

INWESTOR: Gmina Dobromierz
ADRES INWESTORA: Plac Wolności 24, 58-170 Dobromierz

PROJEKT BUDOWLANY

TERMOMODERNIZACJA ZESPOŁU SZKÓŁ W ROZTOCE: OCIEPLENIE ŚCIAN ZEWNĘTRZNYCH I STROPODACHU I STROPU POD PODDASZEM NIEOGRZEWANYM, WYMIANA OKIEN I DRZWI ZEWNĘTRZNYCH W RAMACH ZADANIA: „POPRAWA EFEKTYWNOŚCI ENERGETYCZNEJ BUDYNKÓW ZESPOŁU SZKÓŁ IM. HENRYKA SIENKIEWICZA W ROZTOCE”.

**ZESPÓŁ SZKÓŁ W ROZTOCE,
ul. Jana Pawła II 7, 58-173 Roztoka
działka nr 61,64,573, obręb nr 0011 Roztoka,
jednostka ewidencyjna Dobromierz 021903_2
Kategoria IX - budynek nauki i oświaty**

Spis zawartości dokumentacji projektowej.

1. Strona tytułowa
2. Spis treści
3. Opis techniczny
4. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
5. Załączniki
6. Rysunki:

Data opracowania: 27.04. 2017 r.

PRACOWNIA PROJEKTOWA

Katarzyna Skaza-Ozimek
ul. Modrzewiowa 13, 55-040 Bielany Wrocławskie
NIP: 691-105-18-44
tel./fax +48 71 311 03 47, kom. +48 602 63 82 08

ARCHITEKTURA Projektant główny: mgr inż. arch. Radosław Boguszewski nr upr. 37/DSOKK/2011	
--	--

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Na podstawie art. 20 ust.4 z dnia 7 lipca 1994r. – *Prawo budowlane* (tekst jednolity Dz.U.2003r.Nr. 207, poz. 2016 z późniejszymi zmianami)

NIŻEJ PODPISANI PROJEKTANCI OŚWIADCZAJĄ

że niniejszy projekt budowlany TERMOMODERNIZACJA ZESPOŁU SZKÓŁ W ROZTOCE:
OCIEPLENIE ŚCIAN ZEWNĘTRZNYCH I STROPODACHU I STROPU POD PODDASZEM
NIEOGRZEWANYM , WYMIANA OKIEN I DRZWI ZEWNĘTRZNYCH W RAMACH ZADANIA:
„POPRAWA EFEKTYWNOŚCI ENERGETYCZNEJ BUDYNKÓW ZESPOŁU SZKÓŁ IM. HENRYKA
SIENKIEWICZA W ROZTOCE”.

w Roztoce, ul. Jana Pawła II 7, 58-173 Roztoka, działka nr 61, 64, 573 obręb nr 0011 Roztoka,
jednostka ewidencyjna Dobromierz 021903_2

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.
Niniejsze opracowanie jest zgodne z umową i kompletne z punktu widzenia celu, któremu
ma służyć.

ARCHITEKTURA Projektant: mgr inż. arch. Radosław Boguszewski nr upr. 37/DSOKK/2011	
---	--

A. CZĘŚĆ OPISOWA

I	OPIS TECHNICZNY – CZĘŚĆ OGÓLNA	5
1.	DANE OGÓLNE DOTYCZĄCE OPRACOWANIA	5
2.	PODSTAWA OPRACOWANIA	5
3.	ZAKRES OPRACOWANIA	5
II	PROJEKT BUDOWLANY	6
IIA	CZĘŚĆ ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANA	6
1.	CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA	6
1.1.	Przeznaczenie i funkcja obiektu	6
1.2.	Charakterystyczne parametry	6
1.3.	Forma budynku	6
1.4.	Ocena stanu technicznego budynku	6
1.5.	WPIS DO REJESTRU ZABYTKÓW	8
1.6.	WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ	8
1.7.	OCHRONA ŚRODOWISKA	8
1.8.	CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA BUDYNKU	8
1.9.	ANALIZA MOŻLIWOŚCI RACJONALNEGO WYKORZYSTANIA WYSOKOEFEKTYWNYCH SYSTEMÓW ALTERNATYWNYCH ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ I CIEPŁO	9
1.10.	OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA	9
2.	ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO - MATERIAŁOWE	11
2.1.	Ściany	11
2.2.	Stropodach	11
2.4.	Kominy	11
2.5.	Otwory drzwiowe i okienne	11
2.6.	Obróbki blacharskie	12
III.	INFORMACJA O DOPUSZCZALNYCH ODSTĘPSTWACH OD PROJEKTU	13
IV	UWAGI	13
V.	INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA	15
VI.	ZAŁĄCZNIKI	
-	uprawnienia oraz zaświadczenia o przynależności do izby inżynierów	16

B. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Nr rys.	Nazwa rysunku	Skala
ARCHITEKTURA		
01A	Sytuacja	1:1000
02A	Budynek nr 2,3,4 - elewacja południowa – stan istniejący	1:100
03A	Budynek nr 4,5,6 - elewacja zachodnia – stan istniejący	1:100
04A	Budynek nr 4,5,6 - elewacja północna – stan istniejący	1:100
05A	Budynek nr 2,5,6 - elewacja wschodnia, północna, południowa – stan istniejący	1:100
06A	Budynek nr 2,3,4 - elewacja południowa – stan projektowany	1:100
07A	Budynek nr 4,5,6 - elewacja zachodnia – stan projektowany	1:100
08A	Budynek nr 4,5,6 - elewacja północna – stan projektowany	1:100
09A	Budynek nr 2,5,6 - elewacja wschodnia, północna, południowa – stan projektowany	1:100

I OPIS TECHNICZNY – CZĘŚĆ OGÓLNA

1. DANE OGÓLNE DOTYCZĄCE OPRACOWANIA

rodzaj dokumentacji	Projekt budowlany
przeznaczenie	Budynek szkolny
inwestor	Gmina Dobromierz
adres budowy	Dz. nr,61,64,573, obręb nr 0011 Roztoka, jednostka ewidencyjna Dobromierz 021903_2 ul. Jana Pawła II 7, 58-173 Roztoka

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

1. Zlecenie Inwestora.
2. Wizja lokalna dokonana przez autorów opracowania.
3. Robocze uzgodnienia z Inwestorem dotyczące rozwiązań funkcjonalnych i budowlanych.
4. Przepisy, normy i technologie dla stosowanych materiałów i urządzeń.
5. PN, PN-EN, PN-ISO, certyfikaty i aprobaty techniczne.
6. Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych.

3. ZAKRES OPRACOWANIA

Zakres opracowania obejmuje projekt budowlany termomodernizacji budynku Zespołu Szkół w Roztoce w ramach zadania: „Poprawa efektywności energetycznej budynków zespołu szkół im. Henryka Sienkiewicza w roztoce”.

Kompleks budynków obejmuje XIX w budynki nr 1 i 2, pochodzące z początku lat 80-tych budynki nr 3, 4 i 5 oraz powstała w latach 90-tych sala gimnastyczna z łącznikiem (budynek nr 6).

Zakres opracowania obejmuje budynki

W ramach inwestycji planuje się wymianę drzwi zewnętrznych w budynku nr 2, ocieplenie ścian i stropodachu oraz wymianę stolarki okiennej i drzwiowej w budynkach nr 3, 4 i 5, ocieplenie ścian zewnętrznych i stropodachu oraz wymianę drzwi zewnętrznych w budynku nr 6 - w związku z tym nie przewiduje żadnych zmian w zagospodarowaniu terenu.

Zakres przedsięwzięcia nie wykracza poza granicę działki nr 61, 64, 573.

4. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA

Obszar oddziaływania inwestycji (termomodernizacja obiektu istniejącego) nie wykracza poza granice działek 61, 64, 573. Podstawa prawna: zgodnie z Warunkami Technicznymi jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. z 2002 r. Nr 75 poz. 690 z późniejszymi zmianami).

II PROJEKT BUDOWLANY

IIA CZĘŚĆ ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANA

1. CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA

1.1. Przeznaczenie i funkcja obiektu

Funkcja obiektu: szkolny – BEZ ZMIAN.

1.2. Charakterystyczne parametry

Dane powierzchniowe dotyczące budynku

Powierzchnia wewnętrzna budynku	2836,99 m ²
Powierzchnia zabudowy budynku	2147,01 m ²
Ilość kondygnacji nadziemnych	3
Wysokość budynku	14,20 m – 4,5 m
Kubatura ogrzewana	11 311 m ³

1.3. Forma budynku

Kompleks budynki 2-6 połączone w kompleks. Budynki 1, 2,3-kondygnacyjne, podpiwniczone (budynki 3-5), piwnice ogrzewane. Budynek 2 pochodzi z XIX wieku, budynki 3-5 z początku lat 80, budynek nr 6 z lat 90-tych. Obiekty wzniesione w konstrukcji murowanej. Budynek 2 – konstrukcja dachu drewniana, kryte dachówką ceramiczną, stropy pod poddaszem nieogrzewanym drewniane, w budynku nr 2 ocieplony 20 cm wełny mineralnej. W pozostałych budynkach (3-6) stropodachy wentylowane, stropy kanałowe, ocieplone ok. 10 cm wełny mineralnej. Dla budynków 3, 4 i 5 stan wełny zły, wymagana całkowita wymiana.

1.4. Ocena stanu technicznego budynku.

Oceny stanu technicznego budynku dokonano na podstawie wizji lokalnej. Na tynku zewnętrznym widoczne zarysowania ścian. Przed wykonaniem prac dociepleniowych, w miejscach widocznych rys, elewacji skuć tynk oraz dokonać odkrywek ścian fundamentowych oraz stanu technicznego kanalizacji deszczowej. W razie stwierdzenia naruszenia konstrukcji nośnej zlecić opracowanie ekspertyzy konstrukcyjnej i projektu naprawy ścian. Nie dopuszcza się wykonywania ocieplenia na ścianach, które nie zostaną należycie zabezpieczone.

2. Budynek S.P. nr 2 (kl. IV – VI) to obiekt 3 kondygnacyjny częściowo podpiwniczony (50%)

- Ściany zewnętrzne piwnic o grubości 60cm., parteru 60 cm., piętra 43cm
- Strop nad piwnicami ceglany, łukowy na belkach stalowych, pozostałe kondygnacje na belkach drewnianych, nad 3-cią kondygnacją ocieplony wełną mineralną gr. 20 cm.
- Wieżba dachowa drewniana.
- Stolarka okienna – PCV, w piwnicach otwory okienne przysłonięte blachą.
- Elewacja – ściana od strony wschodniej z ubytkami tynku, rynny i rury spustowe miejscowo skorodowane.

Tynki skorodowane elewacji wymienić i uzupełnić.

Rynny i rury spustowe miejscowo skorodowane wymienić na nowe.

Wymienić drzwi drewniane nie ocieplone na nowe przeszklone o takim samym rysunku drzwi.

Ogólny stan elementów konstrukcyjnych budynku jest dobry.

Zgodnie z otrzymaną opinią konserwatora nie należy ocieplać budynku.

3. Budynek Łącznik to obiekt 1 kondygnacyjny nie podpiwniczony (łączy budynek S.P. nr 2 i Budynek Gimnazjum)

- Ściany zewnętrzne o grubości 52 cm.
- Stropodach- o konstrukcji nośnej stanowiącej płyty prefabrykowane - ocieplony wełną mineralną (grubość ok. 10 cm, w złym stanie technicznym)
- Stolarka okienna drewniana – okna zespolone (Stolbud, w złym stanie technicznym)
- Drzwi zewnętrzne aluminiowe (nie ocieplone).

Wymienić stolarkę okienną drewnianą na PCV,

Wymienić drzwi zewnętrzne na ocieplone.

Ogólny stan elementów konstrukcyjnych budynku jest dobry. Izolacyjność przegród jest niska, współczynniki przenikania ciepła dla przegród zewnętrznych są wyższe od obecnie obowiązujących. Należy poprawić stan izolacyjności przegród – ścian zewnętrznych i stropodachu.

4. Budynek Gimnazjum to obiekt 2 kondygnacyjny, podpiwniczony (piwnice ogrzewane).

- Ściany zewnętrzne piwnic i poszczególnych kondygnacji o grubości 52 cm.
- Stropy nad piwnicami i pozostałe z płyt prefabrykowanych
- Stropodach – konstrukcję nośną stanowią płyty prefabrykowane j.w. ocieplone wełną mineralną (grubość ok. 10 cm, w złym stanie).
- Stolarka okienna – okna drewniane zespolone (w złym stanie).

