

OPIS DO PROJEKTU TECHNICZNEGO

Obiekt: **Przebudowa budynków obejmująca: przebudowa instalacji wewnętrznych, przebudowę pomieszczenia technicznego na wymiennikownię oraz docieplenie w ramach zadania "Modernizacja budynków Urzędu Miasta Krosna"- Opracowanie dokumentacji projektowej na termomodernizację budynku Urzędu Miasta Krosna ul. Lwowska 28a**

Lokalizacja: **Działka nr ewid. 2541/25, 2541/26 w Mieście Krosno**

Kategoria obiektu: **Kategoria XII - budynki administracji publicznej, ...**

Identyfikator działki: **186101_1.0005.2541/26; 186101_1.0005.2541/25**

Inwestor: **Gmina Miasto Krosno
ul. Lwowska 28a, 38-400 Krosno**

1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego

Przedmiotowy budynek objęty opracowaniem to budynek użyteczności publicznej w którym mieszczą się instytucje takie jak urząd miasta Krosna, Policji i ABW. Właścicielem obiektu jest Policja i ABW a urząd miasta jedynie dzierżawca części obiektu. W obiekcie nie znajduje się płynna granica podziału pomiędzy instytucjami, poszczególne kondygnacje są w różnym stopniu wydzielone do użytkowania przez urząd Miasta Krosna zgodnie z załącznikami graficznymi. Łącznik pomiędzy nowym a starym budynkiem policji zostanie objęty odrębnym opracowaniem.

Projektowane prace budowlane odnoszą się do XII Kategoria - budynki administracji publicznej, ...

2. Rozwiązania konstrukcyjne obiektu budowlanego

Istniejący budynek objęty opracowaniem jest obiektem piętrowym o 4 kondygnacjach nadziemnych oraz kondygnacji podziemnej piwnicy. Wewnątrz obiektu znajdują się pomieszczenia biurowe, w których pracują urzędnicy oraz przyjmowani są petenci.

Odrębnym opracowaniem wykonany został projekt którego zadaniem było dostosowanie obiektu do potrzeb osób niepełnosprawnych poprzez wykonanie sanitariatów NN dostosowanych do wymogów osób z ograniczeniami ruchowymi. Sanitariaty dla NN zaprojektowane zostały na poziomie I, II i III piętra, dla którego wydane zostało pozwolenie na budowę nr 159/2023, znak PB.6740.1.157.2023.A z dnia 22.09.2023r. Powyższy projekt zakłada również wymianę wszystkich niewymiarowych drzwi na nowe o świetle 90cm oraz 80cm w świetle jedynie w pomieszczeniach sanitarnych. Istniejące sanitariaty dla pracowników, które nie spełniają podstawowych warunków technicznych również zostaną przebudowane, aby spełniały obecne przepisy techniczne.

Na parterze znajduje się istniejący sanitariat dla NN. Osoby niepełnosprawne dostaną się na poszczególne kondygnacje za pomocą windy, która zostanie wykonana na podstawie odrębnego opracowania, dla którego uzyskano decyzję o pozwoleniu na budowę nr 94/2023, znak PB.6740.1.95.2023.R z dnia 22.06.2023r.

Obecne opracowanie zakłada wykonać docieplenie nieocieplonych ścian fundamentowych, cokołowych oraz całej części nadziemnej i istniejącego stropodachu. Ocieplone już ściany obiektu zostaną odmalowane w celu ujednolicenia całości kolorystyki. Na klatce schodowej wymianę istniejących luksferów na okna z częściowym замуrowaniem

otworu po luksferach. W piwnicy istniejące pomieszczenie techniczne przebudowane zostanie na pomieszczenie węzła cieplnego (wymiennikownię).

