ścianie z wykorzystaniem zaczepów i listew montażowych,
- na szafkach dolnych na całej długości blat w technologii postformingowej o grubości 38 mm wykonany z płyty wiórowej i odpornego na zarysowania laminatu HPL; łączenie laminatu z blatem zabezpieczone powłoką silikonową, front blatu zakończony fabrycznym zaobleniem bez widocznego łączenia; tylna krawędź blatu fabrycznie oklejona obrzeżem (ewentualne łączenie blatów w sposób niewidoczny zabezpieczony przed zalewaniem i uszkodzeniem); boczne krawędzie blatów zabezpieczone doklejką tworzywową,

- fronty wyposażone w uchwyty stalowe, kolor oraz rodzaj uchwytu do uzgodnienia z zamawiającym,
- szafki dolne na nóżkach tworzywowych umożliwiającym regulację i poziomowanie, wysokość minimum 10 cm,
- cokolik szafek dolnych demontowalny na klipsach.

Mebel wykonany zgodnie z rysunkiem technicznym - rysunek M-6

Pozycja	Symbol	Nazwa
26.	BA.1	Barierka

Czarne słupki wygradzeniowe z taśmą. Słupki wykonane z wysokiej jakości stali malowane proszkowo.

- Wysokość słupka: 1016mm
- Średnica słupka: 64mm, średnica podstawy 356mm
- 4-kierunkowe mocowanie taśmy



Ilustracje poglądowe oddające wizualny charakter mebla

Pozycja	Symbol	Nazwa
27.	WSZ.1	Wieszak ścienny

Metalowy, wysokiej jakości wieszak naścienny o udźwigu pojedynczej zawieszki 30kg.

Szerokość: 100cm
Wysokość: 15cm
Ilość zawieszek 20



Ilustracje poglądowe oddające wizualny charakter mebla

II. KRZESŁA, FOTELE, SOFY, PUFY

Pozycja	Symbol	Nazwa
28.	FOB.1	Fotel obrotowy

Wymiary:

- wysokość całkowita: 100 – 120 cm

Opis:

- szerokie, komfortowe siedzisko i ergonomicznie wyprofilowane oparcie
- miękkie, tapicerowane siedzisko i oparcie z eko-skóry – kolor do uzgodnienia z zamawiającym
- oparcie odchylające się synchronicznie z siedziskiem
- możliwość blokady siedziska i oparcia w różnych pozycjach
- regulacja siły oporu oparcia
- ścieralność tkaniny: minimum 300 000 cykli Martindale'a.
- zabezpieczenie przed uderzeniem oparcia w plecy użytkownika
- regulacja głębokości siedziska
- płynna regulacja wysokości krzesła za pomocą podnośnika pneumatycznego
- podłokietniki: regulowane z miękkimi nakładkami
- kółka: samohamowne



Ilustracje poglądowe oddające wizualny charakter mebla

Pozycja	Symbol	Nazwa
29.	KR.1	Krzesło – typ 1

Taboret o nowoczesnej formie wykonany z pełnego drewna dębowego pokrytego kryjącym lakierem. Posiada 4 nogi i drewniane okrągłe siedzisko.

- taboret wykonany z drewna dębowego,
- stelaż pokryty kryjącym lakierem w kolorze czarnym,
- okrągłe, podwójne siedzisko,
- pod siedziskiem metalowe wzmocnienie stelaża,
- najwyższej jakości materiały,
- filcowe podkładki zabezpieczające podłogę przed porysowaniem,
- waga: 4,8 kg,

Wymiary:

- wysokość siedziska: 44 cm
- średnica siedziska: 31cm
- grubość siedziska: 4,5 cm



Ilustracje poglądowe oddające wizualny charakter mebla

Pozycja	Symbol	Nazwa
30.	KR.2	Krzesło – typ 2

Krzesło wykonane z grubego, mocnego profilu metalowego. Nogi zabezpieczone stopkami z tworzywa sztucznego, nie rysującego podłogi. Krzesło posiada podłokietniki z czarną nakładką.

