

- CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKTU TECHNICZNEGO -

1. RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Rodzaj obiektu budowlanego: budynek Gminnego Centrum Kultury lokalizowany i w miejscowości Świdry, gm. Łuków na terenie działek o numerach ewidencyjnym 417/2, 417/4, 418/2, 418/4.

Kategoria obiektu budowlanego: **IX – budynek kultury, nauki i oświaty.**

2. DANE OGÓLNE

Projektowany budynek dwukondygnacyjny (część budynku z salą widowiskową i salą spotkań-jednokondygnacyjna) na planie litery U o maksymalnych wymiarach rzutu poziomego 43,14m (szer. elewacji frontowej) x 25,51m i wysokości 9,1m (wys. elewacji).

Konstrukcja murowa z elementami żelbetu- w technologii tradycyjnej. Dach płaski z attyką z poszyciem z papy dachowej (materiały NRO) .

Budynek zasilany w wodę do celów bytowych i p.poż z gminnego wodociągu na warunkach określonych przez zarządcę sieci wg oddzielnego opracowania. Odprowadzenie ścieków do projektowanego zbiornika na ścieki . Zasilanie obiektu w energię elektryczną z sieci energetycznej projektowanym wg oddzielnego opracowania przyłączem kablowym. Kotłownia gazowa zasilana gazem z gminnego gazociągu na warunkach zarządcy sieci wg przyłączem projektowanym oddzielnego opracowania. Dostęp do drogi publicznej- projektowany zjazd z drogi krajowej ciągiem pieszojezdnym z drogą pożarową, miejscami postojowymi o utwardzonej nawierzchni (kostka bet.)

Budynek przeznaczony na usługi publiczne w zakresie działalności kulturalno-edukacyjnej Gminy Łuków. Funkcja obiektu to organizowanie spotkań, imprez kulturalnych i widowiskowych (małe formy) oraz prowadzenie zajęć edukacyjno-warsztatowych oraz udostępnienie mieszkańcom Gminy lokalizowanej na piętrze biblioteki z czytelnią. Dostęp na piętro klatką schodową z bezpośrednim wyjściem na zewnątrz oraz dźwigiem osobowym.

Przewidywana maksymalna ilość użytkowników ok. 300 osób w tym widownia sali widowiskowej projektowana na 198 miejsc oraz osoby zatrudnione ok.15osób.

Program użytkowy:

ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ PARTERU

Nr	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia	Posadzka	Wysokość
1/01	KOMUNIKACJA	14,28 m ²	gres	3,30m (3,78m)
1/02	DŹWIG OSOBOWY (kabina)	2,16 m ²	wykładzina PCV	2,50m
1/03	FOYER	94,65 m ²	gres	3,30m (3,78m)
1/04	ZAPLECZE SCENY	37,14 m ²	gres	3,30m (3,78m)
1/05	ZAPLECZE SALI WIDOWISKOWEJ	8,81 m ²	gres	3,30m (3,78m)
1/06	SALA WIDOWISKOWA	309,33 m ²	gres	zmienna
1/07	POKÓJ BIUROWY	14,06 m ²	gres	3,30m (3,78m)
1/08	POKÓJ BIUROWY	14,06 m ²	gres	3,30m (3,78m)
1/09	FOYER	16,42 m ²	gres	3,30m (3,78m)
1/10	SALA SPOTKAŃ	110,00 m ²	gres	3,30m (3,78m)
1/11	ANEKS KUCHENNY	28,76 m ²	gres	3,30m (3,78m)
1/12	MAGAZYN	11,04 m ²	gres	3,30m (3,78m)
1/13	KOTŁOWNIA	9,00 m ²	gres	3,30m (3,78m)
1/14	KOMUNIKACJA	16,42 m ²	gres	3,30m (3,78m)
1/15	W.C. DAMSKIE	7,86 m ²	gres	3,30m (3,78m)
1/16	W.C. MĘSKIE	6,60 m ²	gres	3,30m (3,78m)
1/17	W.C. NIEPEŁNOSPRAWNYCH	4,54 m ²	gres	3,30m (3,78m)
1/18	PRZEDSIONEK W.C.	5,15 m ²	gres	3,30m (3,78m)
1/19	W.C. MĘSKIE	9,66 m ²	gres	3,30m (3,78m)
1/20	PRZEDSIONEK W.C.	9,12 m ²	gres	3,30m (3,78m)
1/21	W.C. DAMSKIE	9,23 m ²	gres	3,30m (3,78m)
1/22	POM. PORZĄDKOWE	3,00 m ²	gres	3,30m (3,78m)
1/23	KOMUNIKACJA	14,12 m ²	gres	3,30m (3,78m)
Suma powierzchni		741,29 m ²		

ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ PIĘTRA

Nr	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia	Posadzka	Wysokość
2/01	KOMUNIKACJA POM. TECHNICZNE	52,51 m ²	gres	3,0m (3,43m)
2/02	(maszynownia dźwigu)	4,89 m ²	gres	3,0m (3,43m)
2/03	POM. SOCJALNE	9,27 m ²	gres	3,0m (3,43m)
2/04	POM. BIUROWE	11,38 m ²	gres	3,0m (3,43m)
2/05	POM. BIUROWE	22,21 m ²	gres	3,0m (3,43m)
2/06	BIBLIOTEKA	64,32 m ²	gres	3,0m (3,43m)
2/07	CZYTELNIA	39,29 m ²	gres	3,0m (3,43m)
2/08	POM. PORZĄDKOWE	2,16 m ²	gres	3,0m (3,43m)
2/09	SALA ZAJĘĆ WARSZTATOWYCH	68,47 m ²	gres	3,0m (3,43m)
2/10	MAGAZYN PODRĘCZNY	7,13 m ²	gres	3,0m (3,43m)
2/11	POM. BIUROWE	16,16 m ²	gres	3,0m (3,43m)
2/12	POM. BIUROWE POM. HIG.-SANIT.	23,55 m ²	gres	3,0m (3,43m)
2/13	do karmienia i przewijania dzieci	8,76 m ²	gres	3,0m (3,43m)
2/14	PRZEDSIONEK W.C.	4,41 m ²	gres	3,0m (3,43m)
2/15	W.C. MĘSKIE	9,35 m ²	gres	3,0m (3,43m)
2/16	PRZEDSIONEK W.C.	4,53 m ²	gres	3,0m (3,43m)
2/17	W.C. DAMSKIE	5,35 m ²	gres	3,0m (3,43m)
2/18	W.C. DAMSKIE	9,23 m ²	gres	3,0m (3,43m)
Suma powierzchni		362,96 m ²		

3.CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OBIEKTU BUDOWLANEGO

Powierzchnia ZABUDOWY:	891,21m²
Powierzchnia CAŁKOWITA:	1 314,03 m²
Powierzchnia UŻYTKOWA:	1 104,26 m²
Kubatura:	7 291,5m³
Wysokość budynku*	9,10 m
Maks. wymiary poziome	43,14x25,51m
Liczba kondygnacji:	2

Obliczenia kubaturowe oraz powierzchniowe wykonano na podstawie normy PN-ISO 9836:1997 *Właściwości użytkowe w budownictwie - Określanie i obliczanie wskaźników powierzchniowych i kubaturowych.*

*) wysokość od poziomu terenu do najwyższej krawędzi dachu (attyki).

4. DANE KONSTRUKCYJNO- MATERIAŁOWE

4.1 ROBOTY ZIEMNE

W przypadku prowadzenia wykopów w gruntach spoistych prace te należy wykonać tak, aby nie dopuścić do gromadzenia się wody w wykopach, gdyż spowoduje to uplastycznienie tych gruntów i znacznie obniży ich parametry wytrzymałościowe. W trakcie robót fundamentowych należy uważać, aby nie naruszyć struktury gruntów zalegających bezpośrednio poniżej poziomu posadowienia fundamentów. Wykopu fundamentowego nie można posadowić niezabezpieczonego na okres zimowy ze względu na przemarzanie gruntów. Pogłębienie fundamentów należy wykonać ręcznie. Zasypkę na ściany fundamentowe wykonać ręcznie.

Roboty ziemne wykonać pod nadzorem geologa, łącznie ze sprawdzeniem nośności gruntu bezpośrednio w wykopie. Zgodność warunków gruntowych potwierdzić wpisem do dziennika budowy.

Fundamenty wykonać na podstawie rysunków projektu technicznego branży konstrukcyjnej.

UWAGA! Zbrojenie ław należy uziemić zgodnie z projektem instalacji odgromowej oraz rysunkami szczegółowymi zamocowania uziemienia do prętów zbrojeniowych.

4.2 FUNDAMENTY

Fundamenty bezpośrednio- ławy wg projektu konstrukcyjnego

Ściany fundamentowe – betonowe. W ścianach trzpienie żelbetowe i wieńce- wg projektu konstrukcyjnego

Elementy zagłębione w gruncie zabezpieczyć przeciwwilgociowo izolacją powłokową oraz termicznie styropianem EPS100 gr. 15 cm. Na zewnątrz wykończoną tynkiem mineralnym na siatce z włókna szklanego.

UWAGA! Izolacja wodochronna ścian fundamentowych powinna wychodzić 30 cm ponad poziom gruntu.

4.3 ŚCIANY

Ściany zewnętrzne – dwuwarstwowe:

- warstwa nośna gr. 24 cm oraz gr. 36cm (- w części samej widowskiej) murowana z bloczków gazobetonowych odm. 600 na zaprawie cienkowarstwowej wzmocniona elementami konstrukcji żelbetowej wg proj konstrukcyjnego.

- od zewnątrz ściany ocieplone: płytami elewacyjnej wełny mineralnej montowanej mijankowo do ściany za pomocą kleju oraz dodatkowo kołków talerzowych z trzpieniem metalowym (min. 6-8 sztuk na m²). Na ułożoną wełnę nakłada się paroprzepuszczalną membranę wiatroizolacyjną. Folia powinna być odporna na działanie promieni UV oraz przepuszczać parę wodną z muru. Membranę przyciska się bezpośrednio profilami podkonstrukcji aluminiowej okładziny. Okładziny z płyt HPL w odcieniach szarości (RAL7016, RAL7036,) oraz imitujące drewno (np. dąb lub jesion naturalny). Okładzinę elewacyjną montować w systemie zalecanym przez producenta.

Ściany wewnętrzne o grubości 24 cm- cegła silikatowa klasy 20 na zaprawie klejowej.

Ściany wewnętrzne o grubości 18 cm- cegła silikatowa klasy 20 na zaprawie klejowej.

Trzpienie, wieńce, podciągi, nadproża i schody- wg projektu konstrukcyjnego

Ściany działowe :

- murowane z bloczków gazobetonowych gr. 12 cm odm. 600 na zaprawie cementowo-wapiennej marki M-7.

- Przegroda w konstrukcji aluminiowej – przeszklona w pomieszczeniach biblioteki (na piętrze) o odporności ogniowej min. EI 15.

- Przegrody systemowe kabin W.C. – z płyt HPL montowane wg instrukcji montażu producenta

4.4. STROPY

Strop nad parterem żelbetowy- o grubości 22cm – wg projektu konstrukcyjnego.

Stropy z płyt kanałowych sprężanych SPK26.5 oraz SPK32 nad salą widowiskową.

4.5 SZYB DŹWIGU:

Ściany i strop w klasie REI60. Zamykany drzwiami o klasie odporności ogniowej co najmniej EI30. Wyposażony w urządzenia zapobiegające zadymianiu lub służące do usuwania dymu uruchamiane samoczynnie za pomocą systemu wykrywania dymu.

4.6 DACH

Pokrycie: Papa termozgrzewalna NRO (podkładowa +wierzchniego krycia) z wywinięciem na płaszczyzny pionowe attyk) – *patrz pkt. Izolacje*

Attyki zabezpieczyć za pomocą izolacji przeciwwodnych.

System rynnowy: rynny dachowe ø 150 mm z blachy stalowej ocynkowanej gr. 0,6 mm powlekanej w kolorze antracyt, rury spustowe jw. lecz ø 120 mm.

Obróbki blacharskie krawędzi dachów i attyk z blachy stalowej ocynkowanej powlekanej w kolorze antracyt, zgodnej z normą PN-EN 988. Blachę należy montować na pasach usztywniających z płyty OSB gr. 18 mm na warstwie izolacji np. z papy. Obróbkę wzdłuż rynny wykonać jako łączoną na zakład, klejoną.

Parametry blachy:

- granica plastyczności min. 100 N/mm²
- wytrzymałości na rozciąganie min. 150 N/mm²
- grubość blachy: 0,5 mm

Attyki żaluzjowe montowane za pomocą systemowych konsol dystansowych i profili mocowanych do ścian kotwami chemicznymi.

Wylaz do dachów płaskich: kwadratowy: 80 x 80 cm, (wyrób posiadający znak CE potwierdzający zgodność z normą PN-EN 1873), wykonany z blachy aluminium z izolacją termiczną podstawy: twarda wełna mineralna o grubości 50 mm lub płyta PIR 30 mm, płyta warstwowa ALU

4.7 KOMIN

Przewód powietrzno-spalinowy ze stali szlachetnej $\varnothing 110/160$ mm. Szczegóły dotyczące montażu oraz poszczególnych elementów składowych kominów przyjmować zgodnie z wytycznymi producenta. Komin należy obudować ścianami EI30 szkieletowymi z płyt GK na ruszcie systemowym, izolacja z wełny mineralnej. Obok przewodu komina spalinowego projektuje się systemowy komin wentylacji grawitacyjnej o powierzchni powierzchni efektywnej min. 200cm^2

4.8 IZOLACJE PRZECIWWILGOCIOWE I PRZECIWWODNE ŚCIAN I PODŁÓG NA GRUNCIE

Przeciwwilgociowe poziome:

- Izolacja pozioma przeciwwilgociowa podłogi na gruncie -dwie warstwy folii PE gr. $2 \times 0,3\text{mm}$ -pasy klejone na stykach taśmą dedykowaną. Izolację poziomą należy wywinąć na ściany fundamentowe/cokołowe na wysokość min. 15 cm ponad docelowy poziom posadzki, tak aby połączyć ją w sposób ciągły z izolacją pionową ścian.

Przeciwwodne poziome:

- Izolacja przeciwwodna pozioma na ławach fundamentowych – papy termozgrzewalnej na osnowie z włókien poliestrowych modyfikowane elastomerem SBS gr. min. 4mm, zgrzewana na zakład

- Izolacja przeciwwodna na dachu – papa podkładowa termozgrzewalna modyfikowana SBS + papa wierzchniego krycia gr. 5mm z posypką mineralną.

Przeciwwilgociowe pionowe:

- Izolacja pionowa ścian fundamentowych wewnętrznych od połączenia z izolacją poziomą ławy po izolację przeciwwodną na chudym betonie – 2 x masa dyspersyjna.

Izolacja pionowa ścian zewnętrznych od połączenia z izolacją poziomą ław fundamentowych poprzez połączenie z izolacją przeciwwodną na chudym betonie posadzki na gruncie. Izolację należy zakończyć 30cm ponad projektowanym poziomem 0,00 budynku. Izolacja z masy bitumicznej KMB, nakładana dwuwarstwowo do uzyskania wartości izolacji przeciwwilgociowej (około 2-3mm). Masę nakładać po uprzednim, dwukrotnym zagruntowaniu podłoża ścian rozcieńczoną masą dyspersyjną.

Paroizolacja:

- na płycie stropowej stropodachu- papa paroizolacyjna samoprzylepna z wkładką z folii aluminiowej (strop zagruntowany preparatem bitumicznym)

Izolacje paroprzepuszczalne:

Na warstwie termoizolacji podłogi na gruncie, stropu nad parterem -dwie warstwy folii PE gr. $2 \times 0,2\text{mm}$ - pasy klejone na stykach taśmą dedykowaną.

4.9 IZOLACJE TERMICZNE

•ściana fundamentowa– styropian EPS 100 gr. 15 cm ($\lambda=0,036\text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$);

•ściana zewnętrzna– wełna mineralna gr. 18 cm ($\lambda=0,035\text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$);

•podłoga na gruncie– polistyren ekstrudowany XPS nienasiąkliwy gr. 15 cm ($\lambda=0,04\text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$);

• stropodach – wełna mineralna gr. 10+15 cm ($\lambda=0,035\text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$) na klinach spadkowych ze styropianu (EPS 100), klejone klejem poliuretanowym. Wierzchnia warstwa wełny mineralnej laminowana welonem z włókna szklanego i zagruntowana (dedykowana pod pokrycie z papy)

4.10 IZOLACJE AKUSTYCZNE

System okładzin akustycznych w sali widowiskowej- wg oddzielnego opracowania.

Izolacja stropów nad parterem styropian elastyczny EPS T gr. 4cm z taśmą dylatacyjną pomiędzy płytą a ścianą

4.11 POSADZKI

Wykończenie podłóg z płytek gresowych antypoślizgowych z cokołem na ścianach wys. 10cm .

• klasa antypoślizgowości R12

• klasa ścieralności min. PEI5

• w pom. 1/11, 1/12, 1/13 i 2/9 odporność na płamienie min. klasa 4.

Płytki gresowe szklwione (roz. 60x120cm, alternatywnie do uzgodnienia z zamawiającym), rektyfikowane, w jasnych odcieniach szarości imitujące naturalny kamień (wybór wzoru uzgodnić z zamawiającym)

W sali widowiskowej okładziny ścian i podłóg wg odrębnego opracowania dot. wykończenia i wyposażenia sali.

4.12 TYNKI I OKŁADZINY ŚCIAN

Wewnętrzne ściany murowane należy wykończyć tynkiem cementowo-wapiennym kat. III. Ściany przed nałożeniem tynków należy zagruntować preparatem odpowiednim do tynkowanego podłoża. Naroża zewnętrzne wzmacniać profilami podtynkowymi.

W łazienkach oraz pomieszczeniach pomocniczych (nr 1/11, 1/12, 1/13, 1/22, 2/8) ściany wyłożone glazurą do wys. 2,20m (+/-10cm). W punktach instalacji umywalek – fartuchy z glazury – pas wys. 120cm (szer. ok.20-30 cm po bokach umywalki).

4.13 MALOWANIE

Ściany wewnątrz malować farbami emulsyjnymi po wcześniejszym gruntowaniu podłoża. Do wysokości 1,2m lamperie z farby lateksowej (ceramicznej). Kolorystyka do uzgodnienia z zamawiającym.

Stropy powyżej sufitów ażurowych malowane w kolorze sufitów farbami akrylowymi.

4.14 SUFITY PODWIESZANE

W pomieszczeniach 1/1, 1/3, 1/9, 1/10, 1/14- sufity podwieszane otwarte rastrowe typu OPEN-CELL o oczkach 150x150mm z profili szerokości 10 mm i wysokości 40mm w kolorze czarnym (alternatywnie antracyt) .

W pozostałych pomieszczeniach - sufity podwieszane (NRO) modułowe z płyt mineralnych gr. 19mm, rozbieralne w modułach 60x60 z uzupełnieniami, na profilach systemowych (teownikach), ze stali ocynkowanej malowanej proszkowo (konstrukcja sufitu ukryta).

Sufity mocowane na wieszakach wg instrukcji producenta.

☐ Wskaźnik pochłanianie dźwięku: $\alpha_w = 0,7$

☐ Izolacyjność akustyczna $D_{nfw} = 41$ dB

☐ Współczynnik odbicie światła: 85%

☐ Odporność na wilgotność do 95% wilgotności względnej (100% w pomieszczeniach sanitarnych)

☐ Reakcja na ogień Euroklasa A2-s1,d0

W pomieszczeniu sali widowiskowej- wg oddzielnego opracowania

4.15 STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA (-wg wykazu)

Stolarka okienna o profilu aluminiowym o grubości profilu 82mm, szklone szybami zwykłymi zespolonymi ze szkła bezpiecznego w pakiecie trzyszybowym z wewnętrzną ciepłą ramką. Okna niskoemisyjne, przestrzeń międzyszybowa wypełniona argonem o wartości współczynnika przenikania ciepła całego okna $U=0,9$ W/(m²K).

Kolor wewnętrzny i zewnętrzny w kolorze RAL 7016 wraz z parapetami wewnętrznymi z konglomeratu (z wyjątkiem okien sięgających poziomu podłogi) i zewnętrznymi z blachy stalowej ocynkowanej powlekanej w kolorze RAL7016. Montowane za pomocą ciepłego montażu z użyciem ciepłych parapetów z XPS oraz taśmami paroprzepuszczalnymi od wewnątrz i paroszczelnymi od zewnątrz, tzw. szczelny montaż

Wszystkie parapety wykonać z blachy stalowej ocynkowanej powlekanej, grub. 0,7mm. Parapety wykonać o kolorze dopasowanym do kolorystyki stolarki. Parapety wykonane na wymiar z jednego elementu na okno. Boczne krawędzie wygięte do góry. Okapnik wysunięty min. 4 cm poza lico elewacji (obramienia okna). Mocowane na klej na podlewce cementowej ze spadkiem osłoniętej płytą XPS grubości min. 2cm. Okleina z folii PCV odporna na czynniki zewnętrzne oraz promieniowanie UV.

Drzwi zewnętrzne, aluminiowe z samozamykaczem i zamkiem patentowym antywłamaniowym, szklone szybami bezpiecznymi zespolonymi antywłamaniowymi, o współczynniku przenikania ciepła dla całych drzwi $U = 1,3$ W/(m²K). Montowane za pomocą ciepłego montażu przy użyciu taśm paroprzepuszczalnych od wewnątrz i paroszczelnych od zewnątrz, w dolnej części futrynę należy zabezpieczyć szczelnie przeciwwilgociowo kołnierzem EPDM. Osadzone na poszerzeniu systemowym. Drzwi w całości w kolorze RAL 7016.

Drzwi wewnętrzne, aluminiowe z zamkiem zapadkowym i zapadkowo- ryglowym. Osadzone na poszerzeniu systemowym z ościeżnicą stałą. Szklenie drzwi szkłem bezpiecznym VSG 44.2. Wyposażone w samozamykacze oraz uszczelki opadające.

Drzwi sali widowiskowej o izolacyjności akustycznej $R_w = \min. 42\text{dB}$.

Wszystkie drzwi i okna zastosowane w obiekcie powinny posiadać niezbędne Atesty oraz Karty techniczne.

Wszystkie okna i drzwi powinny spełniać wymogi dotyczące izolacyjności termicznej i akustycznej.

Wykonawca ma obowiązek sprawdzić przed zamówieniem i montażem czy otwory w ścianach są odpowiednio przygotowane do montażu elementów stolarki.

4.16 INNE ELEMENTY WEWNĘTRZNE

-Zabudowa szafy na sprzęt porządkowy

-Balustrady schodów i poręcze przyścienné – z rur stali nierdzewnej wys. 1,1m z pochwytami $\phi 4\text{cm}$. Poręcze należy przedłużyć o 30 cm przed początkiem i za końcem biegu schodów, z oznaczeniami dotykowymi dla osób niewidomych na końcach poręczy

4.17 ELEWACJE

Ściany murowane z bloczka gazobetonowego z żelbetowymi elementami konstrukcji

Termoizolacja : Płyty z twardej wełny mineralnej fasadowej gr.180 mm, dedykowane do elewacji wentylowanych z welonem szklanym zabezpieczający przed wywiewaniem włókien. Płyty mocowane do ściany za pomocą kołków z trzpieniem stalowym w ilości min. 5-6 szt./m².Zabezpieczenie przed wodą: Jeśli wełna posiada fabryczny, szczelny welon szklany o wysokiej hydrofobowości, nie wymaga stosowania dodatkowej folii wiatroizolacyjnej. W przypadku braku welonu, na wełnie należy ułożyć paroprzepuszczalną wiatroizolację elewacyjną o klasie reakcji na ogień min. B-s1, d0.C.

Podkonstrukcja systemowa (Aluminiowa): Wsporniki pasywne (konsole) mocowane do ściany oraz profile pionowe (T-profile i L-profile) tworzące ruszt.

Pustka wentylacyjna: Szczelina powietrzna o szerokości minimum 30 mm (zalecane 40 mm) pomiędzy wełną mineralną a tylną stroną płyty HPL.

Okładzina zewnętrzna: Płyty elewacyjne HPL o gr. 10 mm z niewidocznym mocowaniem mechanicznym- wg instrukcji producenta.

(Laminat wysokociśnieniowy (duroplastyczny), produkowany w prasach laminujących pod wielkim ciśnieniem i w wysokiej temperaturze, z obustronną powłoką akrylowo-poliuretanową odporną na UV i warunki atmosferyczne (klasa EDS według PN-EN 438-6).Klasyfikacja ogniowa: Kompletny system elewacyjny z płytami HPL musi posiadać klasyfikację B-s1, d0 (wyrób niezapalny, nierozprzestrzeniający ognia przy działaniu ognia od zewnątrz – NRO). Kolorystyka – wg projektu PAB

Wentylacja:Na dole elewacji (w strefie cokołowej) oraz na samej górze (pod obróbką blacharską atyki) należy zapewnić otwory wlotowe i wylotowe powietrza o powierzchni min. 50 cm² na każdy metr bieżący elewacji. Wszystkie wloty i wyloty powietrza wentylacyjnego muszą być zabezpieczone perforowanymi profilami aluminiowymi (siatkami przeciw gryzoniom i owadom).

Ocieplenie ościeży okiennych i drzwiowych – wełna mineralna z wykończeniem płytą HPL na kątownikach alumin.

OPIS ZAPEWNIENIA NIEZBĘDNYCH WARUNKÓW DO KORZYSTANIA Z OBIEKTU PRZEZ OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNE (zakres do uzgodnienia z zamawiającym)

Należy umieścić tabliczki informujące o funkcji pomieszczenia w formie wizualnej oraz dotykowej (alfabet Braille'a). Informacja dotykowa powinna znajdować się na ścianie, po stronie klamki, na wysokości minimum 120 cm (dół tabliczki) i maksymalnie 160 cm (góra tabliczki), w odległości 5-10 cm od ościeżnicy drzwi (pomiar od krawędzi ościeżnicy do bliżej położonej krawędzi tabliczki).

Dostęp do budynku dla osób niepełnosprawnych zapewniony z poziomu terenu. Wielkość progów drzwiowych nie przekracza 2 cm (ok 1 cm).

Drzwi wejściowe o szerokości w świetle ościeżnicy minimum 180 cm z zastosowaniem drzwi dwuskrzydłowych ze skrzydłem ruchomym o szerokości 90 cm

Na posadzce przed schodami oraz przed wejściami do windy należy zamontować oznaczenia dotykowe (różnicowanie fakturowe posadzki systemem FON zgodnie ze standardami dostępności) dla osób z niepełnosprawnością wzroku.

1. W budynku schody są oznaczyć na dwa sposoby:

- wizualnie – kontrastowo oznaczone krawędzie pierwszego i ostatniego stopnia w biegu schodowym,

- poprzez zmianę faktury, odcienia lub barwy.

2. W odległości 50 cm przed krawędzią pierwszego stopnia schodów w dół należy ułożyć fakturę ostrzegawczą o szerokości minimum 60-80 cm w zależności od użytego formatu płyt fakturowych (na całej szerokości schodów).

3. W odległości 50 cm przed krawędzią pierwszego stopnia w górę należy zastosować fakturę uwagi o szerokości 90-120 cm.

4. Powierzchnie spoczników pochylni powinny mieć wykończenie wyróżniające je odcieniem, barwą bądź fakturą, co najmniej w pasie 30 cm od krawędzi rozpoczynającej i kończącej bieg pochylni.

5. Krawędzie pierwszego i ostatniego stopnia biegu schodów są oznakowane pasem kontrastowym o szerokości minimum 5 cm (zalecane 10 cm) zarówno na stopnicy jak i podstopnicy, aby były widoczne przy wchodzeniu, jak i schodzeniu po schodach.

Zaleca się stosowanie na końcach poręczy oznaczenie dotykowe w alfabecie Brail'a i/lub pismo wypukłe.

Wytyczone ścieżki dotykowe, powinny prowadzić do schodów a nie do wind, jako podstawowego ciągu komunikacji pionowej budynku.

Drzwi dźwigu osobowego oraz ich obramowanie powinny być oznakowane w sposób kontrastowy w stosunku do otoczenia. Na drodze dojścia do dźwigu należy zastosować system nawierzchniowych oznaczeń fakturowych prowadzący do panelu przywoławczego. Drzwi do kabiny mają szerokość 90 cm (zalecana 100 cm ze względu na osoby z wózkami bliźniaczymi). Drzwi dźwigu otwierają się i zamykają automatycznie.

System jest oparty na czujnikach (na przykład podczerwień) zatrzymujących zamykanie drzwi jeszcze przed kontaktem fizycznym z przedmiotem lub osobą.

W obiekcie pomieszczenia sanitarne dostosowane do potrzeb osób niepełnosprawnych poprzez zapewnienie stosownych przestrzeni manewrowych oraz odpowiedniego wyposażenia (umywalka, miska ustępowa), w tym uchwytów ułatwiających korzystanie.

Pomieszczenia, z których będą korzystały osoby niepełnosprawne, posiadają stosowną przestrzeń umożliwiającą aranżację wyposażenia wnętrza umożliwiającą korzystanie z nich przez te osoby - warunek zachowania odpowiednich przestrzeni manewrowych.

Drzwi szklane oznaczone kontrastowym elementem, minimalnie w formie żółtego pasa szerokości 20cm naklejanego na całej szerokości skrzydła na wysokości 160cm

DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPÓŻAROWEJ

Opracowano na podstawie obowiązujących przepisów:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie t.j. Dz. U z 2022 r. poz. 1225 [1].
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów Dz. U. z 2023, poz. 822 [2].
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych Dz. U. z 2009 r. Nr 124, poz. 1030 [3].
- Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 5 sierpnia 2023 roku w sprawie uzgadniania projektu zagospodarowania działki lub terenu, projektu architektoniczno-budowlanego, projektu technicznego oraz projektu urządzenia przeciwpożarowego pod względem zgodności z wymogami ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. Z 2023 r., poz. 1563) [4].

1/ Wymiary podawane zgodnie z wymaganiami rozporządzenia [1] należy rozumieć jako uzyskane po wykończeniu elementu budynku, a w odniesieniu do wymiarów okiennych i drzwiowych jako wymiary w świetle ościeżnicy. Jako szerokość użytkową schodów (biegów i spoczników) należy rozumieć szerokość w świetle poręczy (pochwyty) - nie może być pomniejszana przez urządzenia i elementy budynku, jak grzejniki, tablice rozdzielcze itp.

2/ Na dzień odbioru budynku przez PSP należy przygotować projekty budowlane oraz dokumenty dopuszczające materiały, urządzenia i elementy budynku do stosowania w ochronie przeciwpożarowej (aprobaty techniczne, certyfikaty zgodności) oraz protokoły zawierające wyniki badań stanu technicznego instalacji użytkowych i urządzeń przeciwpożarowych, w szczególności instalacji elektrycznej, odgromowej, natężenia oświetlenia ewakuacyjnego, ciśnienia i wydajności hydrantów, a także Dziennik budowy i wymagane prawem budowlanym oświadczenia kierownika budowy.

3/ Wszystkie elementy budowlane charakteryzujące się nośnością, szczelnością i izolacyjnością ogniową (R, E, I) powinny być wykonane jako rozwiązania systemowe, oferowane przez ich producenta (wytwórcę).

12.1. informacja o powierzchni wewnętrznej, wysokości i liczbie kondygnacji

Powierzchnia wewnętrzna projektowanej strefy pożarowej ZL I (parter): 804,87m²
Powierzchnia wewnętrzna projektowanej strefy pożarowej ZL III (piętro): 389,87m²
Powierzchnia wewnętrzna strefy pożarowej PM (pom. techniczne w suterenie): 40,82m²
Kubatura brutto: 7 291,5m³
Wysokość budynku : 9,10 m
Ilość kondygnacji nadziemnych: 2
Ilość kondygnacji podziemnych : nie występują,

12.2. charakterystykę zagrożenia pożarowego, w tym informacje o parametrach pożarowych materiałów niebezpiecznych pożarowo oraz zagrożeniach wynikających z procesów technologicznych, a także w zależności od potrzeb – charakterystykę pożarów przyjętych do celów projektowych,

W budynku nie przewiduje się składowania materiałów i substancji niebezpiecznych pożarowo, w rozumieniu rozporządzenia [2]. W zakresie wyposażenia wewnątrz (meble) przewiduje się występowanie materiałów palnych takich jak: tkaniny, papier, tektura, skóra, drewno itp.

Poniżej podano podstawowe parametry występujących materiałów.

Materiał	Ciepło spalania [MJ/kg]	Charakterystyka
Drewno	17.5	- łatwopalne
Inne materiały celulozowe	20	- temperatura zapalenia od 300 °C
Poliester (tworzywo)	30	- łatwopalny - temperatura zapalenia 235 °C
Tworzywa sztuczne (np. PP, PE)	43	- łatwopalne - po zbyt dużym ogrzaniu topią się i wydzielają duże ilości dymu, nawet przy niewystąpieniu zjawiska zapalenia materiału
Kopolimer ABS (tworzywo)	20	- palny - temperatura zapalenia od 390 °C

Nie przewiduje się stosowania łatwopalnych wykładzin podłogowych, palnych wykładzin sufitowych i ściennych. Nie przewiduje się również do wykończenia wewnątrz materiałów, których pro-

dukty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące. Sufity podwieszone będą wykonane z materiałów niepalnych i nie kapiących i nie odpadających pod wpływem ognia, na drogach komunikacji ogólnej, służących celom ewakuacji, nie będą stosowane materiały i wyroby budowlane łatwo zapalne. Wyroby będą spełniać warunek dotyczący palności – klasy reakcji na ogień minimum D-s1,d0 zgodnie z polską normą PN-EN 1350101. Posadzki i wykładziny podłogowe będą trudno zapalne spełniające warunek minimum Bfl –s1.

12.3 informacje o klasyfikacji pożarowej z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania

Z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania jest to budynek przewidziany na stały pobyt ludzi z przeznaczeniem na usługi publiczne w zakresie działalności kulturalno-edukacyjnej Gminy Łuków zaliczany do kategorii zagrożenia ludzi ZL.

Funkcja obiektu to organizowanie spotkań i imprez widowiskowych (małe formy) oraz zlokalizowana na piętrze biblioteka z czytelnią i salą zajęć edukacyjno-warsztatowych.

W poziomie parteru przewiduje się pomieszczenia przeznaczone do jednoczesnego przebywania ponad 50 osób niebędących ich stałymi użytkownikami, a nieprzeznaczone przede wszystkim do użytku ludzi o ograniczonej zdolności poruszania się zatem parter z wyłączeniem klatki schodowej klasyfikuje się jako strefę ZL I.

Natomiast na piętrze, nie występują pomieszczenia w których przewiduje się przebywania powyżej 50 osób nie będących stałymi użytkownikami. Dlatego klasyfikuje się jako odrębną strefę kat. ZL III z dojściem klatka schodową oraz dostępem dla niepełnosprawnych dźwigiem osobowym

Strefa PM o gęstości obciążenia ogniowego poniżej 500 MJ/m²

12.4. informacje o kategorii zagrożenia ludzi oraz przewidywanej liczbie osób na każdej kondygnacji, a także w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń

Pomieszczenia na parterze budynku służyły będą do organizowania spotkań oraz występów artystycznych. Sala widowiskowa (nr 1/6) oraz sala spotkań (nr 1/10) wykorzystywane okresowo z niezależnym wejściem i zapleczem higieniczno-sanitarnym oraz technicznym. Widownia sali widowiskowej zakłada miejsca siedzące dla 198 widzów.

Sala spotkań o powierzchni 110m² zakłada możliwość przebywania tam jednocześnie ok.60 osób. Na piętrze zlokalizowano bibliotekę z czytelnią, salę zajęć edukacyjno-warsztatowych oraz pomieszczenia biurowo-administracyjne z węzłem higieniczno-sanitarnym. Łącznie na kondygnacji piętra przewiduje się przebywanie do 40 osób. Nie przewiduje się na piętrze pomieszczeń przeznaczonych na przebywanie powyżej 50 osób nie będących stałymi użytkownikami.

Pomieszczenia, których drzwi ewakuacyjne muszą otwierać się na zewnątrz oraz wymagane są co najmniej dwa wyjścia w odległości nie bliższej niż 5 metrów od siebie: - sala widowiskowa (nr 1/6) oraz sala spotkań (nr 1/10)

Pomieszczenia, w których drzwi powinny się otwierać na zewnątrz: pomieszczenia higieniczno-sanitarne, pomieszczenia przeznaczone dla ponad 6 osób (biblioteka, czytelnia, sala zajęć warsztatowych), kotłownia.

12.5. informacje o podziale na strefy pożarowe

Z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania jest to budynek przewidziany na stały pobyt ludzi z przeznaczeniem na usługi publiczne w zakresie działalności kulturalno-edukacyjnej Gminy Łuków zaliczany do kategorii zagrożenia ludzi ZL.

W poziomie parteru przewiduje się pomieszczenia przeznaczone do jednoczesnego przebywania ponad 50 osób niebędących ich stałymi użytkownikami, a nieprzeznaczone przede wszystkim do użytku ludzi o ograniczonej zdolności poruszania się zatem parter z wyłączeniem klatki schodowej klasyfikuje się jako strefę ZL I.

Natomiast na piętrze, nie występują pomieszczenia w których przewiduje się przebywania powyżej 50 osób nie będących stałymi użytkownikami. Dlatego klasyfikuje się jako odrębną strefę kat. ZL III z dojściem klatka schodową oraz dostępem dla niepełnosprawnych dźwigiem osobowym .Strefa PM (Q<500 MJ/m²) posiada odrębne wejście z zewnątrz, stanowi przestrzeń gospodarczo-techniczną.

Strefy oddzielone elementami oddzielenia pożarowego. Ściany i stropy stanowiące elementy oddzielenia przeciwpożarowego z materiałów niepalnych, a występujące w nich otwory – zamykane za pomocą drzwi przeciwpożarowych o wymaganej klasie odporności ogniowej:

Klasa odporności ogniowej elementów oddzielenia przeciwpożarowego oraz zamknięć znajdujących się w nich otworów			
Klasa	elementów oddzielenia	drzwi	drzwi z przedsionka

odporność i pożarowej budynku	przeciwpożarowego		przeciwpożarow ych lub innych zamknięć przeciwpożarow ych	przeciwpożarowego	
	ścian i stropów, z wyjątkiem stropów w ZL	stropów w ZL		na korytarz i do pomieszczenia	na klatkę schodową*)
„C”	R E I 120	R E I 60	E I 60	E I 30	E 30

Pomiędzy strefami pożarowymi na ścianie zewnętrznej należy zastosować pionowe pasy z materiału niepalnego (np. wełna) o szerokości co najmniej 2 m i klasie odporności ogniowej co najmniej EI 60.

Ściana zewnętrzna, pomiędzy strefami pożarowymi, tworząca kąt 90 stopni w pasie terenu o szerokości co najmniej 4 m spełnia wymagania jak dla ściany oddzielania ppoż. w klasie odporności ogniowej co najmniej REI 120.

Wszelkie przepusty instalacyjne w elementach oddzielenia przeciwpożarowego powinny mieć klasę odporności ogniowej (EI) wymaganą dla tych elementów. Przepusty instalacyjne o średnicy większej niż 0,04 m w ścianach i stropach pomieszczenia zamkniętego, dla których klas odporności ogniowej jest nie niższa niż EI 60 lub REI 60, a niebędących elementami oddzielenia przeciwpożarowego, powinny mieć klasę odporności ogniowej (EI) ścian i stropów tego pomieszczenia [1].

Dopuszczalna powierzchnia strefy ZL III i ZL pożarowej wynosi 8 000m² i nie jest przekroczona.

12.6. maksymalną gęstość obciążenia ogniowego poszczególnych stref pożarowych PM wraz z warunkami przyjętymi do jej określenia

- nie dotyczy

12.7. informacje o klasie odporności pożarowej oraz odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia przez elementy budowlane

Wymaganą klasą odporności pożarowej dla budynku niskiego zaliczanego do kategorii zagrożenia ludzi ZL I jest klasa „B” odporności pożarowej ze wszystkimi elementami nierozprzestrzeniającymi ognia. Dla piętra zakwalifikowanego do kategorii zagrożenia ludzi ZL III jest klasa „C” odporności pożarowej.

W związku z § 212 ust. 3 dla dwukondygnacyjnego niskiego budynku istnieje możliwość obniżenia klasy odporności ogniowej do „C” z czego skorzystano:

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku (dla elementów innych niż elementy oddzielenia przeciwpożarowego)						
	Główna nośna	konstrukcja	Konstrukcja dachu	Strop	Ściana zewnętrzna	Ściana wewnętrzna	Przykrycie dachu
„C”	R 60		R 15	REI 60	EI 30 (0-i)	EI 15	(RE 15)

Oznaczenia w tabeli:

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

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

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

(-) – nie stawia się wymagań.

Wszystkie elementy budynku powinny być nierozprzestrzeniające ognia (NRO).

Nierozprzestrzeniającym ognia elementom budynku odpowiadają elementy:

– wykonane z wyrobów klasy reakcji na ogień: A1; A2-s1, d0 A2-s2, d0; A2-s3, d0; B-s1, d0; Bs-2, d0 oraz Bs-3, d0;

– –stanowiące wyrób o klasie reakcji na ogień: A1; A2-s1, d0; A2-s2, d0; A2-s3, d0; B-s1,d0; B-s2, d0 oraz B-s3, d0, przy czym warstwa izolacyjna elementów warstwowych powinna mieć klasę reakcji na ogień co najmniej E.

Budynek projektowany w technologii tradycyjnej. Ściany zewnętrzne murowane z bloczków gazobetonowych odm. 600 o grubości 24 i 36 cm, w ścianach żelbetowe elementy konstrukcyjne. Docieplenie ścian z płyt elewacyjnych gr. 18cm wełny mineralnej z okładziną w systemie wentylowanym z płyt HPL. Stropy żelbetowe monolityczne oraz prefabrykowane płyty kanałowe. Przekrycie dachem o warunku nierozprzestrzeniania ognia – NRO z poszyciem z papy dachowej. Ściany wewnętrzne murowane. Ściany działowe murowane z bloczków gazobetonowych o grubości 12 cm. Pomieszczenie biblioteki i czytelnicy wydzielone przegrodami systemowymi, przeszklonymi szkłem bezpiecznym w konstrukcji metalowej w klasie odporności ogniowej co najmniej EI15.

Piony instalacyjne wykonane z kształtek systemowych.

Strefa cokołowa do wysokości 30 cm nad poziomem terenu zabezpieczona przeciwwodnie farbą hydrofobową. Wykończenie cokołów w kolorze elewacji. Słupy i nadproża żelbetowe – wg projektu konstrukcji. Schody wewnętrzne żelbetowe, monolityczne.

Wykończanie ścian od wewnątrz na gładko tynkiem cm-wap..

Posadowienie budynków wg projektu konstrukcji, wykonane z ław i stóp fundamentowych, żelbetowych, monolitycznych. Ściany fundamentowe wykonane z bloczków betonowych, z żelbetowymi elementami konstrukcyjnymi, ocieplone styrodurem min. 15 cm lub styropianem hydrofobizowanym, o grubości zapewniającej spełnienie aktualnych przepisów w zakresie termoizolacyjności. Izolacja przeciwwodna bezszwowa.

Do aranżacji i wykończenia wnętrz zabronione jest stosowanie materiałów i wyrobów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące [1]. Na drogach komunikacji ogólnej, służącym celom ewakuacji, stosowanie materiałów i wyrobów budowlanych łatwo zapalnych jest zabronione. Okładziny sufitów należy wykonać z materiałów nie-palnych lub niezapalnych, niekapiących i nieopadających pod wpływem ognia.

W przypadku stosowania materiałów wykończeniowych luźno zwisających, w szczególności w kurtynach, zasłonach, kotarach i żaluzjach, za łatwo zapalne materiały uważa się materiały, których właściwości określone w badaniach zgodnych z Polskimi Normami odnoszącymi się do zapalności i rozprzestrzeniania płomienia przez wyroby włókiennicze, nie spełniają co najmniej jednego z niżej wymienionych kryteriów:

- 1) $t_i \geq 4$ s,
- 2) $t_s \leq 30$ s,
- 3) nie występuje przepalenie trzeciej nitki,
- 4) nie występują płonące krople [1].

Wykończenie wnętrz powinno spełniać wyżej wymienione wymagania.

Układ warstw przekrycia dachu spełniać będzie warunek nierozprzestrzeniania ognia – oddziaływanie ognia zewnętrznego na dach – klasa BROOF(t1).

Przekrycie dachu o powszechni większej niż 1 000 m² powinno być nierozprzestrzeniające ognia, a palna izolacja cieplna przekrycia powinna być oddzielona od wewnątrz budynku przegroda o klasie odporności ogniowej nie mniejszej niż RE 15.

Wyłaz dachowy izolowany termicznie o klasie odporności ogniowej nie mniejszej niż RE 15.

Ściana zewnętrzna EI 30 – dotyczy pasa międzykondygnacyjnego o wysokości min. 0,8 m.

Instalacja wodno-kanalizacyjna:

Izolacje cieplne i akustyczne w instalacjach wodociągowych, grzewczych i kanalizacyjnych projektuje się jako nierozprzestrzeniające ogień (NRO).

Instalacje elektryczna i teletechniczna

Przewody i kable wraz z ich mocowaniami stosowane w systemach zasilania i sterowania urządzeniami służącymi ochronie przeciwpożarowej projektuje się jako zapewniające ciągłość dostawy energii lub przekazu sygnału przez czas wymagany do uruchomienia i działania urządzenia.

Zasilanie elektryczne budynku będzie odbywać się ze złącza kablowo-pomiarowego linii niskiego napięcia należącej do gestora sieci.

Zastosowane typy kabli elektroenergetycznych w klasie:

- Dca-s2,d1,a3 – w przestrzeniach poza drogami ewakuacyjnymi,
B2ca-s1b oraz d1,a1 – na drogach ewakuacyjnych.

Nie przewiduje się magazynowania materiałów niebezpiecznych pożarowo.

Określenie palności wyrobów (materiałów) budowlanych z uwagi na klasę reakcji na ogień, zgodnie z Polską Normą PN-EN 13501-1 "Klasyfikacja ogniowa wyrobów budowlanych i elementów budynków – Część 1: Klasyfikacja na podstawie badań reakcji na ogień", wskazana jest w załączniku nr 3 pkt. 1 rozporządzenia [1].

Wyroby (materiały) budowlane powinny posiadać dokumentację potwierdzającą odpowiednią klasę reakcji na ogień np.: deklarację właściwości użytkowych itp.

12.8. informacje o występowaniu materiałów wybuchowych oraz zagrożenia wybuchem, w tym pomieszczeń zagrożonych wybuchem

W budynku oraz w przestrzeniach zewnętrznych nie będą występować strefy zagrożenia wybuchem określone w PN-EN 1127-1:2007 - *Atmosfery wybuchowe. Zapobieganie wybuchowi i ochrona przed wybuchem. Pojęcia podstawowe i metodologia*.

W związku z powyższym nie dokonuje się oceny zagrożenia wybuchem.

12.9 informacje o warunkach i strategii ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób, uwzględniające liczbę i stan sprawności osób przebywających w obiekcie

Prawidłowe warunki ewakuacji z pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi należy zapewnić zgodnie z §236 ust.1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie [1].

Z pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi zapewniona będzie możliwość ewakuacji w bezpieczne miejsce na zewnątrz budynku.

Ewakuacja z pomieszczeń usytuowanych na parterze w strefie pożarowej ZL I odbywa się na korytarz, a następnie bezpośrednio na zewnątrz budynku wyjściem o szerokości co najmniej 1,8 m. Zapewnia się co najmniej 2 dojścia o długościach nie przekraczających 40 m.

Ewakuacja z pomieszczeń usytuowanych na I piętrze w strefie pożarowej ZL III odbywa się na korytarz, a następnie schodami na zewnątrz budynku. Długość korytarza stanowiącego 1 dojście ewakuacyjne nie przekracza granicznej długości wynoszącej 30 m (w tym nie więcej niż 20m na poziomej drodze ewakuacyjnej).

Drzwi stanowiące wyjście ewakuacyjne z klatki schodowej na zewnątrz w szerokości co najmniej 1,8 m, w tym nieblokowane skrzydło o szerokości co najmniej 0,9 m.

Graniczne wymiary klatki schodowej w strefach pożarowych ZL III:

- szerokość spoczników – co najmniej 1,50 m;
- szerokość biegów co najmniej 1,20 m;
- wysokość stopni nie więcej niż 0,175 m;
- klasa odporności ogniowej w zakresie nośności – co najmniej R 30.

Szerokość przejścia ewakuacyjnego nie mniejsza niż 0,9 m. Nie prowadzi więcej niż przez trzy pomieszczenia. Długość przejść ewakuacyjnych nie przekroczy 40 m.

Drzwi ewakuacyjne będą spełniać poniższe wymagania:

- drzwi jednoskrzydłowe z pomieszczeń będą posiadać szerokość co najmniej 0,9 m w świetle ościeżnicy;
- drzwi prowadzące z klatki schodowej, na zewnątrz budynku posiadać będą szerokość co najmniej 1,8 m w świetle ościeżnicy; drzwi dwuskrzydłowe posiadać będą szerokość jednego, nieblokowanego skrzydła co najmniej 0,9 m w świetle ościeżnicy;
- drzwi posiadać będą wysokość co najmniej 2,0 m w świetle ościeżnicy;
- zabrania się stosowania drzwi obrotowych i podnoszonych;
- drzwi o wymaganej klasie odporności ogniowej lub dymoszczelności będą zaopatrzone w urządzenia, zapewniające samoczynne zamykanie otworu w razie pożaru. Należy też zapewnić możliwość ręcznego otwierania drzwi służących do ewakuacji. Drzwi dwuskrzydłowe będą wyposażone w regulator kolejności zamykania (RKZ).
- brak w budynku drzwi rozsuwanych;
- drzwi otwierane na drogę ewakuacyjną, zawężające jej szerokość, będą wyposażone w samozamykacz;
- grubość skrzydła drzwi po otwarciu nie może pomniejszać wymaganego wymiaru szerokości otworu w świetle ościeżnicy.

Obudowa poziomych dróg ewakuacyjnych wykonana będzie w klasie odporności ogniowej co najmniej EI15.

Szerokość drogi ewakuacyjnej:

- nie mniejsza niż 1,8 m (dla nie więcej niż 20 osób szerokość nie mniejsza niż 1,20 m);
- wysokość nie mniejsza niż 2,2 m.

12.10 informacje o doborze urządzeń przeciwpożarowych oraz innych instalacji i urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu wraz z określeniem zakresu i celu ich stosowania

Projektowany budynek będzie wyposażony w następujące urządzenia przeciwpożarowe:

- oświetlenie ewakuacyjne i awaryjne

Projektuje się średnie natężenie oświetlenia na podłodze wzdłuż środkowej linii drogi ewakuacyjnej nie mniejsze niż 1 lx. Oprawy awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego rozmieszczone będą wg. poniższych zasad:

- a) przy każdych drzwiach wyjściowych przeznaczonych do wyjścia ewakuacyjnego;
- b) obowiązkowo przy wyjściach ewakuacyjnych i znakach bezpieczeństwa;
- c) na zewnątrz i w pobliżu każdego wyjścia końcowego;
- d) w pobliżu każdego punktu pierwszej pomocy;

i) urządzenia przeciwpożarowe które, nie znajdują się na drodze ewakuacyjnej ani w strefie otwartej, to projektuje się je tak oświetlone, aby natężenie oświetlenia na podłodze w ich pobliżu wynosiło co najmniej 5 lx.

UWAGA: „w pobliżu” oznacza „w obrębie” 2 m mierzone w poziomie.

- przeciwpożarowy wyłącznik prądu

Będzie odcinać dopływ energii elektrycznej do wszystkich obwodów za wyjątkiem obwodów zasilających urządzenia przeciwpożarowe, których funkcjonowanie jest niezbędne w czasie pożaru. Przycisk wyzwalający znajdować się będzie przy głównym wejściu do budynku.

- hydrant typu HW DN25/Z 30 UN PROJEKT

Budynek wymaga wyposażenia w hydranty 25.

Zawory odcinające instalacji wodociągowej przeciwpożarowej montowane na wysokości ok. 1,35 m od podłogi w miejscach łatwo dostępnych, przede wszystkim przy wejściach, wyjściach ewakuacyjnych, przy przejściach i na korytarzach oraz na ścianach wewnętrznych, jeżeli zasięg rozmieszczonych według podanych wcześniej zasad nie zapewnia skutecznej ochrony całej kondygnacji. Czas pracy instalacji hydrantowych wynosi 1 h. Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa wykonana zostanie z rur stalowych. Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa zasilana będzie z sieci wodociągowej.

Nawodniona instalacja hydrantów wewnętrznych ø25 zaprojektowana instalacja zapewni równoczesny pobór z dwóch hydrantów w jednej strefie pożarowej o wydajności 1,0 dm³/s, każdy, przy zapewnieniu minimalnego ciśnienia 0,2 MPa. Długość zastosowanych odcinków węża półsztywnego 30 m. Rozmieszczenie i wyposażenie hydrantów wewnętrznych zapewniło będzie pokrycie prądem wody całej powierzchni stref pożarowych.

Instalacja wodociągowa powinna być wyposażona w urządzenia zapobiegające niekontrolowanemu wypływowi wody z instalacji.

Łączna ilość hydrantów: 2 w poziomie parteru (w strefie ZL I) – przewody zasilające instalacji wodociągowej przeciwpożarowej muszą być wykonane jako obwodowe.

W strefie ZLIII (piętro budynku niskiego) o powierzchni <1000m² - instalacja hydrantowa nie wymagana.

- **urządzenie sygnalizacyjno odcinające dopływ gazu w pomieszczeniu kotłowni**
- **instalacja odgromowa**

Budynek zostanie wyposażony w instalację odgromową zgodnie z zapisami Polskiej Normy PN-EN 62305-3: 2009 - Ochrona odgromowa obiektów budowlanych. Zasady ogólne oraz PN-EN 62305-1: 2008 - Ochrona odgromowa obiektów budowlanych. Zasady ogólne. Wybór poziomów ochrony dla urządzeń piorunochronnych.

W budynku zastosowano ponadto instalację połączeń wyrównawczych.

System sygnalizacji pożaru - Nie jest wymagany.

Stałe urządzenia gaśnicze - Nie są wymagane.

System dźwiękowego ostrzegania o zagrożeniu pożarowym

Urządzenia ratownicze - Nie są wymagane.

Budynek należy wyposażać w podręczny sprzęt gaśniczy w ilości 1 jednostki o masie środka gaśniczego 2 kg lub 3 dm³ na każde 100 m² powierzchni strefy pożarowej ZL II oraz ZL III oraz 2 kg lub 3 dm³. Wskazane jest zastosowanie gaśnic proszkowych 4 kg ABC.

Szyb dźwigu obudowane ścianami i stropami w klasie REI60, zamykanymi drzwiami o klasie odporności ogniowej co najmniej EI30 oraz wyposażonymi w urządzenia zapobiegające zadymianiu lub służące do usuwania dymu uruchamiane samoczynnie za pomocą systemu wykrywania dymu.

Dla budynku należy opracować scenariusz pożarowy zgodnie z § 2 pkt. 4 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 5 sierpnia 2023 r. w sprawie uzgadniania projektu zagospodarowania działki lub terenu, projektu architektoniczno-budowlanego, projektu technicznego oraz projektu urządzenia przeciwpożarowego pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. 2023 r, poz. 1563) [4] jako opis sekwencji możliwych zdarzeń w czasie pożaru, reprezentatywnego dla danego miejsca jego wystąpienia lub obszaru oddziaływania, w szczególności dla strefy pożarowej lub strefy dymowej, uwzględniający przede wszystkim:

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

Opisy szczegółowe instalacji i wyposażenia przeciwpożarowego zawarto w projektach branżowych instalacji sanitarnych i elektrycznych projektu technicznego.

12.11 informacje o przygotowaniu obiektu budowlanego do prowadzenia działań ratowniczych, w tym informacje o punktach poboru wody do celów przeciwpożarowych, nasadach służących do zasilania urządzeń gaśniczych i innych rozwiązaniach przewidzianych do tych działań oraz dźwigach dla ekip ratowniczych i prowadzących do nich dojściach

Droga pożarowa

Projektowany obiekt jako budynek niski ze strefą pożarową ZL I oraz strefą pożarową ZL III wymaga doprowadzenia drogi pożarowej o utwardzonej nawierzchni, umożliwiającej dojazd pojazdów jednostek ochrony przeciwpożarowej do obiektu.

Drogę pożarową projektuje się w odległości od 5 do 15 m od chronionego obiektu. Minimalna szerokość drogi pożarowej wynosi 4 m, a jej nachylenie podłużne nie przekracza 5%. Droga powinna umożliwić przejazd pojazdów o nacisku osi na powierzchnię jezdni co najmniej 100 kN. Wjazd na drogę pożarową na działce zapewniony zjazdami z dróg publicznych (nr działki 431)

Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru

Wymagane zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru dla budynku niskiego ze strefami pożarowymi ZL I oraz ZL III zgodnie z rozporządzeniem wynosi 20 l/s

Przewiduje się projekt przyłącza wodociągowego z zamontowanym na terenie działki hydrantem. Najbliższy istniejący hydrant o wydajności co najmniej 20 l/s projektowany w odległości do 17 m od projektowanego budynku (drugi istniejący jest w odległości ok. 126 m od chronionego budynku).

Punkty poboru wody do celów przeciwpożarowych – nie występują.

Nasady służących do zasilania urządzeń gaśniczych i inne rozwiązania przewidzianych do tych działań – nie występują.

Dźwigi dla ekip ratowniczych i prowadzące do nich dojściach – nie występują.

12.12 informacje o usytuowaniu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym informacje o parametrach wpływających na odległości dopuszczalne

Usytuowanie budynku z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe jest zgodne z wymaganiami § 12 warunków technicznych [1] w zakresie jego odległości od granicy z sąsiednimi działkami budowlanymi tj.:

- odległość od sąsiednich działek:

- a) 23,0 m od granicy działki nr ew. 411/6,

- b) 32,12 m od granicy działki nr ew. 419/2
- c) 86,30m od granicy działki nr ew. 974,
- d) 99,9m od granicy działki nr ew. 900 (droga krajowa)

Usytuowanie budynku z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe zgodnie z wymaganiami Rozdziału 7 *Usytuowanie budynków z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe* zawartymi w §271-273 warunków technicznych [1] tj.:

- 47,17m od budynku szkoły
- 40,14m od linii lasu (Ls).

Lokalizacja budynków przedstawiona jest części graficznej Projektu zagospodarowania terenu.

12.13 informacje o rozwiązaniach zamiennych w stosunku do wymagań ochrony przeciwpożarowej zastosowanych na podstawie zgody, o której mowa w art. 6c pkt 1 lub 2 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej, w zakresie rozwiązań objętych projektem architektoniczno-budowlanym

Nie dotyczy

12.14 pozostałe dane

Dla budynku zgodnie z § 6 ust. 1 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów [2] wymaga się opracowania instrukcji bezpieczeństwa pożarowego z uwagi na kubaturę powyżej 1000 m³.

Zgodnie z przepisami w miejscach widocznych należy oznakować w budynku wyjście ewakuacyjne, miejsce rozmieszczenia podręcznego sprzętu gaśniczego – zastosować PN-EN ISO 7010:2012 Symbole graficzne. Barwy bezpieczeństwa i znaki bezpieczeństwa. Znaki bezpieczeństwa stosowane w miejscach pracy i w obszarach użyteczności publicznej. Rozmieścić w budynku instrukcję postępowania na wypadek powstania pożaru z wykazem telefonów alarmowych.

Na podstawie art. 4 ust. 1 pkt. 6 Ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej należy zaznajomić pracowników z przepisami przeciwpożarowymi przez osobę posiadającą wymagane kwalifikacje zawodowe w tym zakresie.

13. INFORMACJA O ZGODZIE NA ODSZTĘPSTWO, O KTÓRYM MOWA W art. 9 USTAWY LUB O ZGODZIE UDZIELONEJ W POSTANOWIENIU, O KTÓRYM MOWA W art. 6A ust. 2 USTAWY O OCHRONIE PRZECIWPOŻAROWEJ

Nie dotyczy