

TEMAT:

**PRZEBUDOWA BUDYNKU PO BYŁEJ JEDNOSTCE WOJSKOWEJ
WRAZ ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA Z BIUROWEGO
NA BIUROWO-USŁUGOWY,
Z PORADNIĄ PSYCHOLOGICZNO-PEDAGOGICZNĄ
I WARSZTATAMI TERAPII ZAJĘCIOWEJ
na działce nr ewid. 37/23 obręb 01-02 (jednostka ew.m Góra Kalwaria)**

KATEGORIA OBIEKTU XVII, XVI, XI

INWESTOR:

**Powiat Piaseczyński
05-500 Piaseczno, ul. Chyliczkowska 14**

FAZA:

PROJEKT WYKONAWCZY

BRANŻA:

ARCHITEKTURA

DATA:

15 czerwca 2018

JEDNOSTKA PROJEKTOWA :

**WEKKA - PROJEKT Barbara Leśniewska-Wekka
ul. Wiejska 9 m 95, 00-480 Warszawa
tel. 609 209 913**

	IMIĘ I NAZWISKO	NR. UPR. PROJEKTOWYCH	PODPISY
ARCHITEKTURA PROJEKTOWAŁ : SPRAWDZIŁ :	mgr inż. arch. Barbara Leśniewska-Wekka mgr inż. arch. Teresa Czaplńska	St/670/86 w spec. architektonicznej b/o MA/057/09 w spec. architektonicznej b/o	

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA :

ZAŁĄCZNIKI :

- Uprawnienia i przynależność do izby architektów projektanta
- Uprawnienia i przynależność do izby architektów sprawdzającego
- Oświadczenie projektantów

1. OPIS TECHNICZNY

SPIS TREŚCI:

2.1. OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania
2. Opis stanu istniejącego
3. Opis zakresu opracowania
4. Ocena stanu technicznego
5. Przeznaczenie i program użytkowy
6. Zestawienie powierzchni
7. Zmiany budowlane – zakres robót
8. Rozwiązania projektowe
9. Wyposażenie budynku w media
10. Dostępność dla osób niepełnosprawnych
11. Warunki ochrony pożarowej
12. Wytoczne do sporządzenia projektu organizacji prac budowlanych
13. Uwagi końcowe

2.2. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

A.0	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	Skala 1:500	
A.1	RZUT PARTERU	skala 1: 50	
A.2	RZUT 1-go PIĘTRA	skala 1: 50	
A.3	RZUT 2-go PIĘTRA	skala 1: 50	
A.4	RZUT DACHU	skala 1: 100	
A.5	PRZEKRÓJ A1	skala 1: 50	
A.6	PRZEKRÓJ A2 I FRAGMENT B	skala 1: 50	
A.7	ELEWACJE 1	skala 1: 100	
A.8	ELEWACJE 2	skala 1: 100	
A.9	STOLARKA I ŚLUSARKA		
A.10	DETALE	skala 1: 20	
A.11	POSADZKI I ŚCIANY - PARTER	skala 1: 50	
A.12	POSADZKI I ŚCIANY - 1 PIĘTRO	skala 1: 50	
A.13	POSADZKI I ŚCIANY - 2 PIĘTRO	skala 1: 50	
A.14	SUFITY - PARTER	skala 1: 50	
A.15	SUFITY - 1 PIĘTRO	skala 1: 50	
A.16	SUFITY - 2 PIĘTRO	skala 1: 50	

Warszawa 15. 06. 2018 r.

WEKKA-PROJEKT Barbara Leśniewska-Wekka
Warszawa ul. Wiejska 9 m 95

Projektant :

mgr inż. arch. Barbara Leśniewska-Wekka

Sprawdzający :

mgr inż. arch. Teresa Czaplińska

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 20 ust. 4 Ustawy Prawo Budowlane (Dz.U.06.156.1118)
oświadczamy, że projekt wykonawczy przebudowy budynku po byłej jednostce wojskowej
wraz ze zmianą sposobu użytkowania z biurowej na biurowo-usługową z poradnią psychologiczno-
pedagogiczną na działce nr 37/23 w Górze Kalwarii przy ul. Dominikańskiej 9 został wykonany
zgodnie z obowiązującymi przepisami, oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu
widzenia celu jakiemu ma służyć.

Projektant: arch. Barbara Leśniewska -Wekka

Sprawdzający: arch. Teresa Czaplińska

OPIS TECHNICZNY

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa nr IRD.6.2018 zawarta w dniu. 05.02.2018 r. z Powiatem Piaseczyńskim - Starostwem Powiatowym w Piasecznie.
- Uzgodnienia z inwestorem.
- Inwentaryzacja.
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. (Dz. U. Nr 75. poz. 690 z późniejszymi zmianami)
- Ustawa z dnia 7 lipca 2014 r. Prawo budowlane (Dz. U. Nr z 2013 poz. 1409 z późniejszymi zmianami; ustawa nowelizująca 20.02.2015 r.).
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 10.07.2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu projektu budowlanego (Dz. U. Nr 120).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki socjalnej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jednolity – Dz.U. z 2003r. nr 169 poz. 1650 z późniejszymi zmianami).
- §14, §16 ust.1 rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jednolity : Dz. U. z 2005 r. Nr169, poz.1650 z późniejszymi zmianami) .
- §2 Rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej i Sportu z dnia 31 grudnia 2002 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny w publicznych i niepublicznych szkołach i placówkach (Dz. U. z 2003 r. Nr.6, poz. 69 z późniejszymi zmianami) .
- §2 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2010 r. Nr.109, poz. 719 z późniejszymi zmianami).

2. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Przebudowywany budynek jest trzykondygnacyjny niepodpiwniczony, układ konstrukcyjny pozostaje bez zmian

Wybudowany w technologii tradycyjnej w układzie trzytraktowym z klatką schodową w części centralnej. Technologia wykonania: tradycyjna murowana w układzie konstrukcyjnym poprzecznym z usztywnieniem trzonem klatki schodowej, wieńce w poziomie stropów.

Konstrukcja dachu: stropodach żelbetowy z klasycznym układem warstw.

Budynek został poddany termomodernizacji w ramach której wykonano docieplenie ścian zewnętrznych styropianem 10 cm i tynkiem cienkowarstwowym, oraz wymieniono wszystkie okna.

Ściany zewnętrzne parteru z cegły pełnej gr ok. 70-75 cm.

Ściany zewnętrzne pięter z cegły pełnej gr ok. 44-48 cm.

Ściany wewnętrzne murowane z cegły dziurawki,

Stropy gęstożebrowe typu Ackerman gr. 21cm.

Dach czterospadowy, płaski, pokryty papą termozgrzewalną.

3. OPIS ZAKRESU OPRACOWANIA

Opracowanie obejmuje:

- przebudowę wszystkich pięter budynku, z wykonaniem szybu dźwigowego i wymianą poszycia dachu, obejmującej wykonanie wszystkich instalacji wewnętrznych.
- Uporządkowanie terenu zgodnie z nowym podziałem działek po d/jednostce wojskowej, z wykonaniem nowych chodników, podjazdu, miejsc parkingowych, placu na wiatę na odpady stałe i oświetlenia terenu.

4. OCENA STANU TECHNICZNEGO

Budynek od dłuższego czasu nieużytkowany. Brak ogrzewania (przemrożenia ścian) oraz nieuszczelnności poszycia dachu i obróbek spowodowały spore zniszczenia.

Miejscowo widoczna postępująca korozja tynków.

Ekspertyza techniczna określa stan budynku jako średni.

Istniejący budynek jest pod względem konstrukcyjnym w dobrym stanie technicznym. Podczas oględzin zaobserwowano jedynie normalne ślady użytkowania. Występują drobne rysy będące efektem

użytkowania i nie niosące za sobą zagrożenia. Widoczne rysy występują w warstwach wykończeniowych. Nie ma żadnych przeciwwskazań dla projektowanej przebudowy budynku.

5. PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY

Budynek został podzielony na osiem wyodrębnionych lokali, z których 6 (na parterze i 1 piętrze) przeznaczonych jest na wynajem, a dwa na drugim piętrze stanowią podstawowe użytkowanie obiektu:

1. Poradnia psychologiczno – pedagogiczna
2. Warsztaty zajęciowe dla osób niepełnosprawnych.

Wynajem 6 lokali ma służyć finansowaniu funkcji podstawowych budynku.

PARTER : 4 lokale usługowe (pod wynajem /dzierżawę).

Lokale A i B – dostępne z klatki schodowej, a C i D bezpośrednio z zewnątrz o stron szczytowych budynku.

Lokale mają powierzchnię całkowitą ca 150 m² każdy.

Planowana ilość pracowników w każdym lokalu – max. 10 osób.

W każdym z nich znajduje się toaleta przystosowana do potrzeb osób niepełnosprawnych, miejsce na aneks socjalny i szafę porządkową.

Każdy lokal wyposażony w osobne liczniki zużycia mediów.

Wentylacja – mechaniczna wg odrębnego opracowania dla każdego lokalu.

Każdy lokal wyposażony w czepnię (ścienną), wyrzutnię (dachową) i ct.

Ogrzewanie -co z grzejnikami podokienneymi umieszczonymi we wnękach podokiennych,

Oświetlenie – 500 lx

Przed uzyskaniem pozwolenia na użytkowanie należy uzgodnić technologię lokalu z rzeczoznawcą do spraw higieniczno – sanitarnych i ppoż.

1 PIĘTRO : 2 lokale biurowe (pod wynajem /dzierżawę) E i F, dostępne z klatki schodowej.

Lokale mają powierzchnię całkowitą ca 250 m² każdy.

Planowana ilość pracowników w każdym lokalu – ca 20 osób.

W każdym z nich znajdują się 2 toalety, w tym jedna przystosowana do potrzeb osób niepełnosprawnych z miejscem na szafę porządkową oraz pomieszczenie socjalne.

Każdy lokal wyposażony w osobne liczniki zużycia mediów.

Wentylacja – mechaniczna wg odrębnego opracowania dla każdego lokalu.

Ogrzewanie -co z grzejnikami podokienneymi umieszczonymi we wnękach podokiennych,

Oświetlenie – 500 lx

Przed uzyskaniem pozwolenia na użytkowanie należy uzgodnić technologię lokalu z rzeczoznawcą do spraw higieniczno – sanitarnych i ppoż.

2 PIĘTRO :

Lokal G - Poradnia Psychologiczno – Pedagogiczna, wydzielona , dostępna z klatki schodowej.