Siedzisko z miękką poduszką obszytą eko-skórą. Ścieralność tkaniny: minimum 200 000 cykli Martindale'a. Tkanina trudnopalna zgodnie z normą EN1021 (papieros i zapalka), łatwowymywalna, posiadająca wysoką ochronę przeciwbakteryjną i przeciwgrzybiczną.

Możliwość sztaplowania krzeseł.

Kolorystyka siedziska z eko-skóry i wybarwienia nóg: do uzgodnienia z zamawiającym.

Wymiary:

- wysokość siedziska: 44 – 48 cm
- wysokość całkowita krzesła: 80 - 85 cm
- wysokość oparcia: 34 - 41 cm
- wysokość podłokietników: 20 – 24 cm



Ilustracje poglądowe oddające wizualny charakter mebla

Pozycja	Symbol	Nazwa
31.	PU.1	Puf

Rozmiar: wys. 100 x średnica 70 cm

Pufa (siedzisko) miękka i lekka, wykonana z eko-skóry. Odporna na wilgoć i zabrudzenia.

Wypełnienie umożliwia dostosowanie się do kształtu ciała i izolację od podłoża.

Kolorystyka puf – do uzgodnienia z zamawiającym. Zamawiający zastrzega, że dostarczenie puf nastąpi w różnych kolorach.



Ilustracje poglądowe oddające wizualny charakter mebla

III. SPRZĘT AGD

Pozycja	Symbol	Nazwa
32.	EK	Ekspres do kawy

Ciśnieniowy ekspres do parzenia kawy mielonej i ziarnistej wraz z zestawem akcesoriów. Posiada wbudowany młynek elektryczny i funkcję spieniania mleka. Do wybranego ekspresu należy wybrać odkamieniacz (ok. 1l) oraz filtry do ekspresów (ok. 4 szt.).

Podstawowe dane:

- ciśnienie: 15 - 19 bar
- różne funkcje parzenia kawy, minimum 5 wersji
- automatyczny program czyszczenia i odkamieniania
- parzenie 2 kaw jednocześnie
- pojemnik na mleko z automatycznym systemem spieniania mleka
- regulacja stopnia zmielenia kawy
- typ młynka: stalowy



Ilustracja poglądowa oddająca wizualny charakter mebla

Pozycja	Symbol	Nazwa
33.	LOD.1	Lodówka do zabudowy

Lodówka niska, podbłatowa do zabudowy w szafce w zabudowie meblowej:

- ilość agregatów - 1
- liczba termostatów – 1
- położenie zamrażarki wewnątrz
- automatyczne odszranianie komory chłodziarki
- manualne odszranianie komory zamrażalnika
- sterowanie - mechaniczne lub elektroniczne
- zmiana kierunku otwierania drzwi
- front meblowy instalowany na prowadnicach
- wyposażenie: półki w chłodziarce, półki na drzwiach oraz zamykana półka pełniąca funkcję zamrażarki
- posadowiona na stopkach umożliwiających wypoziomowanie urządzenia

Wymiary:

- szerokość całkowita: 56 - 60 cm
- głębokość całkowita: 54 - 56 cm
- wysokość całkowita: 81 - 83 cm



Ilustracja poglądowa oddające wizualny charakter mebla

Pozycja	Symbol	Nazwa
34.	KM	Kuchenka mikrofalowa

Kuchenka mikrofalowa z funkcją rozmrażania, podgrzewania, gotowania i grilla. Korpus zewnętrzny mikrofalówki wykonany z blachy stalowej, front ze szkła i tworzywa. Drzwiczki uchylne, komora wewnętrzna pokryta emalią ceramiczną.

Moc mikrofal: 800-900W, moc grilla: 1000-1100W.

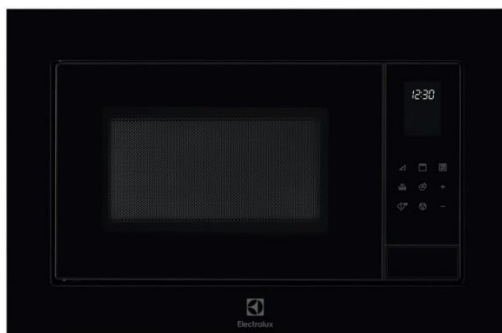
Zasilanie: 230V/50Hz.