Parametry budynku objętego opracowaniem przed dociepleniem

długość	35,48-42,92m
szerokość	10,94-11,55m
Wysokość budynku	5,47-13,86-15,45m
Liczba kondygnacji	5
Kubatura budynku w części objętej opracowaniem	13505m ³

Parametry budynku objętego opracowaniem po dociepleniu

długość	35,72-43,16m
szerokość	11,18-11,79m
Wysokość budynku	5,47-13,86-15,45m
Liczba kondygnacji	5
Kubatura budynku w części objętej opracowaniem	13848m ³

Budynki zaliczane do ZL III i PM<500MJ/m²

Dla terenu objętego opracowaniem nie wydana została decyzja o warunkach zabudowy. Na terenie działki znajdują się grunty klasy B – tereny budowlane dla których nie jest wymagane uzyskanie decyzja o wyłączeniu gruntów z produkcji rolnej. Na terenie działki nie występują urządzenia melioracji wodnej kolidujące z projektowaną inwestycją.

3. Opinia geotechniczna i informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego

Nie dotyczy- obiekt istniejący.

4. Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe wewnętrznych i zewnętrznych przegród budowlanych

- 1. Izolacja ścian zewnętrznych i stropodachu**
- 2. Elewacja budynku**
- 3. Stolarka okienna i drzwiowa**
- 4. Przebudowa pomieszczenia technicznego na wymiennikownię**
- 5. Instalacje**
- 6. Wykończenie**
- 7. Schody zewnętrzne**

Ad. 1). Izolacja ścian zewnętrznych i stropodachu

Opracowanie projektowe zakłada wykucie izolacji termicznych nieocieplonych ścian oraz stropodachu obiektu zgodnie z wytycznymi zawartymi w audycie energetycznym.

Projektuje się:

- docieplenie ścian fundamentowych i piwnicznych ze styropianu XPS $\lambda=0,035\text{W/m}^2\text{K}$ z krawędzią nakładkową o grubości 14cm (o dopuszczalnym naprężeniu na ściskanie przy 10% odkształceniu względnym σ_{10} [kPa]: ≥ 300 [kPa]), styropian mocować do ściany za pomocą wyłącznie kleju do styropianu z domieszką włókna szklanego. Poniżej poziomu gruntu do poziomu wykonywania izolacji przeciwwilgociowej zabrania się mocowania styropianu do ścian fundamentowych z izolacją przeciwwilgociową za pomocą kołków do styropianu.

Warstwę przeciw wilgociową bitumiczną wykonać z trzech kolejnych powłok masy bitumicznej, zużycie masy bitumicznej na każdą z poszczególnych powłok powinno wynosić $\sim 1\text{kg/m}^2$. Całość ściany zabezpieczona geomembraną kubelkową 650g/m^2 wytłaczaną z HDPE zakończona listwą odparowującą. Przed przystąpieniem do wykonywania warstw izolacyjnych odkopane ściany należy dokładnie oczyścić z zanieczyszczeń takich jak resztki gruntu oraz luźnych fragmentów ścian. Po oczyszczeniu powierzchni ściany należy wyrównać powierzchnię poprzez uzupełnienie ubytków a w razie potrzeby otynkować całość ścian tynkiem cementowym wypalnym o gr. 2cm .

Podczas wykonywania izolacji ścian fundamentowych należy zabezpieczyć wykopy przed ewentualnym zalaniem wykopów wodami opadowymi. Po wykonu izolacji i zasypaniu wykopu odtworzyć płytkę odbojowa z kostki brukowej. Projektuje się również odtworzenie schodów i podjazdów które trzeba będzie rozebrać w celu wykonania izolacji, elementy należy odtworzyć z zachowaniem pierwotnych wymiarów.

- ocieplenie ścian cokołów zaprojektowano z styropianu grafitowego EPS 100 $\lambda=0,031\text{W/m}^2\text{K}$ z krawędzią nakładkową o grubości 14cm (o dopuszczalnym obciążeniu użytkowym - 3000kg/m^2), styropian mocować do ściany za pomocą kleju do styropianu z domieszką włókna szklanego i kołków montażowych do styropianu w ilości minimum 4 szt./m^2 , kołki zabezpieczyć deklami maskującymi ze styropianu, zabezpieczenie styropianu wykonać z masy klejącej z włóknem szklanym.. Przyklejony styropian zabezpieczyć masą klejową zbrojoną siatki elewacyjną z włókna szklanego o gęstości 330g/m^2 , masę klejową wykonać w dwóch zbrojonych warstwach, drugą warstwę wykonać z siatką przesuniętą o połowę szerokości lub prowadzonej pod kątem do pierwszej. Przed przystąpieniem do ocieplania cokołu zdemontować istniejący kamień naturalny a następnie dokładnie oczyścić i zagruntować powierzchnie ściany. Jako wykończenie ściany cokołowej zaprojektowano okładzinę z piaskowca o maksymalnej gr 2cm , kolor kamienia szary o strukturze łupanej.