Przewidziano w niej 3 gabinety dla psychologów, 1 gabinet dla pedagoga, pracownię do zajęć sensorycznych z magazynkiem podręcznym oraz sekretariat.

Przewidywana ilość pracowników ok 7 osób.

Zaprojektowano 2 toalety, jedna dla pracowników oraz druga dla klientów dostosowana do potrzeb osób niepełnosprawnych.

Pomieszczenie socjalne wspólne dla pracowników lokalu G i F dostępne z klatki chodowej.

Lokal F - Warsztaty Terapii Zajęciowej, przeznaczone dla 30 osób dorosłych niepełnosprawnych.
(1os/8 m²)

Ilość pracowników – max. 10 osób

Zaprojektowano 6 pracowni dla 5 -cio osobowych grup zajęciowych:

1.pracownia introligatorska – proste zajęcia z materiałami papierowymi.

Wyposażenie : 5 blatów roboczych z możliwością łączenia we wspólny stół, biurko z zestawem komputerowym dla opiekuna, szafki magazynowe.

2.pracownia komputerowa –zajęcia z komputerem.

Wyposażenie : 6 biurek z zestawami komputerowym(w tym jedno dla opiekuna).

Pracownie 1 i 2 wydzielone ze wspólnego pomieszczenia ścianką mobilną.

3.pracownia kulinarna –proste zajęcia kuchenne, nauka robienia kanapek, obsługi sprzętu kuchennego.

Nie przewiduje się konsumpcji potraw. Pracownia będzie pełniła dodatkowo funkcję świetlicy .

Wyposażenie : zestaw szafek kuchennych z typowymi urządzeniami domowymi (lodówka, zlewozmywak, zmywarka, płyta kuchenna indukcyjna, piekarnik, okap kuchenny) , blat wolnostojący, umywalka oraz zestaw blatów z możliwością łączenia w różnych wariantach do spotkań grupowych.

4.pracownia umiejętności życiowych

Wyposażenie : wspólny stół, biurko z zestawem komputerowym dla opiekuna, szafki magazynowe.

5.pracownia umiejętności zawodowych

Wyposażenie : wspólny stół, biurko z zestawem komputerowym dla opiekuna, szafki magazynowe

Pracownie 4 i 5 wydzielone ze wspólnego pomieszczenia ścianką mobilną.

6. pracownia ceramiczna – prosta prace manualne z użyciem materiałów różnych w tym gliny.

Wyposażenie ; blat „mokry” ze zlewem, szafa magazynowa, blat roboczy wspólny, blat suszenia wstępnego, blat odstawczy , piec ceramiczny.

W skład lokalu wchodzi również dwa pokoje biurowe, gabinet rehabilitacji, pokój wyciszeń, szatnia dla podopiecznych z szafkami zamykanymi oraz szafą porządkową ze zlewem. Dla podopiecznych zorganizowano 2 łazienki z natryskami. Dla personelu przewidziano 1 toaletę i pomieszczenie socjalne wspólne z lokalem G.

Każdy lokal wyposażony w osobne liczniki zużycia mediów

6. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

Nr	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia	Posadzki
PARTER			
0.1.	HALL I KLATKA SCHOD.	49,00	gres
0.2.	SCHOWEK	1,80	gres tech.
0.3.	WĘZEL CIEPLNY	13,80	gres tech.
0.4.	HYDROFORNIA	3,80	gres tech.
A.0.1.	KOMUNIKACJA WEWN.	15,70	wylewka betonowa
A.0.2.	POW. USŁUGOWA	58,60	wylewka betonowa
A.0.3.	ANEKS SOC./ KOM. WEWN.	6,20	wylewka betonowa
A.0.4	POKÓJ	15,10	wylewka betonowa
A.0.5.	POKÓJ	13,50	wylewka betonowa
A.0.6.	W.C. NPS	5,50	gres
B.0.1.	POW. USŁUGOWA	45,10	wylewka betonowa
B.0.2.	POW. USŁUGOWA	47,20	wylewka betonowa
B.0.3.	ANEKS SOC.	6,70	gres
B.0.4.	W.C. NPS	5,50	wylewka betonowa
C.0.1.	POW. USŁUGOWA	116,80	wylewka betonowa
C.0.2.	ANEKS SOCJ.	6,60	wylewka betonowa
C.0.3.	W.C. NSP	5,90	gres
D.0.1.	POW. USŁUGOWA	107,20	wylewka betonowa
D.0.2.	ANEKS SOCJ. /KOM. WEWN.	13,70	wylewka betonowa
D.0.3.	W.C. NPS	6,00	gres
	RAZEM	543,70 m²	
1-wsze PIĘTRO			

PRZEBUDOWA BUDYNKU PO BYŁEJ JEDNOSTCE WOJSKOWEJ WRAZ ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA
Z BIUROWEGO NA BIUROWO-USŁUGOWY Z PORADNIĄ PSYCHOLOGICZNO-PEDAGOGICZNĄ
PROJEKT WYKONAWCZY

1.0.	KLATKA SCH.	42,00	gres
E.1.0.	KORYTARZ E	28,50	wylewka betonowa
E.1.1.	POKÓJ	44,10	wylewka betonowa
E.1.2.	POKÓJ	22,30	wylewka betonowa
E.1.3.	POKÓJ	76,70	wylewka betonowa
E.1.4.	POKÓJ	49,60	wylewka betonowa
E.1.5.	POM.SOC	16,70	wylewka betonowa
E.1.6.	W.C.D.	5,20	gres
E.1.7.	W.C. M.	5,80	gres
E.1.8.	POKÓJ	15,90	wylewka betonowa
E.1.9.	POKÓJ	13,60	wylewka betonowa
F.1.0.	KORYTARZ F	34,60	wylewka betonowa
F.1.1.	POKÓJ	25,80	wylewka betonowa
F.1.2.	POKÓJ	21,50	wylewka betonowa
F.1.3.	POKÓJ	25,20	wylewka betonowa
F.1.4.	POKÓJ	74,30	wylewka betonowa
F.1.5.	POKÓJ	49,90	wylewka betonowa
F.1.6.	POM.SOC	15,70	wylewka betonowa
F.1.7.	W.C.D.	5,10	gres
F.1.8.	W.C.M.	5,70	gres
F.1.9.	POKÓJ	12,50	wylewka betonowa
F.1.10.	POKÓJ	19,40	wylewka betonowa
F.1.11.	POKÓJ	11,70	wylewka betonowa
	RAZEM I PIĘTRO	621,80 m²	
2-gie PIĘTRO			
2.0.	KL. SCHODOWA H	31,30	gres
G.2.0.	POCZEKALNIA G	43,10	gres
G.2.1.	SALA REHABILITACJI	24,30	linoleum
G.2.2.	SEKRETARIAT	24,80	linoleum
G.2.3.	PORADNIA	16,80	linoleum
G.2.4.	PRAC. SENSORYCZNA	27,60	linoleum
G.2.5.	MAG.	4,30	linoleum
G.2.6.	GABINET	16,40	linoleum
G.2.7.	GABINET	13,80	linoleum
G.2.8.	GABINET	14,50	linoleum
G.2.9.	WC PERSONELU	4,00	gres
G.2.10.	WC KLIENTÓW	5,70	gres
H.2.0.	KORYTARZ	35,50	gres
H.2.1.	PRAC. INTROLOGATORSKA	48,90	linoleum
H.2.2.	PRAC. KOMPUTEROWA	27,20	linoleum

H.2.3.	PRACOWNIA KULINARNA	68,30	linoleum
H.2.4.	PRAC. UM. SP_ZAW.	43,90	linoleum
H.2.5.	ŁAZIENKA D.	9,50	gres
H.2.6.	WC PERS.	3,70	gres
H.2.7.	ŁAZIENKA M.	7,30	gres
H.2.8.	SZATNIA	16,50	linoleum
H.2.9.	PRAC. CERAMICZNA	21,20	gres tech.
H.2.10.	P.BIUROWY	14,10	linoleum
H.2.11.	P.BIUROWY	16,70	linoleum
H.2.12.	REHABILITACJA	18,90	linoleum
H.2.13.	POKÓJ WYCISZEŃ	23,50	linoleum
H.2.14.	SOCJALNY	18,40	linoleum
	RAZEM II PIĘTRO	600,20 m²	
	RAZEM	1 765,70 m²	

7. ZMIANY BUDOWLANE - ZAKRES ROBÓT

6.1. PRACE W TERENIE :

- Przebudowa przyłącza wody wg opracowania branżowego.
- Przebudowa przyłącza elektrycznego wg opracowania branżowego.
- Budowa instalacji kanalizacji deszczowej – odprowadzenie wody opadowej do dwóch zbiorników (V=10m³ każdy) wg opracowania branżowego. Woda opadowa nie wykorzystana do podlewania terenu, będzie odbierana przez służby miejskie.
- Budowa instalacji hydrantowej zewnętrznej (wg opracowania branżowego)– dwa projektowane hydranty Dn 80 w rejonie wejścia głównego do budynku zasilane ze zbiornika o V=150m³ przewodem DN 125.Pompy (1 podstawowa + 1 rezerwowa) zasilane z sekcji pożarowej budynku.
- Likwidacja istniejącego ogrodzenia.
- Przebudowa strefy czterech wejść do budynku z wykonaniem chodników, schodków i 2 ramp dla osób niepełnosprawnych.
- Rozbiórka murku w granicy działki i wykonanie podjazdu z 3 miejscami postojowymi,
- Wykonanie chodników i placu utwardzonego pod wiatę na pojemniki na odpady stałe, oraz montaż wiaty systemowej.
- Wykonanie oświetlenia zewnętrznego typu ogrodowego wzdłuż dojeżdż do budynku.

6.2. PRACE W BUDYNKU :

6.2.1. wykonanie windy

- prace fundamentowe pod projektowany szyb windy,
- usunięcie warstw poszycia dachowego z wykonaniem otworu pod projektowaną kłapę oddymiającą szyb,
- rozbiórka istniejących fragmentów ścian i stropów z uzupełnieniem nowymi,
- wykonanie szybu windowego w technologii monolitycznej (wg części konstrukcyjnej),
- montaż dźwigu i kłapy dymowej w stropie szybu windy,
- wykonanie instalacji zasilającej – wg części instalacje elektryczne.

6.2.2. wykonanie klatki schodowej.

- rozbiórka istniejących biegów schodowych z podestami,
- wykonanie wyburzeń i zamurowań ścian wewnętrznych,
- wykonanie nowych schodów,
- prace instalacyjne (instalacje c. o. i elektryczne – oświetlenie)
- wykonanie tynków wewnętrznych,

- prace wykończeniowe (gresy, malowanie),
- montaż barierek.

6.2.3. dostosowanie budynku do zmienionych funkcji,

- Wyburzenie fragmentów ścian zewnętrznych z montażem podciągów nad projektowanymi witrynami w parterach od stron szczytowych budynku.
- Wyburzenia i przebicie ścian wewnętrznych, demontaże okładzin i boazerii
- Demontaż wszystkich instalacji wewnętrznych (sanitarnych i elektrycznych),
- Rozbiórka warstw posadzkowych,
- Rozbiórka poszycia dachowego,
- Demontaż parapetów,
- Wykonanie podciągów i nadproży,
- Rozbiórka fragmentów kominów od wys. 3 m nad posadzką parteru,
- Rozbiórka wskazanych w projekcie kominów od stropu nad 2 piętrem,
- Montaż projektowanej stolarki okiennej (witryny parteru),
- Wymiana okna w pomieszczeniu węzła ciepłego,
- Wymurowanie projektowanych przewodów kominowych,
- Wykonanie ścian działowych,
- Montaż instalacji sanitarnych i elektrycznych,
- Wykonanie warstw posadzkowych,
- Montaż stolarki drzwiowej,
- Wykonanie izolacji termicznej i poszycia dachu z dociepleniem pozostawianych kominów,
- Wykonanie sufitów podwieszanych,
- Prace wykończeniowe wewnętrzne:
 - tynki wewnętrzne,
 - prace glazurnicze,
 - ułożenie linoleum,
 - malowanie ścian.

6.3. ELEWACJE

- demontaż krat okiennych parteru,
- demontaż okapników i obróbek blacharskich,
- wykonanie opasek dekoracyjnych ze styroduru wokół części okien,
- montaż żaluzji zewnętrznych na ścianie zachodniej,
- montaż okapników,
- montaż 2 daszków szklanych nad wejściami do budynku,
- montaż barierki przy schodach od strony południowej

8. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE

8.1. Konstrukcja budynku:

1. Ściany zewnętrzne :

Parter - cegła pełna (bez zmian),
Piętra – cegła kratówka (bez zmian),

3. Stropy :

Istniejące - gęstożebrowe typu Ackerman/ płyta żelbetowa,
Projektowane fragmenty stropów do uzupełnienia po wyburzeniach – płyty żelbetowe wg części konstrukcyjnej

4. Dach :

stropodach niewentylowany z warstwą spadkową z płyt korytkowych (bez zmian).
Poszycie dachowe istniejące (papa termozgrzewalna na warstwie termoizolacji) - do usunięcia.

Po odsłonięciu płyt korytkowych dokonać koniecznych napraw.

4. Nadproża i podciągi:

żelbetowe wylewane, beton klasy B25 zbrojony (wg części konstrukcyjnej).

8.2. Ścianki działowe i obudowy

Międzylokalowe – beton komórkowy gr 24cm

Działowe – beton komórkowy gr 12 cm

Działowe REI 120 – cegła pełna obustronnie tynkowana.

Obudowy instalacji - z płyt gipsowo – kartonowych na stelażu stalowym systemowym, z wypełnieniem wełną mineralną. W łazienkach i wc płyta wodoodprna kładzona podwójnie, a do wysokości 120 cm. płyta OSB gr 24 mm.

8.3 Warstwy podposadzkowe

Na stropach :

Istniejące – do skucia i demontażu do poziomu stropu konstrukcyjnego.

Projektowane : linoleum/ gres na kleju, gładź cementowa 5 cm, izolacja akustyczna 3 cm

W lokalach pod wynajem posadzki w stanie „developerskim” – gładź cementowa.

Na gruncie :

Istniejące – do skucia i demontażu do poziomu 25 cm poniżej poziomu podłogi parteru.

Uwaga: rozbiórka istniejących kanałów instalacyjnych w posadzkach (patrz inwentaryzacja).

Projektowane :

gres na kleju, gładź cementowa 5 cm, izolacja termiczna pianka PUR-PIR 10 cm na izolacji przeciwwilgociowej układanej na betonie wyrównawczym gr. 10 cm.

W lokalach pod wynajem posadzki w stanie „developerskim” – gładź cementowa.

8.4. Izolacje termiczne :

Bez zmian: istniejące docieplenie ścian zewnętrznych styropianem gr 10 cm z pustką powietrzną 4 cm,

Zmiany :

1. wykonanie ocieplenia z pianki PUR-PIR gr. 10 cm w projektowanych podcieniach w ścianach szczytowych,
2. dach – ocieplenie pianką PUR PIR (płyty pióro/wpust grubości 15 cm. układane dwuwarstwowo na mijankę).
3. posadzka na gruncie – pianka PUR PIR (płyty pióro/wpust grubości 10 cm. układane na mijankę).

8.5. Izolacje wodochronne :

1. Naprawy izolacji pionowej ściany fundamentowej po przebudowie i budowie przyłączy.
2. Dach – projektowane pokrycie z folii dachowej PCV spawanej, mocowanej mechanicznie
Materiał folia dachowa na bazie PVC-P wzmocniona siatką poliestrową;
-odporna na działanie promieniowania UV,
- odporna nadziałanie czynników atmosferycznych,
- wytrzymałość strukturalna i odporność na obciążenia mechaniczne,
- wysoka przepuszczalność dla pary wodnej
odporność na przerastanie korzeniami roślin
3. Pomieszczenia higieniczno – sanitarne : folia w płynie do wysokości 50 cm nad poziom posadzki, a za brodzikami na szerokość 120 cm do wysokości 220 cm.

8.6. Izolacje akustyczne :

Stropy pięter –styropian akustyczny gr 33/30mm pod warstwą wylewki cementowej odizolowane od ścian paskami gr 33/30 mm styropianu akustycznego.

8.7. Tynki i okładziny ścienne zewnętrzne :

Tynki istniejące zewnętrzne akrylowe cienkowarstwowe.

Zmiany :

1. Tynk z boniami płaskimi na fragmencie elewacji wschodniej.
2. projektowane opaski wokół okien - tynk cienkowarstwowy akrylowy.
3. okładzina z gresu mrozoodpornego :
 - a) cokół wokół budynku,
 - b) schodki wejściowe i rampy dla niepełnosprawnych,

8.8. Tynki i okładziny ścienne wewnętrzne:

Istniejące tynki wewnętrzne i okładziny akustyczne do skucia i demontażu.

Zmiany :

1. ściany i sufity lokali parteru i 1-go piętra :tynki cementowo – wapienno - gipsowe kl. III ,
2. ściany i sufity klatki schodowej i lokali 2-go piętra :tynki cementowo – wapienno - gipsowe kl. IV z gładzią gipsową ,
3. Okładziny z płytek ceramicznych :
 - a) pomieszczenia higieniczno – sanitarne wszystkich kondygnacji,
 - b) ściana z zabudową meblową pracowni kulinarnej.

Wymagania:

Płytki ceramiczne o wymiarach 30x60 układane poziomo, kolor wg części rysunkowej.

Rektyfikowane, łączenia narożników zewnętrznych wykończone kątownikami aluminiowymi (bez fazowania).

Ostateczny dobór płytek zastrzeżony do decyzji architekta po okazaniu próbek.

Parametry techniczne:

Nasiąkliwość wodna %	PN-EN ISO 10545-3	E>10
Wytrzymałość na zginanie Mpa	PN-EN ISO 10545-4	<7,5 mm min.15 >7,5 mm min 12
Siła łamiąca N	PN-EN ISO 10545-4	<7,5 mm min 600 N >7,5 mm min 200 N
Współcz. cieplnej rozszerzalności liniowej 10-6/°C	PN-EN ISO 10545-8	<9
Odporność na pęknięcia włoskowate	PN-EN ISO 10545-11	wymagana
Odporność na czynniki chemiczne: zasady i kwasy o słabym stężeniu	PN-EN ISO 10545-13	GLA , GLB
Odporność na działanie środków domowego użytku	PN-EN ISO 10545-13	min GB
Odporność na palenie	PN-EN ISO 10545-14	min 3 klasa

Spoiny zwykle cementowe szerokości **1mm**, w kolorze dobranym do płytek ceramicznych.

8.9. Malowanie ścian i sufitów

Materiały : farba lateksowa

Grunt pod farby lateksowe :

preparaty akrylowe do gruntowania podłoży zalecane przez producenta farb.

Farby akrylowe lateksowe o cechach:

- Wodoodporna
- Wysoka odporność na mycie i szorowanie
- Dobrze kryjąca
- Wydajna
- Do wewnątrz.
- Ekologiczna
- Odporna na detergenty
- Matowa
- Przyjazna alergikom
- Kolor biały – wg części rysunkowej

8.10. Sufity

1. Stropy macierzyste –
Tynk wapienno-gipsowy kl. IV o gr. 10 mm
2. Sufity podwieszane – kasetonowe

korytarze ogólnodostępne:

Panel sufitowy z płyty gipsowo kartonowej z sześciokątną, regularną perforacją.

Pokrycie włókniną akustyczną od spodu.

Wyprodukowany w technologii Activ'Air, zapewniający redukcję stężenia formaldehydu w powietrzu (skuteczność do 60%).

Kolor biały NCS 0500.

Łazienki i wc:

Panele sufitowe z płyty gipsowo kartonowej o gładkiej powierzchni laminowanej folią PVC o gładkiej fakturze papieru. Nasączany środkiem bakterio- i grzybobójczym, dedykowane do pomieszczeń o wilgotności względnej do 90%.

Sufit zmywalny: ręcznie lub mechanicznie za pomocą urządzeń ciśnieniowych.

3. Sufity z płyt gipsowo – kartonowych (wg części rysunkowej):

Rozwiązanie systemowe z płytą gipsowo-kartonową na wieszakach systemowych, płyta gk gr. 12,5 mm

4. Sufity z płyt gipsowo – kartonowych EI30 – obudowy central wentylacyjnych

Rozwiązanie systemowe z płytą gipsowo-kartonową na konstrukcji krzyżowej dwupoziomowej, płyta gk o ognioogporna gr. 2x12,5 mm

z obciążeniem dodatkowym klasy reakcji na ogień A1 lub A2 ≤ 15 kg/m²

8.11. Stolarka okienna

1. Parter, pomieszczenie węzła ciepłego – wymiana okna na okno stałe o klasie odporności ogniowej

EI60, rama PCV w kolorze białym, pakiet szklany trzyszybowy,

Współczynnik przenikania dla zestawu $U = 1.0 \text{ W/m}^2\text{K}$

2. Parter, elewacja południowa i północna.

Materiał: rama aluminiowa malowana proszkowo w kolorze jasnoszarym RAL 9006,

pakiety szklane trzyszybowe antywłamaniowe

Współczynnik przenikania dla zestawu $U = 1.0 \text{ W/m}^2\text{K}$

8.12. Parapety wewnętrzne

Konglomerat jasnoszary (np. madraperla) gr.3cm, mocowane na parterze na wspornikach stalowych (malowanych proszkowo), na piętrach montowane w ścianie. Parapety wysunięte poza lico ścian na piętrach 10 cm i po 3 cm wkuć po bokach wnęk okiennych.

8.13. Okapniki zewnętrzne

Blacha stalowa powlekana w kolorze jasnoszarym RAL 9006.

8.14. Posadzki wewnętrzne

1. **Gres** – klatka schodowa i korytarze ogólnodostępne.

Gres 30 x 60, powierzchnia matowa, kolor wg części rys. arch.

Tolerancja wymiarowa +/- 0.3%

Fuga kwaso i wodoodporna, elastyczna, szer max. 3 mm

Kolor płytek i fug trwałe, jednorodny zastrzeżony do decyzji Architekta

Nasiąkliwość wodna %	PN-EN ISO 10545-3	$E \leq 0,5$
Wytrzymałość na zginanie Mpa	PN-EN ISO 10545-4	min.35
Sila łamiąca N	PN-EN ISO 10545-4	<7,5 mm min 750 N >7,5 mm min 1300 N
Współcz. cieplnej rozszerzalności liniowej 10-6/oC	PN-EN ISO 10545-8	<9
Mrozoodporność	PN-EN ISO 10545-12	mrozoodporne
Odporność na ścieranie wgłębne mm ³	PN-EN ISO 10545-6	max 175
Skuteczność antypoślizgowa (grupa)	DIN 51130	NPD R10
Odporność na czynniki chemiczne:	a)PN-EN ISO 10545-13	ULA, ULB
a)zasady i kwasy o słabym stężeniu	b)PN-EN ISO 10545-13	UHA, UHB
b)zasady i kwasy o mocnym stężeniu		
Odporność na działanie środków domowego użytku	wg. met. badań	min UB
Odporność na palenie	wg. met. badań	3-5

Uwaga:

W pomieszczeniach „mokrych” gładź cementową malować izolacją przeciwwodną z wywinięciem na ściany na h= 50 cm , w łazienkach na 2-gim piętrze do h=200cm– płynna folia uszczelniająca.

2. **Gres techniczny** – pomieszczenie gospodarcze pod schodami na parterze i pomieszczenia techniczne (węzeł ciepły i pompownia ppoż).

Gres 30x30 , powierzchnia matowa, kolor jasnoszary,

Tolerancja wymiarowa +/- 0.3%

Fuga kwaso i wodoodporna, elastyczna szer max 3 mm.

Kolor płytek i fug trwały, jasnoszary,

Nasiąkliwość wodna %	PN-EN ISO 10545-3	E<=0,5
Wytrzymałość na zginanie Mpa	PN-EN ISO 10545-4	min.35
Siła łamiąca N	PN-EN ISO 10545-4	<7,5 mm min 750 N >7,5 mm min 1300 N
Współcz. cieplnej rozszerzalności liniowej 10-6/oC	PN-EN ISO 10545-8	<9
Mrozoodporność	PN-EN ISO 10545-12	mrozoodporne
Odporność na ścieranie wgłębne mm ³	PN-EN ISO 10545-6	max 175
Skuteczność antypoślizgowa (grupa)	DIN 51130	NPD R12
Odporność na czynniki chemiczne:	a)PN-EN ISO 10545-13	ULA , ULB
a)zasady i kwasy o słabym stężeniu	b)PN-EN ISO 10545-13	UHA , UHB
b)zasady i kwasy o mocnym stężeniu		
Odporność na działanie środków domowego użytku	wg. met. badań	min UB
Odporność na palenie	wg. met. badań	3-5

Uwaga:

gładź cementową malować izolacją przeciwwodną z wywinięciem na ściany na h= 50cm. – płynna folia uszczelniająca.

3. **Linoleum**, o podwyższonej izolacyjności akustycznej :

a) pomieszczenia i korytarze lokali 2 piętra

posadzki z rolki, klejone , odporna na działanie mikroorganizmów,

b) wymagania:

- Grubość całkowita EN ISO 24346 3,5mm
- Klasyfikacja: obiektowe EN ISO 10874 Klasa 33
- Waga całkowita EN 430 (ISO 23997) – 3100 g/m²
- Wgniecenie resztkowe ≤ 0,20 mm
- Wymagania normy EN ISO 24341-1~ 0,30 mm
- Wysoka odporność na krzesła na rolkach wg EN 425
- Trwałość kolorów EN ISO 105-B02 Metoda 3: niebieska skala minimum 6
- Giętkość i ugięcie EN ISO 24344 ø 40 mm
- Odporność na zabrudzenia i chemikalia EN ISO 26987 -Odporna na działanie rozcieńczonych kwasów, olejów, tłuszczów i standardowych rozpuszczalników: alkoholu, spirytusu itp.
- Naturalne właściwości bakteriostatyczne oraz wobec szczepów MRSA.
- Klasa antypoślizgowości DIN 51130 - R9
- Odporność na poślizg dynamiczny współczynnik tarcia EN 13893 DS: ≥ 0,30
- Izolacja akustyczna dźwięków uderzeniowych EN ISO 717-2 ≤ 14 dB
- Emisja do powietrza: TVOC (po 28 dniach) < 100 µg/m³
- Reakcja na ogień EN 13501-1 : Cfl- s1 (Bfl- s1)
- Ocena zdolności do elektryzacji EN 1815 < 2 kV
- Grubość warstwy użytkowej min. 2 mm, klasa ścieralności T,
- cokoliki – linoleum wywinięte na ściany na wysokość 10 cm,
uwaga: styki cokolików z posadzką powinny być zaokrąglone z użyciem profili systemowych zaokrąglonych wypełniających narożnik typu podłoga – ściana.
Kolory: szaroniebieski (NCS S 4020-B) i szary (S 3005-G80Y) do uzgodnienia z architektem.

8.15. posadzki zewnętrzne

1. ceramiczne

Występowanie: rampy i schodki wejściowe, cokół zewnętrzny.

Materiały :

Gres 30x30 , powierzchnia matowa.

Nasiąkliwość wodna %	PN-EN ISO 10545-3	E<=0,5
Wytrzymałość na zginanie Mpa	PN-EN ISO 10545-4	min.35
Siła łamiąca N	PN-EN ISO 10545-4	<7,5 mm min 750 N >7,5 mm min 1300 N
Współcz. cieplnej rozszerzalności liniowej 10-6/°C	PN-EN ISO 10545-8	<9
Mrozoodporność	PN-EN ISO 10545-12	mrozoodporne
Odporność na ścieranie wgłębne mm ³	PN-EN ISO 10545-6	max 175
Skuteczność antypoślizgowa (grupa)	DIN 51130	NPD R12
Odporność na czynniki chemiczne:	a)PN-EN ISO 10545-13	ULA , ULB
a)zasady i kwasy o słabym stężeniu	b)PN-EN ISO 10545-13	UHA , UHB
b)zasady i kwasy o mocnym stężeniu		
Odporność na działanie środków domowego użytku	wg. met. badań	min UB
Odporność na palenie	wg. met. badań	3-5

Kolor płytek i fug trwały zastrzeżony do decyzji Architekta

Uwagi: na schodkach i rampie pod płytkami ułożyć matę grzejną z włącznikiem termicznym.

2. kostka betonowa

- podjazd - Kostka betonowa z posypką granitową gr 8cm na podsypce piaskowej gr 5 cm, oraz podbudowie z gruzu gr 25 cm. Kolor szary zastrzeżony.
- chodniki - Kostka betonowa z posypką granitową gr 6cm na podsypce piaskowej gr 5 cm. Kolor szary, zastrzeżony do decyzji architekta.
- Krawężniki betonowe w kolorze ciemnoszarym.

8.16. wyłaz dachowy

wymiar 1,0 x 1,0 m w świetle,
obciążenie - 1,5 kN (150 kG).

Izolacyjność termiczna $U_{max} = 0,25 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Drabinka do wyłazu – wysuwana, systemowa aluminiowa, odblokowywana od dołu, z zabezpieczeniem blokady przed dostępem osób niepowołanych.

8.17. Kłapy oddymiające

podstawa skośna:

wysokość 300 mm z wielokomorowego profilu PVC,

współczynnik przenikania ciepła $U=1,23 \text{ W/m}^2\text{K}$,

wysokość $300 \text{ mm} \leq H \leq 700 \text{ mm}$ z blachy ocynkowanej o grubości 1,25 mm,

izolacja termiczna podstawy z twardej wełny mineralnej o grubości 20 mm,

współczynnik przenikania ciepła $U=1,41 \text{ W/m}^2\text{K}$

dolna część podstawy wyposażona w obwodowy kołnierz o szerokości 100 mm lub 150 mm, za pomocą którego podstawa jest montowana do konstrukcji dachu,

górną część podstawy o kształcie zapewniającym odprowadzenie wody,

owiewki wykonane z blachy aluminiowej,

wypełnienie skrzydła: kopuła akrylowa, kopuła akrylowa + płyta z poliwęglanu komorowego o gr. 10 mm.

kąt otwarcia skrzydła kłapy jednoskrzydłowej $\leq 160^\circ$,

zawiasy mocujące skrzydło do podstawy montowane na dłuższym boku kłapy,

sterowanie oddymianiem: elektryczne 24V,

- urządzenia oddymiające klatkę schodową,

Dobór kłap oddymiających:

3 x kłapa o wymiarach 120x120, o powierzchni czynnej $0,99 \text{ m}^2$ każda = $3 \times 0,99 = 2,97 \text{ m}^2$

Napowietrzanie ($2,97 \times 1,3 = 3,86 \text{ m}^2$) poprzez drzwi zewnętrzne o wymiarach 200x 210 = 4.2 m²,

otwierane siłownikiem automatycznie.

Uwaga : należy zapewnić automatyczne odryglowywanie drzwi.

- urządzenia oddymiające korytarz 2 piętra,

Powierzchnia oddymiana – 36,0 m²

Wymagana powierzchnia czynna klap min. 1,8 m²

Dobór klap :

3 x kłapa o wymiarach 80x120, o powierzchni czynnej 0,6 m² każda = 3x0,6 = 1,8m²

8.18. okna napowietrzające

Lokalizacja – korytarz lokalu H elewacja południowa.