Mikrofalówka posiada następujące funkcje i wyposażenie:

- wyświetlacz LED
- timer, zegar
- sterowanie elektroniczne
- szklany talerz obrotowy
- automatyczny dobór czasu podgrzewania, rozmrażania
- funkcje podstawowe: grill, podgrzewanie, rozmrażanie

Wymiary:

- szerokość całkowita: 59 – 60 cm (do szafki w zabudowie o szerokości 60cm)
- wysokość całkowita: 37 - 39 cm



Ilustracje poglądowe oddające wizualny charakter mebla

Pozycja	Symbol	Nazwa
35.	ZMW	Zmywarka

Zmywarka o szerokości 45cm do zabudowy meblowej:

- wnętrze ze stali nierdzewnej
- 3 ramiona natryskowe

- zabezpieczenie przed zalaniem
- zabezpieczenie przeciwwzrotne
- minimalna ilość programów – 6
- funkcja opóźnionego startu, ½ wsadu, dezynfekcji naczyń, dodatkowego płukania
- panel sterujący ukryty, elektroniczny ze wskaźnikiem braku nabyliczacza oraz soli
- górny kosz: regulowana wysokość, składana półka na szklanki, składane przegrody
- dolny kosz: półka na filiżanki, składane przegrody
- dolny kosz z blokadą zapobiegającą wypadnięciu, z rolkami oraz 3 poziomami załadunku
- światło informujące o pracy zmywarki

Wymiary:

- szerokość całkowita: 44 - 45 cm
- głębokość całkowita: 54 - 56 cm
- wysokość całkowita: 80 - 82 cm



Ilustracja poglądowa oddające wizualny charakter mebla

IV. SPRZĘT RTV I AUDIO

Pozycja	Symbol	Nazwa
36.	E.1	Ekran opuszczany naścienny

Ekran z napinaczami oraz białą powierzchnią do wyświetlania, bez czarnych ramek o wymiarach powierzchni roboczej dostosowanej do stosowanego projektu. Stosować ekran o szerokości całkowitej ok. 3,50m oraz o wysokości całkowitej do 2,00m. Stosować ekran wyposażony w klasyczny system napinaczy w postaci elastycznej linki napinającej boczne krawędzie ekranu. Ekran wyposażony w napęd elektryczny sterowany pilotem. Ekran na systemowej rolce montowany do ściany wyposażony w dystansownik.



Ilustracje poglądowe oddające wizualny charakter mebla

Pozycja	Symbol	Nazwa
37.	E.2	Ekran opuszczany sufitowy

Ekran do zabudowy sufitowej z napinaczami oraz białą powierzchnią do wyświetlania, bez czarnych ramek o wymiarach powierzchni roboczej dostosowanej do stosowanego projektu. Stosować ekran o szerokości całkowitej ok. 4,00m oraz o wysokości całkowitej do 3,00m. Stosować ekran wyposażony w klasyczny system napinaczy w postaci elastycznej linki napinającej boczne krawędzie ekranu. Kasety wykonane w całości z aluminium malowane w kolorze białym. Ekran wyposażony w napęd elektryczny sterowany pilotem.



