

PROJEKT BUDOWLANY

INWESTOR:



POWIAT TARNOBRZESKI

ul. 1-go Maja 4

39-400 Tarnobrzeg

ADRES INWESTYCJI:

Specjalny Ośrodek Szkolno-Wychowawczy w Grębowie

39-410 Grębów; Grębów 881

działka o nr ew. 8177/11 i 8056/1, obręb - Grębów

powiat Tarnobrzeg; województwo podkarpackie

TEMAT OPRACOWANIA:

„RENOWACJA MURU OGRODZENIOWEGO I REMONT GZYMSU NA BUDYNKU INTERNATU SPECJALNEGO OŚRODKA SZKOLNO - WYCHOWAWCZEGO W GRĘBOWIE”

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: IX - budynki kultury, nauki i oświaty, jak: teatry, opery, kina, muzea, galerie sztuki, biblioteki, archiwa, domy kultury, budynki szkolne i przedszkolne, żłobki, kluby dziecięce, internaty, bursy i domy studenckie, laboratoria i placówki badawcze, stacje meteorologiczne i hydrologiczne, obserwatoria, budynki ogrodów zoologicznych i botanicznych

AUTORZY OPRACOWANIA:

BRANŻA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPR.	PODPIS
ARCHITEKTURA KONSTRUKCJA	inż. Janusz Śmigąła	113/TBG/93	
KONSTRUKCJA	mgr inż. Agnieszka Kwasek		

LUTY 2021

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA str. 3

**KOPIE UPRAWNIEŃ ZAWODOWYCH I PRZYNALEŻNOŚCI DO WŁAŚCIWEJ
IZBY ZAWODOWEJ PROJEKTANTA str. 4 - 5**

I. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU..... str. 6 - 10

1. OPIS str. 6 - 10

2. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

- RYS. NR 1 – PLAN ORIENTACYJNY (1:25000)
- RYS. NR 2 - PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU (1:500)

II. ARCHITEKTURA I KONSTRUKCJA..... str. 11 - 22

1. OPIS TECHNICZNY str. 11 - 22

2. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

- RYS. NR 1 – WIDOK FRAGMENTU ELEWACJI PÓŁNOCNO-WSCHODNIEJ ZE ZNISZCZONYM GZYMSEM WRAZ ZE SCHEMATEM JEGO NAPRAWY (ZBROJENIA) (skala 1:50/1:10)
- RYS. NR 2 – WIDOK MURU OGRODZENIOWEGO (1:25)
- RYS. NR 3 – PRZEKRÓJ A-A (1:25)
- RYS. NR 4 – FUNDAMENT (1:25)

III. BIOZ..... str. 23-26

**OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA
O SPORZĄDZENIU PROJEKTU BUDOWLANEGO ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI
ORAZ ZASADAMI SZTUKI BUDOWLANEJ**

zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane
(t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1333 z późn. zm.)

Oświadczam,
że: projekt budowlany dla zadania pn.:

**„RENOWACJA MURU OGRODZENIOWEGO I REMONT GZYMSU
NA BUDYNKU INTERNATU SPECJALNEGO OŚRODKA SZKOLNO -
WYCHOWAWCZEGO W GRĘBOWIE”**

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

.....
(podpis projektanta)

I. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

INWESTOR:



POWIAT TARNOBRZESKI

ul. 1-go Maja 4

39-400 Tarnobrzeg

ADRES INWESTYCJI:

Specjalny Ośrodek Szkolno-Wychowawczy w Grębowie

39-410 Grębów; Grębów 881

działka o nr ew. 8177/11 i 8056/1, obręb - Grębów

powiat Tarnobrzeg; województwo podkarpackie

TEMAT OPRACOWANIA:

„RENOWACJA MURU OGRODZENIOWEGO I REMONT GZYMSU NA BUDYNKU INTERNATU SPECJALNEGO OŚRODKA SZKOLNO - WYCHOWAWCZEGO W GRĘBOWIE”

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: IX - budynki kultury, nauki i oświaty, jak: teatry, opery, kina, muzea, galerie sztuki, biblioteki, archiwa, domy kultury, budynki szkolne i przedszkolne, żłobki, kluby dziecięce, internaty, bursy i domy studenckie, laboratoria i placówki badawcze, stacje meteorologiczne i hydrologiczne, obserwatoria, budynki ogrodów zoologicznych i botanicznych

AUTORZY OPRACOWANIA:

BRANŻA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPR.	PODPIS
ARCHITEKTURA KONSTRUKCJA	inż. Janusz Śmigąła	113/TBG/93	
KONSTRUKCJA	mgr inż. Agnieszka Kwasek		

I. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1.1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- zlecenie inwestora;
- ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1333 z późn. zm.);
- rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 1935);
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1065 z późn. zm.);
- obowiązujące normy i przepisy;
- decyzja Nr 347/20 z dnia 20.10.2020 r. Podkarpackiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków zezwalająca na wykonanie remontu gzymsu wraz z obróbkami blacharskimi na elewacji frontowej budynku pałacu, obecnie internatu Specjalnego Ośrodka Szkolno-Wychowawczego w Grębowie,
- decyzja znak: GG.6831.20.2020 z dnia 15.12.2020 r. wydana przez Wójta Gminy Grębow w sprawie podziału działki o nr ew. 8177/1 oraz działki o nr ew. 8056,
- wizja w terenie i pomiary własne.

1.2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem inwestycji jest remont gzymsu zewnętrznego na elewacji północno-wschodniej budynku internatu Specjalnego Ośrodka Szkolno-Wychowawczego w Grębowie położonego na działce nr ew. 8177/11 oraz renowacja muru ogrodzeniowego o długości ok. 7,0 m położonego na działce o nr ew. 8056/1.

1.3. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Teren przeznaczony pod zabudowę jest terenem płaskim zabudowanym, znajduje się na nim zieleń niska i wysoka wraz z wydzielonymi drogami dojazdowymi i alejkami z kostki brukowej.

Działki o nr ew. 8177/11 i 8056/1 (poprzez działkę 8177/11) posiadają dostęp do drogi publicznej – drogi powiatowej Nr 1030R – ul. Dolańskich położonej na działce o nr ew. 8178.

Zestawienie powierzchni zagospodarowania działki o nr ew. 8177/11:

- powierzchnia działki - **14,9536 ha**
- powierzchnia zabudowana - **1239,0 m²**

Zestawienie powierzchni zagospodarowania działki o nr ew. 8056/1:

- powierzchnia działki - **0,0209 ha**
- powierzchnia zabudowana (powierzchnia rzutu muru) - **5,10 m²**

1.4. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Nie zmienia się istniejącego zagospodarowania terenu na działce nr ew. 8177/11 i 8056/1.

Dane techniczne budynku Specjalnego Ośrodka Szkolno-Wychowawczego.

Powierzchnie użytkowe:

- Piwnice: **24,8 m²**
- Parter: **729,5 m²**
- Piętro: **715,8 m²**
- Poddasze: **43,9 m²**

Razem pow. użytkowa: 1514,0 m²

- powierzchnia zabudowy **- 987,0 m²**
- kubatura **- 13.496,0 m³**
- normowa głębokość przemarzania **- 1,0 m**
- obciążenie śniegiem **- 3 strefa**
- obciążenie wiatrem **- 1 strefa**

1.5. SIECI I URZĄDZENIA UZBROJENIA TERENU ORAZ INSTALACJE ZEWNĘTRZNE.

Budynek internatu Specjalnego Ośrodka Szkolno-Wychowawczego w Grębowie wyposażony jest w:

- instalację grzewczą c.o.,
- instalację elektryczną,
- instalację gazową,
- instalację wod-kan.

1.6. DANE INFORMUJĄCE, CZY DZIAŁKA LUB TEREN, NA KTÓRYM JEST PROJEKTOWANY OBIEKT BUDOWLANY, SĄ WPISANE DO REJESTRU ZABYTKÓW ORAZ CZY PODLEGAJĄ OCHRONIE.

Teren inwestycji położony jest poza zasięgiem obszarów objętych ochroną konserwatora przyrody.

Teren inwestycji położony jest w układzie urbanistyczno – krajobrazowym wpisanym do rejestru zabytków w rozumieniu ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 282 z późn. zm.).

1.7. DANE OKREŚLAJĄCE WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA DZIAŁKĘ LUB TEREN ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO, ZNAJDUJĄCEGO SIĘ W GRANICACH TERENU GÓRNICZEGO.

Nie dotyczy przedmiotowej inwestycji.

1.8. INFORMACJE I DANE O CHARAKTERZE I CECHACH ISTNIEJĄCYCH PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW BUDOWLANÝCH I ICH OTOCZENIA W ZAKRESIE ZGODNYM Z ODRĘBNYMI PRZEPISAMI.

Obiekt nie wywiera ujemnego wpływu na środowisko. Uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia nie jest wymagane. Ewentualne oddziaływanie na zdrowie ludzi dotyczy głównie zanieczyszczenia powietrza oraz emisji hałasu w trakcie budowy, tj. pracy sprzętu budowlanego. Należy podkreślić, że niekorzystne oddziaływania będą krótkotrwałe i ustąpią z chwilą zakończenia realizacji inwestycji. Nie wpływa to zatem niekorzystnie na zdrowie ludzi.

1.9. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU.

I. Podstawa prawna sporządzenia:

Art. 20 ust.1 pkt 1c Ustawy „Prawo budowlane” (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1333 z późn. zm.).

Obszar oddziaływania obiektu – należy przez to rozumieć teren wyznaczony w otoczeniu obiektu budowlanego na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu, w tym zabudowy tego terenu.

II. Analiza oddziaływania obiektu kubaturowego:

1. Oddziaływanie obiektu kubaturowego w zakresie funkcji:

Projektowany remont gzymsu zewnętrznego na elewacji północno-wschodniej budynku internatu Specjalnego Ośrodka Szkolno-Wychowawczego oddziałuje na działkę: 8177/11, obręb 0001 Grębów, gm. Grębów. Projektowana renowacja muru ogrodzeniowego o długości ok. 7,0 m oddziałuje na działkę: 8056/1, obręb 0001 Grębów, gm. Grębów.

2. Oddziaływanie związane z użytkowaniem obiektu:

Przepisy pożarowe – (§271 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie - t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1065 z późn. zm.). Strefę oddziaływania wyznaczamy zgodnie z tabelą §271 ww. rozporządzenia oraz zgodnie z przepisami szczególnymi zawartymi w § 272 i § 273.

Projektowany remont gzymsu zewnętrznego będzie się odbywać na elewacji północno-wschodniej budynku internatu Specjalnego Ośrodka Szkolno-Wychowawczego. Projektowana renowacja muru ogrodzeniowego będzie się odbywać na istniejącej bryle ogrodzenia.

W związku z powyższym pozostaną zachowane wymagania minimalnych odległości określone w § 271 rozporządzenia, co nie będzie wprowadzało ograniczeń o zagospodarowaniu działek sąsiednich.

3. Przesłanianie (§13.1. rozporządzenia w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie).

Analiza spełnienia minimalnych wymagań w zakresie przesłaniania jest niezbędna zarówno w odniesieniu do terenów zabudowanych jak i niezabudowanych.

Odległość budynku mającego pomieszczenia przeznaczone na pobyt ludzi od innych obiektów powinna umożliwić naturalne oświetlenie tych pomieszczeń, z zastrzeżeniem przepisów § 12, 57 i 60.

Analiza przesłaniania zarówno w odniesieniu do terenów zabudowanych jak i niezabudowanych wyklucza możliwość wystąpienia zjawiska przesłaniania.

Analiza spełnienia minimalnych wymagań w zakresie przesłaniania i zacieniania w odniesieniu do terenów zabudowanych oraz niezabudowanych wyklucza możliwość wystąpienia zjawiska przesłaniania lub zacieniania.

III. Analiza uwarunkowań formalno-prawnych:

1. Analiza Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie - t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1065 z późn. zm.) pod kątem wyznaczenia w otoczeniu obiektu budowlanego terenu, na który obiekt oddziałuje wprowadzając ograniczenia w jego zagospodarowaniu (definicja obszaru oddziaływania obiektu na podstawie zapisów art. 3 pkt 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane - t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1333 z późn. zm.) odniesienia szczegółowe do przepisu.

2. Wpływ obiektu na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie – inwestycja będąca przedmiotem opracowania nie będzie źródłem emisji drgań, promieniowania jonizującego ani pola elektromagnetycznego.

Projektowany remont gzymsu zewnętrznego na elewacji północno-wschodniej budynku internatu Specjalnego Ośrodka Szkolno-Wychowawczego w Grębowie położonego na działce nr ew. 8177/11 oraz renowacja muru ogrodzeniowego położonego na działce o nr ew. 8056/1 nie będą miały niekorzystnego wpływu na środowisko naturalne, zdrowie ludzi oraz inne obiekty budowlane.

Opracował:

inż. Janusz Śmigala

Nr upr. 113/TBG/93

II. ARCHITEKTURA I KONSTRUKCJA

INWESTOR:



POWIAT TARNOBRZESKI

ul. 1-go Maja 4

39-400 Tarnobrzeg

ADRES INWESTYCJI:

Specjalny Ośrodek Szkolno-Wychowawczy w Grębowie

39-410 Grębów; Grębów 881

działka o nr ew. 8177/11 i 8056/1, obręb - Grębów

powiat Tarnobrzeg; województwo podkarpackie

TEMAT OPRACOWANIA:

RENOWACJA MURU OGRODZENIOWEGO I REMONT GZYMSU NA BUDYNKU INTERNATU SPECJALNEGO OŚRODKA SZKOLNO - WYCHOWAWCZEGO W GRĘBOWIE”

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: IX - budynki kultury, nauki i oświaty, jak: teatry, opery, kina, muzea, galerie sztuki, biblioteki, archiwa, domy kultury, budynki szkolne i przedszkolne, żłobki, kluby dziecięce, internaty, bursy i domy studenckie, laboratoria i placówki badawcze, stacje meteorologiczne i hydrologiczne, obserwatoria, budynki ogrodów zoologicznych i botanicznych

AUTORZY OPRACOWANIA:

BRANŻA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPR.	PODPIS
ARCHITEKTURA KONSTRUKCJA	inż. Janusz Śmigąła	113/TBG/93	
KONSTRUKCJA	mgr inż. Agnieszka Kwasek		

II. ARCHITEKTURA I KONSTRUKCJA

1. OPIS TECHNICZNY

1.1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- zlecenie inwestora;
- ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1333 z późn. zm.);
- rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 1935);
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1065 z późn. zm.);
- obowiązujące normy i przepisy;
- decyzja Nr 347/20 z dnia 20.10.2020 r. Podkarpackiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków zezwalająca na wykonanie remontu gzymsu wraz z obróbkami blacharskimi na elewacji frontowej budynku pałacu, obecnie internatu Specjalnego Ośrodka Szkolno-Wychowawczego w Grębowie,
- decyzja znak: GG.6831.20.2020 z dnia 15.12.2020 r. wydana przez Wójta Gminy Grębów w sprawie podziału działki o nr ew. 8177/1 oraz działki o nr ew. 8056,
- wizja w terenie i pomiary własne.

1.2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem inwestycji jest remont gzymsu zewnętrznego na elewacji północno-wschodniej budynku internatu Specjalnego Ośrodka Szkolno-Wychowawczego w Grębowie położonego na działce nr ew. 8177/11 oraz renowacja muru ogrodzeniowego o długości ok. 7,0 m położonego na działce o nr ew. 8056/1.

1.3. OPIS OBIEKTU

1.3.1. HISTORIA OBIEKTU

Budynek Pałacu położony jest na działce nr ew. 8177/11 i znajduje się w użytkowaniu Specjalnego Ośrodka Szkolno-Wychowawczego w Grębowie. Pałac wzniesiony został w stylu neogotyckim w trzech etapach: I faza to budynek główny powstały w I połowie XIX w. II faza to budynek oficyny powstały w 2 połowie XIX w. III faza - dobudowa łącznika pomiędzy pałacem a oficyną oraz aneksów oficyny w okresie międzywojennym. W latach 60-tych XX w. dobudowano do oficyny jadalnię. Obiekt murowany, założony na planie prostokąta z dwukrotnym zryzalitowaniem na osi i na narożnikach budynku. Połączony jest prostokątnym w rzucie łącznikiem z takąż w rzucie oficyną. W ryzalicie środkowym pałacu reprezentacyjna klatka schodowa i zejście do piwnic.

1.3.2 OPIS BUDYNKU

Budynek posiada po obu stronach dłuższych elewacji tarasy. Od strony północno-wschodniej /część frontowa/ taras o kształcie prostokąta z ozdobnym stropem kasetonowym. Taras dostępny z piętra budynku.

Od strony południowo-wschodniej taras ma kształt owalny z trzema biegami schodów, które stanowią dodatkową komunikację między piętrami.

Ściany pałacu w całości wykonane z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie wapiennej.

Stropy i sklepienia kolebkowe. Nad parterem stropy żelbetowe. W świetlicy sklepienie żaglaste. W sąsiednim pomieszczeniu sklepienie beczułkowe i w dużej Sali żaglaste. W korytarzu parteru przy głównej klatce schodowej rodzaj stropu kasetonowego. Strop odcinkowy występuje w pomieszczeniu kuchni oraz w korytarzu przed kuchnią oraz w sąsiednich pomieszczeniach.

Pod tarasem oraz nad klatką schodową występuje zdobiony strop kasetonowy.

Dach o kształcie nieregularnym o różnym kącie nachylenia. Więźba dachowa drewniana płatwiowo stolcowa z kleszczami, mieczami i murlatą. Pokrycie dachu z blachy.

Schody głównej klatki schodowej wykonane z białego marmuru, z balustradą w formie egipskich amfor.

Elewacje z tynkiem gładkim wapiennym a dokonywane naprawy z tynku cementowo-wapiennego.

Stolarka okienna i drzwiowa drewniana.

Brama wjazdowa wraz z murem ogrodzeniowym i mostkiem wykonana z cegły ceramicznej pełnej. Tynki wapienne, w miejscach przeprowadzonych remontów tynki cementowo-wapienne.

1.4. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

1.4.1. GZYMS ZEWNĘTRZNY NA ELEWACJI PÓŁNOCNO-WCHODNIEJ BUDYNKU INTERNATU

Gzyms zewnętrzny na elewacji północno-wschodniej na budynku internatu na wysokości okapu i długości około 6,0 m uległ oberwaniu bądź zniszczeniu.

Konstrukcja gzymsu murowana z cegły ceramicznej pełnej o następujących parametrach:

- wysięg gzymsu poza lico elewacji - 40 cm
- wysokość gzymsu - 58 cm

Oberwanie odcinka gzymsu nastąpiło z powodu długotrwałego zawilgocenia murowanej części gzymsu na skutek zalewania wodą opadową.

Duża wilgotność powoduje powstanie korozji biologicznej oraz procesy destrukcji powodowane przez grzyby pleśniowe i bakterie. Korozja biologiczna zmienia i niszczy

strukturę materiałów budowlanych i wykończeniowych. Kolonie grzybów i pleśni w materiałach mineralnych takich jak cegła i zaprawa powodują powolną korozję, wzrost wilgotności, plamy i wykwity soli mineralnych. Spoiwo wapienne pod wpływem działania grzybów przestaje wiązać, cegły kruszeją i korodują na skutek wmywania z nich kwaśnego węglanu wapnia powstałego z połączenia węglanu wapnia i wytwarzanego przez grzyby, uwodnionego w wilgotnym murze dwutlenku węgla. Ponadto grzyby produkują kwasy organiczne, których związki z solami wapnia wywołują erozję materiałów mineralnych budowli.

Stan gzymsu przedstawia poniższa dokumentacja fotograficzna:



Fot. 1 Zniszczony gzyms zewnętrzny na elewacji północno-wschodniej - widok.



Fot. 2 Zniszczony gzyms zewnętrzny na elewacji północno-wschodniej - widok.



Fot. 3 Zniszczony gzyms zewnętrzny na elewacji północno-wschodniej - widok.

1.4.2. MUR OGRODZENIOWY

Mur wykonany z cegły ceramicznej pełnej o niżej wymienionych parametrach:

- wysokość - 3,18 m
- długość - 7,20 m
- grubości muru – 0,7 m (podstawa muru do wysokości 0,73 m); 0,5 m (od wysokości 0,73 m do wysokości 3,18 m)

Fundament i część nadziemna muru.

Stan zachowania

- Ściany fundamentowe wykonane z cegły ceramicznej pełnej, posadowione są na głębokości około 90 cm od poziomu przyległego terenu. W poziomie posadowienia nie stwierdzono występowania wody gruntowej.
- Na ścianach fundamentowych części podziemnej jak i nadziemnej widoczne są zniszczenia i procesy destrukcyjne powstałe na wskutek długotrwałego działania wilgoci i wody opadowej, procesy te przyczyniły się bezpośrednio do destrukcji i erozji murów fundamentowych. Murowane ściany fundamentowe są mocno zawilgocone, posiadają liczne ubytki spoin i wykruszenia elementów ceramicznych cegieł.
- Duża wilgotność i brak izolacji przeciwwilgociowej spowodował powstanie korozji biologicznej, procesy destrukcji powodowane przez grzyby pleśniowe, oraz glony, mchy, porosty i bakterie. Korozja biologiczna zmienia i niszczy strukturę materiałów budowlanych i wykończeniowych. Kolonie grzybów i pleśni w materiałach mineralnych takich jak cegła i zaprawa powodują powolną korozję, wzrost wilgotności, plamy i wykwity soli mineralnych. Spoiwo wapienne pod wpływem działania grzybów przestaje wiązać, cegły kruszeją i korodują na skutek wymywania z nich kwaśnego węgla wapnia

powstałego z połączenia węgla wapnia i wytwarzanego przez grzyby, uwodnionego w wilgotnym murze dwutlenku węgla. Ponadto grzyby produkują kwasy organiczne, których związki z solami wapnia wywołują erozję materiałów mineralnych budowli. Mikroorganizmy żerujące na murach są współodpowiedzialne za erozję i odpadanie tynków, wykwity solne, silny wzrost zawilgocenia i różne przebarwienia.

- Sole rozpuszczalne w wodzie znajdujące się w zawilgoconych murach powodują również podobne zniszczenia elementów murowanych budynków.
- Opisane powyżej skutki nadmiernego zawilgocenia spowodowały zniszczenie muru i znaczne przyspieszenie procesów starzenia w następuje obniżenie jego trwałości. Z uwagi na stopień zniszczenia, fundament i ścianę muru należy poddać renowacji, wzmocnić i zabezpieczyć jak niżej.

Istniejące uzbrojenie podziemne.

W rejonie objętym niniejszym opracowaniem (renowacja muru ogrodzeniowego) nie przebiega żadna podziemna infrastruktura techniczna, która mogłaby kolidować z przyjętą koncepcją zagospodarowania.

Stan muru ogrodzeniowego przedstawia poniższa dokumentacja fotograficzna:



Fot. 1 Mur ogrodzeniowy – strona północno-wschodnia – widok.



Fot. 2 Mur ogrodzeniowy – strona północno-wschodnia – widok.



Fot. 3 Mur ogrodzeniowy – strona południowo-wschodnia – widok.



Fot. 4 Mur ogrodzeniowy – strona południowo-wschodnia – stan zachowania górnej części muru.



Fot. 5 Mur ogrodzeniowy – podstawa muru do wysokości 0,73 m.



Fot. 6 Mur ogrodzeniowy – ubytki.



Fot. 7 Mur ogrodzeniowy – ubytki gzymsu przy podstawie.

1.5. ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE W ZAKRESIE NAPRAWY

1.5.1. GZYMS ZEWNĘTRZNY NA ELEWACJI PÓŁNOCNO-WCHODNIEJ BUDYNKU INTERNATU.

W ramach prac remontowych gzymsu należy:

1. Dokonać rozbiórki zniszczonych i rozwarstwionych cegieł w murze zniszczonego gzymsu.
2. W górnej części muru przy poddaszu wykuć bruzdę w ścianie na głębokość min. 35 cm i szerokości min. 15 cm. W dolnej części gzymsu wykuć bruzdę 5 x 5 cm na całej długości ściany.
3. Dokonać oczyszczenia, odgrzybienia oraz zagruntowania muru.
4. Wykonać montaż zbrojenia – pręty żebrowane kotwione w ścianie na głębokość min 30 cm, mocowane na zaprawie montażowej.
 - Górą pręty #14mm AIII, w rozstawie co 10 cm z dwoma prętami rozdzielczymi \varnothing 6 mm.
 - Niżej pręty #18 – AIII, montowane mijankowo w dwóch poziomach co 30 cm.
5. Do uzupełnień zaprawy w bruzdach używać zapraw systemowych min. 27 MPa, a do betonowania gzymsu Betonu C25/30.
6. Uzupełnienie tynków i malowania wykonać zgodnie z projektem renowacji elewacji północno-wschodniej budynku internatu.
7. Odtwarzanie profili ciągnionych:

Do odtwarzania i do wykonywania profili ciągnionych, sztukatorskich, gzymsów, elementów zdobniczych oraz ich renowacji stosować zaprawę do wykonywania elementów sztukatorskich ciągnionych o grubości odtwarzanych elementów od 10 do 100 mm.

Dodatek mączki trasowej zapewnia dobre właściwości robocze oraz ogranicza możliwość powstawania wykwitów solnych.
8. Odtworzenie tynków wykonać z zaprawy renowacyjnej.
9. Elewację malować farbami krzemoorganicznymi wg podanej kolorystyki.

Roboty blacharskie

10. W trakcie wizji lokalnej na poddaszu nie stwierdzono w rejonie oberwania gzymsu przecieków wody opadowej z dachu oraz rynien.
11. Wykonać dodatkową rurę spustową po przeciwległej stronie ściany, podczas intensywnych opadów istnieje możliwość przelewania się nadmiaru wody z rynny z wyższej części dachu.
12. Przy rurach spustowych zamontować kosze zabezpieczające przed przelewaniem się wody opadowej.
13. Dokonać przeglądu rynny dachowej z uzupełnieniem rynhaków i wykonaniem nowych spadków do rur spustowych oraz ewentualnych innych miejscowych napraw.
14. W trakcie wykonywania prac blacharskich gdy będzie możliwy dostępem z rusztowania, dokonać szczegółowych oględzin stanu i spadków rynien, może zajść konieczność wymiany rynny dachowej na odcinku 7,5 m.

1.5.2. MUR OGRODZENIOWY.

1.5.2.1 Naprawa i zabezpieczenia ubytków w ścianie fundamentowej.

Pęknięcia i ubytki murowanej ściany z cegły ceramicznej występują w mniejszym lub większym stopniu na całej powierzchni ściany.

Ściany z ubytkami większymi niż 1/3 ich grubości należy rozebrać i ponownie odtworzyć.

Natomiast przy mniejszych ubytkach zaleca się wykonanie napraw w technologii jak niżej:

Naprawę polegającą na uzupełnieniu ubytków cegieł można wykonać dopiero po zabezpieczeniu uszkodzonego muru przed dalszym nawilgacaniem oraz jego odsoleniu. Po tych zabiegach należy skuć uszkodzone fragmenty cegieł i oczyścić powierzchnię muru za pomocą piaskowania albo hydropiaskowania oraz usunąć spoiny między cegłami na głębokość do 2 cm.

W celu renowacji części podziemnej ściany fundamentowej należy obustronnie dokonać odkrycia fundamentu, ustalić rodzaj zniszczenia oraz stosownie do tego przyjąć proponowany sposób naprawy. Miejsca znacznych pęknięć cegieł należy rozkuć, poszerzyć i odpylić a następnie wypełnić zaprawą renowacyjną.

1.5.2.2 Roboty naprawcze części nadziemnej.

- Z całej powierzchni ściany muru należy zdjąć pozostałe warstwy starego tynku.
- Dokonać przeglądu stanu ściany z cegły ceramicznej na całej powierzchni muru, zlokalizować wszystkie odspojenia, odparzenia i zmurszałe części cegieł które należy usunąć.
- Całą powierzchnię ściany należy oczyścić z brudu, zacieków, mikroorganizmów oraz przemałowań za pomocą metody strumieniowo-ścierniej na sucho, przeprowadzonej za pomocą agregatu, dobierając odpowiedni materiał ścierny i siłę strumienia czyszczącego. Zastosowanie tej technologii czyszczenia wymaga odrębnego zabezpieczenia, ostonięcia miejsca wykonywania robót z uwagi na zapylenie wokół czyszczonej elewacji.
- Po oczyszczeniu strumieniowym muru należy wykonać odgrzybienia oraz zabezpieczenia przed mikroorganizmami miejsc zawilgoconych na murach preparatem grzybobójczym.
- Miejsca znacznych pęknięć cegieł należy rozkuć, poszerzyć i odpylić a następnie wypełnić zaprawą.
- Wykonać uzupełnienia dekoracji tynków profilowych ciągnionych z masy tynkarskiej wzmacniając ubytki profili.
- Wymienić nakrywy górnej części muru z cegły ceramicznej pełnej.

Zaleca się wykonanie naprawę ścian fundamentowych w technologii jak niżej:

a/ Uzupełnienie ubytków konstrukcji ściany do 5 cm oraz wykonanie tynku i izolacji pionowej.

1/ dokonać odkrywek fundamentów na całej ich głębokości oraz odkucia tynku zewnętrznego na całej powierzchni ścian do poziomu posadowienia.

2/ dokładnie oczyścić mur z resztek ziemi oraz ze zniszczonych i odpadających elementów muru, aż do zwartego nośnego podłoża.

3/ wykonać warstwę kontaktową z emulsji kontaktowej.

4/ uzupełnić ubytki w murach zaprawą cementową z domieszką emulsji kontaktowej.

5/ wykonać tynk cementowy z domieszką emulsji kontaktowej.

6/ w części podziemnej wykonać izolację przeciwwilgociową powłokową za pomocą masy gruntującej asfaltowo-kauczukowej oraz masy bitumicznej.

Uwaga:

Emulsja kontaktowa może być nanoszona na zwarte, nośne, suche i wolne od substancji przeciwprzyczepnościowych podłoże. Istniejące zabrudzenia, warstwy zwietrzałe i inne powłoki należy usunąć. Pyłące podłoża należy intensywnie oczyścić szczotką.

b/ Uzupelnienie ubytków konstrukcji ścian powyżej 5 cm.

Ubytki w ścianach sięgające powyżej 5 centymetrów powodują osłabienie konstrukcji nośnej ścian oraz stwarzają zagrożenie ich stabilności .

Ubytki w ścianach powyżej 5 cm należy zabezpieczyć jak niżej:

- dokonać odkrywek oraz odkucia tynku zewnętrznego na całej powierzchni starych ścian.
- dokładnie oczyścić mur z resztek ziemi oraz ze zniszczonych i odpadających elementów muru, aż do zwałowego nośnego podłoża.
- wykonać warstwę kontaktową.
- ubytki w ścianie powyżej 3 cm uzupełnić betonem C12/15 z dodatkiem emulsji kontaktowej, zakładając uprzednio siatkę z prętów zgrzewanych F4,5 mm o oczkach 10x10 cm kotwioną do muru kotwami z drutu \varnothing 6 mm w odstępie co 30 cm w pionie i w poziomie.
- wykonać tynk cementowy z domieszką zaprawy kontaktowej.
- w części podziemnej wykonać izolację przeciwwilgociową powłokową za pomocą masy gruntującej asfaltowo-kauczukowej oraz masy bitumicznej.

Odtwarzanie profili ciągnionych i tynków.

Do odtwarzania i do wykonywania profili ciągnionych, sztukatorskich, gzymsów, elementów zdobniczych oraz ich renowacji stosować zaprawę do wykonywania elementów sztukatorskich ciągnionych o grubości odtwarzanych elementów od 10 do 100 mm. Zastosowana zaprawa winna posiadać właściwości środka do obiektów zabytkowych, renowacji zawilgoconych i zasolonych elementów, mogącego mieć zastosowanie na dużych powierzchniach oraz odmiejskowych napraw.

Dodatek mączki trawowej zapewnia dobre właściwości robocze oraz ogranicza możliwość powstawania wykwitów solnych.

Odtworzenie tynków wykonać z zaprawy renowacyjnej.

Malowanie.

Powierzchnie muru po wykonaniu prac renowacyjnych malować farbami krzemoorganicznymi wg. ustalonej kolorystyki.

Opracował:

III. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

INWESTOR:



POWIAT TARNOBRZESKI

ul. 1-go Maja 4

39-400 Tarnobrzeg

ADRES INWESTYCJI:

Specjalny Ośrodek Szkolno-Wychowawczy w Grębowie

39-410 Grębów; Grębów 881

działka o nr ew. 8177/11 i 8056/1, obręb - Grębów

powiat Tarnobrzeg; województwo podkarpackie

TEMAT OPRACOWANIA:

RENOWACJA MURU OGRODZENIOWEGO I REMONT GZYMSU NA BUDYNKU INTERNATU SPECJALNEGO OŚRODKA SZKOLNO - WYCHOWAWCZEGO W GRĘBOWIE”

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: IX - budynki kultury, nauki i oświaty, jak: teatry, opery, kina, muzea, galerie sztuki, biblioteki, archiwa, domy kultury, budynki szkolne i przedszkolne, żłobki, kluby dziecięce, internaty, bursy i domy studenckie, laboratoria i placówki badawcze, stacje meteorologiczne i hydrologiczne, obserwatoria, budynki ogrodów zoologicznych i botanicznych

1. PODSTAWY FORMALNE SPORZĄDZENIA INFORMACJI

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1333 z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. Nr 120, poz. 1126 z późn. zm.).

2. ZAKRES PRAC

Zakres robót objętych niniejszym opracowaniem obejmuje remont gzymsu zewnętrznego na elewacji północno-wschodniej budynku internatu Specjalnego Ośrodka Szkolno-Wychowawczego w Grębowie oraz renowację muru ogrodzeniowego o długości ok. 7,0 m. Zakres zgodny z uzgodnieniami i wytycznymi Inwestora.

3. LOKALIZACJA

Obiekt internatu Specjalnego Ośrodka Szkolno - Wychowawczego w Grębowie, na którym prowadzone są roboty remontowe zlokalizowany jest na działce o nr ew. 8177/11 , obręb - Grębów, powiat Tarnobrzeg, województwo podkarpackie.

Mur ogrodzeniowy, na którym prowadzone są roboty renowacyjne zlokalizowany jest na działce o nr ew. 8056/1, obręb - Grębów, powiat Tarnobrzeg, województwo podkarpackie.

4. WARUNKI TERENOWE

Warunki terenowe istniejące, realizacja robót remontowych na zewnątrz budynku.

5. ISTNIEJĄCE ELEMENTY ZAGROŻENIA BEZPIECZEŃSTWA

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót remontowych i renowacyjnych:

- upadek pracownika z wysokości,
- przygniecenie pracownika elementami budowlanymi podczas wykonywania robót.

Osoby przebywające na stanowiskach pracy, znajdujące się na wysokości co najmniej 1,0 m od poziomu ziemi, powinny być zabezpieczone balustradą przed upadkiem z wysokości. Przemieszczane w poziomie stanowisko pracy powinno mieć zapewnione mocowanie końcówki linki bezpieczeństwa do pomocniczej liny ochronnej lub prowadnicy poziomej, zamocowanej na wysokości około 1,50 m wzdłuż zewnętrznej strony krawędzi przejścia. Wytrzymałość i sposób zamocowania prowadnicy, powinny uwzględniać obciążenie dynamiczne spadającej osoby. Ponadto, należy ustalić rodzaje prac, które powinny być wykonywane, przez co najmniej dwie osoby, w celu zapewnienia asekuracji, ze względu na możliwość wystąpienia szczególnego zagrożenia dla zdrowia lub życia ludzkiego. Dotyczy to prac wykonywanych na wysokości powyżej 2,0 m w przypadkach, w których wymagane jest zastosowanie środków ochrony indywidualnej przed upadkiem z wysokości.

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót wykończeniowych:

- upadek pracownika z wysokości (brak balustrad ochronnych przy podestach roboczych rusztowania; brak stosowania sprzętu chroniącego przed upadkiem z wysokości przy wykonywaniu robót związanych z montażem lub demontażem rusztowania),

- uderzenie spadającym przedmiotem osoby postronnej korzystającej z ciągu pieszego usytuowanego przy budowanym lub remontowanym obiekcie budowlanym (brak wygrozdzenia strefy niebezpiecznej).

Montaż rusztowań, ich eksploatacja i demontaż powinny być wykonane zgodnie z instrukcją producenta lub projektem indywidualnym. Osoby zatrudnione, przy montażu i demontażu rusztowań oraz monterzy podestów roboczych powinien posiadać wymagane uprawnienia. Osoby dokonujące montażu i demontażu rusztowań obowiązane są do stosowania urządzeń zabezpieczających przed upadkiem z wysokości. Przed montażem i demontażem rusztowań należy wyznaczyć i wygrodzić strefę niebezpieczną. Rusztowania i ruchome podesty robocze powinny być wykorzystywane zgodnie z przeznaczeniem. W przypadku rusztowań systemowych dopuszczalne jest umieszczenie poręczy ochronnej na wysokości 1,00 m. Roboty wykończeniowe wewnętrzne mogą być wykonywane z rusztowań składanych typu „Warszawa” (roboty tynkarskie) oraz drabin rozstawnych (roboty malarskie). Montaż rusztowań, ich eksploatacja i demontaż powinny być wykonane zgodnie z instrukcją producenta. Montaż i demontaż tego typu rusztowań może być przeprowadzony tylko i wyłącznie przez osoby odpowiednio przeszkolone w zakresie jego konstrukcji, montażu i demontażu. Rusztowania tego typu powinny być wykorzystywane zgodnie z przeznaczeniem. Dopuszcza się wykonywanie robót malarskich przy użyciu drabin rozstawnych tylko do wysokości nieprzekraczalnej 4,0 m od poziomu ziemi. Drabiny należy zabezpieczyć przed poślizgiem i rozsunięciem się oraz zapewnić ich stabilność.

6. MASZyny I URZĄDZENIA TECHNICZNE UŻYTKOWANE NA PLACU BUDOWY

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlanych przy użyciu maszyn i urządzeń technicznych:

- pochwycenie kończyny górnej lub kończyny dolnej przez napęd (brak pełnej osłony napędu),
- porażenie prądem elektrycznym (brak zabezpieczenia przewodów zasilających urządzenia mechaniczne przed uszkodzeniami mechanicznymi). Maszyny i inne urządzenia techniczne oraz narzędzia zmechanizowane powinny być montowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności. Maszyny i inne urządzenia techniczne, podlegające dozorowi technicznemu, mogą być używane na terenie budowy tylko wówczas, jeżeli wystawiono dokumenty uprawniające do ich eksploatacji.

Wykonawca, użytkujący maszyny i inne urządzenia techniczne niepodlegające dozorowi technicznemu, powinien udostępnić organom kontroli dokumentację techniczno-ruchową lub instrukcję obsługi tych maszyn lub urządzeń.

7. SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTAPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIIE NIEBEZPIECZNYCH

Nie dotyczy.

8. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE, ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA LUB W ICH SASIEDZTWIE.

Środki techniczne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania prac w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie to:

- środki ochrony osobistej (kaski ochronne, ubrania robocze, rękawice ochronne, obuwie robocze, okulary ochronne, maski przeciw pyłowe),
- sprawne urządzenia i narzędzia stosowane przy wykonywaniu prac,
- pełnowartościowe i dopuszczone do stosowania materiały.

Środki organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania prac szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie to:

- instrukcje obsługi, montażu, bezpieczeństwa (przy stosowaniu materiałów niebezpiecznych),
- dokumentacja budowlana,
- tablice informacyjne,
- oznakowania dróg transportowych, środków opatrunkowych, punktów p.poż.

Opracował: