



INWESTOR :	GMINA MOSINA PLAC 20 PAŹDZIERNIKA 1 62 – 050 MOSINA		
OBIEKT :	PRZEBUDOWA BUDYNKU WRAZ ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA CZĘŚCI BUDYNKU WIELOFUNKCYJNEGO NA CENTRUM OPIEKUŃCZO- MIESZKALNE PECNA, UL. GŁÓWNA 50, DZ. NR EWID. 139/6, OBRĘB PECNA, GMINA MOSINA		
STADIUM :	PROJEKT TECHNICZNY		
KATEGORIA OBIEKTU : XI – DOMY POMOCY I OPIEKI SPOŁECZNEJ			
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO:	DATA:	PODPIS:
PROJEKTOWAŁ (konstrukcja):	MGR INŻ. SŁAWOMIR GIERLIŃSKI UPR. NR WKP/0208/POOK/04 WOIIB NR WKP/BO/1153/01 21.05.2024		
PROJEKTOWAŁ (architektura):	MGR INŻ. ARCH. ŁUKASZ MAŁYSZ UPR. NR 89/WPOKK/UpB/2011 IZBA NR WP – 0901 21.05.2024		
SPRAWDZIŁ (konstrukcja):	MGR INŻ. MARCIN PASZCZAK UPR. NR WKP/0252/PWOK/17 WOIIB NR WKP/BO/0182/18 21.05.2024		
SPRAWDZIŁ (architektura):	MGR INŻ. ARCH. ANDRZEJ KOSZŁA UPR. NR 7131/18/P/2004 IZBA NR WP – 0520 21.05.2024		

EGZ. NR 1





1. DOKUMENTY ZWIĄZANE Z PROJEKTOWANIEM

- Oświadczenie projektanta
- Decyzja o stwierdzeniu przygotowania zawodowego projektanta - Sławomir Gierliński
- Zaświadczenie o wpisie do Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa, projektanta – Sławomir Gierliński
- Decyzja o stwierdzeniu przygotowania zawodowego projektanta – Łukasz Małysz
- Zaświadczenie o wpisie do Wielkopolskiej Okręgowej Izby Architektów RP projektanta – Łukasz Małysz
- Decyzja o stwierdzeniu przygotowania zawodowego projektanta – Marcin Paszczak
- Zaświadczenie o wpisie do Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa, projektanta – Marcin Paszczak
- Decyzja o stwierdzeniu przygotowania zawodowego projektanta – Andrzej Koszła
- Zaświadczenie o wpisie do Wielkopolskiej Okręgowej Izby Architektów RP projektanta – Andrzej Koszła

2. PROJEKT TECHNICZNY

- 2.1. Podstawy formalno-prawne
- 2.2. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego
- 2.3. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowania obiektu budowlanego
- 2.4. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna
- 2.5. Charakterystyczne parametry techniczne
- 2.6. Zakres i kolejność prac
- 2.7. Opis elementów konstrukcyjnych i architektonicznych
- 2.8. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia
- 2.9. Liczba lokali mieszkalnych i usługowych
- 2.10. Warunki korzystania przez osoby ze szczególnymi potrzebami
- 2.11. Charakterystyka ekologiczna. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie
- 2.12. Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoko wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło
- 2.13. Informacja o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem
- 2.14. Warunki ochrony przeciwpożarowej
- 2.15. Rysunki architektoniczno-budowlane





ZAGOSPODARANIE TERENU

rys. A-0.1	Rzut parteru	-skala 1:500....
rys. A-0.2	Plac zabaw i plac rekreacyjny	-skala 1:200....

INWENTARYZACJA

rys. A-1	Rzut parteru	-skala 1:50.....
rys. A-2	Rzut I piętra	-skala 1:50.....
rys. A-3	Rzut dachu	-skala 1:50.....
rys. A-4	Przekroje	-skala 1:50.....
rys. A-5	Elewacje	-skala 1:100.....

ARCHITEKTURA – STAN PROJEKTOWANY

rys. A-6	Rzut parteru	-skala 1:50.....
rys. A-7	Rzut I piętra	-skala 1:50.....
rys. A-8	Rzut dachu	-skala 1:50.....
rys. A-9	Przekroje	-skala 1:50.....
rys. A-10	Elewacje	-skala 1:100.....
rys. A-11	Elewacje - wymiarowanie	-skala 1:100.....
rys. A-12	Zestawienie stolarki	-skala 1:50.....

KONSTRUKCJA – STAN PROJEKTOWANY

rys. K-1	Rzut fundamentów	-skala 1:50.....
rys. K-2	Klatka schodowa nr 1	-skala 1:50.....
rys. K-3	Klatka schodowa nr 2	-skala 1:50.....
rys. K-4	Detale fundamentów	-skala 1:20.....
rys. K-5	Detale elementów żelbetowych	-skala 1:20.....
rys. K-6	POZ. 9.1 Schody żelbetowe	-skala 1:20.....
rys. K-7	POZ. 9.2 Schody żelbetowe	-skala 1:20.....
rys. K-8	POZ. 8 Szyb windy	-skala 1:50.....
rys. K-9	Schemat konstrukcji dachu	-skala 1:50.....
rys. K-10	Schemat konstrukcji dachu - poziom pasa dolnego	-skala 1:50.....
rys. K-11	Schemat przekrojów konstrukcji dachu	-skala 1:50.....
rys. K-12	Detale konstrukcji stalowej	-skala 1:5.....
rys. K-13	Detale konstrukcji stalowej	-skala 1:5.....
rys. K-14	Schemat ram stalowych pod urządzenia	-skala 1:20.....





Robakowo, 21.05.2024r.

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

O ZGODNOŚCI PROJEKTU Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI I WIEDZA TECHNICZNĄ

Działając zgodnie z zapisem art. 34, pkt 3 ust. 3d ustawy z dnia 7. Lipca 1994r. Prawo Budowlane (tekst jednolity - Dz. U. z 2020r. poz. 1333) oświadczam jako projektant przebudowy budynku wraz ze zmianą sposobu użytkowania części budynku wielofunkcyjnego na Centrum Opiekuńczo-Mieszkalne w Pecnej, ul. Główna 50, na działce nr ewid. 139/6, obręb Pecna, gmina Mosina, iż projekt został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej na dzień opracowania projektu.





PROJEKT TECHNICZNY

II. PROJEKT TECHNICZNY

2.1. Sprawy formalno - prawne

- Umowa i uzgodnienia z Inwestorem,
- Program użytkowy Inwestora,
- Koncepcja architektoniczno - funkcjonalna zaakceptowana przez Inwestora,
- Mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali 1:500,
- Wizja lokalna w terenie i inwentaryzacja części budynku,
- Normy i normatywy techniczne dotyczące projektowania budynków,
- Uchwała Nr XXV/173/12 Rady Miejskiej w Mosinie w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.



2.2. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego

Obiekt:	Przebudowa budynku wraz ze zmianą sposobu użytkowania części budynku wielofunkcyjnego na Centrum Opiekuńczo-Mieszkalne
Adres budowy:	Pecna, ul. Główna 50, dz. nr ewid. 139/6, obręb Pecna, gmina Mosina
Kategoria obiektu:	XI – domy pomocy i opieki społecznej

2.3 Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowania obiektu budowlanego.

Projektowana jest przebudowa budynku wraz ze zmianą sposobu użytkowania części budynku wielofunkcyjnego na Centrum Opiekuńczo-Mieszkalne. Zakres przedmiotowej inwestycji ogranicza się do części budynku adaptowanego wcześniej na pomieszczenia spotkań wiejskich i sali bankietowej.

Centrum Opiekuńczo-Mieszkalne zgodnie z definicją §3 pkt. 5 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Obiekt przewidziany jest jako ośrodek pomocy dla osób ze szczególnymi potrzebami posiadającymi orzeczenie o znacznym stopniu niepełnosprawności oraz umiarkowanym stopniu niepełnosprawności. W ośrodku planowane jest zlokalizowanie pomieszczeń mieszkalnych (pięć pokoi dwuosobowych oraz jeden jednoosobowy) dla Mieszkańców Centrum Opiekuńczo-Mieszkalnego dla łącznie 11 osób stale przebywających. Każdy pokój wyposażony będzie w łazienkę dostosowaną dla osób ze szczególnymi potrzebami.

Ponadto zaprojektowano dla zapewnienia komfortu mieszkańców i obsługi szereg pomieszczeń wspólnych, tj. salę terapeutyczną, salę TV i jadalnię. Na potrzeby specjalne przewidziano salę wyciszeń.

W obiekcie przewidziano część kuchenną – kuchnię cateringową i zmywalnię oraz przyległą salę jadalną. Przy częściach wspólnych przewidziano toaletę. Dla personelu przewidziano zaplecze w postaci dyżurki nocnej, pomieszczenia biurowego, biura kierownika administracji, gabinet pielęgniarki oraz pomieszczenie socjalne i toaletę. Łącznie przewidują się 10 osób personelu płci żeńskiej.





2.4 Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna.

Zaprojektowano przebudowę budynku wraz ze zmianą sposobu użytkowania części budynku wielofunkcyjnego na Centrum Opiekuńczo-Mieszkalne na dz. nr 139/6 w Pecnej, gmina Mosina.

Centrum Opiekuńczo-Mieszkalne zgodnie z definicją §3 pkt. 5 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Kształt budynku założony jest na planie zbliżonym do prostokąta. Dach budynku płaski, dwuspadowy o kącie nachylenia 7° (13%), wysokość budynku od poziomu terenu do górnej krawędzi połaci dachu wynosi 9,88m n.p.t.

Bryła budynku, kąt nachylenia dachu, powierzchnia zabudowy pozostają bez zmian.

Projektowana jest przebudowa budynku wraz ze zmianą sposobu użytkowania części budynku wielofunkcyjnego na Centrum Opiekuńczo-Mieszkalne. Zakres przedmiotowej inwestycji ogranicza się do części budynku adaptowanego wcześniej na pomieszczenia spotkań wiejskich i sali bankietowej.

Zakres prac będzie obejmował:

- Rozbiórkę okładzin ścian, podłóg i sufitów,
- Przekucia fragmentów ścian, stropów i schodów w budynku,
- Wykonanie nowej aranżacji ścian nośnych, samonośnych i działowych,
- Remont i wymiana pokrycia dachu wraz z wykonaniem nowych warstw izolacyjnych,
- Wykonanie nowych instalacji wewnętrznych w opracowywanej części budynku od istniejących przyłączy i instalacji. Zakres instalacji obejmuje wykonanie nowych instalacji sanitarnych (wod.-kan., c.o., wentylacji mechanicznej i klimatyzacji, hydrantowa) oraz instalacji elektrycznych, teletechnicznych i ochrony PPOŻ.
- Wykonanie nowych schodów wewnętrznych, szybu windowego,
- Remont części stolarki zewnętrznej w zakresie wymiany szyb. Alternatywnie należy przewidzieć wymianę stolarki okiennej. Na etapie przetargu i wyceny należy dokonać wizji lokalnej należy zakres prac potwierdzić z Zamawiającym.
- Montaż części nowej stolarki wewnętrznej,
- Remont elewacji w zakresie wymiany części izolacji termicznej oraz wykonanie nowej elewacji,
- Wykonanie utwardzeń, odtworzenie zieleni i rozbiórkę placu zabaw.





2.5 Charakterystyczne parametry techniczne.

Powierzchnia:

Powierzchnia działki 139/6: 5273,00m²

Budynek wielofunkcyjny -całość:

Powierzchnia zabudowy: 1405,58m²

Kubatura: 12678,00m³

Szerokość budynku: 91,18m

Długość budynku: 19,05m

Wysokość budynku: 9,88m

Kąt nachylenia głównych połaci dachu: 7°

Budynek wielofunkcyjny – opracowywana przebudowa budynku wraz ze zmianą sposobu użytkowania części budynku wielofunkcyjnego na Centrum Opiekuńczo-Mieszkalne:

Powierzchnia zabudowy: 625,16m²

Powierzchnia całkowita: 697,28m²

Powierzchnia użytkowa: 561,23m²

Kubatura: 4897,00m³

Szerokość budynku: 37,38m

Długość budynku: 9,05m

Wysokość budynku: 9,88m

Kąt nachylenia głównych połaci dachu: 7°





2.6 Zakres i kolejność prac

Przed wykonaniem oferty należy dokonać wizji lokalnej.

ZAKRES I KOLEJNOŚĆ PRAC – UWAGI OGÓLNE

- W zakresie poszczególnych etapów robót budowlanych należy przewidzieć prace instalacyjne zgodnie z projektami odpowiednich branż,
- Należy skoordynować kolejność poszczególnych etapów prac budowlanych i „zazębić” poszczególne prace w częściach wspólnych obszarów,

KONSTRUKCJA I POKRYCIE DACHU

- Zabezpieczenie i ogrodzenie terenu budowy,
- Zajęcie pasa chodnika i drogi wraz z formalnościami i opłatami,
- Montaż rusztowania,
- Demontaż opierzeni ścian attykowych,
- Demontaż pokrycia dachu z blachy trapezowej,
- Zabezpieczenie przed czynnikami atmosferycznymi odkrytej części budynku. Należy przewidzieć zabezpieczenie konstrukcją rusztową i plandekami.
- Demontaż orywnowania,
- Nadmurowanie ściany szczytowej między opracowywaną częścią budynku, a pozostałą,
- Wzmocnienie konstrukcji wiązarów dachowych stalowych – pas dolny i zakratowanie,
- Wykonanie podkonstrukcji stalowej sufitu podwieszanego,
- Oczyszczenie i zabezpieczenie przeciwpożarowe konstrukcji stalowej do R30,
- Montaż blachy trapezowej,
- Montaż klap oddymiających,
- Montaż podkonstrukcji stalowej pod centrale klimatyzacyjne i wentylacyjne,
- Montaż paroizolacji, warstwy izolacji PIR gr. 14cm, pokrycie dachu 2x papą,
- Montaż orywnowania (rynny z demontażu) wraz z przeróbką rur spustowych. Alternatywnie przewidzieć nowe orywnowanie w komplecie. Należy dokonać wizji lokalnej przed wykonaniem wyceny i zakres potwierdzić z Zamawiającym.
- Montaż opierzeń,
- Demontaż rusztowania,





PARTER – PRACE W OBSZARZE WEJŚCIA GŁÓWNEGO (KLATKA SCHODOWA NR 1)

- Zabezpieczenie i uprzątnięcie wyposażenia użytkownika,
- Rozbiórka schodów z parteru na piętro. Zabezpieczenie pomieszczeń w sąsiedztwie schodów.
- Rozbiórka ścianek wewnętrznych wraz z demontażem drzwi,
- Przekucia przy wejściu,
- Rozbiórka warstw posadzkowych w obszarze wejścia do budynku,
- Przekucia w obszarze wejścia do budynku, montaż nadproży,
- Wybranie podłoża w komorze obszaru klatki schodowej,
- Wykonanie płyty żelbetowej szybu windowego,
- Wykonanie ścian żelbetowych podszybia,
- Uzupełnienia komory stabilizacją cementową RM 2,5MPa,
- Wykonanie fragmentów ław fundamentowych
- Uzupełnienie zasypki stabilizacją cementową,
- Wykonanie podbetonu,
- Wykonanie ścian murowanych wraz z elementami żelbetowymi szybu windowego do poziomu stropu nad parterem,
- Wykonanie fragmentów ścian murowanych na parterze,
- Montaż nadproży prefabrykowanych,
- Rozbiórka fragmentu stropu nad parterem,
- Wykonanie schodów żelbetowych z parteru na I piętro wraz z płytą żelbetową,
- Montaż stolarki zewnętrznej,
- Wykonanie tynków wewnętrznych,
- Wykonanie warstw posadzkowych,
- Szpachlowanie ścian,
- Montaż podłóg wraz z cokolikami, wykonanie okładzin schodów wraz z cokolikami,
- Montaż drzwi wewnętrznych,
- Montaż dźwigu windowego,
- Montaż podłóg z cokolikami,
- Montaż balustrady
- Malowanie ścian,
- Wyprawki wykończeniowe i malarskie,





PARTER – PRACE W OBSZARZE WYJŚCIA TYLNEGO (KLATKA SCHODOWA NR 2) – PRZY STRAŻY POŻARNEJ,

- Zabezpieczenie i uprzątnięcie wyposażenia użytkownika,
- Rozbiórka schodów z parteru na piętro,
- Rozbiórka sufitu podwieszanego,
- Rozbiórka odcinków ścianek murowanych wraz z demontażem drzwi,
- Przekucia przy wejściu,
- Rozbiórka warstw posadzkowych w obszarze wejścia do budynku,
- Przekucia w obszarze wejścia do budynku, montaż nadproży,
- Wybranie podłoża w komorze obszaru klatki schodowej,
- Wykonanie fragmentów ław fundamentowych
- Uzupełnienie zasyпки stabilizacją cementową,
- Wykonanie podbetonu,
- Wykonanie fragmentów ścian murowanych na parterze,
- Montaż nadproży prefabrykowanych,
- Rozbiórka fragmentu stropu nad parterem,
- Wykonanie schodów żelbetowych z parteru na I piętro,
- Montaż stolarki zewnętrznej,
- Wykonanie tynków wewnętrznych,
- Wykonanie warstw posadzkowych,
- Szpachlowanie ścian,
- Montaż podłóg z cokolikami,
- Montaż balustrady
- Malowanie ścian,
- Wyprawki wykończeniowe i malarskie,

PARTER – PRACE W OBSZARZE LOKALI I POMIESZCZEŃ UŻYTKOWYCH (BIBLIOTEKA, OSP, KOTŁOWNIA, SIŁOWNIA)

- Zabezpieczenie i uprzątnięcie wyposażenia użytkownika,
- Demontaż sufitów podwieszanych w pomieszczeniach biblioteki i zaplecza strażnicy OSP z uwagi na projektowaną instalację kanalizacji sanitarnej,
- Montaż parapetu wewnętrznego w pomieszczeniu garażowym straży pożarnej,
- Wykonanie tynków wewnętrznych w pomieszczeniu garażowym strażnicy i zaplecza siłowni (projektowane ściany przy klatkach schodowych),
- Przekucie, montaż nadproża i drzwi w ścianie w obszarze zaplecza siłowni,
- Przeszpachlowanie ścian i sufitów pomieszczeń w zakresie ubytków,
- Malowanie ścian,
- Wykonanie sufitów podwieszanych w bibliotece i zapleczu straży pożarnej,