Ilustracje poglądowe oddające wizualny charakter mebla

Pozycja	Symbol	Nazwa
38.	E.3	Ekran dotykowy 65 cali Z głośnikami

Specyfikacja	
Wygląd	cienkie ramki
Przekątna	65"
Touch Glass	Powłoka antypośliskowa, szkło antyodblaskowe, matowa, polerowana
Rozdzielczość fizyczna	3840 x 2160 (4K UHD)
Format obrazu	16:9
Jasność min.	400 cd/m ²
Przepuszczalność światła min.	90%
Kontrast statyczny	4000:1
Dynamic contrast	5000:1
Czas reakcji (GTG) max.	10ms
Kąty widzenia	poziomo/pionowo: 178°/178°
Synchronizacja pozioma	30 - 150kHz
Plamka	0.372mm
Obudowa	czarna, matowa
Technologia dotykowa	Tak
Punkty dotykowe	50
Dokładność dotyku	+/- 2mm
Interfejs dotykowy	TAK
Dotyk wykonywany	stylusem, palcem, w rękawiczce
Obsługiwane systemy operacyjne	kompatybilne z systemami Windows i Linux
Cyfrowe wejścia sygnału min.	HDMI x2 (2.0, max. 3840x2160 DisplayPort x1 2.1, max. 3840x2160 USB-C (v.3.2 (Gen 1, 5Gbit) 3840x2160
Wejścia audio	Mini jack
Cyfrowe wyjścia sygnału	HDMI x1 (2.0, max. 3840x2160) USB-C x1 (3.1, 3840x2160)
Port USB	odtwarzanie multimediów / urządzenia peryferyjne / pamięć masowa
RJ45 (LAN)	TAK,
Mikrofon	Wykrywanie głosu min.6 m
Wbudowane głośniki min.	Wbudowane głośniki 2 x 8W
Zintegrowane oprogramowanie	Android 13 OS lub nowszy, przeglądarkę sieci WWW, system zarządzania plikami,
WiFi	tak (Moduł WiFi 6 - Dwuzakresowy moduł WiFi (2,4 GHz / 5 GHz), Standard Wi-Fi: IEEE 802.11 a / b / g / n / ac, Obsługa Bluetooth: 2.1 / 3.0 / 4.2 /

	5.0)
Hardware min.	CPU: Quad core, RAM: 8GB, ROM: 64GB
Tryb kiosk	24/7
Twardość szkła	7h
Języki menu OSD	PL
Parametry regulowane	ustawienia ogólne (wejście, głośność, podświetlenie), ustawienia dźwięku (głośność, wysokie tony, balans, tryb dźwięku, wycisz), ustawienia wyświetlacza (jasność, kontrast, odcień, ostrość, tryb wyświetlania,), ustawienia (sieć bezp)
Akcesoria	Zamawiający wymaga dostarczenia uchwytu montażowego wraz z wyrzyskami wymaganymi kablami do podłączenia.
Pilot	Tak
Zasilacz	wewnętrzny
Zasilanie	AC 100 - 240V, 50/60Hz
Zużycie energii max.	240 W typowo, 1 W stand by, 0.5W off mode
Certyfikaty	CE, TUV-Bauart, EAC, RoHS support, ErP, WEEE, REACH (RoHS)
Gwarancja	5 lata

Pozycja	Symbol	Nazwa
39.	PR.1	Projektor

Technologia	3LCD (3x0,76")
Źródło światła	Dioda Laserowa (Grupa Ryzyka 2)
Rozdzielczość natywna	1920 x 1200 pikseli
Maksymalna obsługiwana rozdzielczość	4096 x 2160 pikseli
Jasność	8 000 ANSI lumenów
Kontrast dynamiczny	3 000 000:1 (zgodność z ISO21118-2012 lub nowszą)
Kolory	10 bit
Dołączony obiektyw	Współczynnik projekcji: 0.79 - 1.11 :1
Ogniskowa	13.3 - 18.6 mm
Przysłona	2.0 - 2.5
Optymalny dystans projekcji	0.8 - 12m
Elektryczny zoom i Focus	TAK
Elektryczne przesuwanie	Pionowo +10% / -50% Poziomo +/- 20%

obiektywu	
Automatyczna korekcja zniekształceń trapezowych	Pionowo i poziomo +/- 40°
Wejścia wideo	1x D-SUB (component) 1x Display Port (HDCP) 2x HDMI (HDCP 2.2) 1x HDBaseT (HDCP 2.2)
Wyjścia wideo	1x HDBaseT
Wejścia / wyjścia audio	x6 / x1
Złącze do synchronizacji 3D	x1 (złącze 3-pinowe)
Funkcja PiP	TAK (obraz w obrazie) (obraz obok obrazu)
Poziom szumu max.	30dB
Funkcjonalność	<p>Całkowicie szczelny laserowy silnik optyczny, w połączeniu z technologią LCD, konstrukcja całkowicie bezfiltrowa</p> <p>Możliwość pracy w orientacji pionowej oraz swobodnie wychylenie projektora</p> <p>Pamięć ustawień obiektywu: minimum 2 presety</p> <p>Tryb zapewniający jednakową jasność obrazu, przez cały okres użytkowania</p> <p>Zarządzanie za pomocą oprogramowania dostarczanego przez producenta projektora, oraz za pomocą przeglądarki www</p> <p>Wsparcie dla funkcji łączenia krawędzi i funkcji stacking</p> <p>Zgodność ze standardem zapewniającym szeroki zakres dynamiki tonalnej</p> <p>Wyświetlanie przestrzeni kolorów REC2020, REC709, REC601</p> <p>Regulacja poziomu kolorów RGBCMY, dostosowywanie barwy i nasycenia</p> <p>Niezależna regulacja ostrości w centrum obrazu i na obrzeżach</p> <p>Tryb kompensacji kolorów przy konfiguracji wieloekranowej</p>
Akcesoria	Zamawiający wymaga dostarczenia uchwytu montażowego wraz z wyrzyskimi wymaganymi kablami do podłączenia.
Gwarancja	3 lata lub 10,000 godzin na lampę (w zależności od tego, co nastąpi wcześniej)

V. SPRZĘT GARNCARSKI

Pozycja	Symbol	Nazwa
40.	KG	Koło garncarskie wolnostojące z siedziskiem

Koło garncarskie z napędem 370 W i zasilaniem 230 V z możliwością regulacji wysokości od 55 do 69cm, nachylenia i pozycji siedziska w stosunku do koła oraz z możliwością zainstalowania dodatkowej półki do przechowywania.

Koło garncarskie powinno charakteryzować się:

- talerzem obrotowym o średnicy 340mm z możliwością wyboru kierunku pracy w lewo i prawo oraz z maksymalną prędkością toczka 250 obr / min.
- talerzem obrotowym przygotowanym do szybko wymienialnych płyt MDF.
- cichobieżnym paskiem wieloklinowy przenoszącym napęd.
- dużą, łatwo demontowalną wanienką chroniącą przed rozpryskiwaniem z zamykanym odpływem
- wanienką chroniącą przed rozpryskiwaniem z wbudowaną półką do odkładania narzędzi
- dużą powierzchnią do odstawiania ze sklejk o wodoodpornej powłoce

Wymiary zewnętrzne:

- szerokość całkowita: 53cm
- wysokość całkowita: 55cm
- głębokość: 120cm



Ilustracje poglądowe oddające wizualny charakter mebla

Pozycja	Symbol	Nazwa
41.	MG	Mieszarka do gliny

Stojąca mieszarka służąca do wyrabiania nowych mas ceramicznych przed dalszą obróbką, mieszania różnych mas oraz do obróbki odpadów z gliny.

- cylinder mieszalniczy oraz oś mieszarki z nóżkami wykonane z nierdzewnej stali szlachetnej
- inne części wchodzące w kontakt z gliną wykonane ze stali szlachetnej lub tworzywa sztucznego
- cylinder mieszalniczy o średnicy 235mm
- dwie rolki transportowe
- dwie przymocowane na stałe nogi
- demontowana półka do odkładania wraz z urządzeniem tnącym
- mocny silnik z przekładnią ślimakową z kołem zębatym walcowym
- dysza aluminiowa z wkładką z tworzywa sztucznego
- wylot o średnicy 80mm
- moc 1,5 W
- Napięcie 230 V

Wymiary zewnętrzne:

- szerokość całkowita: 54cm
- wysokość całkowita: 107cm
- głębokość: 110cm



Ilustracje poglądowe oddające wizualny charakter mebla

Pozycja	Symbol	Nazwa
42.	OG	Osadnik do gliny z pokrywą

Osadnik inaczej separator gliny z syfonem i króćcem wlotowym.

