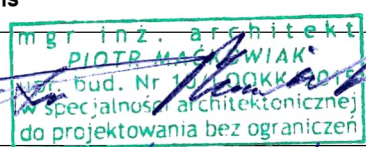



PROJEKT TECHNICZNY - PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU



NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	REMONT ELEWACJI FRONTOWEJ BUDYNKU LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCEGO w ramach zadania "REWITALIZACJA BUDYNKU LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCEGO W CIECHOCINKU"
ADRES I KATEGORIA OBIEKTU	87-720 Ciechocinek, ul. Mikołaja Kopernika 1 działka nr ewidencyjny - 1158/27, obręb: 0001 - CIECHOCINEK gmina: CIECHOCINEK, powiat: ALEKSANDROWSKI, województwo: KUJAWSKO-POMORSKIE. Kategoria IX
NAZWA JEDNOSTKI EWIDENCYJNEJ, NAZWA I NUMER OBRĘBU EWIDENCYJNEGO ORAZ NUMER DZIAŁKI	040102_1 Ciechocinek 0001 CIECHOCINEK Działka nr ewidencyjny 040102_1.0001.1158/27
NAZWA INWESTORA	Powiat Aleksandrowski ul. Słowackiego 8 87-700 Aleksandrów Kujawski

PROJEKTANCI:

Branża	Imię i Nazwisko	Podpis
Architektura: główny projektant	mgr inż. arch. Piotr Maćkowiak nr upr. 10/LOOKK/2015	
Architektura: sprawdzający	mgr inż. arch. Krzysztof Sroczyński nr upr. 39/83/WML	

ŁÓDŹ 12.12.2023

Spis treści

Spis treści	2
1. PODSTAWA OPRACOWANIA	3
2. PRZEDMIOT ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	3
3. ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU	3
4. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU	4
5. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI	5
6. PARAMETRY POWIERZCHNIOWE I KUBATUROWE	5
7. INFORMACJA O OGRANICZENIACH I ZAKAZACH W ZABUDOWIE I ZAGOSPODAROWANIU TERENU - Nie dotyczy	5
8. OCHRONA ZABYTEKÓW	5
9. WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA TEREN ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	6
10. WPŁYW NA ŚRODOWISKO ORAZ HIGIENĘ I ZDROWIE UŻYTKOWNIKÓW ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	6
11. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ	6
12. INNE NIEZBĘDNE DANE WYNIKAJĄCE ZE SPECYFIKI, CHARAKTERU I STOPNIA SKOMPLIKOWANIA OBIEKTU BUDOWLANEGO LUB ROBÓT BUDOWLANYCH	7
Nie dotyczy	7
13. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU	7
14. UWAGI KOŃCOWE	7
15. INFORMACJA DOT. BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA „BIOZ”	7

Rysunki:

PL - PLAN LOKALIZACYJNY	1:500
-------------------------------	-------

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- 1.1 Zlecenie Inwestora GK.272.1.27.2023.JB
- 1.2 Decyzja Kujawsko - Pomorskiego Konserwatora Zabytków w Toruniu nr ZN/399/2023 z dnia 13 października 2023
- 1.3 Inwentaryzacja architektoniczna elewacji (dokumenty archiwalne, wizja lokalna)
- 1.4 Ustawa Prawo Budowlane - Dz. U. z 2017 roku, poz 1332 z późniejszymi zmianami
- 1.5 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie - Dz. U. z 2015 roku poz. 1422 z późniejszymi zmianami
- 1.6 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 września 2020 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego - Dz. U. z 2020 roku, poz. 1609

2. PRZEDMIOT ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Przedmiotem opracowania jest projekt „Remont elewacji frontowej budynku liceum ogólnokształcącego w ramach zadania "Rewitalizacja budynku Liceum Ogólnokształcącego w Ciechocinku" zlokalizowanego na terenie działki o nr ewidencyjnym 1158/27 położonej w Ciechocinku obręb ewidencyjny 0001 CIECHOCINEK, powiat aleksandrowski, województwo kujawsko - pomorskie.

Inwestycja ma za doprowadzenie obiektu budynku Liceum Ogólnokształcącego do należytego stanu technicznego oraz powstrzymanie efektu degradacji elementów elewacyjnych takich jak gzymsy, cokoły, balkony, murki attykowe schody zewnętrzne od strony ulicy Mikołaja Kopernika oraz wymiana obróbek blacharskich wraz z wymianą orynnowania. W zakresie remontu wykonany będzie remont pięciu balkonów , trzech z tralkami i dwóch z balustradami kutymi. Wykonane będą prace remontowe na ściankach attykowych wraz z odtworzeniem cokołu walutowego w środkowej ścianie attykowej. Oczyszczone i wyremontowane zostaną również elementy takie jak kute balustrady balkonów oraz maszt w postaci kutego krzyża z chorągwią. Całe zamierzenie zostanie uzgodnione z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków w Toruniu Delegatura Włocławek..

3. ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Działka o nr ewidencyjnym 1158/27 położona w Ciechocinku, obręb ewidencyjny 0001 Ciechocinek, powiat aleksandrowski jest zabudowana jest dwoma budynkami. Jeden z nich typowy nowożytny budynek sali gimnastycznej wykończony na elewacji czerwoną cegłą . Budynek posiada ciemne wykończenie dachu i ślusarki . Drugi budynek to obiekt podlegający rewitalizacji. Jest to obiekt zabytkowy który wybudowany był jako skrzydło Hotelu Mullera. Obecnie budynek pełni funkcję oświatową i mieści się w nim Liceum Ogólnokształcące.

Przedmiotowy budynek ma spójną bryłę. Posiada dwie kondygnacje naziemne i jedną kondygnację piwnicy. Budynek od strony ulicy Mikołaja Kopernika posiada zdobną elewację. Posiada wysoki cokół oraz zdobne gzymsy pomiędzy kondygnacjami i na zwieńczeniu elewacji w strefie okapowej. Elewacja frontowa posiada zdobne boniowania na parterze dwu stopniowe natomiast na pierwszym pięttrze boniowanie płaskie. Elewacja posiada ryzality oraz dwukondygnacyjne pilastry. Okna zamknięte tynkowaną opaską z diamentowym zwornikiem . Na pięttrze znajdują się balkony. Od strony ulicy Mikołaja Kopernika znajduje się pięć balkonów w tym trzy z balustradami z tralkami betonowymi i dwa z balustradami kutymi. Obecnie balkony nie spełniają wymogów stawianych przez przepisy pod względem wysokości balustrad itd. Od strony wschodniej budynek ma kształt

przybudówki jednokondygnacyjnej która zwieńczona jest stropodachem niewentylowanym. Cały budynek zwieńczony jest stropodachem wentylowanym w konstrukcji drewnianej wykończony papą.

Budynek wpisany jest do rejestru zabytków pod nr A13 . Cały teren działki 1158/27 w obrębie 0001 CIECHOCINEK powiat aleksandrowski objęty jest objęty ochroną konserwatorską. Teren wskazanej działki to dawny majątek kupca z Nieszawy Karola Mullera który drogą zamiany otrzymał 4 morgi ziemi pod budowę hotelu z ogrodem spacerowym. Remontowany budynek szkoły powstał w 1900 roku jako część założenia hotelowego . Funkcję hotelową pełnił do 1946 roku po czym przeszedł na własność skarbu Państwa i umieszczono w nim szkołę średnią. Funkcję tę obiekt pełni do dnia dzisiejszego.

Sam budynek znajduje się przy pasie drogowym ulicy Mikołaja Kopernika elewacją północną, która będzie remontowana. Budynek jest podpiwniczony. Na terenie działki znajdują się utwardzenia w postaci chodników i parkingów oraz zieleń niska . Obsługa komunikacyjna działki odbywa się bezpośrednio z działki drogowej nr 438 na drogę wojewódzką nr 266. Najbliższy budynek, sali gimnastycznej znajduje się w odległości ok 10 m od strony południowej.. Od strony wschodniej obecnie znajduje się pusta działka na której mieściła się dalsza część kompleksu Hotelu Mullera który spłonął. Planowana jest inwestycja polegająca na budowie nowożytnego hotelu nawiązującego swoją formą do budynku historycznego z XIX wieku. Od strony północnej do najbliższego budynku jest ok 20 m , i są to nowożytne pawilony handlowo - usługowe. Na wprost elewacji północnej znajduje się skwer z wysokimi drzewami.

4. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Nie przewiduje się zmian w zagospodarowaniu terenu.

4.1. Urządzenia budowlane związane z obiektami budowlanymi:

Instalacje zewnętrzne – nie dotyczy.

4.2. Sposób odprowadzenia lub oczyszczania ścieków:

Odprowadzenie ścieków – jak dotychczas.

Odprowadzenie wód deszczowych – wody opadowe - jak dotychczas.

4.3. Układ komunikacyjny - Bez zmian.

4.4. Sposób dostępu do drogi publicznej:

Obsługa komunikacyjna działki odbywa się bezpośrednio do drogi wojewódzkiej , ulica Mikołaja Kopernika numer ewidencyjny działki drogowej 438.

4.5. Parametry techniczne sieci i urządzeń uzbrojenia terenu:

Parametry techniczne sieci i urządzeń uzbrojenia terenu - bez zmian.

4.6. Zasilanie obiektu - istniejące - bez zmian,obecnie budynek nie jest użytkowany

4.7. Zapotrzebowanie w energię cieplną – bez zmian, obecnie budynek nie jest użytkowany

4.8.Odpady stałe – obecnie budynek nie jest użytkowany i nie są wytwarzane odpady stałe.

4.9. Ukształtowanie terenu i układu zieleni, w zakresie niezbędnym do uzupełnienia części rysunkowej projektu zagospodarowania terenu:

Istniejące rzędne działki w obrębie remontu budynku Liceum Ogólnokształcącego zawierają się w granicach od 43,52 m.n.p.m do 43,91 m.n.p.m. Istniejące tereny biologicznie czynne w bezpośrednim sąsiedztwie robót to zieleń niska – trawniki .

5. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

Nr działki	Rodzaj zagospodarowania powierzchni	Powierzchnia [m ²]	Zajęcie w stosunku do powierzchni całkowitej [%]
1158/27	Budynek Liceum Ogólnokształcącego (040102_1.0001.2379_BUD)	800,00	18,48
	Budynek sali gimnastycznej (040102_1.0001.2380_BUD)	668,00	15,43
	Powierzchnia zabudowy całkowita	(1468,00)	(33,91)
	Powierzchnia boiska	486,80	11,24
	Powierzchnia biologicznie czynna	936,90	21,64
	Powierzchnie utwardzone podjazdów	1175,00	27,14
	Powierzchnia chodnika wzdłuż ulicy Kopernika	262,30	6,07
	Działka	4329,00	100
		Σ	Σ

6. PARAMETRY POWIERZCHNIOWE I KUBATUROWE

POWIERZCHNIA ZABUDOWY	800,00 m ²
KUBATURA	ok 8000 m ³
ILOŚĆ KONDYGNACJI (n/p)	2/1
WYSOKOŚĆ BUDYNKU	12,34 m
DŁUGOŚĆ BUDYNKU	57,09 m
SZEROKOŚĆ BUDYNKU	17,83 m

7. INFORMACJA O OGRANICZENIACH I ZAKAZACH W ZABUDOWIE I ZAGOSPODAROWANIU TERENU - Nie dotyczy**8. OCHRONA ZABYTKÓW**

Budynek wpisany jest do rejestru zabytków pod nr A13 . Cały teren działki 1158/27 w obrębie 0001 CIECHOCINEK powiat aleksandrowski objęty jest ochroną konserwatorską. Teren wskazanej działki to dawny majątek kupca z Nieszawy Karola Mullera który drogą zamiany otrzymał 4 morgi ziemi pod budowę hotelu z ogrodem spacerowym. Remontowany budynek szkoły powstał w 1900 roku jako część założenia hotelowego . Funkcję hotelową pełnił do 1946 roku po czym przeszedł na własność skarbu Państwa i umieszczono w nim szkołę średnią. Funkcję tę obiekt pełni do dnia dzisiejszego. Obecny budynek Liceum Ogólnokształcącego zbudowany był docelowo jako jedno ze skrzydeł kompleksu hotelowego Mullera w 1900 roku. Budynek wykonany jest z cegły pełnej ceramicznej, stropy wykonane jako drewniane. Budynek posiada podpiwniczenie zwieńczone sklepieniem kolebkowym. Więźba drewniana stropodachu rozporowo - zastrzałowa, dach czterospadowy z naczółkami przy ścianach attykowych na elewacji frontowej. Dach kryty papą . Wewnątrz znajdują się schody betonowe. Stolarka okienna i

drzwiowa nowożytna wykonana jako rekonstrukcja historycznej ze zdobieniami , kanelowaniami i historycznym podziałem kwater. Stan techniczny stolarki, dobry.

Elewacje dookoła obwiedniowo opasane wysokim cokołem na ok 100 cm . Na elewacjach wykonane zdobne gzymsy na wysokości parapetów przyziemia i pierwszego piętra, oraz gzymsy między kondygnacjami a także gzymsiem wieńczącym okna drugiej kondygnacji. Na kondygnacji przyziemia głębokie 3 fazowe boniowania , przecinane pilastrami pionowymi przechodzącymi przez dwie kondygnacji w strefach ryzalitów. Od frontu znajduje się wejście główne ze zdobnymi drzwiami wejściowymi, w dobrym stanie technicznym. Okna jak i otwory drzwiowe zwieńczone opaską z diamentowym zwornikiem. Otwory okienne zamknięte tynkową opaską. Od frontu ulicy Mikołaja Kopernika znajduje się pięć balkonów . Płyta balkonowa żelbetowa, oparta wspornikowo na belkach stalowych obrobionych masą tynkarską na siatce. Trzy balkony posiadają balustradę tralkową , natomiast dwa pozostałe balustradę kutą. Ze względów na funkcję obiektu i fakt iż mamy doczynienia z obiektem zabytkowym, balkony nie pełnią funkcji użytkowej. Na środkowym ryzalicie znajdowała się attyka polska zakończona cokołem z wolutowymi spływami, do której przymocowany był kuty krzyż z horągwią z datą „1900”. Obecnie cokół wolutowy został zdemontowany w celach bezpieczeństwa a kuty krzyż wypięty znajduje się w zasobach Liceum Ogólnokształcącego. Nie było możliwe pozyskanie dokumentacji archiwalnej cokołu wolutowego , dlatego prace odtworzeniowe będą opierały się na dokumentacji fotograficznej z poprzednich lat kiedy było widać istniejący cokół.

9. WPLYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA TEREN ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Działka nie jest zlokalizowana na szkodach górniczych.

10. WPLYW NA ŚRODOWISKO ORAZ HIGIENĘ I ZDROWIE UŻYTKOWNIKÓW ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Inwestycja w rozumieniu właściwych przepisów nie zalicza się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, w związku z czym nie wymaga przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko i uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia. Inwestycja nie oddziałuje negatywnie na środowisko naturalne, w tym także na świat zwierzęcy i roślinny. Procesy zachodzące w budynku nie emitują czynników szkodliwych dla środowiska, w związku z tym nie ma konieczności stosowania urządzeń chroniących środowisko. Inwestycja nie będzie stwarzać zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia jej użytkowników jak i okolicznych mieszkańców. Teren objęty inwestycją znajduje się poza granicami obszarów chronionych Natura 2000.

11. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

Informacje o obiekcie

Zakres przewidywanych prac nie ma wpływu na warunki ochrony przeciwpożarowej w istniejącym budynku. Nie ma zastosowania wymagania określone w § 2 ust. 1 WT.

W świetle zaistniałej sytuacji bezcelowa jest analiza zagrożeń oraz warunków ochrony przeciwpożarowych. Celem niniejszego projektu jest wykonanie remontu istniejącego budynku w części elewacji . Remont ma na celu zabezpieczenie obiekt przed dalszą degradacją .

12. INNE NIEZBĘDNE DANE WYNIKAJĄCE ZE SPECYFIKI, CHARAKTERU I STOPNIA SKOMPLIKOWANIA OBIEKTU BUDOWLANEGO LUB ROBÓT BUDOWLANYCH

Nie dotyczy

13. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Obszar oddziaływania inwestycji został wyznaczony na podstawie §12, §23 i §60 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, z późniejszymi zmianami. Projektowana inwestycja oddziałuje na teren działki inwestycyjnej tj. na terenie działek o nr ewidencyjnym 1158/27 , 1158/4 oraz 438 położonych w Ciechocinku, obręb ewidencyjny 0001 Ciechocinek powiat aleksandrowski, województwo kujawsko - pomorskie. Działka nr ewidencyjny 438 to działka drogowa która posiada chodnik wzdłuż elewacji budynku bezpośrednio przy fasadzie. Działka 1158/4 to działka sąsiednia, przy której znajduje się część remontowanego budynku (przybudówka) który posadowiony jest bezpośrednio w granicy działki.

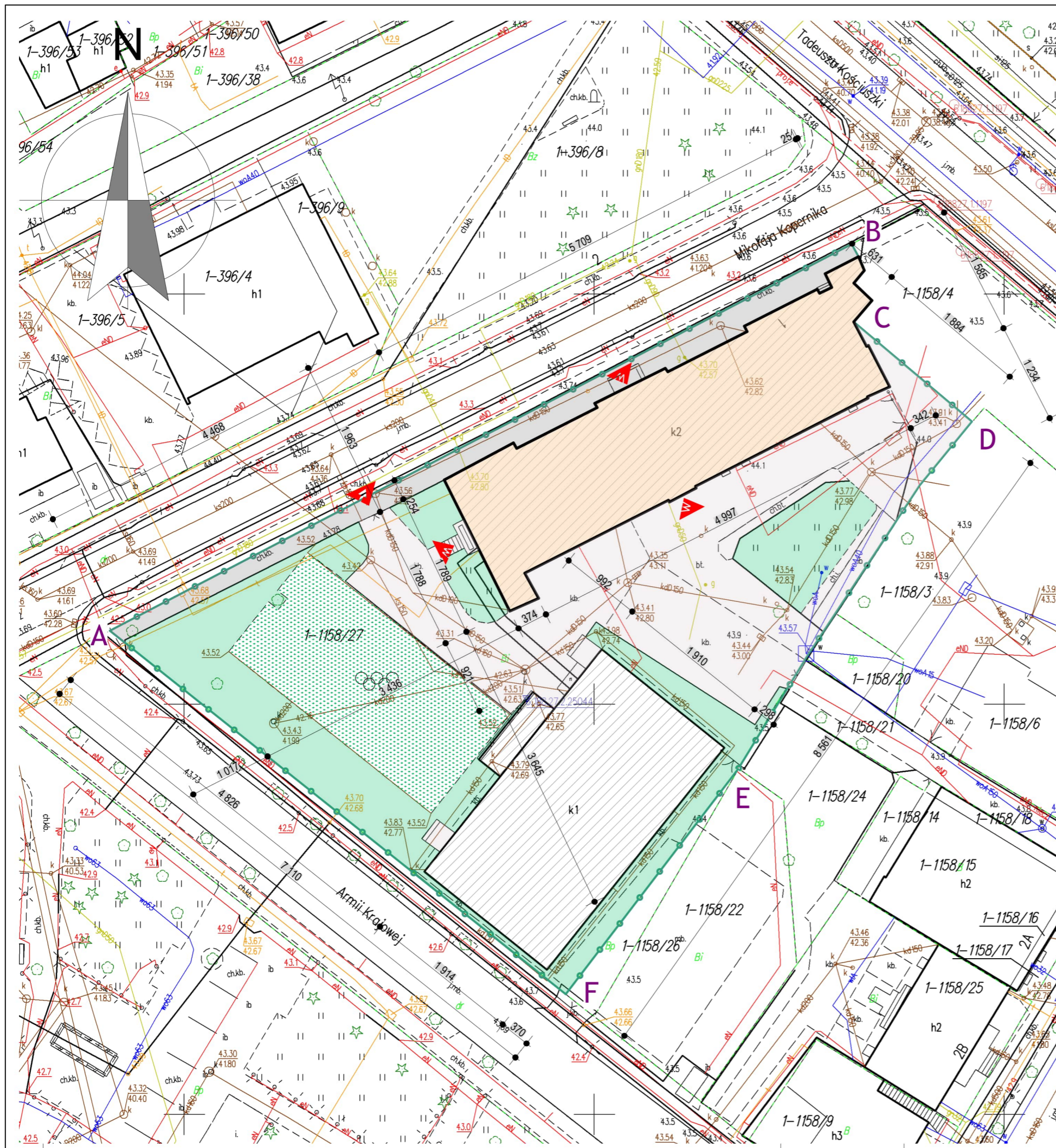
14. UWAGI KOŃCOWE

Planowana inwestycja nie stwarza zagrożenia dla użytkowników i otoczenia. Należy ją przeprowadzić zgodnie z projektem, przepisami i obowiązującymi Polskimi Normami oraz przepisami poż., bezpieczeństwa i higieny pracy.

Do realizacji należy używać materiałów posiadających wymagane atesty. Roboty prowadzone muszą być przez osobę uprawnioną. Na etapie prac renowacyjnych należy zabezpieczyć chodnik wzdłuż elewacji , a kierownik budowy może podjąć decyzję o konieczności wyłączenia chodnika z użytkowania dla pieszych, a także nakazać wykonanie projektu reorganizacji ruchu pieszego w obrębie prac budowlanych.

15. INFORMACJA DOT. BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA „BIOZ”

Podstawa prawna: Prawo Budowlane z dnia 7.07.1994 ze zmianami z 27 marca 2003 r. art.20 pkt.1b Rozp. Min. Infrastruktury 1126 z 23.06.2003r. Dz.U.120 z 10.07.2003r. Plan BIOZ sporządza się w przypadku, gdy przewidywane roboty budowlane mają trwać dłużej niż 30 dni roboczych i jednocześnie będzie przy nich zatrudnionych co najmniej 20 pracowników, lub pracochłonność planowanych robót będzie przekraczać 500 osobodni. Przewiduje się prowadzenie prac w okresie powyżej 30tu dni roboczych. W związku z powyższym, jest konieczne sporządzenie planu „BIOZ”.



LEGENDA :

	Wjazd na teren działki 1158/27
	Wejścia do budynku Liceum Ogólnokształcącego
	Obszar działki inwestycyjnej
	Budynek remontowany - Liceum Ogólnokształcące
	Inne budynki w granicach działki 1158/27
	Powierzchnia biologicznie czynna w granicach działki 1158/27
	Boisko
	Teren utwardzony w części ogrodzonej LO
	Teren utwardzony w obszarze działki , poza ogrodzeniem LO

UWAGI:

1. NINIEJSZE OPRACOWANIE JEST ZGODNE Z UMOWĄ I KOMPLETNE Z PUNKTU WIDZENIA CELU, KTÓREMU MA SŁUżyć,
2. OPRACOWANIE JEST WYKONANE ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI I POLSKIMI NORMAMI,
3. WSZYSTKIE WYMIARY PROJEKTOWANYCH ELEMENTÓW NALEŻY SPRAWDZAĆ NA BIEŻĄCO NA BUDOWIE,
4. DOKUMNETACJA BUDOWLANA POWSTAŁA W OPARCIU O ANALIZĘ FOTOMETRYCZNĄ ORAZ WIZJĘ LOKALNĄ
5. ROBOTY PROWADZIĆ ZGODNIE Z WARUNKAMI TECHNICZNYMI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANO-MONTAŻOWYCH I T.B i ZASADAMI SZTUKI BUDOWLANEJ,
6. STOSOWAĆ MATERIAŁY Z AKTUALNYMI ATESTAMI I APROBATAMI TECHNICZNYMI TRZYMAJĄC SIĘ ŚCIŚLE INSTRUKCJI PRODUCENTÓW,
7. PROJEKT ARCHITEKTONICZNY ROZPATRYWAĆŁĄCZNIE Z ODPOWIEDNIMI RYSUNKAMI ARCHITEKTONICZNYMI, KONSTRUKCYJNYMI I BRANŻOWYMI ORAZ OPISEM TECHNICZNYM,
8. CZĘŚĆ WYMIARÓW WYKONANA W TECHNICIE SZACUNKOWEJ W OPARCIU O TECHNICZNE MOŻLIWOŚĆ DOSTĘPU DO POSZCZEGÓLNYCH ELEMENTÓW BUDYNKU.
9. WSZYSTKIE POZIOMOY PODANO W METRACH, WYMIARY W CENTYMETRACH,
10. POZIOM $\pm 0,00$ DLA BUDYNKU = ok 44,07 m.n.p.m.,
11. WSZYSTKIE ZAMIENIONE MATERIAŁY WYMAGAJĄ ZGODY PROJEKTANTA I ZAMAWIAJĄCEGO,
12. WSZYSTKIE RZĘDNE ELEMENTÓW KONSTRUKCYJNYCH NALEŻY ZWERYFIKOWAĆ W NATURZE.
13. ROZWIĄZANIA SYSTEMOWE WYKONAĆ ZGODNIE ZE SPECYFIKACJĄ PRODUCENTA, WRAZ Z INFORMACJĄ MONTAŻU ORAZ ZABEZPIECZENIA.
14. ELEMENTY KONSTRUKCYJNE I INSTALACYJNE WEDŁUG RYSUNKÓW BRANŻOWYCH.
15. WSZYSTKIE OBRÓBKI I USZCZELNIENIA W TYM PRZECIWOŻAROWE DYLATACJI KONSTRUKCYJNYCH W BUDYNKU WYKONAĆ WG ROZWIĄZAŃ SYSTEMOWYCH DOSTAWCY.
16. KOLORYSTYKA ELEWACJI JAK I MATERIAŁY ORAZ ELEMENTY WRAŻLIWE CO DO CHARAKTERU BUDYNKU MUSZĄ BYĆ ZAOPINIOWANE U WOJEWÓDZKIEGO KONSERWATORAZABYTKÓW W TORUNIU DELEGATURA WŁOCŁAWEK - PRZED WMONTOWANIEM LUB ZASTOSOWANIEM NA BUDYNKU
17. PRZED WYKONANIEM PRAC KLUCZOWYCH NALEŻY DOKONAĆ POMIARU Z NATURY, W SZCZEGÓLNOŚCI IŁOŚCI OKIEN I DRZWI , ATAKZE ICH GABARYTÓW. WPRZYPADKU NIEŚCISŁOŚCI NALEŻY ZMIANY UZGODNIĆ Z PROJEKTANTEM.
18. ELEMENTY KOLORYSTYCZNE JAK FARBY, WYKŁADZINY ITP NALEŻY PRZED ZAMÓWIENIEM I WMONTOWANIEM POTWIERDZIĆ U ZAMAWIAJĄCEGO



WM Architekci - Piotr Maćkowiak
 tel. +48 783 33 15 12
 93-486 Łódź, ul. Zamojska 20A/52
www.wmarchitekci.com.pl
office@wmarchitekci.com.pl

TYTUL PROJEKTU:
REMONT ELEWACJI FRONTOWEJ BUDYNKU LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCEGO w ramach zadania "REWITALIZACJA BUDYNKU LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCEGO W CIECHOCINKU"

RYSUNEK: PLAN LOKALZACYJNY	
INWESTOR: Powiat Aleksandrowski ul. Słowackiego 8 87-700 Aleksandrów Kujawski	OPRACOWAŁ: mgr inż. arch. Piotr Maćkowiak 10/LOOKK/2015 w specj. architektonicznej
ADRES: 87-720 Ciechocinek ul. Mikołaja Kopernika 1 działka nr ewidencyjny - 1158/27 obręb: 0001 - CIECHOCINEK	
BRANŻA: ARCHITEKTURA	FAZA: PT
SKALA: 1:500	DATA: 2023-12-12
	NR RYS.: PL

PROJEKT TECHNICZNY



NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	REMONT ELEWACJI FRONTOWEJ BUDYNKU LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCEGO w ramach zadania "REWITALIZACJA BUDYNKU LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCEGO W CIECHOCINKU"
ADRES I KATEGORIA OBIEKTU	87-720 Ciechocinek, ul. Mikołaja Kopernika 1 działka nr ewidencyjny - 1158/27, obręb: 0001 - CIECHOCINEK gmina: CIECHOCINEK, powiat: ALEKSANDROWSKI, województwo: KUJAWSKO-POMORSKIE. Kategoria IX
NAZWA JEDNOSTKI EWIDENCYJNEJ, NAZWA I NUMER OBRĘBU EWIDENCYJNEGO ORAZ NUMER DZIAŁKI	040102_1 Ciechocinek 0001 CIECHOCINEK Działka nr ewidencyjny 040102_1.0001.1158/27
NAZWA INWESTORA	Powiat Aleksandrowski ul. Słowackiego 8 87-700 Aleksandrów Kujawski

PROJEKTANCI:

Branża	Imię i Nazwisko	Podpis
Architektura: główny projektant	mgr inż. arch. Piotr Maćkowiak nr upr. 10/LOOKK/2015	
Architektura: sprawdzający	mgr inż. arch. Krzysztof Sroczyński nr upr. 39/83/WML	
Konstrukcja: projektant	mgr inż. Tomasz Ostrowski UA-V-7342-5/59/94/ Wk w specjalności konstrukcyjno-budowlanej	

ŁÓDŹ 12.12.2023

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

1. RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO BĘDĄCEGO PRZEDMIOTEM ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	3
2. SPOSÓB UŻYTKOWANIA ORAZ PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU BUDOWLANEGO	3
3. FORMA ARCHITEKTONICZNA I FUNKCJA OBIEKTU BUDOWLANEGO, SPOSÓB JEGO DOSTOSOWANIA DO KRAJOBRAZU I OTACZAJĄCEJ ZABUDOWY	3
4. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OBIEKTU BUDOWLANEGO	4
5. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI UŻYTKOWEJ	12
6. OPINIA GEOTECHNICZNA ORAZ INFORMACJA O SPOSOBIE POSADOWIENIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	12
7. LICZBA LOKALI MIESZKALNYCH I UŻYTKOWYCH	12
8. LICZBA LOKALI MIESZKALNYCH DOSTĘPNYCH DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH W BUDOWNICTWIE WIELORODZINNYM	12
9. ZAPEWNIENIE NIEZBĘDNYCH WARUNKÓW DO KORZYSTANIA Z OBIEKTÓW UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ I MIESZKANIOWEGO BUDOWNICTWA WIELORODZINNEGO PRZEZ OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNE, W TYM OSOBY STARSZE	13
10. PARAMETRY TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE	13
11. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA OBIEKTU BUDOWLANEGO	13
12. ANALIZA MOŻLIWOŚCI RACJONALNEGO WYKORZYSTANIA POD WZGLĘDEM TECHNICZNYM, EKONOMICZNYM I ŚRODOWISKOWYM WYSOKOEFEKTYWNYCH SYSTEMÓW ALTERNATYWNYCH ZAPOTRZEBOWANIA W ENERGIĘ I CIEPŁO	13
12.1. Oszacowanie rocznego zapotrzebowania na energię użytkową do ogrzewania, wentylacji, przygotowania ciepłej wody użytkowej	13
12.2. Dostępne nośniki energii	14
12.3. Wybór dwóch systemów zaopatrzenie w energię do analizy porównawczej	14
12.4. Wybór systemów zaopatrzenie w energię	14
13. ANALIZA TECHNICZNYCH I EKONOMICZNYCH MOŻLIWOŚCI WYKORZYSTANIA URZĄDZEŃ AUTOMATYCZNIE REGULUJĄCYCH TEMPERATURĘ	14
14. ROZWIĄZANIA ZASADNICZYCH ELEMENTÓW WYPOSAŻENIA BUDOWLANO-INSTALACYJNEGO, ZAPEWNIAJĄCE UŻYTKOWANIE OBIEKTU BUDOWLANEGO ZGODNIE Z PRZEZNACZENIEM	14
15. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPÓŻAROWEJ	14
16. INFORMACJA O ZGODZIE NA ODSTĘPSTWO OD PRZEPISÓW TECHNICZNO-BUDOWLANYCH	14
17. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE	15

CZĘŚĆ GRAFICZNA:

Branża architektoniczna		
RZUT BUDYNKU - schemat	A - 01	1:200
ELEWACJA FRONTOWA - inwentaryzacja	A - 02	1:100
BALKON TRALKI - inwentaryzacja	A - 03	1:50
BALKON BALUSTRADA KUTA - inwentaryzacja	A - 04	1:50
ELEWACJA FRONTOWA	A - 05	1:100
REMONT BALKONÓW Z TRALKĄ	A - 06	1:10
REMONT BALKONÓW Z KUTĄ BALUSTRADĄ	A - 07	1:10
ODTWORZENIE NACZÓŁKA / DETAL GZYMSU OKAPOWEGO	A - 08	1:20
Branża konstrukcja		
OPINIA STANU TECHNICZNEGO - OBLICZENIA		
ODTWORZENIE NACZÓŁKA - RDZEŃ KONSTRUKCYJNY	K-01	1:20

1. RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO BĘDĄCEGO PRZEDMIOTEM ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Obiekt, w którym planowane są prace remontowe które będą wykonane w ramach zadania „Rewitalizacja budynku Liceum Ogólnokształcącego w Ciechocinku” jest budynek zakwalifikowany do kategorii 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.

Przedmiotem opracowania jest projekt „Remont elewacji frontowej budynku liceum ogólnokształcącego w ramach zadania "Rewitalizacja budynku Liceum Ogólnokształcącego w Ciechocinku" zlokalizowanego na terenie działki o nr ewidencyjnym 1158/27 położonej w Ciechocinku obręb ewidencyjny 0001 CIECHOCINEK, powiat aleksandrowski, województwo kujawsko - pomorskie.

Inwestycja ma za doprowadzenie obiektu budynku Liceum Ogólnokształcącego do należytego stanu technicznego oraz powstrzymanie efektu degradacji elementów elewacyjnych takich jak gzymsy, cokoly, balkony, murki attykowe schody zewnętrzne od strony ulicy Mikołaja Kopernika oraz wymiana obróbek blacharskich wraz z wymianą orynnowania. W zakresie remontu wykonany będzie remont pięciu balkonów , trzech z tralkami i dwóch z balustradami kutymi. Wykonane będą prace remontowe na ściankach attykowych wraz z odtworzeniem cokołu walutowego w środkowej ścianie attykowej. Oczyszczone i wyremontowane zostaną również elementy takie jak kute balustrady balkonów oraz maszt w postaci kutego krzyża z chorągwią. Całe zamierzenie zostanie uzgodnione z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków w Toruniu Delegatura Włocławek.

2. SPOSÓB UŻYTKOWANIA ORAZ PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU BUDOWLANEGO

Historycznie remontowany budynek to część kompleksu Hotelu Mullera. Hotel Karola Müllera w Ciechocinku wykonany jako szachulcowy, wzniesiony w Parku Zdrojowym w latach 1848–1851 dla Karola Samuela Müllera według projektu Franciszka Tournelle'a, został przebudowany w 1878; wpisany do rejestru zabytków w 1987. Od strony ulicy Mikołaja Kopernika budynek w stylu neoklasycystycznym

Obecnie obiekt jest użytkowany jako Liceum Ogólnokształcące i jest wykorzystywany do celów edukacyjnych. W budynku znajdują się pomieszczenia sal lekcyjnych oraz pokoje nauczycielskie. Budynek posiada podpiwniczenie . W piwnicy znajdują się pomieszczenia techniczne i uzupełniające funkcję liceum.

3. FORMA ARCHITEKTONICZNA I FUNKCJA OBIEKTU BUDOWLANEGO, SPOSÓB JEGO DOSTOSOWANIA DO KRAJOBRAZU I OTACZAJĄCEJ ZABUDOWY

Przedmiotowy budynek ma spójną bryłę. Posiada dwie kondygnacje naziemne i jedną kondygnację piwnicy. Budynek od strony ulicy Mikołaja Kopernika posiada zdobną elewację. Posiada wysoki cokół oraz zdobne gzymsy pomiędzy kondygnacjami i na zwieńczeniu elewacji w strefie okapowej. Elewacja frontowa posiada zdobne boniowania na parterze dwu stopniowe natomiast na pierwszym pięttrze boniowanie płaskie.

Elewacja posiada ryzality oraz dwukondygnacyjne pilastry. Okna zamknięte tynkowaną opaską z diamentowym zwornikiem. Na piętrze znajdują się balkony. Od strony ulicy Mikołaja Kopernika znajduje się pięć balkonów w tym trzy z balustradami z tralkami betonowymi i dwa z balustradami kutymi. Obecnie balkony nie spełniają wymogów stawianych przez przepisy pod względem wysokości balustrad itd. Od strony wschodniej budynek ma kształt przybudówki jednokondygnacyjnej która zwieńczona jest stropodachem niewentylowanym. Cały budynek zwieńczony jest stropodachem wentylowanym w konstrukcji drewnianej wykończony papą.

Budynek wpisany jest do rejestru zabytków pod nr A13. Cały teren działki 1158/27 w obrębie 0001 CIECHOCINEK powiat aleksandrowski objęty jest ochroną konserwatorską. Teren wskazanej działki to dawny majątek kupca z Nieszawy Karola Mullera który drogą zamiany otrzymał 4 morgi ziemi pod budowę hotelu z ogrodem spacerowym. Remontowany budynek szkoły powstał w 1900 roku jako część założenia hotelowego. Funkcję hotelową pełnił do 1946 roku po czym przeszedł na własność skarbu Państwa i umieszczono w nim szkołę średnią. Funkcję tę obiekt pełni do dnia dzisiejszego.

4. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OBIEKTU BUDOWLANEGO

4.1 Parametry budynku

POWIERZCHNIA ZABUDOWY	800,00 m ²
KUBATURA	ok 8000 m ³
ILOŚĆ KONDYGNACJI (n/p)	2/1
WYSOKOŚĆ BUDYNKU	12,34 m
DŁUGOŚĆ BUDYNKU	57,09 m
SZEROKOŚĆ BUDYNKU	17,83 m

4.2. OGÓLNY OPIS BUDYNKU

Obecny budynek Liceum Ogólnokształcącego zbudowany był docelowo jako jedno ze skrzydeł kompleksu hotelowego Mullera w 1900 roku. Budynek wykonany jest z cegły pełnej ceramicznej, stropy wykonane jako drewniane. Budynek posiada podpiwniczenie zwieńczone sklepieniem kolebkowym. Więźba drewniana stropodachu rozporowo - zastrzałowa, dach czterospadowy z naczółkami przy ścianach attykowych na elewacji frontowej. Dach kryty papą. Wewnątrz znajdują się schody betonowe. Stolarka okienna i drzwiowa nowożytna wykonana jako rekonstrukcja historycznej ze zdobieniami, kanelowaniami i historycznym podziałem kwater. Stan techniczny stolarki, dobry.

Elewacje dookoła obwiedniowo opasane wysokim cokołem na ok 100 cm. Na elewacjach wykonane zdobne gzymsy na wysokości parapetów przyziemia i pierwszego piętra, oraz gzymsy między kondygnacjami a także gzymsem wieńczącym okna drugiej kondygnacji. Na kondygnacji przyziemia głębokie 3 fazowe boniowania, przecinane pilastrami pionowymi przechodzącymi przez dwie kondygnacji w strefach ryzalitów. Od frontu znajduje się wejście główne ze zdobnymi drzwiami wejściowymi, w dobrym stanie technicznym. Okna jak i otwory drzwiowe zwieńczone opaską z diamentowym zwornikiem. Otwory okienne zamknięte tynkową opaską.

Od frontu ulicy Mikołaja Kopernika znajduje się pięć balkonów . Płyta balkonowa żelbetowa, oparta wspornikowo na belkach stalowych obrobionych masą tynkarską na siatce. Trzy balkony posiadają balustradę tralkową , natomiast dwa pozostałe balustradę kutą. Ze względu na funkcję obiektu i fakt iż mamy do czynienia z obiektem zabytkowym, balkony nie pełnią funkcji użytkowej. Na środkowym ryzalicie znajdowała się attyka polska zakończona cokolem z wolutowymi spływami, do której przymocowany był kuty krzyż z horągwią z datą „1900”. Obecnie cokół wolutowy został zdemonstrowany w celach bezpieczeństwa a kuty krzyż wypięty znajduje się w zasobach Liceum Ogólnokształcącego. Nie było możliwe pozyskanie dokumentacji archiwalnej cokołu wolutowego , dlatego prace odtworzeniowe będą opierały się na dokumentacji fotograficznej z poprzednich lat kiedy było widać istniejący cokół.

FUNDAMNETY

Fundamenty budynku wykonane z cegły pełnej wypalanej , tynkowane. Budynek nie ma widocznych śladów zawilgocenia i podciągania kapilarnego wilgoci . Nie widać śladów zasolenia. W części przybudówki natomiast obsunął się fragment ściany fundamentowej najprawdopodobniej w wyniku akcji ratowniczej straży pożarnej w czasie pożaru dalszej części Hotelu Mullera. Ściana obsunęła się od strony działki sąsiedniej 1158/4 o głębokość ok 20 cm. Ściana jest jednocześnie elementem ściany osłonowej i nośnej dla stropu powyżej. Szczeliny pomiędzy obsuniętą częścią ściany a jej dalszą częścią mają szerokość od 2 do 4 cm. Strop nad piwnicą stanowi układ kolebkowy. .

BALKONY

Balkony od strony ulicy Kopernika posiadają liczne ślady degradacji płyty balkonowej żelbetowej, najprawdopodobniej wykonanej w latach 80 - 90 XX wieku. Degradacja ta wywołana została najprawdopodobniej złe wykonaną izolacją przeciwwilgociową lub jej całkowitym brakiem. Dodatkowy problem z



wodą spotęgowany został przez fakt iż na balkonach z balustradą tralkową, która jest zrobiona na ceglany cokół, nie ma punktów przelewowych oraz odwodnienia. Na balkonach do wysokości ok 6 cm tworzyła się niecka która w czasie ulewnego deszczu wypełniała się wodą a następnie przesiąkała przez płytę

balkonową . Elementy wsporcze balkonów w postaci belek stalowych [180], są odkryte jednak ich stan nie kwalifikuje tego elementu do wymiany.





SCHODY ZEWNĘTRZNE

Przed wejściem głównym znajdują się schody wejściowe wykończone płytkami gresowymi. Schody spełniają wymogi przepisów, posiadają 15 cm wysokości i ok 35 cm głębokości. W górnej części na spoczniku o głębokości 150 wykonana jest kratka stalowa



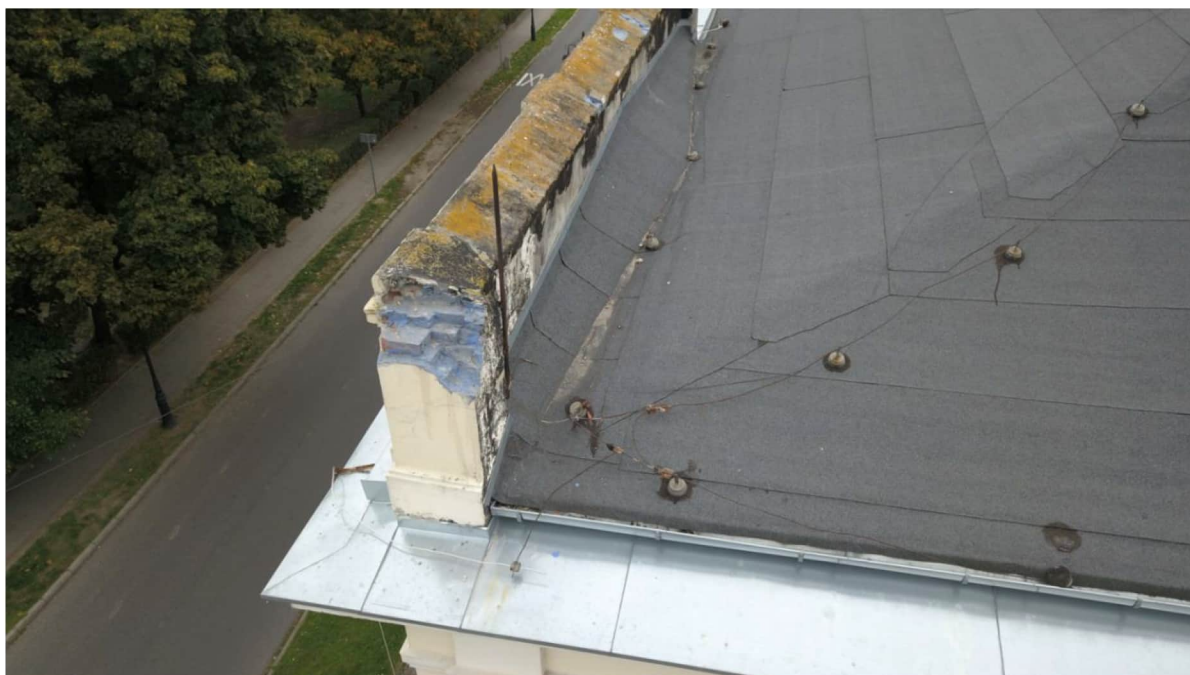
STOLARKA OKIENNE I DRZWIOWA

Stolarka okienna drewniana nowożytna w stylu historycznym. Stan techniczny stolarki i ślusarki dobry i bardzo dobry.

WYKOŃCZENIE

Tynki zewnętrzne w dobrym stanie , widać nieliczne ślady spękań oraz złuszczenie farby . W strefie cokołowej na tynkach widać ślady nasiąkania kapilarnego wody po tynku. W obrębie balkonów widać znaczące ślady działania wody co skutkuje łuszczenie tynku oraz degradacją elementów konstrukcyjnych. Na ściankach attykowych rozpoczął się proces destrukcji struktury murarskiej ściany. Efektem tego są odpadające cegły . Na poziomie przybudówki jest źle lub niewłaściwie wykonana obróbka blacharska na ścianie wieńczącej attykę. W budynku poprzez działanie służb pożarniczych najprawdopodobniej podmyte zostały ściany fundamentowe przybudówki. Widocznym efektem tej degradacji budynku są rysy na elewacji frontowej przy ulicy Mikołaja Kopernika które przechodzą pionowo w dół pomiędzy głównym budynkiem a budynkiem przybudówki.

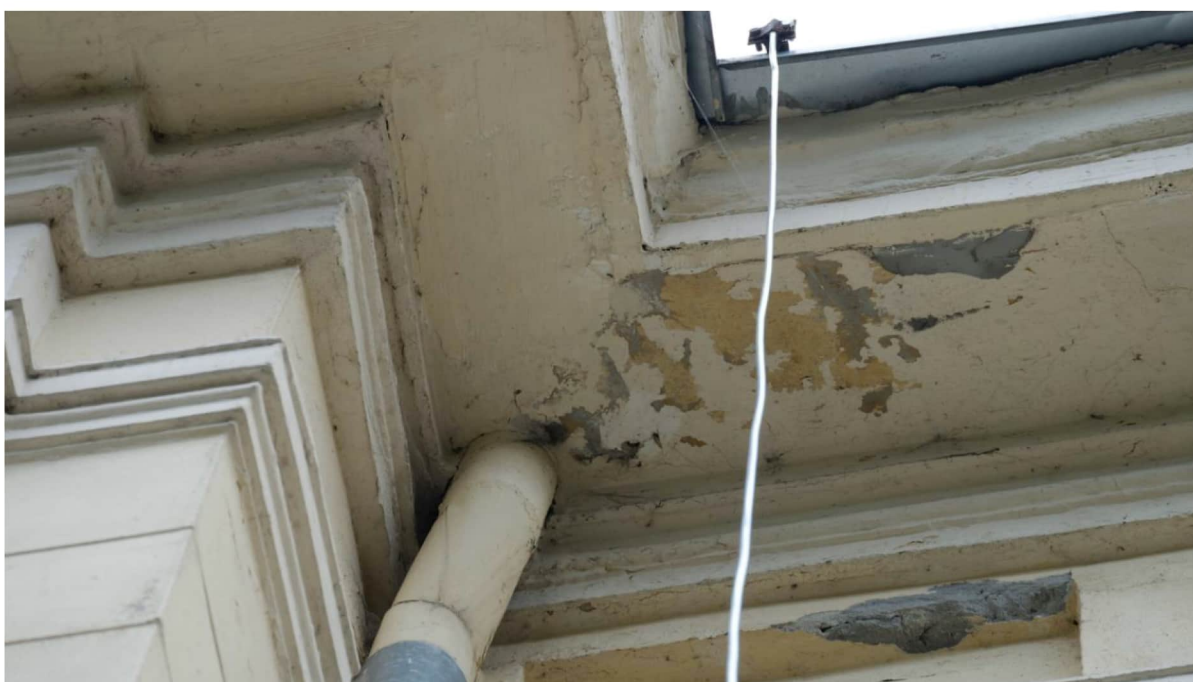




DETALE HISTORYCZNE

Budynek posiada bogate zdobienie elewacji północnej która jest elementem rewitalizacji. Dwukondygnacyjna elewacja podzielona jest poziomymi gzymsami które są bardzo zdobne. Na ryzalitach znajdują na dwukondygnacyjne pilastry które wpisują się w układ gzymsów. Na górze znajduje się gzyms okapowy który posiada dodatkową konstrukcję wsporczą w postaci elementów stalowych które tworzą wzór VVVVVV. Nie jest znany układ zakotwienia elementów stalowych w ścianie głównej budynku. Elementy te jednak są skorodowane i w poprzednich latach ich uszkodzenie doprowadziło to do obsuwania się elementów

gzymsu



i znajdują się ściany attykowe których wykończenie górne z czapek betonowych uległ degradacji a w konsekwencji infiltracji wód opadowych i destrukcji ściany murowanej. Ściany te trzeba zrekonstruować i odtworzyć. W strefie ścian attykowych od strony dachu nie stwierdzono jednocześnie wykonanego kołnierza z izolacji przeciwwilgociowej. W czasie eksploatacji budynku zdemontowany został element dekoracyjny w postaci cokołu walutowego w środkowej ścianie attykowej wraz z demontażem masztu flagowego.



WYPOSAŻENIE W MEDIA

Budynek wyposażony jest w instalacje elektryczną, wodociagową i kanalizacyjną. Budynek aktualnie nie wyłączony z użytkowania i nie jest wykorzystywany do żadnych celów.

OCENA STANU TECHNICZNEGO

Obiekt jako całość należy uznać że jest w dobrym stanie technicznym. Jest dopuszczony do

użytkowania i przechodzi niezbędne przeglądy. Niepokojący jest jedynie stan obsuniętej ściany fundamentowej w części przybudówki. W przybudówce obecnie nie ma pomieszczeń przeznaczonych na stały pobyt ludzi i wykonywanie pracy, znajduje się tam magazynek materiałów biurowych. Zaleca się aby na etapie przeglądów zlecić naprawę elementów konstrukcyjnych. Niniejsze opracowanie w swoim zakresie nie obejmuje prac związanych z tą częścią budynku. Od zewnątrz budynek nie ma widocznych śladów zużycia które mogą zagrażać bezpieczeństwu użytkowania. Płyty balkonowe oraz same balkony są zdegradowane przez wilgoć co należy naprawić. Murki attykowe na ryzalitach przez fakt iż nie posiadają obróbki blacharskiej narażone były na działanie czynników atmosferycznych co doprowadziło do ich częściowej degradacji. Szczególnie dotyczy to muru attykowego od strony zachodniej. Budynek posiada nową obróbkę blacharską w strefie gzymsu okapowego wraz z wykonaną nową rynną. Stan techniczny tych elementów nie był możliwy do oceny, jednak na przebicciu rury spustowej przez gzyms okapowy widać zacieki co może sugerować iż występuje w tym miejscu nieszczelność. W czasie prac remontowych element ten należy poddać sprawdzeniu i naprawie na etapie wymiany rur spustowych. W strefie cokołu widać nieliczne ślady podciągania kapilarnego wilgoci przez tynk. Przez fakt ograniczonego zakresu prac remontowych zaleca się wykonanie nowych warstw tynkarskich hydrofobowych które pomogą pozbyć się nadmiaru wilgoci z murów i będą skutecznie ograniczały wnikanie wilgoci. W budynku wymienione były wszystkie okna na drewniane , nowożytnie w stylu historycznym, ze zdobieniami , kanelowaniami i w historycznym podziale. Stan techniczny okien i drzwi zewnętrznych jest nienaganny.

5. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI UŻYTKOWEJ

Nie dotyczy.

6. OPINIA GEOTECHNICZNA ORAZ INFORMACJA O SPOSOBIE POSADOWIENIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Planowane prace budowlane nie zmieniają warunków posadowienia obiektu, ani nie wpłyną na dodatkowe obciążenie podłoża gruntowego. W związku z powyższym nie ma potrzeby analizy podłoża gruntowego, określania kategorii geotechnicznej i stopnia skomplikowania warunków gruntowych.

7. LICZBA LOKALI MIESZKALNYCH I UŻYTKOWYCH

Nie dotyczy.

8. LICZBA LOKALI MIESZKALNYCH DOSTĘPNYCH DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH W BUDOWNICTWIE WIELORODZINNYM

Nie dotyczy.

9. ZAPEWNIENIE NIEZBĘDNYCH WARUNKÓW DO KORZYSTANIA Z OBIEKTÓW UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ I MIESZKANIOWEGO BUDOWNICTWA WIELORODZINNEGO PRZEZ OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNE, W TYM OSOBY STARSZE

Obecnie budynek nie jest dostępny dla osób niepełnosprawnych. Ze względu na to iż obiekt jest budynkiem zabytkowym nie jest możliwe wykonanie pochyli dla osób niepełnosprawnych lub innego urządzenia pozwalającego na komunikację pomiędzy poziomem gruntu a zerem budynku od strony ulicy Mikołaja Kopernika. Budynek posiada wejście od strony zachodniej / dziedzińca przy sali gimnastycznej gdzie możliwa była by lokalizacji pochylni. Niniejszy projekt swoim zakresem obejmuje jedynie remont elewacji od strony ulicy Kopernika.

10. PARAMETRY TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE

- **zapotrzebowanie i jakość wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków oraz wód opadowych** - bez zmian
- **emisja zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania** - nie dotyczy
- **Zasięg rozprzestrzeniania się stężeń normatywnych** - nie dotyczy
 - **rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów** - obiekt wyłączony jest z użytkowania
- **właściwości akustycznych oraz emisji drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się** - nie dotyczy
- **wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne** - bez zmian
- **Wentylacja pomieszczeń** - bez zmian

11. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Zgodnie z Dziennikiem Ustaw 2014 poz 1200 z dnia 29 sierpnia 2014 r o charakterystyce energetycznej budynków ART 3. punkt 4 budynki podlegające ochronie zabytków i opiece nad zabytkami zwolnione są z konieczności sporządzenia świadectwa charakterystyki energetycznej dla budynku.

12. ANALIZA MOŻLIWOŚCI RACJONALNEGO WYKORZYSTANIA POD WZGLĘDEM TECHNICZNYM, EKONOMICZNYM I ŚRODOWISKOWYM WYSOKOEFEKTYWNYCH SYSTEMÓW ALTERNATYWNYCH ZAPOTRZEBOWANIA W ENERGIĘ I CIEPŁO

Analiza bezcelowa. Zakres inwestycji oraz przeprowadzonego remontu nie obejmuje wymiany źródeł ogrzewania oraz czynnika grzewczego. Obiekt też nie będzie termomodernizowany.

12.1. Oszacowanie rocznego zapotrzebowania na energię użytkową do ogrzewania, wentylacji, przygotowania ciepłej wody

użytkowej

Nie dotyczy

12.2. Dostępne nośniki energii

energia cieplna z własnej kotłowni - bez zmian

12.3. Wybór dwóch systemów zaopatrzenie w energię do analizy porównawczej

nie dotyczy - nie przewiduje się zmiany systemów zaopatrzenia w energię do ogrzewania obiektu

12.4. Wybór systemów zaopatrzenie w energię

nie dotyczy - nie przewiduje się zmiany systemów zaopatrzenia w energię do ogrzewania obiektu

13. ANALIZA TECHNICZNYCH I EKONOMICZNYCH MOŻLIWOŚCI WYKORZYSTANIA URZĄDZEŃ AUTOMATYCZNIE REGULUJĄCYCH TEMPERATURĘ

nie dotyczy - nie przewiduje się zmiany istniejących urządzeń regulujących temperaturę

14. ROZWIĄZANIA ZASADNICZYCH ELEMENTÓW WYPOSAŻENIA BUDOWLANO-INSTALACYJNEGO, ZAPEWNIAJĄCE UŻYTKOWANIE OBIEKTU BUDOWLANEGO ZGODNIE Z PRZEZNACZENIEM

Budynek wyposażony jest w następujące instalacje:

- instalacja wodno – kanalizacyjna – istniejąca,
- instalacja elektryczna – istniejąca,
- instalacja gazowa - istniejąca,
- instalacja wentylacji grawitacyjnej - istniejąca,

UWAGA: roboty budowlane nie zwiększają zapotrzebowania na media. Ilość i jakość ścieków pozostaje bez zmian.

15. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

Zakres przewidywanych prac nie ma wpływu na warunki ochrony przeciwpożarowej w istniejącym budynku. Nie ma zastosowania wymagania określone w § 2 ust. 1 WT. W świetle zaistniałej sytuacji bezcelowa jest analiza zagrożeń oraz warunków ochrony przeciwpożarowych. Celem niniejszego projektu jest wykonanie remontu elewacji budynku zabezpieczającego obiekt przed dalszą degradacją .

16. INFORMACJA O ZGODZIE NA ODSTĘPSTWO OD PRZEPISÓW TECHNICZNO-BUDOWLANYCH

Nie dotyczy

17. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE

W ramach realizacji inwestycji przewiduje się wykonanie robót remontowych elewacji budynku Liceum Ogólnokształcącego w Ciechocinku przy ulicy Mikołaja Kopernika. Prace swoim zakresem obejmują jedynie remont elewacji północnej (zobnej).

POSZYCIE DACHOWE

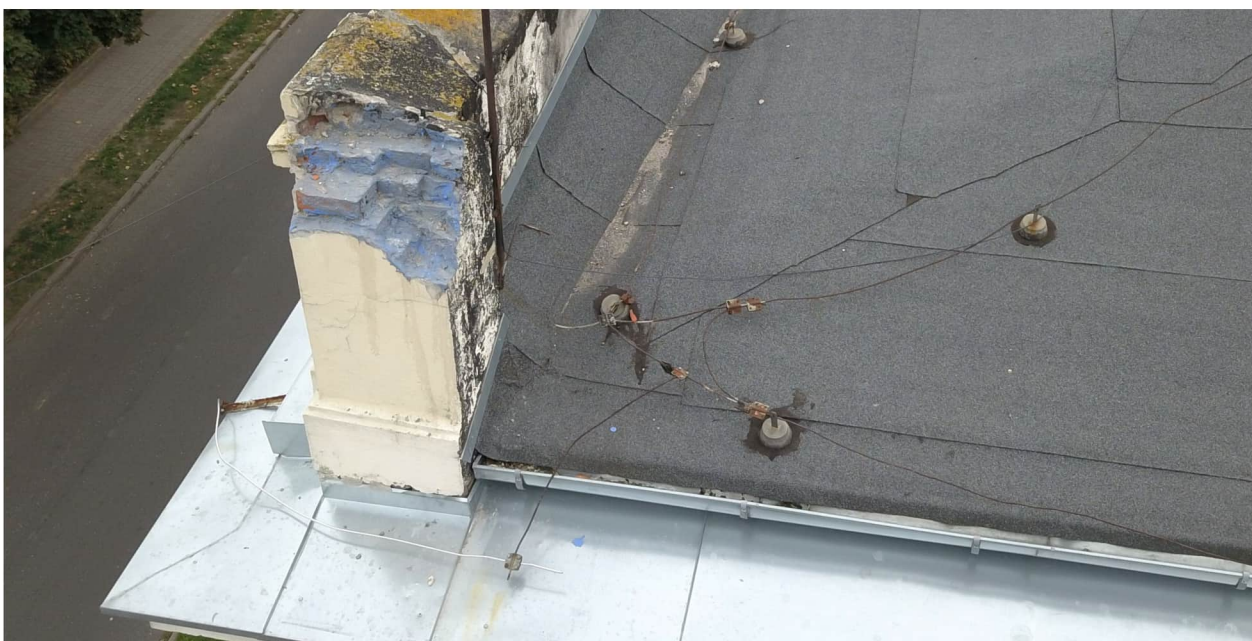
W ramach przeprowadzonego remontu należy wykonać fartuch wyciągając izolację przeciwwilgociową pokrycia dachowego na ściany attykowe i zakończyć je kołnierzem z obróbki blacharskiej ocynkowanej 0,7 mm. Całość prac powinna być tak przeprowadzona i wykonana aby nie doprowadzić do przenikania wilgoci z opadów atmosferycznych - deszczu i śniegu w głąb muru. Należy również skuć zmurszały i odpadający tynk od strony wewnętrznej dachu na murkach attykowych i dokonać jego rekonstrukcji. Na etapie prac przy murkach attykowych należy na czas prac dochować staranności aby nie zniszczyć elementów instalacji odgromowej. Obróbki blacharskie przy dachu jaki na całym obiekcie wykonane z blachy 0,7 mm , ocynkowanej .

ORYNNOWANIE

Na budynku należy wymienić rynny i rury spustowe od strony ulicy Mikołaja Kopernika. W przypadku stwierdzenia przez kierownika budowy iż obróbka blacharska gzymsu okapowego jest w dobrym stanie technicznym oraz zamontowana jest prawidłowo można zaadaptować ten element . Rury spustowe jaki i rynny stalowe , ocynkowane w kolorze naturalnym. Rury spustowe należy wprowadzić do kielichów instalacji kanalizacji deszczowej.

ATTYKA

Na ryzalitach budynku znajdują się murki attykowe. W zakresie prac jest wykonanie osuszenie oraz przemurowanie części ścian attykowych w których występowały ubytki. Dotyczy to w szczególności attyki zachodniej.



Na ścianach należy uzupełnić istniejące ubytki w strukturze murarskiej z zachowaniem użycia takich samych materiałów budowlanych, w tym przypadku cegły pełnej, wypalanej. Następnie należy uzupełnić ubytki w tynku, wykonać czapki betonowe oraz wykonać tynki renowacyjny wodoodporne i jednocześnie otwarte dyfuzyjni.

REKONSTRUKCJA COKOŁU WALUTOWEGO

Obecnie na budynku nie ma w strefie attyki centralnej zwieńczenia w postaci cokołu walutowego. Został on rozebrany ze względów bezpieczeństwa użytkownika obiektu. Jako jedyny ślad oraz materiały na podstawie których możliwe jest odtworzenie tego elementu budynku są zdjęcia archiwalne na podstawie których wykonane zostały rysunki techniczne. Rekonstrukcja polegać będzie na wymurowaniu nowego cokołu walutowego z cegły pełnej, wypalanej oraz wykonanie tynków renowacyjnych wodoodpornych i jednocześnie otwartych dyfuzyjni. Na górze cokołu walutowego znajdował się propozec z chorągwią. Obecnie element ten znajduje się w posiadaniu zarządcy obiektu i jest zdemontowany. Na etapie prac rekonstrukcyjnych należy oczyścić element mechanicznie, zabezpieczyć antykorozyjnie, pomalować na kolor RAL 7012. Remontowany propozec należy osadzić na nowym trzpieniu podpartym na stropie nad kondygnacją drugiego piętra i kotwionym do cokołu walutowego



GYMSY I DETALE ARCHITEKTONICZNE

W wyniku przeprowadzonych prac należy dokonać pełnej inspekcji stanu technicznego stalowego elementu wsporczego konstrukcji gzymsu okapowego. Z relacji świadków w latach poprzednich z budynku odrywały się kawałki gzymsu i spadały na ziemię. Przewiduje się całkowitą wymianę elementu stalowego w kształcie VVVVVVVV który znajduje się pod gzymsem. Jego ponowne osadzenie w konstrukcji ściany a następnie wykonanie warstwy renowacyjnej tynkami wodoodpornymi. Stan techniczny elementów detalu architektonicznego na elewacji jest dobry.

Nie widać luźnych i odpadających elementów tynków.

REMONT BALKONÓW

Obecnie balkony mają ślady zawilgocenia. Płyty balkonowe posiadają ubytki. W ramach remontu należy wykonać :

- uzupełnienie ubytków w elementach konstrukcyjnych płyt balkonowych,
- oczyszczenie stalowych elementów wsporczych z luźnych i odpadających elementów tynkarskich ,
- zabezpieczenie antykorozyjne elementów stalowych
- wykonanie nowych okładzin elementów stalowych - tynk na siatce
- skucie szlichty i płytek na balkonach,
- wykonanie nowych warstw wraz z izolacją przeciwwilgociową
- właściwe wykonanie obróbek blacharskich na wytworzonym gzymsie płyty balkonowej
- wykonanie nowego wykończenia płyty balkonowej posadzką w postaci płytek gresowych o wymiarach 30 x 30 cm w kolorze zbliżonym do brązu, wraz z czołem płyty balkonowej
- wykonanie na balkonach z balustradami tralkowymi odwodnienia w postaci wmontowania 3 rur stalowych o średnicy 2,4 cm pełniących funkcję wylewki dla wód opadowych,
- na balkonach z tralkami oczyszczenie mechaniczne elementów betonowych wraz z betonowymi czapkami , oraz wykonanie tynków renowacyjnych , cienkowarstwowych . W przypadku stwierdzenia pojawiania się głębokich rys należy zastosować zaprawy klejowe i naprawcze oraz szpachlówki,
- renowacja istniejących balustrad kutych należy rozpocząć od oczyszczenia mechanicznego. Następnie należy zabezpieczyć antykorozyjnie elementy stalowe i wykonać nową powłokę malarską farbą do metali w kolorze RAL 7012

REMONT COKOŁU

Obecnie elewacja budynku jest w dobrym stanie technicznym. W strefie cokołu widać miejscowe podciąganie wilgoci. Miejsca wykazujące ślady zasolenia należy skuć i naprawić za pomocą systemu tynków renowacyjnych WTA. Istniejący stary lub uszkodzony tynk odbić w promieniu 60cm wokół uszkodzonego miejsca. Mur dokładnie oczyścić usuwając zmurszałe części , brud , kurz i t.p. Miejsca po skutych tynkach należy pokryć gotową do obróbki , szybkowiążącą zaprawą cementową stosowaną jako obrzutkę wstępną . Mokłą zaprawę należy nakładać ręcznie metodą sieciową. Podłoże musi prześwitywać – można pokryć maks. 50% powierzchni. Naniesiona zaprawę pozostawić do wyschnięcia na min. 24 godziny. Na tak przygotowane podłoże nanosimy porowaty tynk podkładowy tworzący dodatkową warstwę buforową dla rozpuszczonych soli. Tynkowanie należy wykonywać w jednym cyklu. Następnie należy nanieść tynk renowacyjny o min. grubości warstwy 15mm i tynk drobnoziarnisty . Malowanie cokołu należy wykonać za pomocą farb silikonowych . Całość prac powinna być wykonana w jednym systemie WTA , od jednego dostawcy systemu.

REMONT ELEWACJI

Rysy konstrukcyjne i pionowe pęknięcia ścian należy naprawić zgodnie ze sztuką budowlaną. Duże ubytki i miejsca skucia tynku należy wyrównać zaprawą cem. – wap. do powierzchni istniejącego tynku. Starą farbę należy usunąć odpowiednimi do tego celu środkami i powierzchnię ścian zmyć czystą wodą pod niskim ciśnieniem. Tak przygotowane podłoże należy wzmocnić środkiem chemicznymi rozcieńczonym wodą. Całą powierzchnie zaszpachlować szpachlówką i dokładnie wygładzić stalową pacą. Całość pokryć powłoką gruntującą a następnie malować farbami silikonowymi . Malowanie dokonać zgodnie z załącznikiem graficznym


REMONT ELEMENTÓW SZTUKATORSKICH

Elementy wystroju sztukatorskiego elewacji należy poddać renowacji. Prace renowacyjne powinny polegać na oczyszczeniu detali z nawarstwień zapraw i farb, wzmocnieniu, uzupełnieniu ubytków i reprofilacji celem wyostrzenia (uczycelnienia rysunku). Elementy uszkodzone nie nadające się do renowacji należy zdemontować i wykonać na nowo


Do powyższych prac należy użyć materiałów mineralnych pamiętając, żeby wytrzymałość podłoża była większa niż wykonanych elementów.:

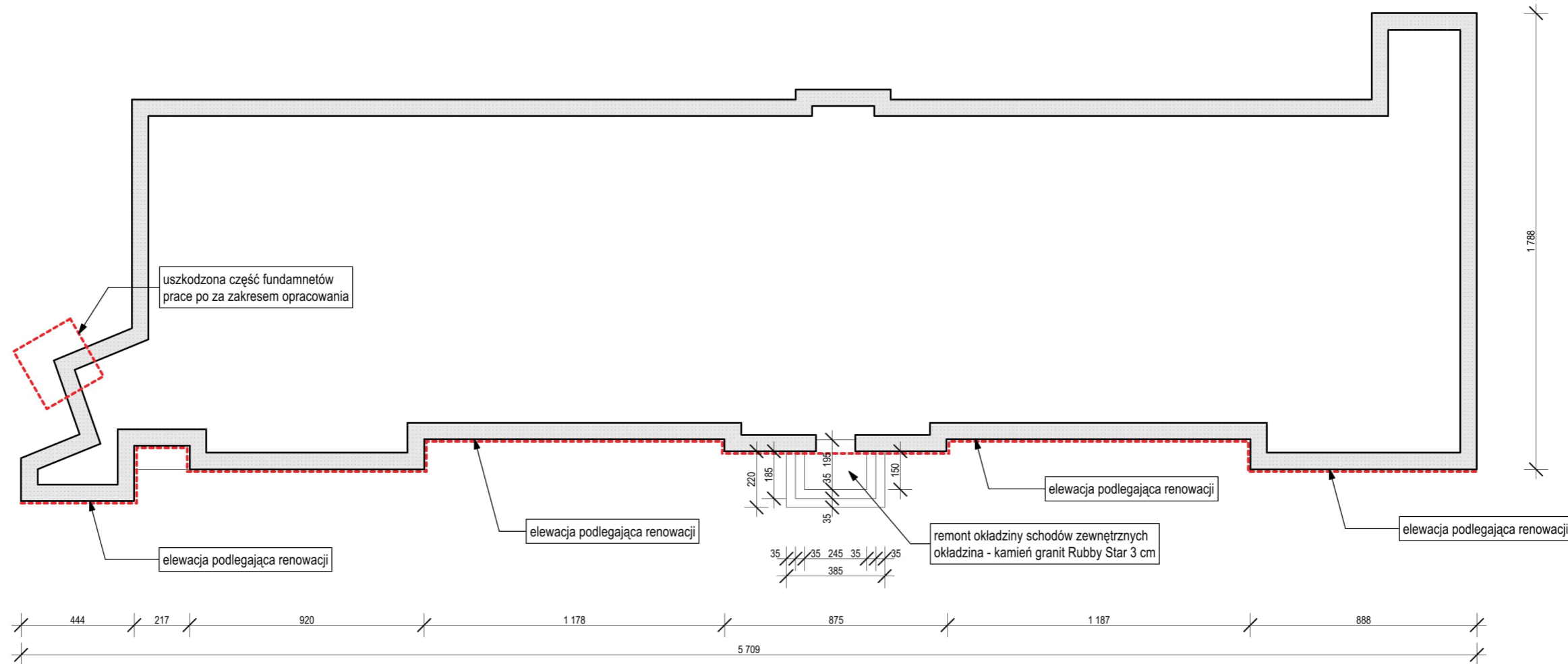
Zaprawa sztukatorska – do wykonywania prostych elementów (gzymsy listwy opaski) metodą ciągnięcia na stole warsztatowym lub na ścianie w jednej warstwie, do reprofilacji krawędzi zniszczonych elementów (grubość nie przekraczająca 2 cm).

Renowacja starych powierzchni tynkarskich polegać będzie na oczyszczeniu ścian , usunięciu luźnych elementów , zagruntowaniu oraz wykonaniu warstwy szybkowiążącej zaprawy klejowej i naprawczej , szpachlówki i tynku droбноziarnistego.



mgr inż. architekt
PIOTR MAĆKOWIAK
upr. bud. Nr 10/LOGKK/2015
w specjalności architektonicznej
do projektowania bez ograniczeń





UWAGI:

1. NINIEJSZE OPRACOWANIE JEST ZGODNE Z UMOWĄ I KOMPLETNE Z PUNKTU WIDZENIA CELU, KTÓREMU MA SŁUżyć,
2. OPRACOWANIE JEST WYKONANE ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI I POLSKIMI NORMAMI,
3. WSZYSTKIE WYMIARY PROJEKTOWANYCH ELEMENTÓW NALEŻY SPRAWDZAĆ NA BIEŻĄCO NA BUDOWIE,
4. DOKUMENTACJA BUDOWLANA POWSTAŁA W OPARCIU O ANALIZĘ FOTOMETRYCZNĄ ORAZ WIZJĘ LOKALNĄ
5. ROBOTY PROWADZIĆ ZGODNIE Z WARUNKAMI TECHNICZNYMI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANO-MONTAŻOWYCH I.T.B i ZASADAMI SZTUKI BUDOWLANEJ,
6. STOSOWAĆ MATERIAŁY Z AKTUALNYMI ATESTAMI I APROBATAMI TECHNICZNYMI TRZYMAJĄC SIĘ ŚCIŚLE INSTRUKCJI PRODUCENTÓW,
7. PROJEKT ARCHITEKTONICZNY ROZPATRYWAĆŁĄCZNIE Z ODPOWIEDNIMI RYSUNKAMI ARCHITEKTONICZNYMI, KONSTRUKCYJNYMI I BRANŻOWYMI ORAZ OPISEM TECHNICZNYM,
8. CZĘŚĆ WYMIARÓW WYKONANA W TECHNICIE SZACUNKOWEJ W OPARCIU O TECHNICZNE MOŻLIWOŚĆ DOSTĘPU DO POSZCZEGÓLNYCH ELEMENTÓW BUDYNKU.
9. WSZYSTKIE POZIOMY PODANO W METRACH, WYMIARY W CENTYMETRACH,
10. POZIOM $\pm 0,00$ DLA BUDYNKU = ok 44,07 m.n.p.m.,
11. WSZYSTKIE ZAMIENIONE MATERIAŁY WYMAGAJĄ ZGODY PROJEKTANTA I ZAMAWIAJĄCEGO,
12. WSZYSTKIE RZĘDNE ELEMENTÓW KONSTRUKCYJNYCH NALEŻY ZWERYFIKOWAĆ W NATURZE.
13. ROZWIĄZANIA SYSTEMOWE WYKONAĆ ZGODNIE ZE SPECYFIKACJĄ PRODUCENTA, WRAZ Z INFORMACJĄ MONTAŻU ORAZ ZABEZPIECZENIA.
14. ELEMENTY KONSTRUKCYJNE I INSTALACYJNE WEDŁUG RYSUNKÓW BRANŻOWYCH.
15. WSZYSTKIE OBRÓBKI I USZCZELNIENIA W TYM PRZECIWOPOŻAROWE DYLATACJI KONSTRUKCYJNYCH W BUDYNKU WYKONAĆ WG ROZWIĄZAŃ SYSTEMOWYCH DOSTAWCY.
16. KOLORYSTYKA ELEWACJI JAK I MATERIAŁY ORAZ ELEMENTY WRAŻLIWE CO DO CHARAKTERU BUDYNKU MUSZĄ BYĆ ZAOPINIOWANE U WOEJWÓDZKIEGO KONSERWATORAZABYTKÓW W TORUNIU DELEGATURA WŁOCŁAWEK - PRZED WMONTOWANIEM LUB ZASTOSOWANIEM NA BUDYNKU
17. PRZED WYKONANIEM PRAC KLUCZOWYCH NALEŻY DOKONAĆ POMIARU Z NATURY, W SZCZEGÓLNOŚCI IŁOŚCI OKIEN I DRZWI , ATAKŻE ICH GABARYTÓW. WPRZYPADKU NIEŚCISŁOŚCI NALEŻY ZMIANY UZGODNIĆ Z PROJEKTANTEM.
18. ELEMENTY KOLORYSTYCZNE JAK FARBY, WYKŁADZINY ITP NALEŻY PRZED ZAMÓWIENIEM i WMONTOWANIEM POTWIERDZIĆ U ZAMAWIAJĄCEGO



WM Architekci - Piotr Maćkowiak
 tel. +48 783 33 15 12
 93-486 Łódź, ul. Zamojska 20A/52

www.wmarchitekci.com.pl;
 office@wmarchitekci.com.pl

TYTUŁ PROJEKTU:

**REMONT ELEWACJI FRONTOWEJ BUDYNKU LICEUM
 OGÓLNOKSZTAŁCĄCEGO w ramach zadania "REWITALIZACJA
 BUDYNKU LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCEGO W CIECHOCINKU"**

RYSUNEK:

RZUT BUDYNKU - SCHEMAT

INWESTOR:

Powiat Aleksandrowski
 ul. Słowackiego 8
 87-700 Aleksandrów Kujawski

ADRES:

87-720 Ciechocinek
 ul. Mikołaja Kopernika 1
 działka nr ewidencyjny - 1158/27
 obręb: 0001 - CIECHOCINEK

BRANŻA:

ARCHITEKTURA

OPRACOWAŁ:

mgr inż. arch. Piotr Maćkowiak
 10/LOOKK/2015 w specj. architektura

[Signature]

FAZA:

PT

SKALA:

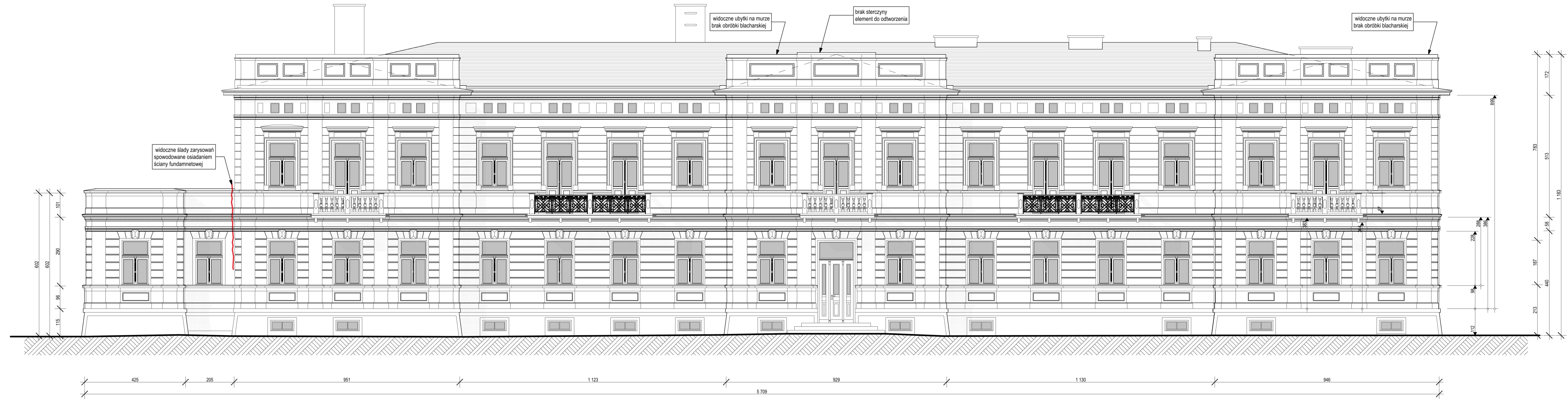
1:200

DATA:

2023-12-12

NR RYS.:

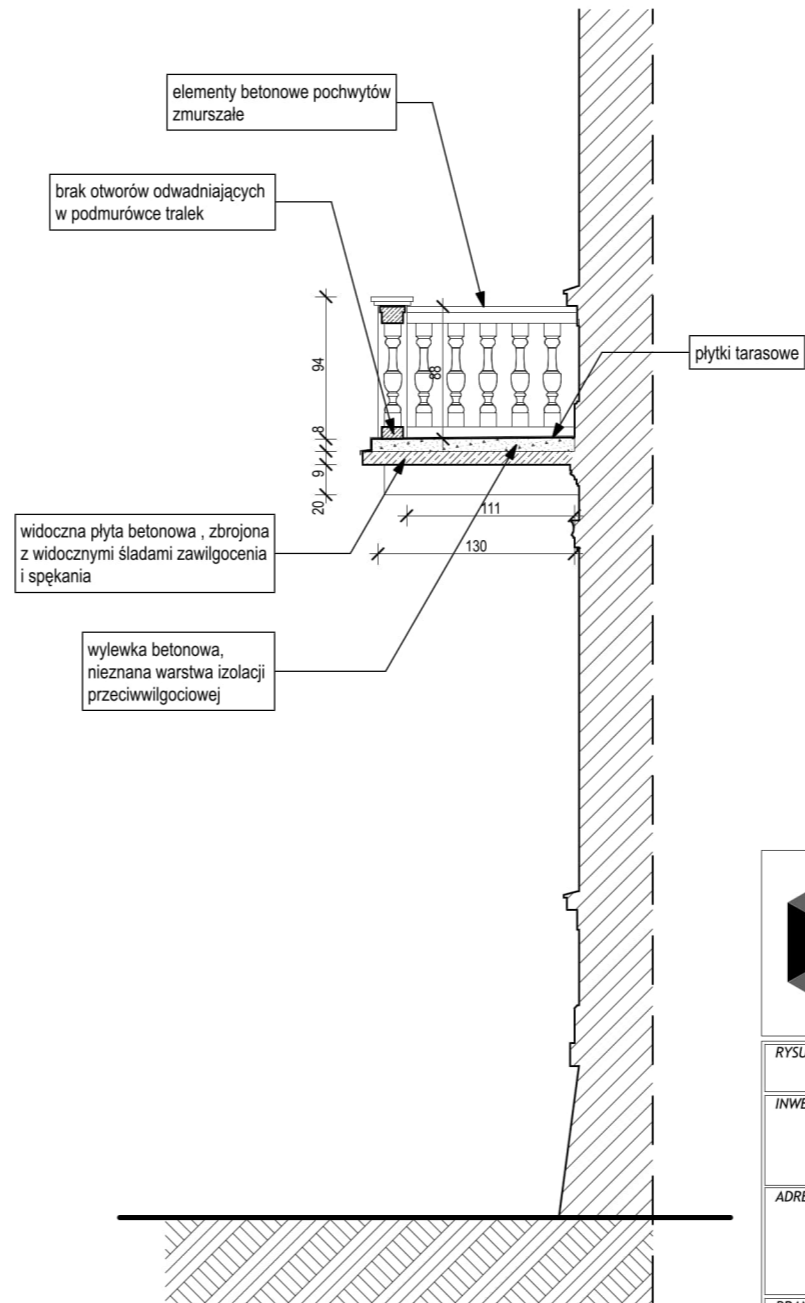
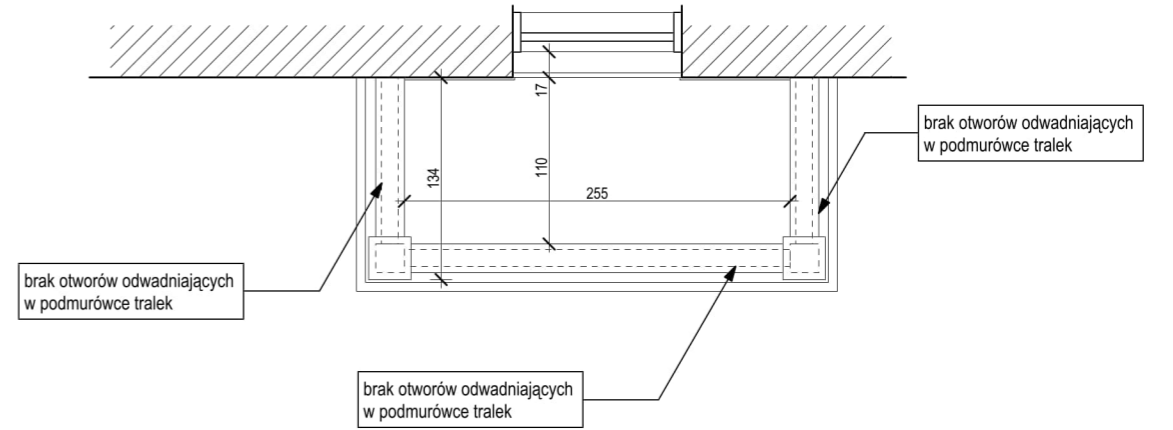
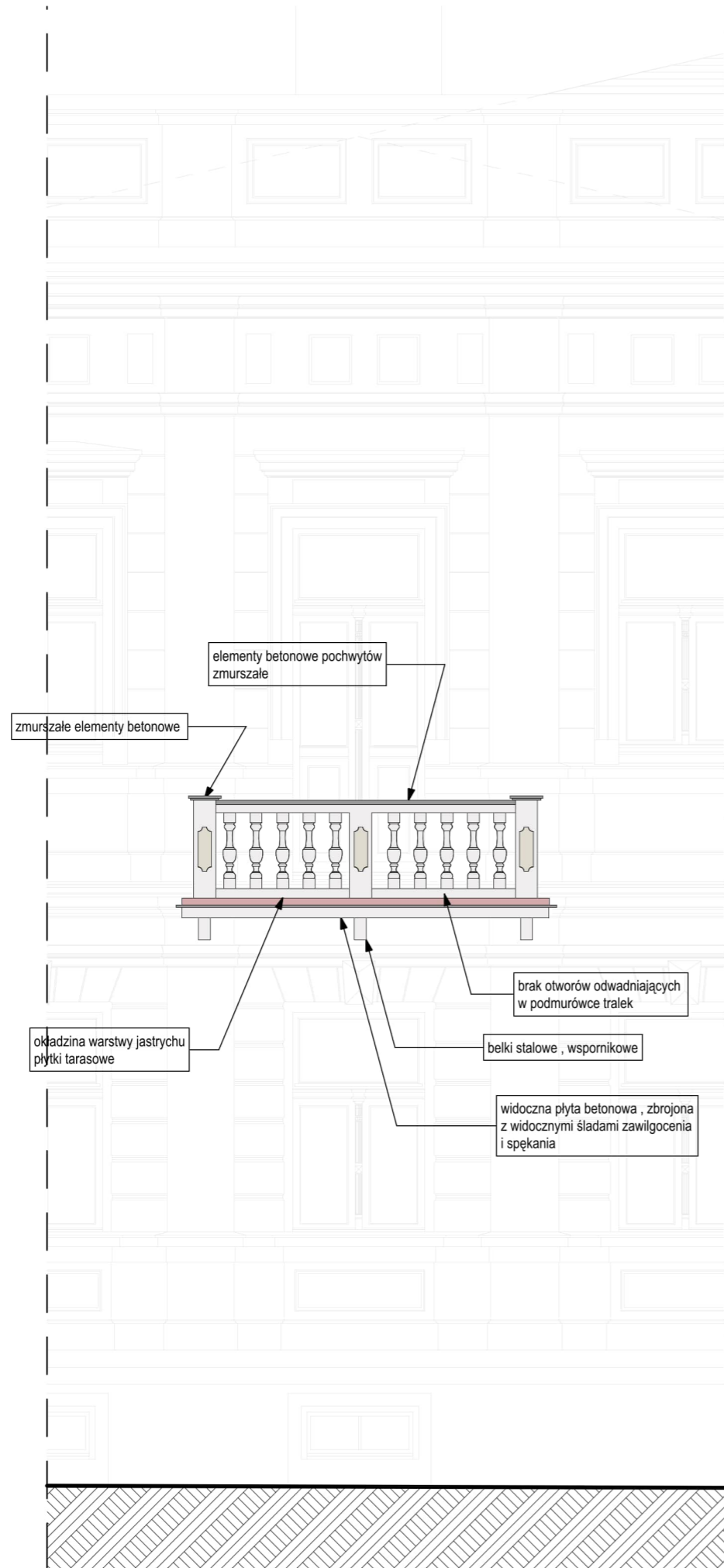
A-01



UWAGI:

1. NINIEJSZE OPRAWOWANIE JEST ZGODNE Z UMOWĄ I KOMPLETNE Z PUNKTU WIDZENIA CELU, KTÓREMU MA SŁUżyć,
2. OPRAWOWANIE JEST WYKONANE ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI I POLSKIMI NORMAMI,
3. WSZYSTKIE WYMIARY PROJEKTOWANYCH ELEMENTÓW NALEŻY SPRAWDZAĆ NA BIEŻĄCO NA BUDOWIE,
4. DOKUMENTACJA BUDOWLANA POWSTAŁA W OPARCIU O ANALIZĘ FOTOMETRYCZNĄ ORAZ WIZJĘ LOKALNĄ
5. ROBOTY PROWADZIĆ ZGODNIE Z WARUNKAMI TECHNICZNYMI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANO-MONTAŻOWYCH I.T.B I ZASADAMI SZTUKI BUDOWLANEJ,
6. STOSOWAĆ MATERIAŁY Z AKTUALNYMI ATESTAMI I APROBATAMI TECHNICZNYMI TRZYMAJĄC SIĘ ŚCIŚLE INSTRUKCJI PRODUCENTÓW,
7. PROJEKT ARCHITEKTONICZNY ROZPATRYWAĆŁĄCZNIE Z ODPOWIEDNIMI RYSUNKAMI ARCHITEKTONICZNYMI, KONSTRUKCYJNYMI I BRANŻOWYMI ORAZ OPISEM TECHNICZNYM,
8. CZĘŚĆ WYMIARÓW WYKONANA W TECHNICIE SZACUNKOWEJ W OPARCIU O TECHNICZNE MOŻLIWOŚĆ DOSTĘPU DO POSZCZEGÓLNYCH ELEMENTÓW BUDYNKU.
9. WSZYSTKIE POZIOMY PODANO W METRACH, WYMIARY W CENTYMETRACH,
10. POZIOM $\pm 0,00$ DLA BUDYNKU = ok 44,07 m.n.p.m.,
11. WSZYSTKIE ZAMIENIONE MATERIAŁY WYMAGAJĄ ZGODY PROJEKTANTA I ZAMAWIAJĄCEGO,
12. WSZYSTKIE RZĘDNE ELEMENTÓW KONSTRUKCYJNYCH NALEŻY ZWERYFIKOWAĆ W NATURZE.
13. ROZWIĄZANIA SYSTEMOWE WYKONAĆ ZGODNIE ZE SPECYFIKACJĄ PRODUCENTA, WRAZ Z INFORMACJĄ MONTAŻU ORAZ ZABEZPIECZENIA.
14. ELEMENTY KONSTRUKCYJNE I INSTALACYJNE WEDŁUG RYSUNKÓW BRANŻOWYCH.
15. WSZYSTKIE OBRÓBKI I USZCZELNIENIA W TYM PRZECIWOŻAROWE DYLATACYJNO-KONSTRUKCYJNYCH W BUDYNKU WYKONAĆ WG ROZWIĄZAŃ SYSTEMOWYCH DOSTAWCY.
16. KOLORYSTYKA ELEWACJI JAK I MATERIAŁY ORAZ ELEMENTY WRAZLIWE CO DO CHARAKTERU BUDYNKU MUSZĄ BYĆ ZAOPINIOWANE U WOJEWÓDZKIEGO KONSERWATORAZABYTKÓW W TORUNIU
17. PRZED WYKONANIEM PRAC KLUCZOWYCH NALEŻY DOKONAĆ POMIARU Z NATURY, W SZCZEGÓLNOŚCI ILOŚCI OKIEN I DRZWI , ATAKŻE ICH GABARYTÓW. WPRZYPADKU NIĘŚCISŁOŚCI NALEŻY ZMIANY UZGODNIĆ Z PROJEKTANTEM.
18. ELEMENTY KOLORYSTYCZNE JAK FARBY, WYKLADZINY ITP NALEŻY PRZED ZAMÓWIENIEM I WMONTOWANIEM POTWIERDZIĆ U ZAMAWIAJĄCEGO

 WM Architekci - Piotr Maćkowiak tel. +48 783 33 15 12 93-486 Łódź, ul. Zamojska 20A/52 www.wmarchitekci.com.pl office@wmarchitekci.com.pl		TYTUŁ PROJEKTU: REMONT ELEWACJI FRONTOWEJ BUDYNKU LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCEGO w ramach zadania "REWITALIZACJA BUDYNKU LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCEGO W CIECHOCINKU"	
		RYSUNEK: ELEWACJA FRONTOWA - inwentaryzacja	
INWESTOR: Powiat Aleksandrowski ul. Słowackiego 8 87-700 Aleksandrów Kujawski		OPRACOWAŁ: mgr inż. arch. Piotr Maćkowiak 10/LOOKK/2015 w specj. architekci.com.pl	
ADRES: 87-720 Ciechocinek ul. Mikołaja Kopernika 1 działka nr ewidencyjny - 1158/27 obręb: 0001 - CIECHOCINEK		 	
BRANŻA: ARCHITEKTURA	FAZA: PT	SKALA: 1:100	DATA: 2023-12-12 NR RYS.: A-02



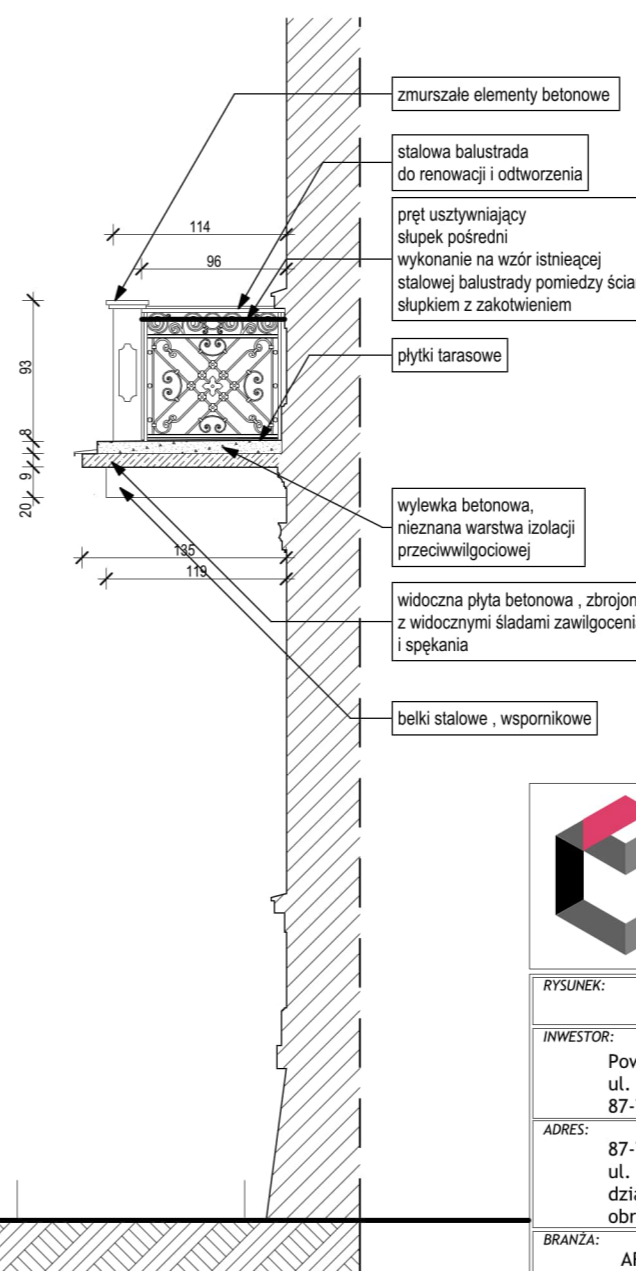
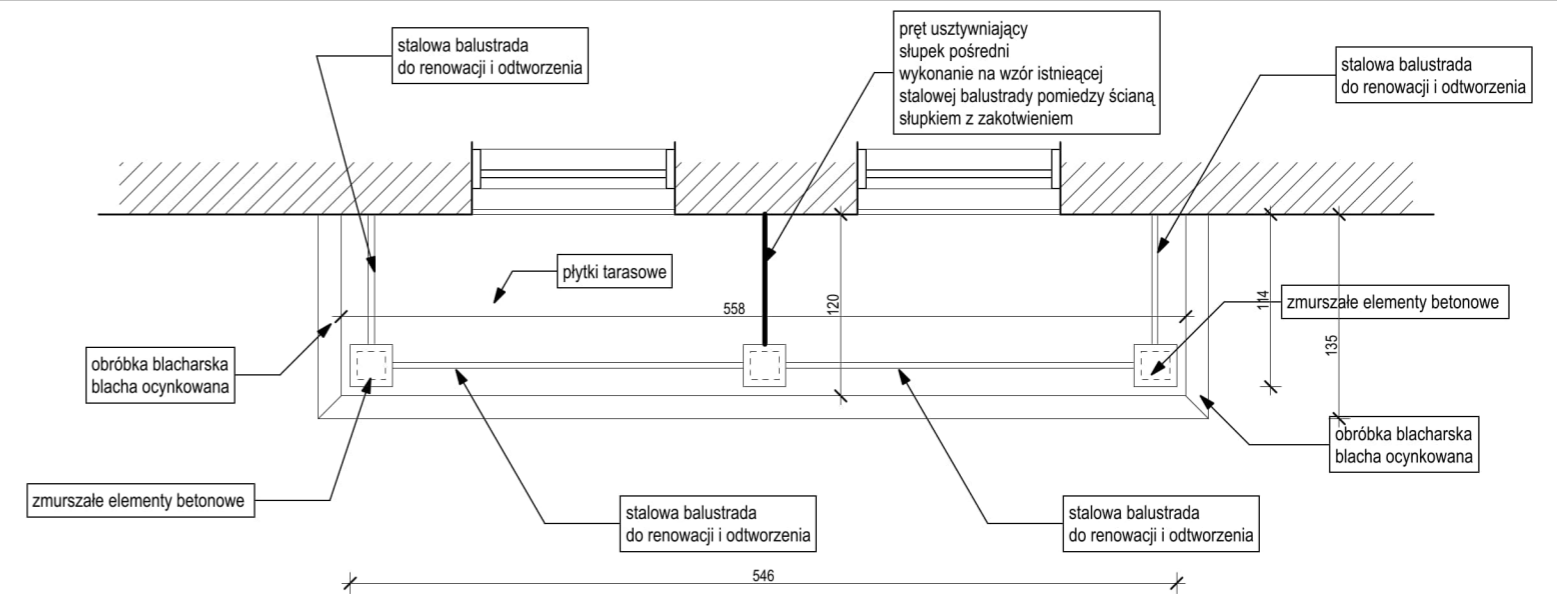
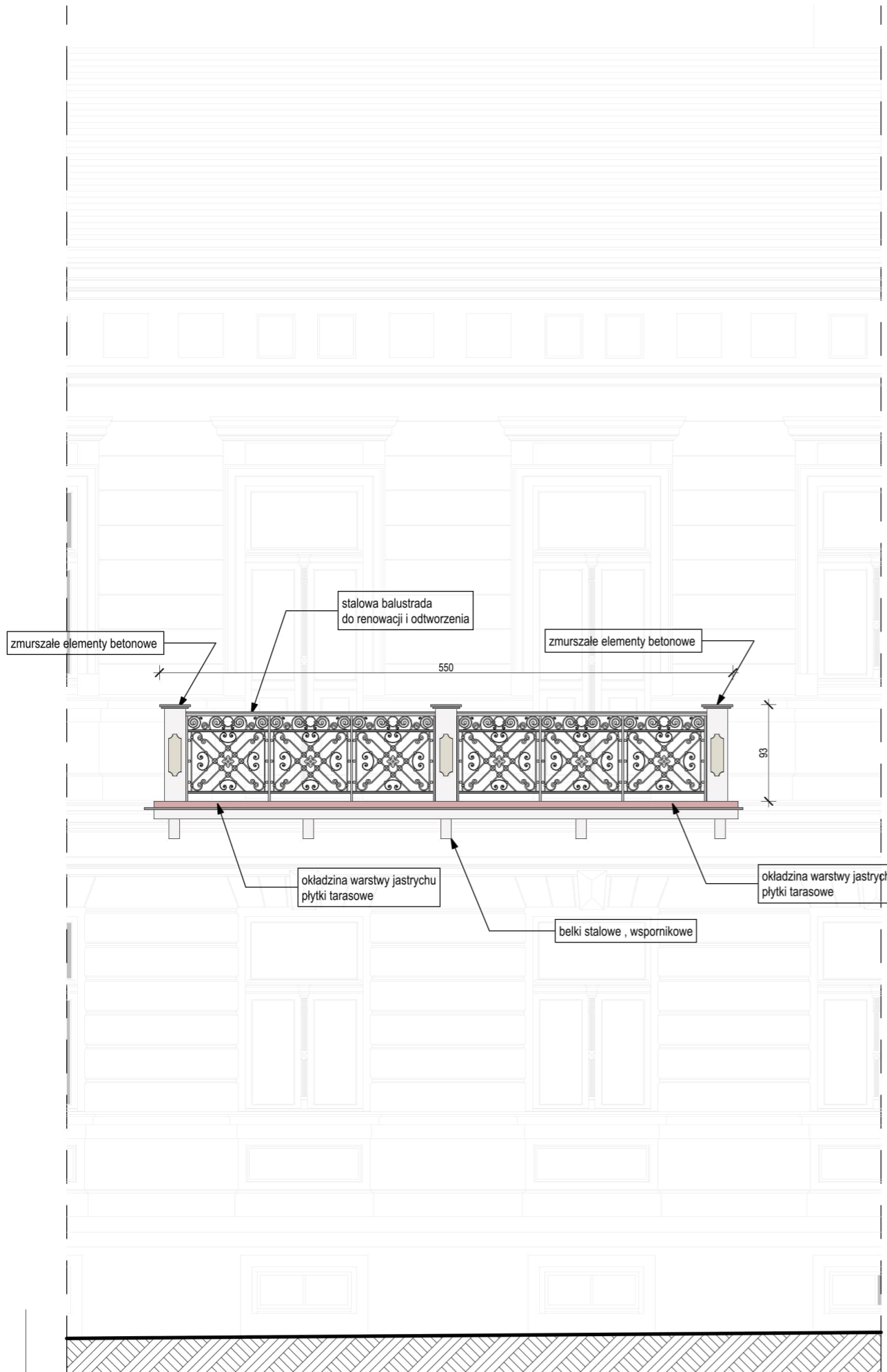
- UWAGI:**
1. NINIEJSZE OPRACOWANIE JEST ZGODNE Z UMOWĄ I KOMPLETNE Z PUNKTU WIDZENIA CELU, KTÓREMU MA SŁUżyć,
 2. OPRACOWANIE JEST WYKONANE ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI I POLSKIMI NORMAMI,
 3. WSZYSTKIE WYMIARY PROJEKTOWANYCH ELEMENTÓW NALEŻY SPRAWDZAĆ NA BIEŻĄCO NA BUDOWIE,
 4. DOKUMENTACJA BUDOWLANA POWSTAŁA W OPARCIU O ANALIZĘ FOTOMETRYCZNĄ ORAZ WIZJĘ LOKALNĄ
 5. ROBOTY PROWADZIĆ ZGODNIE Z WARUNKAMI TECHNICZNYMI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANO-MONTAŻOWYCH I.T.B I ZASADAMI SZTUKI BUDOWLANEJ,
 6. STOSOWAĆ MATERIAŁY Z AKTUALNYMI ATESTAMI I APROBATAMI TECHNICZNYMI TRZYMAJĄC SIĘ ŚCIŚLE INSTRUKCJI PRODUCENTÓW,
 7. PROJEKT ARCHITEKTONICZNY ROZPATRYWAĆŁĄCZNIE Z ODPOWIEDNIMI RYSUNKAMI ARCHITEKTONICZNYMI, KONSTRUKCYJNYMI I BRANŻOWYMI ORAZ OPISEM TECHNICZNYM,
 8. CZĘŚĆ WYMIARÓW WYKONANA W TECHNICIE SZACUNKOWEJ W OPARCIU O TECHNICZNE MOŻLIWOŚĆ DOSTĘPU DO POSZCZEGÓLNYCH ELEMENTÓW BUDYNKU.
 9. WSZYSTKIE POZIOMY PODANO W METRACH, WYMIARY W CENTYMETRACH,
 10. POZIOM $\pm 0,00$ DLA BUDYNKU = ok 44,07 m.n.p.m.,
 11. WSZYSTKIE ZAMIENIONE MATERIAŁY WYMAGAJĄ ZGODY PROJEKTANTA I ZAMAWIAJĄCEGO,
 12. WSZYSTKIE RZĘDNE ELEMENTÓW KONSTRUKCYJNYCH NALEŻY ZWERYFIKOWAĆ W NATURZE.
 13. ROZWIĄZANIA SYSTEMOWE WYKONAĆ ZGODNIE ZE SPECYFIKACJĄ PRODUCENTA, WRAZ Z INFORMACJĄ MONTAŻU ORAZ ZABEZPIECZENIA.
 14. ELEMENTY KONSTRUKCYJNE I INSTALACYJNE WEDŁUG RYSUNKÓW BRANŻOWYCH.
 15. WSZYSTKIE OBRÓBKI I USZCZELNIENIA W TYM PRZECIWOŻAROWE DYLATACJI KONSTRUKCYJNYCH W BUDYNKU WYKONAĆ WG ROZWIĄZAŃ SYSTEMOWYCH DOSTAWCY.
 16. KOLORYSTYKA ELEWACJI JAK I MATERIAŁY ORAZ ELEMENTY WRAŻLIWE CO DO CHARAKTERU BUDYNKU MUSZĄ BYĆ ZAOPINIOWANE U WOEJWÓDZKIEGO KONSERWATORAZABYTKÓW W TORUNIU DELEGATURA WŁOCŁAWEK - PRZED WMONTOWANIEM LUB ZASTOSOWANIEM NA BUDYNKU
 17. PRZED WYKONANIEM PRAC KLUCZOWYCH NALEŻY DOKONAĆ POMIARU Z NATURY, W SZCZEGÓLNOŚCI ILOŚCI OKIEN I DRZWI, ATAKŻE ICH GABARYTÓW. WPRZYPADKU NIEŚCISŁOŚCI NALEŻY ZMIANY UZGODNIĆ Z PROJEKTANTEM.
 18. ELEMENTY KOLORYSTYCZNE JAK FARBY, WYKŁADZINY ITP NALEŻY PRZED ZAMÓWIENIEM I WMONTOWANIEM POTWIERDZIĆ U ZAMAWIAJĄCEGO

WM Architekci - Piotr Maćkowiak
 tel. +48 783 33 15 12
 93-486 Łódź, ul. Zamojska 20A/52


www.wmarchitekci.com.pl
office@wmarchitekci.com.pl

TYTUŁ PROJEKTU:
 REMONT ELEWACJI FRONTOWEJ BUDYNKU LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCEGO w ramach zadania "REWITALIZACJA BUDYNKU LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCEGO W CIECHOCINKU"

RYSUNEK:			
BALKON tralki - inwentaryzacja			
INWESTOR:	Powiat Aleksandrowski ul. Słowackiego 8 87-700 Aleksandrów Kujawski	OPRACOWAŁ:	mgr inż. arch. Piotr Maćkowiak 10/LOOKK/2015 w specj. architektonicznej
ADRES:	87-720 Ciechocinek ul. Mikołaja Kopernika 1 działka nr ewidencyjny - 1158/27 obręb: 0001 - CIECHOCINEK		
BRANŻA:	ARCHITEKTURA	FAZA:	PT
SKALA:	1:50	DATA:	2023-12-12
NR RYS.:	A-03		



- UWAGI:**
1. NINIEJSZE OPRACOWANIE JEST ZGODNE Z UMOWĄ I KOMPLETNE Z PUNKTU WIDZENIA CELU, KTÓREMU MA SŁUżyć,
 2. OPRACOWANIE JEST WYKONANE ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI I POLSKIMI NORMAMI,
 3. WSZYSTKIE WYMIARY PROJEKTOWANYCH ELEMENTÓW NALEŻY SPRAWDZAĆ NA BIEŻĄCO NA BUDOWIE,
 4. DOKUMENTACJA BUDOWLANA POWSTAŁA W OPARCIU O ANALIZĘ FOTOMETRYCZNĄ ORAZ WIZJĘ LOKALNĄ
 5. ROBOTY PROWADZIĆ ZGODNIE Z WARUNKAMI TECHNICZNYMI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANO-MONTAŻOWYCH I.T.B I ZASADAMI SZTUKI BUDOWLANEJ,
 6. STOSOWAĆ MATERIAŁY Z AKTUALNYMI ATESTAMI I APROBATAMI TECHNICZNYMI TRZYMAJĄC SIĘ ŚCIŚLE INSTRUKCJI PRODUCENTÓW,
 7. PROJEKT ARCHITEKTONICZNY ROZPATRYWAĆŁĄCZNIE Z ODPOWIEDNIMI RYSUNKAMI ARCHITEKTONICZNYMI, KONSTRUKCYJNYMI I BRANŻOWYMI ORAZ OPISEM TECHNICZNYM,
 8. CZĘŚĆ WYMIARÓW WYKONANA W TECHNICIE SZACUNKOWEJ W OPARCIU O TECHNICZNE MOŻLIWOŚĆ DOSTĘPU DO POSZCZEGÓLNYCH ELEMENTÓW BUDYNKU.
 9. WSZYSTKIE POZIOMO PODANO W METRACH, WYMIARY W CENTYMETRACH,
 10. POZIOM ±0,00 DLA BUDYNKU = ok 44,07 m.n.p.m.,
 11. WSZYSTKIE ZAMIENIONE MATERIAŁY WYMAGAJĄ ZGODY PROJEKTANTA I ZAMAWIAJĄCEGO,
 12. WSZYSTKIE RZĘDNE ELEMENTÓW KONSTRUKCYJNYCH NALEŻY ZWERYFIKOWAĆ W NATURZE.
 13. ROZWIĄZANIA SYSTEMOWE WYKONAĆ ZGODNIE ZE SPECYFIKACJĄ PRODUCENTA, WRAZ Z INFORMACJĄ MONTAŻU ORAZ ZABEZPIECZENIA.
 14. ELEMENTY KONSTRUKCYJNE I INSTALACYJNE WEDŁUG RYSUNKÓW BRANŻOWYCH.
 15. WSZYSTKIE OBRÓBKI I USZCZELNIENIA W TYM PRZECIWOPOŻAROWE DYLATACJI KONSTRUKCYJNYCH W BUDYNKU WYKONAĆ WG ROZWIĄZAŃ SYSTEMOWYCH DOSTAWCY.
 16. KOLORYSTYKA ELEWACJI JAK I MATERIAŁY ORAZ ELEMENTY WRAŻLIWE CO DO CHARAKTERU BUDYNKU MUSZĄ BYĆ ZAOPINIOWANE U WOEJWÓDZKIEGO KONSERWATORA ZABYTKÓW W TORUNIU DELEGATURA WŁOCŁAWEK - PRZED WMONTOWANIEM LUB ZASTOSOWANIEM NA BUDYNKU
 17. PRZED WYKONANIEM PRAC KLUCZOWYCH NALEŻY DOKONAĆ POMIARU Z NATURY, W SZCZEGÓLNOŚCI ILOŚCI OKIEN I DRZWI, ATAKŻE ICH GABARYTÓW. WPRZYPADKU NIEŚCISŁOŚCI NALEŻY ZMIANY UZGODNIĆ Z PROJEKTANTEM.
 18. ELEMENTY KOLORYSTYCZNE JAK FARBY, WYKŁADZINY ITP NALEŻY PRZED ZAMÓWIENIEM I WMONTOWANIEM POTWIERDZIĆ U ZAMAWIAJĄCEGO



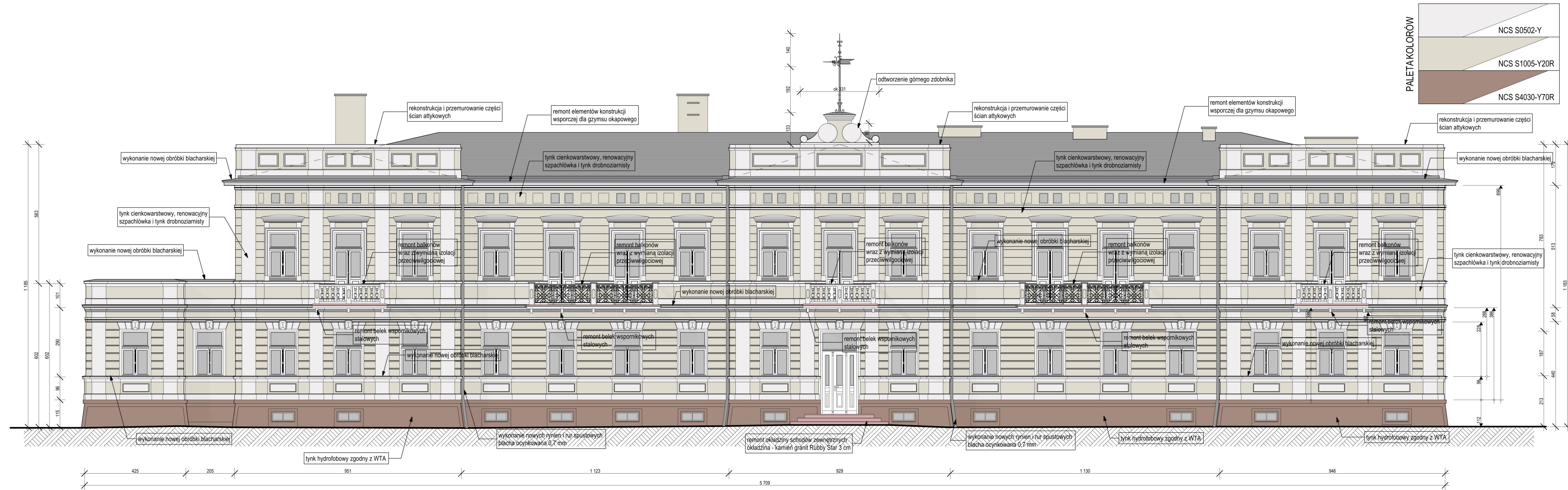
WM Architekci - Piotr Maćkowiak
 tel. +48 783 33 15 12
 93-486 Łódź, ul. Zamojska 20A/52

www.wmarchitekci.com.pl
office@wmarchitekci.com.pl

TYTUL PROJEKTU:
 REMONT ELEWACJI FRONTOWEJ BUDYNKU LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCEGO w ramach zadania "REWITALIZACJA BUDYNKU LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCEGO W CIECHOCINKU"

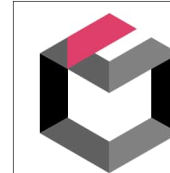
RYSUNEK: BALKON balustrada kuta - inwentaryzacja

<p>INWESTOR: Powiat Aleksandrowski ul. Słowackiego 8 87-700 Aleksandrów Kujawski</p> <p>ADRES: 87-720 Ciechocinek ul. Mikołaja Kopernika 1 działka nr ewidencyjny - 1158/27 obręb: 0001 - CIECHOCINEK</p> <p>BRANŻA: ARCHITEKTURA</p>	<p>OPRACOWAŁ: mgr inż. arch. Piotr Maćkowiak 10/LOOKK/2015 w specj. architektura</p> <p style="text-align: right;"><i>[Signature]</i></p> <p>FAZA: PT</p> <p>SKALA: 1:50</p> <p>DATA: 2023-12-12</p> <p>NR RYS.: A-04</p>
--	--



UWAGI:

1. NINIEJSZE OPRAWOWANIE JEST ZGODNE Z UMOWĄ I KOMPLETNE Z PUNKTU WIDZENIA CELU, KTÓREMU MA SŁUŻYĆ,
2. OPRACOWANIE JEST WYKONANE ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI I POLSKIMI NORMAMI,
3. WSZYSTKIE WYMIARY PROJEKTOWANYCH ELEMENTÓW NALEŻY SPRAWDZAĆ NA BIEŻĄCO NA BUDOWIE,
4. DOKUMENTACJA BUDOWLANA POWSTAŁA W OPARCIU O ANALIZĘ FOTOMETRYCZNĄ ORAZ WIZJĘ LOKALNĄ,
5. ROBOTY PROWADZIĆ ZGODNIE Z WARUNKAMI TECHNICZNYMI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANO-MONTAŻOWYCH I.T.B I ZASADAMI SZTUKI BUDOWLANEJ,
6. STOSOWAĆ MATERIAŁY Z AKTUALNYMI ATESTAMI I APROBATAMI TECHNICZNYMI TRZYMAJĄC SIĘ ŚCIŚLE INSTRUKCJI PRODUCENTÓW,
7. PROJEKT ARCHITEKTONICZNY ROZPATRYWAĆŁĄCZNIE Z ODPowiedNIMI RYSUNKAMI ARCHITEKTONICZNYMI, KONSTRUKCYJNYMI I BRANŻOWYMI ORAZ OPISEM TECHNICZNYM,
8. CZĘŚĆ WYMIARÓW WYKONANA W TECHNICIE SZACUNKOWEJ W OPARCIU O TECHNICZNE MOŻLIWOŚĆ DOSTĘPU DO POSZCZEGÓLNYCH ELEMENTÓW BUDYNKU,
9. WSZYSTKIE POZIOMY PODANO W METRACH, WYMIARY W CENTYMETRACH,
10. POZIOM ±0,00 DLA BUDYNKU = ok 44,07 m.n.p.m.,
11. WSZYSTKIE ZAMIENIONE MATERIAŁY WYMAGAJĄ ZGODY PROJEKTANTA I ZAMAWIAJĄCEGO,
12. WSZYSTKIE RZĘDNE ELEMENTÓW KONSTRUKCYJNYCH NALEŻY ZWERYFIKOWAĆ W NATURZE,
13. ROZWIĄZANIA SYSTEMOWE WYKONAĆ ZGODNIE ZE SPECYFIKACJĄ PRODUCENTA, WRAZ Z INFORMACJĄ MONTAŻU ORAZ ZABEZPIECZENIA,
14. ELEMENTY KONSTRUKCYJNE I INSTALACYJNE WEDŁUG RYSUNKÓW BRANŻOWYCH,
15. WSZYSTKIE OBRÓBK I USZCZELNIENIA W TYM PRZECIWOŻAROWE DYLATACJI KONSTRUKCYJNYCH W BUDYNKU WYKONAĆ WG ROZWIĄZAŃ SYSTEMOWYCH DOSTAWCY,
16. KOLORYSTYKA ELEWACJI JAK I MATERIAŁY ORAZ ELEMENTY WRAZLIWE CO DO CHARAKTERU BUDYNKU MUSZĄ BYĆ ZAOPINIOWANE U WOJEWÓDZKIEGO KONSERWATORAZBYTKÓW W TORUNIU DELEGATURA WŁOCŁAWEK - PRZED WMONTOWANIEM LUB ZASTOSOWANIEM NA BUDYNKU
17. PRZED WYKONANIEM PRAC KLUCZOWYCH NALEŻY DOKONAĆ POMIARU Z NATURY, W SZCZEGÓLNOŚCI ILOŚCI OKIEN I DRZWI, A TAKŻE ICH GABARYTÓW. W PRZYPADKU NIĘŚCISŁOŚCI NALEŻY ZMIANY UZGODNIĆ Z PROJEKTANTEM.
18. ELEMENTY KOLORYSTYCZNE JAK FARBY, WYKŁADZINY ITP NALEŻY PRZED ZAMÓWIENIEM I WMONTOWANIEM POTWIERDZIĆ U ZAMAWIAJĄCEGO



WM Architekci - Piotr Maćkowiak
tel. +48 783 33 15 12
93-486 Łódź, ul. Zamojska 20A/52
www.wmarchitekci.com.pl
office@wmarchitekci.com.pl

TYTUŁ PROJEKTU:
REMONT ELEWACJI FRONTOWEJ BUDYNKU LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCEGO w ramach zadania "REWITALIZACJA BUDYNKU LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCEGO W CIECHOCINKU"

RYSUNEK: ELEWACJA FRONTOWA	
INWESTOR: Powiat Aleksandrowski ul. Słowackiego 8 87-700 Aleksandrów Kujawski	OPRACOWAŁ: mgr inż. arch. Piotr Maćkowiak 10/LOOK/2015 w spec. 10/2015
ADRES: 87-720 Ciechocinek ul. Mikołaja Kopernika 1 działka nr ewidencyjny - 1158/27 obręb: 0001 - CIECHOCINEK	FAZA: PT SKALA: 1:100 DATA: 2023-12-12 NR RYS.: A-05
BRANŻA: ARCHITEKTURA	

zmerszale elementy betonowe pochwytywów należy oczyścić mechanicznie, zampregnować masą gruntującą , ubytki uzupełnić , górę wykończyć glinką , zatrzeć na ostro

zmerszale elementy betonowe pochwytywów należy oczyścić mechanicznie, zampregnować masą gruntującą , ubytki uzupełnić , górę wykończyć glinką , zatrzeć na ostro

betonowe tralki , należy oczyścić mechanicznie, ubytki uzupełnić zaprawą renowacyjną i szpachlą następnie zagruntować masą szczepną i przygotować do wykonania nowych powłok malarskich

w istniejącej podmurówce nie stwierdzono otworów przelewowych. Prowadziło to do pełnego zawilgocenia płyty betonowej balkonu i zaleganiu wód opadowych. Należy wykonać odwodnienie płyty balkonowej poprzez wykonanie tulej stalowych o średnicy min 24 mm

fuga przeznaczona na zewnątrz, grubość wg. wskazań producenta płytek gresowych. fuga elastyczna, mrozoodporna i wodoodporna

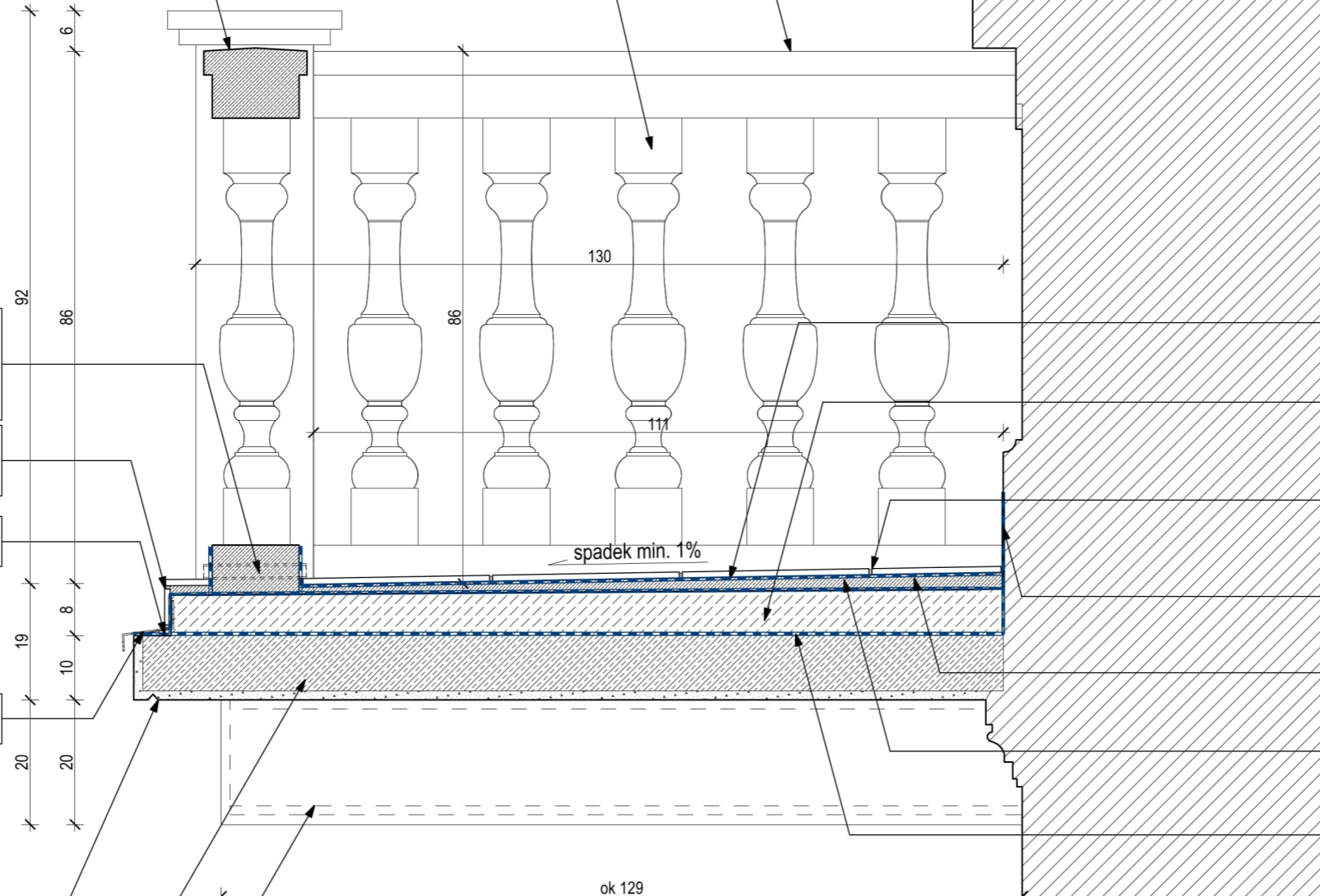
elastyczna masa dylatacyjna (silikon, poliuretan - matowy)

obróbka blacharska blacha ocynkowana gr. 0,7 mm

wytworzenie dolnego okapnika w warstwie tynkarskiej płyty balkonowej

płyta betonowa , zbrojona do naprawy ubytków i spekań. Istniejące luźne warstwy tynku zbić i uzupełnić nową warstwą tynkarską

belki dwuteowe , stalowe z oczyszczenia, zabezpieczenia antykorozyjnego i wykonania nowej warstwy wykończeniowej tynkarskiej WTA na siatce



- UWAGI:**
1. NINIEJSZE OPRAWOWANIE JEST ZGODNE Z UMOWĄ I KOMPLETNE Z PUNKTU WIDZENIA CELU, KTÓREMU MA SŁUżyć.
 2. OPRAWOWANIE JEST WYKONANE ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI I POLSKIMI NORMAMI,
 3. WSZYSTKIE WYMIARY PROJEKTOWANYCH ELEMENTÓW NALEŻY SPRAWDZAĆ NA BIEŻĄCO NA BUDOWIE,
 4. DOKUMENTACJA BUDOWLANA POWSTAŁA W OPARCIU O ANALIZĘ FOTOMETRYCZNĄ ORAZ WIZJĘ LOKALNĄ
 5. ROBOTY PROWADZIĆ ZGODNIE Z WARUNKAMI TECHNICZNYMI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANO-MONTAŻOWYCH I.T.B I ZASADAMI SZTUKI BUDOWLANEJ,
 6. STOSOWAĆ MATERIAŁY Z AKTUALNYMI ATESTAMI I APROBATAMI TECHNICZNYMI TRZYMAJĄC SIĘ ŚCIŚLE INSTRUKCJI PRODUCENTÓW,
 7. PROJEKT ARCHITEKTONICZNY ROZPATRYWAĆŁĄCZNIE Z ODPOWIEDNIMI RYSUNKAMI ARCHITEKTONICZNYMI, KONSTRUKCYJNYMI I BRANŻOWYMI ORAZ OPISEM TECHNICZNYM,
 8. CZĘŚĆ WYMIARÓW WYKONANA W TECHNICIE SZACUNKOWEJ W OPARCIU O TECHNICZNE MOŻLIWOŚĆ DOSTĘPU DO POSZCZEGÓLNYCH ELEMENTÓW BUDYNKU.
 9. WSZYSTKIE POZIOMY PODANO W METRACH, WYMIARY W CENTYMETRACH,
 10. POZIOM ±0,00 DLA BUDYNKU = ok 44,07 m.n.p.m.,
 11. WSZYSTKIE ZAMIENIONE MATERIAŁY WYMAGAJĄ ZGODY PROJEKTANTA I ZAMAWIAJĄCEGO,
 12. WSZYSTKIE RZĘDNE ELEMENTÓW KONSTRUKCYJNYCH NALEŻY ZWERYFIKOWAĆ W NATURZE.
 13. ROZWIĄZANIA SYSTEMOWE WYKONAĆ ZGODNIE ZE SPECYFIKACJĄ PRODUCENTA, WRAZ Z INFORMACJĄ MONTAŻU ORAZ ZABEZPIECZENIA.
 14. ELEMENTY KONSTRUKCYJNE I INSTALACYJNE WEDŁUG RYSUNKÓW BRANŻOWYCH.
 15. WSZYSTKIE OBRÓBK I USZCZELNIENIA W TYM PRZECIWOŻAROWE DYLATACJI KONSTRUKCYJNYCH W BUDYNKU WYKONAĆ WG ROZWIĄZAŃ SYSTEMOWYCH DOSTAWCY.
 16. KOLORYSTYKA ELEWACJI JAK I MATERIAŁY ORAZ ELEMENTY WRAŻLIWE CO DO CHARAKTERU BUDYNKU MUSZĄ BYĆ ZAOPINIOWANE U WOJEWÓDZKIEGO KONSERWATORA ZABYTKÓW W TORUNIU DELEGATURA WŁOCŁAWEK - PRZED WMONTOWANIEM LUB ZASTOSOWANIEM NA BUDYNKU
 17. PRZED WYKONANIEM PRAC KLUCZOWYCH NALEŻY DOKONAĆ POMIARU Z NATURY, W SZCZEGÓLNOŚCI IŁOŚCI OKIEN I DRZWI , ATAKŻE ICH GABARYTÓW. WPRZYPADKU NIĘŚCISŁOŚCI NALEŻY ZMIANY UZGODNIĆ Z PROJEKTANTEM.
 18. ELEMENTY KOLORYSTYCZNE JAK FARBY, WYKŁADZINY ITP NALEŻY PRZED ZAMÓWIENIEM I WMONTOWANIEM POTWIERDZIĆ U ZAMAWIAJĄCEGO

izolacja podpłytkowa

wylewka betonowa do zachowania istniejące płytki wraz z warstwą kleju należy skuć i oczyścić podłoże na płasko. po wykonaniu oczyszczenia wylewki i jej wysycheniu należy wykonać izolację przeciwwilgociową

fuga przeznaczona na zewnątrz, grubość wg. wskazań producenta płytek gresowych. fuga elastyczna, mrozoodporna i wodoodporna

należy wykonać warstwę hydroizolacji w systemie ciągłym z wyciągnięciem kołnierza na ścianie budynku minimum 15 cm

płytki tarasowe 30 x 30 cm montowane na klej elastyczny, mrozoodporny

należy wykonać warstwę hydroizolacji w systemie ciągłym z wyciągnięciem kołnierza na ścianie budynku minimum 15 cm

nowa warstwa izolacji przeciwwilgociowej



WM Architekci - Piotr Maćkowiak
 tel. +48 783 33 15 12
 93-486 Łódź, ul. Zamojska 20A/52
www.wmarchitekci.com.pl
office@wmarchitekci.com.pl

TYTUL PROJEKTU:
REMONT ELEWACJI FRONTOWEJ BUDYNKU LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCEGO w ramach zadania "REWITALIZACJA BUDYNKU LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCEGO W CIECHOCINKU"

RYSUNEK:		REMONT BALKONÓW Z TRALKAMI	
INWESTOR:	OPRAWOWAŁ:		
Powiat Aleksandrowski ul. Słowackiego 8 87-700 Aleksandrów Kujawski	mgr inż. arch. Piotr Maćkowiak 10/LOOKK/2015 w specj. architektonicznej		
ADRES:			
87-720 Ciechocinek ul. Mikołaja Kopernika 1 działka nr ewidencyjny - 1158/27 obręb: 0001 - CIECHOCINEK			
BRANŻA:	FAZA:	SKALA:	DATA:
ARCHITEKTURA	PT	1:10	2023-12-12
			NR RYS.: A-06

istniejąca balustrada stalowa ze zdobnymi elementami należy zdemontować, mechanicznie oczyścić, zabezpieczyć antykorozyjnie a następnie pomalować na kolor RAL

fuga przeznaczona na zewnątrz, grubość wg. wskazań producenta płytek gresowych.
fuga elastyczna, mrozoodporna i wodoodporna

elastyczna masa dylatacyjna (silikon, poliuretan - matowy)

obróbka blacharska blacha ocynkowana gr. 0,7 mm

wytworzenie dolnego okapnika w warstwie tynkarskiej płyty balkonowej

plyta betonowa, zbrojona do naprawy ubytków i spekań. Istniejące luźne warstwy tynku zbić i uzupełnić nową warstwą tynkarską

belki dwuteowe, stalowe z oczyszczenia, zabezpieczenia antykorozyjnego i wykonania nowej warstwy wykończeniowej tynkarskiej WTA na siatce

- UWAGI:**
1. NINIEJSZE OPRACOWANIE JEST ZGODNE Z UMOWĄ I KOMPLETNE Z PUNKTU WIDZENIA CELU, KTÓREMU MA SŁUżyć,
 2. OPRACOWANIE JEST WYKONANE ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI I POLSKIMI NORMAMI,
 3. WSZYSTKIE WYMIARY PROJEKTOWANYCH ELEMENTÓW NALEŻY SPRAWDZAĆ NA BIEŻĄCO NA BUDOWIE,
 4. DOKUMENTACJA BUDOWLANA POWSTAŁA W OPARCIU O ANALIZĘ FOTOMETRYCZNĄ ORAZ WIZJĘ LOKALNĄ
 5. ROBOTY PROWADZIĆ ZGODNIE Z WARUNKAMI TECHNICZNYMI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANO-MONTAŻOWYCH I.T.B I ZASADAMI SZTUKI BUDOWLANEJ,
 6. STOSOWAĆ MATERIAŁY Z AKTUALNYMI ATESTAMI I APROBATAMI TECHNICZNYMI TRZYMAJĄC SIĘ ŚCIŚLE INSTRUKCJI PRODUCENTÓW,
 7. PROJEKT ARCHITEKTONICZNY ROZPATRYWAĆŁĄCZNIE Z ODPOWIEDNIMI RYSUNKAMI ARCHITEKTONICZNYMI, KONSTRUKCYJNYMI I BRANŻOWYMI ORAZ OPISEM TECHNICZNYM,
 8. CZĘŚĆ WYMIARÓW WYKONANA W TECHNICIE SZACUNKOWEJ W OPARCIU O TECHNICZNE MOŻLIWOŚĆ DOSTĘPU DO POSZCZEGÓLNYCH ELEMENTÓW BUDYNKU.
 9. WSZYSTKIE POZIOMY PODANO W METRACH, WYMIARY W CENTYMETRACH,
 10. POZIOM $\pm 0,00$ DLA BUDYNKU = ok 44,07 m.n.p.m.,
 11. WSZYSTKIE ZAMIENIONE MATERIAŁY WYMAGAJĄ ZGODY PROJEKTANTA I ZAMAWIAJĄCEGO,
 12. WSZYSTKIE RZĘDNE ELEMENTÓW KONSTRUKCYJNYCH NALEŻY ZWERYFIKOWAĆ W NATURZE.
 13. ROZWIĄZANIA SYSTEMOWE WYKONAĆ ZGODNIE ZE SPECYFIKACJĄ PRODUCENTA, WRAZ Z INFORMACJĄ MONTAŻU ORAZ ZABEZPIECZENIA.
 14. ELEMENTY KONSTRUKCYJNE I INSTALACYJNE WEDŁUG RYSUNKÓW BRANŻOWYCH.
 15. WSZYSTKIE OBRÓBKI I USZCZELNIENIA W TYM PRZECIWOŻAROWE DYLATACJI KONSTRUKCYJNYCH W BUDYNKU WYKONAĆ WG ROZWIĄZAŃ SYSTEMOWYCH DOSTAWCY.
 16. KOLORYSTYKA ELEWACJI JAK I MATERIAŁY ORAZ ELEMENTY WRAŻLIWE CO DO CHARAKTERU BUDYNKU MUSZĄ BYĆ ZAOPINIOWANE U WOJEWÓDZKIEGO KONSERWATORAZABYTKÓW W TORUNIU DELEGATURA WŁOCLĄWEK - PRZED WMONTOWANIEM LUB ZASTOSOWANIEM NA BUDYNKU
 17. PRZED WYKONANIEM PRAC KLUCZOWYCH NALEŻY DOKONAĆ POMIARU Z NATURY, W SZCZEGÓLNOŚCI IŁOŚCI OKIEN I DRZWI, ATAKŻE ICH GABARYTÓW. WPRZYPADKU NIEŚCISŁOŚCI NALEŻY ZMIANY UZGODNIĆ Z PROJEKTANTEM.
 18. ELEMENTY KOLORYSTYCZNE JAK FARBY, WYKŁADZINY ITP NALEŻY PRZED ZAMÓWIENIEM I WMONTOWANIEM POTWIERDZIĆ U ZAMAWIAJĄCEGO

izolacja podpłytkowa

wylewka betonowa do zachowania istniejące płytki wraz z warstwą kleju należy skuć i oczyścić podłoże na płasko. po wykonaniu oczyszczenia wylewki i jej wyschnięciu należy wykonać izolację przeciwwilgociową

fuga przeznaczona na zewnątrz, grubość wg. wskazań producenta płytek gresowych. fuga elastyczna, mrozoodporna i wodoodporna

należy wykonać warstwę hydroizolacji w systemie ciągłym z wyciągnięciem kołnierza na ścianie budynku minimum 15 cm

płytki tarasowe 30 x 30 cm montowane na klej elastyczny, mrozoodporny

należy wykonać warstwę hydroizolacji w systemie ciągłym z wyciągnięciem kołnierza na ścianie budynku minimum 15 cm

nowa warstwa izolacji przeciwwilgociowej

spadek min. 1%

ok 112

125

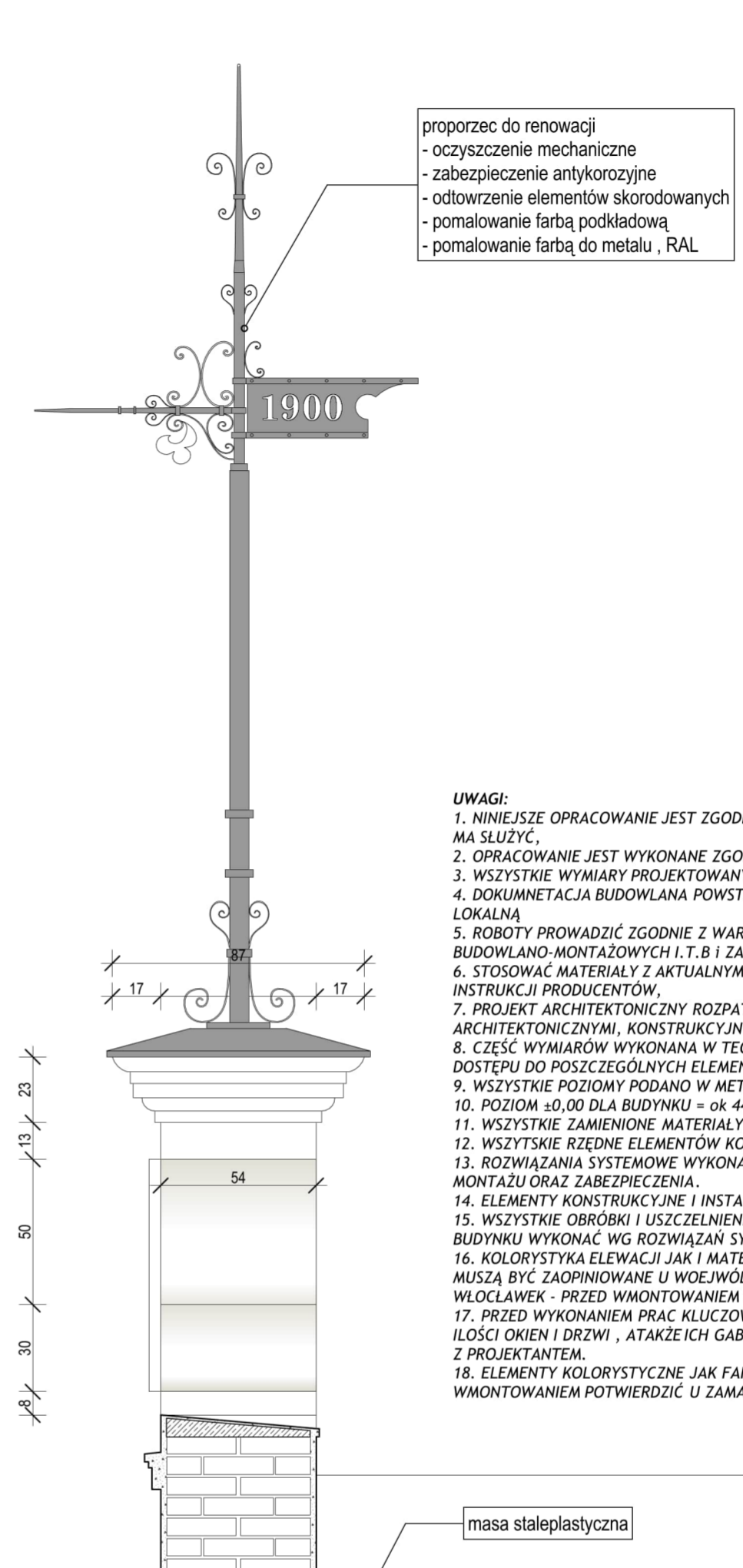
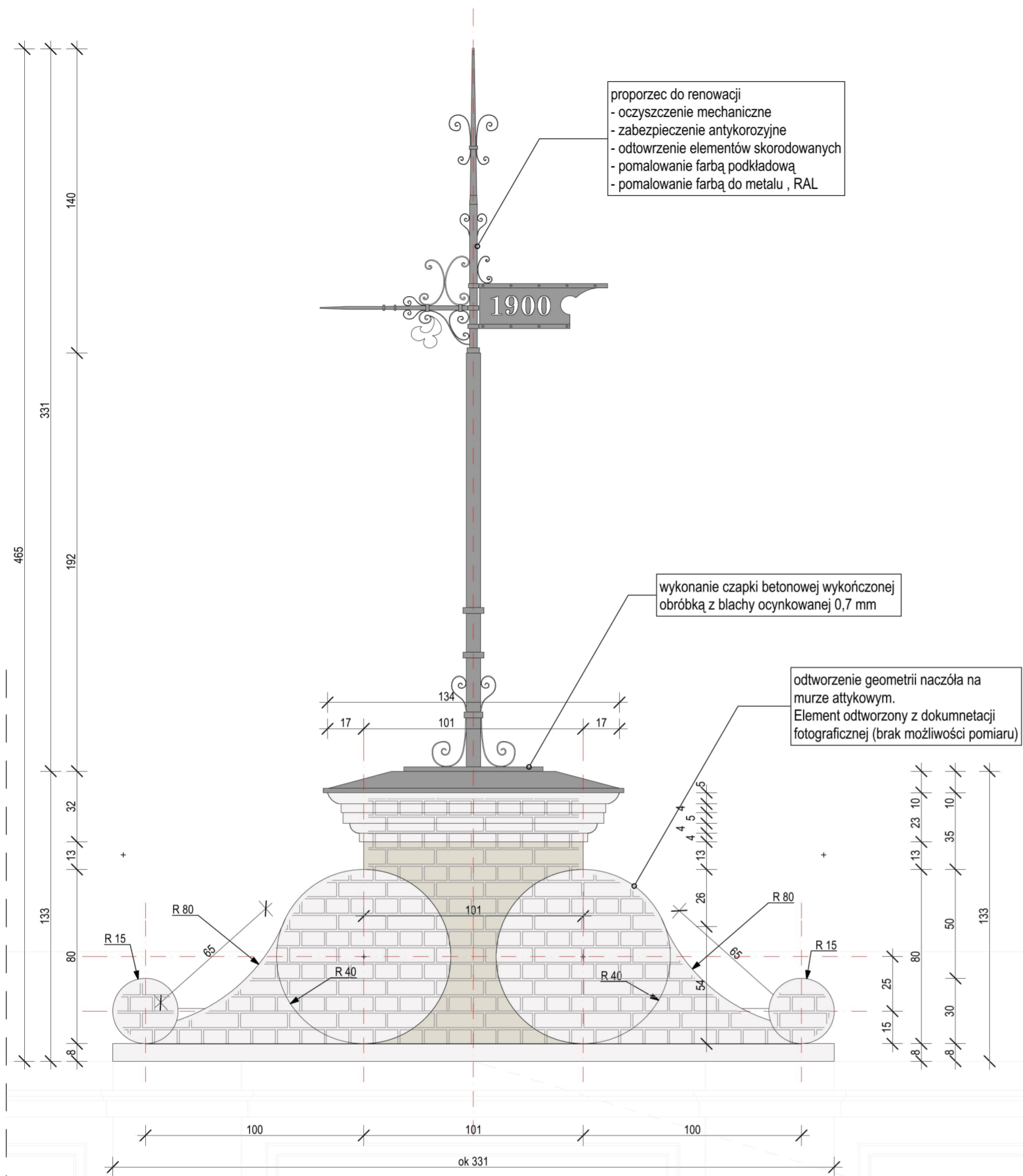
92
92
8
19
10
20
20



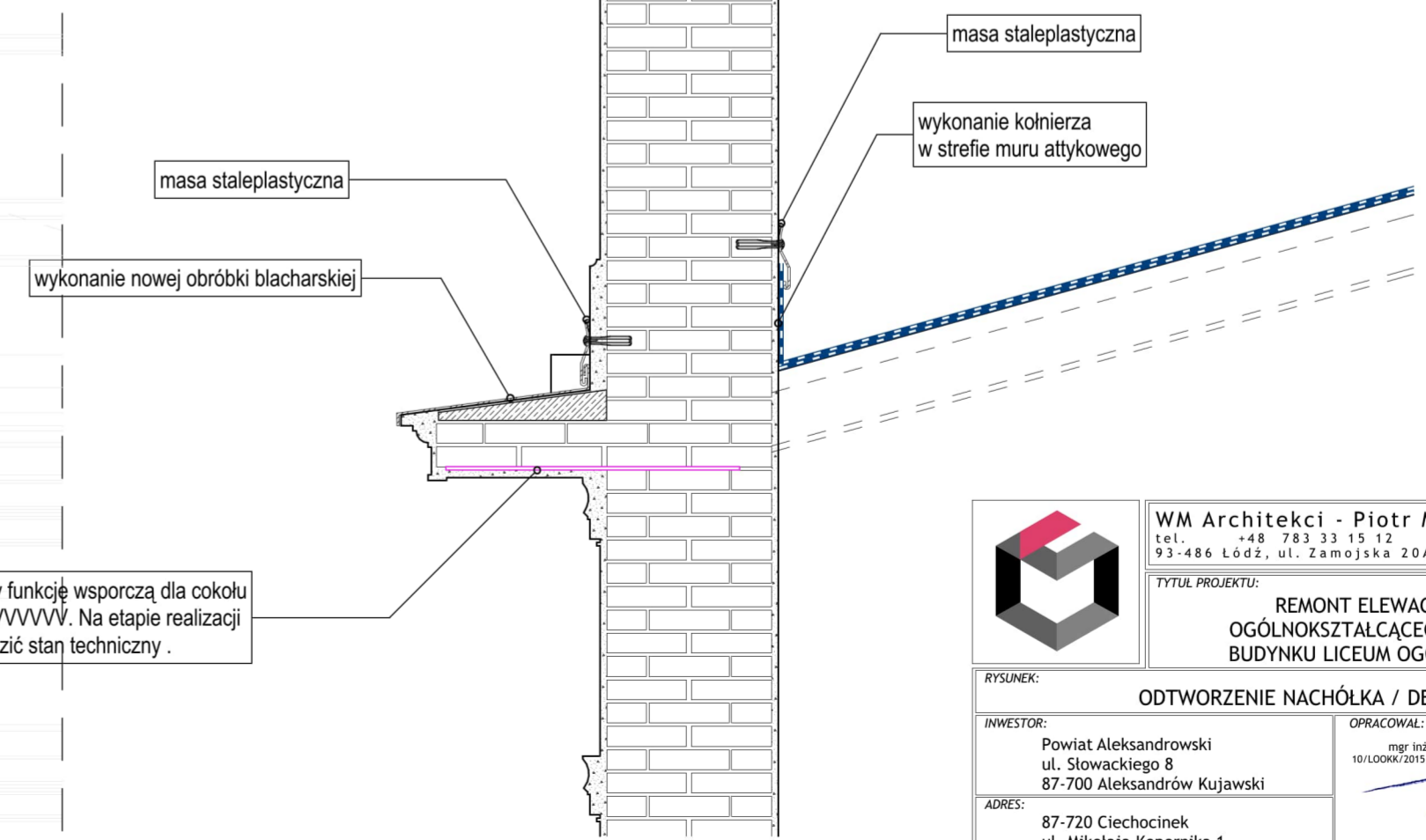
WM Architekci - Piotr Maćkowiak
tel. +48 783 33 15 12
93-486 Łódź, ul. Zamojska 20A/52
www.wmarchitekci.com.pl
office@wmarchitekci.com.pl

TYTUŁ PROJEKTU:
REMONT ELEWACJI FRONTOWEJ BUDYNKU LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCEGO w ramach zadania "REWITALIZACJA BUDYNKU LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCEGO W CIECHOCINKU"

RYSUNEK: REMONT BALKONÓW Z KUTĄ BALUSTRADĄ	
INWESTOR: Powiat Aleksandrowski ul. Słowackiego 8 87-700 Aleksandrów Kujawski	OPRACOWAŁ: mgr inż. arch. Piotr Maćkowiak 10/LOOKK/2015 w specj. architektonicznej
ADRES: 87-720 Ciechocinek ul. Mikołaja Kopernika 1 działka nr ewidencyjny - 1158/27 obręb: 0001 - CIECHOCINEK	
BRANŻA: ARCHITEKTURA	FAZA: PT
SKALA: 1:10	DATA: 2023-12-12
NR RYS.: A-07	



- UWAGI:**
1. NINIEJSZE OPRACOWANIE JEST ZGODNE Z UMOWĄ I KOMPLETNE Z PUNKTU WIDZENIA CELU, KTÓREMU MA SŁUżyć.
 2. OPRACOWANIE JEST WYKONANE ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI I POLSKIMI NORMAMI.
 3. WSZYSTKIE WYMIARY PROJEKTOWANYCH ELEMENTÓW NALEŻY SPRAWDZIĆ NA BIEŻĄCO NA BUDOWIE.
 4. DOKUMENTACJA BUDOWLANA POWSTAŁA W OPARCIU O ANALIZĘ FOTOMETRYCZNĄ ORAZ WIZJĘ LOKALNĄ.
 5. ROBOTY PROWADZIĆ ZGODNIE Z WARUNKAMI TECHNICZNYMI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT ARCHYTEKTONICZNYMI, KONSTRUKCYJNYMI I BRANŻOWYMI ORAZ OPISEM TECHNICZNYM.
 6. STOSOWAĆ MATERIAŁY Z AKTUALNYMI ATESTAMI I APROBATAMI TECHNICZNYMI TRZYMAJĄC SIĘ ŚCIŚLE INSTRUKCJI PRODUCENTÓW.
 7. PROJEKT ARCHYTEKTONICZNY ROZPATRYWAĆ JEDNIE Z ODPOWIEDNIMI RYSUNKAMI ARCHYTEKTONICZNYMI, KONSTRUKCYJNYMI I BRANŻOWYMI ORAZ OPISEM TECHNICZNYM.
 8. CZĘŚĆ WYMIARÓW WYKONANA W TECHNICIE SZACUNKOWEJ W OPARCIU O TECHNICZNE MOŻLIWOŚĆ DOSTĘPU DO POSZCZEGÓLNYCH ELEMENTÓW BUDYNKU.
 9. WSZYSTKIE POZIOMY PODANO W METRACH, WYMIARY W CENTYMETRACH.
 10. POZIOM ±0,00 DLA BUDYNKU = ok 44,07 m.n.p.m.,
 11. WSZYSTKIE ZAMIENIONE MATERIAŁY WYMAGAJĄ ZGODY PROJEKTANTA I ZAMAWIAJĄCEGO.
 12. WSZYSTKIE RZĘDNE ELEMENTÓW KONSTRUKCYJNYCH NALEŻY ZWERYFIKOWAĆ W NATURZE.
 13. ROZWIĄZANIA SYSTEMOWE WYKONAĆ ZGODNIE ZE SPECYFIKACJĄ PRODUCENTA, WRAZ Z INFORMACJĄ MONTAŻU ORAZ ZABEZPIECZENIA.
 14. ELEMENTY KONSTRUKCYJNE I INSTALACYJNE WEDŁUG RYSUNKÓW BRANŻOWYCH.
 15. WSZYSTKIE OBRÓBK I USZCZELNIENIA W TYM PRZECIWOŻAROWE DYLATACJI KONSTRUKCYJNYCH W BUDYNKU WYKONAĆ WG ROZWIĄZAŃ SYSTEMOWYCH DOSTAWCY.
 16. KOLORYSTYKA ELEWACJI JAK I MATERIAŁY ORAZ ELEMENTY WRAŻLIWE CO DO CHARAKTERU BUDYNKU MUSZĄ BYĆ ZAOPINIOWANE U WOEJWÓDZKIEGO KONSERWATORA ZABYTKU W TORUNIU DELEGATURA WŁOCŁAWEK - PRZED WYMONTOWANIEM LUB ZASTOSOWANIEM NA BUDYNKU
 17. PRZED WYKONANIEM PRAC KLUCZOWYCH NALEŻY DOKONAĆ POMIARU Z NATURY, W SZCZEGÓLNOŚCI ILOŚCI OKIEN I DRZWI, ATAKŻE ICH GABARYTÓW. WPRZYPADKU NIEŚCISŁOŚCI NALEŻY ZMIANY UZGODNIĆ Z PROJEKTANTEM.
 18. ELEMENTY KOLORYSTYCZNE JAK FARBY, WYKŁADZINY ITP NALEŻY PRZED ZAMÓWIENIEM I WYMONTOWANIEM POTWIERDZIĆ U ZAMAWIAJĄCEGO



stalowy element pełniący funkcję wsporcą dla cokołu w rzucie mający kształt VVVVVV. Na etapie realizacji inwestycji należy sprawdzić stan techniczny.

	WM Architektura - Piotr Maćkowiak tel. +48 783 33 15 12 93-486 Łódź, ul. Zamajska 20A/52 www.wmarchitektura.com.pl office@wmarchitektura.com.pl
	TYTUŁ PROJEKTU: REMONT ELEWACJI FRONTOWEJ BUDYNKU LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCEGO w ramach zadania "REWITALIZACJA BUDYNKU LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCEGO w CIECHOCINKU"
RYSUNEK: ODTWORZENIE NACHÓŁKA / DETAL GZYSMU OKAPOWEGO	
INWESTOR: Powiat Aleksandrowski ul. Słowackiego 8 87-700 Aleksandrów Kujawski	OPRACOWAŁ: mgr inż. arch. Piotr Maćkowiak 10/LODKR/2015 w spec. architektonicznej
ADRES: 87-720 Ciechocinek ul. Mikołaja Kopernika 1 działka nr ewidencyjny - 1158/27 obręb: 0001 - CIECHOCINEK	
BRANŻA: ARCHITEKTURA	FAZA: PT
	SKALA: 1:20
	DATA: 2023-12-12
	NR RYS.: A-08

USŁUGI PROJEKTOWE

mgr inż. Tomasz Ostrowski

Wieniec ul. Szkołna 41,
87-880 Brześć Kujawski

e-mail: osto@poczta.onet.pl; tel. 0601418567

OPINIA STANU TECHNICZNGO ELEWACJI FRONTOWEJ BUDYNKU LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCEGO W CIECHOCINKU (kat.IX)

ADRES INWESTYCJI: UL.KOPERNIKA 1, 87-820 CIECHOCINEK
(DZ. NR 1158/27 OBR.0001 CIECHOCINEK)

BRANŻA: ARCHITEKTURA I KONSTRUKCJA

INWESTOR: STAROSTWO POWIATOWE
ALEKSANDRÓW KUJAWSKI
UL.SŁOWACKIEGO 8
87-700 ALEKSANDRÓW KUJAWSKI

Niżej podpisani projektanci oświadczają, że projekt został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej. Podstawa prawna: (art. 20 ust.4 ustawy z dnia 07 lipca 1994r Prawo Budowlane – tekst jednolity Dz.U. z 2018, poz. 1202 z późniejszymi zmianami).

PROJEKTANT: *mgr inż. Tomasz Ostrowski*

BRANŻY *UA-V-7342-5/83/92Wk*

KONSTR. *UA-V-7342-5/59/94Wk*

Specjalność konstrukcyjno-budowlana

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1.0	PODSTAWA OPRACOWANIA	- 3
2.0	MATERIAŁY ZWIĄZANE Z OPRACOWANIEM	- 3
3.0	CEL OPRACOWANIA	- 4
4.0	PODSTAWOWE DANE BUDYNKU	- 5
5.0	OPIS I OCENA STANU TECHNICZNEGO	- 6
6.0	OPIS PROJEKTOWANYCH PRAC	- 11
7.0	UWAGI KOŃCOWE I ZALECENIA	- 16
	ZAŁĄCZNIK 1,2 – OBLICZENIA STATYCZNE I WYMIAROWANIE	-19-24
	ZAŁĄCZNIKI FORMALNO PRAWNE	-25-26

OPINIA STANU TECHNICZNEGO ELEWACJI FRONTOWEJ

2

USŁUGI PROJEKTOWE	Wieniec ul. Szkołna 41 87-880 Brześć Kujawski
<i>mgr inż. Tomasz Ostrowski</i>	e-mail: osto@poczta.onet.pl ; tel. 0601418567
WSZELKIE PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE. KOPIOWANIE W JAKIEJ KOLWIEK FORMIE (CZĘŚCI LUB W CAŁOŚCI) BEZ PISEMNEJ ZGODY AUTORA ZABRONIONE. PODSAWA PRAWNA DZ.U. NR 24 POZ.83 Z 23.02.1994R. USTAWA PRAWO AUTORSKIE Z PÓŹNIEJSZYMI ZMIANAMI.	

OPIS TECHNICZNY

1.0 PODSTAWA OPRACOWANIA

1.1 Zlecenie Inwestora starostwo powiatowe Aleksandrów Kujawski z siedzibą przy ul.Słowackiego 8, w Aleksandrowie Kujawskim

2.0 MATERIAŁY ZWIĄZANE Z OPRACOWANIEM

2.1 Wizja lokalna przeprowadzona na posesji przy ulicy Kopernika 1 w Ciechocinku, wywiad z dyrekcją szkoły, oględziny budynku w październiku 2023r.

2.2 Remonty i modernizacja budynków mieszkalnych. Poradnik. St.Zalewski.

2.3 Normy i warunki techniczne:

-PN82/B-02000 Obciążenia budowli. Zasady ustalania wartości.

-PN82/B-02001 Obciążenia budowli. Obciążenia stałe.

-PN82/B-02003 Obciążenia budowli. Obciążenia zmienne technologiczne.

-PN80/B-02010 Az1. Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenia śniegiem.

-PN88/B-02014 Obciążenia budowli. Obciążenia gruntem.

-PN81/B-03020 Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie, – jako materiał do oceny eksperckiej.

-PN-90/B-03200 Konstrukcje stalowe. Obliczenia statyczne i projektowanie.

-PN-B-03264:1999/2002 Konstrukcje żelbetowe. Obliczenia statyczne i projektowanie.

-PN-B-03150:2000 Konstrukcje drewniane. Obliczenia statyczne i projektowanie.

-PN-EN 1990 Eurokod: Podstawy projektowania konstrukcji.

-PN-EN 991 Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje:Część 1-1: Oddziaływania ogólne - Ciężar objętościowy, ciężar własny, obciążenia użytkowe w budynkach.

OPINIA STANU TECHNICZNEGO ELEWACJI FRONTOWEJ

3

- PN-EN 1992 Eurokod 2: Projektowanie konstrukcji z betonu: Część 1-1: Reguły ogólne i reguły dla budynków.
 - PN-EN 1993 Eurokod 3: Projektowanie konstrukcji stalowych: Część 1-1: Reguły ogólne i reguły dla budynków
 - PN-EN 1994 Eurokod 4: Projektowanie zespolonych konstrukcji stalowo-betonowych: Część 1-1: Reguły ogólne i reguły dla budynków.
 - PN-EN 1995 Eurokod 5: Projektowanie konstrukcji drewnianych.
 - PN-EN 1996 Eurokod 6: Projektowanie konstrukcji murowych: Część 1-1: Reguły ogólne dla zbrojonych i niezbrojonych konstrukcji murowych. Część 3: Uproszczone metody obliczania murowych konstrukcji niezbrojonych
 - PN-EN 1997-1-2 Eurokod 7: Projektowanie geotechniczne.
 - PN-B-03264:1999/2002 Konstrukcje żelbetowe. Obliczenia statyczne i projektowanie.
 - PN-EN 206:2014-04 Beton – Wymagania, właściwości, produkcja i zgodność.
 - PN-B-06265:2022-08 Beton. Wymagania, właściwości, produkcja i zgodność. Krajowe uzupełnienie normy PN-EN 206+A2:2021-08.
 - PN-EN 206+A2:2021-08 Beton. Wymagania, właściwości, produkcja i zgodność.
 - PN-EN 1992-1-1:2008 Reguły ogólne i reguły dla budynków.
 - PN-B-03264:2002 Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Obliczenia statyczne i projektowanie. (wycofana)
 - PN-B-06250:1975 Beton zwykły.
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z 07,04,2004 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

3.0 CEL OPRACOWANIA

Celem opracowania jest wykonanie opinii stanu technicznego elewacji frontowej (północno zachodniej) budynku przy ul.Kopernika 1 w Ciechocinku, obecna siedziba Liceum

OPINIA STANU TECHNICZNEGO ELEWACJI FRONTOWEJ

4

USŁUGI PROJEKTOWE <i>mgr inż. Tomasz Ostrowski</i>	Wieniec ul. Szkołna 41 87-880 Brześć Kujawski e-mail: osto@poczta.onet.pl ; tel. 0601418567
WSZELKIE PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE. KOPIOWANIE W JAKIEJ KOLWIEK FORMIE (CZĘŚCI LUB W CAŁOŚCI) BEZ PISEMNEJ ZGODY AUTORA ZABRONIONE. PODSAWA PRAWNA DZ.U. NR 24 POZ.83 Z 23.02.1994R. USTAWA PRAWO AUTORSKIE Z PÓŹNIEJSZYMI ZMIANAMI.	

Ogólnokształcącego. Zakres opinii ograniczono do oceny stanu technicznego budynku w zakresie elewacji frontowej od strony ul. Kopernika.

4.0 PODSTAWOWE DANE BUDYNKU

Budynek szkoły jest obiektem dwu piętrowym, z użytkowym poddaszem, całkowicie podpiwniczonym. Budynek wybudowano na początku XX wieku w technologii tradycyjnej.

Wyposażenie techniczne:

- instalacja elektryczna,
- instalacja wodociągowa,
- instalacja kanalizacji sanitarnej,
- ogrzewanie c.o.

Budynek wykonano w technologii tradycyjnej, o ścianach murowanych, stropach drewnianych belkowych oraz ceglanych na belkach stalowych.

- * Ściany fundamentowe z kamienia polnego na zaprawie wapiennej z uzupełnieniami z cegły ceramicznej pełnej. Ściany piwnic wykonano z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie wapiennej i cementowo wapiennej.
- * Ściany konstrukcyjne nad ziemią z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie wapiennej.
- * Ściany wewnętrzne murowane z cegły pełnej na zaprawie wapiennej.
- * Klatka schodowa betonowa wspornikowa. Spoczniki wykonane z ceglanych płyt odcinkowych, na belkach stalowych.
- * Balkony z płyt żelbetowych na wspornikach stalowych.
- * Strop nad piwnicami ceglany odcinkowy na belkach stalowych.
- * Stropy między piętrove drewniane belkowe ze ślepym pułapem.
- * Konstrukcja dachu drewniana, płatwiowo-kleszczowa, wielospadowa.
- * Pokrycie dachu z papy termozgrzewalnej. Rynny i rury spustowe z blachy ocynkowanej.

- * Elewacja frontowa wykończona w tynku cementowo wapiennym z elementami wystroju architektonicznego (gzymsy, opaski, pilastry, bonie).

5.0 OPIS I OCENA STANU TECHNICZNEGO ELEWACJI PÓŁNOCNO ZACHODNIEJ

5.1 BALKONY

Elewacja frontowa posiada pięć balkonów, w dwóch rozwiązaniach geometrycznych, o wymiarach w rzucie poziomym ok. 3,15/1,3 m i 5,6/1,3 m. Balkony zostały remontowane na przełomie lat dwutysięcznych. Balkony wykonano, jako płyty żelbetowe grubości ok. 10 cm, na wspornikowych belkach stalowych I-200, w rozstawie co 1,3-1,4 m, po 3 i 5 sztuk na pojedynczy balkon. Belki stalowe oszpaldowano cegłą i otynkowano. Balustrady wykonano jako stalowe oraz z tralek betonowych. Wysokość balustrad ok. 86-90 cm. Krawędzie płyt zakończono blacharską obróbką krawędziową. Na szlichcie cementowej ułożono płytki typu gres.

W wyniku działania wody na płytę betonową, krawędzie płyty zostały uszkodzone na szerokość dochodzącą do 15 cm. Na krawędziach płyty nie stwierdzono występowania izolacji przeciw wodnej. Ślady przecieków wody deszczowej występują na całej spodniej powierzchni płyt balkonowych. Świadczy to o braku izolacji, lub o jej całkowitej nieskuteczności.

W skutek długoletniej eksploatacji, nieskuteczności izolacji przeciw wodnej, woda deszczowa zalewając płytę balkonową, przyczyniła się do niszczenia (korozję) betonu zwłaszcza w rejonie zewnętrznych krawędzi płyty. Niszczenie betonu nastąpiło na skutek zjawisk fizycznych i chemicznych.

Korozja fizyczna betonu, to przede wszystkim destrukcyjne oddziaływanie mrozu na zawilgocony beton.

Korozja chemiczna betonu związana jest z oddziaływaniem różnych substancji chemicznych, w postaci ciekłej lub gazowej, które rozkładają i niszczą jego składniki. Na przykład dwutlenek węgla zawarty w powietrzu, w połączeniu z wilgocią, prowadzi do powstania procesu karbonatyzacji betonu.

Z jednej strony, powstający w efekcie reakcji chemicznych węglan wapnia uszczelnia strukturę betonu, zwiększa jego odporność na ługowanie, a także do pewnego stopnia wytrzymałość na ściskanie w pierwszej fazie, ale z drugiej strony prowadzi to do zubożniania, czyli obniżania się jego odczynu zasadowego. Konsekwencją jest utrata właściwości ochronnych w stosunku do stali zbrojeniowej. Z kolei woda deszczowa, która jest wodą miękką, wypłukuje ze struktury betonu łatwo rozpuszczalne związki wapnia, co objawia się charakterystycznymi naciekami o białej barwie, powoduje spadek wytrzymałości i zwiększenie porowatości betonu. W konsekwencji ułatwia proces karbonatyzacji i prowadzi do korozji stali zbrojeniowej w konstrukcji. Obecnie użytkownik budynku zdjął luźne fragmenty płyty, które stwarzały zagrożenie dla osób przebywających przy budynku.



UBYTKI KRAWĘDZI PŁYT BALKONOWYCH



BRAK ODPLYWU WODY Z PŁYTY BALKONOWEJ

Dodatkowo balustrady z tralek, ustawione są na cokole pełnym, uniemożliwiającym odpływ wody atmosferycznej z balkonu. Same elementy betonowej balustrady są spękane, z ubytkami i biologicznym nalotem. Balustrada stalowa ze śladami korozji.



KOROZJA POWIERZCHNIOWA BELEK STALOWYCH
USZKODZENIA OSZPAŁDOWANIA, UBYTKI TYNKU,
ZALANIE PŁASZCZYZNY SPONIEJ BALKONU



USZKODZENIA BALUSTRADY BETONOWEJ

OPINIA STANU TECHNICZNEGO ELEWACJI FRONTOWEJ

7

USŁUGI PROJEKTOWE <i>mgr inż. Tomasz Ostrowski</i>	Wieniec ul. Szkołna 41 87-880 Brześć Kujawski e-mail: osto@poczta.onet.pl ; tel. 0601418567
WSZELKIE PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE. KOPIOWANIE W JAKIEJ KOLWIEK FORMIE (CZĘŚCI LUB W CAŁOŚCI) BEZ PISEMNEJ ZGODY AUTORA ZABRONIONE. PODSAWA PRAWNA DZ.U. NR 24 POZ.83 Z 23.02.1994R. USTAWA PRAWO AUTORSKIE Z PÓŹNIEJSZYMI ZMIANAMI.	

Belki stalowe z I200 są częściowo odsłonięte. W kilku miejscach tynk już odpadł. Występują odcinki, na których zarysowane wypełnienie szpałdowania może odpaść od belek, stwarzając zagrożenie dla osób przebywających przy budynku.

Obecnie nie ma dostępu do elementów konstrukcyjnych belek wspornikowych, na ich całej długości. W miejscach dostępnych występuje korozja powierzchniowa niewpływająca ujemnie na nośność konstrukcji balkonów.

Wykazano, że balkony są w złym stanie technicznym. Konstrukcja płyt balkonowych na belkach stalowych jest stabilna. Belki stalowe pracują w fazie bezpiecznej dla I i II stanu granicznego nośności i użyteczności. W złym stanie technicznym jest izolacja przeciw wodna płyty balkonowej. Brak ochrony przed działaniem wody atmosferycznej, doprowadził do złego stanu technicznego warstw wykończeniowych na belkach stalowych, oraz krawędzi betonowych balkonów. W złym stanie technicznym są również balustrady. Sama wysokość balustrad (86 cm) nie spełnia warunków geometrycznych dla bezpiecznego użytkowania zapisanych z warunkach technicznych, która wynosi minimum 1,1 m.

5.2 KONSTRUCJA ŚCIANY FRONTOWEJ

Konstrukcja ściany frontowej jest masywna, wykonana z cegły ceramicznej palonej pełnej, na zaprawie wapiennej. Długość korpusu budynku głównego (bez łącznika) wynosi około 51 m bez dylatacji konstrukcyjnych. Na ścianie występują lokalnie zarysowania o rozwartości do 1 mm. Przewaga rys pionowych. Część rys biegnie na całej wysokości budynku, przechodząc przez naturalne strukturalno geometryczne karby (koncentratory naprężeń) w postaci otworów okiennych. Przyczyny powstania zarysowań są złożone. Nałożyć się mogły zjawiska związane z:

- zmianą wilgotności podłoża gruntowego,
- stopniową utratą własności sprężystych kamiennych ław fundamentowych,
- drzganiami zewnętrznymi wynikającymi np. z ruchu ulicznego,
- pracą termiczną budynku (wydłużalnością liniową konstrukcji

ścian pod wpływem zmian temperatury w ciągu roku).

Ściany elewacji frontowej, są w dobrym stanie technicznym, nie są odchylone od pionu i pracują w bezpiecznej fazie I i II stanu granicznego, z dużym zapasem rezerwy nośności.



PRZYKŁADOWE RYSY NA ELEWACJI ŚCIANY FRONTOWEJ

Koncentracja rys występuje w części północnej budynku, w rejonie na styku korpusu głównego i łącznika.

Rysy ścian na elewacyjnej ścianie łącznika wiąże się ze złym stanem technicznym fundamentów i ścian piwnic w części łącznika, co opisano w pkt. 7.

5.3 TYNKI I ELEMENTY OZDOBNE ELEWACJI FRONTOWEJ

Ściana elewacyjna została wykonana z cegły palonej pełnej na zaprawie wapienno piaskowej. Elewacje została pokryta tynkiem wapiennym z dodatkiem cementu, oraz tynkiem wtórnym cementowo wapiennym. Zastosowano zaprawę z kruszywa drobnoziarnistego. Na ścianie wykonano powłokę malarską z farb emulsyjnych.

Stan zachowania tynków należy uznać za dobry. Za najpoważniejsze zniszczenia wypraw tynkarskich należy uznać występowanie spękań i odspojenia od podłoża w obrębie zarysowań. Powierzchnia tynku jest zabezpieczona emulsyjną powłoką malarską.

W związku z powyższym osypywania i pudrowania są ograniczone (spowodowane erozją powietrzną i wodną oraz procesami starzeniowymi). Uszkodzenia występują na fragmentach głowic attyk. Zdemontowano część środkową attyki z masztem w osi środkowej elewacji.



UBYTKI CEGŁY ŚCIANKI ATTYKI



ATTYKA ŚROGKOWA PO DEMONTAŻU ELEMENTU W OSI ŚRODKOWEJ



USZKODZENIA GZYMSU PODRYNNOWEGO W MIEJSCACH PRZECIEKÓW



RYSY W PASIE COKOŁOWYM

Stan zachowania detalu architektonicznego, na płaszczyźnie elewacji (bonie, gzymsy, opaski, bonie), uznano jako dobry. Pęknięcia czy drobne uszkodzenia nadają się do uzupełnienia, wzmocnienia strukturalnego i reprofilacji. W złym stanie technicznym zachowała się wyprawa tynkarska na części gzymsu podrynnowego. W wyniku przecieków wody deszczowej przez nieszczelne elementy obróbek blacharskich (obecnie po wymianie

na nowe obróbki blacharskie), okresowo zalewany był gzyms w rejonie połączenia z rurami spustowymi. Woda deszczowa wnikająca w strukturę gzymsów spowodowała korozję płaskowników podtrzymujących gzyms, czego następstwem są ubytki tynku lub pęknięcia tynku na dolnej płaszczyźnie gzymsu.

W złym stanie technicznym są fragmenty tynku na wysuniętym z lica elewacji cokole. Rysy tynku cokołu z białym nalotem soli mineralnych, świadczącym o odparowującej wilgoci, która jest wprowadzana ze ścian piwnic.

6.0 ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE

6.1 BALKONY

Należy wykonać prace naprawcze uszkodzonych żelbetowych płyt balkonowych. W tym celu skuć luźne, skorodowane fragmenty betonu do „zdrowej”, nośnej warstwy. Odsłonić zbrojenie do miejsc nieskorodowanych. Pręty należy oczyścić z rdzy ręcznie lub mechanicznie do uzyskania jasnego, metalicznego wyglądu (do stopnia Sa 2 1/2), a potem oczyścić np. sprężonym powietrzem. Krawędzie uszkodzonych płyt naprawić poprzez zastosowanie mas naprawczych systemu PCC np. firmy Ceresit. Na przygotowaną powierzchnię stali zbrojeniowej należy nałożyć mineralną powłokę antykorozyjną np. Ceresit CD 30. Zaprawę antykorozyjną należy nałożyć najpóźniej 3 godziny po oczyszczeniu stali zbrojeniowej (podczas aplikacji stal może być wilgotna). Po wykonaniu zabezpieczenia stali zbrojeniowej, tuż przed przystąpieniem do uzupełniania ubytków betonu przygotowaną powierzchnię betonu należy zwilżyć wodą i doprowadzić do stanu matowo-wilgotnego. Na tak przygotowane podłoże nałożyć warstwę kontaktową Ceresit CD 30. Kolejną warstwę nakładać po wstępnym przeschnięciu warstwy kontaktowej, gdy zaprawa stanie się matowo-wilgotna, czyli w ciągu 30-60 minut. W zależności od głębokości ubytku w balkonie, do jego uzupełnienia należy zastosować zaprawę Ceresit CD 25 (dla ubytku betonu do 30 mm) lub Ceresit CD 26 (dla ubytku do 100 mm). W celu uzyskania gładkiej powierzchni np. pod farbę można powierzchnię wyrównać drobnoziarnistą szpachlówką Ceresit CD 24.

OPINIA STANU TECHNICZNEGO ELEWACJI FRONTOWEJ

11

W przypadku ubytków krawędzi płyt betonowych większych niż 15 cm, zastosować dodatkowe zbrojenie prętami #8 AIIIN, wklejonych na żywicę np. Hilti Hit Re 500. Uzupełnienie ubytków z masy naprawczej poprzedzić poprzez wykonanie warstwy szczepnej na płaszczyźnie styku z istniejącym betonem.

Zdemontować krawędziową obróbkę blacharską, istniejące płytki podłogowe. Oczyszczyć podłoże betonowe z uzupełnieniem ubytków masami naprawczymi do betonu, lub zaprawą np. CN87 (uwaga nowe betony i zaprawy naturalne należy sezonować min. 28 dni). Osadzić nową obróbkę blacharską krawędziową, z wykonaniem powłoki szczepnej (z żywicy z posypaniem piaskiem kwacowym) pod uciągnięcie izolacji przeciw wodnej. Pod nową okładzinę z płytek podłogowych wykonać izolację przeciw wodną, z mineralnych mas przepinających rysy np. CR166, w wywinieciu na ściany, oraz obejmujące podwaliny balustrad z tralek. W narożach, połączeniach z elementami stalowymi, blacharką zastosować taśmę uszczelniającą np. CL152. Umożliwić swobodny odpływ wody atmosferycznej z płaszczyzn balkonów.

Balustrady stalowe oczyścić ze starych powłok farby (do stopnia 2 ½) i ponownie zabezpieczyć z zastosowaniem jednorodnego zestawu farby antykorozyjnych do metalu, wielowarstwowo o grubości powłok dla agresywności środowiska C4. Zastosować farbę w odcieniu matowym. Analogicznie wykonać zabezpieczenie belek stalowych podtrzymujących płyty balkonowe. Po zabezpieczeniu antykorozyjnym belki stalowe osiatkować i oszpałdować. Tynki odtworzyć.

Betonowe balustrady oczyścić mechanicznie z nalotu biologicznego. Naprawić i wyprofilować krawędzie z zastosowaniem systemów naprawczych do betonu np. PCC analogicznie jak płytę balkonową. Całość ujednolicić z zastosowaniem systemowego gruntu i grubowarstwowej, przecieranej powłoki strukturalnej np. glinki do powłok zewnętrznych (Z) o strukturze drobnego ziarna 1 mm.

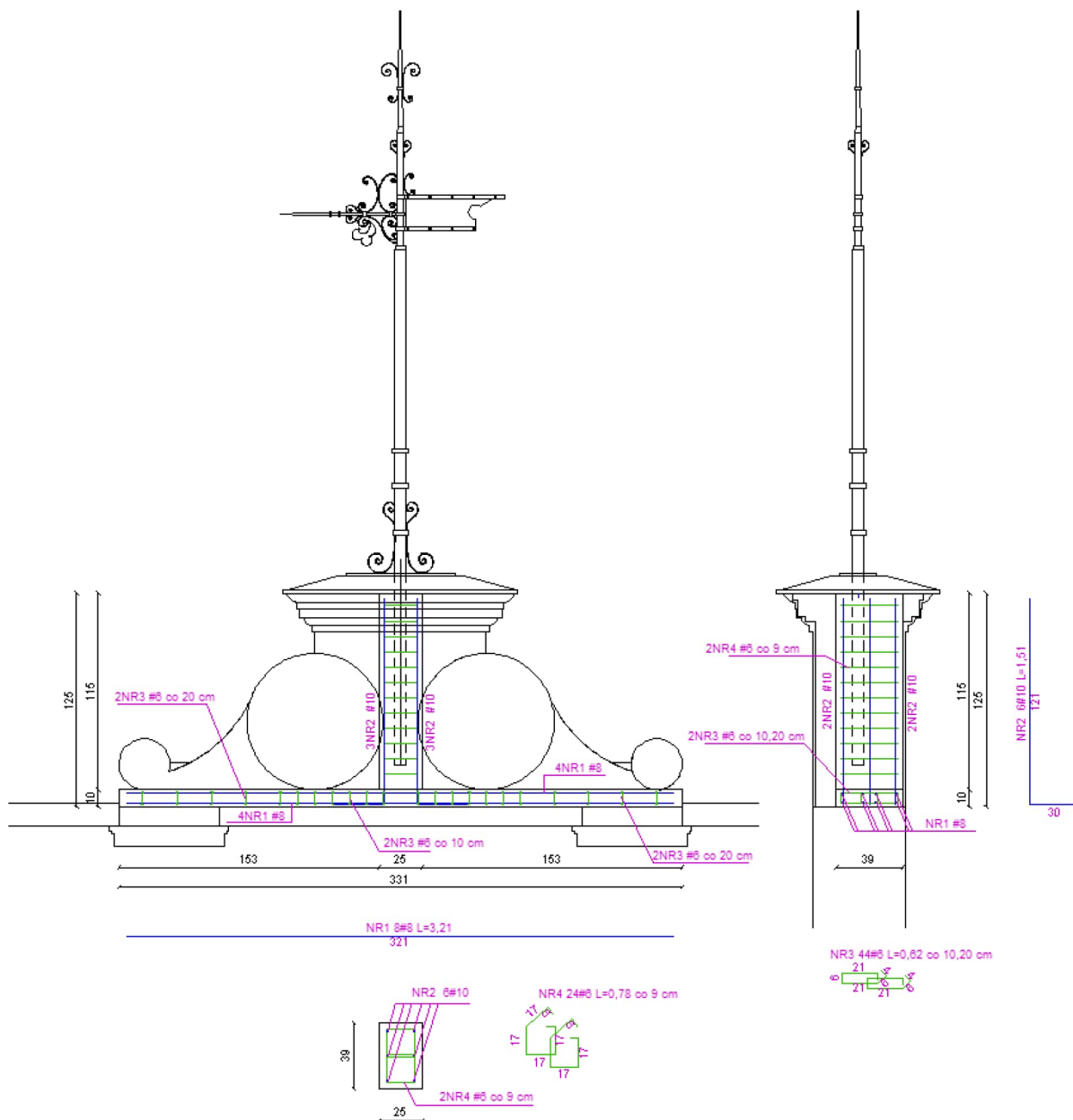
6.2 KONSTRUCJA ŚCIANY FRONTOWEJ

Wykonać naprawę rys ścian zewnętrznych poprzez usunięcie luźnych tynków w obrębie zarysowań, przerysowaniu krawędzi w

celu umożliwieniu wprowadzenia zaprawy iniekcyjnej lub zaprawy naprawczej. Zarysowania wypełnić zaprawą elastyczną np. Maxrest.

W część północnej zarysowania dodatkowo zszyć elementami stalowymi. W tym celu wyciąć szczeliny w poziomych spoinach na głębokość ok. 40-50 mm i długość ok. 50-60 cm po obu stronach zarysowania. Wyczyścić szczeliny i spłukać wodą. Wstrzyknąć warstwę zaprawy np. HeliBond o grubości 15 mm (w przybliżeniu) w głąb szczeliny. Wprowadzić pręt ze stali nierdzewnej q304, skręcane helikoidalnie średnicy 8 mm np. HeliBar w zaprawę uzyskując dobre, równe pokrycie. Nałożyć drugą warstwę zaprawy HeliBond (około 10 mm grubości) na poprzednią. Wprowadzić drugi pręt HeliBar w zaprawę uzyskując dobre pokrycie. Wprowadzić kolejną warstwę zaprawy i dopchnąć ją szpachelką w głąb spoiny przykrywając odkryte powierzchnie pręta. Zwilżać okresowo. Uzupełnić wypełnienie spoiny niekurczliwą zaprawą. Szycie prętami stalowymi w rozstawie, co drugą spoinę. Alternatywnie do wiązania wprowadzonego zbrojenia i ściany można zastosować żywica epoksydową np: HILTI HIT RE 500.

Uzupełnić ubytki w ścianie attyki z zastosowaniem cegły ceramicznej pełnej palonej. W części środkowej, w osi wejściowej należy odtworzyć ścianę attyki. Attykę wykonać jako maszyną żelbetową, lub murowaną z cegły pełnej na zaprawie cementowo wapiennej, z rysunkiem detalu architektonicznego w tynku. Jako podstawę attyki zastosować żelbetową płytę gr. 10 cm. W części środkowej wykonać usztywniający rdzeń żelbetowy o przekroju 25/39 cm z możliwością kotwienia masztu. Zastosować beton C20/25 W8 i stal AIIIIN #8-10.



6.3 TYNKI I ELEMENTY OZDOBNE ELEWACJI FRONTOWEJ

Przeprowadzenie zabiegów służących usunięciu skutków działania czynników niszczących spowoduje przywrócenie właściwego stanu technicznego obiektu i zapobiegnie intensyfikacji procesów destrukcji substancji zabytku. Naprawy uszkodzeń konstrukcyjnych opisane w pkt.6.2 zabezpieczą poszczególne partie elewacji przed utratą stabilności konstrukcyjnej i tym samym przed potencjalnym zniszczeniem. Wartość historyczna obiektu nakazuje podjęcie

OPINIA STANU TECHNICZNEGO ELEWACJI FRONTOWEJ

14

działań prowadzących do uczynienia wartości estetycznych i artystycznych, co przełoży się na wyeksponowanie wartości historycznych i naukowych, a zatem przysłuży się przywróceniu rangi i znaczeniu tego zabytku.

Prace konserwatorskie w obrębie elewacji należy przeprowadzić w zakresie:

- Badania technologiczne oryginalnych tynków, cegieł i zapraw mające na celu ustalenie ich składu, budowy i parametrów technicznych tj. wytrzymałości, porowatości, nasiąkliwości i stopnia zasolenia w celu właściwego doboru materiałów do konserwacji i napraw pod względem zbieżności tychże parametrów. Badania te posłużą również ocenie stanu zachowania substancji, co posłuży do weryfikacji zakresu i rodzaju działań konserwatorskich.
- Inwentaryzację stanu zachowania, zakresu zniszczeń, występowania warstw oryginalnych.
- Usunięcie niewłaściwych technologicznie i nieestetycznych napraw.
- Naprawa i stabilizacja konstrukcyjna pęknięć muru - kotwami ze stali nierdzewnej i iniekcją masami mineralnymi na bazie spoiw trasowych lub elastycznych mas do wypełnień spękań murów.
- Usunięcie luźnych i odpadających fragmentów tynku, oraz usunięcie zainfekowanych fragmentów tynku oraz dezynfekcja murów.
- Wykonanie silikatowej warstwy szczepnej na pozostawionych tynkach celem zakrycia drobnych rys i spękań.
- Wykonanie tynków wyrównawczych na pozostawionych starych tynkach.
- Wymiana starych tynków wapienno-cementowych, w obrębie tynków popękanych.
- Wykonanie wymiany tynków cokołu z zastosowaniem oddychających tynków renowacyjnych.
- Oczyszczenie detalu architektonicznego z nawarstwień starych powłok malarskich.
- Uzupełnienie ubytków masą sztukatorską i reprofilacja zatartych profili.
- Wykonanie, montaż, brakujących elementów detalu architektonicznego.

- Wykonanie tynków nawierzchniowych oraz kolorystyki wg projektu architektonicznego.
- Wykonanie powykonawczej dokumentacji konserwatorskiej obrazującej zakres i rodzaj wykonanych zabiegów i wprowadzonych współczesnych materiałów.

Propozycje materiałowe

- Zaprawa murarska np. TWM TrassMortel, firmy Hufgard Optolith;
- Dezynfekcja muru wodnymi roztworami czwartorzędowych soli amoniowych np.: ALGAT firmy Altaxin, SLK Fungith Hufgard Optolith, LICHENICIDA 264 (roztwór alkoholowy);
- Oczyszczenie powierzchni z zabrudzeń, nawarstwień powierzchniowych, wykwitów soli, metodą mechaniczną poprzez szczotkowanie;
- Silikatowy podkład przekrywający rysy np. Optosan RissGrund;
- Zaprawy tynkarskie np. Optosan TrassPutz, Optosan USP, Optosan ASP, Optosan HSB;
- Naprawa spękań poprzez wypełnienie szczelin zaprawami iniekcyjnymi na bazie spoiw trasowych oraz zastosowaniem stabilizujących konstrukcyjnie kotew stalowych, wklejanych z użyciem żywic epoksydowych w systemie „Helifix” lub równoważnym (kotwy ze stali nierdzewnej ze stali nierdzewnej q304, skręcane helikoidalnie, żywica epoksydowa np: HILTI HIT RE 500;
- Zaprawa iniekcyjna np. : TKI TrassIniekt, Hufgard Optolith.

7.0 WNIOSKI I UWAGI KOŃCOWE

- Z przeprowadzonej analizy stanu technicznego dotyczącej elewacji frontowej (północno zachodniej) budynku przy ul.Kopernika 1 w Ciechocinku (obecna siedziba Liceum Ogólnokształcącego), wynika, że poszczególne elementy ściany zewnętrznej są w różnym stanie technicznym.

Ściana zewnętrzna, mimo występowania zarysowań, w skali makro jest w dobrym stanie technicznym. W złym stanie technicznym są lokalne elementy elewacji np. okładziny tynkarskie gzymsu podrynnowego, szpałdowania belek stalowych balkonów czy krawędzi płyty balkonowej.

- Przedmiotowy budynek wybudowano w 1900 roku. Obiekt wpisany został do Ewidencji Zabytków. W związku z powyższym obiekt nie musi spełniać wymogów zawartych w Rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z 07,04,2004 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Stąd w opinii nie rozpatrywano zagadnień związanych z wymaganiami dotyczącymi ochrony energetycznej dla przegród zewnętrznych, zawartymi z załączniku nr 2 rozporządzenia.

Obecna wysokość balustrad balkonowych wynosi ok. 86 cm, co jest niezgodne z wymaganiami paragrafu 291 i 298 przytoczonego rozporządzenia (wymagana minimalna wysokość balustrady wynosi 110 cm). Z uwagi na charakter zabytkowy budynku nie przewiduje się przebudowy elewacji i podwyższenia balustrad o 24 cm.

Zdaniem autora opracowania, administracja obiektu powinna uniemożliwić przebywanie na płytach balkonowych młodzieży szkolnej, dopuścić możliwość przebywania służb technicznych z wymaganymi zabezpieczeniami bhp.



PEKNIĘCIA ŚCIANY FUNDAMENTOWEJ PIWNIC ŁĄCZNIKA

- W trakcie wizji przeprowadzonej w budynku, wykonano oględziny w części piwnic byłego łącznika. Stwierdzono, że ściany fundamentowe i ściany piwnic są pęknięte. Rozwartość pęknięć dochodzi do 2 cm, a płaszczyzny uszkodzone są wzajemnie przemieszczone.

Obecnie stan techniczny ściany piwnic w części łącznika stwarza zagrożenie dla bezpiecznego użytkowania tej części budynku.



PRZEMIESZCZENIE ŚCIANY PIWNIC ŁĄCZNIKA. POZBAWIENIE OPARCIA BELKI STROPOWEJ.

W wyniku wywiadu z użytkownikiem obiektu ustalono, że prawdopodobną przyczyną powstałych uszkodzeń była konieczna działalność straży pożarnej, w trakcie pożaru, który wystąpił kilka lat temu. W trakcie gaszenia pożaru mogło dojść do nawodnienia lub uplastycznienia podłoża gruntowego, w trakcie którego mogło dojść do zmiany parametrów gruntowych. Istniejące fundament z kamienia polnego wykonane na zaprawie wapiennej, po ponad stuletniej eksploatacji, utraciły własności sprężyste i nie mogły przeciwstawić się okresowym zmianą właściwości podłoża gruntowego. Należy wyłączyć z użytkowania pomieszczenia łącznika. Zaleca się rozbiórkę łącznika, lub wykonanie prac remontowych polegających na odcinkowej wymianie ścian piwnic wraz z ławami fundamentowymi, lub wykonaniu nowej konstrukcji ścian piwnic (ściana żelbetowe) zespolonej ze ścianami piwnic. Na powyższe należy opracować projekt poprzedzony badaniami geotechnicznymi podłoża gruntowego.

Opracował:.....

01.12. 2023

OPINIA STANU TECHNICZNEGO ELEWACJI FRONTOWEJ

18

ZESTAWIENIE OBCIĄŻEŃ:

0.1. Wiatr

Rodzaj: wiatr

Typ: zmienne

0.1.1. Wiatr elementy budowlane o małej powierzchni

$$Q_k = 0,36 \text{ kN/m}^2 \cdot 1,07 \cdot (0,70 - 0,00) \cdot 2,2 = 0,59 \text{ kN/m}^2.$$

$$Q_o = 0,89 \text{ kN/m}^2, \quad \gamma_f = 1,50.$$

0.1.2. Wiatr krawędzie dachu pionowe

$$Q_k = 0,36 \text{ kN/m}^2 \cdot 1,07 \cdot (-1,20 - 0,00) \cdot 2,2 = -1,02 \text{ kN/m}^2.$$

$$Q_o = -1,53 \text{ kN/m}^2, \quad \gamma_f = 1,50.$$

0.1.3. Wiatr choroągiew

$$Q_k = 0,36 \text{ kN/m}^2 \cdot 1,11 \cdot 1,60 \cdot 2,2 \cdot 0,80 \text{ m} \cdot 0,21 \text{ m} = 0,24 \text{ kN}.$$

$$Q_o = 0,36 \text{ kN}, \quad \gamma_f = 1,50.$$

0.1.4. Wiatr na maszt

$$Q_k = 0,36 \text{ kN/m}^2 \cdot 1,07 \cdot 1,20 \cdot 2,2 \cdot 0,07 \text{ m} = 0,07 \text{ kN/m}.$$

$$Q_o = 0,11 \text{ kN/m}, \quad \gamma_f = 1,50.$$

0.1.5. Wiatr przegroda ściany

$$Q_k = 0,36 \text{ kN/m}^2 \cdot 1,14 \cdot (0,70 - 0,00) \cdot 1,8 = 0,52 \text{ kN/m}^2.$$

$$Q_o = 0,78 \text{ kN/m}^2, \quad \gamma_f = 1,50.$$

0.1.6. Wiatr przegroda ściany - ściana lokalna

$$Q_k = 0,36 \text{ kN/m}^2 \cdot 1,07 \cdot 1,76 \cdot 1,8 = 1,22 \text{ kN/m}^2.$$

$$Q_o = 1,83 \text{ kN/m}^2, \quad \gamma_f = 1,50.$$

0.2. Ciężar

Rodzaj: ciężar

Typ: stałe

0.2.1. Ciężar płyty balkonowej

$$Q_k = 4,17 \text{ kN/m}^2.$$

$$Q_{o1} = 5,63 \text{ kN/m}^2, \quad \gamma_{f1} = 1,35,$$

$$Q_{o2} = 3,75 \text{ kN/m}^2, \quad \gamma_{f2} = 0,90.$$

0.2.2. Ciężar balustrady bet.

$$Q_k = 2,80 \text{ kN/m}.$$

$$Q_{o1} = 3,78 \text{ kN/m}, \quad \gamma_{f1} = 1,35,$$

$$Q_{o2} = 2,52 \text{ kN/m}, \quad \gamma_{f2} = 0,90.$$

0.3. Ciężar zmienny

Rodzaj: użytkowe

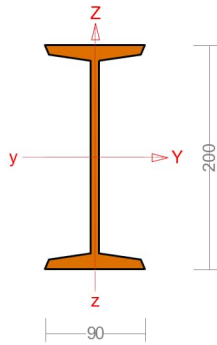
Typ: zmienne

0.3.1. Użytkowe

$$Q_k = 5,0 \text{ kN/m}^2 = 5,00 \text{ kN/m}^2.$$

$$Q_o = 7,50 \text{ kN/m}^2, \quad \gamma_f = 1,50, \quad \psi_d = 1,00.$$

Belka balkonowa Wyniki wymiarowania stali wg PN-EN 1993 (Stal1993_2d v. 1.56 licencja nr 3913). Zadanie: Przekrój: 1 - I 200



Wymiary przekroju:

$$h=200,0 \text{ g}=7,5 \text{ s}=90,0 \text{ t}=11,3 \text{ r}=7,5.$$

Charakterystyka geometryczna przekroju:

$$I_{yg}=2140,0 \text{ I}_{zg}=117,0 \text{ A}=33,50 \text{ i}_y=8,0 \text{ i}_z=1,9$$

$$I_w=10437,8 \text{ I}_t=14,7 \text{ i}_s=8,208.$$

Materiał: **S 235**. Granica plastyczności $f_y=235$ MPa oraz wytrzymałość na rozciąganie $f_u = 360$ dla $g=7,5$.

Obciążenia prostopadłe:

Obciążenia działające prostopadle do płaszczyzny układu:

- obciążenie rozłożone $q = 0$ kN/m,
- momenty przywęzłowe $M_a = 0, M_b = 0$ kNm,
- moment skręcający $T = 0$ kNm.

Częściowy współczynnik bezpieczeństwa dla tych obciążeń wynosi $\gamma_f = 1$.

Długości wyboczeniowe pręta:

Przęsło Yc

Przyjęto:

$$\kappa_a = 0,000 \quad \kappa_b = 1,000 \quad \text{węzły przesuwne} \Rightarrow \mu = 2,000 \quad \text{dla } l_o = 1,300$$

$$l_w = 2,000 \times 1,300 = 2,600 \text{ m}$$

Przęsło Zc

Przyjęto następujące podatności węzłów:

$$\kappa_a = 1,000 \quad \kappa_b = 1,000 \quad \text{węzły nieprzesuwne} \Rightarrow \mu = 1,000 \quad \text{dla } l_o = 1,300$$

$$l_w = 1,000 \times 1,300 = 1,300 \text{ m}$$

Przęsło ω

Dla wyboczenia skrętnego przyjęto współczynnik długości wyboczeniowej $\mu_\omega = 1,000$. Rozstaw stężeń zabezpieczających przed obrotem $l_{\omega\omega} = 1,300$ m. Długość wyboczeniowa $l_\omega = 1,300$ m.

Siły krytyczne:

$$N_{cr,y} = \frac{\pi^2 EI_y}{l_{wy}^2} = \frac{3,1416^2 \times 210 \times 2140,0}{2,600^2} \times 10^{-2} = 6561,243 \text{ kN}$$

$$N_{cr,z} = \frac{\pi^2 EI_z}{l_{wz}^2} = \frac{3,1416^2 \times 210 \times 117,0}{1,300^2} \times 10^{-2} = 1434,889 \text{ kN}$$

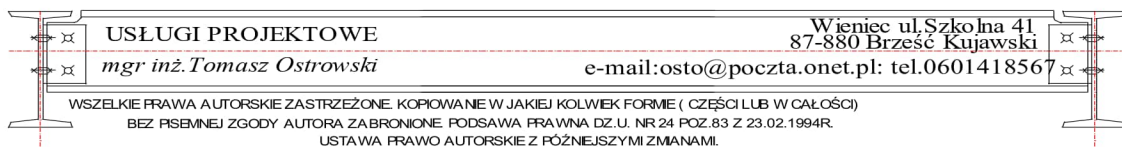
$$N_{cr,T} = \frac{1}{i_s^2} \left(\frac{\pi^2 EI_\omega}{l_\omega^2} + GI_T \right) = \frac{1}{8,208^2} \times \left(\frac{3,1416^2 \times 210 \times 10437,8}{1,300^2} \times 10^{-2} + 81 \times 14,7 \times 10^2 \right) = 3668,467$$

kN

Zwicherungie:

OPINIA STANU TECHNICZNEGO ELEWACJI FRONTOWEJ

20



Współrzędna punktu przyłożenia obciążenia $a_o = 0,00$ cm. Różnica współrzędnych środka ścinania i punktu przyłożenia siły $a_s = 0,00$ cm. Przyjęto następujące wartości parametrów zwężenia: $A_1 = 0,000$, $A_2 = 3,400$, $B = 4,100$.

$$A_o = A_1 b_y + A_2 a_s = 0,000 \times 0,00 + 3,400 \times 0,00 = 0,000$$

$$M_{cr} = \pm A_o N_{cr,z} + \sqrt{(A_o N_{cr,z})^2 + B^2 i_s^2 N_{cr,z} N_{cr,T}} =$$

$$0,000 \times 1434,889 + \sqrt{(0,000 \times 1434,889)^2 + 4,100^2 \times 0,082^2 \times 1434,889 \times 3668,467} = 772,109$$

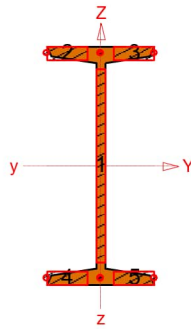
kNm

Stan graniczny nośności.

$x_a = 1,300$; $x_b = 0,000$; Przęsło nr: 1, 1, 1. Obciążenia: $1,1 \cdot CW + 1,35 \cdot (A+B) + 1,5 \cdot (C+D)$

Przyjęto następujące współczynniki częściowe γ_M :

$$\gamma_{M0} = 1; \gamma_{M1} = 1; \gamma_{M2} = 1,1.$$



Klasa przekroju:

$$\varepsilon = \sqrt{235/f_y} = \sqrt{235/235} = 1,000$$

Nr:	c [mm]	t [mm]	α	ψ	k_σ	(c/t) ₁	(c/t) ₂	(c/t) ₃	c/t	Klasa
1	162,4	7,5	0,500	-1,000	-	72,000	83,000	124,000	21,651	1
2	33,8	11,3	0,000	0,000	0	INF	INF	INF	2,984	
3	33,8	11,3	0,000	0,000	0	INF	INF	INF	2,984	
4	33,8	11,3	1,000	1,000	0,431	9,000	10,000	13,792	2,984	1
5	33,8	11,3	1,000	1,000	0,431	9,000	10,000	13,792	2,984	1

Przekrój spełnia warunki przekroju klasy **1**.

Nośność przekroju na ścinanie:

$x_a = 0,000$; $x_b = 1,300$; Przęsło nr: 1, 1, 1. Obciążenia: $1,1 \cdot CW + 1,35 \cdot (A+B) + 1,5 \cdot (C+D)$

- wzdłuż osi Z

$$V_{pl,Rd} = \frac{A_v (f_y / \sqrt{3})}{\gamma_{M0}} = \frac{15,69 \times 235 / 1,732}{1} \times 10^{-1} = 212,853 \text{ kN}$$

Warunek nośności:

$$\frac{V_{Ed}}{V_{c,Rd}} = \frac{30,270}{212,853} = \mathbf{0,142} < \mathbf{1}$$

Dla materiału o granicy plastyczności 235 MPa, przyjęto $\eta = 1,2$.

Zgodnie z p. 5.1(2) PN-EN 1993-1-5 nie jest konieczne sprawdzanie stateczności przy ścinaniu:

$$h_w / t_w = 162,4 / 7,5 = \mathbf{21,651} < \mathbf{60,045} = 72 \times 1,000 / 1,200 = 72 \varepsilon / \eta$$

Nośność przekroju na zginanie:

$x_a = 0,000$; $x_b = 1,300$; Przęsło nr: 1, 1, 1. Obciążenia: $1,1 \cdot CW + 1,35 \cdot (A+B) + 1,5 \cdot (C+D)$

Klasa przekroju 1.

Nośność na zginanie względem osi Y:

$$M_{c,Rd} = M_{pl,Rd} = \frac{W_{pl} f_y}{\gamma_{M0}} = \frac{255,16 \times 235}{1} \times 10^{-3} = 59,963 \text{ kNm}$$

Zredukowana nośność na zginanie:

$$N_{pl,Rd} = \frac{A f_y}{\gamma_{M0}} = \frac{33,50 \times 235}{1} \times 10^{-1} = 787,25 \text{ kN} \quad (6.6)$$

$$n = N_{Ed} / N_{pl,Rd} = 0,000 / 787,25 = 0,000; \quad \text{przyjęto } n = 0,000 \leq 1;$$

Dla dwuteownika bisymetrycznego:

$$a = (A - 2 b t_f) / A = (33,50 - 2 \times 9,00 \times 0,82) / 33,50 = 0,559; \quad \text{przyjęto } a = 0,500 \leq 0,5;$$

– zginanie y-y

$$N_{Ed} = 0 < 196,813 = 0,25 \times 787,25 = 0,25 N_{pl,Rd} \quad (6.33)$$

$$N_{Ed} = 0 < 161,798 = \frac{0,5 \times 18,36 \times 0,75 \times 235}{1} \times 10^{-1} = \frac{0,5 h_w t_w f_y}{\gamma_{M0}} \quad (6.34)$$

Nie ma potrzeby redukowania nośności na zginanie ze względu na siłę osiową.

– zginanie z-z

$$N_{Ed} = 0 < 323,595 = \frac{18,36 \times 0,75 \times 235}{1} \times 10^{-1} = \frac{h_w t_w f_y}{\gamma_{M0}} \quad (6.35)$$

Nie ma potrzeby redukowania nośności na zginanie ze względu na siłę osiową.

Zlinearyzowany warunek nośności:

$$\frac{M_{Ed}}{M_{N,Rd}} = \frac{26,087}{59,963} = 0,435 < 1 \quad (6.31)$$

Ostrożne przybliżenie nośności (nie jest warunkiem decydującym):

$$\frac{N_{Ed}}{N_{Rd}} + \frac{M_{y,Ed}}{M_{y,Rd}} + \frac{M_{z,Ed}}{M_{z,Rd}} = \frac{0}{787,25} + \frac{26,087}{59,963} + \frac{0}{11,41} = 0,435 < 1 \quad (6.2)$$

Zginanie (stateczność):

$x_a = 0,000$; $x_b = 1,300$; Przęsło nr: 1, 1, 1. Obciążenia: $1,1 \cdot CW + 1,35 \cdot (A+B) + 1,5 \cdot (C+D)$

Przyjęto krzywą zwłoczenia „c”.

$$\bar{\lambda}_{LT} = \sqrt{\frac{W_y f_y}{M_{cr}}} = \sqrt{\frac{255,16 \times 235}{772,109 \times 10^3}} = 0,279$$

$$\Phi_{LT} = 0,5 \left[1 + \alpha_{LT} (\bar{\lambda}_{LT} - \bar{\lambda}_{LT,0}) + \beta \bar{\lambda}_{LT}^2 \right] = 0,5 \times [1 + 0,49 \times (0,28 - 0,4) + 0,75 \times 0,28^2] = 0,499$$

$$\chi_{LT} = \frac{1}{\Phi_{LT} + \sqrt{\Phi_{LT}^2 - \beta \bar{\lambda}_{LT}^2}} = \frac{1}{0,499 + \sqrt{0,499^2 - 0,75 \times 0,279^2}} = 1,068;$$

$$\text{przyjęto } \chi_{LT} = 1,000 \leq 1,000 = \min \{ 1; 1 / \bar{\lambda}_{LT}^2 \}$$

Warunek stateczności przy zginaniu:

$$M_{b,Rd} = \chi_{LT} W_y \frac{f_y}{\gamma_{M1}} = 1,000 \times 255,16 \times \frac{235}{1} \times 10^{-3} = 59,963 \text{ kNm} \quad (6.55)$$

$$\frac{M_{Ed}}{M_{b,Rd}} = \frac{26,087}{59,963} = \mathbf{0,435} < \mathbf{1} \quad (6.54)$$

Nośność środnika pod obciążeniem skupionym:

$x_a = 0,000$; $x_b = 1,300$; Przęsło nr: 1, 1, 1. Obciążenia: $1,1 \cdot CW + 1,35 \cdot (A+B) + 1,5 \cdot (C+D)$

Przyjęto szerokość rozkładu obciążenia skupionego $s_s = 100,0$ mm oraz typ obciążenia środnika (a). Dodatkowo przyjęto rozstaw żebier poprzecznych $a = 1,300$ m. Nośność najbardziej obciążonego środnika:

$$k_F = 6 + 2 (h_w / a)^2 = 6 + 2 \times (162,4 / 1300,0)^2 = 6,03$$

$$m_1 = f_{yf} b_f / f_{yw} t_w = 235 \times 90,0 / (235 \times 7,5) = 12,000$$

$$m_2 = 0,000$$

$$l_y = s_s + 2t_f (1 + \sqrt{m_1 + m_2}) = 100,0 + 2 \times 11,3 \times (1 + \sqrt{12,000 + 0,000}) = 201,0 \quad \text{przyjęto } l_y = 201,0 \leq a$$

$$F_{cr} = 0,9 k_F E t_w^3 / h_w = 0,9 \times 6,03 \times 210 \times 7,5^3 / 162,4 = 2961,50 \text{ kN}$$

$$\bar{\lambda}_F = \sqrt{\frac{l_y t_w f_{yw}}{F_{cr}}} = \sqrt{\frac{201,0 \times 7,5 \times 235 \times 10^3}{2961,50}} = 0,346$$

$$\chi_F = \frac{0,5}{\bar{\lambda}_F} = \frac{0,5}{0,346} = 1,446 \quad \text{przyjęto } \chi_F = 1,000 \leq 1,0$$

$$L_{eff} = \chi_F l_y = 1,000 \times 201,0 = 201,0 \text{ mm}$$

$$F_{Rd} = \frac{f_{yw} L_{eff} t_w}{\gamma_{M1}} = \frac{235 \times 201,0 \times 7,5 \times 10^3}{1} = 354,21 \text{ kN} \quad (6.1 \text{ EN 1993-1-5})$$

Warunki nośności środnika:

$$\eta_2 = \frac{F_{Ed}}{F_{Rd}} = \frac{30,27}{354,21} = \mathbf{0,085} < \mathbf{1} \quad (6.14 \text{ EN 1993-1-5})$$

$$\frac{\sigma_{x,Ed}^2 + \sigma_{z,Ed}^2 - \sigma_{x,Ed} \sigma_{z,Ed} + 3\tau_{Ed}^2}{(f_y / \gamma_{M0})^2} = \frac{99,0^2 + 40,4^2 - 99,0 \times 40,4 + 3 \times 19,3^2}{(235/1)^2} = \mathbf{0,155} < \mathbf{1} \quad (6.1)$$

Stan graniczny użyteczności:

Przęsło nr: 1, 1, 1. Obciążenia: CW+A+B+C+D Kombinacja charakterystyczna

Ugięcia względem osi Z liczone od cięciwy pręta wynoszą:

$$a_{max} = 0,4 \text{ mm}$$

$$a_{gr} = 1 / 300 = 1300 / 300 = 4,3 \text{ mm}$$

$$a_{max} = \mathbf{0,4} < \mathbf{4,3} = a_{gr}$$

Największe ugięcie wypadkowe wynosi:

$$a = 0,371 \text{ mm}; \quad L / a = 1300,0 / 0,371 = 3502,6$$

WYZNACZENIE STATECZNOŚCI DLA ATTYKI

Siła pozioma w poziomie podstawy od wiatru (współczynniki zwiększający)

$$1,4 \times (1,71 \times 1,5 + 3,78 \times 1,5) / 2 + 3,4 \times 0,07 \times 1,5 + 0,24 \times 1,5 = 6,47 \text{ kN}$$

Moment powodujący obrót od wiatru (współczynniki zwiększając)

$$(3,78 \times 1,5 + 1,71 \times 1,5) \times 1,4 \times 0,5 + 0,07 \times 1,5 \times 3,4 \times 3,1 + 0,24 \times 1,5 \times 3,6 = 8,17 \text{ kNm}$$

Siła pozioma (współczynnik zmniejszający)

$$(3,1 + 1,4) \times 0,5 \times 1,4 \times 0,51 \times 18,0 \times 0,9 = 26,02 \text{ kN} > 6,47 \text{ kN} \text{ zabezpieczony przed przesuwem}$$

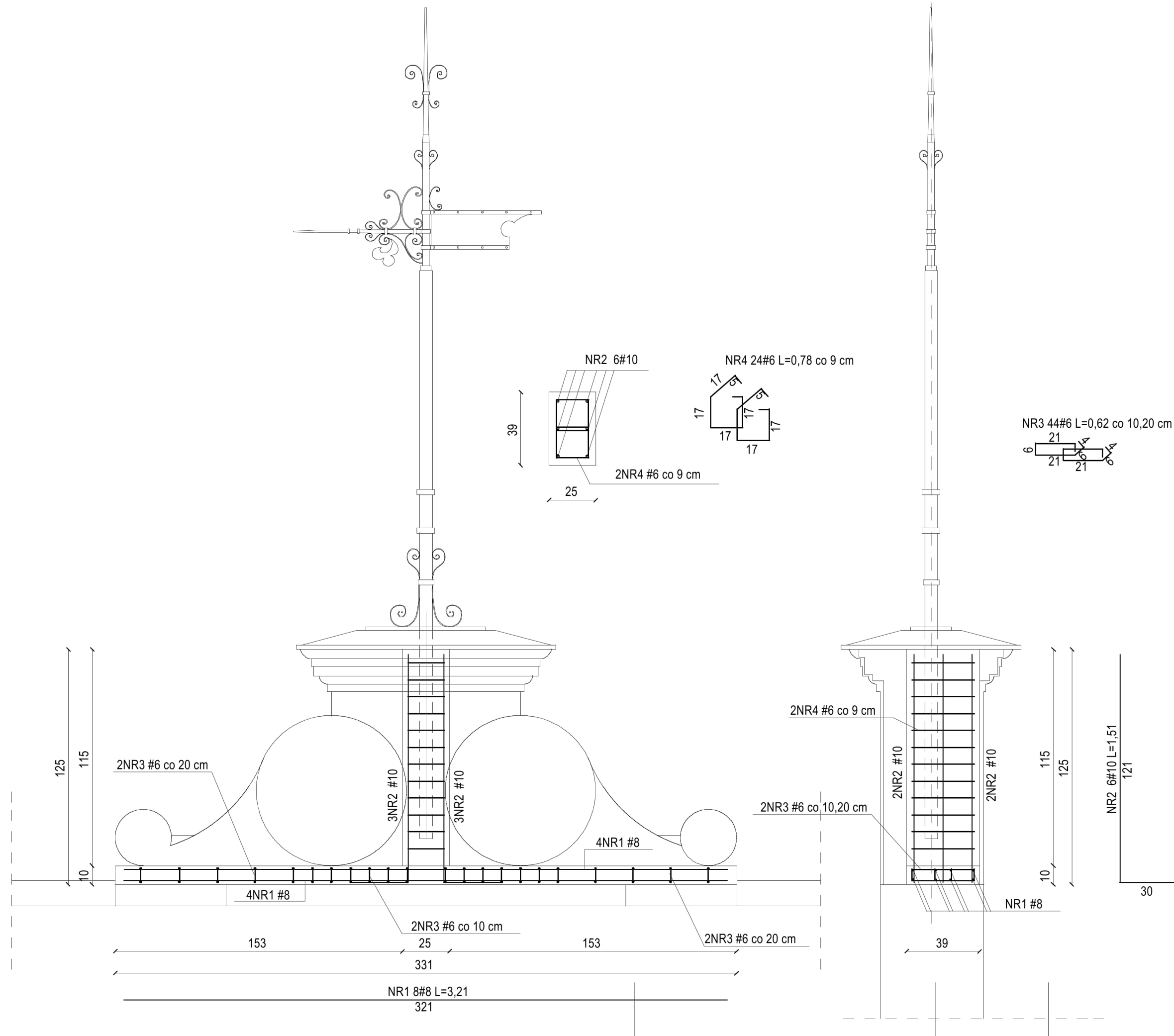
Moment utwierdzający (współczynnik zmniejszający)

$$(3,1 + 1,4) \times 0,5 \times 1,4 \times 0,51 \times 18,0 \times 0,9 \times 0,25 = 8,13 \text{ kNm} < 8,17 \text{ kNm} \text{ możliwy obrót}$$


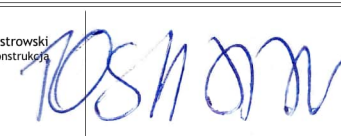
Wyznaczenie ilości betonu

$$((8,17 - 8,13) / 18,0 \times 0,9) \times 22 \times 0,9 = 0,05 \text{ m}^3 \text{ – zaprojektowano rdzeń i płytę żelbetową o objętości 0,24 m}^3.$$

Tomasz Ostrowski



- UWAGI:**
1. NINIEJSZE OPRACOWANIE JEST ZGODNE Z UMOWĄ I KOMPLETNE Z PUNKTU WIDZENIA CELU, KTÓREMU MA SŁUżyć,
 2. OPRACOWANIE JEST WYKONANE ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI I POLSKIMI NORMAMI,
 3. WSZYSTKIE WYMIARY PROJEKTOWANYCH ELEMENTÓW NALEŻY SPRAWDZAĆ NA BIEŻĄCO NA BUDOWIE,
 4. DOKUMENTACJA BUDOWLANA POWSTAŁA W OPARCIU O ANALIZĘ FOTOMETRYCZNĄ ORAZ WIZJĘ LOKALNĄ
 5. ROBOTY PROWADZIĆ ZGODNIE Z WARUNKAMI TECHNICZNYMI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANO-MONTAŻOWYCH I.T.B i ZASADAMI SZTUKI BUDOWLANEJ,
 6. STOSOWAĆ MATERIAŁY Z AKTUALNYMI ATESTAMI I APROBATAMI TECHNICZNYMI TRZYMAJĄC SIĘ ŚCIŚLE INSTRUKCJI PRODUCENTÓW,
 7. PROJEKT ARCHITEKTONICZNY ROZPATRYWAĆŁĄCZNIE Z ODPOWIEDNIMI RYSUNKAMI ARCHITEKTONICZNYMI, KONSTRUKCYJNYMI I BRANŻOWYMI ORAZ OPISEM TECHNICZNYM,
 8. CZĘŚĆ WYMIARÓW WYKONANA W TECHNICIE SZACUNKOWEJ W OPARCIU O TECHNICZNE MOŻLIWOŚĆ DOSTĘPU DO POSZCZEGÓLNYCH ELEMENTÓW BUDYNKU.
 9. WSZYSTKIE POZIOMY PODANO W METRACH, WYMIARY W CENTYMETRACH,
 10. POZIOM $\pm 0,00$ DLA BUDYNKU = ok 44,07 m.n.p.m.,
 11. WSZYSTKIE ZAMIENIONE MATERIAŁY WYMAGAJĄ ZGODY PROJEKTANTA I ZAMAWIAJĄCEGO,
 12. WSZYSTKIE RZĘDNE ELEMENTÓW KONSTRUKCYJNYCH NALEŻY ZWERYFIKOWAĆ W NATURZE.
 13. ROZWIĄZANIA SYSTEMOWE WYKONAĆ ZGODNIE ZE SPECYFIKACJĄ PRODUCENTA, WRAZ Z INFORMACJĄ MONTAŻU ORAZ ZABEZPIECZENIA.
 14. ELEMENTY KONSTRUKCYJNE I INSTALACYJNE WEDŁUG RYSUNKÓW BRANŻOWYCH.
 15. WSZYSTKIE OBRÓBKI I USZCZELNIENIA W TYM PRZECIWOŻAROWE DYLATACJI KONSTRUKCYJNYCH W BUDYNKU WYKONAĆ WG ROZWIĄZAŃ SYSTEMOWYCH DOSTAWCY.
 16. KOLORYSTYKA ELEWACJI JAK I MATERIAŁY ORAZ ELEMENTY WRAŻLIWE CO DO CHARAKTERU BUDYNKU MUSZĄ BYĆ ZAOPINIOWANE U WOEJWÓDZKIEGO KONSERWATORAZABYTKÓW W TORUNIU DELEGATURA WŁOCLĄWEK - PRZED WMONTOWANIEM LUB ZASTOSOWANIEM NA BUDYNKU
 17. PRZED WYKONANIEM PRAC KLUCZOWYCH NALEŻY DOKONAĆ POMIARU Z NATURY, W SZCZEGÓLNOŚCI ILOŚCI OKIEN I DRZWI , ATAKŻE ICH GABARYTÓW. WPRZYPADKU NIEŚCISŁOŚCI NALEŻY ZMIANY UZGODNIĆ Z PROJEKTANTEM.
 18. ELEMENTY KOLORYSTYCZNE JAK FARBY, WYKŁADZINY ITP NALEŻY PRZED ZAMÓWIENIEM I WMONTOWANIEM POTWIERDZIĆ U ZAMAWIAJĄCEGO

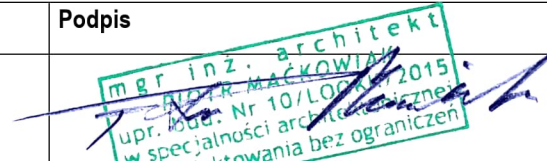
	WM Architekci - Piotr Maćkowiak tel. +48 783 33 15 12 93-486 Łódź, ul. Zamojska 20A/52 www.wmarchitekci.com.pl office@wmarchitekci.com.pl	
	TYTUŁ PROJEKTU: REMONT ELEWACJI FRONTOWEJ BUDYNKU LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCEGO w ramach zadania "REWITALIZACJA BUDYNKU LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCEGO W CIECHOCINKU"	
RYSUNEK: ODTWORZENIE NACHÓŁKA - RDZEŃ KONSTRUKCYJNY		
INWESTOR: Powiat Aleksandrowski ul. Słowackiego 8 87-700 Aleksandrów Kujawski	OPRACOWAŁ: mgr inż. Tomasz Ostrowski UA-V-7342-5/59/94 Wk. w specj. konstrukcyjnej	
ADRES: 87-720 Ciechocinek ul. Mikołaja Kopernika 1 działka nr ewidencyjny - 1158/27 obręb: 0001 - CIECHOCINEK		
BRANŻA: ARCHITEKTURA	FAZA: PT	SKALA: 1:20
DATA: 2023-12-12		NR RYS.: K-01

ZAŁĄCZNIKI FORMALNE



NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	REMONT ELEWACJI FRONTOWEJ BUDYNKU LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCEGO w ramach zadania "REWITALIZACJA BUDYNKU LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCEGO W CIECHOCINKU"
ADRES I KATEGORIA OBIEKTU	87-720 Ciechocinek, ul. Mikołaja Kopernika 1 działka nr ewidencyjny - 1158/27, obręb: 0001 - CIECHOCINEK gmina: CIECHOCINEK, powiat: ALEKSANDROWSKI, województwo: KUJAWSKO-POMORSKIE. Kategoria IX
NAZWA JEDNOSTKI EWIDENCYJNEJ, NAZWA I NUMER OBRĘBU EWIDENCYJNEGO ORAZ NUMER DZIAŁKI	040102_1 Ciechocinek 0001 CIECHOCINEK Działka nr ewidencyjny 040102_1.0001.1158/27
NAZWA INWESTORA	Powiat Aleksandrowski ul. Słowackiego 8 87-700 Aleksandrów Kujawski
LISTA ZAŁĄCZNIKÓW	UPRAWNIENIA, WPISY DO IZBY UCHWAŁA Nr VI/45/19 RADY MIEJSKIEJ CIECHOCINKA z dnia 28 marca 2019 r UZGODNIENIE OD WOJEWÓDZKIEGO KONSERWATORA ZABYTKÓW

PROJEKTANCI:

Branża	Imię i Nazwisko	Podpis
Architektura: główny projektant	mgr inż. arch. Piotr Maćkowiak nr upr. 10/LOOKK/2015	

ŁÓDŹ 12.12.2023



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

KOMISJA KWALIFIKACYJNA
ŁÓDZKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW RP

Znak sprawy: 1475/LOOKK/2015

Łódź, dnia 12 czerwca 2015 r.

DECYZJA nr 10/LOOKK/2015

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz. U. z 2013 r. poz. 932 z późn. zm.) w związku z art. 12, art. 13 oraz art. 14 ust.1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r. poz.1409 z późn. zm.), zgodnie z art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2013 r. poz. 267 z późn. zm.)

stwierdza się, że

Pan mgr inż. arch. Piotr Maćkowiak

urodzony w dniu 28.03.1975 r. Włocławek

posiada odpowiednie wykształcenie techniczne oraz praktykę zawodową i po zdaniu egzaminu z wynikiem pozytywnym otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

**w specjalności architektonicznej do
projektowania bez ograniczeń**

**Powyższe uprawnienia budowlane upoważniają do wykonywania
samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie, obejmującej:**

- a) projektowanie, sprawdzanie projektów budowlanych i sprawowanie nadzoru autorskiego, oraz
- b) sprawowanie kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony nie wymaga uzasadnienia.

Od powyższej decyzji przysługuje Panu odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów RP za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Łódzkiej Okręgowej Izby Architektów RP, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.



Komisja egzaminacyjna działając w pełnym składzie:

1. Przewodniczący - mgr inż. arch. Andrzej Piech -

2. Zastępca - mgr inż. arch. Lidia Zysiak -

3. Sekretarz - mgr inż. arch. Paweł Pijanowski -

4. Zastępca Sekr. - mgr inż. arch. Monika Majerkowska -

5. Członek - mgr inż. arch. Barbara Brzezińska-Kwaśny -

6. Członek - mgr inż. arch. Paweł Czajka -

NIEOBECNY

7. Członek - mgr inż. arch. Karolina Kejna -

8. Członek - mgr inż. arch. Marek Pukowski -

9. Członek - dr inż. arch. Przemysław Szymański -

Otrzymują:

1. Wnioskodawca: Piotr Maćkowiak, zam. 91-312 Łódź, ul. Urzędnicza 22/31
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego - w celu wpisania do centralnego rejestru osób posiadających uprawnienia budowlane
3. Łódzka Okręgowa Rada Izby Architektów RP
4. a/a.





IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Łódzka Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Łódzka Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Piotr Paweł Maćkowiak

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **10/LOOKK/2015**, jest wpisany na listę członków Łódzkiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **LO-0917**.

Członek czynny od: 03-08-2016 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 07-12-2023 r. Łódź.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2024 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Renata Kula, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

LO-0917-1E3B-632Y-D2BC-34Y7

ZARZĄDZANIE WYKONAWCZYM
i N...
90-502 Łódź, ul. Żeromskiego 87
Ident. Region 0791591

Łódź, dnia 15 kwietnia 83.

(pieczęć)

Nr 39/83/WML

**DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie**

Na podstawie § 2 ust. 1 p. 1. i § 13 ust. 1 pkt. 1 lit.

rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r.
w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się że:

Obywatel(ka) **Krzysztof SROCZYŃSKI**
(nazwisko i imię)
magister inżynier architekt
(tytuł naukowy - zawodowy)

urodzone(a) dnia 28 sierpnia 1954 r. w Łodzi

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji
projektanta

(rodzaj funkcji)

w specjalności **architektonicznej**
(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie

(specjalizacja zawodowa)

WA Kr 374-78 MA BUA-14
RzZG. Ustrzyki D. zam. 1670-78 5800

ŁÓDZKI URZĄD WOJEWÓDZKI W ŁODZI
ARCHIWUM ZAKŁADOWE
90-502 Łódź, ul. Żeromskiego 87
tel.: 42 664 2103, fax: 42 664 2104

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

KIEROWNIK ODDZIAŁU
ARCHIWUM ZAKŁADOWEGO
Jolanta Wasiak

Obywatel (ka) Krzysztof Sroczyński jest upoważniony (a) do:
(imię i nazwisko)

- 1/ sporządzania projektów w zakresie rozwiązań:
 - a/ architektonicznych wszelkich obiektów budowlanych,
 - b/ konstrukcyjno-budowlanych obiektów budowlanych w budownictwie osób fizycznych z wyłączeniem konstrukcji statycznie niewyznaczalnych,
- 2/ w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego obiektów budowlanych - z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie niewyznaczalnych.

Otrzymuje

Ob. Krzysztof Sroczyński
w/m, ul. Okrzei 6 m.5



m. p.

(podpis i pieczęć)

UML/36/855/400/83

Z upoważnienia Prezydenta Miasta
Z-ca Główny o Architekt. Nadzictwa
Z-ca Dyrektora Miejskiego

mgr inż. Jacek Kleszczewski

ŁÓDZKI URZĄD WOJEWÓDZKI W ŁÓDZI
ARCHIWUM ZAKŁADOWE
90-502 Łódź, ul. Żeromskiego 87
tel.: 42 664 2103, fax: 42 664 2104

7A ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

KIEROWNI GOSPODARSTWA
ARCHIWUM ZAKŁADOWEGO
Jolanta Wasiaś



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Łódzka Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ
(wypis z listy architektów)

Łódzka Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Krzysztof Sroczyński

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **39/83/WML**, jest wpisany na listę członków Łódzkiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **LO-0389**.

Członek czynny od: 25-09-2002 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 07-12-2023 r. Łódź.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-05-2024 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Renata Kula, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

LO-0389-F93F-2CDC-YEY8-7F9A

Jest upoważniony do :

1. kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie wszelkich budynków i innych budowli, z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz nawierzchni lotniskowych, mostów, budowli hydrotechnicznych i wodnomelioracyjnych,
2. sporządzania w budownictwie jednorodzinym zagrodowym oraz innych budynkach o kubaturze do 1000 m³ projektów w zakresie rozwiązań konstrukcyjno-budowlanych wszelkich budynków i budowli,
3. sporządzania projektów w zakresie rozwiązań architektonicznych :
 - a) budynków inwentarskich i gospodarczych, adaptacji projektów powtarzalnych innych budynków oraz sporządzania planów zagospodarowania działki związanych z realizacją tych budynków,

Wyman
Z Urzędu Wojewódzkiego
1.00.000
Dyrektor Wydziału
Inżynieria

Włocławek d. 21.09.94
Urząd Wojewódzki we Włocławku

Włocławek dnia 21.09.94 r.

URZĄD WOJEWÓDZKI
we Włocławku

(nazwa i adres terenowego organu administracji państwowej)

Nr UA-V-7342-5/59/94 Wk

DECYZJA

Na podstawie § 6 ust. 3 i § 13 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8 poz. 46 / 75) stwierdza się, że

Obywatel TOMASZ OSTROWSKI

(wymienić imię - imiona i nazwisko)

Magister inżynier budownictwa,-

urodzony dnia 20.05.1966r. w Włocławku

(wymienić tytuł naukowy)

posiada przygotowanie zawodowe, upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji projektanta,

w specjalności konstrukcyjno - udoowlanej,

(określić rodzaj specjalności techniczno-budowlanej lub specjalizacji zawodowej)

Obywatel TOMASZ OSTROWSKI

(imię - imiona i nazwisko)

jest upoważniony do *) Sporządzania projektów w zakresie rozwiązań

konstrukcyjno-budowlanych budynków oraz innych budowli, z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz nawierzchni lotniskowych, mostów, budowli hydrotechnicznych i wodnomelioracyjnych.

Otrzymuje: 1. Pan

Tomasz Ostrowski
ul. Olszowa 10 m. 33
87-800 Włocławek

2. V a/a

pieczęć urzędowa

Wyman
Z Urzędu Wojewódzkiego
(podpis z podaniem imienia, nazwiska i stanowiska służbowego)

*) określić zakres prawa wykonywania samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie - wynikający od powołania do rodzaju funkcji i specjalności techn. budowlanej z przepisów § 1 ust. 5, § 2 ust. 2, § 4 ust. 1 i 2, § 5 ust. 2, § 6, § 7, § 8 § 13, ust. 1 rozporządzenia.

Włocławek dnia 22.12.1992 r.

URZĄD WOJEWÓDZKI
we Włocławku

(nazwa i adres terenowego organu administracji państwowej)
Nr UA-V-7342-5)83)92 Wk

DECYZJA

Na podstawie § 5, 6, 7 § 13 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8 poz. 46 / 75) stwierdza się, że:

Obywatel TOMASZ OSTROWSKI

(wymienić imię - imiona i nazwisko)

Magister inżynier budownictwa,-

(wymienić tytuł naukowy)

urodzony dnia 20.05.1966r. we Włocławku

posiada przygotowanie zawodowe, upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji kierownika budowy i robót,

w specjalności konstrukcyjno - budowlanej, (określić rodzaj specjalności techniczno-budowlanej lub specjalizacji zawodowej)

Obywatel TOMASZ OSTROWSKI

(imię - imiona i nazwisko)

jest upoważniony do *)

Zakres upoważnień na odwrocie,-

Wyman
Z Urzędu Wojewódzkiego
(podpis z podaniem imienia, nazwiska i stanowiska służbowego)

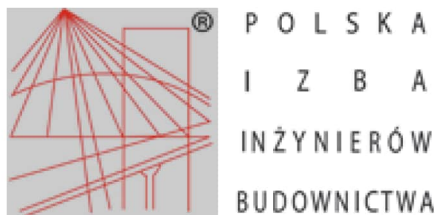
Otrzymuje: 1. Pan

Tomasz Ostrowski
ul. Olszowa 10 m. 33
87-800 Włocławek

2. V a/a

pieczęć urzędowa

*) określić zakres prawa wykonywania samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie wynikający odpowiednio do rodzaju funkcji i specjalności techn. budowlanej z przepisów § 1 ust. 5, § 2 ust. 2, § 4 ust. 1 i 2, § 5 ust. 2, § 6, § 7, § 8 § 13, ust. 1 rozporządzenia.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

KUP-BWK-A8T-BR5 *

Pan TOMASZ OSTROWSKI o numerze ewidencyjnym KUP/BO/1851/01

adres zamieszkania ul. SZKOLNA 41, 87-880 WIENIEC

jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2023-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-11-22 roku przez:

Renata Staszak, Przewodniczący Rady Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Łódź, dnia:

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA / SPRAWDZAJĄCEGO BRANŻY ARCHITEKTONICZNEJ

Niniejszym oświadczam, że wykonany przeze mnie projekt zagospodarowania terenu dla realizowanego zamierzenia inwestycyjnego pn.

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO: Remont elewacji frontowej budynku Liceum Ogólnokształcącego w ramach zadania "Rewitalizacja budynku Liceum Ogólnokształcącego w Ciechocinku"

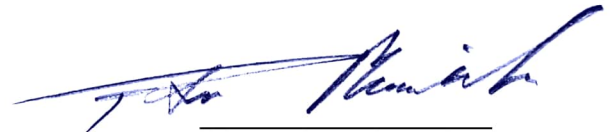
ZADANIE INWESTYCYJNE: "Rewitalizacja budynku Liceum Ogólnokształcącego w Ciechocinku"

IDENTYFIKATORY DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH: 040102_1.0001.1158/27

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Projektant branży architektonicznej: mgr inż. arch. Piotr Maćkowiak

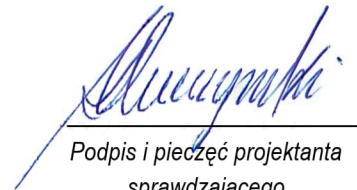
Projekt został sporządzony na podstawie posiadanych uprawnień budowlanych w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń: **10/LOOKK/2015**.



Podpis i pieczęć projektanta

Projektant sprawdzający branży architektonicznej: mgr inż. arch. Krzysztof Sroczyński

Projekt został sporządzony na podstawie posiadanych uprawnień budowlanych w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń: **39/83/WML**.



Podpis i pieczęć projektanta
sprawdzającego

Podstawa prawna: art. 34 ust. 3d pkt 3 oraz 34 ust. 3e ustawy z dnia 7 lipca 1994r Prawo budowlane (tj. Dz. U. z 2021r. poz. 2351 z późn. zm.)

Łódź, dnia:

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA / SPRAWDZAJĄCEGO BRANŻY ARCHITEKTONICZNEJ

Niniejszym oświadczam, że wykonany przeze mnie projekt techniczny dla realizowanego zamierzenia inwestycyjnego pn.

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO: Remont elewacji frontowej budynku Liceum Ogólnokształcącego w ramach zadania "Rewitalizacja budynku Liceum Ogólnokształcącego w Ciechocinku"

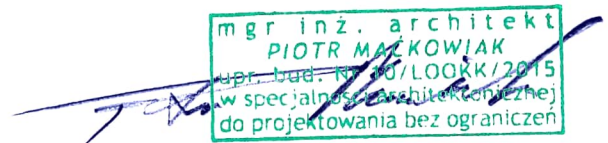
ZADANIE INWESTYCYJNE: "Rewitalizacja budynku Liceum Ogólnokształcącego w Ciechocinku"

IDENTYFIKATORY DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH: 040102_1.0001.1158/27

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Projektant branży architektonicznej: mgr inż. arch. Piotr Maćkowiak

Projekt został sporządzony na podstawie posiadanych uprawnień budowlanych w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń: **10/LOOKK/2015**.



Podpis i pieczęć projektanta

Projektant sprawdzający branży architektonicznej: mgr inż. arch. Krzysztof Sroczyński

Projekt został sporządzony na podstawie posiadanych uprawnień budowlanych w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń: **39/83/WML**.



Podpis i pieczęć projektanta
sprawdzającego

Podstawa prawna: art. 34 ust. 3d pkt 3 oraz 34 ust. 3e ustawy z dnia 7 lipca 1994r Prawo budowlane (tj. Dz. U. z 2021r. poz. 2351 z późn. zm.)

Łódź, dnia:

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA / SPRAWDZAJĄCEGO BRANŻY KONSTRUKCYJNEJ

Niniejszym oświadczam, że wykonany przeze mnie projekt techniczny dla realizowanego zamierzenia inwestycyjnego pn.

**NAZWA ZAMIERZENIA
BUDOWLANEGO:** Remont elewacji frontowej budynku Liceum Ogólnokształcącego w ramach zadania "Rewitalizacja budynku Liceum Ogólnokształcącego w Ciechocinku"

ZADANIE INWESTYCYJNE: "Rewitalizacja budynku Liceum Ogólnokształcącego w Ciechocinku"

**IDENTYFIKATORY DZIAŁEK
EWIDENCYJNYCH:** 040102_1.0001.1158/27

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Projektant branży konstrukcyjnej: mgr inż. Tomasz Ostrowski

Projekt został sporządzony na podstawie posiadanych uprawnień budowlanych w specjalności konstrukcyjnej do projektowania: **UA-V-7342-5/59/94 Wk.**



Podpis i pieczęć projektanta

Podstawa prawna: art. 34 ust. 3d pkt 3 oraz 34 ust. 3e ustawy z dnia 7 lipca 1994r Prawo budowlane (tj. Dz. U. z 2021r. poz. 2351 z późn. zm.)