

**PROJEKT TERMOMODERNIZACJI BUDYNKU OŚRODKA
SZKOLENIOWO INTEGRACYJNEGO
ZHR OKRĘGU ŁÓDZKIEGO
W GMINIE ROGÓW, 95-063 JÓZEFÓW 8**
(nazwa opracowania)

95-063 Józefów 8

(adres obiektu
budowlanego)

dz. nr 212 obręb JÓZEFÓW

(numery ewidencyjne działek)

Gmina Rogów

(imię i nazwisko / nazwa inwestora)

95-063 Rogów, ul. Żeromskiego 23

(adres inwestora)

mgr inż. arch. Elżbieta Mirys -

(autor opracowania)

architektura -

(specjalność)

61/92/WŁ

(uprawnienia)

październik 2024

OŚWIADCZENIE

W świetle ART.20 UST.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku - Prawo budowlane (Dz.U. Nr 207, poz.2016 z 2003r. z p.zm.), składamy niniejsze oświadczenie jako projektanci projektu budowlano -architektonicznego inwestycji pod nazwą:

**PROJEKT TERMOMODERNIZACJI OŚRODKA
SZKOLENIOWO INTEGRACYJNEGO
ZHR OKRĘGU ŁÓDZKIEGO
W GMINIE ROGÓW, 95-063 JÓZEFÓW 8**

o sporządzeniu projektu budowlanego, zgodnie z obowiązującymi przepisami, w tym techniczno - budowlanymi, przeciwpożarowymi, BHP, sanitarnymi i Polskimi Normami oraz zasadami wiedzy technicznej. Projekt został zaprojektowany na podstawie posiadanych uprawnień budowlanych w specjalności: **architektonicznej** 22.10.2024



Łódzka Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Łódzka Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:
posiadająca kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie
mgr inż. archt. Elżbieta Monika Mirys
w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr 61/92/Wł,
jest wpisana na listę członków Łódzkiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: LO-0201.

Członek czynny od: 16-12-2009 r

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 24-07-2024 r. Łódź.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: 31-01-2025 r,

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez
Renata Kulaj Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia

LO-0201-7326-3AAA-YFy E-y 29Y

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie Inberfiet&wynn Izby Architektów: www.izbaarchitektow.pl

URZĄD MIASTA
WYDZIAŁ OŚWIATY
JANUSZ K. J. J. J.
2004, ul. Janusza 104

1.004. 92

61/92/WL

WYDZIAŁ OŚWIATY PRACUJĄCYCH ZAWODOWICÓW

do podjęcia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie 2 art. 1 p. 1

Wzrost: 1,70 m, Ciężar ciała: 70 kg, Ciężar ciała: 70 kg, Ciężar ciała: 70 kg

Wzrost: 1,70 m, Ciężar ciała: 70 kg, Ciężar ciała: 70 kg, Ciężar ciała: 70 kg

Wzrost: 1,70 m, Ciężar ciała: 70 kg, Ciężar ciała: 70 kg, Ciężar ciała: 70 kg

Wzrost: 1,70 m, Ciężar ciała: 70 kg, Ciężar ciała: 70 kg, Ciężar ciała: 70 kg

Wzrost: 1,70 m, Ciężar ciała: 70 kg, Ciężar ciała: 70 kg, Ciężar ciała: 70 kg

Wzrost: 1,70 m, Ciężar ciała: 70 kg, Ciężar ciała: 70 kg, Ciężar ciała: 70 kg

Wzrost: 1,70 m, Ciężar ciała: 70 kg, Ciężar ciała: 70 kg, Ciężar ciała: 70 kg

Wzrost: 1,70 m, Ciężar ciała: 70 kg, Ciężar ciała: 70 kg, Ciężar ciała: 70 kg

Wzrost: 1,70 m, Ciężar ciała: 70 kg, Ciężar ciała: 70 kg, Ciężar ciała: 70 kg

Wzrost: 1,70 m, Ciężar ciała: 70 kg, Ciężar ciała: 70 kg, Ciężar ciała: 70 kg

Wzrost: 1,70 m, Ciężar ciała: 70 kg, Ciężar ciała: 70 kg, Ciężar ciała: 70 kg

Wzrost: 1,70 m, Ciężar ciała: 70 kg, Ciężar ciała: 70 kg, Ciężar ciała: 70 kg

Wzrost: 1,70 m, Ciężar ciała: 70 kg, Ciężar ciała: 70 kg, Ciężar ciała: 70 kg

Wzrost: 1,70 m, Ciężar ciała: 70 kg, Ciężar ciała: 70 kg, Ciężar ciała: 70 kg

Wzrost: 1,70 m, Ciężar ciała: 70 kg, Ciężar ciała: 70 kg, Ciężar ciała: 70 kg

Wzrost: 1,70 m, Ciężar ciała: 70 kg, Ciężar ciała: 70 kg, Ciężar ciała: 70 kg

Wzrost: 1,70 m, Ciężar ciała: 70 kg, Ciężar ciała: 70 kg, Ciężar ciała: 70 kg

Wzrost: 1,70 m, Ciężar ciała: 70 kg, Ciężar ciała: 70 kg, Ciężar ciała: 70 kg

Wzrost: 1,70 m, Ciężar ciała: 70 kg, Ciężar ciała: 70 kg, Ciężar ciała: 70 kg

Wzrost: 1,70 m, Ciężar ciała: 70 kg, Ciężar ciała: 70 kg, Ciężar ciała: 70 kg

Wzrost: 1,70 m, Ciężar ciała: 70 kg, Ciężar ciała: 70 kg, Ciężar ciała: 70 kg

Wzrost: 1,70 m, Ciężar ciała: 70 kg, Ciężar ciała: 70 kg, Ciężar ciała: 70 kg

Wzrost: 1,70 m, Ciężar ciała: 70 kg, Ciężar ciała: 70 kg, Ciężar ciała: 70 kg

OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt termomodernizacji w branży budowlanej obiektu budowlanego zlokalizowanego na działce nr 212 w obrębie Józefów, w gminie Rogów w powiecie brzezińskim.

Jest to budynek ośrodka szkoleniowo integracyjnego Okręgu Łódzkiego ZHR (**obiekt kategorii XIV** - budynki zakwaterowania turystycznego i rekreacyjnego).

2. Opis usytuowania obiektu budowlanego w stosunku do granic nieruchomości i innych obiektów budowlanych

Przedmiotowy budynek znajduje się w wschodniej części działki nr 212 w obrębie Józefów, w gminie Rogów w powiecie brzezińskim z zachowaniem ustawowych wymiarów od granic działki. Na działce oprócz przedmiotowego budynku, od strony wschodniej znajduje się niewielki budynek gospodarczy. Wjazd zapewniony jest bezpośrednio z ulicy (dz. drogowa nr ew. 93 obręb Józefów).

Projektowana termomodernizacja budynku w żaden sposób nie zmienia istniejącego zagospodarowania terenu. Projektowane roboty w żadnej mierze nie naruszają interesów osób trzecich. Podejmowane działania nie powodują zmiany warunków przesłaniania i dostępu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi, nie blokuje spływu wód opadowych, nie pozbawia możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej, środków łączności, dostępu do drogi publicznej. Bez zmian pozostaje forma i wielkość obiektu. Obszar oddziaływanie obiektu nie ulega zmianie w stosunku do stanu obecnego i mieści się w całości na działce 212 obręb Józefów.

3. Opis techniczny

3.1. Rodzaj i charakterystyka obiektu budowlanego

Budynek wolnostojący, parterowy, niepodpiwniczony w konstrukcji mieszanej(murowana tradycyjna i szkielet drewniany),dach dwuspadowy na części głównej, jednospadowy na części gospodarczej.

Budynek jest ocieplony 8 cm warstwą wełny mineralnej.

Budynek jest obecnie nieużytkowany, był budynkiem przedszkola gminnego.

Stan budynku wg opinii o stanie technicznym.

Budynek może być poddany zmianie sposobu użytkowania. Jego stan techniczny nie zagraża bezpieczeństwu ludzi i mienia.

W budynku zlokalizowano pomieszczenia noclegowe dla 20 osób, pomieszczenie harcówki oraz pomieszczenie szkoleniowe.

Zaplecze dla tych funkcji stanowią :zespół sanitariatów z natryskami oraz łazienką dla osób niepełnosprawnych, jadalnia posiłków własnych z aneksem kuchennym dla przygotowania napojów gorących oraz pomieszczenia gospodarcze i kotłownia . W budynku przebywać będzie maksymalnie 49 osób.

Budynek wyposażony jest w instalacje:

-wody z istniejącego przyłącza -kanalizacji sanitarnej-istniejący

zbiornik szczelny na ścieki -elektryczna z istniejącego przyłącza -co

lokalna kotłownia.