- system trójkomorowy
- zbiornik z polipropylenu
- 4 rolki prowadzące, jezdne

Wymiary użytkowe:

- szerokość: 42,5 cm
- głębokość: 61cm
- wysokość: 41,5cm

Wymiary zewnętrzne:

- szerokość całkowita: 45cm
- głębokość całkowita: 63cm
- wysokość całkowita: 52cm



Ilustracje poglądowe oddające wizualny charakter mebla

Pozycja	Symbol	Nazwa
43.	P.1	Piec do wypalania gliny mniejszy 11 kW

Piec komorowy, grzany z pięciu stron. O wymiarach zewnętrznych ok. (szer. głęb. wys.) 77x113x157mm i pojemności 150l. Maksymalna temperatura wynosi 1300C°. Piec izolowany wielowarstwowo ceglami porowatymi ogniotrwałymi. Stosowany wyłącznie materiał izolacyjny bez klasyfikacji zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 (CLP). Piec na wytrzymałej konstrukcji samonośnej z obudową z podwójnymi ścianami.

Wypożyczenie:

- obudowa wykonana ze stali cynkowanej
- drzwi z trwałym uszczelnieniem, osłona drzwi ze strukturalnej stali szlachetnej
- przełącznik stykowy drzwi zamontowany z zabezpieczeniem
- grzanie z pięciu stron na rurkach nośnych
- osłona płyt SiC do ochrony ogrzewania dna i bezpiecznego zamontowania elementów
- półautomatyczna kłapa powietrza dolotowego, która zamyka się samoczynnie po zakończeniu fazy suszenia w programie grzewczym
- napędzana silnikiem przepustnica powietrza odlotowego
- sterownik z obsługą dotykową
- wstrzymanie dostawy prądu w trakcie pracy pieca nie skutkuje awarią pieca
- styk bezpotencjałowy do włączenia systemu powietrza odlotowego
- dmuchawa świeżego powietrza, osłona powietrza wylotowego oraz kołnierzem osłony powietrza wylotowego



Ilustracje poglądowe oddające wizualny charakter mebla

Pozycja	Symbol	Nazwa
44.	P.2	Piec do wypalania gliny średni 15 kW

Piec komorowy, grzany z pięciu stron. O wymiarach zewnętrznych (szer. głęb. wys.) 79x113x176mm i pojemności 200l. Maksymalna temperatura wynosi 1300C°. Piec izolowany wielowarstwowo ceglami porowatymi ogniotrwałymi. Stosowany wyłącznie materiał izolacyjny bez klasyfikacji zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 (CLP). Piec na wytrzymałej konstrukcji samonośnej z obudową z podwójnymi ścianami.

Wypożyczenie:

- obudowa wykonana ze stali cynkowanej
- drzwi z trwałym uszczelnieniem, osłona drzwi ze strukturalnej stali szlachetnej
- przełącznik stykowy drzwi zamontowany z zabezpieczeniem
- grzanie z pięciu stron na rurkach nośnych
- grzanie z pięciu stron
- osłona płyt SiC do ochrony ogrzewania dna i bezpiecznego zamontowania elementów

- półautomatyczna kłapa powietrza dolotowego, która zamyka się samoczynnie po zakończeniu fazy suszenia w programie grzewczym
- napędzana silnikiem przepustnica powietrza odlotowego
- sterownik z obsługą dotykową
- wstrzymanie dostawy prądu w trakcie pracy pieca nie skutkuje awarią pieca
- styk bezpotencjałowy do włączenia systemu powietrza odlotowego
- dmuchawa świeżego powietrza, osłona powietrza wylotowego oraz kołnierzem osłony powietrza wylotowego



Ilustracje poglądowe oddające wizualny charakter mebla

Pozycja	Symbol	Nazwa
45.	P.3	Piec do wypalania gliny większy 20 kW

Piec komorowy, grzany z pięciu stron. O wymiarach zewnętrznych (szer. głęb. wys.) 87x130x176mm i pojemności 300l. Maksymalna temperatura wynosi 1300C°. Piec izolowany wielowarstwowo ceglami porowatymi ogniotrwałymi. Stosowany wyłącznie materiał izolacyjny bez klasyfikacji zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 (CLP). Piec na wytrzymałej konstrukcji samonośnej z obudową z podwójnymi ścianami.