Materiał: Izolowane ramy zewnętrzne z ekstrudowanego aluminium, izolowane ramy żaluzji. Podwójnie szklone żaluzje, szkłem przezroczystym hartowanym o grubości 28 mm.

Dobór okien (wymagana powierzchnia czynna 1,8 x 1,3 = 2,34m²)

Dwa okna dwufunkcyjne o wymiarach 80x 270 cm o powierzchni czynnej 1,24 m² każde.
2 x 1,24 = 2,48m².

8.19. Stolarka drzwiowa

8.19.1. Drzwi wewnętrzne

a) Do gabinetów i pokoi biurowych.

Materiał : drewniane płytowe rozwierane 42 dB

- okleinowane HPL 0.7 mm, z panelem dolnym z blachy nierdzewnej i intarsją srebrną dwustronną,
- zamki patentowe,
- ościeżnice regulowane, stalowe.
- Kolor okleiny skrzydła drewnopodobny do uzgodnienia a architektem po przedstawieniu próbek.
kolor ościeżnic - biały

Uwaga: drzwi o odporności ogniowej wyposażone w samozamykacze.

b) Do pracowni i pokoi biurowych

Materiał : drewniane płytowe rozwierane

okleinowane HPL 0.7 mm, z panelem dolnym z blachy nierdzewnej i intarsją srebrną dwustronną,

- zamki patentowe,
- ościeżnice regulowane, stalowe.
- Kolor okleiny drewnopodobny do uzgodnienia a architektem po przedstawieniu próbek.
kolor ościeżnic - biały

Uwaga: drzwi o odporności ogniowej wyposażone w samozamykacze.

c) Do łazienek i pom porządkowych

Materiał : drewniane płytowe

•okleinowane HPL 0.7 mm, z panelem dolnym wentylacyjnym z blachy nierdzewnej

•zamki z blokada łazienkową,

•ościeżnice regulowane, stalowe .

•Kolor okleiny drewnopodobny do uzgodnienia a architektem po przedstawieniu próbek.

d) Do pomieszczeń technicznych

Materiał : drewniane płytowe o odporności ogniowej EI60

•okleinowane HPL 0.7 mm,

•zamki patentowe,

•ościeżnice regulowane, stalowe, lakierowane.

•Kolor drzwi jasnoszary.

e) Drzwi aluminiowe (wejścia do lokali z klatki schodowej),

Materiał: aluminium, malowane na kolor jasnoszary, szkło bezpieczne białe, kontrola dostępu,

ościeżnice stałe, malowane w kolorze drzwi.

Uwaga: drzwi o odporności ogniowej wyposażone w samozamykacze.

8.19.2. Drzwi zewnętrzne

a) Z klatki schodowej projektowanej

Materiał: Aluminiowe szklone, ościeżnice stalowe, wzmocnione, lakierowane,

Uwaga:, wyposażone w samozamykacze.

b) Witryny lokali A i D

Materiał: Aluminiowe szklone, ościeżnice stalowe, wzmocnione, lakierowane,

Uwaga:, wyposażone w samozamykacze.

8.20.Elementy dodatkowe

1. Barierki zewnętrzne:

Materiał : poręcze i słupki z rury średnicy 5 cm ze stali nierdzewnej.

Dwie poręcze na wysokości 70 i 90 cm, słupki w rozstawie ok. 120 cm.

Słupki kotwione na kotwy chemiczne do fundamentu.

2. Barierki wewnętrzne:

Materiał : stal malowana proszkowo w kolorze szarym, zabezpieczona antykorozyjnie.

Słupki i rama z płaskownika 30 x 50 mm, mocowana do lica schodów.

Wysokość barierek – 110 cm.

Poręcz i pochwyt z rury średnicy 50 mm malowanej proszkowo na kolor antracyt, montowane na wysokości 90 cm (wg rysunku).

3. Wycieraczki wewnętrzne (przy wejściach do klatki schodowej)- systemowe, z szczotkowymi wkładami czyszczącymi osadzonymi w profilach aluminiowych. Całość łączona przy pomocy nierdzewnych lin stalowych h=22mm.

4. Daszki szklane (2 szt) - przed wejściami do klatki schodowej, systemowe, wykonane ze szkła hartowanego laminowanego VSG 2x6mm ESG zawieszzonego na odciągach ze stali nierdzewnej.

5. Poręcze w łazienkach dla niepełnosprawnych.

6. Materiał : rura malowana proszkowo w kolorze białym – element gotowy.

7. Osłony antyudarowe

Występowanie:

w korytarzach 2- go piętra zabezpieczenie ścian i wszystkich narożników ścian przed uszkodzeniem wózkami lub łózkami szpitalnymi (wg opisu z kart pomieszczeń)

Materiały :

Wyrób gotowy - płaska i twarda listwa ochronna o grubości 2,5 mm. o bardzo twardej powierzchni, odpornej na zarysowania i trwale zabrudzenia.

Odbojnice, poręcze i narożniki ściennie wykonane z żywicy winylowej z domieszką akrylu, który jest materiałem o bardzo dużej twardości i oporności na pęknięcia. Faktura powierzchni ułatwia lepsze utrzymanie czystości. Zabezpiecza ściany przed uszkodzeniem, zarysowaniem i zabrudzeniem.

Montaż do ściany za pomocą kleju montażowego wg wskazań producenta.

Lokal G :

panele szer. 30 cm i 20 cm mocowane na wysokości odpowiadającej kółkom i oparciu wózka inwalidzkiego kolor biały.

Narożniki (listwy pionowe dł. 100 cm) – kolor jasnoszary.

Lokal H :

Panel szer. 30 cm mocowany na wysokości 30 cm nad posadzką kolor biały.

Poręcz na wysokości 90 cm nad posadzką kolor pomarańczowy.

Panel szer. 20 cm mocowany na wysokości 120 cm nad posadzką kolor biały.

Narożniki (listwy pionowe dł. 100 cm) – kolor jasnoszary.

8.21.warstwy posadzkowe

W1 - DACH

FOLIA PCV

PŁYTY PUR /PIR 15cm

PAROIZOLACJA

STROPODACH ISTNIEJĄCY

W2 - STROPY PIĘTER

GRES NA KLEJU 1 cm

GŁADŹ CEM. ZBROJONA SIATKĄ 8,0 cm

FOLIA PE

WEŁNA MIN. POSADZKOWA 4 cm..

STROP MACIERZYSTY - ISTNIEJĄCY

Wartości współczynników przenikania ciepła dla przegród:

- Ściana zewnętrzna – $U=0.21 \text{ W/m}^2\text{K}$
- Dach – $U=0.22 \text{ W/m}^2\text{K}$

- Okna i witryny – $U=1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$
- Drzwi zewnętrzne - $U=1.5 \text{ W/m}^2\text{K}$

8.22. Rynny i rury spustowe

Material : stal cynkowana.

Wymiana wszystkich rynien, rurek spustowych i obróbek blacharskich.

8.23. Dźwig

1. Wymagania ogólne

Urządzenie powinno charakteryzować się następującymi cechami:

- Zgodność z normą En81-20
- Niskie zużycie energii (np. poprzez zastosowanie bezreduktorowych wciągarek z systemem odzysku energii elektrycznej),
- Technologia o wysokiej efektywności,
- Dbłość o ochronę środowiska dzięki eliminacji oleju i niskiemu zużyciu energii,
- Niska emisja hałasu,
- Komfort jazdy - łagodne przyspieszanie i zwalnianie (dokładność zatrzymywania gwarantowana +/- 5 mm),
- Wyposażenie w system zapewniający ciągły monitoring pasów nośnych 24h na dobę / 7 dni w tygodniu,
- Wyposażenie w system analizujący natężenie ruchu,

Parametry techniczne	OPIS PARAMETRU
Typ dźwigu	Dźwig samoobsługowy osobowy elektryczny bez maszynowni
system zawieszenia kabiny	za pomocą płaskich pasów nośnych
udźwig	Min. 1 000 kg lub 13 osób
prędkość	1 m/s
Liczba przystanków	3
Zespół napędowy	bezreduktorowy, wciągarka o małej bezwładności z silnikiem synchronicznym prądu zmiennego
	Napęd bezreduktorowy nie wymagający stosowania środków smarujących w postaci oleju
System sterowania	Mikroprocesorowy z płynną regulacją prędkości jazdy wyposażony w system odzysku energii elektrycznej podczas jazdy kabiny, zbiorczość góra-dół,
System kontroli stanu technicznego układu pasowego	Urządzenie zainstalowane na stałe w dźwigu, służące do ciągłego monitoringu stanu technicznego pasów nośnych
Drzwi przystankowe:	
rodzaj	Automatyczne teleskopowe
Szerokość w świetle	900 mm
Wysokość w świetle	2 000 mm

wykończenie paneli drzwiowych	Powierzchnie wykonane ze stali malowanej w kolorze RAL7032, Klasa ognioodporności drzwi - bezklasowe, Próg drzwi aluminiowy
Drzwi kabinowe:	
rodzaj	Automatyczne teleskopowe
Szerokość w świetle	900 mm
Wysokość w świetle	2 000 mm
wykończenie:	Skrzydła drzwi wykonane ze stali winylowanej, próg drzwi kabinowych aluminiowy
Kabina Wymiary min. kabiny wewnątrz:	
szerokość	1 100 mm
głębokość	2 100 mm
wysokość	2 100 mm
wykończenie ścian	stal winylowana (kolorystyka do uzgodnienia z Inwestorem)
podłoga	Wykładzina antypoślizgowa trudnościeralna
oświetlenie	Energooszczędne sufitowe punktowe typu LED,
wyposażenie dodatkowe w kabinie	Lustro na tylnej ścianie, poręcz okrągła wykonana ze stali nierdzewnej szczotkowanej umieszczona pod lustrem, cokoły przypodłogowe ze stali nierdzewnej szczotkowanej, wentylator elektryczny w kabinie uruchamiany i wyłączany automatycznie przez sterownik dźwigu, piętrowskazywacz elektroniczny w kabinie
Pomiar obciążenia w kabinie	System czujników zainstalowany w dźwigu zapewniający dokładny pomiar obciążenia kabiny (tzw. system ważenia kabiny)
Prowadnice kabiny	o profilu teowym
Prowadnice przeciwwagi	o profilu teowym
Zasilanie	elektryczne

Pozostałe dane techniczne, wyposażenie i funkcje dźwigu :