3.2. Konstrukcja

Fundamenty:

fundamenty żwirowo-betonowe

Ściany:

Ściany zewnętrzne wykonane w systemie mieszanym:

a) murowane z pustaka typu MAX na zaprawie cementowo-wapiennej

b) ściany szkieletowe drewniane wypełnione wełną mineralną.

Ściany wewnętrzne wykonane w systemie mieszanym:

a) murowane z pustaka typu MAX na zaprawie cementowo-wapiennej

b) ściany szkieletowe drewniane wypełnione wełną mineralną.

Dach:

konstrukcja drewniana kratownicowa obita deskami i pokryta papą Tynki:
na ścianach murowanych cementowo-wapienne gładkie

Izolacja przeciwwilgociowa pozioma:
2 x papa na lepiku

3.3. Dane techniczno-użytkowe

Powierzchnia zabudowy	396,80 m²
Kubatura brutto	1825,28 m³
wysokość	4,60 -4,80 m
Powierzchnia użytkowa	333,91 m²

3.3.1. Zestawienie pomieszczeń

	<i>nazwa</i>	<i>pow.</i>
1	wiatrołap	5,38 m ²
2	komunikacja	18,74 m ²
2.1	komunikacja	17,30 m ²
3	sala 4-osobowa	11,39 m ²
4	sala szkoleniowa	63,74 m ²
5	harcówka	30,16 m ²
6	umywalnia damska	7,69 m ²
7	WC damskie	9,28 m ²
8	WC męskie	9,74 m ²
9	umywalnia męska	8,88 m ²
10	WC niepełnosprawnych	7,16 m ²
11	pom. sprzątaczk	1,74 m ²
14	pom. gospodarcze	8,80 m ²
15	jadalnia	24,95 m ²
16	aneks kuchenny	6,91 m ²
17	sala 12-osobowa	32,20 m ²
18	sala 4-osobowa	11,27 m ²
19	komunikacja	5,42 m ²
23	Sala kominkowa / świetlica	32,02 m ²
24	Kotłownia / pom. gospodarcze	21,20 m ²
	333,91 m²	

3.4. Wielkość i rozkład obciążeń

Projektowane prace bez zasadniczego wpływu na konstrukcję nie wpłyną na wielkość i rozkład obciążeń istniejącego budynku.

3.5. Zakres planowanych robót budowlanych

W myśl ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2021r. poz. 2351 ze zm.) są to roboty budowlane niewymagające pozwolenia na budowę oraz zgłoszenia.

W ramach termomodernizacji w branży budowlanej wykonane będą:

- ocieplenie ścian zewnętrznych wełną mineralną w systemie ETICS
- ocieplenie stropodachu styropianowymi płytami dachowymi laminowanymi papą wraz z wykonaniem pokrycia papą termozgrzewalną oraz wykonaniem obróbek blacharskich, rynien i rur spustowych

- wymiana okien
- wymiana drzwi zewnętrznych
- ocieplenie podłogi na gruncie styropianem wraz z wykonaniem izolacji przeciwwilgociowej i wylewki betonowej Planowane roboty towarzyszące:
- naprawa i przemurowania wraz z tynkowaniem kominów i ogniomurów istniejących
- odtworzenie instalacji odgromowej
- rozbiórka podestów zewnętrznych od strony podwórka
- remont i naprawa podestów od frontu
- przebudowa schodów od strony gospodarczej
- zamurowania oznaczonych otworów
- oznaczone na rys. rozbiórki wewnętrzne
- konieczne roboty wykończeniowe

Pozostałe planowane roboty instalacyjne zawarte są w opracowaniach branżowych.

Parametry termiczne obiektu

Rodzaj przegrody i temperatura w pomieszczeniu	Współczynnik przenikania ciepła U(max)wymagany	Współczynnik U po termomodernizacji
ściany zewnętrzne $t_i > 16^{\circ}\text{C}$	0,20 [W/(m ² K)]	0,146[W/(m ² K)]
dach $t_i > 16^{\circ}\text{C}$	0,15 [W/(m ² K)]	0,147 [W/(m ² K)]
podłoga na gruncie $t_i > 16^{\circ}\text{C}$	0,30 [W/(m ² K)]	0,212 [W/(m ² K)]
okna zewnętrzne $t_i > 16^{\circ}\text{C}$	0,90 [W/(m ² K)]	0,90 [W/(m ² K)]
drzwi zewnętrzne	1,30 [W/(m ² K)]	1,30 [W/(m ² K)]