- ocieplenie nieocieplonych ścian nadzienia zaprojektowano z styropianu grafitowego $\lambda=0,031\text{W/m}^2\text{K}$ z krawędzią nakładkową o grubości 12cm (o dopuszczalnym naprężeniu na ściskające przy 10% odkształceniu względnym $\sigma_{10} [\text{kPa}]: \geq 100 [\text{kPa}]$), styropian mocować do ściany za pomocą kleju do styropianu z domieszką włókna szklanego i kołków montażowych do styropianu w ilości 4 szt./m^2 , kołki zabezpieczyć deklami maskującymi ze styropianu, zabezpieczenie styropianu wykonać z masy klejącej z włóknem szklanym. Do zbrojenia masy klejącej użyć siatki elewacyjnej z włókna szklanego o gęstości 220g/m^2 , Naroża budynku oraz szpalerów zabezpieczyć listwami narożnikowymi, wykończenia elewacji zaprojektowano z gotowego tynku silikonowego o gramaturze ziarna $1,5\text{mm}$. Kolorystyka zgodnie z rysunkami elewacji.

- przestrzeń pomiędzy stropem a stropodachem docieplić za pomocą wtlaczanego granulatu z wełny mineralnej o współczynniku $\lambda=0,040\text{W/m}^2\text{K}$, grubość warstwy izolacyjnej 21cm z granulatu o gęstości 40kg/m^3 .

Ad. 2). Elewacja budynku

Zaprojektowano termomodernizację przegród zewnętrznych ścian poprzez docieplenie nieocieplonych ścian za pomocą styropianu i wykonie tynku cienkowarstwowego.

Ściany już ocieplone zostaną jedynie ponownie odmalowane a ściany nowo ocieplane zostaną wykończone gotową koloryzowaną masą tynkarską na bazie silikonu. Kolorystyka elewacji przedstawiona na rysunku elewacji w części architektonicznej. Zaprojektowano podstawowy kolor elewacji RAL 9002 oraz wzorki o kolorystyce RAL 7036. Ściany cokołowe obłożyć nowym piaskowcem. Jako wykończenie ściany cokołowej zaprojektowano okładzinę z piaskowca o maksymalnej gr 2cm , kolor kamienia szary o strukturze łupanej.

Przed przystąpieniem do malowania istniejącego ocieplenia, wykonywania nowej izolacji ze styropianu oraz wykonywania okładzin z piaskowca projektuje się dokładne oczyszczenie i zagruntowanie powierzchni ścian. Oczyszczenie powierzchni należy wykonać

za pomocą stalowych szczotek i wody podcienieniem. Przed przystąpieniem do prac budowlanych należy zabezpieczyć wszystkie okna i parapety przed zabrudzeniem. Na ścianach które będą obkładane styropianem projektuje się demontaż istniejących parapetów, krutek wentylacyjnych, klimatyzatory oraz pozostałych elementów które mogą zostać założone styropianem, a na wszystkich ścianach należy wykonać demontaż istniejących okuć z blachy, rynien i rur spustowych. Po wykonaniu okładzin ścian zamontować nowe stalowe parapety z zaślepkami z tworzywa sztucznego. Po zakończeniu prac związanych z wykonywaniem elewacji należy zamontować nowe obróbki blacharskie gzymsów i zakończenia ścian attykowych, nowe rynny i rury spustowe o średnicy zdemontowanych, oraz nowe kratki wentylacyjne. Na wykończonej już elewacji projektuje się również ponowny montaż zdemontowanych klimatyzatorów.

