

OPIS TECHNICZNY

do projektu BUDOWLANEGO
TERMOMODERNIZACJI BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 3
w Biskupcu ul. Chrobrego 15
działka nr 241/3

ARCHITEKTURA

KOD CPV	45.00.00.00 -7	Roboty budowlane
	45.32.00.00-6	Roboty izolacyjne

Zawartość opracowania:

1. Opis techniczny
2. Spis rysunków -

INWENTARYZACJA

I-01	rzut piwnic	1:100
I-02	rzut parteru	1:100
I-03	rzut I piętra	1:100
I-04	rzut poddasza	1:100
I-05	rzut dachu	1:100
I-06	przekrój A-A	1:100
I-08	elewacje	1:200

PROJEKT TERMOMODERNIZACJI

A-01	plan sytuacyjny	1:500
A-1	rzut piwnic	1:100
A-2	rzut parteru	1:100
A-3	rzut I piętra	1:100
A-4	rzut poddasza	1:100
A-5	rzut dachu	1:100
A-6	przekrój A-A, B-B	1:100
A-7	elewacja południowo-wschodnia	1:100
A-8	elewacja południowo-zachodnia	1:100
A-9	elewacja północno-zachodnia	1:100
A-10	elewacja północno-wschodnia	1:100
A-11	detale	

OPIS TECHNICZNY
do projektu wykonawczego
TERMOMODERNIZACJI BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 3
w Biskupcu ul. Chrobrego 15
działka nr 241/3

ARCHITEKTURA

1. Podstawa opracowania

- 1.1 Audyt energetyczny budynku Szkoły Podstawowej w Biskupcu
- 1.2 Umowa podpisana z Inwestorem
- 1.2 Założenia programowe i dane do projektowania przekazana przez Zleceniodawcę
- 1.3 Wizje lokalne w terenie, dodatkowe pomiary inwentaryzacyjne;
- 1.4 Mapa sytuacyjno - wysokościowa do celów informacyjnych w skali 1:500;
- 1.5 Obowiązujące przepisy, zarządzenia; normy budowlane i literatura techniczna
- 1.6 Projekty budowlane branżowe;

2.1 Lokalizacja, przeznaczenie

Budynek podlegający termomodernizacji jest budynkiem użyteczności publicznej - siedzibą Szkoły Podstawowej nr 3 w Biskupcu przy ulicy Bolesława Chrobrego 15 na działce 241/3.

2.2 Ogólna charakterystyka inwestycji

Inwestycja będzie polegała na termomodernizacji budynku szkoły podstawowej.

Projekt nie obejmuje zmian w zagospodarowaniu terenu.

2.3 Informacja o wpisie do rejestru zabytków

Budynek szkoły jest wpisany do rejestru zabytków województwa warmińsko – mazurskiego. Przylegająca do budynku szkoły sala gimnastyczna z łącznikiem sz. współczesne i nie są wpisane do rejestru zabytków.

2.4 Dane dotyczące wpływu eksploatacji górniczej na działkę lub teren

Nie dotyczy zamierzenia budowlanego.

2.5 Ochrona środowiska

Projektowana inwestycja nie wywiera wpływu na środowisko naturalne oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi.

2.6 Obszar oddziaływania obiektu

Inwestycja w zakresie zamyka się w obrębie terenu inwestora tj działki nr 241/3.

Inwestycja nie narusza interesów osób trzecich.

2.7 Informacja o możliwości racjonalnego wykorzystania wysokoefektywnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło.

Na podstawie Audytu Energetycznego sporządzonego dla budynku szkoły, zaprojektowano w ramach racjonalnego wykorzystania wysokoefektywnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło , panele fotowoltaiczne które wpłyną na zmniejszenie zapotrzebowania na energię elektryczną w budynku.

3. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania jest termomodernizacja budynku szkoły podstawowej

W ramach zadania zostanie wykonane (na podstawie wykonanego audytu energetycznego):

- ocieplenie ścian zewnętrznych i docieplenie ścian fundamentowych;
- ocieplenie dachu szkoły i stropu poddasza
- ocieplenie stropodachów dobudówki szkoły, sali gimnastycznej, i łącznika;
- ocieplenie podłóg na gruncie;
- wymiana części drzwi (aluminiowych i stalowych)
- wymiana części grzejników na nowe oraz montaż zaworów termostatycznych na nowe z funkcją opymalizującą i adaptacyjną
- montaż paneli fotowoltaicznych
- modernizacja instalacji oświetlenia wbudowanego wewnętrznego poprzez zastosowanie oświetlenia typu LED.

Maksymalne wartości współczynnika przenikania ciepła dla przegód budowlanych nie powinny przekraczać wartości obowiązujących od stycznia 2021 roku - wymagania wg specyfikacji inwestora oraz na podstawie rozporządzenia DzU poz. 926 z dnia 13.08.2013 r. [Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 5 lipca 2013 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie]

Współczynnik przenikania ciepła UC(max)

Ściany zewnętrzne przy $t_i \geq 16^\circ\text{C}$	0,20[W/(m ² ·K)]
Stropodach przy $t_i \geq 16^\circ\text{C}$	0,15[W/(m ² ·K)]
Podłoga na gruncie przy $t_i \geq 16^\circ\text{C}$	0,30[W/(m ² ·K)]

4. Stan istniejący

Budynek Podstawowej składa się z:

- budynku szkoły z początku XX wieku czterokondygnacyjnej, w której znajdują się sale lekcyjne; biblioteka szkolna pokoje biurowe, stołówka i kuchnia
- dobudówki dwukondygnacyjnej (późniejsza rozbudowa) z toaletami dla uczniów i nauczycieli i pomieszczeniami pomocniczymi
- sali gimnastycznej z pomieszczeniami towarzyszącymi (mała salka gimnastyczna, szatnie, magazynki pomieszczenia nauczycieli, części zaplecza boiska „Orlik”
- łącznika parterowego pomiędzy szkołą a salą gimnastyczną

Główne wejście do budynku zlokalizowane jest w szczycie budynku szkoły od strony

Szkoła:

Budynek cztero kondygnacyjny częściowo podpiwniczony, pełniący funkcję użytkową.

Konstrukcja budynku szkoły tradycyjna murowana.

Podłoga zagłębiona i podłoga na gruncie z gruzobetonu, nieocieplona, zaizolowana papą na lepiku.

Ściany podziemia przylegające do gruntu wykonane z cegły pełnej gr. 50cm, nieocieplone, zaizolowane papą na lepiku.

Ściany kondygnacji nadziemnych szczytowe i podłużne wykonane z cegły pełnej gr.50cm, nieocieplone, wykończone tynkiem cementowo-wapiennym.

Strop nad piwnicą typu Kleina, gr.24cm, nieocieplony.

Strop pod nieogrzewanym poddaszem wykonany z płytgipsowo – kartonowych na stelażu, nieocieplony.

Stropy międzykondygnacyjne żelbetowe, gr.20+5cm lastriko, nieocieplone.

Dach nad główną bryłą szkoły czterospadowy z lukarnami o konstrukcji drewnianej, nieocieplony, wykończony dachówką ceramiczną

Stropodach nad dwukondygnacyjną dobudówką pełny żelbetowy, gr. 20 cm, nieocieplony, wykończony papą asfaltową.

Sala gimnastyczna:

Budynek dwukondygnacyjny niepodpiwniczony, pełniący funkcję użytkową – szkoła, konstrukcja tradycyjna – murowana.

Podłoga na gruncie z gazobetonu, nieocieplona, zaizolowana papą nalepiku.

Ściany kondygnacji nadziemnych szczytowej podłużne wykonane z gazobetonu gr.36,5cm, nieocieplone, wykończone tynkiem cementowo - wapiennym.

Ściany zewnętrzne łącznika wykonane z cegły kratówki gr.40cm, ocieplone styropianem gr.10cm, wykończone tynkiem cementowo-wapiennym.

Stropy międzykondygnacyjne żelbetowe, gr.25cm, nieocieplone, wykończone wylewką cementową.

Część parterowa budynku (wraz z łącznikiem) pokryta stropodachem gęstożebrowym gr.20cm, nieocieplonym, wykończonym papą asfaltową.

Część piętrowa pokryta stropodachem żelbetowym, gr.15cm, ocieplonym od zewnątrz styropianem gr.5cm, wykończonym papą asfaltową oraz od wewnątrz ocieplonym wełną mineralną gr. 20 cm, wykończonym blachą trapezową.

Okna zewnętrzne:

Okna plastikowe z szybą zespoloną podwójnie szklaną o współczynniku przenikania ciepła $U=1,8$ [$W/m^2 \cdot K$].

Drzwi zewnętrzne:

Drzwi aluminiowe pełne o współczynniku przenikania ciepła $U=1,4$ [$W/m^2 \cdot K$],

drzwi drewniane o współczynniku przenikania ciepła $U=2,5$ [$W/m^2 \cdot K$],

drzwi stalowe pełne o współczynniku przenikania ciepła $U=5,1$ [$W/m^2 \cdot K$].

Elewacja budynku:

Elewacja budynku szkoły – z cegły czerwonej, parapety z kształtek pokrytych glazurą.

Elewacje łącznika i sali gimnastycznej, otynkowane łącznik ocieplony.

Parapety okienne z blachy stalowej.

Instalacje wewnętrzne:

- Instalacja elektryczna;
- Instalacja odgromowa;
- Instalacja zimnej wody i kanalizacji;
- Instalacja ciepłej wody użytkowej z istniejącego węzła cieplnego.
- Wezeł cieplny zasilany w ciepło z sieci ciepłej .
- Telekomunikacja - internet, telefon, monitoring;
- Wentylacja grawitacyjna - w niektórych pomieszczeniach brak wentylacji grawitacyjnej;
- Wentylacja mechaniczna – kuchni.

Dane liczbowe:

Wysokość od terenu budynku do ocieplenia nad najwyższą położoną kondygnacją

budynek główny szkoły ~13,00 m

sala gimnastyczna ~ 9,00 m

Ilość kondygnacji nadziemnych - 4, 2

Powierzchnia zabudowy - 1 504,40 m²

Powierzchnia użytkowa - 3 491,50 m²

Kubatura - 15701,01 m³

5. Szczegółowy zakres robót budowlanych wg wykonanego audytu.**5.1 Docieplenie ścian zewnętrznych i ścian fundamentowych**

Budynek szkoły jest wpisany do rejestru zabytków. W związku z powyższym ocieplenie w tym obiekcie będzie wykonane od wewnątrz. Pozostałe obiekty zostaną ocieplone od strony zewnętrznej.

Na elewacji, łącznika sali gimnastycznej, występują lub do niej przylegają elementy których wymiana, demontaż i ponowny montaż wchodzi w zakres robót termomodernizacyjnych:

1. Demontaż zadaszenia nad wejściem do łącznika od strony boiska, - po wykonaniu ocieplenia ścian, wymiana na nowy systemowy.
2. Parapety okienne zewnętrzne z blachy, obróbki blacharskie, okapów dachu, gzymsów okapowych, kominów - zdemontować i po zakończeniu prac dociepleniowych zamontować nowe.
3. Tablice informacyjne - należy zdemontować na czas prac i po ich zakończeniu zamontować ponownie.
4. Mocowanie flag - należy zdemontować na czas prac i po ich zakończeniu wymienić na nowe.
5. Rury spustowe - zdemontować, wykonać odsunięcie od ściany rur kanalizacji deszczowej w ziemi.
6. Osprzęt elektryczny / telefoniczny - należy zdemontować na czas robót ociepleniowych i po ich zakończeniu zamontować ponownie - np. kamery alarmy. Przewody biegnące po elewacji należy ukryć w warstwie ocieplenia prowadząc je w peszlach; wymienić oprawy oświetleniowe.
7. Złącze i tablice elektryczne - należy wymienić, ewentualnie przesunąć drzwiczki o grubość ocieplenia.
8. Kraty zewnętrzne w oknach toalet w przybudówce - zdemontować.
9. Opaska wokół budynku - zdemontować, po zakończeniu prac wykonać nową;
10. Instalacja odgromowa - zdemontować, po zakończeniu prac ponownie zamontować z wykorzystaniem instalacji istniejącej;
11. Istn. docieplenie łącznika - do demontażu.
12. Ocieplenie stropodachów - do demontażu
13. Demontaż płyt z eternitu nad częścią parterową zaplecza sali gimnastycznej

Zgodnie z otrzymaną dokumentacją, w stropodachu nad częścią pomieszczeń przylegających do sali gimnastycznej zastosowano płyty z eternitu falistego. W trakcie wymiany pokrycia i ocieplenia dachu, eternit zdemontować stosując się do wytycznych zawartych w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 r. w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest.

14. Ściany zewnętrzne - odkopać istniejące ściany fundamentowe na zalecaną głębokość przestrzegając zasad bezpieczeństwa, oczyścić oraz odsolić przez smarowanie odpowiednim preparatem do wys. 50cm powyżej terenu. Następnie wykonać izolację przeciwwodną (niezbędna do prawidłowego wykonania termomodernizacji) i termiczną, wykonać izolację przeciwwilgociową nawierzchniową (folia kubelkowa zabezpieczająca przed uszkodzeniami mechanicznymi), nasypy kontrolowane i opaskę ze spadkiem od budynku. Ściany powyżej poziomu terenu - skuć tynki odparzone w złym stanie technicznym, skuć gzymsy podokienne, naprawić ściany zewnętrzne, następnie po zmyciu, oczyszczeniu i zagruntowaniu ścian przystąpić do wykonywania ocieplenia ścian styropianem gr. 15cm, 11cm. Ocieplenie ościeży okiennych styropianem gr 3 cm. Mocowanie styropianu wg wytycznych systemu. Na całości ułożyć siatkę wtopioną w zaprawę klejową. Po wyrównaniu i przeszlifowaniu powierzchni zagruntować ścianę i ułożyć tynk systemowy. Daszek nad wejściem głównym - należy rozebrać i zamontować nowy systemowy, zamocować rynny i rury spustowe.

5.2 Ocieplenie stropodachu pełnego

Rozebrać obróbki blacharskie attyk, okapów, kominów, zdemontować istniejącą instalację odgromową, zdemontować rynny i rury spustowe, zlikwidować istniejące kominki wentylacyjne połączeń dachowej.

Stropodach sali gimnastycznej docieplać wełną mineralną gr 20cm od spodu na stropodachu zastosować styropapę gr. 5cm dopuszczony do bezpośredniego krycia papą, styropian mocować klejem bitumicznym bezrozpuszczalnikowym, przy okapach i narożach styropian mocować mechanicznie do konstrukcji stropodachu, przy kominach i attykach zamocować kliny ze styropianu, naprawić uszkodzone gzymsy okapowe, ocieplić gzymsy okapowe styropianem, wykonać

podkonstrukcję z łat drewnianych dpo mocowania rynien, wykonać pokrycie dachu papą podkładową i papą nawierzchniową termozgrzewalną, zamocować obróbki blacharskie oraz zamocować rynny.

Stropodach parterowej części , dobudówki, łącznika- ocieplić styropapą gr 26cm (2x13) dopuszczonym do bezpośredniego krycia papą, styropian mocować klejem bitumicznym bezrozpuszczalnikowym, przy okapach i narożach styropian mocować mechanicznie do konstrukcji stropodachu, przy kominach i attykach zamocować kliny ze styropianu, naprawić uszkodzone gzymsy okapowe, ocieplić gzymsy okapowe styropianem, wykonać podkonstrukcję z łat drewnianych dpo mocowania rynien, wykonać pokrycie dachu papą podkładową i papą nawierzchniową termozgrzewalną, zamocować obróbki blacharskie oraz zamocować rynny.

5.3 Ocieplenie dachu budynku głównego

Dach budynku głównego i strop nad pomieszczeniami poddasza użytkowego – ocieplić wełną mineralną o $\lambda = 0,037 \text{ W/(mK)}$, gr. 24cm

5.4 Wymiana drzwi zewnętrznych

Drzwi – wymienić drzwi zewnętrzne aluminiowe (zgodnie ze wskazaniem na rysunkach).

Drzwi zewnętrzne toalet „Orlika” - $U \text{ (W/m}^2\text{K)} = 1,4$

5.5 Docieplenie posadzki na gruncie

Pomieszczenia szatni, toalet, pomieszczenia nauczyciela, na parterze - rozebrać posadzkę w pomieszczeniach na parterze do poziomu podłoża gruntowego, wykonać nową posadzkę z izolacją przeciwwilgociową i termiczną.

5.6. Projektowane instalacje

1. Instalacja elektryczna - montaż paneli fotowoltaicznych, modernizacja instalacji oświetlenia wbudowanego wewnętrznego poprzez zastosowanie oświetlenia typu LED.
2. Instalacje sanitarne - wymiana części grzejników (poza żeliwnymi) na nowe oraz montaż zaworów termostatycznych na nowe z funkcją opymalizującą i adaptacyjną, częściowa wymiana instalacji C.O.

6. Rozwiązania materiałowe i wykonawcze w zakresie architektury.

6.1. Izolacje termiczne

W zakresie opracowania jest dostosowanie ścian, posadzki i stropodachu do wymagań izolacyjności cieplnej obowiązującej od stycznia 2021r.

Ściany zewnętrzne, posadzki i stropodach projektuje się ocieplić:

- **ściana fundamentowa szkoły** – MULTIPOR gr. 6 cm klejony do ściany od wewnątrz
- **ściana fundamentowa** – polistyren ekstrudowany XPS gr. 8cm, deklarowany współczynnik przewodzenia ciepła $\lambda = 0,033 \text{ (W/mK)}$, krawędzie frezowane na zakładkę;
- **ściany zewnętrzne szkoły** – od wewnątrz bloczki MULTIPOR gr 6cm
- **ściana zewnętrzna łącznika** — płyty styropianowe (fasada-ściana) gr. 10,0cm deklarowany współczynnik przewodzenia ciepła $\lambda = 0,04 \text{ (W/mK)}$, krawędzie płyt frezowane na zakładkę;
- **ściany zewnętrzne sali gimnastycznej i pomieszczeń przylegających** – płyty styropianowe (fasada-ściana) gr. 15,0cm deklarowany współczynnik przewodzenia ciepła $\lambda = 0,04 \text{ (W/mK)}$, krawędzie płyt frezowane na zakładkę; ściana północno-wschodnia i południowo-wschodnia sali gimnastycznej - ocieplenie z –płyty z wełny mineralnej skalnej (niepalna termoizolacja mocowana wyłącznie mechanicznie) gr. 15cm, współczynnik przewodzenia ciepła $\lambda = 0,036 \text{ (W/mK)}$
- **posadzka na gruncie (oprócz pomieszczeń piwnicy)** płyty styropianowe (podłoga) gr. 8,0cm, deklarowany współczynnik przewodzenia ciepła $\lambda = 0,031 \text{ (W/mK)}$ krawędzie płyt frezowane na zakładkę

- **stropodachy(dobudówka, łącznik, pom. Przylegające do sali gimnastycznej** – styropapa deklarowany współczynnik przewodzenia ciepła $\lambda=0,035(W/mK)$ gr.26,0cm;
- **stropodach sali gimnastycznej** - styropapa, deklarowany współczynnik przewodzenia ciepła $\lambda=0,04(W/mK)$ gr.5,0cm + wełna mineralna (płyty) ułożone szczelnie gr. 20cm, deklarowany współczynnik przewodzenia ciepła $\lambda=0,042(W/mK)$ gr.26,0cm;
- **dach szkoły** – wełna mineralna – na stropie (podsufitce) poddasza, deklarowany współczynnik przewodzenia ciepła $\lambda=0,037(W/mK)$ gr.26,0cm;

6.3. Izolacje przeciwwilgociowe.

- ściany fundamentowe i piwniczne - masa bitumiczna bezrozpuszczalnikowa do wysokości 50cm od poziomu istniejącego terenu.
- posadzka na gruncie - w części pomieszczeń na parterze na gruncie należy wykonać nową zaizolowaną posadzkę - na podkładzie betonowym papa asfaltowa na lepiszczu + folia budowlana klejona na zakład, z wywinięciem na ściany oraz na warstwie styropianu 1x folia budowlana izolacyjna wywinięta na ściany i klejona na zakład ~20cm
- izolacja stropodachu – 2x papa termozgrzewalna nawierzchniowa i podkładowa na warstwie ocieplenia klejona klejami bezrozpuszczalnikowymi;
- izolacja dachu stromego – membrana dachowa na krokwiach , od strony pomieszczeń paroizolacja
- izolacja stropu podwieszanego – paro izolacja

6.4. Tynki i okładziny wewnętrzne:

- we wszystkich pomieszczeniach technicznych ocieplonych Multiporem – tynki cementowo-wapienne zatarte na gładko;
- ściany ocieplone MULTIPOREM w pozostałych pomieszczeniach - tynk gipsowy
- sufit podwieszony w pomieszczeniach poddasza - sufit podwieszany kasetonowy z wypełnieniem płytami sufitowym akustycznymi perforowanymi o wymiarach 60x60cm i 60x120cm gr.10mm na konstrukcji T-24 Kolor biały wg NCS 0500. Własności w zakresie reakcji na ogień - A2: wskaźnik pochłaniania dźwięku $\alpha_w = 0,65$.
- sufit podwieszony w sali gimnastycznej – z płyt z wełny drzewnej gr 2,5cm o niepalne o klasie reakcji na ogień A2-s1

6.5. Malowanie:

Sufity i ściany - zagruntować przed położeniem warstwy wykończeniowej gruntem bezbarwnym lub o ton jaśniejszym od warstwy właściwej, zastosować matową farbę lateksową, wodorocieńczalną, o neutralnym zapachu, bezemisyjną i bezrozpuszczalnikową, dyfuzyjną dla pary wodnej

6.6. Posadzki

Ogólne uwagi dotyczące wykończenia posadzek docieplanych

Podkłady ze szlichty cementowej wykonać jako pływające, odizolować od ścian folią i paskami izolacji akustycznej

W pomieszczeniach technicznych , szatniach – gres techniczny o wym. 30x30cm, cokoliki wys.15cm zlicowane z tynkiem;

W pomieszczeniach nauczycieli biurowym – panele podłogowe z drewna naturalnego o stopniu twardości – średnio twarde np. „deska barlinecka” serii Professional na macie korkowej, listwy przyściennne drewniane w kolorze paneli;

Uwaga: Wszystkie warstwy podłóg wykonać zgodnie z zaleceniami systemowymi producenta zastosowanej posadzki.

6.7. Parapety wewnętrzne – konglomerat o grubości 30mm w kolorze białym lub bardzo jasnym kremowym. Parapet wystający ok.10cm poza lico ściany w celu osłonięcia od góry całego grzejnika i osłony grzejnikowej. Parapety mocować za pomocą dodatkowych wsporników.

W budynku głównym szkoły w miejscach zachowania pierwotnych parapetów- zdemontować ww parapety i nakładki na parapety. Zamontować powtórnie pierwotne parapety uwzględniając ocieplenie ścian i dostosować wysokość parapetów do istniejących okien. Przestrzeń powstałą pomiędzy oknem a parapetem uzupełnić stosując materiał identyczny z zastosowanym w parapecie pierwotnym, pomalować na taki sam kolor.

6.8. Osłony grzejnikowe – wszystkie klasy lekcyjne, korytarze, pomieszczenia administracji w których wymieniono grzejniki, wyposażone w systemowe osłony z maty rattanowej w ramach z drewna mocowane bezpośrednio do ściany. Osłony we wnękach okiennych od góry zabezpieczone parapetem, grzejniki przy ścianach zabezpieczone parapetem z postformingu w kolorze osłony. Szczeliny między osłoną i parapetem ok. 10cm.



6.9. Stolarka drzwiowa.

Drzwi zewnętrzne: - drzwi aluminiowe, profil ciepły Udrzwi max=1,3 [W/(m²xK)], wyposażone w zamek antypaniczny. Drzwi wejściowe do budynku sali gimnastycznej wymienić na nowe, drewniane o Udrzwi max=1,3 [W/(m²xK)],

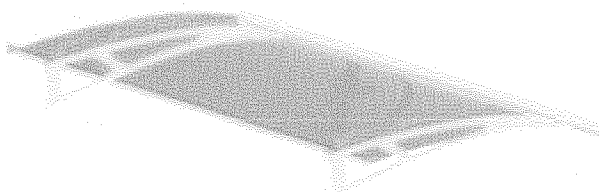
7. Wykończenie zewnętrzne, kolorystyka elewacji.

- ściany zewnętrzne
tynk cienkowarstwowy silikatowy barwiony w masie np. Baumit Silikat Top.
- obróbki blacharskie, parapety zewnętrzne z blachy stalowej ocynkowanej utwardzonej powłoką polimerową – grafit
- rynny Ø 150 i rury spustowe Ø120 – z blachy stalowej ocynkowanej powlekanej – grafit.

UWAGA:

Przed przystąpieniem do realizacji zadania Wykonawca jest zobowiązany do wykonania próbek kolorystycznych min. 50 x 50 cm w celu akceptacji przez Projektanta.

- zadaszenie nad wejściem do łącznika od strony boiska – zastosować daszek z poliwęglanu o wymiarze 1500x950mm o konstrukcji wsporczej z wsporników ze stali nierdzewnej. Pokrycie daszku z szkła akrylowego grubości 4mm w kolorze bezbarwnym.. Zadaszenie z zintegrowaną rynienką odprowadzającą wodę .
Zastosować produkt gotowy.
Przykładowy wygląd zdaszenia:



8. Elementy zewnętrzne przy budynku

Odtworzenie opaski wokół budynku – w celu zabezpieczenia od opadów atmosferycznych wokół budynku wykonać opaskę szerokości 50,0cm z kostki betonowej brukowej szarej grubości 6,0cm, układanej na podsypce cementowo-piaskowej grubości 3,0cm i warstwie odcinającej z piasku grub. 15,0cm. Spoiny zamulić rzadką zaprawą cementową. Należy zachować spadek od budynku. Nawierzchnię opaski nie przylegającą do krawężników, chodników lub budynków obramować obrzeżem betonowym 8x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej.

UWAGA

Zgodnie z Art. 30 pzp wszelkie wskazane znaki towarowe, patenty lub pochodzenie użyto celem dokładnego opisu przedmiotu zamówienia (jego poziomu, standardu, parametrów technicznych, funkcjonalnych i estetycznych) ale takiemu wskazaniu zawsze należy przyporządkować sformułowania „lub równoważne”.

9. Zagadnienia ppoż. w zakresie niniejszego opracowania

10.1 Rodzaj zabudowy

Szkoła Podstawowa – budynek użyteczności publicznej zlokalizowany w ścisłym centrum Biskupca.

Budynek składa się z :

- budynku szkoły (czterokondygnacyjnej, podpiwniczonej z poddaszem użytkowym) w której znajdują się sale lekcyjne; biblioteka szkolna pokoje biurowe, stołówka i kuchnia
- dobudówki dwukondygnacyjnej (późniejsza rozbudowa) z toaletami dla uczniów i nauczycieli i pomieszczeniami pomocniczymi
- sali gimnastycznej z pomieszczeniami towarzyszącymi (mała salka gimnastyczna, szatnie, magazynki pomieszczenia nauczycieli, części zaplecza boiska „Orlik”
- łącznika parterowego pomiędzy szkołą a salą gimnastyczną

Pow. zabudowy- 1504,40 m²

Wysokość budynku od poziomu terenu wejścia głównego ~ 13,00 m² – budynek średniowysoki

10.2 Odległości od obiektów sąsiadujących. Odległości budynków z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe.

Budynek jest zlokalizowany w terenie zabudowanym.

- od strony południowo-wschodniej graniczy z ulicą Bolesława Chrobrego
- od strony południowo-zachodniej w odległości 15m z budynkiem użyteczności publicznej
- od strony północno - zachodniej znajdują się boiska
- od strony północno-wschodniej sąsiaduje z budynkiem mieszkalnym – 6,50m;

W związku z powyższym ścianę południowo wschodnią i ścianę północno-wschodnią od strony budynku mieszkalnego projektuje się ocieplić niepalną termoizolacją ze skalnej wełny mineralnej do

izolacji termicznej w bezspoinowych systemach ociepleń (ETICS). Płyty mocowane do podłoża mechanicznie za pomocą łączników.

10.3. Kwalifikacja budynku do kategorii zagrożenia ludzi – ZLI

10.4 Podział obiektu na strefy pożarowe

Obiekt znajduje się w jednej strefie pożarowej. Dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej (dla budynku ŚW) nie została przekroczona. (5000m²)

Projekt obejmuje wykonanie ocieplenia budynku oraz wymianę drzwi zewnętrznych budynku sali gimnastycznej i łącznika.

10.5 Fotowoltaika

Zgodnie z wymogami PN -HD 60364-7-712: 2007 w instalacjach PV wymagane jest zastosowanie po stronie DC (prądu stałego) rozłącznika, a więc jeżeli falownik go nie ma należy go dodatkowo zainstalować.

Ponadto falownik winien być zainstalowany na podłożu niepalnym, (o ile producent nie określił inaczej).

Instalacje fotowoltaiczna będzie zabezpieczona przed skutkami wyładowań atmosferycznych oraz uziemiona

9. Uwagi końcowe:

1. Roboty prowadzić zgodnie z zasadami sztuki budowlanej. Prowadzenie robót powierzyć osobie uprawnionej.
2. Wszystkie projekty należy rozpatrywać łącznie, jako całość.
3. W przypadku wystąpienia wątpliwości, co do prowadzenia robót, należy wezwać projektanta, który w ramach nadzoru autorskiego określi sposób postępowania.
4. Podczas wykonywania robót bezwzględnie przestrzegać przepisy bhp oraz stosować oznakowania i zabezpieczenia bhp
5. Przy wykonywaniu prac budowlanych należy korzystać z projektów branżowych. Należy zwrócić uwagę na przebieg i przejścia z instalacjami przez stropy i ściany.
6. Stosować się do decyzji i warunków wydanych przez dysponentów sieci załączonych na początku opracowania.
7. Wszelkie zmiany niniejszej dokumentacji mogą być dokonywane wyłącznie za zgodą Biura Projektów „BPBW” Spółka z o.o. ul. Głowackiego 28, 10-448 Olsztyn. Dotyczy to w szczególności rozwiązań materiałowych. W przypadku wykonywania robót budowlanych niezgodnie z niniejszą dokumentacją, a także stwierdzenia istotnych odstępstw od tej dokumentacji, Biuro zgłosi żądanie wstrzymania tych robót, o czym powiadomi władze budowlane. Podstawa prawna: art. 21 i art. 36a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (j.t. Dz. U. z 5.12.2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późniejszymi zmianami).

Opracowała:
mgr inż. arch. Iwona Malinowska-Klimek