4. OPIS PROJEKTOWANYCH ROZWIĄZAŃ

OCIEPLENIE ŚCIANY ZEWNĘTRZNEJ- grubość 15 cm Płyta

termoizolacyjna

Płyta termoizolacyjna z wełny mineralnej stosowana w systemach ociepleń (EN 13162:2012 + A1:2015). Postać

handlowa: płyta Grubość [mm]: 150 Długość [mm]:1000 Szerokość [mm]:500 (600)

Dopuszczalne odchylenie (dł./szer.) [%]:< 2,0/1,5

Współczynnik przewodzenia ciepła [W/mK]:0,036

Nasiąkliwość wody przy długotrwałym zanurzeniu [kg/m²]:<1,0/3,0 Naprężenia ściskające przy 10% odkształceniu

[kPa]:> 40 Wytrzymałość na rozciąganie [kPa]:> 100 (prostopadle do powierzchni)

Obciążenie ciężarem własnym [kN/m³]:0,90 Klasyfikacja ogniowa Euroklasa:A1 (wg PN-EN 13501-1)1 Normy :PN-EN 13162:2002,

Siatka zbrojąca

Siatka podtynkowa z włókna szklanego musi być odpowiednio wytrzymała oraz odporna na alkalia.

Tkanina powinna spełniać następujące wymagania:

Gramatura tkaniny wykończonej 145 g/m²

Siła zrywająca pasek tkaniny o szer. 5 cm wzdłuż wątku i osnowy w stanie aklimatyzowanym - nie mniej niż 125 daN, pozostałe wymagania powinny być zgodne z PN-92/P-85010.

Narożnik, listwy startowe - elementy z włókna szklanego ze stabilnym wewnętrznym narożnikiem z tworzywa sztucznego lub aluminium.

Do wysokości 2,0 m nad teren zastosować siatkę podwójną **Preparaty gruntujące**

Według przyjętego systemu, używać fabrycznie przygotowanych produktów, zdefiniowanych w dokumencie normatywnym dla danego zestawu wyrobów.

Kleje i masy klejące, masy szpachlowe

Mineralna, sucha zaprawa do przyklejania płyt izolacyjnych oraz do szpachlowania warstw zbrojonych siatką z włókien szklanych, zgodne z przyjętym do realizacji systemem.

Podkład tynkarski

Według przyjętego systemu, używać fabrycznie przygotowanych produktów, zdefiniowanych w dokumencie normatywnym dla danego zestawu wyrobów.

Wyprawy tynkarskie

Zaprawa tynkarska w postaci przygotowanej fabrycznie suchej mieszanki spoiw mineralnych, wypełniaczy mineralnych oraz domieszek modyfikujących o fakturze piaskowca:

Opór dyfuzyjny: 0,04 m

Nasiąkliwość powierzchniowa: 0,3 kg/m² x h

Odporność stwardniałej zaprawy na temperaturę od -30°C do +70°C

Grubość ziarna - ok. 1,5 mm.

Sprawdzenie i przygotowanie powierzchni ścian

Przed przystąpieniem do ocieplenia ściany należy dokładnie sprawdzić jej powierzchnię, a w razie potrzeby naprawić i wyrównać ubytki, dokładnie oczyścić oraz wykonać próbne przyklejanie próbek. Powierzchnie ściany muszą być czyste, suche i nośne, należy je oczyścić z kurzu, pyłu, cienkich powłok i wypraw (jeżeli uległy w sposób widoczny łuszczeniu).

Zanieczyszczenia i substancje zmniejszające przyczepność oraz wystające fragmenty zaprawy należy usunąć. Słabo przyczepne, „głuche” fragmenty tynków skuć a następnie uzupełnić ubytki.

Sprawdzenie skuteczności mocowania mechanicznego

W przypadku mocowania mechanicznego układu ocieplającego do podłoża zaleca się kontrolne sprawdzenie na 4 - 6 próbkach siły wyrywającej łączniki z podłoża przygotowanego do ocieplenia wg zasad określonych w świadectwach ITB dopuszczających dane łączniki do stosowania w budownictwie.

Uwaga - Wszystkie roboty wykonywać w kolejności zgodnie z wytycznymi wybranego producenta systemu dociepleń.

Cokoły budynku

Wykonać tynki mozaikowe na istniejącym przygotowanym zgodnie z wytycznymi producenta tynków podłożu.