PIĘTRO – PRACE W OBSZARZE POMIESZCZEŃ ŚWIETLICY

- Zabezpieczenie i uprzątnięcie wyposażenia użytkownika,
- Rozbiórka balustrady,
- Demontaż drzwi wewnętrznych,
- Skucie warstw posadzkowych,
- Przekucia ścian,
- Wykonanie trzpieni żelbetowych,
- Montaż nadproży prefabrykowanych,
- Montaż podciągów stalowych,
- Przekucia w stropie nad I piętrem,
- Montaż wymianów stalowych, wymurowanie ścianek dla oparcia klap oddymiających,
- Wykonanie ścian szybu windowego na kondygnacji I piętra wraz z elementami żelbetowymi, belek stalowych nadszybia,
- Murowanie nowych ścianek działowych i samonośnych,
- Wymiana szyb w oknach na szyby bezpieczne,
- Wykonanie tynków wewnętrznych,
- Wykonanie warstw posadzkowych,
- Wykonanie sufitów podwieszanych gkf z izolacją termiczną z wełny mineralnej,
- Szpachlowanie ścian i sufitów,
- Wykonanie okładzin z płytek,
- Montaż podłóg z cokolikami,
- Montaż drzwi wewnętrznych,
- Montaż urządzeń i zabudowy,
- Montaż balustrady,
- Malowanie ścian,
- Wyprawki wykończeniowe i malarskie,

PIĘTRO – PRACE W OBSZARZE SALI BANKIETOWEJ

- Zabezpieczenie i uprzątnięcie wyposażenia użytkownika,
- Oczyszczenie stropu z płyt kanałowych,
- Murowanie nowych ścianek działowych i samonośnych,
- Wymiana szyb w oknach na szyby bezpieczne,
- Wykonanie tynków wewnętrznych,
- Wykonanie warstw posadzkowych,
- Montaż stolarki okiennej wewnętrznej,



- Wykonanie sufitów podwieszanych gkf z izolacją termiczną z wełny mineralnej,
- Szpachlowanie ścian i sufitów,
- Wykonanie okładzin z płytek,
- Montaż podłóg z cokolikami,
- Montaż drzwi wewnętrznych,
- Montaż urządzeń i zabudowy,
- Malowanie ścian,
- Wyprawki wykończeniowe i malarskie,

ELEWACJA I STOLARKA ZEWNĘTRZNA

- Zabezpieczenie i ogrodzenie terenu budowy,
- Zajęcie pasa chodnika i drogi wraz z formalnościami i opłatami,
- Montaż rusztowania,
- Demontaż drobnych elementów z elewacji,
- Rozbiórka fragmentów ocieplenia,
- Uzupełnienia izolacji termicznej z wełny mineralnej gr. 15cm wraz z kołkowaniem,
- Ułożenie siatki z klejem na całości elewacji,
- Montaż parapetów zewnętrznych,
- Montaż daszków nad drzwiami,
- Ułożenie tynku strukturalnego barwionego w masie,
- Montaż drobnych elementów na elewacji,
- Demontaż rusztowania,
- Wyprawki malarskie i wykończeniowe,





ZAGOSPODAROWANIE I ELEMENTY MAŁEJ ARCHITEKTURY

- Demontaż istniejącego placu zabaw wraz z ogrodzeniem,
- Przeróbka utwardzeń przy wejściu go opracowywanego lokalu oraz przy wyjściu ewakuacyjnym – demontaż fragmentu nawierzchni, wybranie warstw podbudowy, wykonanie nowych warstw z wyprofilowaniem podłoża, wykonanie nawierzchni,
- Roboty ziemne, profilowanie terenu,
- Wykonanie nowych utwardzeń – w obszarze parkingu, ścieżki z dojściem do wiaty piknikowej,
- Ogrodzenie systemowe panelowe placu zabaw i terenu rekreacyjnego,
- Wykonanie nowego placu zabaw (urządzenia placu zabaw z demontażu) wraz ze strefami bezpiecznymi,
- Montaż urządzeń placu rekreacyjnego – urządzenia siłowni zewnętrznej,
- Montaż wiaty – wiaty piknikowa w konstrukcji drewnianej, podłoga drewniana, dach z blachy płaskiej na rąbek, fundamenty betonowe prefabrykowane,
- Wykonanie nawierzchni trawiastych, wzbogaconych przy ogrodzeniach nasadzeniami krzewów.





2.7 Opis elementów konstrukcyjnych i architektonicznych

Przed przystąpieniem do wyceny zakresu prac zaleca się wykonanie wizji lokalnej i zweryfikowanie proponowanych założeń standardu prac wykończeniowych.

Z uwagi na specyfikę obiektu wszystkie prace budowlane prowadzić przed wcześniejszym zgłoszeniu i uzgodnieniu zakresu z Inwestorem i Użytkownikami pozostałych lokali w obiekcie. Należy używać sprzętu możliwie jak najmniej uciążliwego dla osób korzystających z obiektu.

W zakresie prac należy przewidzieć zabezpieczenie wyposażenia stałego budynku, mienia osób oraz utylizację materiałów.

Należy przewidzieć zabezpieczenie obiektu (np. plandekami) w trakcie prowadzenia robót związanych z konstrukcją i pokryciem dachu.

2.7.1 PRACE ROZBIÓRKOWE

Prace rozbiórkowe prowadzić przy użyciu narzędzi ręcznych. Należy prowadzić segregację materiałów przeznaczonych do utylizacji. W zakresie prac rozbiórkowych należy uwzględnić m.in.: rozbiórki fragmentów ścian stropów, pokrycia dachu, izolacji elewacji, skucie warstw posadzkowych, demontaż starych i zbędnych odcinków instalacji, itp. wraz z robotami towarzyszącymi.

2.7.2 ŚCIANY ZEWNĘTRZNE I WEWNĘTRZNE MUROWANE – ZAMUROWANIA I PRZEKUCIA

Istniejące ściany zewnętrzne i wewnętrzne wykonane zostały jako murowane z bloczków silikatowych Żabinko.

W oznaczonych miejscach na rysunkach inwentaryzacyjnych wykonać przekucia i rozbiórki fragmentów ścian.

Projektowane zamurowania w oznaczonych na rzutach miejscach wykonać z bloczków silikatowych na zaprawie cementowo-wapiennej marki 5MPa. Przy zamurowaniach nawiercić w co 50cm (co drugą warstwę bloczka) pręty 2Ø6 dla przewiązania projektowanego zamurowania z istniejącym fragmentem ściany.

Grubość zamurowań dostosować zgodnie z grubościami istniejących murów.

Uwaga: Wszystkie wnęki i bruzdy instalacyjne wymiarami dostosować do montowanych w nich elementów i urządzeń.

W miejscach projektowanych otworów okiennych i drzwiowych projektuje się przekucia ścian zewnętrznych i wewnętrznych. W miejscach przekuć należy zamontować w trakcie wykonywania prac nadproża prefabrykowane strunobetonowe SBN.





2.7.3 ŚCIANY WEWNĘTRZNE NOŚNE I SAMONOŚNE

Nowoprojektowane ściany wewnętrzne nośne i samonośne przewidziano z bloczków silikatowych gr. 18cm i 24cm na zaprawie cementowo-wapiennej marki 5MPa lub kleju. Bloczki silikatowe klasy 15MPa.

Alternatywnie ściany wykonać z pustaków ceramicznych na zaprawie cementowo-wapiennej.

Uwaga: Wszystkie wnęki i bruzdy instalacyjne wymiarami dostosować do montowanych w nich elementów i urządzeń.

2.7.4 ŚCIANKI DZIAŁOWE

Nowoprojektowane ścianki działowe przewidziano z bloczków silikatowych gr. 12cm na zaprawie cementowo-wapiennej marki 5MPa lub kleju. Bloczki silikatowe klasy 15MPa.

Alternatywnie ściany wykonać z pustaków ceramicznych na zaprawie cementowo-wapiennej.

Uwaga: Wszystkie wnęki i bruzdy instalacyjne wymiarami dostosować do montowanych w nich elementów i urządzeń.

2.7.5 NADPROŻA PREFABRYKOWANE POZ. 7.1

Jako nadproża okienne i drzwiowe przyjęto prefabrykowane nadproża strunobetonowe **POZ. 7.1** (np. nadproża strunobetonowe SBN firmy Konbet). Minimalna głębokość oparcia belki: 10cm, dla ścian gr. 25cm - po 2 szt.

Rozwiązaniem alternatywnym są nadproża żelbetowe monolityczne.

W ścianach działowych murowanych nadproża nad otworami drzwiowymi wykonać jako prefabrykowane z belek NSB 120 lub elementów nadrzwiowych ND-12 firmy STROPEX.

2.7.6 FILAREK Z CEGŁY PEŁNEJ POZ.7.2

W ścianie zewnętrznej pod oparcie nadproży SBN zaprojektowano filarek z cegły pełnej **POZ. 7.2** na wysokość całej otworu pomiędzy drzwiami i oknem przy klatce schodowej nr 2. Filarek wykonać z cegły ceramicznej pełnej klasy 15MPa na zaprawie cementowo-wapiennej marki 5MPa.





2.7.7 FUNDAMENTY POZ. 10

Nowoprojektowane fundamenty pod ściany nośne i samonośne w obszarz klatek schodowych w budynku projektuje się jako żelbetowe ławy (**POZ. 10.1**) wylewane z betonu C 25/30.

Ławy zbrojone (**POZ. 10.1**) konstrukcyjnie prętami 4Ø12 ze stali A-IIIN (RB500), strzemiona Ø6 co 25cm ze stali A-IIIN (RB500), na warstwie chudego betonu C 8/10 gr.10cm. Wysokość ław fundamentowych wynosi 40cm, szerokość 60cm.

Pod fundamentami wykonać warstwę podbetonu gr. 10cm. W przypadku konieczności przegłębień pod fundamenty należy wybrać grunty nienośne i zastąpić stabilizacją cementową RM 2,5MPa.

Na ławach fundamentowych należy ułożyć dwie warstwy papy asfaltowej na lepiku asfaltowym lub jedna warstwa papy termozgrzewalnej.

Fundamenty należy zabezpieczyć przeciwwilgociowo.

Ustalono rzędną posadowienia fundamentów na poziomie rzędnej -0,59m.

