

TOM: I

BRANŻA: ARCHITEKTURA I KONSTRUKCJA
INWESTOR: GMINA DĄBROWA ZIELONA
PLAC KOŚCIUSZKI 31
42-265 DĄBROWA ZIELONA

PROJEKT BUDOWLANY
TERMOMODERNIZACJI BUDYNKU OSP W ULESIU W RAMACH
ZADANIA PN. „MODERNIZACJA ENERGETYCZNA BUDYNKU
OSP ULESIE”
(DZ. EWID. NR 306 OBRĘB ULESIE, GMINA DĄBROWA ZIELONA)

Zawartość opracowania:

- **PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI**
- **PROJEKT BUDOWLANY**

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: VIII

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Niżej podpisani projektanci oświadczają, że projekt niniejszy został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

ZESPÓŁ PROJEKTANTÓW		
Imię i nazwisko / numer uprawnień		Data
ARCHITEKTURA		11.2020
Projektant:	mgr inż. arch. Piotr Klar 35/08/SLOKK	
Sprawdzający:	mgr inż. arch. Łukasz Kukula 21/SLOKK/2013	
Opracowanie:	mgr inż. arch. Elżbieta Szymonik-Kalota mgr inż. arch. Łukasz Łodziński	
KONSTRUKCJA		
Projektant:	mgr inż. Wojciech Kierat UAN-VIII-7342/6/93	
Opracowanie:	mgr inż. Robert Teleszyński	

Zawartość opracowania : egz. 5
CZĘSTOCHOWA, LISTOPAD 2020

II. ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA	1
II. ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA	2
III. PODSTAWA OPRACOWANIA	3
IV. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI	4
1. Przedmiot inwestycji	4
2. Istniejące zagospodarowanie terenu	4
3. Projektowane zagospodarowanie działki	4
4. Informacja o obszarze oddziaływania	4
CZĘŚĆ RYSUNKOWA	4
- PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	4a
V. OPIS TECHNICZNY	5
1. Dane ogólne	5
2. Przedmiot inwestycji	5
3. Budynek istniejący	5
4. Zestawienia powierzchni	5
5. Zakres prac	6
6. Ocieplenie ścian zewnętrznych	6
7. Ocieplenie między więzarami dachowymi	8
8. Układanie blachy trapezowej	9
9. Ocieplenie stropodachów	10
10. Ocieplenie fundamentów	10
11. Roboty dodatkowe	10
12. Kolorystyka	11
13. Wpływ budynku na środowisko	11
14. Ochrona interesów osób trzecich	12
15. Warunki przeciwpożarowe	12
16. Uwagi końcowe	12
VI. CZĘŚĆ RYSUNKOWA	13
- INWENTARYZACJA – RZUT PARTERU	13a
- INWENTARYZACJA - RZUT PIĘTRA	13b
- INWENTARYZACJA - RZUT DACHU	13c
- INWENTARYZACJA - PRZEKROJE	13d
- INWENTARYZACJA – ELEWACJE	13e
- PROJEKT - RZUT PARTERU	13f
- PROJEKT - RZUT PIĘTRA	13g
- PROJEKT - RZUT DACHU	13h
- PROJEKT - PRZEKROJE	13i
- PROJEKT - ELEWACJE	13j
- ZESTAWIENIE STOLARKI	13k
VII. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA	14
VIII. OPINIA TECHNICZNA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU OSP	16
IX. ZAŁĄCZNIKI	20
Przynależność do izby mgr inż. arch. Piotr Klar	20a
Uprawnienia budowlane mgr inż. arch. Piotr Klar	20b
Przynależność do izby mgr inż. arch. Łukasz Kukuła	20c
Uprawnienia budowlane mgr inż. arch. Łukasz Kukuła	20d
Przynależność do izby mgr inż. Wojciech Kierat	20e
Uprawnienia budowlane mgr inż. Wojciech Kierat	20f

III. PODSTAWA OPRACOWANIA

1. Mapa sytuacyjno – wysokościowa.
2. Uzgodnienia z inwestorem.
3. Wizja lokalna.
4. Obowiązujące przepisy, normy oraz wytyczne w zakresie projektowania.
5. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 03.07.2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. nr 120/2003 poz. 1133)
6. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 15.06.2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. nr 75/2002 poz. 960 z późn. zm.)
7. Ustawa z dnia 07.07.1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. nr 207/2003 poz. 1126 z późn. zm.)

IV. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem opracowania projekt zagospodarowania terenu dla termomodernizacji budynku OSP w Ulesiu w ramach zadania pn. „Modernizacja energetyczna budynku OSP Ulesie” na dz. ewid. nr 306 Obręb Ulesie, Gmina Dąbrowa Zielona.

2. Istniejące zagospodarowanie terenu

Zakres opracowania obejmuje część działki nr 306 w obrębie budynku głównego OSP. Budynek jest dwukondygnacyjny, niepodpiwniczony. Rozplanowany jest na rzucie zbliżonym do prostokąta dłuższą osią równoległą do frontu działki. Posiada trzy wejścia: od strony południowej, wschodniej i zachodniej. Obsługa komunikacja odbywa się zjazdami z drogi publicznej. Od strony frontowej działki wykonane są nawierzchnie utwardzone dojeżdż i dojazdów wykonane z kostki betonowej.