Wyposażenie:

- obudowa wykonana ze stali cynkowanej
 - drzwi z trwałym uszczelnieniem, osłona drzwi ze strukturalnej stali szlachetnej
 - przełącznik stykowy drzwi zamontowany z zabezpieczeniem
 - grzanie z pięciu stron na rurkach nośnych
 - grzanie z pięciu stron
 - osłona płyt SiC do ochrony ogrzewania dna i bezpiecznego zamontowania elementów
 - półautomatyczna kłapa powietrza dolotowego, która zamyka się samoczynnie po zakończeniu fazy suszenia w programie grzewczym
 - napędzana silnikiem przepustnica powietrza odlotowego
 - sterownik z obsługą dotykową
 - wstrzymanie dostawy prądu w trakcie pracy pieca nie skutkuje awarią pieca
 - styk bezpotencjałowy do włączenia systemu powietrza odlotowego
 - dmuchawa świeżego powietrza, osłona powietrza wylotowego oraz kołnierzem osłony powietrza wylotowego
- pracy pieca nie skutkuje awarią pieca.



Ilustracje poglądowe oddające wizualny charakter mebla

Pozycja	Symbol	Nazwa
46.	PO	Szczelny pojemnik 30cm x 90cm h=90cm

Szczelny pojemnik o wymiarach (szer. x gł. x wys.) 30x90x90cm zamykany pokrywką przeznaczony pod przechowywanie gliny. Pojemnik wykonać w całości ze stali nierdzewnej. Należy zapewnić szczelność zamknięcia. Pojemnik posiada 4 nogi zakończone stopkami umożliwiającymi wypoziomowanie stołu.

Pozycja	Symbol	Nazwa
47.	ST.5	Stół ze zlewem jednokomorowym ze stali nierdzewnej

Stół stalowy spawany ze zlewem jednokomorowym wykonany ze stali nierdzewnej. Wysokość komory: ok. 30cm. Zlew posiada otwór pod baterię pomiędzy komorami. Nogi zakończone stopkami umożliwiającymi wypoziomowanie stołu. Pod zlewem należy zachować przestrzeń pod montaż projektowanego osadnika do gliny z pokrywą.

Wymiary:

Wysokość – 85 cm

Głębokość – 60 cm

Szerokość – 100 cm



Ilustracje poglądowe oddające wizualny charakter mebla

Pozycja	Symbol	Nazwa
48.	WG	Walcarka do gliny

Walcarka o ramowej konstrukcji wykonanej z solidnych, wysokogatunkowych spawanych rur czworokątnych zapewniających maksymalną wytrzymałość na skręcanie.

- płynna regulacja wysokości walcowania do 85mm
- duża czytelna skala pomiarowa
- duże koło ręczne zapewniające łatwy napęd
- precyzyjne prowadzenie po powierzchni bieżnej ze stali szlachetnej
- 8 łożysk kulkowych
- napęd obustronny poprzez koła zębate
- średnica walca 100mm
- powierzchnia walcowania 650 z 850mm

Wymiary użytkowe:

- szerokość: 65cm
- wysokość: 0-85cm
- głębokość: 85cm

Wymiary zewnętrzne:

- szerokość: 96cm
- głębokość 134cm
- wysokość 125cm



Ilustracje poglądowe oddające wizualny charakter mebla

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU	PZT-01
RZUT PIWNIC - DEMONTAŻ	D-01
RZUT PARTERU - DEMONTAŻ	D-02
RZUT PODDASZA - DEMONTAŻ	D-03
RZUT PIWNIC	A-01
RZUT PARTERU	A-02
RZUT PODDASZA	A-03
RZUT DACHU	A-04
PRZEKRÓJ A-A	A-05
PRZEKRÓJ B-B	A-06
ROZWINIĘCIE OGRODZENIA ŻYWOPŁOTU	A-07
BALUSTRADA WEWNĘTRZNA	A-08
ELEWACJA PÓŁNOCNA	E-01
ELEWACJA POŁUDNIOWA	E-02
ELEWACJA ZACHODNIA	E-03
ELEWACJA WSCHODNIA	E-04
RZUT PIWNIC – RZUT PODŁÓG	AP-01
RZUT PARTERU – RZUT PODŁÓG	AP-02
RZUT PODDASZA – RZUT PODŁÓG	AP-03
POSADZKA – DETAL ŚCIANY	AP-04
RZUT PIWNIC – ŚCIANY DZIAŁOWE	ASD-01
RZUT PARTERU – ŚCIANY DZIAŁOWE	ASD-02
RZUT PODDASZA – ŚCIANY DZIAŁOWE	ASD-03
RZUT PIWNIC – ZESTAWIENIE OBRÓBEK BLACHARSKICH	APR-01
RZUT PARTERU – ZESTAWIENIE PARAPETÓW I OBRÓBEK BLACHARSKICH	APR-02
RZUT PODDASZA – ZESTAWIENIE PARAPETÓW I OBRÓBEK BLACHARSKICH	APR-03
RZUT PIWNICY – WIDOK SUFITÓW	AS-01
RZUT PARTERU – WIDOK SUFITÓW	AS-02
RZUT PODDASZA – WIDOK SUFITÓW	AS-03

