

PROJEKT WYKONAWCZY
ZESPÓŁ SZKÓŁ INTEGRACYJNYCH W LEGNICY UL. WIERZYŃSKIEGO 1 –
TERMOMODERNIZACJA BUDYNKÓW SZKOŁY

(działka nr 1832, jednostka ewidencyjna Legnica, obręb Piekary Osiedle, powiat Legnica, województwo dolnośląskie)

PROJEKT WYKONAWCZY

Zawartość opracowania:

Strona tytułowa/skład zespołu projektowego

Spis zawartości opracowania:

CZĘŚĆ I - ZAŁĄCZNIKI FORMALNO-PRAWNE:

1. Oświadczenie projektantów o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami.

CZĘŚĆ II - OPIS PROJEKTU BUDOWLANEGO

PROJEKT WYKONAWCZY

I.A OPIS PROJEKTU WYKONAWCZEGO

OPIS PROJEKTU WYKONAWCZEGO

I.A.1 Informacje ogólne, Podstawa opracowania.

I.A.1.1 Informacje ogólne.

- Obiekt : Budynek zespołu szkół integracyjnych w Legnicy

I.A.1.2 Podstawa opracowania.

I.A.2 Stan istniejący.

I.A.2.1 Dane techniczne.

I.A.3 Zakres prac remontowych.

I.A.3.1 Prace ogólnobudowlane.

Poniższe prace remontowe rozpatrywać łącznie z częścią konstrukcji projektu budowlanego.

Odnosnie stwierdzonych pęknięć ścian budynku (w tym szybów windowych) i niemożności określenia ich przyczyn bez dokonania odkrywek, zaleca się, że po skuciu tynków inspektor nadzoru inwestorskiego oceni konieczność ekspertyzy konstrukcyjnej oraz naprawy ścian przed ich dociepleniem.

I.A.4 Sposób spełnienia wymagań art. 5 ust. 1 Prawa Budowlanego.

I.A.5 Ochrona konserwatorska.

I.A.6 Ochrona przeciwpożarowa.

I.A.7 Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

- Obiekt : Budynek zespołu szkół integracyjnych w Legnicy

I.A.8 Kwalifikacja nieistotnych odstępień od zatwierdzonego projektu budowlanego

CZĘŚĆ III - RYSUNKI PROJEKTU BUDOWLANEGO

I.p.	nr rysunku	tytuł rysunku	skala
Architektura			
1.	A1	ELEWACJE 1-4	1:250
2.	A2	ELEWACJE 5-10	1:250
3.	A3	ELEWACJE 11-20	1:250
4.	A4	RZUT PRZYZIEMIA-SEGMENT A	1:250
5.	A5	RZUT PRZYZIEMIA-SEGMENT B	1:250
6.	A6	RZUT I PIĘTRA-SEGMENT A	1:250
7.	A7	RZUT I PIĘTRA-SEGMENT B	1:250
8.	A8	RZUT II PIĘTRA-SEGMENT A	1:250
9.	A9	RZUT II PIĘTRA-SEGMENT B	1:250
10.	A10	RZUT DACHU-SEGMENT A	1:250
11.	A11	RZUT DACHU-SEGMENT B	1:250
12.	A12	PRZEKRÓJ A-A	1:250

13.	A13	PRZEKRÓJ B-B	1:250
14.	A14	SZCZEGÓŁ A -DOCIEPLENIE ATTYKI STROPODACHU	1:10
15.	A15	SZCZEGÓŁ B -DOCIEPLENIE OŚCIEŻY OKNA, NADPROŻA, ŚCIANA POD PARAPETEM	1:10
16.	A16	SZCZEGÓŁ C -DOCIEPLENIE ŁAWY FUNDAMENTOWEJ COKÓŁ	1:10
17.	A17	SZCZEGÓŁ D -DOCIEPLENIE NAROŻA WKŁĘŚŁEGO , SZCZEGÓŁ E -NAROŻA WYPUKŁĘGO	1:10
18.	A18	SZCZEGÓŁ F -DOCIEPLENIE DYLATACJA	1:10
19.	A19	SZCZEGÓŁ G -DOCIEPLENIE STROPODACH JEDNOWARSTWOWY, NIEWENTYLOWANY	1:10
20.	A20	SZCZEGÓŁ H - DOCIEPLENIE STROPODACH DWUWARSTWOWY WENTYLOWANY	1:10
21.	A21	ZESTAWIENIE OKIEN	1:50
22.	A22	ZESTAWIENIE OKIEN	1:50
23.	A23	ZESTAWIENIE OKIEN	1:50
24.	A24	ZESTAWIENIE OKIEN	1:50
25.	A25	ZESTAWIENIE OKIEN	1:50
26.	A26	ZESTAWIENIE OKIEN	1:50
27.	A27	ZESTAWIENIE OKIEN	1:50
28.	A28	ZESTAWIENIE OKIEN	1:50

I.A OPIS PROJEKTU WYKONAWCZEGO

Opis projektu wykonawczego.

I.A.1 Informacje ogólne. Podstawa opracowania.

I.A.1.1 Informacje ogólne.

- Obiekt : Budynek Zespołu Szkół Integracyjnych w Legnicy
- Adres : 59-220 Legnica, ul. Wierzyńskiego 1, działka nr 1832, jednostka ewidencyjna Legnica, obręb Piekary Osiedle, powiat Legnica, województwo dolnośląskie
- Inwestor : Gmina Legnica, 59-220 Legnica, Pl. Słowiański 8
- Jednostka projektowa : Bostudio Radosław Boguszewski, ul. Dzielnicowa 4/2d, 54-614 Wrocław
- Stadium : Projekt wykonawczy

I.A.1.2 Podstawa opracowania.

- umowa i zlecenie Inwestora
- wytyczne projektowe Zamawiającego
- konsultacje z Zamawiającym
- inwentaryzacja budowlana (wykonana przez mgr inż. Bartosz Karamon)
- wizja lokalna.
- audyt energetyczny (wykonany przez mgr inż. Zdzisław Dzierzkiewicz)
- opinia konstrukcyjna dotycząca ścian atykowych (wykonana przez inż. Mirosław Kubów)
- zatwierdzona koncepcja

I.A.2 Stan istniejący.

I.A.2.1 Dane techniczne.

Obiekt o zwartej zabudowie składający się z trzech głównych elementów (segmentów) oddylatowanych od siebie od poziomu posadowienia. Główną konstrukcję każdego segmentu stanowią żelbetowe słupy wylewane na mokro stanowiące oparcie dla żelbetowych podciągów, również wylewanych na mokro.

Wypełnienie konstrukcji szkieletowej wykonane z cegły pełnej lub gazobetonu. Ściany zewnętrzne warstwowe z gazobetonu lub cegły pełnej z izolacją termiczną ze styropianu, licowane cegłą pełną. Ściany wewnętrzne murowane z cegły pełnej lub gazobetonu. Ściany fundamentowe żelbetowe wylewane na mokro bez izolacji termicznej. Stropy żelbetowe wylewane na mokro. Stropodachy wentylowane kryte papą. Klatki schodowe żelbetowe częściowo wykonane z elementów prefabrykowanych.

Wyprawa elewacji różnicowana: tynki lub cegła licowa.

Stolarka drzwiowa zewnętrzna w ramach aluminiowych z wkładami szybowymi. Stolarka okienna z PCV o różnicowanej wielkości. Stolarka drzwiowa wewnętrzna drewniana-płytowa w ościeżnicach stalowych.

Naświetla dachowe w konstrukcji stalowej i aluminiowej z wypełnieniem z poliwęglanu.

Obróbki blacharskie na atykach, stalowe, ocynkowane oraz pcv.

Stropodach dwuwarstwowy wentylowany z prefabrykowanych żelbetowych płyt korytkowych układanych dwuspadowo w kierunku poprzecznym na ściankach ażurowych z cegły. Połączenie wykonana z dwóch warstw papy układanej na wylewce betonowej. W przestrzeni powietrznej docieplony warstwą wełny mineralnej lub styropianu.

Stropodach jednowarstwowy, niewentylowany. Konstrukcję nośną stanowi płyta stropowa z warstwą izolacji termicznej oraz warstwą wierzchnią z papy lub płytek ceramicznych dla wyznaczonych powierzchni pod tarasy zewnętrzne.

Stropodach jednowarstwowy, niewentylowany w obrębie oranżerii. Konstrukcję stanowią płyty dachowe oparte na konstrukcji stalowej.

Wymiary budynku:

-skrzydło północnozachodnie, Długość 35,83 m, Szerokość 24,65 m,

-skrzydło południowe, Długość 79,17 m, Szerokość 26,58 m,

-wejście główne z szatniami, Długość 42,89 m, Szerokość 33,31 m.

Powierzchnia użytkowa Pu = 7 239,40 m².

Kubatura V = 23 238,47 m³.

I.A.3 Zakres prac remontowych.

I.A.3.1 Prace ogólnobudowlane.

Poniższe prace remontowe rozpatrywać łącznie z częścią konstrukcji projektu budowlanego i wykonawczego.

Odnosnie stwierdzonych pęknięć ścian budynku (w tym szybów windowych) i niemożności określenia ich przyczyn bez dokonania odkrywek, zaleca się, że po skuciu tynków inspektor nadzoru inwestorskiego oceni konieczność wykonania ekspertyzy konstrukcyjnej oraz naprawy ścian przed ich dociepleniem.

- rozbiórka nawierzchni i wykop umożliwiający przeprowadzenie prac remontowych przy ścianach fundamentowych,
- skucie odparzonych elementów tynku zewnętrznego na ścianach (rozpatrywać łącznie z zaleceniami branży konstrukcyjnej),
- remont ścian attykowych (zgodnie z częścią konstrukcyjną projektu budowlanego i wykonawczego),
- oczyszczenie ścian z glonów, grzybów stosując odpowiednie preparaty
- osuszenie zawilgoconych ścian na elewacjach,
- zdemontowanie parapetów, krat, drabin, krutek wentylacyjnych oraz innych elementów elewacji (lampy, tabliczki, alarmy, dzwonki itd.),
- zdemontowanie rynien i rur spustowych oraz przełożenie dolnego odcinka z rewizją do wpięcia do kolana w ziemi,
- zdemontować istniejącą instalację odgromową,
- skuć nad beton na płytach korytkowych, zdemontować, co drugą, względnie trzecią płytę korytkową,
- usunąć istniejącą warstwę izolacji termicznej na stropach wentylowanych,
- usunąć warstwy wierzchnie stropów jednowarstwowych do warstwy izolacji termicznej – blacha, papa,
- wycięcie elementów stalowych balustrad na ściankach attykowych (w części dachowej),
- oczyszczenie cegły licowej na słupkach oraz murkach attykowych,
- naniesienie na powierzchnię ścian emulsji gruntującej, która zmniejsza chłonność wody a tym samym zwiększa przyczepność kleju,
- oczyszczenie ścian fundamentowych, wykonanie hydroizolacji ścian fundamentowych przed przyklejeniem płyt styropianu o obniżonej chłonności wody – 10cm o **współczynniku λ 0,031 W/(mK)**,
- naprawa ścian attykowych (wg. części konstrukcyjnej) – zlikwidować trójkątne fragmenty attyk,
- montaż okien PCV w kolorze białym o **współczynniku λ 0,9 W/(mK)** – zachować rysunek istniejących okien,
- montaż drzwi zewnętrznych PCV w kolorze białym o **współczynniku λ 1,3 W/(mK)**, zachować podział istniejących drzwi,
- montaż nowych podokienników systemowych w kolorze przedstawionej na rysunkach,
- docieplenie stropów wg. opisanych warstw,
 - 1) strop dwuwarstwowy wentylowany (warstwy):
 - 3 x papa
 - szlichta betonowa z betonu C20/25 - **3cm** (wg. części konstrukcyjnej)
 - istniejące płyty korytkowe
 - pustka powietrzna
 - wełna mineralna o **współczynniku λ 0,035 W/(mK)** o gr. 20 cm. (w miejscach trudno dostępnych wprowadzić materiał izolacyjny metoda wdmuchiwania w przestrzeń powietrzną)
 - istniejąca płyta stropowa
 - 2) strop - oranżeria (warstwy):
 - płyty hybrydowe dwufunkcyjne hydro i termoizolacyjne (obustronnie laminowane, warstwa wierzchnia kryta papą i zbrojona siatką polimerową) o **współczynniku λ 0,025 W/(mK)** – 10cm
 - istniejąca warstwa płyt dachowych
 - istniejąca konstrukcja nośna stropu
 - 3) strop jednowarstwowy niewentylowany (warstwy):
 - płyty hybrydowe dwufunkcyjne hydro i termoizolacyjne (obustronnie laminowane, warstwa wierzchnia kryta papą i zbrojona siatką polimerową) o **współczynniku λ 0,038 W/(mK)** – 18cm
 - istniejąca warstwa termoizolacji
 - istniejący strop
- oczyścić i zakonserwować konstrukcję stalową i aluminiową świetlików w dachu i na elewacji.

Wymienić płyty poliwęglanowe zgodnie z opisami na rysunkach tj. na poliwęglan wielokomorowy o strukturze 9X (gr. Od 16mm). Kolorystyka profili – istniejąca (białe oraz zielone – oranżeria). **$U=1,1$ W/m²K**. Przepuszczalność światła nie większa niż istniejące płyty poliwęglanowe.

Technologia zabezpieczenia antykorozyjnego świetlików dachowych (całkowite usunięcie obecnych powłok i korozji obróbką strumieniowo - ścierną).

Wymagania dla zabezpieczenia antykorozyjnego konstrukcji powłokami malarskimi (dla stali):

- klasa środowiska: C4 wg PN-EN ISO 12944-2,
- oczekiwana trwałość: średnia, „M” (tj. od 5 do 15 lat),
- materiał: stal węglowa lub niskostopowa o grubości nie mniejszej niż 3mm. Stan wyjściowy A,B lub C wg PN-ISO 8501-1.
- warunki ekspozycji: wewnętrzne/zewnętrzne

Przygotowanie powierzchni.

a) Powierzchnie stalowe:

Mycie i odtłuszczenie:

Powierzchnię należy zmyć strumieniem wody zawierającej dodatek detergentu ((Alkaliczny), aby usunąć zanieczyszczenia ze wszystkich zakamarków konstrukcji.

Po umyciu całą powierzchnię dokładnie opłukać czystą wodą i wysuszyć.

Przygotowanie przed czyszczeniem:

Ostre krawędzie stępić, usunąć odpryski i oszlifować szwy spawów.

Przygotowanie powierzchni przed czyszczeniem powinno odpowiadać stopniowi P2 wg PN-ISO 8501-3.

Oczyszczanie:

Powierzchnia stalowa oczyszczona metodą strumieniowo-ścierną do stopnia czystości, co najmniej PSa 2½ według PN-ISO 8501-1. Po oczyszczeniu powierzchnię dokładnie odkurzyć przez odessanie zanieczyszczeń odkurzaczem przemysłowym lub przedmuchiwanie strumieniem czystego sprężonego powietrza.

Do obróbki strumieniowo ścierną używać ścierniwi posiadających certyfikat takich jak śrut stalowy, żużel pomiedziowy itp., wolnych od zafuszczeń i innych zanieczyszczeń mogących pozostawać na powierzchni stali po obróbce

b) Powierzchnie aluminiowe.

Omieść ścierniwem niemetalicznym w celu schropowacenia powierzchni. (SaS, SFS 5873). Jeżeli nie jest to możliwe, zmatowić powierzchnię ręcznie lub zmyć przy pomocy detergentu (Alkaliczny detergent do oczyszczania i przygotowania powierzchni wewnętrznych i zewnętrznych przed malowaniem).

Wymagania dodatkowe dla powierzchni.

- Maksymalny stopień zapylenia stopień 2 wg PN-ISO 8502-3.
- Chropowatość – minimum profil drobnoziarnisty , wzorec „G,, lub „S” na komparatorze chropowatości wg PN-ISO 8503-2.
- Powierzchnia przygotowana do malowania powinna być sucha, pozbawiona tłuszczu.

Zestaw malarski:

Na powierzchnie stalowe

Powłoka gruntowa	o parametrach nie gorszych niż np.. Tikkurila TEMACOAT GPL-S Primer	1	100	0,182	55%	5,50	Natrysk, pędzel
Powłoka międzywarst.	o parametrach nie gorszych niż np.. Tikkurila TEMACOAT GPL-S Primer	1	100	0,182	55%	5,50	
Powłoka nawierzchniowa	o parametrach nie gorszych niż np.. Tikkurila TEMATHANE 50	1	40	0,073	55%	13,75	
RAZEM		3	240	Grubość nominalna, pomiar wg PN- ISO 19840			

*Parametr ilości warstw jest zależny od stosowanej techniki aplikacji. Podano ilość warstw dla natrysku hydrodynamicznego.

Aplikacja specyfikowanej grubości pędzlem, wymaga nałożenia większej ilości warstw, dla powyższego systemu 5-6 warstw lub więcej do uzyskania specyfikowanej grubości systemu.

Na powierzchnie aluminiowe:

Na powłokach aluminiowych:							
Powłoka gruntowa	o parametrach nie gorszych niż np.. Tikkurila TEMACOAT GPL-S Primer	1	80	0,145	55%	6,88	Natrysk, pędzel
Powłoka nawierzchniowa	o parametrach nie gorszych niż np.. Tikkurila TEMATHANE 50	1	40	0,073	55%	13,75	
RAZEM		2	120	Grubość nominalna, pomiar wg PN- ISO 19840			

**Parametr ilości warstw jest zależny od stosowanej techniki aplikacji. Podano ilość warstw dla natrysku hydrodynamicznego.*

Aplikacja specyfikowanej grubości pędzlem, wymaga nałożenia większej ilości warstw, dla powyższego systemu 3-4 warstwy lub więcej do uzyskania specyfikowanej grubości systemu.

Kolorystyka:

Powłoka gruntowa	Szary TVT 4001
Powłoka nawierzchniowa	Biały, zielony(oranżeria)

Malowanie konstrukcji:Przygotowanie do malowania:

Farby do malowania należy przygotować zgodnie z zaleceniami kart technicznych, ze szczególnym uwzględnieniem:

- mechanicznego mieszania obu składników;
- stosowania oryginalnych składników farb (baza, utwardzacz);
- stosowania oryginalnych rozcieńczalników zaleconych w kartach technicznych;
- czasów żywotności i przydatności farb do malowania;
- czasów schnięcia.
- Zalecanych temperatur i wilgotności powietrza.

Przed przystąpieniem do malowania skontrolować:

- temperaturę otoczenia t_o ; temperaturę podłoża /stali/ t_p ; wilgotność względną RH oraz określić wynikającą z nich temperaturę punktu rosy. Temperatura podłoża /stali/ t_p powinna być wyższa o min. 3 °C od temperatury punktu rosy.
- czas rozpoczęcia mieszania /data, godzina/ i traktować go, jako czas rozpoczęcia malowania;
- poprawność wymieszania składników;

Aplikacja farb:

Malowanie prowadzić wg następujących zaleceń:

- dokonać wyboru adekwatnej do sytuacji i specyfiki pracy metody aplikacji;
- przed malowaniem natryskowym zamalować pędzlem krawędzie, spawy, otwory, narożniki i inne trudno dostępne miejsca;
- sprawdzić zgodność doboru dyszy w pistolecie z zaleceniami karty technicznej i kształtem konstrukcji /kątem dyszy/;
- w czasie malowania natryskiem co najmniej raz na 10 minut kontrolować grubość nakładanej warstwy metodą „na mokro”;
- korygować grubość nakładanej powłoki w zależności od uzyskanych wyników pomiarów grubości mokrej powłoki.

- *przed i w trakcie malowania sprawdzać zgodność warunków termicznych i wilgotności z wymaganiami zawartymi w kartach technicznych farb;*
- *po wyschnięciu powłok, jednak nie wcześniej niż po 12 godzinach mierzyć grubość suchych warstw zgodnie z PN-EN ISO 2808;*
- *w przypadku nie spełnienia wymogów normy PN-EN ISO 12944 tzw. zasady 80/20 niezbędne jest uzupełnienie powłok do grubości specyfikowanych w p. 1.3. niniejszego opracowania*
- *zachowywać wymagane kartami technicznymi czasy do kolejnych przemalowań;*
- *suszyć powłoki z zachowaniem czasów i warunków termicznych podanych w kartach wyrobów.*
- *po zakończeniu malowania każdej warstwy i utwardzeniu powłoki należy zmierzyć grubość suchej powłoki zgodnie z PN-EN ISO 2808 i/lub PN-EN ISO 12944, oraz dokonać wizualnej oceny powłoki pod kątem zacieków, wtrąceń, kraterów itp.*

- zdemontowaną wcześniej instalację odgromową poprowadzić w rurkach żaroodpornych lub w przewodach odprowadzających o przekroju nie mniejszym niż 100mm² pod styropianem zgodnie z serią norm PN-EN62305,
- docieplenie ścian elewacji w systemie **ETICS** – styropianem o **współczynniku lambda 0,031 W/(mK)** o gr. 100 mm. (kołki wg. zaleceń zastosowanego systemu producenta), ściana fundamentowa – styropian o obniżonej chłonności wody o **współczynniku lambda 0,031 W/(mK)** o gr. 100 mm. (kołki wg. zaleceń zastosowanego systemu producenta),
- docieplenie ościeżnic okiennych styropianem o gr. **3 cm**,
- wykonanie wyprawy tynkarskiej na słupach z cegły licowej. Pomiedzy słupkami fragment murka ocieplić styropianem o **współczynniku lambda 0,031 W/(mK)**,
- kraty w oknach– przed zamontowaniem i malowaniem ocenić stopień skorodowania elementów stalowych oraz zabezpieczyć antykorozyjnie,
- drabiny, balustrady stalowe na dachu – przed malowaniem ocenić stopień skorodowania elementów stalowych oraz zabezpieczyć antykorozyjnie,
- wykończenie elewacji - tynk silikonowy cienkowarstwowy grubość kruszywa do 2,0mm, oraz w strefie cokołowej tynk mozaikowy. Tynk silikonowy stosować również na kominach,
- wykonanie obróbek blacharskich,
- po dociepleniu ścian fundamentowych wykonanie opaski żwirowej (w miejscach gdzie występował chodnik wykonanie nowego chodnika). Spadek terenu kierować w kierunku przeciwnym do ścian zewnętrznych budynku,
- wykonanie płytek schodowych mrozoodpornych, antypoślizgowych R13 (na zaprawie mrozoodpornej), klasa ścieralności 5, na schodach przy głównym wejściu oraz od strony boiska –wyjście tylne. Kolorystyka brąz,
- montaż nowych rynien, oraz rur spustowych (średnice istniejące) oraz kratki wentylacyjnych stropodachów– kolorystyka zgodnie z częścią rysunkową,
- pomalowanie istniejących drzwiczek (skrzynek) na elewacji. Przed malowaniem oczyścić i zabezpieczyć antykorozyjnie,
- zamontowanie zdemontowanych wcześniej wszystkich elementów na elewacji,
- dylatacje – uszczelniaacz poliuretanowy zgodnie z częścią rysunkową,

Uwaga:

W razie stwierdzenia na powierzchni ścian mikroorganizmów (np. glony, grzyby itp.) należy zastosować odpowiednie preparaty.

Kolorystyka elewacji opracowana wg. palety kolorów NCS.

- cokół – **tynk mozaikowy w kolorystyce brązowej**,
- elewacja - kolorystyka wg. rysunków,
 - ściana – **NCS S 0520-Y**,
 - ściana – **NCS S 1040-G70Y**,
 - ściana – **NCS S 1040-Y20R**,
- **elementy** stalowe, parapety, drzwiczki, drabiny – **RAL 7047**,
- rynny, rury spustowe, kratki – blacha cynkowo-tytanowa,
- płytki schodowe przy wejściu–brąz,
- stolarka okienna PCV – **BIAŁA**,
- stolarka drzwiowa PCV, metalowa – **BIAŁA**.

Wymagania dotyczące stolarki otworowej z PCV określają katalogi, normy przedmiotowe i publikacje techniczne oraz wymagania określone przez inwestora. Wymagania dotyczące charakterystyki termicznej stolarki otworowej w przegrodach zewnętrznych określa norma

PN-ISO 6946 „Ochrona cieplna budynków”. Parametry akustyczne okien muszą spełniać warunki między innymi normy PN-87/B-02151.03 „Akustyka budowlana. Ochrona przed hałasem pomieszczeń w budynkach. Izolacyjność akustyczna przegród w budynkach oraz izolacyjność akustyczna elementów budowlanych. Wymagania”.

WARUNKI WYKONANIA PRAC:

- a) wymagania techniczne dotyczące podłoża:
zasadniczym warunkiem stosowania projektowanej metody jest trwałość podłoża. Podłoże powinno być nośne, czyste, związane i pozbawione elementów zmniejszających przyczepność materiałów mocujących warstwę izolacji termicznej.
Podłoże winno spełniać warunek równości i płaskości.
- b) warunki atmosferyczne:
prace można prowadzić wyłącznie przy pogodzie bezdeszczowej w temperaturze od +5°C do +25°C (dla robót tynkarskich minimalna temperatura wynosi +8°C)

I.A.4 Sposób spełnienia wymagań art. 5 ust. 1 Prawa Budowlanego.

Prace remontowe zaprojektowane zostały w sposób zapewniający spełnienie wymagań, o których mowa w art.5. ust.1. tj.:

a) bezpieczeństwo pożarowe

Na podstawie:

- obowiązującego Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie – Dz. U. 75 poz.690 z 2002, z późniejszymi zmianami.
określa się, iż przedmiotowa inwestycja nie stwarza zagrożeń oraz nie narusza warunków niniejszych regulacji. Zakres prac remontowych nie zmienia parametrów pożarowych budynku i ewakuacji.

Ze względu na zakres prac (remont polegający na termomodernizacji) projektowych w zakresie opracowania nie obejmuje się dostosowania obiektu do wymagań obowiązujących przepisów przeciwpożarowych.

b) dostępność dla osób niepełnosprawnych –

Budynek obecnie jest dostępny dla osób niepełnosprawnych poprzez istniejące pochylnie.

c) izolacyjność przegród zewnętrznych

Zgodnie z § 328 ust 1 oraz § 329 ust 2 pkt. 1 obowiązujących warunków technicznych (Dz.U.Nr 201 poz. 1238 z 6.11.2008) spełnione zostały wymagania dotyczące zapotrzebowania ciepła potrzebne do użytkowania budynku zgodnie z jego przeznaczeniem utrzymane były na racjonalnie niskim poziomie, a wymagania dotyczące przegród budowlanych oraz izolacyjności cieplnej spełniają wymagania załącznika nr 2 ww. rozporządzenia:

PRZEGRODA	U, W/m ² K	U,W/m ² Kwg WT2021
Ściana zewnętrzna (cegła)	0,200	0,200
Ściana zewnętrzna (bloczki gazobetonowe)	0,196	0,200
Dach/stropodach niewentylowany	0,144	0,150
Stropodach wentylowany	0,150	0,150
Stropodach oranżerii	0,141	0,150
Podłoga na gruncie	0,188	0,3
Stołarka okienna	0,9	0,9
Świetlik	1,1	1,1
Drzwi zewnętrzne	1,3	1,3

I.A.5 Ochrona konserwatorska.

Nie dotyczy.

I.A.6 Ochrona przeciwpożarowa.

Budynek - 3 kondygnacje nadziemne

Budynek **niski** (zgodnie z Dz.U.2002.75.690 – ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. - § 6)

Kategoria zagrożenia ludzi – ZL III

Klasa odporności pożarowej budynku.

Budynek użyteczności publicznej niski, kategoria ZL III zaliczany do klasy odporności pożarowej budynku „C”.

Zakres robót budowlanych (remontu polegającego na termomodernizacji) nie wpływa na warunki ochrony przeciwpożarowej oraz ewakuacji.

Wszystkie użyte materiały powinny odpowiadać klasie pożarowej budynku oraz zapewniać nierozprzestrzenianie się ognia (NRO).

Zabezpieczenia przeciwpożarowe

- Przy zakresie robót - nie wymagane.

Występują istniejące zewnętrzne hydranty. Droga pożarowa- obiekt dostępny z 3 stron.

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku ^{5) *)}					
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop ¹⁾	ściana zewnętrzna ^{1), 2)}	ściana wewnętrzna ¹⁾	przekrycie dachu ³⁾
1	2	3	4	5	6	7
„A”	R 240	R 30	REI 120	EI 120 o ↔ i	EI 60	RE 30
„B”	R 120	R 30	REI 60	EI 60 o ↔ i	EI 30 ⁴⁾	R E 30
„C”	R 60	R 15	REI 60	EI 30 o ↔ i	EI 15 ⁴⁾	R E 15
„D”	R 30	(-)	REI 30	EI 30 o ↔ i	(-)	(-)
„E”	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)

I.A.7 Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

- Obiekt : Budynek Zespołu Szkół Integracyjnych w Legnicy
- Adres : 59-220 Legnica, ul. Wierzyńskiego 1, działka nr 1832, jednostka ewidencyjna Legnica, obręb Piekary Osiedle, powiat Legnica, województwo dolnośląskie
- Inwestor : Gmina Legnica, 59-220 Legnica, Pl. Słowiański 8
- Jednostka projektowa: Bostudio Radosław Boguszewski, ul. Dzielnicowa 4/2d, 54-614 Wrocław

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów – **montaż rusztowań, rozbiórka elementów konstrukcyjnych na wysokości, przygotowanie elewacji do prac dociepleniowych, malowania, prace wykończeniowe.**
2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych – **budynek wolnostojący**
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 i 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:
 1. **Montaż rusztowań**
 2. **Prace na wysokości – możliwość upadku**
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.**

I.A.8 Kwalifikacja nieistotnych odstępień od zatwierdzonego projektu budowlanego

Projektant nie wskazuje innych dodatkowych przypadków niż określone w ustawie Prawo Budowlane. Zgodnie z art. 36a ust.5 ustawy Prawo Budowlane nieistotne odstępienie od zatwierdzonego projektu budowlanego lub innych warunków pozwolenia na budowę nie wymaga uzyskania decyzji o zmianie pozwolenia na budowę i jest dopuszczalne, o ile nie dotyczy zmian wskazanych niżej tj. zmian dotyczących:

- ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego lub decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu oraz jeżeli zmiany nie wymagają uzyskania opinii, uzgodnień, pozwoleń i innych dokumentów, wymaganych przepisami szczególnymi.

Projektant nie określa innych dodatkowych przypadków.

Uwagi:

- *Roboty budowlane należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i normatywami technicznymi, obowiązującymi przepisami BHP i zgodnie ze sztuką budowlaną.*
- *Wykonawca ma obowiązek sprawdzenia, czy wymienione w projekcie materiały wykończeniowe posiadają wymagane przepisami atesty zgodne z klasą obiektu. W przypadku, gdy materiały, w chwili przystąpienia do realizacji, nie posiadają wymaganych atestów lub gdy nie spełniają wymaganej dla lokalu klasy odporności ogniowej należy odstąpić od zamawiania i montażu tych materiałów i bezzwłocznie zawiadomić o zaistniałej sytuacji Głównego Projektanta, który w porozumieniu z inwestorem poda materiał zastępczy.*
- *Wszystkie czynności podczas ocieplenia budynku powinny być zgodne z przepisami prawa budowlanego i aktualną instrukcją ITB dotyczącą wykonania systemu ocieplenia ścian zewnętrznych budynków. Materiały stosowane do ocieplenia powinny posiadać odpowiednie certyfikaty dopuszczające do stosowania w budownictwie.*

opracowanie:

Główny projektant
mgr inż. architekt Radosław Boguszewski