

OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU

SPIS TREŚCI

I. OPIS TECHNICZNY

1. DANE OGÓLNE
2. PODSTAWA OPRACOWANIA
3. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA
4. STAN PROJEKTOWANY
5. DANE DOTYCZĄCE WIELKOŚCI
6. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA BUDYNKU
7. PODSTAWOWE DANE TECHNOLOGICZNE
8. CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU LINIOWEGO
9. DODATKOWE WYPOSAŻENIE INSTALACYJNE OBIEKTU
10. ROZWIĄZANIA I SPOSÓB FUNKCJONOWANIA ZASADNICZYCH URZĄDZEŃ INSTALACJI TECHNICZNYCH, W TYM PRZEMYSŁOWYCH I ICH ZESPOŁÓW TWORZĄCYCH CAŁOŚĆ TECHNICZNO-UŻYTKOWĄ, DECYDUJĄCĄ O PODSTAWOWYM PRZEZNACZENIU OBIEKTU BUDOWLANEGO, W TYM CHARAKTERYSTYKĘ I ODNOŚNE PARAMETRY INSTALACJI I URZĄDZEŃ TECHNOLOGICZNYCH, MAJĄCYCH WPŁYW NA ARCHITEKTURĘ, KONSTRUKCJĘ, INSTALACJE I URZĄDZENIA TECHNICZNE ZWIĄZANE Z TYM OBIEKTEM;.....
11. UWAGI KOŃCOWE.....

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

- | | |
|--|--------|
| Rys. 1 Plan sytuacyjny | 1:1000 |
| Rys. 2 Rzut parteru budynku – część I | 1:100 |
| Rys. 3 Rzut parteru budynku – część II | 1:100 |
| Rys. 4 Rzut piętra budynku – część IIA | 1:100 |
| Rys. 5 Rzut dachu | 1:100 |
| Rys. 6 Przekrój A-A, B-B | 1:100 |
| Rys. 7 Elewacje | 1:200 |
| Rys. 8 Zestawienie ślusarki i stolarki | 1:100 |
| Rys. 9 Rozmieszczenie łączników mocujących | 1:10 |
| Rys. 10 Dodatkowe wzmocnienie warstwy zbrojonej w narożnikach otworów okiennych i drzwiowych | 1:10 |
| Rys. 11 Ocieplenie okna | 1:10 |
| Rys. 12 Docieplenie ościeży okna | 1:10 |
| Rys. 13 Docieplenie wklęsłej i wypukłej krawędzi budynku | 1:10 |
| Rys. 14 Docieplenie cokołu budynku | 1:10 |
| Rys. 15 Rzut parteru – rozmieszczenie urządzeń w kotłowni | 1:100 |
| Rys. 16 Schemat instalacji solarnej | - |

OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU

I. OPIS TECHNICZNY

1. DANE OGÓLNE

- 1.1. Inwestor : Gmina Ludwin
Ludwin 50
21-075 Ludwin
- 1.2. Przedsięwzięcie: Termomodernizacja Szkoły Podstawowej w Dratowie
- 1.3. Branża: Architektura
- 1.4. Lokalizacja: Dratów, działka nr 665; obręb Dratów

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

- 2.1 Kopia mapy zasadniczej
- 2.2 Wizja lokalna.
- 2.3. Inwentaryzacja obiektu wykonana przez mgr inż. Dariusza Habdas z 2008r.
- 2.4. Uzgodnienia z projektantami branżowymi.
- 2.5. Wytyczne i instrukcje producentów,
- 2.6. Obowiązujące normy i przepisy budowlane.
- 2.7. Umowa z Inwestorem
- 2.8. Wypis z Miejscowego Planu Ogólnego Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Ludwin
- 2.9. Audyt oświetlenia
- 2.10. Ocena planowanej charakterystyki energetycznej
- 2.11. Obliczenia efektywności ekologicznej
- 2.12. Dobór kolektorów słonecznych

3. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem inwestycji jest termomodernizacja istniejącego budynku Szkoły Podstawowej w Dratowie, gmina Ludwin. Obiekt zlokalizowany na działce numer 665 wraz z istniejącą infrastrukturą techniczną. Budynek wolnostojący, częściowo jednokondygnacyjny, w części dwukondygnacyjny, bez poddasza użytkowego oraz podpiwniczenia. Budynek z lat 60-tych wykonany w technologii tradycyjnej lub z prefabrykatów. Dojazd do budynku wjazdem istniejącym z drogi gminnej.