2.7.8 SZYB WINDOWY POZ. 8

Dla komunikacji pionowej przewidziano oprócz schodów szyb windy z windą.

Fundamenty projektowanego szybu windowego zaplanowano w postaci płyty żelbetowej, monolitycznej (**POZ. 8.1**) wylewanej z betonu C 25/30 W8.

Płyta zbrojona konstrukcyjnie siatka dołem i górą z prętów Ø12 co 15cm ze stali A-IIIN (RB500), na warstwie chudego betonu C 8/10 gr.10cm. Wysokość płyty fundamentowej wynosi 40cm. Z płyty fundamentowej należy wypuścić zbrojenie ścian żelbetowych podszybia gr. 18cm (**POZ. 8.2**).

Ściany szybu windowego podszybia projektuje się jako żelbetowe (**POZ. 8.2**) gr. 18cm wykonywane jako monolityczne z betonu C 25/30 W8.

Ściany zbrojone konstrukcyjnie siatka po obu stronach ściany o oczkach 15x15cm z prętów Ø10.

Na połączeniu płyty fundamentowej ze ścianami żelbetowymi szybu windowego w miejscu przerwy technologicznej należy zastosować taśmę bentonitową jako izolację przeciwwilgociową w grubości ściany żelbetowej.

Ściany żelbetowe zaizolować przeciwwilgociowo izolacją bitumiczną grubowarstwową, nakładaną dwukrotnie przez szpachlowanie, mostkującą rysy.

Ze ścian żelbetowych należy wypuścić zbrojenie trzpieni żelbetowych - **POZ. 8.3** - zbrojenie podłużne trzpieni 6Ø12, strzemiona Ø6 co 15cm.





Ściany szybu z bloczków silikatowych gr. 18cm na zaprawie cementowo-wapiennej marki 5MPa lub kleju. Bloczki klasy 15MPa. Wykończenie wnętrza szybu poprzez malowanie.

W ścianach szybu zaprojektowano trzpienie żelbetowe 40x18cm (**POZ. 8.3**), wieńce żelbetowe windy 18x25cm (**POZ. 8.2.1 i 8.2.2**) oraz nadproża z belek prefabrykowanych (**POZ. 7.1**).

Uwaga: Wszystkie wnęki i bruzdy instalacyjne wymiarami dostosować do montowanych w nich elementów i urządzeń.

Nad wieńcem szybu windowego piętra zaprojektowano belki stalowe nadszybia HEB 100 (**POZ 8.1**) oparte na wieńcu i mocowane do istniejącego stropu z płyt kanałowych. W belkach stalowych przewidzieć otworowanie w miejscach zgodnie z wytycznymi dostawcy windy do montażu haków do montażu urządzenia windy.

2.7.9 ELEMENTY ŻELBETOWE POZ. 4

Dla oparcia podciągów i nadproży i przeniesienia od nich sił skupionych oraz dla usztywnienia elementów murowych zaprojektowano trzpienie żelbetowe monolityczne **POZ. 4.1 – POZ. 4.5**. Przyjęto beton C 25/30, zbrojenie główne Ø12 i strzemiona Ø6 co 15cm, stal A-IIIIN.

POZ. 4.1 Trzpień żelbetowy 34x18cm,

POZ. 4.2 Trzpień żelbetowy 34x18cm,

POZ. 4.3 Trzpień żelbetowy 30x25cm,

POZ. 4.4 Trzpień żelbetowy 13x18cm,

POZ. 4.5 Trzpień żelbetowy 47x31cm.

2.7.10 ELEMENTY STALOWE POZ. 5

Dla oparcia istniejących płyt kanałowych stropu nad piętrem w miejscach przekuć otworów zaprojektowano dla podparcia elementy stalowe, stal S 235JR.

POZ. 5.1 Podciąg stalowy 2x HEA 160,

POZ. 5.2 Podciąg stalowy 2x HEA 160,

POZ. 5.3 Wymian stalowy 2[180,





2.7.11 SCHODY ŻELBETOWE POZ. 9

Zaprojektowano **POZ. 9.1** schody żelbetowe klatki schodowej nr 1, dwubiegowe, 28-stopniowe. Przyjęto szerokość biegu schodów wewnętrznych 150cm. Ilość stopni 2 x 14, wymiary stopni: $h_s=15,0\text{cm}$; $b_s=30\text{cm}$. Płyta żelbetowa biegu gr. 15cm z betonu C25/30. Płyta biegowa i podestu zbrojona z prętów $\varnothing 12$, pręty rozdzielcze $\varnothing 8$, stal A-IIIIN. Sposób zbrojenia schodów zgodnie ze sztuką budowlaną. Oparcie schodów na stropie, w bruzdach ścian oraz na ławie fundamentowej.

Zaprojektowano **POZ. 9.2** schody żelbetowe klatki schodowej nr 2, dwubiegowe, 28-stopniowe. Przyjęto szerokość biegu schodów wewnętrznych 150cm. Ilość stopni 2 x 14, wymiary stopni: $h_s=15,0\text{cm}$; $b_s=30\text{cm}$. Płyta żelbetowa biegu gr. 15cm z betonu C25/30. Płyta biegowa i podestu zbrojona z prętów $\varnothing 12$, pręty rozdzielcze $\varnothing 8$, stal A-IIIIN. Sposób zbrojenia schodów zgodnie ze sztuką budowlaną. Oparcie schodów na stropie, w bruzdach ścian oraz na ławie fundamentowej.

2.7.12 STROP NAD PARTEREM POZ. 3

Istniejący strop nad parterem (**POZ. 3.1**) wykonany jest z płyt kanałowych gr. 26cm. W obszarze klatki schodowej nr 1 zaprojektowano jako uzupełnienie stropu wylewkę żelbetową gr. 26cm (**POZ. 3.2**). Przyjęta klasa betonu C25/30, stal A-IIIIN, zbrojenie siatką dołem i górą z prętów $\varnothing 12$.

W miejscach oparcia istniejących płyt na projektowanych ścianach nośnych gr. 18cm zaprojektowano **POZ. 3.3** wieńce stropowe W-1, 18x26cm. Zbrojenie wieńca z prętów $\varnothing 12$ i $\varnothing 6$.

2.7.13 STROP NAD I PIĘTREM POZ. 2

Istniejący strop nad I pięciem (**POZ. 2.1**) wykonany jest z płyt kanałowych.

2.7.14 KONSTRUKCJA DACHU POZ. 1

Istniejące pokrycie dachu przewidziano do wymiany – blacha trapezowa z całej połaci dachu w obszarze opracowania do demontażu. Należy również przewidzieć rozbiórkę opierzeń ścian attykowych, orynnowania (rynny i rury spustowe) wraz z rynhakami. Rynny przewidziano do ponownego montażu.

W zakresie przedmiotowej inwestycji przewidziano wzmocnienie konstrukcji stalowej dachu. Wzmocnienie z profili ze stali S235JR.





Istniejące więzary stalowe kratowe (**POZ. 1.1**) w osiach 3, 4, 5 przewidziano do wzmocnienia. W zakresie wzmocnienia przewidziano dodatkowe zakratowanie słupkami stalowymi z profili 2x L 60x6 oraz wzmocnienie pasa dolnego więzarów poprzez dospawanie profilu [160.

Więzary stalowe usztywnione w połaci dachu stężeniami połaciowymi (**POZ. 1.3**) i stężeniami podłużnymi przestrzennymi (**POZ. 1.4**).

Istniejące płatwie stalowe wykonane z [140 (**POZ. 1.2**). Płatwie stalowe przewidziano do wzmocnienia w obszarze pomiędzy osiami 5 i 6. Do istniejących płatwi stalowych [140 zaprojektowano dospawanie profilu [140.

Między płatwiami pod oparcie klapy oddymiającej przewidziano wymian stalowy [140 (**POZ. 1.5**).

Dla podwieszenia sufitu gkf nad I piętrem zaprojektowano podkonstrukcję z profili [140 co ok. 120cm.

Połączenia elementów stalowych zaprojektowano jako spawane.

Całą konstrukcję dachu przewidziano do oczyszczenia i zabezpieczenia antykorozyjnego w kategorii korozyjności C2 i przeciwogniowo do R30 poprzez malowanie.

Pokrycie konstrukcji dachu (warstwa konstrukcyjna) zaprojektowano z blachy trapezowej T60, gr. 0,75mm (**POZ. 1.6**).

2.7.15 POKRYCIE DACHU

Pokrycie konstrukcji dachu zaprojektowano z blachy trapezowej T60, gr. 0,75mm (**POZ. 1.6**). Na tak przygotowanej powierzchni należy wykonać paroizolację z folii, izolację termiczną PIR gr. 14cm, papę samoprzylepną podkładową i papę termozgrzewalną wierzchniego krycia gr. 5,2mm.

2.7.16 RYNNOWANIE I OPIERZENIA

Rynny zamontować istniejące, z demontażu. Rury spustowe, opierzenia i obróbki blacharskie dachu z blachy tytan-cynk gr. min. 0,7mm. Należy przewidzieć przeróbkę rewizji.





2.7.17 PODKONSTRUKCJA STALOWA CENTRALI WENTYLACYJNYCH NA DACHU POZ. 11

Zaprojektowano podkonstrukcję stalową w postaci ramy na dachu pod montaż urządzeń wentylacji i klimatyzacji. Podkonstrukcję wykonać z profili gorącowałcowanych ze stali S235JR, stal węglowa („czarna”).