- system sterowania mikroprocesorowy ze zbiorczością dwukierunkową góra - dół
- energooszczędny zespół napędowy bezreduktorowy w układzie pasowym, niewymagający stosowania oleju, charakteryzujący się bardzo cichą i ekonomiczną pracą, prędkość jazdy min. 1 m/s; monitorowanie stanu technicznego pasów nośnych w sposób ciągły za pomocą urządzenia na stałe zainstalowanego w dźwigu
- falownik do płynnej regulacji prędkości jazdy gwarantujący łagodny start i zatrzymanie kabiny oraz dokładność zatrzymania ± 5 mm
- układ falownikowy z odzyskiem energii elektrycznej umożliwiający zmniejszenie zużycia energii elektrycznej przez dźwig powyżej 40%
- kaseta dyspozycji w kabinie z przyciskami mechanicznymi ze stali nierdzewnej szczotkowanej, podświetlanymi wokół pierścieniem świetlnym, przyciski oznaczone alfabetem Braille'a, piętrowskazywaczem elektronicznym w kabinie
- kasety wezwań na przystankach z przyciskami mechanicznymi, pokrywy kaset wykonane ze stali nierdzewnej szczotkowanej, podświetlane wokół świetlnym pierścieniem
- piętrowskazywacz elektroniczny na przystanku podstawowym
- funkcja zjazdu dźwigu na przystanek podstawowy (ewakuacyjny) w przypadku wygenerowania sygnału pożarowego z centrali pożarowej
- system zdalnego monitoringu technicznego dźwigu, który powinien posiadać co najmniej następujące

funkcje:

- a) zdalna diagnostyka dźwigu bezpośrednio z siedziby firmy serwisowej
 - b) kontrolowanie dokładności zatrzymywania kabiny na przystankach, poprawności działania drzwi, stanu oświetlenia, stanu zasilania i zaistniałych awarii
 - c) automatyczne informowanie o usterkach najważniejszych podzespołów dźwigowych poprzez oprogramowanie komputerowe zainstalowane w siedzibie firmy serwisowej z rozpoznaniem rodzaju usterki i jej lokalizacji
 - d) korekcja parametrów pracy dźwigu z poziomu siedziby firmy serwisującej
 - e) bieżący, całodobowy podgląd dźwigu z poziomu siedziby firmy serwisującej
 - f) akumulatorowe awaryjne zasilanie elektryczne
 - g) wydruk comiesięcznych raportów z systemu w języku polskim, obejmujących m.in. błędy, awarie, statystykę pracy dźwigu, informacje o ilości i czasie konserwacji prowadzonych przez firmę serwisową
- system komunikatów głosowych informujący pasażerów o przybyciu kabiny na przystanek, zamierzonym kierunku jazdy kabiny oraz aktualnym stanie drzwi (np. drzwi zamykają się, drzwi otwierają się), system powinien umożliwiać generowanie komunikatów w języku polskim i dodatkowo (na życzenie użytkownika) w języku angielskim lub innym wybranym przez użytkownika
 - system łączności głosowej kabiny ze służbami ratowniczymi działający poprzez analogową linię telefoniczną lub sieć GSM
 - kurtyna świetlna na całej wysokości drzwi kabinowych
 - wykończenie podestów drzwiowych przed drzwiami przystankowymi, poprzez zainstalowanie blach przyprogowych wykonanych ze stali nierdzewnej szczotkowanej (szerokość i głębokość blach do ustalenia z Zamawiającym w trakcie realizacji prac)
 - wykonanie dokumentacji powykonawczej dźwigu
 - prace regulacyjno - rozruchowe
 - wszelkie inne niezbędne prace pozwalające na uzyskanie pozytywnej decyzji UDT dopuszczającej dźwig do eksploatacji

9. INSTALACJE

Projektowany budynek wyposażone zostanie w następujące media:

- Instalacja wody zimnej wraz z przyłączem (wg opracowania branżowego),
- Instalacja hydrantowa wewnętrzna (wg opracowania branżowego),
- Instalacja hydrantów zewnętrznych ze zbiornikiem wody do celów pożarowych (wg odrębnego opracowania),
- Ciepła woda użytkowa (wg opracowania branżowego),
- Ogrzewanie centralne wodne (wg opracowania branżowego),
- Instalacja kanalizacji bytowej (wg opracowania branżowego),
- Odprowadzenie wód deszczowych – do 2 zbiorników retencyjnych (wg odrębnego opracowania),
- Wentylacja mechaniczna (wg opracowania branżowego),
- Instalacja elektryczna (wg opracowania branżowego),:
 - instalacja oświetleniowa,
 - instalacja gniazd wtyczkowych,
 - instalacja awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego,
 - instalacja oddymiania grawitacyjnego,
 - instalacja słaboprądowa –telefon, internet.

10. DOSTĘPNOŚĆ DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Budynek przystosowany dla osób niepełnosprawnych ruchowo.

- Wejście do klatki schodowej z poziomu terenu lub po projektowanej rampie wjazdowej.
- Projektowana winda zapewni dostępność do wszystkich poziomów użytkowych budynku.
- W każdym z lokali zaprojektowano łazienki przystosowane do użytkowania przez osoby niepełnosprawne ruchowo.

11. WARUNKI OCHRONY POŻAROWEJ

11.1. Podstawa opracowania :

1. Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (jednolity tekst Dz. U. z 2009 r., Nr 178, poz. 1380 ze zm.),
2. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (jednolity tekst Dz. U. z 2010 r., Nr 243, poz. 1623 ze zm.),
3. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690 z późn. zmianami).
4. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109, poz. 719).
5. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarniczych (Dz. U. Nr 124, poz. 1030).
6. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r., w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. Nr 121, poz. 1137 ze zm.),
7. Polska Norma PN-EN 671-1 Stałe urządzenia gaśnicze – Hydranty wewnętrzne- Hydranty wewnętrzne z wężem półsztywnym,
8. Polska Norma PN-EN 671-2 Stałe urządzenia gaśnicze – Hydranty wewnętrzne- Hydranty wewnętrzne z wężem płasko składanym,
9. Polska Norma PN-EN 671-3 Stałe urządzenia gaśnicze – Hydranty wewnętrzne- Konserwacja hydrantów wewnętrznych z wężem półsztywnym i hydrantów wewnętrznych z wężem płasko składanym,
10. PN- EN 1838. Wyposażenie oświetlenia. Oświetlenie awaryjne
11. PN-EN 50172:2005. Systemy awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego
12. PN-EN-60598-2-22. Oprawy oświetleniowe. Część 2: Wymagania szczegółowe. Dział 22: Oprawy oświetlenia awaryjnego.
13. Instrukcja 409/2005 Instytutu Techniki Budowlanej Instrukcje, Wytyczne, Poradniki projektowanie elementów żelbetowych i murowych z uwagi na odporność ogniową.

11.2. Charakterystyka pożarowa obiektu

Niniejszym opracowaniem objęty jest budynek położony w Górze Kalwarii przy ul. Dominikańskiej 9 znajdujący się na wydzielonej działce na terenie byłej jednostki wojskowej.

11.2.1 Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji:

Projektowany budynek ma trzy kondygnacje nadziemne i nie jest podpiwniczony.

Powierzchnie wewnętrzne poszczególnych kondygnacji wynoszą:

- parter - 615,12 m²
- 1 piętro - 687,64 m²
- 2 piętro - 687,64 m²

Łącznie powierzchnia całkowita wewnętrzna wynosi 1989,60 m².

Budynek ma wysokość 11,26 m., w związku z czym zalicza się do grupy niskich (N) .

Liczba kondygnacji:

- nadziemnych – 3
- podziemnych – 0.

11.2.2. Odległość od obiektów sąsiadujących – usytuowanie budynku

Budynek jest wolnostojący, a odległości od granicy działki budowlanej, na której się znajduje wynoszą od strony:

- północnej – 20,8 m,
- wschodniej – 8,0m / 9,15m,
- zachodniej (od ulicy Saperów) – 9,5m
- południowej (ulica wewnętrzna) – graniczy z działką drogową

odległości od granicy działki budowlanej, na której się znajduje wynoszą od strony:

- północnej – 43,5 m,
- wschodniej – powyżej 80m,
- zachodniej – 32,65m,
- południowej – 18,3m.

11.2.3 Parametry pożarowe występujących substancji palnych.

W budynku nie przewiduje się składowania materiałów niebezpiecznych pożarowo w rozumieniu rozporządzenia MSWiA [2.2.IV].

11.2.4 Przewidywana wielkość gęstości obciążenia ogniowego

W budynku z pomieszczeniami technicznymi nie ma strefy pożarowej zaliczonej do grupy PM. Projektowane są pojedyncze pomieszczenia techniczne, magazynowe, gospodarcze i pomocnicze (związane funkcjonalnie z częścią budynku zaliczoną do ZL), w których przewidywana gęstość obciążenia ogniowego nie przekroczy 500 MJ/m².

11.2.5 Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana ilość osób na każdej kondygnacji w poszczególnych pomieszczeniach

Budynek ze względu na funkcję zaliczony jest do kategorii zagrożenia ludzi **ZL III i ZL II**

Przewidywana liczba osób przebywających na poszczególnych kondygnacjach wynosi odpowiednio:

- parter ok. 40 osób (pracownicy)
- piętro +1 ok. 40 osób (pracownicy)
- piętro +2 ok. 62 osób (pracownicy i użytkownicy)

Łącznie 142 osoby.

W budynku nie przewiduje się pomieszczenia, w którym będzie przebywało ponad 50 osób.

W budynku znajdują się dwa pomieszczenia w których będzie przebywało ponad 6 osób o ograniczonej zdolności poruszania się.

11.2.6 . Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych

W analizowanym obiekcie oraz na terenie do niego przyległym, nie przewiduje się magazynowania materiałów mogących wytworzyć mieszaniny wybuchowe, jak również prowadzenia procesów technologicznych z użyciem tego typu materiałów. Nie występuje zatem konieczność dokonywania oceny zagrożenia wybuchem.

11.3. Podział obiektu na strefy pożarowe i oddzielenia pożarowe

Zgodnie z § 227 ust. 1 rozporządzenia (8.1.1.), dla budynku wielokondygnacyjnego, niskiego, dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej ZL III wynosi 8000 m², a strefy pożarowej ZL II 5000 m².

Wymaganie to jest spełnione.

Nie ma potrzeby zapewnienia możliwości ewakuacji ludzi ze strefy pożarowej ZL II do innej strefy pożarowej na tej samej kondygnacji ponieważ jej powierzchnia nie przekracza 750 m².

W budynku, biorąc pod uwagę lokalne uwarunkowania budowlane, instalacyjne i użytkowe, zaproponowano podział na dwie strefy pożarowe.

SP 1 - strefa pożarowa ZL III o powierzchni wewnętrznej **1302,76 m²**, obejmująca parter i 1-sze piętro.

SP 2 - strefa pożarowa ZLII o powierzchni wewnętrznej **687,64 m²** obejmująca drugie piętro.

Powyższy podział zapewnia spełnienie ww. wymagań oraz zastosowanie optymalnych zabezpieczeń przeciwpożarowych stanowiących elementy oddzielenia przeciwpożarowych stref pożarowych.

Jako odrębne strefy pożarowe wydzielone zostaną również pomieszczenia:

- a) klatka schodowa
- b) węzeł cieplny z rozdzielnią elektryczną zasilającą niezbędne podczas pożaru instalacje i urządzenia przeciwpożarowe,
- c) hydrofornia z pompą wodnych instalacji przeciwpożarowych.

Przepusty instalacyjne w elementach oddzielenia przeciwpożarowego będą posiadać klasę odporności ogniowej (EI) wymaganą dla tych elementów.

Obecnie klatka schodowa nie jest obudowana i oddymiana.

W celu dostosowania do obowiązujących wymagań, przewiduje się obudowę i zamknięcie drzwiami klatki schodowej (wraz szybem windowym) oraz jej oddymianie.

W ramach przedmiotowej inwestycji klatka schodowa obudowana zostanie ścianami o klasie odporności ogniowej **REI 60 (EI 60)** i zamykana drzwiami na każdej kondygnacji o klasie odporności ogniowej, co najmniej **EIS 30**. Pomieszczenie węzła cieplnego i hydroforni wydzielono ścianami w klasie odporności ogniowej **REI 120** i drzwiami **EIS60**.

Główny wyłącznik prądu umiejscowiony przy wejściu głównym na ścianie zewnętrznej budynku.

Zasilanie urządzeń pożarowych obiektu z tablicy zewnętrznej.

Strop oddzielenia przeciwpożarowego(pomiędzy 1 a 2 piętrem) spełnia wymagania klasy odporności ogniowej **REI 60** (drobnowymiarowy ceramiczny na belkach żelbetowych o h=22cm).

Strop stref pożarowych ZL (nad pierwszym piętrem) spełnia wymagania klasy odporności ogniowej **REI 60** (drobnowymiarowy ceramiczny na belkach żelbetowych o h=22cm), a projektowane w nim otwory (przepusty instalacyjne) nie przekraczają 0,5% jego powierzchni.

Przewody wentylacyjne (wyrzutowe) z parteru i 1-go piętra zostaną obudowane na odcinku 2-go piętra do klasy odporności ogniowej **EIS 120**, a na przewodach wychodzących z 2-go piętra na dach zastosowane zostaną przeciwpożarowe klapy odcinające w klasie odporności ogniowej nie mniejszej niż **EIS 120**.

11.4. Klasa odporności pożarowej budynku oraz odporność ogniowa i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budynku

Na podstawie obowiązującego obecnie rozporządzenia przedmiotowy budynek powinien spełniać wymagania dla klasy „**B**” odporności pożarowej.

Minimalne wymagania w zakresie klasy odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia poszczególnych elementów budynku:

- główna konstrukcja nośna – R120 (NRO) – wymóg spełniony
- stropy – REI 60 (NRO) – wymóg spełniony
- ściana zewnętrzna – EI30 (NRO) – wymóg spełniony
- ściana wewnętrzna – EI 30 (NRO) – wymóg spełniony
- konstrukcja dachu – R 30 (NRO) – wymóg spełniony.
- przekrycie dachu – RE 30 (NRO) – wymóg spełniony.

NRO – nierozprzestrzeniające ognia.

Elementy budynku spełniają wymagania w zakresie nie rozprzestrzeniania ognia (wszystkie elementy budynku NRO).

Wszystkie drzwi przeciwpożarowe będą zaopatrzone w samozamykacze lub urządzenia zamykające je samoczynnie w razie pożaru.

11.5. Warunki ewakuacji, oznakowanie na potrzeby ewakuacji dróg i pomieszczeń, oświetlenie awaryjne (bezpieczeństwa i ewakuacyjne) oraz przeszkodowe

Ewakuacja z budynku odbywa się za pomocą pionowych i poziomych dróg komunikacji ogólnej służących celom ewakuacji. Pionową drogę komunikacji stanowi klatka schodowa łącząca wszystkie kondygnacje.

Obecnie klatka schodowa nie jest obudowana i oddymiana.

W celu dostosowania do obowiązujących wymagań, przewiduje się obudowę i zamknięcie drzwiami klatki schodowej oraz jej oddymienie.

Wyjście z ewakuacyjnej klatki schodowej, prowadzić będzie bezpośrednio na zewnątrz budynku.

Przejścia ewakuacyjne w pomieszczeniach nie przekraczają długości **40m** przy zaaranżowanych przestrzeniach i **32m** przy braku aranżacji wewnątrz.

Szerokość wyjść ewakuacyjnych (drzwi) dostosowano do liczby osób mogących przebywać jednocześnie w pomieszczeniu, przyjmując 0,6m szerokości wyjścia na 100 osób, lecz nie mniej niż 0,9 m w świetle. Drzwi wyjściowe z pomieszczeń na drogi ewakuacyjne posiadają szerokość minimum **90 cm** w świetle. Szerokość drzwi na poszczególnych kondygnacjach do klatki schodowej wynosi minimum **90 cm** w świetle. Szerokość drzwi wyjściowych na parterze z klatki schodowej wynosi **200cm** w świetle.

Skrzydła drzwi, stanowiących wyjście na drogę ewakuacyjną, nie mogą, po ich całkowitym otwarciu, zmniejszać wymaganej szerokości tej drogi. W drzwiach przeciwpożarowych oraz innych, w których zastosowano samozamykacze uważa się ten warunek za spełniony. Szerokości poziomych dróg ewakuacyjnych powinny wynosić nie mniej niż **1,4m** (lub **1,2 m** w przypadku ewakuacji do 20 osób) przyjmując proporcjonalnie 0,6m na 100 osób mogących przebywać w danej strefie ewakuacyjnej.

Długość dojść ewakuacyjnych w budynku powinny wynosić nie więcej niż 10 m (w strefie ZLII) i nie więcej niż 20 m po poziomej drodze ewakuacyjnej (w strefie ZLIII). Warunek ten jest spełniony we wszystkich projektowanych lokalach, poza lokalem F na 2-gim piętrze, gdzie długość korytarza przy wymaganej 10 m wynosi 14,52m. W korytarzu zastosowano samoczynne urządzenia oddymiające (klapy oddymiające) uruchamiane za pomocą centralki na sygnał z czujek dymowych, lub ręcznie.

Budynek wyposażony zostanie w awaryjne oświetlenie ewakuacyjne, załączane automatycznie w przypadku zaniku napięcia podstawowego (nie później niż **2 sek.** z podtrzymaniem 1 godzinnym - natężenie awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego nie mniejsze niż **1 lux** przy powierzchni podłogi w osi drogi ewakuacyjnej lub nie mniejsze niż **0,5 lux** przy powierzchni podłogi w każdym jej punkcie na kondygnacjach otwartych i **5 lux** przy urządzeniach przeciwpożarowych tj. hydrantach i **ROP-ach** - pozostałe wymagania w zakresie natężenia oświetlenia zgodnie z wymaganiami Polskich Norm.

11.6. Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie

Budynek wyposażony będzie w przeciwpożarowy wyłącznik prądu oraz instalację wodociągową przeciwpożarową z hydrantami wewnętrznymi, która obejmuje swoim zasięgiem całą powierzchnię chronionego budynku.

Budynek wyposażono w oświetlenie awaryjne ewakuacyjne, w obszarze dróg ewakuacyjnych.

W ramach dostosowania budynku do wymagań ochrony przeciwpożarowej, obiekt wyposażony zostanie w następujące instalacje i urządzenia ochrony przeciwpożarowej:

- urządzenia służące do usuwania dymu w klatce schodowej:
Powierzchnia oddymiana – 58,3 m²
Wymagana powierzchnia czynna klap min. 2,92 m²
Dobór klap :
3 x kłapa o wymiarach 120x120, o powierzchni czynnej 0,99 m² każda = 3x0,99 = 2,97m²
Napowietrzanie – 2,97 x 1,3 = 3,86m²
drzwi zewnętrzne o wymiarach 200x 210 = 4.2 m², otwierane siłownikiem automatycznie
Uwaga : należy zapewnić automatyczne odryglowywanie drzwi.
- urządzenia oddymiające korytarz 2 piętra.
Powierzchnia oddymiana – 36,0 m²
Wymagana powierzchnia czynna klap min. 1,8 m²
Dobór klap :
3 x kłapa o wymiarach 80x120, o powierzchni czynnej 0,6 m² każda = 3x0,6 = 1,8m²
Napowietrzanie – 1,8 x 1,3 = 2,34m²
Kłapy dwufunkcyjna ścienna o wymiarach 80x 270 cm o powierzchni czynnej 1,24 m² każda.
2 x 1,24 = 2,48m²
- awaryjne oświetlenie ewakuacyjne.
- instalację hydrantową wewnętrzną.
- Instalację hydrantową zewnętrzną.
- przeciwpożarowy wyłącznik prądu.

Zaprojektowano wewnętrzne hydranty **25** przy drogach komunikacji ogólnej, a w szczególności:

- przy wejściach do klatki schodowej na każdej kondygnacji budynku,
- przy wejściach do lokali na parterze dostępnych z zewnątrz budynku

Zasięg hydrantów 25 w poziomie będzie obejmował całą powierzchnię chronioną budynku, strefy pożarowej lub pomieszczenia i wynosi:

Minimalna wydajność poboru wody mierzona na wylocie prądownicy powinna wynosić nie mniej niż 1,0 dm³/s. Maksymalne ciśnienie robocze w instalacji wodociągowej przeciwpożarowej nie powinno przekraczać 1,2 MPa.

Wszystkie drogi ewakuacyjne wyposażone zostaną w oświetlenie ewakuacyjne, spełniające warunek minimalnej wartości natężenia oświetlenia wynoszącej 1 lux przy powierzchni podłogi w jej osi lub 0,5 lux w każdym punkcie powierzchni podłogi w pomieszczeniach otwartych (5 lux przy urządzeniach przeciwpożarowych tj. hydranty i ROP-y) oraz minimalnego czasu zasilania z baterii akumulatorów nie krótszej od 1 godziny. Instalacja oświetlenia ewakuacyjnego powinna spełniać wymagania określone w normie PN-EN 1838.

11.7. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych

W budynku instalacje wentylacyjne prowadzące przez strefy pożarowe, których nie obsługują powinny być obudowane materiałami o odporności ogniowej **EIS 120** lub wyposażone, na granicy stref pożarowych, w kłapy odcinające o odporności ogniowej **EIS 120**.

Przejście instalacyjne przez granice stref pożarowych zostaną zabezpieczone pożarowo przez zastosowanie certyfikowanych elementów budowlanych w klasie odporności ogniowej **EI 120 lub EI 60**.

W obiekcie zainstalowany zostanie przeciwpożarowy wyłącznik prądu funkcjonujący zgodnie z odpowiednimi przepisami. Przeciwpożarowy wyłącznik prądu (PWP) umieszczony zostanie w pobliżu wejścia do obiektu.

Przewody zasilające doprowadzone od rozdzielnic do przeciwpożarowego wyłącznika prądu zaprojektowano jako zapewniające ciągłość dostaw energii elektrycznej w czasie pożaru, nie krótszym niż 90 minut (wymagane stosowne dopuszczenie do stosowania w ochronie przeciwpożarowej).

Trasy kablów, w których prowadzone są przewody elektroenergetyczne służące do zasilania instalacji i urządzeń ochrony przeciwpożarowej prowadzone będą w dedykowanych do tego celu korytach kablowych posiadających stosowne dopuszczenia do stosowania i spełniające wymagania zapewnienia ciągłości dostaw energii elektrycznej w czasie minimum **90 minut**, podobnie jak kable zasilające.

11.8. Drogi pożarowe

Droga pożarowa -ul. Saperów i ulica bez nazwy od strony południowej budynku.
Wszystkie wyjścia z budynku mają połączenie z drogą pożarową utwardzonymi dojazdami o szerokości min. 160 cm. i długości nie przekraczającej 30 m., w sposób zapewniający dotarcie drogami ewakuacyjnymi do każdej strefy pożarowej.

11.9. Wyposażenie w gaśnice

Obiekt zostanie wyposażony w gaśnice przy zastosowaniu zasady: jedna jednostka masy środka gaśniczego 2kg zawartego w gaśnicach powinna przypadać na każde 100 m² powierzchni strefy pożarowej.

Gaśnice w obiekcie zostaną rozmieszczone:

- w miejscach łatwo dostępnych i widocznych, w szczególności:
- przy wejściach do budynku,
- na korytarzach,
- przy wyjściach z pomieszczeń na zewnątrz;
- w miejscach nienarażonych na uszkodzenia mechaniczne oraz działanie źródeł ciepła.

Przy rozmieszczaniu gaśnic zostaną spełnione następujące warunki:

- odległość z każdego miejsca w obiekcie, w którym może przebywać człowiek, do najbliższej gaśnicy nie powinna być większa niż 30 m;
- do gaśnic powinien być zapewniony dostęp o szerokości, co najmniej 1 m.

11.10. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru

Wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru zapewnia sieć wodociągowa z hydrantami DN 80, zlokalizowana w ulicy Saperów. Istniejąca sieć wodociągowa zapewnia wydajność **5 dm³/s**.

Najbliższy hydrant znajduje się w odległości ok. 27,7 m od budynku.

Ze względu na niewystarczającą ilość wody w sieci wodociągowej zaprojektowano podziemny zbiornik wody do celów pożarowych o pojemności 150 m³, zasilający przewodem DN 125 dwa hydranty podziemne DN 80. Hydranty usytuowano w odległości 14 m od drogi dojazdowej i 5m od budynku.

12. Wytyczne do sporządzenia projektu organizacji prac budowlanych

Projekt zagospodarowania terenu budowy i technologii oraz organizacji robót (PZTBiTR) winien być wykonany bezpośrednio po przekazaniu wykonawcy terenu budowy.

Osobą odpowiedzialną za wykonanie projektu zagospodarowania terenu budowy i technologii oraz organizacji robót jest Wykonawca.

PZTBiTR jest opracowywany z uwzględnieniem posiadanej przez Wykonawcę bazy sprzętowej, harmonogramu prac, niniejszych wytycznych i dokumentacji projektowej.

Projekt podlega zatwierdzeniu przez Zamawiającego.

12.1. Projekt powinien w szczególności zawierać:

- Wydzielenie terenu, ogrodzenia i zagospodarowania na potrzeby prac remontowych.
- Rozplanowanie prac remontowych zapewniające zabezpieczenie pozostałych części budynku łącznie z drogami komunikacji i transportu materiałów.
- Opracowanie programu bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia osób zatrudnionych przy robotach budowlano - montażowych, instalacyjnych i wykończeniowych.
- Charakterystykę robót i ich zasadnicze parametry.
- Zapotrzebowanie i plany dostaw materiałów i elementów budowlanych.
- Szczegółowy harmonogram prac z uwzględnieniem kolejności wykonywania prac remontowych oraz z uwzględnieniem części elewacji dziedzińca.
- Określenie dróg komunikacji wykonawcy dla potrzeby montażu rusztowań, wywozu odpadów, transportu materiałów jak i samego prowadzenia prac budowlanych.

12.2. W ramach projektu PZTBiTR wykonawca powinien odpowiednio przewidzieć wykonanie następujących prac:

- Przystosowanie pomieszczeń istniejących dla pracowników zatrudnionych na budowie oraz na cele składowania materiałów, maszyn i urządzeń, ewentualnych laboratoriów polowych lub obiektów technologicznych związanych z budową oraz przygotować miejsce do składowania materiałów i sprzętu zmechanizowanego lub pomocniczego.
- Na budowie, której czas trwania nie będzie dłuższy niż 3 miesiące, urządzić dla pracowników wydzielone pomieszczenia na jadalnię, pomieszczenia do gotowania napojów, szatnię, suszenia odzieży, umywalnię i ustępy.
- Pomieszczenia powinny być o odpowiedniej powierzchni, zgodne z obowiązującymi w tym zakresie przepisami dotyczącymi ogólnych warunków higieniczno-sanitarnych na budowie.
- Przygotowanie składów na materiały, które mogą spowodować wybuch (np. materiały pędne, rozpuszczalniki, farby, przygotowane przy użyciu rozpuszczalników materiały chemiczne, karbid itp.), w miejscach do tego wydzielonych, zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami lub wytycznymi producenta.
- Usuwanie z placu budowy gruzu, zbędnych materiałów, urządzeń i przedmiotów mogących stwarzać przeszkody lub utrudniać wykonywanie robót.

Ponadto w projekcie PZPBiTR winno być uwzględnione wykonanie następujących prac:

- Oznaczenie i ogrodzenie terenu prowadzenia prac remontowych,
- Zabezpieczenia przed upadkiem i uderzeniem z wysokości:

Barierkami ochronnymi należy zabezpieczyć:

- Każdy uskok lub gwałtowną różnicę poziomu powyżej 80cm znajdującą się na lub w pobliżu drogi komunikacyjnej lub obszaru prowadzenia bezpośrednich robót budowlanych np. dachy i otwory okienne, uskoki na rusztowaniach, platformach roboczych.
- Taśmami ochronnymi i znakami ostrzegawczymi należy zabezpieczyć każdy uskok lub różnicę poziomów się na lub w pobliżu drogi komunikacyjnej obszaru prowadzenia bezpośrednich robót budowlanych.

12.3. Wyznaczenie miejsc składowania surowców i gromadzenia odpadów

- a) Miejsca składowania surowców i gromadzenia odpadów winny być wyznaczone w sposób zapewniający łatwy dojazd i ograniczający uciążliwość dla otoczenia.
- b) Miejsca składowania odpadów powinno zakładać ich segregację i częściową utylizację.
 - Wykonanie tymczasowej organizacji ruchu kołowego i pieszego na czas realizacji budowy
Projekt ruchu zastępczego i zabezpieczenia ruchu na czas budowy powinien być opracowany zgodnie ze sztuką budowlaną, w oparciu o obowiązujące prawo jak również w porozumieniu z inwestorem w celu ograniczenia uciążliwości w funkcjonowaniu jednostek zamawiającego.
 - Wykonanie prac zabezpieczających i prewencyjnych związanych z ochroną i zabezpieczeniem dróg komunikacji w sposób szczelny, aby nie dopuścić do wypadku poprzez spadające resztki materiałów i gruzu.

12.4. Wykonanie prac zabezpieczających i prewencyjnych związanych z ochroną środowiska naturalnego:

- Miejsca składowania surowców i odpadów winny mieć podłoże stałe nie nasiąkliwe odwodnione w sposób zabezpieczający przedostawanie się ich zawartości do gruntu.
- Miejsca postoju sprzętu budowlanego o napędzie spalinowym winny mieć posadzkę szczelną oraz odwodnienie wyposażone w separatory oleju.
- Sprzęt budowlany używany podczas prac remontowych powinien spełniać wymogi odnośnie ochrony przed nadmiernym hałasem.

12.5 Ochrona przeciwpożarowa:

- Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej i utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy.
- Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.
- Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy.

12.6. Materiały szkodliwe dla otoczenia:

- Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia.
- Wszelkie materiały użyte do robót będą miały świadectwa dopuszczenia, w sposób jednoznaczny określające brak szkodliwego oddziaływania na środowisko, wydane przez uprawnioną jednostkę.
- Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie robót, a po zakończeniu robót ich szkodliwość zanika (np. materiały pyłaste) mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych w budowania, jeżeli wymagają tego odpowiednie przepisy.

12.7. Ochrona własności publicznej i prywatnej:

Wykonawca odpowiada za ochronę istniejących instalacji takich jak rurociągi, kable itp. oraz uzyska informacje na ich temat od Zamawiającego w ramach sporządzania planu organizacji placu budowy. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy.

O fakcie przypadkowego uszkodzenia instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Zamawiającego i zainteresowane władze oraz będzie z nimi współpracował dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych wykazanych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego.

12.8. Bezpieczeństwo i higiena pracy:

- Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy, a szczególnie zadba, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz niespełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.
- Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

13. UWAGI KOŃCOWE

- W razie wątpliwości należy kontaktować się projektantem
- Wymiary otworów drzwiowych i otworów pod przeszklenia sprawdzić po wykonaniu stanu surowego , przed zamówieniem stolarki.
- Materiały przeznaczone do użycia w pracach budowlanych muszą posiadać aktualne atesty dopuszczające do odpowiednich zastosowań.
- Prace budowlane należy prowadzić pod kontrolą osoby uprawnionej , zgodnie ze sztuką budowlaną i z „ warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych”

OPRACOWAŁ:

mgr inż. arch. Barbara Leśniewska-Wekka