3. Projektowane zagospodarowanie działki

A) Obiekty i urządzenia budowlane

W ramach wykonania wewnętrznej instalacji gazu od strony północnej budynku zlokalizowana zostanie szafka zamykana na zespół butli gazowych na fundamencie betonowym. Wzdłuż fasady północnej przewidziano wykonanie opaski z kostki betonowej zabezpieczającej strefę cokołową przed uszkodzeniami oraz działaniem czynników atmosferycznych. W ramach projektu termomodernizacji pozostałe elementy zagospodarowania terenu nie ulegają zmianie. Nawierzchnie utwardzone zdemonstowane podczas robót należy odtworzyć po zakończeniu ocieplenia fundamentów.

B) Informacje o zagrożeniu środowisk

Zagospodarowanie działki nie tworzy zagrożeń dla środowiska naturalnego, oraz higieny, bezpieczeństwa życia i zdrowia użytkowników sąsiednich nieruchomości. Projektowane zamierzenie nie zostało zaliczone do inwestycji mogących pogorszyć stan środowiska.

4. Informacja o obszarze oddziaływania

Planowane zamierzenie inwestycyjne nie oddziałuje na działki sąsiednie.

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

lp.	Nazwa	skala	Nr rysunku
1.	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	1:500	PZT

V. OPIS TECHNICZNY

1. Dane ogólne

Opis techniczny został sporządzony w oparciu o Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. W sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego i zawiera opis projektu wg kolejności określonej w rozporządzeniu.

2. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem opracowania projekt budowlany termomodernizacji budynku OSP w Ulesiu w ramach zadania pn. „Modernizacja energetyczna budynku OSP Ulesie” na dz. ewid. nr 306 Obręb Ulesie, Gmina Dąbrowa Zielona. Projekt obejmuje roboty ogólnobudowlane.

3. Budynek istniejący

Istniejący budynek jest dwukondygnacyjny (parter, piętro), rozplanowany na rzucie prostokąta. Składa się z trzech brył, części centralnej krytej dachem dwuspadowym oraz dwóch, nieco niższych, krytych dachami pulpitowymi.

Budynek posiada 3 wejścia: od strony południowej, wschodniej i zachodniej. Wejście wschodnie prowadzi do klatki schodowej na piętro. Podczas przebudowy klatki schodowej część istniejących okien została zlikwidowana (zamurowania od wewnątrz z pozostawieniem stolarki). Na piętrze znajduje się świetlica wraz z pomieszczeniami pomocniczymi. W budynku nie ma pomieszczeń przewidzianych na przebywanie ponad 50 osób. Budynek wykonano w technologii tradycyjnej. Ściany - murowane z cegły pełnej, strop nad parterem – żelbetowy, schody- żelbetowe, dachy jednopołaciowe: stropodachy betonowe z formalnym spadkiem, kryte blachą trapezową, dach dwuspadowy: więzary drewniane, kryty blachą trapezową, stolarka: częściowo nowa PVC, częściowo stara drewniana i stalowa, elewacje: tynk cem. - wap., częściowo cegła cementowo-wapienna. Budynek jest w dobrym stanie technicznym umożliwiającym realizację planowanego zamierzenia inwestycyjnego. Ze względu na zły stan techniczny przewiduje się wymianę poszycia dachowego oraz starej stolarki okiennej.

4. Zestawienia powierzchni

Powierzchnie i kubatury wyliczono zgodnie z normą PN-ISO 9836:1997 Właściwości użytkowe w budownictwie. Określanie i obliczanie wskaźników powierzchniowych i kubaturowych.

Zestawienia powierzchni oraz charakterystyczne dane budynku istniejącego

• Powierzchnia zabudowy	253,10 m ²
• Powierzchnia całkowita	506,20 m ²
• Kubatura brutto	2022,6 m ³
• Szerokość	12,33 m
• Długość	20,83 m

5. Zakres prac

W zakres termomodernizacji budynku OSP w Ulesiu wchodzi:

- zamurowanie wnęk po otworach okiennych przy klatce schodowej,
- rozbiórka istniejącego pokrycia dachowego z blachy wraz z łątami nad dachem więzówym,
- rozbiórka istniejącego pokrycia dachowego wraz z łątami nad stropodachami betonowymi,
- termomodernizacja ścian zewnętrznych metodą ETICS płytami styropianowymi grubości 15cm,
- termomodernizacja wewnętrznej strony ścian attykowych metodą ETICS płytami styropianowymi grubości 5 cm,
- termomodernizacja gzymsu metodą ETIC, płytami styropianowymi grubości 3cm,
- termomodernizacja stropu (dach nad świetlicą) nadmuchiwany granulat wełny szklanej grubości 22cm,
- termomodernizacja stropodachów betonowych warstwą styropapy grubości 20cm,
- wykonanie nowego pokrycia z blachy trapezowej nad dachem więzówym.
- wykonanie dodatkowej warstwy ocieplenia ścian szczytowych powyżej dachu płytami styropianowymi grubości 10 cm. W razie potrzeby należy poszczerzyć połac dachową aby pokrycie wystawało poza obrys ściany.
- termomodernizacja wraz hydroizolacją ścian fundamentowych i cokołów styropianem ekstrudowanym XPS gr. 15cm do głębokości 1m poniżej poziomu terenu,
- docieplenie wnęk okiennych i drzwiowych pasem styropianu grubości 3 cm,
- ocieplenie zadaszeń nad wejściami wełną mineralną grubości 3 cm, wraz z wykonaniem pokrycia z styropapy. Rozwiązanie ma wyeliminować powstawanie mostków termicznych na połączeniu płyty ze ścianą,
- wymiana 6 szt. okien,
- wymiana 2 szt. drzwi zewnętrznych,
- wykonanie instalacji centralnego ogrzewania wraz z przebudową pomieszczenia 0.16 na kotłownię gazową o mocy max. 28 kW w tym wymiana 1szt. drzwi wewnętrznych oraz wyprowadzenie kominów spalinowych i wentylacyjnych ponad dach wraz z obudową GKB na piętrze. Szczegółowy zakres przebudowy ujęto w części instalacyjnej opracowania.
- wykonanie wewnętrznej instalacji gazu płynnego na potrzeby kotła gazowego o mocy do 28 kW wraz z zewnętrzną szafką zamykaną na zespół 8 butli gazowych 33kg. Szczegółowy zakres robót ujęto w części instalacyjnej opracowania.

6. Ocieplenie ścian zewnętrznych

Ocieplenie ścian zewnętrznych przyjęto metodą ETICS (External Thermal Insulation Composite System) polegającą na pokryciu zewnętrznych powierzchni ścian bezspoinową powłoką złożoną z następujących warstw:

- styropianu przyklejanego za pomocą masy klejącej i kołków mocujących stanowiącego izolację termiczną;
- siatki z włókna szklanego przyklejonego do styropianu;
- zewnętrznej wyprawy elewacyjnej zabezpieczającej przed przenikaniem wód;

Szczegóły wykonania zgodnie z Instrukcją ITB 447/2009 :Złożone systemy izolacji cieplnej ścian zewnętrznych budynków ETICS. Zasady projektowania i wykonywania.

Opis składników systemu ociepleń wg kolejności stosowania

- zaprawa klejowa przeznaczona do mocowania płyt EPS do podłoża w systemach ETICS. Mocowanie wykonać zgodnie z metodą obwodowo-punktową przy min. 40% powierzchni klejenia; ziarnistość maksymalna: 1,2/0,8 mm; współczynnik oporu dyfuzyjnego pary wodnej μ : 18.
- styropian – 15cm EPS 033 FASADA w płytach o wymiarach 50 x 100 cm, samogasnący, sezonowany co najmniej 2 miesiące. Gęstość 15 - 20 kg/m³, struktura zwarta bez luźnych granulek, krawędzie proste,
- kołki mocujące – systemowe z trzpieniem stalowym lub tworzywowym. Zastosować łączniki z grupy łączników przeznaczonych do styropianu, w ilości 6 szt.m².
- zaprawa klejowo-szpachlowa na bazie cementu szarego/białego, o wysokiej
- przyczepności zdolna do wykonania warstw zbrojonych szpachlowanych na
- płytach EPS, w którą należy zatopić siatkę, minimalna grubość warstwy zbrojonej – 3,0mm.
- warstwa zbrojąca z włókna szklanego należy zaimpregnowana dyspersją tworzywa sztucznego, przy rozwijaniu nie powinna wykazywać poprzecznego sfalowania; wymiary oczek: 4,0x4,5mm $\pm 10\%$; masa powierzchniowa: 145 -3/+10% g/m², siła zrywająca w warunkach laboratoryjnych ≥ 35 N/mm, siła zrywająca w roztworze alkalicznym ≥ 25 N/mm.
- gotowy do użycia środek gruntujący wyrównujący chłonność podłoża i poprawiający przyczepność cienkowarstwowych tynków strukturalnych i mozaikowych,
- gotowy do użycia tynk na bazie żywic silikonowych do zastosowań elewacyjnych, hydrofobowy, o wysokiej przepuszczalności pary wodnej i CO₂, niepalny w klasie A2-s1,d0, współczynnik oporu dyfuzyjnego μ : od 40 do 60, współczynnik przewodzenia ciepła 0,7 W/mK, nasiąkliwość (współczynnik w) $< 0,1$ kg/m², faktura: baranek 1mm.
- farba elewacyjna na bazie modyfikowanych żywic silikonowych i akrylowych z wypełniaczami i pigmentami, przepuszczalność wody: kategoria W3, w $\leq 0,1$ [kg/m² h^{0,5}] wg PN-EN1062-1, klasa reakcji na ogień: A2-s1, d0.

Uwagi i wskazówki dla wykonawcy robót ociepleniowych

Wykonawca prowadzący roboty ociepleniowe podlega przepisom prawa budowlanego.

Przed rozpoczęciem robót ociepleniowych należy:

- sporządzić plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (bioz),
- zadbać o prawidłową organizację placu budowy,
- zapewnić miejsca do prawidłowego składowania wszystkich elementów systemu.

Rozpoczęcie robót ociepleniowych może nastąpić dopiero jeżeli:

- demontaż i montaż okien oraz drzwi, zostaną zakończone i odebrane,

- wszelkie nie przeznaczone do ostatecznego pokrycia elementy zostaną odpowiednio zabezpieczone i osłonięte,
- widoczne zawilgocone miejsca w podłożu ulegną wyschnięciu,
- zostanie jasno określony sposób zakończenia ocieplenia i jego połączenia z innymi elementami budynku,
- przejścia instalacji lub innych elementów budynku przez płaszczyzny ocieplane zostaną rozmieszczone i opracowane w sposób zapewniający całkowitą i trwałą szczelność.

Przy termorenowacji ścian istniejących budynków, przed przystąpieniem do prac ociepleniowych muszą zostać usunięte przyczyny zawilgocenia lub zasolenia podłoża i należy wyeliminować ich szkodliwy wpływ na podłoże. Należy również usunąć naruszone fragmenty zewnętrznej powłoki i wyrównać podłoże.

Wykonywanie ocieplenia powinno odbywać się zgodnie z dokumentacją robót ociepleniowych. Wszelkie odstępstwa od dokumentacji winny posiadać pozytywne uzgodnienie nadzoru autorskiego, zaś w przypadku robót wymagających pozwolenia na budowę muszą być potwierdzone wpisem do dziennika budowy.

Uwagi i wskazówki ogólne dla wykonawcy robót ociepleniowych

Przy wykonywaniu prac ociepleniowych należy bezwzględnie przestrzegać reżimu technologicznego, a w szczególności:

- należy stosować wyłącznie „systemy zamknięte” jednego producenta. Niedopuszczalne jest mieszanie elementów i komponentów pochodzących z różnych systemów gdyż grozi to powstaniem szkód i powoduje utratę gwarancji producenta;
- wszelkie materiały wchodzące w skład systemu ociepleniowego muszą być stosowane zgodnie z przeznaczeniem i instrukcjami technicznymi produktów;
- w czasie wykonywania robót i w fazie wysychania temperatura otoczenia i podłoża nie powinna być niższa niż +5 C, a w przypadku materiałów krzemianowych (silikatowych) nie powinna być niższa niż +8 C; zapewnia to odpowiednie warunki wiązania;
- podczas wykonywania robót i w fazie wiązania materiały należy chronić przed niekorzystnymi warunkami atmosferycznymi (deszcz, silne nasłonecznienie, silny wiatr); zagrożone płaszczyzny odpowiednio zabezpieczyć;
- rusztowania ustawiać z wystarczająco dużym odstępem od powierzchni ścian dla zapewnienia odpowiedniej przestrzeni roboczej. Ustawione rusztowanie wymaga odbioru technicznego.

7. Ocieplenie między więzarami dachowymi

Do ocieplenia stropu nad salą przyjęto izolację z granulatu wełny mineralnej grubości 22 cm układanej na istniejącym wypełnieniu trociny + wapno między pasem dolnym.

Na oczyszczonym podłożu należy ułożyć warstwę paroizolacji. Nadmuch wykonany będzie maszynowo.

Materiały:

- folia paroizolacyjna – grubość 0,4 mm, wartość $S_d = 7,5 \pm 0,25$ m – zgodnie z PN-EN 1931:2002; zgodna z normą PN-EN 13984 :2013-06E,
- granulat ze skalnej wełny do izolacji termicznej, $\lambda = 0,039$ W/m*K, klasa odporności a ogień A1, zgodna z normą PN-EN 14064-1:2012.

8. Układanie blachy trapezowej

Transport i przechowywanie blach trapezowych

Samochód powinien posiadać otwartą platformę ułatwiającą załadunek jak i rozładunek, dostosowana do długości zamówionych arkuszy. Przewożąc blachy należy je zabezpieczyć przed przesuwaniem i zamoczeniem. Rozładunek powinien być przeprowadzony specjalistycznym sprzętem lub przez odpowiednią ilość osób: przy długich arkuszach (ok. 6 mb) powinno uczestniczyć 6 osób, po 3 z każdej stron. Nie wolno ciągnąć jednego arkusza po drugim ani po ziemi. W przypadku powstania otarć i zadrapań należy zamalować je farbą zaprawowa. Blachy składowane nie mogą być przechowywane na wolnym powietrzu lub w pomieszczeniach narażonych na działanie wilgoci i zmiennych temperatur. Szczególną uwagę należy zwrócić na rozładunek w warunkach zimowych i magazynowanie w ogrzewanych magazynach. Na skutek znacznej różnicy temperatur pomiędzy blachami wytraca się woda, która prowadzi do powstania odparzeń. Blachy powinno się przechowywać w suchych i przewiewnych pomieszczeniach. Paczek nie wolno układać bezpośrednio na ziemi, lecz na klockach o wysokości ok. 20 cm. Blachy powlekane w opakowaniach fabrycznych nie powinny być składowane dłużej niż 3 tygodnie od daty produkcji. Po tym czasie opakowanie należy rozciąć, a arkusze przełożyć przekładankami umożliwiającymi swobodną cyrkulację powietrza. Paczki powinny być ułożone ze spadkiem, aby w przypadku zawilgocenia wody spływały po powierzchni arkuszy.

Montaż blach trapezowych

Do cięcia blach należy używać nożyc elektrycznych z głowicą rotującą. Po zakończeniu montażu powierzchnię należy oczyścić z opiłków, wkrętów itp. W przypadku uszkodzenia powierzchni należy jak najszybciej wykonać niezbędny retusz, przy zastosowaniu lakieru odpowiedniego z oryginalnym kolorem blach.

Łaty montażowe po uprzednim sprawdzeniu (powinny być równe, odpowiednio płaskie i posiadać jednakowe wymiary) powinny być zamontowane za pomocą gwoździ skrętnych ocynkowanych, a ich rozstaw względem siebie wyznacza długość modułu arkusza blachy. Blachy trapezowe mocowane są do łat łącznikami (wkrętami samowiercącymi).

Ilość mocowań należy przyjmować, że w pasach krawędziowych które wg PN-77/B-02011 wynoszą od 1-2m ilość mocowań powinna wynosić: min. 8/m² a strefach środkowych: min. 5/m². Kierunek montażu powinien być zawsze przeciwny do kierunku wiatru najczęściej wiejącego w danej okolicy. Mocowanie blach trapezowych na zakładach poprzecznych powinno być na każdej "dolnej fali" na długości zakładu. Łączenie na każdej fali j.w. powinno być również na łatach: przykrapowej i przykalenicowej.

Materiały:

- łaty drewniane impregnowane,
- blacha dachowa trapezowa T20 DACH, powlekana, grubości 0,70mm,

9. Ocieplenie stropodachów

Jako docieplenie stropodachów betonowych zastosowano styropapę grubości 20cm kładzioną bezpośrednio na połaci (po demontażu blachy i łat). Jeśli pierwotna warstwa izolacji nie uległa zniszczeniu na skutek korozji biologicznej (papa stanowiąca pokrycie dachowe jest szczelna, nie odstaje od podłoża i nie ma na niej pęcherzy, a konstrukcja nośna jest w stanie przenieść dodatkowe obciążenie od warstwy materiału izolacyjnego), to docieplenie można ułożyć bezpośrednio na istniejącym pokryciu. Styropapę mocuje się za pomocą kleju do styropianu. Jako wierzchnią warstwę należy zastosować modyfikowaną papę termozgrzewalną. Należy zamontować kominki wentylacyjne odprowadzające parę wodną z warstwy izolacji termicznej na zewnątrz w ilości określonej przez dostawcę systemu. Materiały:

- Styropapa EPS 100-030 wytrzymałość na rozciąganie prostopadle do powierzchni czołowych $\geq 0,1$ MPa, wytrzymałość na rozciąganie prostopadle do powierzchni czołowych po 24 h w $+80^{\circ}\text{C}$ i -20°C $\geq 0,1$ Mpa naprężenia ściskające przy 10% odkształceniu względnym $\geq 0,10$ MPa, klasyfikacja ogniowa Broof (t1).

10. Ocieplenie fundamentów

Przewiduję się ocieplenie i zabezpieczenie przeciwwilgociowe ścian fundamentowych na głębokość 1m poniżej poziomu terenu. Materiały:

- folia kubełkowa (tłoczony polietylen wysokiej gęstości HDPE).
- 15 cm styropian ekstrudowany XPS (XPS-EN 13164-T1-DS.(TH)-CS(10\Y)300-WL(T)1,5) klejony punktowo do podłoża masą bitumiczno – kauczukową,
- hydroizolacja - bitumiczno-kauczukowa masa uszczelniająca z zatopioną siatką z włókna szklanego,
- warstwa gruntująca - emulsja bitumiczna do podłożu mineralnych.

11. Roboty dodatkowe

- przełożenie na elewację uchwytu przyłącza elektroenergetycznego wraz z osprzętem,
- wykonanie nowego rynnowania – rynny 150mm, rury spustowe 100mm,
- demontaż elementów zewnętrznych elewacji, oczyszczenie, w razie potrzeby dokonanie napraw i malowania, ponowny montaż po wykonaniu termomodernizacji. Elementy zewnętrzne obejmują: tablica informacyjna (1szt.), antena RTV (1szt.), barierka zewnętrzna (1szt.), kraty zewnętrzne (3szt.)
- uzupełnienie ubytków tynku cienkowarstwowego na konimach, malowanie farbą elewacyjną silikonową, barwa zgodnie z kolorystyką projektu,
- wykonanie nowych parapetów zewnętrznych,
- wykonanie obróbek blacharskich attyk, gzymsu, ścian szczytowych,

- rozbiórka pasa kostki betonowej wokół budynku od strony południowej, wschodniej i zachodniej na potrzeby ocieplenia fundamentów, odtworzenie nawierzchni,
- wymiana wyłazu dachowego,
- wykonanie pasa z kostki betonowej szerokości 50 cm wzdłuż północnej elewacji budynku,
- przedłużenie kształtek wentylacyjnych naściennych 4.szt.,
- wykonanie fundamentu betonowego pod skrzynkę gazową - płyta fundamentowa żelbetowa monolityczna o grubości min. 20cm, wylewana na mokro na placu budowy z betonu klasy C20/25 (B25), zbrojona siatką prętów #10 co 15cm górą i dołem (na całej powierzchni) ze stali klasy A-IIIN (gatunku B500SP), grubość otuliny dla zbrojenia wylewanych płyt fundamentowych wynosi $c_{nom} = 5 \text{ cm}$.

12. Kolorystyka

- ściany zewnętrzne: tynk cienkowarstwowy, kolor jasnoszary,
- opaski okienne okien elewacji frontowej: tynk cienkowarstwowy, kolor biały,
- cokoły: tynk mozaikowy, kolor ciemnoszary,
- drzwi i okna: biały, RAL 9010,
- drzwi i bramy: szary antracyt, RAL 7016,
- obróbki blacharskie, rynny, rury spustowe, parapety: szary antracyt, RAL 7016,

Uwaga: dla kolorystyki ścian i cokołów zaleca się dobrać odcień szarości dopasowany do sąsiedniego budynku garażu OSP.

13. Wpływ budynku na środowisko

- Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania projektowanej inwestycji na środowisko zewnętrzne, jak i wewnętrzne,
- Ze względu na swoją funkcję obiekt nie emituje zanieczyszczeń gazowych i pyłowych w ilościach mogących zagrozić środowisku naturalnemu.,
- Emisja hałasu oraz wibracji - ograniczona do granic inwestycji,
- Budynek nie emituje promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń,
- Śmieci są segregowane i gromadzone w pojemnikach w wyodrębnionym miejscu,
- Obiekt nie zagraża wodom gruntowym i powierzchniowym.

14. Ochrona interesów osób trzecich

- Projektowana inwestycja nie narusza interesów osób trzecich takich jak:
- pozbawienie dostępu do drogi publicznej,
- pozbawienie dostępu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi
- nie powoduje uciążliwości związanych z hałasem, wibracjami, zakłóceniami elektrycznymi i promieniowaniem,
- nie zanieczyszcza powietrza, wody i gleby,

Uciążliwości powstałe przy jego późniejszym użytkowaniu nie będą wykraczać poza granicę nieruchomości inwestora.

15. Warunki przeciwpożarowe

Istniejący obiekt zalicza się do budynków niskich, kategoria ZLIII. Budynek nie zawiera pomieszczeń do przebywania więcej niż 50 osób. Budynek nie zawiera pomieszczeń zagrożonych wybuchem. Termomodernizacja budynku nie zmienia jego warunków pożarowych obiektu. Odległość do najbliższego budynku wynosi: 15,65m.

Wymagania pożarowe

Elementy wystroju powinny być z materiałów niepalnych, których produkty rozkładu termicznego nie są toksyczne lub intensywnie dymiące.

16. Uwagi końcowe

Wszystkie wymiary należy sprawdzić na budowie. Wszystkie roboty powinny być prowadzone pod nadzorem osób posiadających odpowiednie, określone prawem budowlanym, uprawnienia. Należy je wykonać zgodnie z Polskimi Normami oraz wg tradycyjnie uznanych zasad sztuki budowlanej w stosunku do powszechnie stosowanych rozwiązań i ściśle przestrzegając wytycznych technologicznych związanych z danymi systemami. Materiały i wyroby budowlane powinny być odpowiednio oznaczone i posiadać wszelkie dokumenty określone szczegółowymi przepisami dotyczącymi trybu dopuszczenia ich do stosowania jak: certyfikat na znak bezpieczeństwa, aktualną aprobatę techniczną deklarację zgodności z Polską Normą atest higieniczny, określenie klasyfikacji ogniowej, itp.

PROJEKTANT:

Częstochowa, listopad 2020 r.

VI. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

lp.	Nazwa	skala	Nr rysunku
1.	INWENTARYZACJA – RZUT PARTERU	1:100	A.01
2.	INWENTARYZACJA - RZUT PIĘTRA	1:100	A.02
3.	INWENTARYZACJA - RZUT DACHU	1:100	A.03
4.	INWENTARYZACJA - PRZEKROJE	1:100	A.04
5.	INWENTARYZACJA – ELEWACJE	1:100	A.05
6.	PROJEKT - RZUT PARTERU	1:100	A.06
7.	PROJEKT - RZUT PIĘTRA	1:100	A.07
8.	PROJEKT - RZUT DACHU	1:100	A.08
9.	PROJEKT - PRZEKROJE	1:100	A.09
10.	PROJEKT - ELEWACJE	1:100	A.11
11.	ZESTAWIENIE STOLARKI	-	A.13

VII. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Występujące zagrożenia:

- zagrożenie upadkiem z wysokości,
- zagrożenie od spadających z wysokości materiałów budowlanych i narzędzi,
- zagrożenie katastrofą budowlaną wywołaną prowadzeniem robót niezgodnie z projektem lub obowiązującymi przepisami i wiedzą techniczną,
- zagrożenie porażeniem prądem elektrycznym,
- zagrożenie od niewłaściwego posługiwania się narzędziami i urządzeniami oraz nieprzestrzegania wymogów technologicznych,
- zagrożenie wypadkami komunikacyjnymi,
- zagrożenie wynikające z niewłaściwego transportu i składowania materiałów budowlanych,
- zagrożenie wywołane niezdolnością do pracy,
- wszystkie inne nie wymienione, lub będące wynikiem nałożenia się na siebie ww.

Powyższe zagrożenia są niebezpieczne dla zdrowia i życia osób przebywających na budowie oraz w jej pobliżu i występują przez cały czas trwania budowy.

Czas zagrożenia katastrofą budowlaną - niedający się przewidzieć trwający przez cały okres budowy.

Skala zagrożeń jest wprost proporcjonalna do ilości pracowników, ilości sprzętu, skomplikowania procesów technologicznych, ilości niebezpiecznych materiałów i tempa pracy, a odwrotnie proporcjonalna do intensywności i jakości nadzoru oraz kwalifikacji pracowników.

Instruktaż należy prowadzić w sposób umożliwiający instruowanemu zrozumienie przekazywanych mu treści, które są istotne dla zachowania bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. Osób, które nie przyswoiły sobie przedmiotowych wiadomości w stopniu dostatecznym nie należy dopuszczać do pracy.

Środki techniczne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z prowadzenia robót budowlanych itd., to; sprzęt, odzież ochronna i wykonywane na budowie zabezpieczenia, wymienione w przepisach dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy oraz przepisach przeciwpożarowych, stosowane w okolicznościach i w sposób tam określony.

Środki organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z prowadzenia robót budowlanych to: właściwe planowanie procesu technologicznego budowy oraz zagospodarowania placu budowy, konsekwentna realizacja planu, systematyczna kontrola realizacji i szybkie reagowanie w tym zakresie na zmieniające się okoliczności.

Wszystkie roboty budowlane należy wykonywać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 02.2003 r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych Dz.U.2003 r. Nr 47, poz. 401.

Zmechanizowane roboty budowlane należy realizować zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych budowlanych i drogowych Dz. U. 2001 r. Nr 118, poz. 1263.

Przed rozpoczęciem robót budowlanych kierownik budowy winien opracować plan BIOZ zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej

bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
Dz. U. 2003 r. Nr 120, poz. 1126.

UWAGI KOŃCOWE

- 1) Do realizacji niniejszego projektu można przystąpić po uzyskaniu zgody administracji budowlanej.
- 2) Wszelkie zmiany i odstępstwa od zatwierdzonej dokumentacji budowlanej mogą być tylko wprowadzone po ich uzgodnieniu z odpowiednim organem nadzoru budowlanego, autorem projektu i kierownikiem budowy.

PROJEKTANT:

Częstochowa, listopad 2020 r.

VIII. OPINIA TECHNICZNA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU OSP W ULESIU W RAMACH ZADANIA PN.

„MODERNIZACJA ENERGETYCZNA BUDYNKU OSP ULESIE”

DZ. EWID. NR 306 OBRĘB ULESIE, GMINA DĄBROWA ZIELONA

1. DANE OGÓLNE

Opinia techniczna została sporządzona zgodnie z:

Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. z zm. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie

(Dz. U. z dnia 15 czerwca 2002 r.),

oraz Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego

(Dz. U. z dnia 27 kwietnia 2012 r.).

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

2.1. Zlecenie inwestora

3. ZAKRES OPRACOWANIA

W zakres opracowania wchodzi następujące czynności:

3.1. Wizja lokalna

3.2. Ogłędziny i sprawdzenie konstrukcji

3.3. Analiza stanu technicznego elementów konstrukcyjnych

3.4. Wnioski i zalecenia

4. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest opinia techniczna istniejącego budynku ochotniczej straży pożarnej. Istniejący budynek jest dwukondygnacyjny (parter, piętro), rozplanowany na rzucie prostokąta. Składa się z trzech brył, części centralnej krytej dachem dwuspadowym oraz dwóch, nieco niższych krytych dachami pulpitowymi.

Budynek posiada 3 wejścia: od strony południowej, wschodniej i zachodniej. Wejście wschodnie prowadzi do klatki schodowej na piętro. Wejście wschodnie prowadzi do klatki schodowej na piętro. Podczas przebudowy klatki schodowej część istniejących okien została zlikwidowana. Na piętrze znajduje się świetlica wraz z pomieszczeniami pomocniczymi. W budynku nie ma pomieszczeń przewidzianych na przebywanie ponad 50 osób.

5. CEL OPRACOWANIA

Celem opracowania jest określenie stanu technicznego istniejącego budynku pod kątem planowanej termomodernizacji.

6. PRZEBIEG OGŁĘDZIN, SPRAWDZEŃ I ANALIZA ZEBRANEGO MATERIAŁU WRAZ Z OPINIĄ TECHNICZNĄ

6.1. Fundamenty i ściany fundamentowe

Ściany fundamentowe stanowią ściany murowane z cegły pełnej.

Nie stwierdzono widocznych spękań, uszkodzeń, przemieszczeń - stan techniczny dobry.

6.2. Ściany zewnętrzne nadziemne

Ściany zewnętrzne nadziemne stanowią ściany murowane z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie cementowej. Ściany są częściowo tynkowane, częściowo wykończone cegłą cementowo-wapieną. Ściany szczytowe ponad stropodachami ocieplone. Nie stwierdzono widocznych spękań, uszkodzeń, przemieszczeń, brak zawilgocenia – stan techniczny dobry. Stwierdzono nieliczne ubytki i uszkodzenia tynków elewacyjnych szczególnie w strefie cokołowej od strony północnej.

6.3. Ściany wewnętrzne

Ściany wewnętrzne murowane, obustronnie otynkowane tynkiem cem.-wap., malowane.

Nie stwierdzono widocznych spękań, uszkodzeń, przemieszczeń, brak zawilgocenia – stan techniczny dobry.

6.4. Nadproża

Nadproża okienne, drzwiowe – żelbetowe monolityczne.

Nie stwierdzono widocznych spękań, uszkodzeń, przemieszczeń, brak zawilgocenia – stan techniczny dobry.

6.5. Konstrukcja dachu

Stropodachy – betonowe, płyty z formowanym spadkiem. Kryte papą nad którą zamontowano poszycie z blachy trapezowej na łątach.

Dach dwuspadowy nad świetlicą – więzany drewniane wykonane z desek drewnianych ok. 22x175mm, w rozstawie 87-100cm. Na więzarach deskowanie pełne i pokrycie z papy, nad którą wykonano poszycie z blachy trapezowej na łątach. Od spodu deskowanie pełne z wypełnieniem trocionowo-wapiennym między elementami pasa dolnego więzarów.

Nie stwierdzono widocznych spękań, uszkodzeń, ugięć, przemieszczeń elementów konstrukcyjnych dachów brak zawilgocenia – stan techniczny dobry. Stwierdzono liczne uszkodzenia i nieszczelności poszycia z blachy trapezowej – dostateczny, wymagający wymiany.

6.6. Strop

Strop nad parterem – żelbetowy.

Stropodachy - betonowe otynkowane tynkiem cem.-wap, strop nad salą - tynk cem.- wap. na deskowaniu pełnym. Nie stwierdzono widocznych uszkodzeń – stan techniczny dobry.

6.7. Kominy

Kominy murowane z cegły ceramicznej, w pomieszczeniach wewnętrznych otynkowane tynkiem cem.-wap. Kominy nad dachem ocieplone i wykończone tynkiem cienkowarstwowym. Nie stwierdzono widocznych spękań i uszkodzeń, przemieszczeń – stan techniczny dobry.

6.8. Tynki

Tynk wewnętrzny cementowo – wapienny.

Nie stwierdzono widocznych spękań, uszkodzeń, brak zawilgocenia – stan techniczny dobry.

Tynk zewnętrzny cementowo – wapienny.

Lokalnie zawilgocony, lokalne ubytki – stan techniczny wymagający remontu.

6.9. Posadzki

Posadzki w budynku stanowią płytki ceramiczne, posadzki betonowe i drewniane.

Nie stwierdzono widocznych spękań, uszkodzeń, brak zawilgocenia – stan techniczny dobry.

6.10. Schody

Schody żelbetowe monolityczne wylewane.

Nie stwierdzono widocznych spękań, uszkodzeń, ugięć, brak zawilgocenia – stan techniczny dobry.

6.11. Stolarka okienna, drzwiowa

Stolarka okienna drewniana oraz PVC.

Stolarka drzwiowa zewnętrzna stalowa oraz PVC.

Stan techniczny stolarki PVC – dobry, nieprzeznaczona do wymiany. Stan techniczny stolarki drewnianej i stalowej – zużyta, przeznaczona do wymiany.

Na klatce schodowej część okien zamurowana od środka.

6.12. Obróbka blacharska dachu, gzymsy, rynny, rury spustowe

Obróbka blacharska z blachy stalowej ocynkowanej. Rynny i rury spustowe z blachy stalowej ocynkowanej. Widoczne odkształcenia rur spustowych oraz ich korozja. Stan techniczny wymagający wymiany.

7. WNIOSKI I ZALECENIA

W wyniku dokonanych oględzin i sprawdzeń stwierdzono:

użytkowanie budynku nie stwarza zagrożenia bezpieczeństwa ludzi i mienia użytkowników.

Stan techniczny budynku stwarza możliwości do planowej termomodernizacji.

Materiały użyte do budowy powinny posiadać atesty techniczne oraz być zgodne z odpowiednimi normami budowlanymi.

Roboty budowlane i rzemieślnicze należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.

Wszelkie prace remontowe towarzyszące wykonywać w sposób nie naruszający istniejącej konstrukcji budynku dla niżej położonych części ścian, stropów, fundamentów i nadproży.

Roboty należy prowadzić pod nadzorem kierownika budowy, według sztuki budowlanej i przepisów BHP.

Projektował:

mgr inż. Wojciech Kierat
UAN-VIII-7342/6/93

Opracował:

mgr inż. Robert Teleszyński

IX. ZAŁĄCZNIKI

1.	Przynależność do izby mgr inż. arch. Piotr Klar
2.	Uprawnienia budowlane mgr inż. arch. Piotr Klar
3.	Przynależność do izby mgr inż. arch. Łukasz Kukuła
4.	Uprawnienia budowlane mgr inż. arch. Łukasz Kukuła
5.	Przynależność do izby mgr inż. Wojciech Kierat
6.	Uprawnienia budowlane mgr inż. Wojciech Kierat