OCIEPLENIE stropodachu- grubość 15 cm

-płyty laminowane papą -styropapaEPS100 15 cm -współczynnik przewodzenia ciepła- 0,036 -
obciążenie użytkowe 3000 kg/m²

-płyty sklasyfikowane w klasie Proof wg PN EN 13501-5,2016 oraz jako NRO -pokrycie z papy termozgrzewalnej

Wykonanie nowych obróbek blacharskich

Wykonując nowe obróbki blacharskie należy je dostosować do grubości ocieplonych ścian. Obróbki te wykonać z blachy ocynkowanej gr. 0,60 mm powinny wystawać poza lico ściany co najmniej 40 mm i powinny być wykonane w taki sposób aby zabezpieczały elewację przed zaciekami wody deszczowej.

Zdemontowane uprzednio rury spustowe zamontować na przedłużonych rurkach tak aby znalazły się min. 3 cm od lica ocieplonej i wyprawionej ściany.

Podesty zewnętrzne

Istniejące podesty naprawić i zabezpieczyć preparatami do konserwacji i napraw betonu.

Projektowaną przebudowę schodów zewnętrznych od strony gospodarczej wykonać w technologii betonu wylewanego na miejscu.

Podesty wykończyć analogicznie jak cokoły budynku.

Powierzchnie użytkowe podestów wykończyć materiałem mrozo i wodoodpornym, antypoślizgowym zgodnie z warunkami ekonomicznymi inwestora.

Balustrady zewnętrzne

Balustrady schodów i podestów zdemontować a następnie wykonać nową z rur ze Ø 44 oraz Ø 18. Elementy łączyć poprzez spawanie. Wysokość balustrad 1,1 m , max. rozstaw słupków 1,5 m , wypełnienie z prętów pionowych Ø 12.

Stolarka okienna

- okna uchylno-rozwieralne i stałe o kształcie i podziale zgodnie z zestawieniem z profili PCV. Profile nośne z PCV termo, pięciokomorowe, wzmocnione w ościeżach i skrzydłach kształtownikami np. stalowymi lub z włókna szklanego, kształtowniki wypełnione pianką poliuretanową - tzw. wkładka termiczna, profile o $U_{max} =$ lub $< 1,00 \text{ W/m}^2\text{K}$. Szyba klejona z powłoką niskoemisyjną jednokomorowa, z termoramką wypełniona gazem szlachetnym np. argonem, 4/16/4, o $U_{max} = 0,90 \text{ W/m}^2\text{K}$. Współczynnik przenikania ciepła dla całego okna $U =$ lub $< 0,90 \text{ W/m}^2\text{K}$. Okna wyposażone w nawiewniki hydrosterowane.

Parapety zewnętrzne

- wykonać z blachy stalowej powlekanej gr. 0,60 mm **Stolarka drzwiowa zewnętrzna**

- drzwi wejściowe zewnętrzne PCV lub AL z przekładką termiczną. Drzwi dwuskrzydłowe przeszklone i jednoskrzydłowe pełne w okleinie drewnopodobnej.

Szyby ze szkła bezpiecznego (szyba - dwie tafle szkła o gr. 4 mm + ramka ciepła + gaz szlachetny + tafle szkła z powłoką termoizolacyjną np. z powłoką magnetronową szyba o gr.

4 mm). Drzwi zaopatrzone w klamki metalowe, z dwoma zamkami patentowymi,

Drzwi o wymiarach wg zestawienia, profil ,współczynnik max $1,30 \text{ [W/(m}^2\text{K)]}$

5. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej

Wymagane projektowane zabezpieczenia pożarowe wykonane zostaną w ramach realizacji przebudowy obiektu i nie mają wpływu na zawarte w niniejszej dokumentacji rozwiązania w zakresie termomodernizacji obiektu.

Projekt przebudowy został uzgodniony pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej przez rzeczoznawcę do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych, co udokumentowane zostało adnotacją na części rysunkowej opracowania o zmianie sposobu użytkowania.

5.1. Parametry budynku

Powierzchnia użytkowa	-	333,91 m ²
Liczba kondygnacji	-	I
Wysokość budynku	-	max 4,80 m (budynek niski)

5.2. Charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym parametry pożarowe materiałów niebezpiecznych pożarowo, zagrożenia wynikające z procesów technologicznych oraz charakterystyka pożarów przyjętych do celów projektowych

Substancje pożarowo niebezpieczne nie będą występować. Materiały palne, które występować będą w budynku to głównie materiały wchodzące w skład wyposażenia pomieszczeń np. drewno, papier. Ilość materiałów niewielka.