Podkonstrukcję stalową zaprojektowano w kategorii korozyjności C3. Stalowe podłoże poddane obróbce strumieniowo-ściernej należy zabezpieczyć powłokami antykorozyjnymi. Zakłada się wysoki zakres trwałości powłoki, całkowita grubość powłoki min. 160µm, nakładanych w 2 warstwach,

2.7.18 IZOLACJA PRZECIWWILGOCIOWA

Izolacja przeciwwilgociowa pionowa

- ściany żelbetowe podszybia – izolacja półciężka, bitumiczna,
- **Izolacja przeciwwilgociowa pozioma**
- przekładki na fundamencie – 2x papa izolacyjna na lepiku lub 1x papa termozgrzewalna.
- pod posadzką parteru – papa termozgrzewalna i folia, wywinięta na ściany.

Izolacja przeciwwilgociowa dachu oraz paroizolacja

- folia paroizolacyjna pod izolacją terminiczną jako paroizolacja.
- papa termozgrzewalna jako izolacja przeciwwodna na dachu płaskim.

Uwagi:

Opis izolacji rozpatrywać łącznie z detalami na rysunkach architektonicznych. Izolację należy dobrać każdorazowo indywidualnie do warunków gruntowo-wodnych oraz ukształtowania terenu. Izolować suche powierzchnie lub stosować materiały odpowiednie do warunków gruntowo-wodnych oraz ukształtowanie terenu.

2.7.19 IZOLACJA TERMICZNA ZEWNĘTRZNA

Z uwagi na wydzielenie pożarowe opracowywanej części obiektu oraz wydzielenie pożarowe klatek schodowych projektuje się wykonanie pasa z materiałów niepalnych. Istniejącą izolację termiczną ze styropianu w tym pasie należy rozebrać oraz wykonać nową z wełny mineralnej przeznaczonej do wykonywania elewacji zewnętrznych. Należy zastosować izolację z wełny mineralnej gr. 15cm, $\lambda_i = 0,035$ W/(m·K).

Pod posadzką parteru styropian gr. 10cm $\lambda_i = 0,036$ W/m·K na całej powierzchni, EPS ≥ 150 kPa.





2.7.20 ELEWACJA I TYNKI ZEWNĘTRZNE

Projektuje się ułożenie na całości elewacji siatki wtopionej w klej oraz dodatkowej warstwy kleju na całości elewacji. Na tak przygotowanym i wyszlifowanym podłożu przewidziano gruntowanie i ułożenie tynku silikonowego gr. 2,0mm, tynk barwiony w masie. Całość: siatka z klejem, preparat gruntujący, tynk cienkowarstwowy wykonać w systemie jednego producenta.

Na cokole należy ułożyć tynk żywiczny.

Tynk elewacyjny przewidziano w kolorach bieli złamanej szarością oraz szarości. Cokół w tynku żywicznym w kolorach grafitowych. Kolorystykę potwierdzić na etapie budowy po wykonaniu próbek na elewacji.

2.7.21 STOLARKA ZEWNĘTRZNA

Stolarka okienna i drzwiowa zewnętrzna aluminiowa.

Stosować profile okienne komorowe, okno o odporności ogniowej EI 60.

Szklenie bezbarwne, nierefleksyjne.

Stolarka drzwiowa (drzwi zewnętrzne), całe drzwi $U_{Cmax}=1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Stolarka zewnętrzna w kolorze grafitowym/antracytowym, np. RAL 7016.

W istniejących oknach na piętrze należy wymienić istniejące szklenie na pakiet szklenia bezpiecznego od wewnątrz. Ponadto wszystkie okna wewnątrz należy zabezpieczyć poprzez zastosowanie zamków uniemożliwiających ich otwarcie bez użycia klucza.

2.7.22 STOLARKA WEWNĘTRZNA

Wszystkie szklenia w oknach i drzwiach wewnętrznych wykonać jako obustronnie bezpieczne.

Drzwi wewnętrzne przy klatkach schodowych zaprojektowano jako aluminiowe, o odporności ogniowej EIS 30, w kolorze grafitowym/antracytowym, np. RAL 7016.

Stolarkę wewnętrzną okienną – szklenia stałe przewidziano jako aluminiowe, o odporności ogniowej EI 15.

Drzwi do pomieszczeń stosować w klasie 4 (najwyższej) użytkowania w zakresie wytrzymałości mechanicznej.

Skrzydło drzwi zaprojektowano na konstrukcji ramiaka drewnianego (z drewna twardego), wypełnionego płytą wiórową pełną oraz drażoną, obłożoną obustronnie płytą HDF o grubości 4mm oraz laminatem HPL gr. 2,0mm. Przylgę skrzydła wykonać z drewna liściastego, będącą integralną częścią ramiaka (nie doklejana, która może być łatwo narażona na wyłamania). Przylgę zabezpieczyć tworzywem ABS gr. 2,0mm.





Drzwi wykonać w 4 klasie wytrzymałości mechanicznej oraz 6 klasie trwałości mechanicznej.

Stolarkę drzwiową wykonać z otworami w dolnej części (lub podcięciem). Stolarkę wewnętrzną skoordynować z branżą wentylacyjną.

Uwaga: Przed złożeniem zamówienia należy sprawdzić wymiary na miejscu wbudowania stolarki i przeszkleń. Osadzenie okien i drzwi wg instrukcji producenta.

2.7.23 KLAPY ODDYMIAJĄCE

Zaprojektowano oddymianie grawitacyjne klatek schodowych. Napowietrzanie przez drzwi zewnętrzne, usuwanie dymu za pomocą klap dymowych w połaci dachu.

Przewidziano klapy dymowe z pokryciem z poliwęglanu. Podstawa klapy z blachy stalowej, ocynkowanej, gr. min. 1,25mm. Skrzydło klapy z aluminiowych kształtowników, wypełnienie skrzydła z poliwęglanu komorowego. Klasyfikacja ogniowa SRO.

2.7.24 PARAPETY

Parapety zewnętrzne z blachy aluminiowej gr. 0,7mm malowanej proszkowo w kolorze profilu okiennego. Występ przed lico muru min. 3cm.

Parapety wewnętrzne z konglomeratu w kolorach złamanej bieli. Grubość parapetu min. 3cm. Obróbka krawędzi i narożnika w sposób zapewniający brak ostrych krawędzi.

2.7.25 TYNKI WEWNĘTRZNE

Tynki wewnętrzne na ścianach murowanych wykonać jako cementowe, dwukrotnie kryte gładzią szpachlową. Ściany w łazienkach, zapleczu kuchennym, pralni i aneksie socjalnym obłożone płytkami ceramicznymi, powyżej malowanie farbą lateksową.

W pomieszczeniach łazienek przewidziano ułożenie płytek na całej wysokości ściany.

W pomieszczeniu kuchni cateringowej, zmywalni, pralni ułożenie oraz pomieszczeniu socjalnym ułożenie płytek do wysokości 2,40m.

W pomieszczeniu pielęgniarki płytki ułożyć na ścianie z umywalką do wysokości 1,5m, a powyżej na całej powierzchni ściany wkleić płytę g-k w celu zlicowania z płaszczyzną płytek.

W narożnikach wykonać fazowanie płytek. Nie przewiduje się stosowania listem narożnikowych.





2.7.26SUFIT PODWIESZANY

Zaprojektowano sufit g-k o odporności ogniowej EI 30. Płyta g-k – system 2x płyta gr. 12,5mm na ruszcie z profili stalowych. Rozstaw wieszaków i profili zgodnie z instrukcją producenta.

Dodatkowo przewidziano izolację z wełny mineralnej gr. 20cm.

W pomieszczeniach zaplecza kuchennego przewidziano sufit podwieszany z paneli kasetonowych.

W pomieszczeniach zaplecza kuchennego – przewidziano sufit systemowy podwieszany z paneli typowych 60x60cm.

Charakterystyka projektowanego produktu:

- Kolor biały, zbliżony do RAL 9010,
- Klasa ognioodporności A2-s1, d0,
- Odporność na wilgoć – do 95% względnej wilgotności powietrza,
- Materiał wykonania: wełna mineralna,
- Format płyty: 600x600mm,
- Grubość: 15mm,
- Przepuszczalność powietrza: PM1.

2.7.27WYKŁADZINY

W części komunikacyjnej, pokojach mieszkalnych oraz pomieszczeniach użytkowych wspólnych, zaprojektowano wykończenie podłóg z wykładziny PCV.

Pod podłogę właściwą należy wykonać warstwę zczepną i masę samopoziomującą cienkowarstwową.

Wykładziny PVC powinny posiadać następujące parametry:

- grubość całkowita min. 2mm,
- warstwa użytkowa min. 0,8mm
- wykładzina homogeniczna,
- reakcja na ogień B-s1,
- klasa ścieralności T,
- antypoślizgowość R11,
- kolorystyka do potwierdzenia z Inwestorem na etapie budowy,
- bezkierunkowa,





W pom. rozdzielni technicznej zaprojektowano wykończenie podłóg z wykładziny PCV antyelektrostatycznej.

Pod podłogę właściwą projektuje się przygotowanie podłoża. Pod podłogę właściwą należy wykonać warstwę zczepną i masę samopoziomującą cienkowarstwową.

Wykładziny antyelektrostatyczne:

- materiał: PCV, jednowarstwowa,
- grubość całkowita min. 2mm,
- klasyfikacja ogniowa Bfl-S1,
- klasyfikacja antypoślizgowości R9,
- odporność chemiczna: dobra,
- odporność na nacisk punktowy: dobra,
- klasa ścieralności: P,
- antyelektrostatyczność $<2\text{kV}$,
- opór elektryczny $10^4 \leq R \leq 10^6 / 10^6 \leq R \leq 10^8 \text{ Ohm}$,
- spełniająca normę EN 649 $<2\text{kV}$,
- kolorystyka i wzór do ustalenia z użytkownikiem na etapie budowy.

2.7.28 PŁYTKI PODŁOGOWE

W pomieszczeniach łazienek, kuchni cateringowej, zmywalni oraz na klatkach schodowych zaprojektowano wykończenie podłóg z płytek gresowych.

Płytki podłogowe:

- posadzki z płytek gresowych w klasie antypoślizgowości R10, kąt poślizgu klasy R10: $10^\circ \div 19^\circ$,
- gr. min. 9mm,
- klasa ścieralności min. 4,
- gatunek I,
- kolorystykę ustalić na budowie,
- powierzchnia matowa.

Płytki układane na zaprawie klejowej cementowej, wysokoplastycznej, odkształcalnej,

Parametry zaprawy:

- C2: przyczepność $\geq 1,0 \text{ N/mm}^2$
- T: wysoka stabilność dzięki wzmocnieniu włóknami
- E: długi czas otwartego schnięcia ≥ 30 minut
- S1: ugięcie $\geq 2,5 \text{ mm}$.



2.7.29 PŁYTKI ŚCIENNE

W pomieszczeniach łazienek, zaplecza kuchennego oraz sanitarnego zaprojektowano wykończenie ścian z płytek ceramicznych.

Płytki ściennie:

- gr. min. 9mm,
- gatunek I,
- powierzchnia błyszcząca,
- w kolorach bieli, ostateczną kolorystykę potwierdzić na etapie budowy,
- Ułożenie płytek w narożach projektuje się jako fazowane, bez listew wykańczających,

Płytki układane na zaprawie klejowej cementowej, wysokoplastycznej, odkształcalnej,

Parametry zaprawy:

- C2: przyczepność $\geq 1,0 \text{ N/mm}^2$
- T: wysoka stabilność dzięki wzmocnieniu włóknami
- E: długi czas otwartego schnięcia ≥ 30 minut
- S1: ugięcie $\geq 2,5 \text{ mm}$.

2.7.30 MALOWANIE

Wewnętrzne:

- Dwukrotne malowanie ścian i sufitów emulsją lateksową na podkładzie farby białej,
Na etapie realizacji uzgodnić kolorystykę ścian z Inwestorem po przedstawieniu próbek,
- Kategoria ścieralności farby: 1.



2.7.31 INSTALACJE WEWNĘTRZNE

Wypożyczenie projektowanego budynku w instalacje:

- instalacja elektryczna,
- instalacje teletechniczne i niskoprądowe,
- instalacja wodociągowa,
- instalacja kanalizacyjna sanitarna,
- wentylacja mechaniczna i klimatyzacja,
- ogrzewanie i ciepła woda z istniejącego pieca na opał stały.

Instalacje wg projektów branżowych.

Ścieki sanitarne odprowadzone będą do kanalizacji sanitarnej.

Woda opadowa z dachu odprowadzona będzie na teren działki za pomocą rynien i rur spustowych na teren własny nieutwardzony.

2.7.32 UTWARDZENIA

Zaprojektowano nawierzchnię z kostki poz-bruk gr. 8cm na podbudowie. Ubytki po wykorytowaniu i niwelację wykonać z podsypki piaskowej gr. min. 20cm, zagęszczonej mechanicznie do $I_s=0,98$. Grubość warstwy podsypki dostosować na etapie realizacji do istniejących i projektowanych poziomów terenu i nawierzchni. Podbudowę wykonać z warstwy stabilizacji cementowej RM 2,5MPa gr. 15cm, a następnie kruszywa łamanego (np. tłuczeń) gr. 15cm. Na tak przygotowanej powierzchni układać kostkę brukową 10x10x10cm na półsuchej warstwie podsypki cementowo-piaskowej gr. 3-5cm. W zakresie inwestycji przewidziano nowe utwardzenia z kostki oraz dostosowanie poziomów istniejących fragmentów utwardzenia przy wejściach do obiektu.

2.7.33 OGRODZENIE

Ogrodzenie zaprojektowano jako panelowe o wys. 1,2m i 1,5m. Słupki stalowe, ocynkowane, malowane proszkowo. Dopuszcza się zastosowanie słupków panelowych prostokątnych lub okrągłych. Panele z drutu o średnicy min. 4mm, oczko 200x50mm. Panele z zabezpieczeniem w górnej części drutem, bez ostrych krawędzi i wystających elementów.

Furtki szerokości 120cm. Furtki wyposażać w zestaw: szyld, klamka, wkładka, zamek. Kolor ogrodzenia RAL 6005.

2.7.34 ZIELEŃ

Zaprojektowano wykonanie nawierzchni trawiastych i wzbogacenia ogrodzenia zewnętrznego zielenią niską – krzewy i niskie drzewa.





2.7.35 WIATA PIKNIKOWA

Obiekt projektuje się w konstrukcji drewnianej, dach dwuspadowy.

Wiatę zaprojektowano jako typową 5x7m, o wysokości 3,5m w kalenicy, kąt dachu 20°, okap 30cm.

Jako fundament zaprojektowano stopy betonowe 50x50cm z mocowanymi podstawami systemowymi do słupów drewnianych. Podstawy zabetonować lub mocować za pomocą kotew wklejanych 4xM12 na stopę.

Konstrukcja wiaty drewniana ciesielska z pokryciem dachu deską boazeryjną gr. min. 25mm, membraną/ekranem włochatym i blachą.

Przekroje słupów 14x14cm, płatwie 14x20cm, krokwie 8x16cm co max. 80cm, kleszcze 8x16cm, usztywnienie mieczami 10x10cm. Podłoga drewniana z deski tarasowej gr. min. 28mm na legarach drewnianych.

Konstrukcję drewnianą i boazerię impregnować lakierem dekorującym, np. Tikkurila Valtti.

2.7.36 PLAC ZABAW

Zaprojektowano przeniesienie istniejącego placu zabaw (w zakresie urządzeń).

Pomiędzy poszczególnymi elementami placu zabaw zachowane zostaną odpowiednie odległości. Każdy z elementów będzie posiadał swoją strefę bezpiecznego użytkowania przyrządu w zakresie odpowiednich odległości i nawierzchni, zgodną z normą PN-EN 1177. Strefy te są wyłożone darnią (istniejącą) i piaskiem. Wskazane strefy dla upadku z urządzeń >1,0m wykonać z piasku o warstwie gr. min. 30cm na geowłókninie. Geowłókninę układać w dwóch warstwach. Gramatura geowłókniny 70g/m², przepuszczalna dla wody, materiał z tworzywa polipropylenowego. W przypadku darni należy przewidzieć jej uzupełnienie w obszarze stref bezpiecznych urządzeń po wykonaniu prac oraz odtworzenie nawierzchni trawiastych w przypadku ich uszkodzenia.

Obszary poszczególnych stanowisk oznaczono na planie zagospodarowania terenu. Dla osób odpoczywających zapewnione będą ławki.

Opracowywany obszar wyłożony będzie darnią.





2.7.37 URZĄDZENIA PLACU REKREACYJNEGO

Na placu rekreacyjnym przewidziano montaż kilku urządzeń siłowni zewnętrznej.

Siłownia zewnętrzna wyposażona będzie w następujące urządzenia:

- Orbitrek,
- Twister i Wahadło,
- Trenażer nóg,
- Koła Tai Chi,
- Trenażer ud.

Dopuszcza się zastosowanie innych urządzeń po uzgodnieniu z Inwestorem.

Urządzenia zaprojektowano jako metalowe.

Elementy siłowni umocowane będą w fundamentach betonowych wg wytycznych dostawcy.

Wybrane urządzenia umożliwiają ćwiczenie różnych partii ciała zarówno przez osoby młode jak i w podeszłym wieku.

Pomiędzy poszczególnymi elementami zachowane zostaną odpowiednie odległości. Każdy z elementów będzie posiadał swoją strefę bezpiecznego użytkowania przyrządu w zakresie odpowiednich odległości i nawierzchni, zgodną z normą PN-EN 1177. Strefy te są wyłożone darnią (istniejącą). Obszary poszczególnych stanowisk oznaczono na planie zagospodarowania terenu.

Opracowywany obszar wyłożony będzie darnią.

2.7.38 ELEMENTY MAŁEJ ARCHITEKTURY

Na przedmiotowym terenie należy przewidzieć wyposażenie w ławki i kosze na śmieci.

Ławki (6szt.) projektuje się z siedziskiem w konstrukcji metalowej, ocynkowanej, malowanej proszkowo, siedzisko i oparcie z listew świerkowych gr. min. 4cm, impregnowanych i malowanych środkami przeciw korozji biologicznej. Szerokość ławki min. 180cm.

Wszelkie elementy należy wykonać bez ostrych krawędzi.

Na obszarze działki zaprojektowano kosz na śmieci (3szt.). Kosz w konstrukcji stalowej, ocynkowanej, malowany proszkowo. Pojemność min. 35l.

Wszelkie elementy należy wykonać bez ostrych krawędzi.





2.8 Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia

Na terenie zabudowy występują proste warunki gruntowe. Na podstawie wykonanych odkrywek stwierdzono, że warstwy gruntu, na które głównie składają się grunty piaszczysto-gliniaste, są jednorodne i ułożone równolegle do powierzchni terenu. **Obiekt zalicza się do pierwszej kategorii geotechnicznej, która obejmuje obiekty budowlane o statycznie wyznaczalnym schemacie obliczeniowym i prostych warunkach gruntowych.**

Ze względu na brak szczegółowych badań geologicznych przyjęto do obliczeń na podstawie istniejącego przekroju geotechnicznego, iż woda gruntowa nie występuje w poziomie posadowienia fundamentów, a odpór graniczny gruntu wynosi nie mniej niż 150kPa.