RZUT PIWNIC – ARANŻACJA	AR-01
RZUT PARTERU – ARANŻACJA	AR-02
RZUT PODDASZA – ARANŻACJA	AR-03
REGAŁ R.4	M-01
SZAFA UBRANIOWA SUB.2	M-02
LADA LAD.1	M-03
SZAFA UBRANIOWO-BIUROWA SUB.1	M-04
SZAFA TYP 1 SZ.1	M-05
ZABUDPWA ZM.1 (POM. 1.01).....	M-06
KONTENER DO BIURKA KDB.1	M-07
PRZEKRÓJ D-D.....	M-08
PRZEKRÓJ C-C.....	M-09
TOALETA -1.13 I -1.14 - RZUT	L-01
TOALETA -1.13 I -1.14 – ROZWINIĘCIE ŚCIAN.....	L-02
TOALETA -1.13 I -1.14 - WYPOSAŻENIE	L-03
TOALETA 0.8 I 0.9 – RZUT	L-04
TOALETA 0.8 I 0.9 – ROZWINIĘCIE ŚCIAN	L-05
TOALETA 0.8 I 0.9 – WYPOSAŻENIE.....	L-06
TOALETA 1.9 – RZUT	L-07
TOALETA 1.9 – ROZWINIĘCIE ŚCIAN	L-08
TOALETA 1.9 – WYPOSAŻENIE	L-09
ZESTAWIENIE STOLARKI OKIENNEJ	S-01
OKNO O5	S-02
OKNO O6	S-03
OKNO O8	S-04
OKNO O9	S-05
OKNO O10	S-06
OKNO O11	S-07
OKNO O14	S-08
ZESTAWIENIE STOLARKI/ŚLUSARKI DRZWIOWEJ	S-09
ZESTAWIENIE ZABUDOWY SZKLANEJ	S-10
DRZWI STYLIZOWANE - WZÓR	S-11
ODLEWY MOSIĘŻNE OKUĆ STOLARKI OKIENNEJ I DRZWIOWEJ.....	S-12
DETALE STOLARKI OKIENNEJ	S-13

SCHEMAT WYKONANIA PROJEKTOWANEGO KOMINA.....	DT-01
DETAL WYKONANIA LUKARNY	DT-02
DETAL NADPROŻA NAD DRZWIAMI W PIWNICY	DT-03
DETAL OBUDOWY SKRZYNEK TECHNICZNYCH.....	DT-04
BALKON STYLIZOWANY	DT-05
BALKON STYLIZOWANY	DT-06
ROZWINIĘCIE OGRODZENIA STYLIZOWANEGO	DT-07
ZESTAWIENIE ELEMENTÓW STALOWYCH OGRODZENIA	DT-08
PRZEKROJE OGRODZENIA	DT-09
DETAL OGRODZENIA	DT-10
DETAL BONIOWANIA	DT-11
DETAL MOCOWANIA PANELU STALOWEGO	DT-12
SCHODY ZEWNĘTRZNE	DT-13
SCHODY ZEWNĘTRZNE – UKŁAD PŁYT I STOPNI.....	DT-14
PROJEKTOWANE BALUSTRADY ZEWNĘTRZNE.....	DT-15