Ad. 3) Stolarka okienna i drzwiowa

W pomieszczeniu wymiennikowni zamontować zamek zatraskowy (drzwi otwierane pod naciskiem). Zaprojektowane drzwi stalowe z ościeżnicami stalowymi. – według odrębnego wcześniejszego opracowania

Na klatkę schodowej zaprojektowano demontaż istniejących luksferów a w ich miejsce zaprojektowano wykonie nowych okien. W celu zmniejszenia powierzchni otworów okiennych na klatce schodowej projektuje się przemurowanie części otworu poprzez wykonanie filarka międzyokiennego. Zaprojektowano okna o współczynniku $U_{max}=0,9W/m^2 \cdot K$, okna skrajne "rozwierno-uchylne" pozostałe otwierane, wszystkie z klamką z zamknięciem. Zaprojektowano okna z okuciem obwodowym które zapewnia punkty zamykania skrzydła na każdym z boków ramy okiennej. Skrzydła montować na zawiasach krytych. Parapety zewnętrzne projektowanych okien stalowe z zaślepkami z tworzyw sztucznych a wewnętrzne z masy sztucznej typu aglomarmuru który imituje swoim wzorem prawdziwy kamień.

Ad. 4). Przebudowa pomieszczenia technicznego na wymiennikownię

W istniejącym pomieszczeniu gospodarczym 0.03 w piwnicy budynku części użytkowanej przez urząd miasta projektuje się wykonanie pomieszczenie węzła cieplnego. Do pomieszczenia zostanie doprowadzony projektowany przyłącz ciepłowniczy z rur preizolowanych wg odrębnego opracowania oraz odrębnej procedury administracyjnej. Dostęp do pomieszczenia węzła ciepłowniczego jest możliwy poprzez istniejącą klatkę schodową a następnie bezpośrednio z korytarza piwnicy. Droga komunikacyjna do węzła wyposażona jest w oświetlenie elektryczne. Szerokość drogi komunikacyjnej 1,75m. W pomieszczeniu wymiennikowni przewidziano montaż umywalki oraz zaworu czerpalnego ze złączką do węzła.

W celu przystosowania pomieszczenia do wymogów niezbędnych dla pomieszczeń węzłów ciepłowniczych przewiduje się wykonanie robót budowlanych takich jak:

- wymiana drzwi wejściowych na drzwi stalowe otwierane pod naciskiem od strony pomieszczenia węzła o wymiarach 0,9x2,0m
- wykonanie przebiccia przez ścianę zewnętrzną w piwnicy w celu montażu kanału nawiewnego zetowego
- wykonanie przebiccia przez ścianę zewnętrzną w piwnicy w celu wykonania kanału wywiewnego
- wykonanie posadzki ze spadkiem w kierunku kratki oraz studzienki schładzającej, należy zachować spadek nie mniejszy niż 1%
- ułożenie płytek na posadzce oraz na całości ścian pomieszczenia
- malowanie ścian oraz sufitów z uzupełnieniem ubytków

Ad. 5). Instalacje

Obiekt posiada istniejącą instalację wodociagową, kanalizacji sanitarnej, elektryczną i telekomunikacyjną, oraz C.O o C.W.U. Instalacja C.O o C.W.U zasilane są z obecnej wymiennikowni znajdującej się w budynku policji.

W części piwnicznej wykorzystywanej przez urząd miasta zaprojektowano wykonanie przebudowy pomieszczenia technicznego na wymiennikownię. W nowym pomieszczeniu wymiennikowni zamontowane zostaną pompy i urządzenia które będą mieć za zadanie odebranie ciepłą z sieci i przekazanie jej do instalacji znajdujących się w budynku C.O. i C.W.U.

Wszystkie prace instalacyjne jakie zostały zaprojektowane w obiekcie wykonywać na podstawie części instalacyjnej projektu technicznego.

Ad. 6). Wykończenie

W związku z projektowanymi pracami budowlanymi związanymi z wymianą luksferów na okna niezbędne będzie wykonie uzupełnień tynków w obrębie ościeżnic. Na nowo wymurowanych ścianach również projektuje się wykonanie nowej wyprawy tynkarskiej. Zaprojektowano tynki z masy cementowo-wapiennej gr ~1,5cm, w razie potrzeby grubość dostosować do istniejącej okładziny ścian.

W wymiennikowni na powierzchni całych ścian i posadzki zaprojektowano wykonie okładziny z płytek .

Po zakończeniu wszystkich prac instalacyjnych oraz budowlanych można przystąpić do malowania pomieszczeń. W związku z powyższym projektuje się odmalowanie wszystkich ścian nie obłożonych płytkami i sufitów w pomieszczeniach objętych opracowaniem. Do odmalowania pomieszczeń projektuje się farby emulsyjne koloru białego. W pomieszczeniach w których zaprojektowano wymienianie luksferów na oka do odmalowania przeznacz się całe ściany. Przed przystąpieniem do malowania ściany należy oczyścić i zagruntować w przypadku dużych ubytków w powierzchni ściany należy wykonać dodatkowo szpachlowanie powierzchni.

Ad. 7). Schody zewnętrzne

Schody i podjazd które ulegną rozebraniu w czasie wykonywania prac związanych z termomodernizacją obiektu należy odtworzyć z zachowaniem pierwotnych wielkości, wymiarów i poziomów. Nowe schody i podjazd projektuje się wykonać z kostki brukowej gr. 6cm i palisady betonowej. Jako ograniczenie stopni i krawędzi spoczników oraz podjazdu projektuje się wykonać z palisady betonowej zagłębianej poniżej poziomu terenu na minimum 50cm z ławą betonową z oporem i podsypką z chudego betonu w taki sposób aby całkowity poziom podbudowy pod palisadą zaczynał się na 80cm poniżej poziomu gruntu. Palisadę ustawić na ławie z betonu C16/20. Na przebudowywanych schodach wykonać nową balustradę wykonaną z profili stali nierdzewnej o pionowym układzie wypełnienia w rozstawie ~10cm i minimalnej wysokości 110cm.

5. Podstawowe parametry technologiczne

Dla przedmiotowego zadania zostały dobrane materiały budowlane o poniższych parametrach :

- ocieplenie ścian fundamentowych i piwnicznych ze styropianu XPS $\lambda=0,035\text{W/m}^2\text{K}$ z krawędzią nakładkową o grubości 14cm (o dopuszczalnym naprężeniu na ściskanie przy 10% odkształceniu względnym σ_{10} [kPa]: ≥ 300 [kPa]), styropian mocować do ściany za pomocą wyłącznie kleju do styropianu z domieszka włókna szklanego w związku wykonania izolacji przeciwwilgociowej. Poniżej poziomu gruntu do poziomu wykonywania izolacji przeciwwilgociowej zabrania się mocowania styropianu do ścian fundamentowych z izolacją przeciwwilgociową za pomocą kołków do styropianu.

Warstwę przeciwwilgociową wykonać z trzech kolejnych powłok masy bitumicznej, zużycie masy bitumicznej na każdą z poszczególnych powłok powinno wynosić $\sim 1\text{kg/m}^2$. Całość ściany zabezpieczona geomembraną kubelkową 650g/m² wytłaczaną z HDPE zakończona listwą odprowadzającą. Przed przystąpieniem do wykonywania warstw izolacyjnych odkopane ściany należy dokładnie oczyścić z zanieczyszczeń takich jak resztki gruntu oraz luźnych fragmentów ścian. Po oczyszczeniu powierzchni ściany należy wyrównać przez uzupełnienie ubytków a w razie potrzeby otynkować całość ścian tynkiem cementowym wypalnym o gr. 2cm.

- ocieplenie cokołów zaprojektowano z styropianu grafitowego EPS 100 $\lambda=0,031\text{W/m}^2\text{K}$ z krawędzią nakładkową o grubości 14cm (o dopuszczalnym obciążeniu użytkowym -

3000kg/m²), styropian mocować do ściany za pomocą kleju do styropianu z domieszką włókna szklanego i kołków montażowych do styropianu w minimalnej ilości 4szt/m², kołki zabezpieczyć deklami maskującymi ze styropianu, przyklejony styropian zabezpieczyć masą klejową z domieszką włókna szklanego zbrojoną siatką z włókna szklanego o minimalnej gęstości 330g/m², masę klejową wykonać w dwóch zbrojonych warstwach, drugą warstwę wykonać z siatką przesuniętą o połowę szerokości lub prowadzonej pod kątem do pierwszej. Jako wykończenie ściany cokołowej zaprojektowano okładzinę z piaskowca o maksymalnej gr 2cm, kolor kamienia szary o strukturze łupanej.

- ocieplenie nieocieplonych ścian nadzienia zaprojektowano z styropianu grafitowego $\lambda=0,031\text{W/m}^2\text{K}$ z krawędzią nakładkową o grubości 12cm (o dopuszczalnym naprężeniu na ściskające przy 10% odkształceniu względnym σ_{10} [kPa]: ≥ 100 [kPa]), styropian mocować do ściany za pomocą kleju do styropianu z domieszką włókna szklanego i kołków montażowych do styropianu w minimalnej ilości 4szt/m², kołki zabezpieczyć deklami maskującymi ze styropianu, przyklejony styropian zabezpieczyć masą klejową z dodatkiem włókna szklanego zbrojonej siatką z włókna szklanego o minimalnej gęstości 200g/m², wszystkie narożniki i kanty występujące na elewacji zabezpieczyć listwami wzmacniającymi podtynkowymi wykończenia elewacji zaprojektowano z gotowego tynku silikonowego o gramaturze ziarna 1,5mm. Kolorystyka zgodnie z rysunkami elewacji.

- przestrzeń pomiędzy stropem a stropodachem docieplić za pomocą wtlaczanego granulatu z wełny mineralnej o współczynniku $\lambda=0,040\text{W/m}^2\text{K}$, grubość warstwy izolacyjnej 21cm z granulatu o gęstości 40kg/m³.

- zamiast istniejących luksferów zamontowana zostanie nowa stolarka okienna PVC o $U_{\max}=0,9\text{W/m}^2\text{K}$, część przestrzeni po luksferach zostanie zamurowana bloczkami z betonu komórkowego tym 600, zamurowania wykonać na zaprawie klejowej.

- po zakończeniu prac budowlanych zaprojektowano malowanie pomieszczeń farbą emulsyjną koloru białego, na ścianach i posadzkach wymiennikowni zaprojektowano ułożenie płytek na zaprawie klejowej zgodnie z projektem

6. Rozwiązania instalacyjne i sposób powiązania

W obiekcie znajdują się istniejące sprawne instalacje wewnętrzne które w większości nie będą podlegać przebudowie. Obiekt wyposażony jest w instalacje elektryczną, wodociągowa i kanalizacyjną, C.O i C.W.U. Ciepła woda w budynku wytwarzana jest w wymiennikowni w chwili obecnej dzięki istniejącemu przyłączu ciepłowniczeemu. Opracowanie obejmuje wykonie dodatkowego węzła ciepłowniczego w piwnicy budynku użytkowanej przez urząd miasta, oraz oddzielnym opracowaniem dodatkowy przyłącz ciepłowniczy do projektowanej wymiennikowni.

7. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej

7.1. Parametry pożarowe występujących materiałów

W obiekcie i na terenie nie będą występować produkty palne, budynek ogrzewany z sieci ciepłowniczej.

7.2. Dane ogólne

Budynek UM Krosna posiadający piwnicę jest budynkiem określanym jako obiekt zaliczany do kategorii ZL III i PM<500MJ/m².

Obiekt jest budynkiem średniowysokim. Budynek użyteczności publicznej piętrowy podpiwniczony ze stropodachem wentylowanym, konstrukcji mieszanej- murowanej i prefabrykowanej. Główna funkcja- budynek użyteczności publicznej. W obiekcie przebywać może jednocześnie 200-250 pracowników oraz ~50 petentów. W każdym z pomieszczeń budynku może przebywać maksymalnie od 2 do 4 osób łącznie z petentami (dotyczy stałego pobytu).

Wymagane klasy odporności ogniowej elementów budowlanych przyjęto jak dla budynku klasy „B”

- | | |
|---------------------------------|----------|
| • główne elementy konstrukcyjne | - R120 |
| • konstrukcja dachu | - R30 |
| • stropy | - REI 60 |
| • ściany zewnętrzne | - EI 60 |
| • ściany wewnętrzne | - EI 30 |
| • przekrycie dachu | - RE 30 |

Istniejący budynek jest wykonany w technologii mieszanej- murowanej i prefabrykowanej. Ławy fundamentowe betonowe. Ściany zewnętrzne, nośne oraz działowe murowane z pustaków betonowych i cegły. Między kondygnacjami prefabrykowane stropy z płyt kanałowych. Budynek przykryty stropodachem wentylowanym wykończonym papą.

ławy fundamentowe żelbetowe pod ścianami nośnymi.

ściany zewnętrzne, nośne murowane z cegły i pustaków betonowych na zaprawie cementowo-wapiennej gr. 26cm. Ściany wewnętrzne nośne wykonane są z pustaków betonu komórkowego gr. ~40cm, a ścianki działowe gr. 11cm. Trzony kominów murowane z cegły ceramicznej pełnej. Ściany zewnętrzne ocieplone.

nad budynkiem znajduje się stropodach wsparty na ścianach zewnętrznych nieocieplony

- projektowane elementy spełniają wymogi klas odporności pożarowej „B” i są NRO.

Projektowana inwestycja stanowi dwie strefy pożarowe- warunki zabezpieczenia przyjęto dla klasy o większych wymaganiach.

Powierzchnia projektowanej strefy pożarowej jest mniejsza od dopuszczalnej powierzchni strefy dla tego budynku wynoszącej 20 000 m²

- odległość nieosłoniętych konstrukcyjnych elementów drewnianych od wnętrza kanałów dymowych i spalinowych powinna wynosić minimum 30 cm, a od osłoniętych okładziną z tynku o grubości 25mm na siatce lub równorzędną okładziną min. 15 cm.

Parametry budynku objętego opracowaniem po dociepleniu

długość	35,72-43,16m
szerokość	11,18-11,79m
Wysokość budynku	5,47-13,86-15,45m
Liczba kondygnacji	5

Kubatura budynku w części objętej opracowaniem
Budynki zaliczane do ZL III i PM<500MJ/m²

13848m³

7.3. Zewnętrzne zaopatrzenie w wodę

W pobliżu działki i budynku objętego opracowaniem znajdują się dwa istniejące hydranty które swoim zasięgiem 75m obejmują cały obiekt objęty opracowaniem.

Związku z powyższym zapewniony jest dostęp do zewnętrznego zapotrzebowania wody do celów PPOŻ dla budynku objętego opracowaniem.

7.4. Drogi pożarowe

§ 12. 1. *Drogę pożarową o utwardzonej nawierzchni, umożliwiającą dojazd pojazdów jednostek ochrony przeciwpożarowej do obiektu budowlanego o każdej porze roku, należy doprowadzić do:*

2) *budynku należącego do grupy wysokości: średniowysoki, wysoki lub wysokościowy, zawierającego strefę pożarową zakwalifikowaną do kategorii zagrożenia ludzi ZL III, ZL IV lub ZL V.*

Na teren działki prowadzi droga dojazdowa łącząca działkę z drogą publiczną, przy budynku znajdują się również drogi wewnętrzne zapewniające dojazd jednostkom straży pożarnej do wszystkich ścian budynku również od strony dziedzińca.

Projektowana przebudowa zgodnie z rozporządzeniem Dz. Ust. z 5 sierpnia 2023r podlega uzgodnieniu na podstawie „§ 3 ust.2 W przypadku odbudowy, rozbudowy, nadbudowy, przebudowy oraz zmiany sposobu użytkowania obiektu budowlanego, a także zapewniania drogi pożarowej do obiektu budowlanego, gdy ze względu na charakter lub rozmiar robót niezbędne jest sporządzenie projektu zagospodarowania działki lub terenu, projektu architektoniczno-budowlanego lub projektu technicznego, którego rozwiązania projektowe dotyczą warunków ochrony przeciwpożarowej obiektu budowlanego, o którym mowa w ust. 1, wymagane jest uzgodnienie.”

8. Uwagi końcowe

Materiały budowlane winny posiadać wymagane certyfikaty ITB oraz Instytutu Pożarnictwa w Józefowie. Roboty budowlane i rzemieślnicze wykonać zgodnie z zasadami sztuki budowlanej oraz obowiązującymi normami.

Przy prowadzeniu robót budowlanych przestrzegać przepisów BHP.

Wszystkie prace budowlane należy wykonywać zgodnie z wiedzą i sztuką budowlaną pod nadzorem kierownika budowy.

Sprawdził:

Projektował: