

PROJEKT BUDOWLANY

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Nazwa zamierzenia budowlanego

**Termomodernizacja budynków oświatowych na terenie Gminy Lubań
– Szkoła Podstawowa Radostów Średni**

Kategoria obiektu budowlanego

KOB – IX

Adres inwestycji

Radostów Średni 54 59-800 Lubań

Nazwa jed. ewid., obręb, nr działki

jednostka ewidencyjna 021004_2.0012.132/1 gm. Lubań – obszar wiejski

Inwestor

Gmina Lubań , ul. Dąbrowskiego 18, 59-800 Lubań

Architektura

Projektant	mgr inż. arch. Zbigniew Mickiewicz nr upr. 26/DSOKK/2017; DS–1850 w spec. architektonicznej	Data opracowania: 20.02.2023	
-------------------	--	--	--

Konstrukcja

Osoba opracowująca cz. konstrukcyjną	mgr inż.arch.Zbigniew Mickiewicz nr upr. 11/DOŚ/12 w spec.konstrukcyjno - budowlanej	Data opracowania: 20.02.2023	
---	---	--	--

Instalacje sanitarne

Osoba opracowująca cz. sanitarną	mgr inż. Jerzy Dec nr upr. DOŚ/WM/0165/01 w spec. sanitarnej	Data opracowania: 20.02.2023	
---	---	--	--

Instalacje elektryczne

Osoba opracowująca cz. elektryczną	mgr inż. Jędrzej Koman nr upr.DOŚ/0238/PWBE/19 w spec. elektrycznej	Data opracowania: 20.02.2023	
---	--	--	--

Oświadczenie

Na podstawie art. 34 ust. 3d pkt 3 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (jednolity Dz. U. z 2020 r., poz. 1333) oświadczam, że niniejszy projekt zagospodarowania terenu pn.: „**Termomodernizacja budynków oświatowych na terenie Gminy Lubań- Szkoła Podstawowa Radostów Średni działka nr 132/1 obręb 0012 Radostów Średni powiat lubański**”, został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej na dzień sporządzania projektu.

Architektura

Projektant	mgr inż. arch. Zbigniew Mickiewicz nr upr. 26/DSOKK/2017; DS-1850 w spec. architektonicznej	Data opracowania: 20.02.2023	
-------------------	--	--	--

Konstrukcja

Osoba opracowująca cz. konstrukcyjną	mgr inż. arch. Zbigniew Mickiewicz nr upr. 11/DOŚ/12 w spec. konstrukcyjno - budowlanej	Data opracowania: 20.02.2023	
---	--	--	--

Instalacje sanitarne

Osoba opracowująca cz. sanitarną	mgr inż. Jerzy Dec nr upr. DOŚ/WM/0165/01 w spec. sanitarnej	Data opracowania: 20.02.2023	
---	---	--	--

Instalacje elektryczne

Osoba opracowująca cz. elektryczną	mgr inż. Jędrzej Koman nr upr.DOŚ/0238/PWBE/19 w spec. elektrycznej	Data opracowania: 20.02.2023	
---	--	--	--

1. Podstawa opracowania

- Zlecenie inwestora.
- Mapa sytuacyjna w skali 1:500.
- Oględziny i pomiary terenu odnośnie lokalizacji budynku mieszkalnego.
- Normy i opracowania techniczne dotyczące rozwiązań budowlanych.
- Literatura z zakresu konstrukcji elementów budowlanych.
- Uzgodnienia z inwestorem w zakresie zastosowania materiałów budowlanych.

2. Przedmiot zamierzenia budowlanego:

2.1. Dane ogólne.

- ADRES BUDOWY:

dz. nr 132/1, Obręb 0012 Radostów Średni

-KATEGORIA OBIEKTU: XVII

- STADIUM:

Projekt budowlany.

- ZLECENIODAWCA:

Gmina Lubań

Ul. Dąbrowskiego 18, 59-800 Lubań

2.2. Opis ogólny projektowanego obiektu.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest wykonanie dokumentacji projektowej dla inwestycji mieszczącej się w Radostów Średni na działce oznaczonej ewidencyjnie 132/1 polegającej na przeprowadzeniu prac termo modernizacyjnych polegających na :

Ociepleniu ścian zewnętrznych oraz ścian fundamentowych styropianem, wykonanie opaski drenarskiej, ocieplenie dachu i stropów nad poddaszem, wykonanie przedłużeń dachu, wymiana rynien i rur spustowych, obróbek blacharskich, wymiana stolarki okiennej i drzwiowej, wymiana parapetów zewnętrznych. Wymiana instalacji odgromowej oraz opraw oświetleniowych. Rozbudowa systemu ogrzewania o pompę ciepła do istniejącej instalacji wraz z niezbędnym uzbrojeniem, wymiana grzejników oraz montaż paneli fotowoltaicznych. Wykonanie przebudowy podjazdu dla niepełnosprawnych oraz wejść do budynków.

Zakres prac

- Prace naprawcze- wymiana obróbek blacharskich;
- Wymiana orynnowania, likwidacja rur spustowych- montaż nowych;
- Termoizolacja budynku: montaż wełny mineralnej 16 cm na ścianach zewnętrznych budynku jak na stropie nad ostatnią kondygnacją oraz styropianu xps 15cm na ścianach fundamentowych;
- Izolacja fundamentów, wykonanie drenażu opaskowego,
- Obróbki okien i otworów drzwiowych, wymiana stolarki okiennej i drzwiowej zgodnie z zestawieniem w części rysunkowej;
- Rozbudowa źródła ciepła jakim jest pompa ciepła z instalacją grzejnikową oraz zapewnieniem dostawy prądu z instalacji fotowoltaicznej;
- Remont podjazdu dla niepełnosprawnych oraz wejść zewnętrznych do budynku;
- Wymiana opraw oświetleniowych, demontaż oraz montaż nowych;
- Wymiana instalacji odgromowej;

2.3. Dane techniczne :

Budynek oświaty – szkoła podstawowa:

• Powierzchnia zabudowy	- 601,75 m ²
• Powierzchnia całkowita	- 1292,00 m ²
• Szerokość elewacji frontowej	- 44,66 m
• Długość budynku	- 25,10 m
• Wysokość budynku	- 10,60 m
• Kąt nachylenia połaci dachu	- 50°
• Liczba kondygnacji	- 3

3. Istniejący stan zagospodarowania terenu, w tym informacje o obiektach budowlanych przeznaczonych do rozbiórki.

Przedmiotowy teren składa się z działki o numerach ewidencyjnych 132/1- stanowiącej własność inwestora. W chwili obecnej na przedmiotowej działce znajduje się budynek szkoły podstawowej.

4. Projektowane zagospodarowanie terenu.

4.1. Istniejący budynek oświaty wraz z istniejącym zagospodarowaniem terenu – bez zmian

4.2. Urządzenia budowlane i instalacje.

- instalacja elektroenergetyczna (wewnętrzna linia zasilająca)- istniejąca.
- instalacja kanalizacji sanitarnej (wewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej) do sieci kanalizacji sanitarnej- istniejące
- Instalacja wodociągowa - (wewnętrzna instalacja wodociągowa) z sieci wodociągowej – istniejąca
- kanalizacji deszczowej –rozwiązanie istniejąca
- ogrzewanie budynku – istniejąca + projektowana pompa ciepła wg branży sanitarnej

4.3. Rzędne posadowienia budynku:

- | | |
|-----------------------------------|----------------------|
| - poziom terenu (-0,35) | - bez zmian m n.p.m. |
| - poziom posadzki parteru (±0,00) | - bez zmian m n.p.m. |

4.4. Układ komunikacyjny - istniejący

Zjazd do budynku szkoły podstawowej istniejący, odbywa się z drogi gminnej nr 95 na działkę objętą opracowaniem nr 132/1.

4.5. Parametry techniczne instalacji i urządzeń uzbrojenia terenu (wymienionych w pkt. 3.2).

- przyłącze kanalizacji sanitarnej – PVC Ø160 istniejące
- przyłącze wodociągowe –PEØ32- istniejące
- instalacja elektroenergetyczna – WLZ 5x10mm² istniejąca
- instalacja kanalizacji deszczowej – istniejące;
- instalacja gazowa–nie dotyczy

5. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu, wskaźniki:

- nie dotyczy

6. Dane informujące czy działka lub teren, na którym projektowany jest obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków oraz czy podlegają ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego:

Działka nie jest objęta ochroną historycznych układów ruralistycznych.

7. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego, znajdującego się w granicach terenu górniczego.

Działka nie jest zlokalizowana na terenach obszaru górniczego. Obszary górnicze nie mają wpływu na tą nieruchomość.

8. Informacje i dane o charakterze cechach istniejących i przewidywanych zagrożeniach dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanego budynku.

Budynek jest budynkiem oświaty, zatem nie przewiduje się występowania negatywnego oddziaływania obiektu na środowisko, obiekty sąsiadujące i zdrowie i życie ludzi.

W związku z planowaną inwestycją obiektu, obecnie nie istnieje i nie przewiduje się zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników.

9. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, w szczególności o drogach pożarowych oraz przeciwpożarowym zaopatrzeniu w wodę wraz z ich parametrami technicznymi.

1. **Przeznaczenie budynku:** Szkoła podstawowa.
2. **Wysokość:** budynek niski (N) do 12 m nad poziomem terenu.
3. **Liczba kondygnacji nadziemnych:** 2,
poziomów podziemnych: 1.

4. Warunki usytuowania:

Odległości do granic działki wynoszą min. 4 m, do budynków sąsiednich min. 8 m.

Odległości od granicy działki jak i od sąsiednich zabudowań są zgodne z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

5. Kategoria zagrożenia ludzi, maksymalna gęstość obciążenia ogniowego strefy pożarowej:

Budynek zaliczony jest do kategorii zagrożenia ludzi ZL III. Na parterze znajdują się sale przeznaczone dla nie więcej niż 50 osób. Część piwnicy zaliczona jest do strefy PM do 500 MJ/m².

6. Zagrożenie wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych.

Nie występuje.

7. Klasa odporności pożarowej: zaprojektowano w klasie:

- „B” – budynek niski ze strefą ZL III o dwóch kondygnacjach nadziemnych oraz jednej podziemnej.

Zgodnie z ust. 5 §212, jeżeli część podziemna budynku zaliczona jest do ZL, klasę odporności pożarowej ustala się, jako sumę wysokości części podziemnej i nadziemnej.

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku					
	Główna konstrukcja nośna	Konstrukcja dachu	Strop	Ściana zewnątrzna	Ściana wewnętrzna	Przekrycie dachu
1	2	3	4	5	6	7
„B”	R 120	R 30	REI 60	EI 60	EI 30	RE 30

- Elementy budowlane budynku, w tym przykrycie dachu wykonane są z wyrobów/materiałów nierozprzestrzeniających ognia.
- Biegi i spoczniki schodów służących do ewakuacji są wykonane z materiałów niepalnych i mają klasę odporności ogniowej, co najmniej R 60.
- Ściany zewnętrzne budynku wykonane są z materiałów nierozprzestrzeniających ognia.
- Poddasze użytkowe oddzielone jest od palnej konstrukcji dachu przegrodami o klasie odporności ogniowej EI 30.

10. Inne dane niezbędne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych.

Nie dotyczy.

11. Obszar oddziaływania obiektu.

11.1. Podstawa prawna opracowania obszaru oddziaływania obiektu

1. ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 z późniejszymi zmianami),
2. rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowania (Dz. U. Nr 43, poz., 430),
3. rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 63, poz., 735),
4. ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2015 r., poz. 460).
5. ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627 z późniejszymi zmianami),
6. rozporządzenie Rady Ministrów z 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2010 r. Nr 213, poz. 1397 z późniejszymi zmianami)
7. załącznik do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2007 r. Nr 120, poz. 826 z późniejszymi zmianami).
8. 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 2010r. Nr 109, poz. 719).
9. rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 7 sierpnia 2008r. w sprawie wymagań w zakresie odległości i warunków dopuszczających usytuowanie drzew i krzewów, elementów ochrony akustycznej i wykonywania robót ziemnych w sąsiedztwie linii kolejowej, a także sposobu urządzenia i utrzymywania zasłon odśnieżanych oraz pasów przeciwpożarowych (Dz. U. z 2014 r., poz. 1227).
10. ustawa z dnia 23 lipca 2003r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2014 r., poz. 1446).
11. rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 2003 r. Nr 47, poz. 401).

TERMOMODERNIZACJA BUDYNKÓW OŚWIATOWYCH NA TERENIE GMINY LUBAŃ- SZKOŁA PODSTAWOWA RADOSTÓW ŚREDNI

12. ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz. U. 2013.687 ze zmianami).

11.2.Teren wyznaczony

Przedmiotem opracowania jest projekt termomodernizacji istniejącego budynku oświaty na działce 132/1 obręb Radostów Średni.

11.3.Otoczenie obiektu budowlanego

Działka o numerze ewidencyjnym gruntu 132/1 w miejscowości Radostów Średni, znajduje się w obszarze zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i gospodarczej.

11.4.Przepisy odrębne

Analizie poddano akty prawne z pkt. 11.1.

Na podstawie przeprowadzonej analizy stwierdza się, że inwestycja pn. „Termomodernizacja budynków oświaty na terenie gminy Lubań – szkoła podstawowa Radostów Średni.”

11.5.Ograniczenia

Na podstawie przeprowadzonej analizy stwierdza się, że projektowana budowa nie jest w obszarze podlegającym ograniczeniom.

11.6.Zagospodarowanie

Stan istniejący - działka nr 132/1 jest zabudowana

Stan projektowany:

Przedmiotem niniejszego opracowania jest termomodernizacja budynku oświaty.

11.7.Zabudowa terenu

Analiza obiektu budowlanego:

Budynek oświaty- jednolokalowy

Zakres robót budowlanych:

- Prace naprawcze- wymiana obróbek blacharskich;
- Wymiana orywnowania, likwidacja rur spustowych- montaż nowych;
- Termoizolacja budynku: montaż styropianu 15 cm na ścianach zewnętrznych budynku jak i na stropie nad ostatnią kondygnacją oraz styropianu xps 15cm na ścianach fundamentowych;
- Izolacja fundamentów, wykonanie drenażu opaskowego,
- Obróbki okien i otworów drzwiowych, wymiana stolarki okiennej i drzwiowej zgodnie z zestawieniem w części rysunkowej;
- Rozbudowa źródła ciepła jakim jest pompa ciepła z instalacją grzejnikową oraz zapewnieniem dostawy prądu z instalacji fotowoltaicznej;
- Przebudowa podjazdu dla niepełnosprawnych oraz wejść zewnętrznych do budynku;
- Wymiana opraw oświetleniowych, demontaż oraz montaż nowych;
- Wymiana instalacji odgromowej;

Charakterystyka formy budowli:

- funkcja: użyteczności publicznej;

- remont istniejącej jednostki użyteczności publicznej;

Opis i gabaryty budowli:

-kategoria p-poż: ZL III,

Budynek zespół szkolno-przedszkolny

-długość: 25,40 m

-szerokość: 44,98 m

-wysokość: 10,60 m

11.8. Analiza przesłaniania

Na podstawie §13.1 rozporządzenia w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, stwierdza się spełnienie wymagań dotyczących nie przesłaniania terenów zabudowanych i niezabudowanych w otoczeniu projektowanej inwestycji. Projektowany budynek o wysokości 10,60 m licząc od poziomu terenu do kalenicy budynku, oddalony jest od najbliższego sąsiadującego budynku o ponad 30,0m w związku z czym wymagania dotyczące nie przesłaniania terenów zabudowanych i niezabudowanych są spełnione.