5.3. informacja o kategorii zagrożenia ludzi oraz przewidywanej liczbie osób na każdej kondygnacji i w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń

budynek zamieszkania zbiorowego - **ZL V**

przewidywana maksymalna ilość osób przebywających jednocześnie w budynku - **49 osób** przewidywana

maksymalna ilość osób przebywających w największym pomieszczeniu - **49 osób**

5.4. informacja o przewidywanej gęstości obciążenia ogniowego

Budynek ZL - nie wyznacza się gęstości obciążenia ogniowego .

5.5. ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych

W budynku nie występują pomieszczenia zagrożone wybuchem.

5.6. informacja o klasie odporności pożarowej oraz klasie odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych

Budynek - ośrodek szkoleniowo integracyjny Okręgu Łódzkiego ZHR, obiekt kategorii XIV - budynek zakwaterowania turystycznego i rekreacyjnego) zaliczać będzie się do kategorii **ZL V (niski)**. Zgodnie z § 212 pkt. 2 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tj. Dz. U. z 2022r. poz. 1225 ze zm.) posiadać będzie klasę odporności pożarowej **"C"**.

Wymagana klasa odporności pożarowej budynku - **C**

Elementy budynku powinny spełniać co najmniej warunki:

Konstrukcja nośna	R60
Konstrukcja dachu	R15
Ściany zewnętrzne	EI30
Ściany wewnętrzne	EI15
Przekrycie dachu	RE15

Budynek po przebudowie będzie spełniał te wymagania dzięki zastosowaniu systemów NIDA. Wszystkie systemy NIDA opisane w projekcie posiadają odpowiednią klasyfikację ogniową.

Dopuszcza się zastosowanie innych systemów, niż wymienione w projekcie pod warunkiem spełnienia wymagań z ww tabeli.

5.6.1. Zabezpieczenie drewnianej konstrukcji nośnej budynku do klasy R 60

Założenia:

- klasa odporności ogniowej: R 60;
- ilość nagrzewanych stron: 4;
- przekrój elementów 80x150 mm
- proporcja przekroju: $80/150 = 0,533 \Rightarrow 0,50$
- wyężenie elementów: $a=1,0$;
- współczynnik modyfikujący: $k_{mod} = 0,9$

Założono najgorsze możliwe parametry (wyężenie = 1,0 a wsp. $k_{mod} = 0,9$)

Zabezpieczenie konstrukcji drewnianej o przekroju 80x150 mm do klasy odporności ogniowej R 60:

- zginanie (klasyfikacja ogniowa nr 01060/20/R147NZIP, tablica nr: 1 na stronie 8) => poszycie grubości 25 mm
- rozciąganie (klasyfikacja ogniowa nr 01060/20/R147NZIP, tablica nr: 9 na stronie 16) => poszycie grubości 20 mm
- ściskanie słupów smukłych (klasyfikacja ogniowa nr 01060/20/R147NZIP, tablica nr: 12 na stronie 19 dla smukłości = 55) => poszycie gr. 30 mm
- ściskanie słupów krępych (klasyfikacja ogniowa nr 01060/20/R147NZIP, tablica nr: 16 na stronie 23) => poszycie grubości 25 mm
- ścinanie (klasyfikacja ogniowa nr 01060/20/R147NZIP, tablica nr: 17 na stronie 24) => poszycie grubości 20 mm.

Wniosek:

na konstrukcji należy wykonać poszycie grubości 30 mm z 2 x płyta Nida Ogień Plus, grubości 15 mm (klasyfikacja

ogniowa nr 01060/20/R147NZP)

Dopuszcza się zastosowanie innych systemów, niż wymienione w projekcie pod warunkiem spełnienia wymagań z ww .

5.6.2. Ściany osłonowe ścian zewnętrznych w klasie EI 30

system **Nida Tynk C75-25/Ogień+** (klasyfikacja ogniowa nr LBO-074-KZ/22):

- konstrukcja: jednorzędowa z profili Nida C 75, w rozstawie nieprzekraczającym 600 mm;
- izolacja akustyczna: opcjonalna
- poszycie: jednostronne z 2 x płyta Nida Ogień Plus (typ DF), grubości 12,5 mm;
- klasa odporności ogniowej: **(R)EI 30**;

Dopuszcza się zastosowanie innych systemów, niż wymienione w projekcie pod warunkiem spełnienia wymagań z ww .

5.6.3. Ściany działowe (wewnętrzne) w klasie EI 15

system **Nida Ściana 150A100/Expert** (klasyfikacja ogniowa nr LBO-067-KZ/20):

- konstrukcja: jednorzędowa z profili Nida C 100, w rozstawie nieprzekraczającym 600 mm;
- izolacja akustyczna: wełna mineralna grubości 100 mm i gęstości min. 14,5 kg/m³;
- poszycie: obustronne z 2 x płyta Nida Expert (typ A), grubości 12,5 mm;
- klasa odporności ogniowej: **(R)EI 60**;
- izolacyjność akustyczna: RA1 = 56 dB.

Dopuszcza się zastosowanie innych systemów, niż wymienione w projekcie pod warunkiem spełnienia wymagań z ww .

5.6.4. Zabezpieczenie dachu (konstrukcja i przekrycie) przed działaniem ognia w klasie RE 15

dach od zewnątrz zabezpieczony papą NRO BROOF (t1)

od spodu system **Nida Poddasze WP/CD60-12,5/Ogień+** (klasyfikacja ogniowa nr LBO-033-KZ/22):

- konstrukcja: jednopoziomowa równoległa z profili Nida CD 60, w rozstawie nieprzekraczającym 400 mm;
- zawiesia: Nida WP60, Nida EL60, Nida PK48, Nida ES60 (do wyboru);
- izolacja: wełna skalna grubości min. 50 mm i gęstości min. 38 kg/m³;
- poszycie: 1 x płyta Nida Ogień Plus (typ DF), grubości 12,5 mm;
- klasa odporności ogniowej: **(R)EI 15**.

Dopuszcza się zastosowanie innych systemów, niż wymienione w projekcie pod warunkiem spełnienia wymagań z ww .

Uwaga: przed zabudową całą drewnianą konstrukcję budynku należy zabezpieczyć systemowo środkami ogniochronnym do stopnia niezapałności.

5.7. informacja o podziale na strefy pożarowe oraz strefy dymowe

Budynek stanowi jedną strefę pożarową

5.8. informacja o usytuowaniu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym o odległości od obiektów sąsiadujących

Odległość budynku od działek zabudowanych wynosi powyżej 4m. Odległość od budynków na sąsiednich działkach, w zabudowie ZL wynosi ponad 8 m.

5.9. Informacja o warunkach i strategii ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób

Drzwi zewnętrzne (wejścia główne i gospodarcze) - skrzydła otwierane na zewnątrz.

Korytarz komunikacyjny obudowany w klasie EI 15, szerokość korytarza ponad 1,4 m a wysokość ponad 2,5 m.

Na drogach ewakuacji zabrania się stosowania łatwozapalnych wykładzin a sufity muszą być niepalne , niekapiące i nieodpadające pod wpływem ognia.

Zapewnione są dopuszczalne długości dojść ewakuacyjnych, przy dwóch kierunkach ewakuacji. Przejścia ewakuacyjne nie prowadzą przez więcej niż 3 pomieszczenia a ich długość nie przekracza 40 m.

W pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi a zwłaszcza w salach sypialnych zabrania się okratowania okien.

5.10. Instalacje ppoż. w budynku

Instalacja odgromowa

Instalacja uziemiająca

Oświetlenie awaryjne - minimalne natężenie oświetlenia 1 lx a przy hydrantach i urządzeniach pożarowych minimum 5 lx. Czas działania oświetlenia minimum 1 godzina. Lampy oświetlenia awaryjnego muszą być także przy wyjściach ewakuacyjnych na zewnątrz budynku .

Główny wyłącznik prądu - zlokalizowany przy wejściu do budynku, zasilany przewodem PH 90.

Instalacja hydrantowa - w budynku zapewnia się dwa hydranty wewnętrzne 25 z węzłem półsztywnym. Zawory hydrantowe na wysokości 1,35 / +/-0,1 / m od poziomu posadzki.

Minimalne ciśnienie na hydrancie 0,2 MPa a wydatek 1 l/s.

Zawiesia rur hydrantowych w klasie R 60. Instalacja z rur stalowych, wyposażona w zawór pierwszeństwa.

Nie wymaga się innych systemów zabezpieczeń technicznych w zakresie ochrony ppożarowej.

5.11. Informacja o drogach pożarowych, zaopatrzeniu w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru oraz o sprzęcie służącym do tych działań

W budynku przewidziano mniej niż 50 miejsc noclegowych w związku z czym budynek nie wymaga drogi pożarowej.

Dostęp do obiektu zapewniony jest bezpośrednio z drogi publicznej (dz. drogowa nr ew. 93 obręb Józefów).

Woda do celów przeciwpożarowych do zewnętrznego gaszenia pożaru jest zapewniana w ramach ilości wody przewidywanych dla jednostek osadniczych. Istniejący hydrant zewnętrzny znajduje się na terenie działki drogowej nr ew. 93 w kierunku północnym od przedmiotowej działki, w odległości mniejszej niż 75m.