Przed wejściem głównym do budynku rzędna terenu wynosi 66,59m n.p.m.

2.9 Liczba lokali mieszkalnych i usługowych.

W budynku mieści się pięć lokali:

- cztery lokale istniejące: strażnica OSP, kaplica, biblioteka, przychodnia
- oraz jeden opracowywany projektowany lokal (budynek zamieszkania zbiorowego) Centrum Opiekuńczo-Mieszkalnego. W zakresie opracowania jest jeden lokal tj. przebudowa budynku wraz ze zmianą sposobu użytkowania część i budynku wielofunkcyjnego (świetlica – pomieszczenia spotkań wiejskich) na Centrum Opiekuńczo-Mieszkalne.

2.10 Warunki korzystania przez osoby ze szczególnymi potrzebami.

Obiekt w zakresie opracowywanej części zapewnia niezbędne warunki do korzystania z niego przez osoby ze szczególnymi potrzebami, w tym poruszające się na wózkach inwalidzkich.

Wejścia do budynku zaprojektowano na poziomie równym z przyległym terenem. W budynku osoba ze szczególnymi potrzebami dostęp do wszystkich pomieszczeń będzie miała zapewniony poprzez zastosowanie wymiarów pomieszczeń pozwalających na swobodny obrót wózka, zaś komunikacja pionowa dla osób ze szczególnymi potrzebami została zapewniona poprzez zastosowanie windy z przeznaczeniem dla osób ze szczególnymi potrzebami.

W budynku mieszczą się również toalety dostosowane dla osób ze szczególnymi potrzebami. Toaleta jest wyposażona w poręcze i urządzenia umożliwiające swobodne korzystanie z nich osób o ograniczonych możliwościach poruszania się.





2.11 Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie

2.11.1. Zapotrzebowania i jakość wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków oraz wód opadowych

Woda z sieci wodociągowej, pobór 2,0m/dobę, przepływ do 0,5m³/h.

Odprowadzenie ścieków bytowych do sieci kanalizacji sanitarnej, przewidywana ilość ścieków 2,0m³/dobę.

Rozprowadzanie wody opadowej na powierzchni nieutwardzonej działki.

2.11.2. Emisji zanieczyszczeń gazowych.

Nie dotyczy.

2.11.3. Rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów.

Przewiduje się odpady komunalne, podlegające selektywnej zbiórce, odpady biodegradowalne pozostają na terenie. Ilość odpadów charakterystyczna dla funkcji mieszkalnej, magazynowana do czasu wywozu w miejscu gromadzenia odpadów stałych w zamkniętych kubłach w pomieszczeniu i zbierana przez obsługę sprzątającą. Przewidywana ilość odpadów – 10m³/miesiąc.

2.11.4. Właściwości akustycznych

Nie przewiduje się uciążliwości akustycznych, oraz związanych z generowaniem drgań i promieniowania.

2.11.5. Wpływu obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne.

Nie przewiduje się wycinki drzew i krzewów. Inwestycja nie będzie miała wpływu na glebę, wody powierzchniowe i podziemne.





2.12 Charakterystyka energetyczna, analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło.

- w tym zdecentralizowanych systemów dostawy energii opartych na energii ze źródeł odnawialnych.

Źródłem ogrzewania jest piec na opał stały. Zakres przedmiotowej inwestycji nie obejmuje przebudowy źródła ogrzewania. Źródłem ogrzewania całego obiektu jest istniejący piec na opał stały, będący poza zakresem opracowania. Istniejące pomieszczenie kotłowni z piecem jest poza zakresem przedmiotowego opracowania. Zakres przedmiotowej inwestycji nie obejmuje zmiany systemu grzewczego.

2.12.1. Dostępne nośniki energii

Energia elektryczna, pompa ciepła, kolektory słoneczne, gaz, opał stały.

2.12.2. Wybór dwóch systemów zaopatrzenia w energię do analizy porównawczej

Systemu konwencjonalnego oraz systemu alternatywnego:

- **Opał stały:**
Budynek jest ogrzewany kotłem na paliwo stałe.
- **Pompa ciepła:**
Istnieje możliwości zastosowania pompy ciepła jako źródła energii cieplnej.
- **Energia geotermalna:**
W obszarze planowanej inwestycji nie stwierdzono obecności wód geotermalnych zatem wykorzystanie ich do celów ogrzewania budynku jest niemożliwe z powodów technicznych. Nie analizowano zatem możliwości zastosowania takiego ogrzewania ze względów ekonomicznych i środowiskowych.
- **Energia promieniowania słonecznego:**
Analiza techniczna pokazała, że istnieje teoretyczna możliwość zastosowania energii słonecznej do produkcji ciepłej wody użytkowej. Lokalizacja budynku względem stron świata pozwala na zastosowanie kolektorów słonecznych instalowanych na połaci dachu. W związku z ograniczonymi środkami przeznaczonymi na realizację inwestycji nie założono możliwości zastosowanie kolektorów słonecznych jako źródła ogrzewania budynku.
- **Energia wiatrowa:**
Wykorzystanie energii wiatrowej jest niemożliwe z punktu widzenia uwarunkowań ochrony środowiska. Planowana inwestycja znajduje się w obszarze zabudowanym, dla której elektrownie wiatrowe stanowią dużą uciążliwość akustyczną.



Dla istniejącego budynku przeprowadzono analizę porównawczą systemu konwencjonalnego oraz systemu alternatywnego. W systemie konwencjonalnym uwzględniono istniejące źródło ogrzewania – piec na opał stały. W systemie alternatywnym uwzględniono pompę ciepła.

2.12.3. Analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej

Dla obliczeń w wariantcie projektowanym przyjęto urządzenia regulujące temperaturę w rozbudowywanej części budynku. Zastosowano w projekcie termostaty o działaniu proporcjonalno-całkującym PI z funkcją adaptacyjną i optymalizującą o sprawności regulacji 93%. Zaprojektowany został układ o najwyższej sprawności /93%/. Zastosowanie układu Off/On zmniejsza sprawność układu o min 50%. Zaproponowany układ powyższego projektu jest układem wysokosprawnym porównywanie go do układu o gorszych wskaźnikach sprawności jest niezasadne i nielogiczne z punktu widzenia ekonomiki użytkownika.

2.12.4. Obliczenia optymalizacyjno-porównawcze dla wybranych systemów zaopatrzenia w energię, wyniki analizy porównawczej, wybór systemu zaopatrzenia w energię i oszacowanie rocznego zapotrzebowania na energię użytkową do ogrzewania, wentylacji i przygotowania ciepłej wody użytkowej.





2.13 Informacje o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano- instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem.

2.13.1 Instalacje sanitarne

Opracowywana część budynku będzie wyposażona w następujące instalacje:

- Instalację grzewczą,
Źródłem ogrzewania jest piec na opał stały. Zakres przedmiotowej inwestycji nie obejmuje przebudowy źródła ogrzewania. Źródłem ogrzewania całego obiektu jest istniejący piec na opał stały, będący poza zakresem opracowania. Istniejące pomieszczenie kotłowni z piecem jest poza zakresem przedmiotowego opracowania.
- Instalacja ciepłej i zimnej wody użytkowej,
- Instalacja hydrantowa,
- Instalacja kanalizacji sanitarnej,
- Instalacja wentylacji mechanicznej i klimatyzacji.

2.13.2 Instalacje elektryczne

Opracowywana część budynku będzie wyposażona w następujące instalacje:

- Instalacja gniazd wtykowych,
- Instalacja elektryczną obwodów oświetlenia,
- Instalacja rozdzielnic głównej,
- Instalacje ochrony PPOŻ.,
- Instalacje teletechniczne i niskoprądowe.

2.13.3 Instalacja gazowa

- Nie przewiduje się.





2.14 Warunki ochrony przeciwpożarowej.

2.14.1. Rodzaj obiektu budowlanego. Przeznaczenie budynku.

W zakresie przedmiotowego opracowania planowana jest przebudowa budynku wraz ze zmianą sposobu użytkowania części budynku wielofunkcyjnego na Centrum Opiekuńczo-Mieszkalne w Pecnej.

2.14.2. Dane podstawowe.

- Powierzchnia zabudowy – 625,16m², cały budynek – 1405,58m²
- Powierzchnia wewnętrzna – 630,00m²,
- Wysokość obiektu – 9,88m. Obiekt zaliczony do grupy obiektów niskich,
- Kubatura – 4897,00m³
- Liczba kondygnacji nadziemnych – II,
- Liczba kondygnacji podziemnych – brak,
- Grupa wysokości – niskie (N).

2.14.3. Charakterystyka zagrożenia pożarowego.

- Materiały niebezpieczne pożarowo – nie występują,
- Zagrożenie wybuchem – nie występuje,
- Pomieszczenie zagrożone wybuchem – nie występuje,
- Zagrożenie wynikające ze sposobu użytkowania oraz przewidywanych procesów technologicznych – nie występuje.

2.14.4. Klasyfikacja pożarowa z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania.

- kategoria zagrożenia ludzi ZL II (w części objętej opracowaniem) oraz ZL III i PM o $Q < 500 \text{ MJ/m}^2$ w części poza zakresem opracowania,
- klasa odporności pożarowej budynku: C,
- Budynek w zakresie opracowania zaprojektowano w jednej strefie pożarowej. Projektowana część została wydzielona odrębną strefą pożarową ZL II o powierzchni 630,00m². Stęfa została oddzielona ścianami pożarowymi REI 120 i stropami REI 60.
- wymagany stopień rozprzestrzeniania ognia dla poszczególnych elementów obiektu – NRO.

Budynek został zaprojektowany i powinien być wykonany w klasie „C” odporności pożarowej. Wszystkie elementy budynku powinny być nie rozprzestrzeniające ognia. Elementy budynku klasy „C” odporności pożarowej powinny odpowiadać następującym wymaganiom odporności ogniowej⁵⁾:

- główna konstrukcja nośna – R 60;
- konstrukcja dachu – R15;
- stropy¹⁾ - REI 60;





- ściany zewnętrzne^{1),2)} – EI 30 (o-i);
- ściany wewnętrzne¹⁾ – EI 15;
- przekrycie dachu³⁾ – RE 15;

Oznaczenia:

- R - nośność ogniowa (w minutach), określona zgodnie z Polską Normą dotyczącą zasad ustalania klas odporności ogniowej elementów budynku,
- E - szczelność ogniowa (w minutach), określona jw.,
- I - izolacyjność ogniowa (w minutach), określona jw.,
- ¹⁾ Jeżeli przegroda jest częścią głównej konstrukcji nośnej, powinna spełniać także kryteria nośności ogniowej (R) odpowiednio do wymagań zawartych w kol. 2 i 3 dla danej klasy odporności pożarowej budynku.
- ²⁾ Klasa odporności ogniowej dotyczy pasa międzykondygnacyjnego wraz z połączeniem ze stropem.
- ³⁾ Wymagania nie dotyczą naświetli dachowych, świetlików, lukarn i okien połaciowych (z zastrzeżeniem § 218), jeśli otwory w połaci dachowej nie zajmują więcej niż 20 % jej powierzchni; nie dotyczą także budynku, w którym nad najwyższą kondygnacją znajduje się strop albo inna przegroda, spełniająca kryteria określone w kol. 4.
- ⁵⁾ Klasa odporności ogniowej dotyczy elementów wraz z uszczelnieniami złączy i dylatacjami.

Elementy budynku zaprojektowane są jako nierozprzestrzeniające ognia (NRO).

2.14.5. Podstawowe informacje na temat liczby osób i strategii ewakuacji.

- Przewidywana liczba osób w obiekcie: maksymalnie 25 osób (mieszkańcy, personel, odwiedzający goście),
- Kondygnacja na której przewiduje się największą liczbę osób: I piętro,
- Największa liczba osób w pomieszczeniu: 14 osób,
- Strategia ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób: ewakuacja z I piętra drogami poziomymi komunikacji ogólnej oraz dwoma klatkami schodowymi bezpośrednio na zewnątrz budynku.

Warunki ewakuacji, oświetlenie awaryjne.

Ewakuacja z budynku odbywa się za pomocą poziomych dróg komunikacji ogólnej służącym celom ewakuacji i klatek schodowych.

Szerokość drzwi stanowiących wyjście z budynku wynosi 150cm.

Dopuszczalna długość przejścia ewakuacyjnego (40m) nie będzie przekroczona.

Dopuszczalna długość dojścia ewakuacyjnego - 40m (dla dojścia najkrótszego przy co najmniej 2 dojściach i 80m dla drugiego dojścia).

Budynek zostanie wyposażony w ewakuacyjne oświetlenie awaryjne na drogach ewakuacyjnych (oświetlenie ewakuacyjne komunikacji), załączane automatycznie w przypadku zaniku napięcia podstawowego (z podtrzymaniem 1 godzinnym, natężenie oświetlenia ewakuacyjnego nie mniejsze niż 1 lx i 5 lx przy hydrantach), zgodnie z wymaganiami Polskich Norm.





2.14.6. Dobór urządzeń przeciwpożarowych.

- Hydranty zewnętrzne.

Wymagana ilość wody do zewnętrznego gaszenia pożaru wynosi $20 \text{ dm}^3/\text{s}$. Wymaganie spełniają hydranty w odległości 14,0 i 81,0m od przedmiotowego budynku.

- Instalację wodociągową przeciwpożarową – hydranty DN 25.

W budynku zostaną zastosowane jako punkty poboru wody do celów przeciwpożarowych hydranty wewnętrzne DN25 (2szt.) z węzłem półsztywnym, obejmujące swoim zasięgiem całą powierzchnię chronionego budynku.

Hydranty wewnętrzne Instalację wyposażać w zawór elektromagnetyczny zapewniający pierwszeństwo dla wody przeciwpożarowej.

- Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne.

Przewiduje się ewakuacyjne oświetlenie awaryjne na drogach ewakuacyjnych (oświetlenie ewakuacyjne holu), załączane automatycznie w przypadku zaniku napięcia podstawowego (z podtrzymaniem 1 godzinnym, natężenie oświetlenia ewakuacyjnego nie mniejsze niż 1 lx, 5lx przy hydrantach), zgodnie z odrębnym projektem i wymaganiami Polskich Norm.

W skład oświetlenia ewakuacyjnego wchodzi podświetlone znaki ewakuacyjne informujące o kierunkach ewakuacji. Znaki te będą umieszczone nad wyjściami i na drogach komunikacyjnych.

- Wentylacja pożarowa grawitacyjna (system do usuwania dymu) klatki schodowej.

Klatka schodowa nr 1 oddymiana samoczynnie i ręcznie za pomocą systemu wykrywania dymu. Dla oddymiania klatki schodowej wewnętrznej zaprojektowano klapy dymowe w dachu, oddymianie grawitacyjne.

Powierzchnia największego rzutu poziomego klatki schodowej w budynku wynosi $34,62\text{m}^2$.

Powierzchnia czynna oddymiania min. $1,73\text{m}^2$.

Zaprojektowano dwie klapy dymowe o wymiarach geometrycznych $1,00 \times 1,50 \text{ [m]}$, powierzchni geometrycznej klapy $1,50\text{m}^2$, powierzchni czynnej oddymiania $1,05\text{m}^2$ każda. Razem powierzchnia czynna oddymiania $2,10\text{m}^2$

Napowietrzanie za pomocą drzwi zewnętrznych. Powierzchnia geometryczna otworów dolotowych powinna wynosić 130% powierzchni geometrycznej otworów oddymiających, co powierzchnia otworów wywiewnych.

Powierzchnia geometryczna drzwi w świetle wynosi $5,82\text{m}^2$.



Klatka schodowa nr 2 oddymiana samoczynnie i ręcznie za pomocą systemu wykrywania dymu. Dla oddymiania klatki schodowej wewnętrznej zaprojektowano klapy dymowe w dachu, oddymianie grawitacyjne.

Powierzchnia największego rzutu poziomego klatki schodowej w budynku wynosi 23,95m².

Powierzchnia czynna oddymiania min. 1,20m².

Zaprojektowano klapę dymową o wymiarach geometrycznych 1,00x1,80 [m], powierzchni geometrycznej klapy 1,80m², powierzchni czynnej oddymiania 1,26m².

Napowietrzanie za pomocą drzwi zewnętrznych. Powierzchnia geometryczna otworów dolotowych powinna wynosić 130% powierzchni geometrycznej otworów oddymiających, co powierzchnia otworów wywiewnych.

Powierzchnia geometryczna drzwi w świetle wynosi 3,30m².

- Przeciwpowarowy wyłącznik prądu.

Przeciwpowarowy wyłącznik prądu umieszczony będzie w pobliżu głównego wejścia do obiektu lub złącza i odpowiednio oznakowany.

- Podręczny sprzęt gaśniczy.

2.14.7. Przygotowanie obiektu i terenu do prowadzenia działań ratowniczych.

- droga powarowa – Do przedmiotowego budynku dojazd kołowy wozów straży powarnej zapewniony z ul. Głównej i Strażackiej,
- ilość wody do zewnętrznego gaszenia powaru wynosi 20 dm³/s. Wymaganie spełnią hydranty zewnętrzne w odległości 14,0m i 81,0m od chronionego obiektu.

2.14.8. Sposób zabezpieczenia przeciwpowarowego instalacji użytkowych a w szczególności instalacji wentylacji, ogrzewczej, gazowej i elektroenergetycznej.

W obiekcie zainstalowany zostanie przeciwpowarowy wyłącznik prądu funkcjonujący zgodnie z odpowiednimi przepisami. Przeciwpowarowy wyłącznik prądu umieszczony zostanie w pobliżu głównego wejścia.

2.14.9. Wyposażenie w instalacje techniczne.

- Elektroenergetyczna i odgromowa.
Przewody i kable wraz z zamocowaniami stosowane w systemach zasilania i sterowania urządzeniami służącymi ochronie przeciwpowarowej powinny zapewnić ciągłość dostawy energii elektrycznej w warunkach powaru przez wymagany czas działania urządzenia przeciwpowarowego konieczny do przeprowadzenia ewakuacji.
- Wentylacyjna.
Przewody wentylacyjne powinny być wykonane z materiałów niepalnych, a izolacje cieplne i akustyczne zapewniające nierozprzestrzenianie ognia.
- Sanitarne.
Izolacje cieplne i akustyczne zastosowane w instalacji: wodociągowej powinny być wykonane w sposób zapewniający nierozprzestrzenianie ognia.





2.14.10. Elementy wykończenia wnętrz i wyposażenia stałego.

Wymagania przeciwpożarowe dla elementów wykończenia wnętrz i wyposażenia stałego:

- w strefach pożarowych ZL stosowanie do wykończenia wnętrz materiałów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące, jest zabronione;
- na drogach komunikacji ogólnej, służących celom ewakuacji, stosowanie materiałów i wyrobów budowlanych łatwo zapalnych jest zabronione;
- okładziny sufitów oraz sufity podwieszane należy wykonywać z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia.

2.14.11. Gaśnice i oznakowania obiektu znakami bezpieczeństwa.

Budynek powinien być oznakowany znakami bezpieczeństwa zgodnie z Polskimi Normami.

Opracował:

