

INWESTOR:	ZESPÓŁ SZKÓŁ AGROPRZEDSIĘBIORCZOŚCI W ZAMBROWIE ALEJA WOJSKA POLSKIEGO 29, 18-300 ZAMBRÓW
NAZWA OPRACOWANIA:	REMONT WNĘTRZ, OSUSZANIE I WYKONANIE IZOLACJI PRZECIWWILGOŚCIOWEJ BUDYNKU ZESPOŁU SZKÓŁ AGROPRZEDSIĘBIORCZOŚCI W ZAMBROWIE
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:	NR. EWID. GR. 1759/8 OBREB: 201401_1.0001 ZAMBRÓW ALEJA WOJSKA POLSKIEGO 29, 18-300 ZAMBRÓW
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:	IX
STADIUM:	PROJEKT TECHNICZNY
BRANŻA:	ARCHITEKTONICZNA
MIEJSCOWOŚĆ:	BIAŁYSTOK
DATA:	29.07.2024r.

IMIONA I NAZWISKA PROJEKTANTÓW ORAZ SPRAWDZAJĄCYCH PROJEKT				
ZAKRES OPRACOWANIA	PEŁNIONA FUNKCJA PROJEKTOWA	IMIĘ I NAZWISKO SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIEN BUDOWLANYCH	DATA OPRACOWA NIA	PODPIS
ARCHITEKTURA	Autor	MGR INŻ. ARCH. KRZYSZTOF GUSZCZA <i>uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń, nr ewid. BŁ-PDOKK/56/2005</i>	29.07.2024r.	
	Spec. uprawnień			
	Numer uprawnień			
	Sprawdzający	MGR INŻ. ARCH. KRZYSZTOF GOSK <i>uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń, nr ewid. PDOKK/55/2005</i>	29.07.2024r.	
	Spec. uprawnień			
	Numer uprawnień			

SPIS TREŚCI

CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKTU TECHNICZNEGO	3
1. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNE ZGODNIE Z PROJEKTEM TECHNICZNYM.....	3
2. GEOTECHNICZNE WARUNKI I SPOSÓB POSADOWIENIA OBIEKTU	3
3. DOKUMENTACJA GEOLOGICZNO-INŻYNIERSKA	3
4. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE WEWNĘTRZNYCH I ZEWNĘTRZNYCH PRZEGRÓD BUDOWLANYCH.....	3
5. PODSTAWOWE PARAMETRY TECHNOLOGICZNE ORAZ WSPÓŁZALEŻNOŚCI URZĄDZEŃ I WYPOSAŻENIA ZWIĄZANEGO Z PRZEZNACZENIEM OBIEKTU I JEGO ROZWIĄZANIAM I BUDOWLANYMI	4
6. ROZWIĄZANIA BUDOWLANE I TECHNICZNO-INSTALACYJNE, NAWIĄZUJĄCE DO WARUNKÓW TERENU WYSTĘPUJĄCE WZDŁUŻ TRASY OBIEKTU	5
7. ROZWIĄZANIA ELEMENTÓW WYPOSAŻENIA BUDOWLANO-INSTALACYJNEGO ZAPEWNIAJĄCYCH UŻYTKOWANIE OBIEKTU BUDOWLANEGO ZGODNIE Z PRZEZNACZENIEM, T.J. INSTALACJI I URZĄDZEŃ BUDOWLANYCH	5
8. SPOSÓB POWIĄZANIA INSTALACJI OBIEKTU BUDOWLANEGO, Z SIECIAMI ZEWNĘTRZNYMI WRAZ Z PUNKTAMI POMIAROWYMI, ZAŁOŻENIAMI PRZYJĘTYMI DO OBLICZEŃ INSTALACJI ORAZ PODSTAWOWE WYNIKI TYCH OBLICZEŃ, Z DOBOREM, RODZAJU I WIELKOŚCI URZĄDZEŃ	5
9. ROZWIĄZANIA I SPOSÓB FUNKCJONOWANIA ZASADNICZYCH URZĄDZEŃ INSTALACJI TECHNICZNYCH, W TYM PRZEMYSŁOWYCH I ICH ZESPOŁÓW TWORZĄCYCH CAŁOŚĆ TECHNICZNO-UŻYTKOWĄ	5
10. DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ	6
11. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA BUDYNKU	6
CZĘŚĆ RYSUNKOWA PROJEKTU TECHNICZNEGO	7
ZAŁĄCZNIKI FORMALNO-PRAWNE	

CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKTU TECHNICZNEGO

PODSTAWA FORMALNA OPRACOWANIA

- Wytyczne programowe uzgodnione z Inwestorem
- Program prac remontowych

ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNE ZGODNIE Z PROJEKTEM TECHNICZNYM

Bez zmian w stosunku do teraźniejszego okładu. Projektowana inwestycja nie ingeruje się w istniejący stan konstrukcyjny budynku metodami mechanicznymi. Przewiduje się montaż urządzeń dla osuszania bezinwazyjnego murów metodą magneto-kinetyczną.

GEOTECHNICZNE WARUNKI I SPOSÓB POSADOWIENIA OBIEKTU

Bez zmian w stosunku do teraźniejszego okładu.

Ocena warunków geotechnicznych

Terenu zlokalizowanego na działce nr. ewid. gr. 1759/8, obręb: 201401_1.0001 Zambrów, Aleja Wojska Polskiego 29, 18-300 Zambrów

- strefy klimatyczna IV wg PN-EN 12831
- strefa wiatrowa I wg PN-77/B-02011
- strefa śniegowa IV wg PN-80/B-02010/Az1:200
- głębokość przemarzania gruntu $h_z = 1,2$ m wg PN-81/B-03020

DOKUMENTACJA GEOLOGICZNO-INŻYNIERSKA

Nie dotyczy. Projektowana inwestycja nie przewiduje wykonywania prac na działce budowlanej.

ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE WEWNĘTRZNYCH I ZEWNĘTRZNYCH PRZEGRÓD BUDOWLANYCH

Istniejący budynek ma prostą formę w rzucie w kształcie zbliżoną do prostokąta. Budynek trzykondygnacyjny (poddasze nieużytkowe), niepodpiwniczony, dach budynku: wielospadowy o kątach nachylenia 28,7% - 16°, pokrycie – blacha na rąbek w kolorze grafitowym. Ściany zewnętrzne wykonane w technologii tradycyjnej z cegły ceramicznej pełnej wymiarem 29x14x7cm.

Budynek jest aktualnie użytkowany i pełni funkcję edukacyjną.

Po realizacji inwestycji budynek zachowa nadal prostą formę w rzucie w kształcie. Budynek po remoncie będzie posiadał trzy kondygnacje oraz poddasze nieużytkowe, bez podpiwniczenia. Forma dachu budynku pozostanie bez zmian.

Zakres inwestycji obejmuje remont, osuszanie, wykonanie izolacji przeciwwilgociowej oraz naprawa budynku Zespołu Szkół Agropredsiębiorstwa.

Zakres prac budowlanych i montażowych przewidzianych w dokumentacji:

1. Usunięcie skutków zawilgoconych ścian wewnętrznych i zewnętrznych.

Dokumentacja przewiduje:

1.1. Demontaż istniejących tynków na ścianach do wys. 2,5m w części parterowej budynku oznaczonej zakresem opracowania.

1.2. Objawy agresji biologicznej (zagrzybienia, zapleśnienia) należy usunąć przy użyciu środka biobójczego.

1.3. Stare zniszczone tynki, ze śladami zawilgocenia, wykwitami należy usunąć do wysokości 1m ponad strefę uszkodzeń. Wszelkie ewentualne wykwyty na odsłoniętym murze należy wstępnie usunąć mechanicznie. Wszystkie wykruszające się spoiny w murze należy usunąć do głębokości 2cm

2. Odtworzenie izolacji przeciwwilgociowej.

Osuszanie bezinwazyjne murów metodą magneto-kinetyczną:

2.1. Przed wykonaniem osuszania należy wykonać badania

- a) Badania zawilgocenia murów
- b) Badania zasolenia murów
- c) Badania różnicy pH pomiędzy tynkiem a murem
- d) Badanie kondensacji pary wodnej na powierzchni ścian i w jej kapilarnej strukturze
- e) Badanie pól elektromagnetycznych niskich i wysokich częstotliwości.

Dodatkowe badania mogą wynikać po dokonaniu wyżej wymienionych badań.

2.2. Dobór i instalacja urządzeń.

Dedykowane urządzenie elektryczne emituje bezpieczne fale elektromagnetyczne co prowadzi do odwrócenia procesu podciągania wody przez ściany i mury. Dzięki temu woda zostaje wypychana na zewnątrz budynku, osuszając go i zabezpieczając na przyszłość.

2.3. Badania stopnia zawilgocenia murów w trakcie działania urządzeń do stanu wilgotności naturalnej.

2.4. Poprzez dalsze pozostawienie urządzeń tworzy się „izolacja pozioma”.

Zaprojektowano osuszanie obiektu metodą nieinwazyjną, polegającą na zablokowaniu procesu podciągania kapilarnego w murach poprzez zastosowanie indywidualnie dobranych urządzeń, przetwarzających odpowiednio pola fizyczne Ziemi i formujących specyficzny kształt wiązki fal, oddziałujących na potencjał elektryczny w murze.

3. Naprawa i renowacja murów ceglanych.

3.1. Gruntowanie ścian.

3.2. Wykruszające się spoiny w murze wypełnić zaprawą trasowo-wapienną.

4. Naprawa tynków (tynki renowacyjne).

4.3. Zaprawę tynku trasowo-wapiennego należy nanieść równomiernie na całą tynkowaną powierzchnię 10-20mm, ostateczne wyrównywanie wykonać należy po rozpoczęciu jego wiązania.

4.4. Zaprawę tynku trasowo-wapiennego należy nanieść równomiernie na całą tynkowaną powierzchnię. Następnie tynk wyrównać łatą ściągając nadmiar zaprawy tynkarskiej prostopadłe do kierunku nakładania. Tak obrobioną powierzchnię pozostawić do wstępnego związania tynku. Po tym czasie należy ścinać tynk łatą trapezową, aż do uzyskania równej powierzchni.

4.5. Gruntowanie tynkowanej powierzchni.

5. Wykonywanie warstwy posadzek.

5.1. Demontaż istniejącej posadzki wraz z warstwą jastrychu 2cm

5.2. Wykonanie hydroizolacji z dysperbitu asfaltowego za 2 razy

5.3. Wykonanie jastrychu cementowego gr. 2 cm

6. Wykonanie posadzek gres.

6.1. Wykonanie posadzki z płytek Gres

6.2. Wykonanie cokoliku wys 10cm z płytek Gres

GRES szkliwiony 60x60cm, 30x30cm

-Kolor – jasny, szary.

-Płytki antypoślizgowe min R10

-Mrozoodporne

7. Wykończenie ścian.

7.1. Przygotowaną zaprawę szpachlarską trasowo-wapienną należy nanosić na podłoże za pomocą kielni lub pacy stalowej o prostych krawędziach i wyrównać

7.2. Zacieranie ścian.

7.3. Naniesienie farby krzemianiowej o kolorze barwionym. Farbę nanosić wałkiem, pędzlem lub metodą natryskową. Przeciętny czas wysychania wynosi 12 godzin.

8. Wymiana drzwi wewnętrznych.

W części graficznej zaznaczonych na rysunku przewiduje się wymianę drzwi wraz z ościeżnicą na drzwi z ramy drewnianej wzmocnionej, wykończenie laminatem CPL lub HPL, ościeżnica – profil stalowy :

8.1. Do sal zajęciowych przewidują się drzwi pełne.

8.2. Do łazienek przewidują się drzwi pełne z podcięciem drzwiowym.

8.3. Do pozostałych pomieszczeń - drzwi pełne.

9. Wykonanie opaski

Zaprojektowano wykonanie opaski od strony wschodniej budynku. Opaskę należy wykonać zgodnie z rysunkami projektu.

PODSTAWOWE PARAMETRY TECHNOLOGICZNE ORAZ WSPÓŁZALEŻNOŚCI URZĄDZEŃ I WYPOSAŻENIA ZWIĄZANEGO Z PRZEZNACZENIEM OBIEKTU I JEGO ROZWIĄZANAMI BUDOWLANymi

(w przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego obiektu budowlanego usługowego lub produkcyjnego) – nie dotyczy.

ROZWIĄZANIA BUDOWLANE I TECHNICZNO-INSTALACYJNE, NAWIĄZUJĄCE DO WARUNKÓW TERENU WYSTĘPUJĄCE WZDŁUŻ TRASY OBIEKTU

(w przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego obiektu budowlanego liniowego) – nie dotyczy.

ROZWIĄZANIA ELEMENTÓW WYPOSAŻENIA BUDOWLANO-INSTALACYJNEGO ZAPEWNIAJĄCYCH UŻYTKOWANIE OBIEKTU BUDOWLANEGO ZGODNIE Z PRZEZNACZENIEM, TJ. INSTALACJI I URZĄDZEŃ BUDOWLANYCH

WEWNĘTRZNE INSTALACJE

Instalacja hydrantowa

Budynek jest wyposażony w instalację hydrantową.

Instalacja wentylacyjna

Budynek posiada instalację wentylacyjną tradycyjną – grawitacyjną.

Instalacja ogrzewania

Budynek jest wyposażony w instalację grzewczą.

Instalacje elektryczne

Budynek jest wyposażony w instalacje elektryczne

Instalacja odgromowa

Budynek jest wyposażony w instalację odgromową

Projektowana inwestycja nie ingeruje się w istniejący stan wewnętrznych instalacji.

Zaprojektowano osuszanie obiektu metodą nieinwazyjną, polegającą na zablokowaniu procesu podciągania kapilarnego w murach poprzez zastosowanie indywidualnie dobranych urządzeń, przetwarzających odpowiednio pola fizyczne Ziemi i formujących specyficzny kształt wiązki fal, oddziałujących na potencjał elektryczny w murze.

SPOSÓB POWIĄZANIA INSTALACJI OBIEKTU BUDOWLANEGO, Z SIECIAMI ZEWNĘTRZNYMI WRAZ Z PUNKTAMI POMIAROWYMI, ZAŁOŻENIAMI PRZYJĘTYMI DO OBLICZEŃ INSTALACJI ORAZ PODSTAWOWE WYNIKI TYCH OBLICZEŃ, Z DOBOREM, RODZAJU I WIELKOŚCI URZĄDZEŃ

Osuszanie bezinwazyjne murów metodą magneto-kinetyczną polega na montażu urządzenia. Urządzenie należy połączyć z połączeniem wyrównawczym za pomocą przewodu miedzianego 2,5mm. Połączenie wyrównawcze ma na celu odprowadzenie z obudowy urządzenia niekorzystnych ładunków elektrycznych, mogących zakłócać proces osuszania. Przewód należy połączyć z uziemieniem budynku lub za pomocą kołka metalowego zakotwić w murze, w strefie przy posadzce.

ROZWIĄZANIA I SPOSÓB FUNKCJONOWANIA ZASADNICZYCH URZĄDZEŃ INSTALACJI TECHNICZNYCH, W TYM PRZEMYSŁOWYCH I ICH ZESPOŁÓW TWORZĄCYCH CAŁOŚĆ TECHNICZNO-UŻYTKOWĄ

(w zależności od rodzaju obiektu budowlanego) - 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, instalację i urządzenia techniczne związane z tym obiektem.

Osuszanie bezinwazyjne murów metodą magneto-kinetyczną przewiduje montaż urządzenia:

Lokalizacja urządzeń jest dobrana indywidualnie dla danej sytuacji. Urządzenie dobiera się w taki sposób by cały obiekt lub przewidziany do zabezpieczenia obszar, znajdował się w zasięgu oddziaływania jego pola. Urządzenie podwiesza się do stropu, zachowując odpowiednie wytyczne dotyczące odległości od przegród budowlanych.

Kolejność wykonywanych prac montażowych:

- Montaż kołka mosiężnego z gwintem wewnętrznym $\varnothing 6\text{mm}$ (w przypadku stropu masywnego) lub kotwy do drewna z gwintem zewnętrznym $\varnothing 6\text{mm}$ (w przypadku stropu drewnianego),
- Montaż pręta gwintowanego, stalowego lub mosiężnego $\varnothing 6\text{mm}$ (w przypadku stropu drewnianego łącznie z kotwą za pomocą tulejki gwintowanej),

- Wykonanie połączenia wyrównawczego za pomocą przewodu miedzianego 2,5mm. Połączenie wyrównawcze ma na celu odprowadzenie z obudowy urządzenia niekorzystnych ładunków elektrycznych, mogących zakłócać proces osuszania. Przewód należy połączyć z uziemieniem budynku lub za pomocą kołka metalowego zakotwić w murze, w strefie przy posadzce.
- Montaż urządzenia magneto- kinetycznego. Urządzenie posiada wewnętrzny gwint $\varnothing 6\text{mm}$, dzięki któremu urządzenie zostaje podwieszone na pręcie.
- Sprawdzenie, czy urządzenie nie jest zakłócanie polem elektromagnetycznym niskiej częstotliwości (50 Hz) oraz polami elektromagnetycznymi wysokiej częstotliwości (nadajniki GSM, telefony przenośne i sieci internetowe).
- Sprawdzenie zasięgu oddziaływania zastosowanych urządzeń poprzez pomiar potencjału elektrycznego pionowego oraz efektywności procesu osuszania (opis wymagań: czas i różnica zmiany potencjału).

. DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPÓŻAROWEJ

Projektowana inwestycja nie ingeruje się w istniejący stan ochrony przeciwpożarowej budynku.

. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA BUDYNKU

Projektowana inwestycja nie ma zapotrzebowania w charakterystyce energetycznej.

Wszystkie roboty należy wykonać zgodnie z "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót" oraz Polską Normą. Zastosowane w opracowaniu projektowym materiały należy stosować i montować zgodnie z zaleceniami i instrukcjami producentów.

CZĘŚĆ RYSUNKOWA PROJEKTU TECHNICZNEGO