11.9. Analiza zacienienia

Na podstawie §60 oraz §40 rozporządzenia w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, stwierdza się spełnienie wymagań dotyczących nie zacienienia terenów zabudowanych i niezabudowanych w otoczeniu projektowanej inwestycji. Projektowany budynek o wysokości 10,60 m licząc od poziomu terenu do kalenicy budynku oddalony jest od najbliższego sąsiadującego budynku o ponad 30,0m w związku z czym nie wystąpi zacienienie terenów zabudowanych i niezabudowanych. Pomieszczenia przeznaczone do przebywania ludzi w pokojach mieszkalnych powinny mieć zapewniony czas nasłonecznienia co najmniej 3h w dniach równonocy (21.03-21.09) w godzinach 7:00-17:00.

11.10. Analiza uwarunkowań formalno-prawnych

Na podstawie analizy projektu w zakresie aktów prawnych związanych określa się zgodność:

- w zakresie usytuowania budynku,
- w zakresie lokalizacji zieleni,
- w zakresie oświetlenia i nasłonecznienia,
- w zakresie bezpieczeństwa pożarowego,

Obszar oddziaływania inwestycji mieści się w granicach działki nr 132/1.

Nie przewiduje się wycinki drzew, wywozu ziemi poza działkę inwestora. Planowana inwestycja nie powoduje utrudnień ani ograniczeń dla osób trzecich a w szczególności: nie utrudnia dostępu do drogi publicznej, nie pozbawia możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej oraz ze środków łączności, nie ogranicza dopływu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi.

Projektował:

arch. Zbigniew Mickiewicz

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANY

Nazwa zamierzenia budowlanego

**Termomodernizacja budynków oświatowych na terenie Gminy Lubań
– Szkoła Podstawowa Radostów Średni**

Kategoria obiektu budowlanego

KOB – IX

Adres inwestycji

Radostów Średni 54 59-800 Lubań

Nazwa jed. ewid., obręb, nr działki

jednostka ewidencyjna 021004_2.0012.132/1 gm. Lubań – obszar wiejski

Inwestor

Gmina Lubań , ul. Dąbrowskiego 18, 59-800 Lubań

Architektura

Projektant	mgr inż. arch. Zbigniew Mickiewicz nr upr. 26/DSOKK/2017; DS–1850 w spec. architektonicznej	Data opracowania: 20.02.2023	
-------------------	--	--	--

Konstrukcja

Osoba opracowująca cz. konstrukcyjną	mgr inż. arch. Zbigniew Mickiewicz nr upr. 11/DOŚ/12 w spec. konstrukcyjno - budowlanej	Data opracowania: 20.02.2023	
---	--	--	--

Instalacje sanitarne

Osoba opracowująca cz. sanitarną	mgr inż. Jerzy Dec nr upr. DOŚ/WM/0165/01 w spec. sanitarnej	Data opracowania: 20.02.2023	
---	---	--	--

Instalacje elektryczne

Osoba opracowująca cz. elektryczną	mgr inż. Jędrzej Koman nr upr. DOŚ/0238/PWBE/19 w spec. elektrycznej	Data opracowania: 20.02.2023	
---	---	--	--

Oświadczenie

Na podstawie art. 34 ust. 3d pkt 3 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (jednolity Dz. U. z 2020 r., poz. 1333) oświadczam, że niniejszy projekt architektoniczno-budowlany pn.: „**Termomodernizacja budynków oświatowych na terenie Gminy Lubań- Szkoła Podstawowa Radostów Średni działka nr 132/1 obręb 0012 Radostów Średni powiat lubański**”, został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej na dzień sporządzania projektu.

Architektura

Projektant	mgr inż. arch. Zbigniew Mickiewicz nr upr. 26/DSOKK/2017; DS-1850 w spec. architektonicznej	Data opracowania: 20.02.2023	
-------------------	--	--	--

Konstrukcja

Osoba opracowująca cz. konstrukcyjną	mgr inż. arch. Zbigniew Mickiewicz nr upr. 11/DOŚ/12 w spec. konstrukcyjno - budowlanej	Data opracowania: 20.02.2023	
---	--	--	--

Instalacje sanitarne

Osoba opracowująca cz. sanitarną	mgr inż. Jerzy Dec nr upr. DOŚ/WM/0165/01 w spec. sanitarnej	Data opracowania: 20.02.2023	
-------------------------------------	---	--	--

Instalacje elektryczne

Osoba opracowująca cz. elektryczną	mgr inż. Jędrzej Koman nr upr.DOŚ/0238/PWBE/19 w spec. elektrycznej	Data opracowania: 20.02.2023	
---------------------------------------	--	--	--

1. Określenie przedmiotu zamierzenia budowlanego, a w przypadku zamierzenia budowlanego obejmującego więcej niż jeden obiekt budowlany- zakres całego zamierzenia.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest wykonanie dokumentacji projektowej dla inwestycji mieszczącej się w Radogoszczy na działce oznaczonej ewidencyjnie 132/1 polegającej na przeprowadzeniu prac termomodernizacyjnych polegających na :

- Ocieplenie ścian zewnętrznych
- wymiana rynien i rur spustowych, obróbek blacharskich -1kpl;
- parapetów zewnętrznych i instalacji odgromowej;
- wymiana opaski betonowej wokół budynku;
- Wymiana grzejników wraz z instalacją;
- Wymiany stolarki okiennej i drzwiowej-1kpl;
- Montaż dodatkowego źródła ciepła na pompy ciepła powietrze – woda o mocy cieplnej 20kw, montaż bufora i wykorzystanie istniejącego źródła jako szczytowe źródło ciepła;
- Wymiana zasobnika c.w.u., przyłączenie do pompy ciepła powietrze woda zamontowanej na potrzeby c.w.u. i co.
- Montaż mikroinstalacji PV

1.1 Zakres prac

- Obróbki okien i otworów drzwiowych, wymiana stolarki okiennej i drzwiowej zgodnie z zestawieniem w części rysunkowej;
- Termoizolacja budynku: montaż wełny mineralnej 16cm oraz styroduru xps 15cm na ścianach fundamentowych;
- Wykonanie przedłużeń dachu w zakresie niezbędnym do realizacji docieplenia ścian;
- Ocieplenie części dachu oraz stropu nad ostatnią kondygnacją wełną mineralną 14cm;
- Izolacja fundamentów, wykonanie drenażu opaskowego,
- Wymiana instalacji odgromowej w miejscach pionowych;
- Prace naprawcze- wymiana obróbek blacharskich;
- Wymiana orynnowania, likwidacja rur spustowych- montaż nowych;
- Przebudowa źródła ciepła i włączenie pompy ciepła z instalacją grzejnikową oraz zapewnieniem dostawy prądu z instalacji fotowoltaicznej;
- Wymianę instalacji centralnego ogrzewania – wymiana grzejników na nowe w miejscach istniejących,
- Wymiana opraw oświetleniowych, demontaż oraz montaż nowych;
- Wykonanie paneli fotowoltaicznych
- Wykonanie przebudowy podjazdu dla niepełnosprawnych oraz wejść do budynków w zakresie niezbędnym do przeprowadzenia termomodernizacji;

2. Opis ogólny istniejącego obiektu przeznaczonego do termomodernizacji.

Budynek oświaty – szkoła podstawowa :

- | | |
|--------------------------------|--------------------------|
| • Powierzchnia zabudowy | - 601,75 m ² |
| • Powierzchnia całkowita | - 1292,00 m ² |
| • Szerokość elewacji frontowej | - 44,98 m |
| • Długość budynku | - 25,39 m |
| • Wysokość budynku | - 10,60 m |
| • Kąt nachylenia połaci dachu | - 50°; 45° |
| • Liczba kondygnacji | - 3 |

Niniejsze opracowanie projektowe ma na celu umożliwić Inwestorowi wykonanie robót budowlanych, związanych z termomodernizacją. Remont obejmuje wykonanie termomodernizacji w tym wymiany stolarki okiennej i drzwiowej. Geometria dachu, wysokość, powierzchnia zabudowy budynku gospodarczego bez zmian.

3. Projektowane elementy zagospodarowania działki lub terenu.

Nie przewiduje się wprowadzania zmian na istniejącym terenie zagospodarowania.

4. Uwagi dotyczące posadowienia i lokalizacji budynku

Lokalizacja budynku w strefach oddziaływań środowiskowych- istniejąca.

5. Opis materiałowo – konstrukcyjny

ŚCIANY ZEWNĘTRZNE

Ocieplenie ścian zewnętrznych należy wykonać metodą „lekką mokrą” przy pomocy wełny mineralnej gr. 16 cm mocowany na klej zbrojony włóknami polipropylenowymi i wykończony tynkiem silikonowym cienkowarstwowym. Należy zastosować izolacyjność produktu na poziomie 0,036W/mK o odporności ogniowej A1. Naroża budynku oraz ościeże okien i drzwi wzmocnić listwami krawędziowymi z tworzywa lub aluminium zatopionymi w kleju. Stosować aluminiowe listwy startowe do styropianu przy cokołach.

ELEWACJA

Elewacja wykonana jako lekka mokra (BSO). System może być wykonywany jedynie przy temperaturze 5-25°C bez deszczu, silnego wiatru oraz intensywnego słońca. Na zagruntowaną (grunt uniwersalny) ścianę zewnętrzną montujemy płyty wełny mineralnej gr. 16 cm. Zaprawa klejowa nakładana na płyty metodą obwodowo – punktową, czyli przy krawędzi płyty pas kleju o szerokości 5 cm i na środku trzy placki o średnicy 8 cm. Klej powinien pokrywać 40 % powierzchni płyty. Mocowane płyty docisnąć długą pacą. Płyty układać rzędami od dołu do góry. Połączenia płyt w kolejnych rzędach przesunięte względem siebie. Przy drzwiach i oknach łączenia wełny nie mogą wypadać na przedłużeniach krawędzi tych otworów. W narożach budynku należy pamiętać o przewiązaniach płyt. Ubytki i szpary pomiędzy płytami uzupełnić pianką poliuretanową. Naroża budynku oraz ościeże okien i drzwi wzmocnić listwami krawędziowymi z tworzywa lub aluminium zatopionymi w kleju. Narożniki okien i drzwi wzmocnić poprzez wklejenie skośnych, dodatkowych pasów z siatki zbrojącej o wym. 20 x 35 cm, ograniczające koncentrację naprężeń w tych miejscach. Płyty styropianowe mocować do ściany przy pomocy łączników z plastikowym rdzeniem. Kołkowanie należy wykonać w ilości 4 szt./m² oraz 8 szt./m² (w strefach krawędziowych budynku) na głębokość min. 8 cm. Na płyty styropianowe nanieść pacą zębatą 2-3 mm warstwy zaprawy klejącej, w którą należy wtopić siatkę zbrojącą 165 g/m². Siatkę układać z 10 cm zakładami. Po zatopieniu siatki nanieść kolejną warstwę kleju (1 mm). Na tak przygotowane podłoże położyć grunt szczerpny i wykończyć cienkowarstwowym tynkiem silikonowym w kolorze jasnym pastelowym. Kompleksową elewację wykonać ściśle wg wybranego systemu producenta ociepleń.

STOLARKA DRZWIOWA

Współczynnik przenikania ciepła dla drzwi zewnętrznych $U > 1,1$ (W/m²*K).

STOLARKA OKIENNA

Stolarka okienna wykonana na indywidualne zamówienie Inwestora. Szklenie szybami w pakietach 4 x 14 x 4 x 14 x 4T o współczynniku $U=0,64$ [$W/m^2 \cdot K$]. Współczynnik przenikania ciepła dla okien w ścianach zewnętrznych $U>0,9$ ($W/m^2 \cdot K$). Zaleca się stosowanie nawiewników okiennych w celu zapewnienie właściwej infiltracji pomieszczeń.

RYNNY, RURY SPUSTOWE I OBRÓBKİ BLACHARSKIE

Woda opadowa z dachu odprowadzana będzie z połaci dachowych za pomocą rynien okrągłych (roz. 120 mm) i rur spustowych (roz. 100 mm) z blachy tytan. – cynk. w kolorze naturalnym. W zależności od potrzeby stosować haki montażowe połaciowe, mocowane co drugi wiązar. Uchwyt do rur spustowych montować do ściany w rozstawie co ok. 150 cm.

Wszystkie obróbki blacharskie należy wykonać z blachy tytan. – cynk. gr. min. 0,65 mm, a miejsca połączeń uszczelnić specjalną masą silikonową do tego przeznaczoną.

PARAPETY

Wewnętrzne – z tworzywa sztucznego. Zewnętrzne – z blachy stalowej powlekanej z zakończeniami PCV.

ŚCIANY FUNDAMENTOWE

Należy wykonać izolację pionową ścian fundamentowych w systemie styrodur 15cm. Od strony piwnicy pokryć tynkiem cementowo- wapiennym

6. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, w szczególności o drogach pożarowych oraz przeciwpożarowym zaopatrzeniu w wodę wraz z ich parametrami technicznymi.

8. **Przeznaczenie budynku:** Szkoła podstawowa.

9. **Wysokość:** budynek niski (N) do 12 m nad poziomem terenu.

10. **Liczba kondygnacji nadziemnych:** 2,
poziomów podziemnych: 1.

11. Warunki usytuowania:

Odległości do granic działki wynoszą min. 4 m, do budynków sąsiednich min. 8 m.

Odległości od granicy działki jak i od sąsiednich zabudowań są zgodne z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

12. Kategoria zagrożenia ludzi, maksymalna gęstość obciążenia ogniowego strefy pożarowej:

Budynek zaliczony jest do kategorii zagrożenia ludzi ZL III. Na parterze znajdują się sale przeznaczone dla nie więcej niż 50 osób. Część piwnicy zaliczona jest do strefy PM do 500 MJ/m².

13. Zagrożenie wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych.

Nie występuje.

14. Klasa odporności pożarowej: zaprojektowano w klasie:

- „B” – budynek niski ze strefą ZL III o dwóch kondygnacjach nadziemnych oraz jednej podziemnej.

Zgodnie z ust. 5 §212, jeżeli część podziemna budynku zaliczona jest do ZL, klasę odporności pożarowej ustala się, jako sumę wysokości części podziemnej i nadziemnej.

TERMOMODERNIZACJA BUDYNKÓW OŚWIATOWYCH NA TERENIE GMINY LUBAŃ- SZKOŁA
 PODSTAWOWA RADOSTÓW ŚREDNI

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku					
	Główna konstrukcja nośna	Konstrukcja dachu	Strop	Ściana zewnątrzna	Ściana wewnętrzna	Przekrycie dachu
1	2	3	4	5	6	7
„B”	R 120	R 30	REI 60	EI 60	EI 30	RE 30

- Elementy budowlane budynku, w tym przykrycie dachu wykonane są z wyrobów/materiałów nierozprzestrzeniających ognia.
- Biegi i spoczniki schodów służących do ewakuacji są wykonane z materiałów niepalnych i mają klasę odporności ogniowej, co najmniej R 60.
- Ściany zewnętrzne budynku wykonane są z materiałów nierozprzestrzeniających ognia.
- Poddasze użytkowe oddzielone jest od palnej konstrukcji dachu przegrodami o klasie odporności ogniowej EI 30.

10. Inne dane niezbędne do wyznaczenia stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych.

Nie dotyczy.

ZAŁĄCZNIKI PROJEKTU BUDOWLANEGO

Nazwa zamierzenia budowlanego

**Termomodernizacja budynków oświatowych na terenie Gminy Lubań
– Szkoła Podstawowa Radostów Średni**

Kategoria obiektu budowlanego

KOB – IX

Adres inwestycji

Radostów Średni 54 59-800 Lubań

Nazwa jed. ewid., obręb, nr działki

jednostka ewidencyjna 021004_2.0012.132/1 gm. Lubań – obszar wiejski

Inwestor

Gmina Lubań , ul. Dąbrowskiego 18, 59-800 Lubań

Architektura

Projektant	mgr inż. arch. Zbigniew Mickiewicz nr upr. 26/DSOKK/2017; DS-1850 w spec. architektonicznej	Data opracowania: 20.02.2023	
-------------------	--	---	--

SPIS TREŚCI

- *Spis zawartości*
- Inwentaryzacja fotograficzna
- Mapa zasadnicza

TERMOMODERNIZACJA BUDYNKÓW OŚWIATOWYCH NA TERENIE GMINY LUBAŃ- SZKOŁA
PODSTAWOWA RADOSTÓW ŚREDNI

INWENTARYZACJA FOTOGRAFICZNA OBIEKTU



TERMOMODERNIZACJA BUDYNKÓW OŚWIATOWYCH NA TERENIE GMINY LUBAŃ- SZKOŁA
PODSTAWOWA RADOSTÓW ŚREDNI



TERMOMODERNIZACJA BUDYNKÓW OŚWIATOWYCH NA TERENIE GMINY LUBAŃ- SZKOŁA
PODSTAWOWA RADOSTÓW ŚREDNI



TERMOMODERNIZACJA BUDYNKÓW OŚWIATOWYCH NA TERENIE GMINY LUBAŃ- SZKOŁA
PODSTAWOWA RADOSTÓW ŚREDNI



INFORMACJA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Nazwa zamierzenia budowlanego

**Termomodernizacja budynków oświatowych na terenie Gminy Lubań
– Szkoła Podstawowa Radostów Średni**

Kategoria obiektu budowlanego

KOB – IX

Adres inwestycji

Radostów Średni 54 59-800 Lubań

Nazwa jed. ewid., obręb, nr działki

jednostka ewidencyjna 021004_2.0012.132/1 gm. Lubań – obszar wiejski

Inwestor

Gmina Lubań , ul. Dąbrowskiego 18, 59-800 Lubań

Architektura

Projektant	mgr inż. arch. Zbigniew Mickiewicz nr upr. 26/DSOKK/2017; DS-1850 w spec. architektonicznej	Data opracowania: 20.02.2023	
------------	---	-------------------------------------	--

punkt 1. Zakres robót i kolejność realizacji obiektów.

Zakres robót budowlanych obejmuje budowę obiektu budowlanego :

Budowa budynku mieszkalnego jednorodzinnego

dz. nr 132/1, Obręb 0012 Radostów Średni gmina Lubań

Przewiduje się następującą kolejność realizacji obiektów :

- Budynek

Dopuszcza się ustalenie końcowej kolejności realizacji obiektów przez kierownika budowy.

punkt 2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Obiekty istniejące na terenie działki to :

-brak

Obiekty istniejące na działkach sąsiednich to :

- w odległości ponad 25m od zabudowań,

punkt 3. Elementy zagospodarowania działki lub terenu mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Elementy zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie :

- brak

punkt 4. Przewidywane zagrożenia podczas realizacji robót, skala i rodzaje zagrożeń.

Zagrożenia mogące wystąpić podczas realizacji robót wg R.M.I. dz.120 z 23/06/2003 :

1) roboty budowlane, stwarzające zagrożenie przysypania ziemią lub upadku z wysokości :

- a. wykonywania wykopów o ścianach pionowych większej niż 1,5m oraz przy nachyleniu większym niż 3,0m;
- b. roboty z ryzykiem upadku z wysokości 5,0m;
- c. rozbiórki obiektów budowlanych o wysokości powyżej 8,0m;
- d. na terenie zakładów przemysłowych;
- e. montaż, demontaż i konserwacja rusztowań przy budynkach wysokich i wysokościowych;
- f. przy użyciu dźwigów lub śmigłowców;
- g. na obiektach mostowych metodą nasuwania;
- h. montażowe elementów konstrukcji mostowych;
- i. betonowania wysokich elementów konstrukcji jak mosty, przyczółki, filary i pylony;
- j. fundamentowania podpór mostowych i innych obiektów budowlanych na palach;
- ~~k. w pobliżu linii elektroenergetycznych w odległościach mniejszych niż 3,0m dla 1 kV i odpowiednio 5m-15kV, 10m 30kV 15-110kV~~
- l. w portach i przystanich podczas ruchu statków;
- m. przy budowach piętrzących wodę przy wysokości piętrzenia powyżej 1,0m;
- n. wykonywane w pobliżu linii kolejowej;

2) roboty budowlane gdzie występują działania substancji chemicznych lub biologicznych :

- a. roboty prowadzone poniżej 10 °C;
- b. roboty przy wyrobach zawierających azbest;

3) roboty zagrożone promieniowaniem jonizującym :

- a. roboty w przemyśle energii atomowej;
- b. roboty przy obiektach realizowanych przy użyciu izotopów;

4) roboty budowlane w pobliżu linii wysokiego napięcia lub linii komunikacyjnych :

- a. w odległości mniejszej niż 15,0m do linii 110kV
- ~~b. w odległości mniejszej niż 30,0m od linii 110kV~~
- c. budowa i remont :
 - ~~— linii kolejowych,~~

- sieci trakcyjnej i linii zasilającej sieci trakcyjnej i urządzeń elektroenergetycznych;
 - linii i urządzeń sterowania ruchem kolejowym;
 - sieci telekomunikacyjnych, radiotelekomunikacyjnych i komputerowych;
- d. roboty wykonywane na obszarze kolejowym w warunkach ruchu kolejowego;

5) roboty budowlane stwarzające ryzyko utonięcia pracowników :

- a. roboty prowadzone z wody lub pod wodą;
- b. montaż elementów konstrukcji obiektów mostowych;
- c. fundamentowanie podpór mostowych i innych obiektów na palach;
- d. roboty prowadzone przy budowlach piętrzących wodę powyżej 1,0m;

6) robót budowlanych prowadzonych w studniach, pod ziemią i w tunelach :

- a. roboty prowadzone w zbiornikach, kanałach, we wnętrzach urządzeń technicznych i innych zamkniętych;
- b. roboty związane z przejściem rurociągów pod przeszkodami metodami : tunelową, przecisku lub podobnymi;

7) roboty wykonywane pojazdami zasilanymi z linii napowietrznych

- roboty przy budowie, remoncie i rozbiórce torowisk;

8) roboty budowlane w kesonach

- przy nabrzeżach portowych i przepraw mostowych;

9) roboty budowlane z użyciem materiałów wybuchowych :

- a. roboty ziemne przemieszczenia lub zagęszczenie gruntu;
- b. roboty rozbiórkowe, także wykonywanie otworów w elementach istniejących;

10) roboty budowlane montażu i demontażu elementów, których waga przekracza 1000kg;

O pozostałych robotach mogących stanowić zagrożenie zadecyduje kierownik budowy.

punkt 5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Wszystkie prace budowlane mogą wykonywać wyłącznie pracownicy posiadający wymagane kwalifikacje, uzależnione od stanowiska, rodzaju pracy, którą będzie wykonywał pracownik. Każdy pracownik winien odbyć przeszkolenie w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy zgodnie ze stanowiskiem i specyfice wykonywanej pracy.

Przed przystąpieniem do wykonywania robót, należy informować pracowników o czynnikach mogących stwarzać zagrożenie na terenie budowy oraz sposobach przeciwdziałania zagrożeniom.

W szczególności należy przestrzegać wymogów wynikających z przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie prowadzenia robót budowlanych, obowiązku stosowania środków ochrony indywidualnej itp. oraz zasadach postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia.

Wszystkie informacje bezpieczeństwa i ochrony zdrowia kierownik budowy zamieści kierownik budowy w "Planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia". Wszyscy pracownicy winni być zapoznani z Planem bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

punkt 6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom robót w strefach szczególnie zagrożonych w tym zapewnienie bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

Kierownik budowy określi sposób realizacji robót budowlanych oraz wskaże środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom : zachowanie warunków BHP, nadzór kierownika budowy, używanie właściwej odzieży roboczej, używanie właściwego sprzętu i narzędzi oraz zapewni numery telefonów alarmowych wraz z apteczką pierwszej pomocy.

TERMOMODERNIZACJA BUDYNKÓW OŚWIATOWYCH NA TERENIE GMINY LUBAŃ- SZKOŁA
PODSTAWOWA RADOSTÓW ŚREDNI

Roboty budowlane będą prowadzone pod nadzorem osób wykwalifikowanych ze stosownymi uprawnieniami. Przed przystąpieniem do robót budowlanych należy przeprowadzić szkolenie dla pracowników w zakresie planu „BiOZ”.

Przed rozpoczęciem robót pracownicy winni być zaopatrzeni do w odzież roboczą i ochronną, zgodnie z obowiązującymi przepisami (w tym kaski, rękawice ochronne), wraz z uwzględnieniem niebezpieczeństw wynikających z urazów mechanicznych, porażenia prądem, oparzenia, zatrucia, promieniowania, wibracji, upadku z wysokości lub innych szkodliwych czynników i zagrożeń związanych z wykonywaną pracą. Stosować urządzenia zabezpieczające i ochronne (np. osłony). Wszystkie urządzenia powinny być sprawne i posiadać aktualne atesty.

Codziennie w czasie na budowie przeprowadzać instruktaż stanowiskowy, z omówieniem sposobu prowadzenia robót, występujące i mogące wystąpić zagrożenia wraz ze sposobem zabezpieczeń. Pracownicy winni mieć stały dostęp do telefonów alarmowych, wraz z wykazem adresów najbliższego punktu opieki lekarskiej, straży pożarnej, policji, a także apteczkę pierwszej pomocy i środki i urządzenia przeciwpożarowe.

Na budowie powinny znajdować się podręczne środki gaśnicze (gaśnice proszkowe, węże gaśnicze, hydranty, koce gaśnicze).

Wykonać i oznakować drogi umożliwiające ewakuację, komunikację i dojazd wozu straży pożarnej oraz karetki pogotowia. Drogi te muszą być zawsze dostępne i przejezdne.

Opracował:

arch. Zbigniew Mickiewicz