4. STAN PROJEKTOWANY

Na terenie objętym zakresem inwestycji przewiduje się:

- Docieplenie ścian zewnętrznych styropianem o grubości 17cm
- Docieplenie cokołów styropianem o grubości 16cm
- Docieplenie stropodachu granulatem wełny mineralnej o grubości 26cm
- Docieplenie dachu styropapą o grubości 26cm
- Wymiana stolarki i ślusarki okiennieo drzwiowej
- Instalacja solarna na potrzeby c.w.u.

5. DANE DOTYCZĄCE WIELKOŚCI

pow. terenu w granicach zakresu opracowania – bez zmian
pow. zabudowy – bez zmian
pow. utwardzeń – bez zmian
pow. zieleni – bez zmian
kubatura – bez zmian
wysokość - 9,70m - N

OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU

6. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA BUDYNKU

6.1. Konstrukcja i rozwiązania materiałowe

6.1.1. Konstrukcja budynku

- ławy fundamentowe – betonowe
- konstrukcja murowana – cegła ceramiczna pełna i gazobeton
- strop międzykondygnacyjny – z prefabrykowanych płyt otworowych
- schody wewnętrzne – żelbetowe
- stropodach – prefabrykowane płyty korytkowe

6.1.2. Izolacje termiczne

- docieplenie ścian zewnętrznych styropianem o grubości 17cm
- docieplenie ścian fundamentowych/cokołów styropianem o grubości 16cm
- docieplenie stropodachu granulatem wełny mineralnej o grubości 19cm
- docieplenie dachu styropapą o grubości 17cm

Izolacje termiczne należy układać w sposób eliminujący powstawanie mostków.

6.2. Wykończenie zewnętrzne budynku

6.2.1. Ściany

- ściany zewnętrzne tynkowane tynkiem akrylowym faktura "kamyczkowa" lub tynkiem mozaikowym.

Kolorystyka zgodna z rysunkami elewacji.

6.3. Stolarka i ślusarka

- stolarka zewnętrzna okienna – PCV
- stolarka zewnętrzna drzwiowa – aluminium

Szczegółowe rozwiązania według zestawień stolarki i ślusarki oraz rysunków architektonicznych.

6.4. Dach

- docieplenie stropodachu granulatem wełny mineralnej o grubości 26cm
- docieplenie dachu styropapą o grubości 26cm
- w dachu występują kominy - istniejące
- wody deszczowe odprowadzone za pomocą rynien i rur spustowych

6.5. Pozostałe elementy wykończenia

- parapety zewnętrzne PCV białe
- obróbki blacharskie – z blachy tytanowo-cynkowej gr. 0,5mm

7. Podstawowe dane technologiczne

Nie dotyczy.

8. Charakterystyka obiektu liniowego

Nie dotyczy.

9. Dodatkowe wyposażenie instalacyjne obiektu

Budynek wyposażony będzie dodatkowo w następujące instalacje:

- instalacja solarna na potrzeby c.w.u.

W skład projektowanego systemu instalacji solarnej wchodzi:

- dziesięć płaskich kolektorów solarnych do podgrzewu c.w.u., montowanych na dachu, na podporach po

OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU

pięć w rzędzie,

- zawór bezpieczeństwa,
- rozdzielacz – kompletna stacja pompowa z pompą do instalacji kolektorów słonecznych, realizująca funkcje hydrauliczne oraz zabezpieczenia termicznego,
- naczynie wzbiorcze,
- pojemnościowy podgrzewacz wody pojemności 1000l,
- zabezpieczający ogranicznik temperatury,
- regulator solarny.

Dane techniczne kolektora:

- powierzchnia brutto - 2,51 m²,
 - powierzchnia absorbera - 2,32 m²,
 - wymiary
- | | |
|-----------|---------|
| Szerokość | 1056 mm |
| Wysokość | 2380 mm |
| Głębokość | 90mm |
- ciężar 41 kg,
 - zawartość płynu 2,48 l,
 - dopuszczalne ciśnienie robocze 6 bar
 - maksymalna temperatura postojowa 186 °C.

Dane techniczne pojemnościowego podgrzewacza wody

- pojemność 1000 l,
- izolacja cieplna z miękkiej pianki bezfreonowej,
- średnica Ø 1010mm,
- wysokość 2025mm.

Panele solarne należy montować w rzędach po pięć na dachu zgodnie z częścią rysunkową projektu.

Montaż paneli oraz przejście przewodów przez dach należy wykonać według wytycznych producenta. W każdym najwyższym punkcie należy zamontować odpowietrznik. Zaleca się aby był to odpowietrznik automatyczny, który pozwoli w łatwy i sprawny sposób wstępnie odpowietrzyć układ. Niedopuszczalne jest stosowanie standardowych odpowietrzników automatycznych nie przewidzianych do instalacji solarnej.

Do montażu należy stosować wyłącznie oryginalne elementy montażowe producenta kolektorów. Połączenie pola kolektorów należy wykonać zgodnie z wytycznymi producenta. Dobór elementów zabezpieczających (naczynie wzbiorcze, zawór bezpieczeństwa) i pompy obiegowej instalacji solarnej powinien zostać wykonany zgodnie z wytycznymi projektowymi producenta oraz obowiązującymi przepisami. Wszystkie stosowane elementy powinny być przewidziane przez ich producenta do stosowania w instalacji solarnej.

Instalację solarną należy wykonać zgodnie z wytycznymi producenta wybranego systemu, obowiązującymi przepisami oraz zgodnie z projektem wykonawczym instalacji.

10. Rozwiązania i sposób funkcjonowania zasadniczych urządzeń instalacji technicznych, w tym przemysłowych i ich zespołów tworzących całość techniczno-użytkową, decydującą o podstawowym przeznaczeniu obiektu budowlanego, w tym charakterystykę i odnośne parametry instalacji i urządzeń technologicznych, mających wpływ na architekturę, konstrukcję, instalacje i urządzenia techniczne związane z tym obiektem;

Nie dotyczy.

OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU

11. Uwagi końcowe

Przedmiotowy obiekt należy realizować zgodnie z wielobranżowym projektem budowlanym, zasadami sztuki budowlanej oraz zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dziennik Ustaw Rzeczypospolitej Polskiej Nr 75 Poz. 690 z późniejszymi zmianami - Dziennik Ustaw Rzeczypospolitej Polskiej Nr 109 z 2004 r. Poz. 1156), z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 19 grudnia 1994r. w sprawie aprobat i kryteriów technicznych dotyczących wyrobów budowlanych (Dziennik Ustaw Rzeczypospolitej Polskiej Nr 10 z dnia 8 lutego 1995 r. - poz. 189). Prace budowlane należy prowadzić z zachowaniem warunków technicznych dotyczących wykonania i odbioru robót budowlanych pod nadzorem osób uprawnionych. Wszystkie zastosowane materiały powinny posiadać odpowiednie atesty oraz aprobaty dopuszczające do stosowania w budownictwie. Wszelkich zmian w projekcie można dokonać tylko za zgodą autorów projektu.

Zespół projektowy:

mgr inż. arch. Ryszard Skowron

proj. arch. Włodzimierz Blachani

mgr inż. Piotr Dysput