Uzupełnić miejscowo uszkodzoną podbitkę w części przyokapowej .

Stolarkę drewnianą okienną wymienić na PCV.

Wymienić część uszkodzonej w sposób mechaniczny rury spustowej.

Ogólny stan elementów konstrukcyjnych budynku jest dobry Izolacyjność przegród jest niska, współczynniki przenikania ciepła dla przegród zewnętrznych są wyższe od obecnie obowiązujących. Należy poprawić stan izolacyjności przegród – ścian zewnętrznych i stropodachu.

5. Budynek biblioteki i świetlicy wraz z stołówką i łącznikiem 1 kondygnacyjny, podpiwniczony (piwnice ogrzewane).

- Ściany zewnętrzne o grubości 52 cm.
- Stropy nad piwnicami i pozostałe z płyt prefabrykowanych
- Stropodach – konstrukcję nośną stanowią płyty prefabrykowane j.w. ocieplone wełną mineralną (grubość ok. 10 cm, w złym stanie).
- Stolarka okienna – okna drewniane zespolone (w złym stanie).

Wymienić stolarkę okienną drewnianą na PCV.

Uzupełnić miejscowo uszkodzoną podbitkę w części przyokapowej dachu.

Ogólny stan elementów konstrukcyjnych budynku jest dobry Izolacyjność przegród jest niska, współczynniki przenikania ciepła dla przegród zewnętrznych są wyższe od obecnie obowiązujących. Należy poprawić stan izolacyjności przegród – ścian zewnętrznych i stropodachu.

Łącznik budynku Nr 5 i 2 1 kondygnacyjny, nie podpiwniczony.

Konstrukcja j.w. – stropodach nie ocieplony.

Ogólny stan elementów konstrukcyjnych budynku jest dobry Izolacyjność przegród jest niska, współczynniki przenikania ciepła dla przegród zewnętrznych są wyższe od obecnie obowiązujących. Należy poprawić stan izolacyjności przegród – ścian zewnętrznych i stropodachu.

6. Budynek Sali gimnastycznej z łącznikiem, 1 kondygnacyjny, nie podpiwniczony

- Ściany zewnętrzne o grubości 52 cm.
- Stropodach sali gimnastycznej- konstrukcję nośną stanowią płyty prefabrykowane żelbetowe panwiowe, ocieplone wełną mineralną; nad łącznikiem płyty kanałowe ocieplone wełną mineralną (grubość ok. 10 cm).
- Stropodach łącznika - konstrukcję nośną stanowi strop Akermana, bez ocieplenia.
- Stolarka okienna PCV nowa
- Elewacja ścian zewnętrznych Sali gimnastycznej jak również w części łącznika stwierdza się miejscowe spękania pionowe i poziome

Ogólny stan elementów konstrukcyjnych budynku jest dobry Izolacyjność przegród jest niska, współczynniki przenikania ciepła dla przegród zewnętrznych są wyższe od obecnie obowiązujących. Należy poprawić stan izolacyjności przegród – ścian zewnętrznych i stropodachu.

Instalacja co po modernizacji, konieczna modernizacja kotłowni – wg odrębnego opracowania.

1.5. WPIS DO REJESTRU ZABYTKÓW

Nie dotyczy.

1.6. WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ

Nie dotyczy.

1.7. OCHRONA ŚRODOWISKA

Zapotrzebowanie wody i odprowadzanie ścieków	bez zmian
Emisja zanieczyszczeń gazowych: CO ₂	redukcja o 44%
Wytwarzane odpady	bez zmian
Emisja hałasu i wibracji	bez zmian
Wpływ na drzewostan, ziemię, wody	bez zmian

Obiekt nie będzie wywierać negatywnego wpływu na środowisko naturalne.

Zgodnie ze stanowiskiem RDOŚ we Wrocławiu, przed przystąpieniem do prac należy we współpracy ze specjalistą ornitologiem i chiropterologiem dokonać przeglądu tego budynku pod kątem występowania miejsc gniazdowania i schronień, a w przypadku potwierdzenia ich obecności prace należy prowadzić w terminach wyznaczonych przez ww. specjalistów.

1.8. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA BUDYNKU

a. Bilans mocy urządzeń elektrycznych – bez zmian

b. Właściwości cieplne przegród zewnętrznych

c. PRZEGRODA	U, W/m ² K	U, W/m ² K wg WT2017
Ściana zewnętrzna budynek nr 2	1,185	Brak ocieplenia – zalecenie WKZ we Wrocławiu
Ściana zewnętrzna budynek 3-6	0,211	0,23 dla $\theta_i > 16^{\circ}\text{C}$
Stropodach budynek 3-6	0,172	0,18 dla $\theta_i > 16^{\circ}\text{C}$
Stolarka okienna	1,1	1,3
Drzwi zewnętrzne	1,3	1,5

- Parametry sprawności energetycznej instalacji grzewczej

Sprawność wytwarzanie ciepła	2,6 (60%), 0,96 (40%)
Sprawność układu akumulacji	0,95
Sprawność przesyłu ciepła	0,97
Sprawność regulacji i wykorzystania	0,93

- Parametry sprawności energetycznej instalacji ciepłej wody użytkowej

Sprawność wytwarzanie ciepła	2,65 (60%), 0,91 (40%)
Sprawność układu akumulacji	0,85
Sprawność przesyłu ciepłej wody użytkowej	0,6

Sprawność wykorzystania	1,0
-------------------------	-----

d. Wymagania dotyczące oszczędności energii

Przeprowadzona modernizacja systemu grzewczego i cwu spowoduje zmniejszenie rocznego zużycia energii cieplnej o 3452 GJ/rok oraz energii elektrycznej o 4,9 MWh/rok
 Zapotrzebowanie na energię ciepłą przed modernizacją 4359 GJ/rok
 Zapotrzebowanie na energię ciepłą po modernizacji 907 GJ/rok
 Zapotrzebowanie na energię elektryczną przed modernizacją 96,2 MWh/rok
 Zapotrzebowanie na energię elektryczną po modernizacji 91,3 MWh/rok

Zgodnie z § 328 ust.1a obowiązujących warunków technicznych (Dz.U. z 13 sierpnia 2013 poz. 926) spełnione zostały wymagania dotyczące izolacyjności cieplnej określone w załączniku nr 2 ww. rozporządzenia, a powierzchnie okien odpowiadają wymaganiom określonym w punkcie 2.1 załącznika nr 2 ww. rozporządzenia. Parametry przyjętych rozwiązań instalacyjnych spełniają wymagania zawarte w ww. warunkach technicznych.

1.9. ANALIZA MOŻLIWOŚCI RACJONALNEGO WYKORZYSTANIA WYSOKOEFEKTYWNYCH SYSTEMÓW ALTERNATYWNYCH ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ I CIEPŁO

- Zapotrzebowanie na energię użytkową, kWh/rok

Ogrzewanie i wentylacja	259 118,4
Ciepła woda użytkowa	23 787,4
Instalacja elektryczna	91 259,2

- Dostępne nośniki energii

Energia elektryczna

Olej opałowy

Paliwo stałe

- Warunki przyłączenia do sieci zewnętrznych

Energia elektryczna

- Analiza porównawcza systemów zaopatrzenia w energię

SYSTEM GRZEWczy

Wg oddzielnego opracowania.

Jako rozwiązanie optymalne przyjęto montaż gazowej powietrznej pompy ciepła, w okresie szczytowym wspomaganej kondensacyjnym gazowym kotłem co

SYSTEM PRZYGOTOWANIA CWU

Wg oddzielnego opracowania.

Jako rozwiązanie przyjęto zasobnik w standardzie budynku niskoenergetycznego zasilanego w ciepło pompą ciepła w okresie szczytowym wspomagana gazowym kotłem kondensacyjnym.

Na etapie termomodernizacji jako optymalne rozwiązanie przyjęto wykorzystanie odnawialnych źródeł energii jako wysokoefektywnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło.

1.10. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA

1) informacje o powierzchni, wysokości i liczbie kondygnacji:

Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji – bez zmian.

Powierzchnia wewnętrzna bud.2 - **693m²** - obiekt 3 kondygnacyjny, częściowo podpiwniczony.

Powierzchnia wewnętrzna bud.3 - **65m²** - obiekt 1 kondygnacyjny.

Powierzchnia wewnętrzna bud.4 - **1027,49m²**- obiekt 2 kondygnacyjny.

Powierzchnia wewnętrzna bud.5 - **365,50m²** - obiekt 1 kondygnacyjny.

Powierzchnia wewnętrzna bud.6 z zapleczem sali- $406\text{m}^2 + 280\text{m}^2 = 686\text{m}^2$ - obiekt 1 kondygnacyjny.
Całkowita powierzchnia wewnętrzna w zakresie opracowania: **2836,99m²**

2) charakterystykę zagrożenia pożarowego, w tym parametry pożarowe materiałów niebezpiecznych pożarowo, zagrożenia wynikające z procesów technologicznych oraz w zależności od potrzeb charakterystykę pożarów przyjętych do celów projektowych:

W budynku występują materiały palne stanowiące jego wyposażenie i wystrój.
Do ocieplenia przegród zastosowano materiały NRO

3) informacje o kategorii zagrożenia ludzi oraz przewidywanej liczbie osób na każdej kondygnacji i w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń:

- a) Kategoria zagrożenia ludzi **ZL III**
- b) Przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji – przy termomodernizacji obiektu (przegrody zewnętrzne) nie dotyczy

4) informacje o przewidywanej gęstości obciążenia ogniowego:

Nie dotyczy

5) ocenę zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych:

Nie dotyczy. Nie ma stref zagrożenia wybuchem

6) informacje o klasie odporności pożarowej oraz klasie odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych:

Budynek wykonany w klasie „ **B** ” odporności pożarowej, z elementów nierozprzestrzeniających ognia.

Główna konstrukcja nośna budynku– R 120.
Stropy - REI 60,
Ściany zewnętrzne - EI60.
Przekrycie dachu o klasie odporności ogniowej RE 30.
Konstrukcja dachu - R 30
Ściany wewnętrzne EI 30.
Stopień rozprzestrzeniania ognia – NRO.

7) informacje o podziale na strefy pożarowe oraz strefy dymowe:

Po wizji lokalnej oraz z materiałów i informacji uzyskanych od Inwestora/Zamawiającego/ wnioskuje się że budynek stanowi jedną strefę pożarową

8) informacje o usytuowaniu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym o odległości od obiektów sąsiadujących:

Odległości od obiektów sąsiadujących są zgodne z wymogami warunków technicznych, spełniającymi wymagania wymienione w pkt. 6

9) informacje o warunkach i strategii ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób:

Bez zmian – poza zakresem projektu

10) informacje o sposobie zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektrycznej, teletechnicznej i piorunochronnej:

Zabezpieczenie bez zmian – istniejące.
Instalacja odgromowa - istniejąca

11) informacje o doborze urządzeń przeciwpożarowych i innych urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu, dostosowanym do wymagań wynikających z przepisów dotyczących ochrony przeciwpożarowej i przyjętych scenariuszy pożarowych, z podstawową charakterystyką tych urządzeń;

Bez zmian – poza zakresem projektu

12) informacje o wyposażeniu w gaśnice;

Bez zmian – poza zakresem projektu

13) informacje o przygotowaniu obiektu budowlanego i terenu do prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych, a w szczególności informacje o drogach pożarowych, zaopatrzeniu w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru oraz o sprzęcie służącym do tych działań.

Bez zmian – poza zakresem projektu

2. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO - MATERIAŁOWE

2.1. Ściany

- budynek nr 2 – uzupełnić tynki, kolorystyka wg rysunków
- ocieplenie ścian zewnętrznych (budynek 3-6) styropianem grubości 12 cm, $\lambda = 0,033 \text{ W/mK}$
- ocieplenie wnęk okiennych (ościeża) 2 cm styropianu
- wykonanie wierzchniej warstwy z tynku silikonowego, kolorystyka wg rysunków
- wykonanie nowych parapetów z blachy tytan – cynk, kolorystyka wg rysunków
- instalację odgromową należy prowadzić w rurkach osłonowych w warstwie projektowanej izolacji, należy przewidzieć drzwiczki rewizyjne w miejscu złączy kontrolnych
- drzwiczki skrzynek zamontowanych na elewacji należy oczyścić i pomalować (w kolorze zbliżonym do koloru elewacji);
- elementy: kraty w oknach należy zdemonstrować, oczyścić, pomalować na kolor biały. Montaż elementów po wykonaniu izolacji styropianem (na elewacji)
- wszystkie rozwiązania techniczne związane z określoną technologią należy wykonywać dokładnie wg wytycznych i zaleceń producenta.

2.2. Stropodach

- izolacja stropodachu wełną mineralną gr. 20 cm ($\lambda = 0,037 \text{ W/m}^2\text{K}$) dla budynku 3-5,
- izolacja stropodachu wełną mineralną gr. 20 cm ($\lambda = 0,037 \text{ W/m}^2\text{K}$) dla budynku 6,
- izolacja stropodachu styropianem laminowanym gr. 20 cm ($\lambda = 0,038 \text{ W/m}^2\text{K}$) dla łącznika budynku 6,

2.4. Kominy:

- oczyścić, uzupełnić ubytki tynku
- malowanie kominów, kolorystyka zgodna z kolorystyką elewacji
- wszystkie rozwiązania techniczne związane z określoną technologią należy wykonywać dokładnie wg wytycznych i zaleceń producenta

2.5. Otwory drzwiowe i okienne

- okna w budynku nr 2 oraz 6 są nowe - do pozostawienia bez zmian
- w istniejących oknach zamontować nawiewniki

- W budynkach 3-5 okna przeznaczone do wymiany pcv z nawiewnikami z podziałami zgodnie ze stanem istniejącym; ($U_{ok} = 1,1 \text{ W/(m}^2\text{K)}$)
- zewnętrzne okienne ocieplić styropianem gr. 2 cm i wykończyć tynkiem strukturalnym barwionym w masie na siatce.
- Projektowane drzwi zewnętrzne przeszklone, ramy pcv z samozamykaczami w kolorze białym, pochwyt stalowy o dł. min. 30 cm, zamek na klucz; ($U_d = 1,3 \text{ W/(m}^2\text{K)}$)
- wszystkie rozwiązania techniczne związane z określoną technologią należy wykonywać dokładnie wg wytycznych i zaleceń producenta.

2.6. Obróbki blacharskie

- obróbki należy wykonać z blachy tytan-cynk
- rynny oraz rury spustowe wykonać z blachy tytan-cynk
- wykonać nowe parapety zewnętrzne z blachy tytan-cynk
- wszystkie rozwiązania techniczne związane z określoną technologią należy wykonywać dokładnie wg wytycznych i zaleceń producenta

III. INFORMACJA O DOPUSZCZALNYCH ODSTĘPSTWACH OD PROJEKTU

Wszelkie zmiany związane ze zmianami funkcjonalnymi należy uzgodnić z jednostką projektowania: „Pracownia Projektowa Katarzyna Skaza-Ozimek”

IV UWAGI

Wszystkie wymiary i rzędne należy potwierdzić na budowie, a w przypadku wystąpienia różnic, projektowany układ należy dostosować do stanu istniejącego przy konsultacji z głównym projektantem, zachowując zasady zawarte w projekcie.

Zakres wykonania i obowiązki przy robotach budowlanych - zgodnie ze sztuką budowlaną (Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych). Wszystkie zastosowane materiały, rozwiązania techniczne i urządzenia muszą odpowiadać normom bezpieczeństwa p.poż. i bhp oraz posiadać odpowiednie atesty, aprobaty i certyfikaty.

Dopuszcza się stosowanie zawartych w projekcie bądź uzgodnionych z projektantem po akceptacji inwestora rozwiązań zamiennych o tym samym standardzie i zgodności z obowiązującymi przepisami. Wszystkie rozwiązania techniczne związane z określoną technologią należy wykonywać dokładnie wg wytycznych i zaleceń producenta.

Uwagi i opisy zamieszczone w części rysunkowej projektu stanowią integralną część niniejszego opracowania.

Projekt jest chroniony Prawem Autorskim (Dz. U. 94.24.83 z dnia 23.02.94). Wszystkie informacje zawarte w projekcie (pokazane i opisane) stanowią własność jednostki projektowej „Pracownia Projektowa Katarzyna Skaza-Ozimek”. Nie wolno ich użyć ponownie, kopiować i reprodukować bez pisemnej zgody jednostki projektowej „Pracownia Projektowa Katarzyna Skaza-Ozimek”.

Wszystkie projekty instalacji, wyposażenia, montażu urządzeń technologicznych nie objęte zakresem projektu budowlano-wykonywanego przez jednostkę projektową „Pracownia Projektowa Katarzyna Skaza-Ozimek”, wymagają uzgodnienia z firmą „Pracownia Projektowa Katarzyna Skaza-Ozimek”, wskazanych przez nią projektantów lub jednostki projektowe. Brak uzgodnienia zdejmuje odpowiedzialność z jednostki projektowej „Pracownia Projektowa Katarzyna Skaza-Ozimek” za skutki takiego działania.

Teren budowy powinien być przygotowany przez wyгородzenie, uporządkowanie i zabezpieczenie pod względem BHP i p.poż. W czasie wykonywania robót montażowych należy ściśle przestrzegać obowiązujących w tym zakresie przepisów. Wszyscy pracownicy zatrudnieni przy wykonywaniu robót na budowie muszą być przeszkoleni w zakresie przepisów BHP i p.poż.

Obiekt zostanie przekazany do użytku dopiero po przeprowadzeniu odbioru wszystkich instalacji i przedłożeniu odpowiednich zaświadczeń odbioru. Zaświadczenia odbioru, dokumenty, zezwolenia, zgłoszenie rozpoczęcia robót, uzgodnienia, itp., będą przechowywane w segregatorze na terenie obiektu.

Opracował:
mgr inż. arch. Radosław Boguszewski
nr upr. 37/DSOKK/2011

INWESTOR: Gmina Dobromierz

ADRES INWESTORA: Plac Wolności 24, 58-170 Dobromierz

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

**ZESPÓŁ SZKÓŁ W ROZTOCE,
ul. Jana Pawła II 7, 58-173 Roztoka
działka nr 59,61,64,573, obręb Roztoka**

Projektant:
mgr inż. arch. Radosław Boguszewski
nr upr. 37/DSOKK/2011

V. INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

rodzaj dokumentacji	Projekt budowlany
przeznaczenie	Budynek szkolny
inwestor	Gmina Dobromierz
adres budowy	Dz. nr 59,61,64,573, obręb Roztoka ul. Jana Pawła II 7, 58-173 Roztoka

1) Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów

- murarskie
- dekarские i blacharskie
- ślusarskie
- tynkarskie i okładzinowe
- wykończeniowe

2) Wykaz istniejących obiektów budowlanych podlegających adaptacji lub rozbiórce; Brak.

3) Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

- na działce nie ma elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. Należy zachować szczególną ostrożność podczas wykonywania prac w trakcie trwania semestru szkolnego ze względu na występowanie na terenie boisk oraz urządzeń sportowych.

4) Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsca i czas ich występowania :

- upadek pracownika z wysokości (brak balustrad ochronnych przy podestach roboczych rusztowania)
- upadek pracownika z wysokości przy robotach dekarских
- brak stosowania sprzętu chroniącego przed upadkiem z wysokości przy wykonaniu robót związanych z montażem lub demontażem rusztowania
- uderzenie spadającym przedmiotem osoby postronnej korzystającej z ciągu komunikacyjnego usytuowanego przy przebudowywanym budynku (brak wyгородzenia strefy niebezpiecznej)
- porażenie prądem elektrycznym (brak zabezpieczenia przewodów zasilających urządzenia mechaniczne przed uszkodzeniem mechanicznym)

5) Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

– kierownik budowy powinien poinstruować pracowników o zagrożeniach prac na wysokościach i ogólnych zasadach bhp.

6) Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń

– na budowie nie ma stref szczególnie niebezpiecznych.

7) Kierownik budowy ma obowiązek sporządzić Plan BIOZ.

UWAGA: Opisany zakres przewidywanych robót powinien zostać zweryfikowany na podstawie założeń realizacji inwestycji opracowanych przez WYKONAWCĘ. W przypadku planowania robót nie wymienionych w niniejszym rozdziale, a mogących mieć wpływ na bezpieczeństwo i ochronę zdrowia, kierownik budowy zobowiązany jest do uwzględnienia ich przy opracowaniu planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Opracował:
mgr inż. arch. Radosław Boguszewski
nr upr. 37/DSOKK/2011