5.12. Instrukcja Bezpieczeństwa Pożarowego

Dla obiektu musi być opracowana Instrukcja Bezpieczeństwa Pożarowego.

6. Uwagi końcowe

Wszystkie materiały zastosowane w całej inwestycji muszą posiadać dopuszczenia do stosowania w budownictwie zgodnie z polskimi normami i przepisami.

Roboty prowadzić zgodnie z polskimi normami, normami branżowymi, polskim prawem, zasadami sztuki budowlanej,

przepisami BHP oraz "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych, budownictwo ogólne" i projektem.

Opracował:

mgr inż. arch. Elżbieta Mirys

II INFORMACJA BIOZ.

1.0 DANE OGÓLNE

1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia opracowana dla zamierzenia budowlanego polegającego termomodernizacji budynku Ośrodka Szkoleniowo Integracyjnego ZHR Okręg Łódzki, 95-063 Józefów 8, dz. nr 212 obręb JÓZEFÓW,

1.2. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego

Zakres obejmuje termomodernizację budynku

2.0 Rodzaj prac w ramach całego zamierzenia budowlanego

W trakcie procesu inwestycyjnego wykonywane będą następujące prace:

- ocieplenie ścian zewnętrznych wełną mineralną w systemie ETICS
- ocieplenie stropodachu styropianowymi płytami dachowymi laminowanymi papą wraz z wykonaniem pokrycia papą termozgrzewalną oraz wykonaniem obróbek blacharskich, rynien i rur spustowych
- wymiana okien
- wymiana drzwi zewnętrznych
- ocieplenie podłogi na gruncie styropianem wraz z wykonaniem izolacji przeciwwilgociowej i wylewki betonowej

3.0 Istniejące obiekty budowlane

Obecnie na terenie działki zlokalizowany jest budynek OSIOŁ

4.0 Elementy zagospodarowania terenu stwarzające zagrożenia bezpieczeństwa

Nie występują obiekty stwarzające zagrożenia bezpieczeństwa:

5.0 Przewidywana zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi podczas realizacji robót budowlanych

Upadku z wysokości ponad przy robotach montażowych i dekarских na dachu

Porażenia prądem elektrycznym

6.0 Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Przed przystąpieniem do robót pracownicy powinni zostać przeszkoleni w zakresie :

- przepisów ppoż.
- ogólnych przepisów BHP dotyczących prowadzenia robót budowlanych

Przy robotach szczególnie niebezpiecznych tj. przy użyciu maszyn i innych urządzeń technicznych, robotach ziemnych i pracach na wysokościach mogą pracować osoby wyłącznie do tego uprawnione i odpowiednio przeszkolone w zakresie BHP.

7.0 Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia

Jako środki techniczne i organizacyjne do zastosowania w trakcie prowadzenia w/w robót proponuje się:

- wykonywanie prac na polecenie pracowników uprawnionych,

- ciągły nadzór osób posiadających uprawnienia budowlane,
- prowadzenie prac przez pracowników, którzy przeszli przeszkolenie,
- zachowanie szczególnej uwagi przy pracach w sąsiedztwie urządzeń elektrycznych,
- zachowanie szczególnej uwagi przy pracach w sąsiedztwie drogi wjazdowej,
- zachowanie szczególnej uwagi przy pracach na rusztowaniach i pomostach technologicznych,
- umieszczenie w widocznym miejscu tablicy z telefonami alarmowymi,
- ogrodzenie terenu inwestycji oraz jego oznakowanie tablicami ostrzegawczymi,
- odłączenie mediów na czas prowadzenia robót rozbiórkowych,
- wyposażenie pracowników w odzież roboczą i ochronną zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami,
- zaopatrzenie w sprzęt ochrony osobistej pracowników narażonych na urazy mechaniczne, porażenia prądem, upadki z wysokości, oparzenia, zatrucia, promieniowanie, wibrację oraz inne szkodliwe czynniki i zagrożenia związane z wykonywaną pracą.

UWAGA: Wszystkie prace powinny być wykonywane zgodnie z:

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych z dnia 6 lutego 2003 r. (Dz. U. z 2003 r. Nr 47 poz. 401) wraz z późniejszymi zmianami.

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy z dnia 26 września 1997 r. (tj. Dz. U. z 2003 r. Nr 169, poz. 1650) wraz z późniejszymi zmianami.