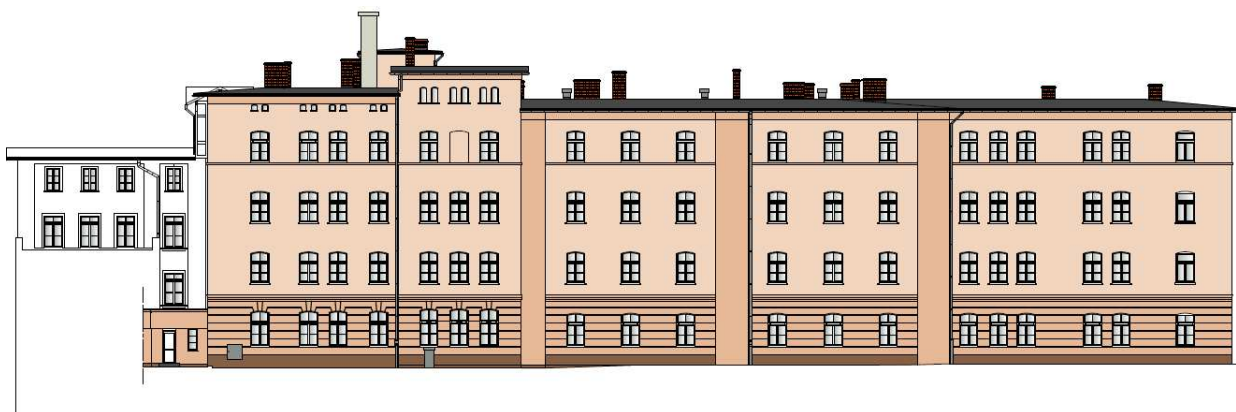


PROJEKT BUDOWLANY REMONTU ELEWACJI Z DOCIEPLENIEM I KOLORYSTYKĄ ELEWACJI



Obiekt:	Zespół Szkół Technicznych „MECHANIK”		Działka nr 155, Obręb ew. 0018, Jednostka ew. AM-1
Adres:	58-500 Jelenia Góra, ul Obrońców Pokoju 10		
Inwestor:	Miasto Jelenia Góra, 58-500 Jelenia Góra, Plac Ratuszowy 58		
Jednostka Projektowania:	A Projekt Pracownia Architektury arch. Zbigniew Zbyszyński 58-500 Jelenia Góra ul. Okrzei 19/2		

Oświadczam że projekt budowlany sporządzono zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.

ARCHITEKTURA: Projektant:	mgr inż. arch. Zbigniew Zbyszyński nr uprawnień: 1298/84 w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń	
------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

Jelenia Góra, Maj 2015

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU

1. Strona tytułowa		
2. Opis techniczny		str. 2- 8
3. Zaświadczenie o przynależności do Dolnośląskiej Okręgowej Rady Izby Architektów RP projektanta		str.9-10
4. Charakterystyka energetyczna budynku		str.11-16
5. Pismo Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków we Wrocławiu Delegatura w Jeleniej Górze z dnia 15 czerwca 2015 r.		str.17
6. Sytuacja w skali 1:500		
7. Elewacja frontowa – stan istniejący	- skala 1:100	rys. 1/16
8. Elewacja boczna – stan istniejący	- skala 1:100	rys. 2/16
9. Elewacja boczna od ulicy – stan istniejący	- skala 1:100	rys. 3/16
10. Elewacja tylna – stan istniejący	- skala 1:100	rys. 4/16
11. Elewacja wewnętrzna frontowa – stan istniejący	- skala 1:100	rys. 5/16
12. Elewacja wewnętrzna boczna – stan istniejący	- skala 1:100	rys. 6/16
13. Elewacja wewnętrzna tylna – stan istniejący	- skala 1:100	rys. 7/16
14. Elewacja frontowa – projekt	- skala 1:100	rys. 8/16
15. Elewacja boczna – projekt	- skala 1: 100	rys. 9/16
16. Elewacja boczna od ulicy – projekt	- skala 1: 100	rys.10/16
17. Elewacja tylna – projekt	- skala 1: 100	rys.11/16
18. Elewacja wewnętrzna frontowa – projekt	- skala 1: 100	rys.12/16
19. Elewacja wewnętrzna boczna – projekt	- skala 1: 100	rys.13/16
20. Elewacja wewnętrzna tylna – projekt	- skala 1: 100	rys.14/16
21. Elewacja frontowa – plansza kolorystyczna	- skala 1: 100	rys. 15/16
22. Elewacja wewnętrzna tylna– plansza kolorystyczna	- skala 1: 100	rys. 16/16

OPIS TECHNICZNY

do projektu remontu, ocieplenia i kolorystyki elewacji

Obiekt : Budynek Zespołu Szkół Technicznych „Mechanik”

Adres : Jelenia Góra ul. Obrońców Pokoju 10
Działka nr 155 (obręb ewidencyjny Jelenia Góra , jednostka ewidencyjna AM-2)

Inwestor : Miasto Jelenia Góra
Jelenia Góra Plac Ratuszowy 58

Jednostka Projektowa :
A PROJEKT
Pracownia Architektoniczna arch. Zbigniew Zbyszyński
Jelenia Góra ul. Okrzei 19/2

1.Podstawa opracowania.

- Umowa nr IZP.272.08.2015 z dnia 23 marca 2015 r.
- Wizje lokalne – marzec, kwiecień, maj 2015 r.
- Inwentaryzacja elewacji – marzec, kwiecień 2015 r.
- Mapa do celów projektowych w skali 1:500 – 17 kwiecień 2015 r.
- Uzgodnienia z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków we Wrocławiu Delegatura w Jeleniej Górze
-

2.Charakterystyka obiektu .

Budynki Zespołu Szkół Technicznych „Mechanik” zlokalizowane są blisko centrum Jeleniej Góry przy ul. Obrońców Pokoju 10 . Obiekty w zabudowie częściowo zwartej , o nieregularnym rzucie, rozczłonkowanej bryle, czterokondygnacyjne z częściowym poddaszem , miejscowo podpiwniczone, usytuowane na terenie płaskim. Budynki zbudowane w latach osiemdziesiątych XIX wieku – dawne koszary i szpital. Konstrukcja budynku – fundamenty budynku kamienne z łamanego granitu i cegły pełnej, ściany piwnic z kamienia i z cegły pełnej. Ściany konstrukcyjne z cegły pełnej i kamienia na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej, ścianki działowe z cegły pełnej ,dziurawki oraz płyt gipsowo-kartonowych . Stropy nad piwnicą – sklepienia ceglane i sklepienia ceglane na dwuteownikach stalowych ; nad kondygnacjami wyższymi stropy Kleina. Schody do piwnicy betonowe, prowadzące na wyższe kondygnacje konstrukcji masywnej – betonowe i kamienne . Więźba dachowa konstrukcji drewnianej. Dach dwuspadowy o pokryciu z papy termozgrzewalnej na deskach.

Stolarka okienna z PCV, drzwiowa drewniana i z PCV. Stolarka okien piwnicznych drewniana i metalowa. Budynek wyposażony w instalację wodno-kanalizacyjną, elektryczną, gazową, telefoniczną, odgromową i alarmową. Ogrzewanie pomieszczeń - c.o z wymiennikowni usytuowanej w części podpiwniczonej.

Rok budowy – około 1860

Kubatura budynków	–	32875	m ³
Powierzchnia zabudowy	–	2297	m ²
Powierzchnia elewacji	–	4680.72	m ²
Wysokość budynku	–	16.30	m

3.Prace przygotowawcze .

Przed przystąpieniem do robót elewacyjnych należy wykonać następujące prace:

- 3.1. Skuć zniszczone tynki na elewacjach i cokole budynku .
- 3.2. Wykonać naprawę zniszczonych miejsc w murze na cokole budynku.
- 3.3. Zebrać z elewacji luźno zwisające przewody elektryczne, telefoniczne, monitoringu, RTV w jeden przewód zabezpieczający i umieścić go pod ociepleniem elewacji w jednym korytku przymocowanym do ściany zewnętrznej.
- 3.4. Oczyszczyć powierzchnię ścian po skuciu tynków.
- 3.5. Usunąć z elewacji wszystkie zbędne elementy metalowe.
- 3.6. Zdemontować luźno wiszący przewód elektryczny niskiego napięcia pomiędzy budynkiem głównym a budynkiem warsztatów i poprowadzić go w ziemi. Nowy przewód w czarnym igielicie w rurze osłonowej z PCV odpornego na zginanie prowadzić w wykopie na głębokości 80cm poniżej powierzchni terenu. Kabel ułożyć na warstwie podkładu z piasku grubości 10cm . Po częściowym zasypaniu wykopu na wysokości 25cm ponad kablem ułożyć oznakowanie linii kablowej z paska folii z PCV grubości 0.50mm i szerokości 20cm.
- 3.7. Zdemontować istniejące rynny i rury spustowe . Z uwagi na różnicę grubości wynikającą z docieplenia ściany należy przełożyć odprowadzenie wód deszczowych – pion kanalizacji z rur żeliwnych zagłębiony w ziemi .Po wykonaniu ocieplenia wykonać nowe rynny i rury spustowe z blachy tytan-cynk .
- 3.8. Zdemontować istniejące parapety zewnętrzne okienne.
- 3.9. Zdemontować istniejące zniszczone obróbki blacharskie
- 3.10. Istniejące spęknięcia na elewacji bocznej w kondygnacji I i II piętra są śladami po nieprawidłowo wykonanym zamurowaniu istniejących kiedyś otworów okiennych na tej elewacji. W wyniku ubytków tynku na elewacji widoczne są charakterystyczne nadproża łukowe z cegły pełnej i ślady pionowego zamurowania otworów bez prawidłowego wykonania strzępi przy zamurowaniu okien.
- 3.10. Wywieźć na wysypisko komunalne gruz powstały ze skucia tynków zewnętrznych, i innych robót rozbiórkowych
- 3.11. Zdemontować istniejący daszek nad wejściem do kotłowni i bocznym wejściem do piwnicy. Po wykonaniu ocieplenia wykonać nowy daszek na konstrukcji z kątowników metalowych 50x50x4mm i pokryciu daszków z blachy dachówko podobnej. Wymiary daszku jak istniejącego.
- 3.12. Istniejące lampy oświetlenia elektrycznego na budynku wymienić na nowe.
- 3.13. Nowe obróbki blacharskie wykonać z blachy tytan-cynk grubości 0.60mm. Rynny średnicy 12 i 15 cm i rury spustowe średnicy 12cm zamontować nowe z blachy tytan-cynk. Z uwagi na ocieplenie budynku należy przewidzieć montaż rur spustowych na dłuższych obejmach mocujących rurę spustową do ściany. Na nowych obróbkach blacharskich gzymsów należy zamontować kolce zabezpieczające obróbki blacharskie przed siadaniem i odchodami ptaków.
- 3.14. Zniszczone dwa kominy ponad dachem na elewacji wewnętrznej bocznej i wewnętrznej tylnej przemurować z zastosowaniem cegły klinkierowej pełnej. Wymiary kominów jak istniejące.

- 3.15. Wykonać docieplenie ścian zewnętrznych ze styropianu gr. 14 cm z wykonaniem wyprawki elewacyjnej z tynku silikonowego. Wykonać dodatkowe kotwienie płyt styropianowych do ściany za pomocą kołków rozporowych dł. 20 cm. Wokół otworów okiennych wykonać w styropianie fazę narożników okiennych jak w istniejących otworach okiennych obłożonych zaprawą cementowo-wapienną i wapienną. Faza szerokości 5cm wykonana w zależności od elewacji na wysokości od 20 do 40cm od parapetu okiennego i biegnąca wokół okna. Wszystkie elementy sztukatorskie t. j. gzyms nad parterem, gzyms podokienny III piętra, opaski okienne odtworzyć z elementów prefabrykowanych styropianowych z pobraniem wymiarów elementów z natury jak istniejące. W kondygnacji parteru w płaszczyźnie styropianu odtworzyć bonie prostokątne o wymiarach 30x20mm.
- 3.16. W trakcie wykonywania ocieplenia osadzić należy nowe parapety zewnętrzne okienne z blachy powlekanej w kolorze białym z końcówkami zabezpieczającymi z PCV.
- 3.17. Pomalować dwukrotnie farbą olejną elementy metalowe.
- 3.18. Zamontować nowe kratki wentylacyjne na elewacjach.
- 3.19. Wykonać izolację pionową ścian fundamentowych budynku z wykonaniem drenażu z rur perforowanych PCV średnicy 10mm zgodnie z opracowanym projektem drenażu opaskowego. Ściany fundamentowe odkopać na głębokość fundamentów, oczyścić i wykonać odgrzybienie ścian za pomocą szczotek drucianych i środkiem grzybobójczym do cegły. Na oczyszczonych ścianach wykonać tynk cementowy. Po wyschnięciu tynku wykonać izolację pionową ściany fundamentowej z emulsji asfaltowej na zimno, dwukrotnie. Ściany obłożyć folią kubełkową i wykonać drenaż zgodnie z projektem.
- 3.20. Po wykonaniu drenażu opaskowego przy budynku wykonać opaskę żwirową szerokości 50cm z obramowaniem z typowych krawężników betonowych 100x20x6cm w kolorze szarym. Schody przy wejściach do budynków odtworzyć jako betonowe o takich samych wymiarach. Obłożenie schodów płytkami mrozoodpornymi i antypoślizgowymi.

4. Docieplenie ścian zewnętrznych.

Docieplenie ścian zewnętrznych należy wykonać styropianem samogasnącym PS 15 SE grubości 14cm w systemie bezspoinowego ocieplania ścian zewnętrznych budynków. System zapewnia doskonałe parametry wytrzymałościowe, bardzo dużą elastyczność, odporność na ściskanie, rozciąganie i uderzenia oraz promieniowanie UV, ataki grzybów, glonów i pleśni. Gwarantuje zachowanie trwałych kolorów, nawet przy bardzo dużym nasłonecznieniu, zapewnia elewacji nienasiąkliwość, odporność na „kwaśne deszcze”, oraz swobodne przenikanie pary wodnej na zewnątrz ściany.

SKŁADNIKI SYSTEMU – UKŁAD WARSTW :

- **plyta izolacyjna** ze styropianu samogasnącego PS 15 SE grubości 14cm mocowana do podłoża za pomocą kleju do przyklejania płyt styropianowych.

Masę klejącą nakładać tylko na powierzchnię płyt styropianowych metodą „pasmowo – punktową” (ramki i placków).

Ścianę zewnętrzną przed położeniem płyt styropianowych należy oczyścić szczotkami drucianymi (lub sprężonym powietrzem z aparatu) z kurzu i brudu. Klejenie płyt rozpocząć na wysokości cokołu (zakończenie cokołu) używając jako wspornika metalowego profilu cokołowego dostosowanego do grubości płyt styropianowych mocowanego do ściany za pomocą kołków szybkiego montażu 6x80mm co 30 cm. Płyty styropianowe kleić „w cegielkę” t.j. mijankowo. Dodatkowo wzmocnić przyklejone płyty

nabijając kołki rozporowe talerzowe do styropianu w ilości 6 sztuk/m². Mocowanie kołków rozporowych w warstwie nośnej ściany na głębokość minimum 5 cm.

- **warstwa zbrojąca** z zatopioną siatką wzmacniającą z włókna szklanego wykonana z kleju do szpachlowania siatki.

Przygotowaną powierzchnię styropianu wyrównać i nakleić siatkę wzmacniającą łącznie z ościeżami okien i drzwi (na ościeżach styropian gr. 2-3 cm w zależności od potrzeb).

Zakłady siatki minimum 10cm przy łączeniu pasów, w pionie i poziomie.

Przed mocowaniem płyt styropianowych wokół otworów okiennych i drzwiowych przykleić pasy siatki, które następnie należy wywinąć na powierzchnię płyty. Naroża otworów okiennych i drzwiowych wzmocnić dodatkowymi kawałkami siatki o wymiarach 25x30cm zatopionymi na powierzchni płyt pod kątem 45 stopni.

- **warstwa zewnętrzna** – tynk silikonowy o strukturze baranka. Na tak przygotowanej powierzchni po zagruntowaniu podłoża podkładem podtynkowym położyć wyprawkę tynkarską zewnętrzną silikonową gr. 2 mm barwioną w masie.

Prace przy wykonywaniu docieplenia, zarówno klejenie styropianu jak i kładzenie wyprawki ściennej prowadzić w temperaturze zewnętrznej minimum 5-8 stopni.

UWAGA: Przed przystąpieniem do prac budowlanych należy zapoznać się z instrukcją i stosować technologię bezspoinowego ocieplania ścian zewnętrznych budynków.

5. Prace wykończeniowe.

Po wykonaniu remontu elewacji należy wykonać nową kolorystykę - zgodnie z projektem - stosownie do planszy kolorystyki i oznaczeń na rysunkach. Do malowania tynków zewnętrznych wieży zegara należy zastosować farbę silikatową. Przed malowaniem farbami silikatowymi należy wykonać podkład gruntujący z farby gruntującej. Przed malowaniem elewację dokładnie oczyścić i odpylić. Do malowania elementów drewnianych – okap dachu, elementy drewniane muru pruskiego wieży zegara - zastosować farbę olejną. Malowanie dwukrotne. Malowanie elementów metalowych farbą olejną – dwukrotne. Roboty te należy wykonać stosownie do obowiązujących warunków technicznych wykonywania robót oraz instrukcji fabrycznych - dotyczy farb emulsyjnych lub wyprawki tynkarskiej. Dobre przygotowanie podłoża, właściwy dobór kolorów i pomalowania zapewni efekt i trwałość elewacji.

6. Rusztowanie.

Prace budowlane związane z wykonaniem remontu, ocieplenia i kolorystyki elewacji prowadzić należy z rusztowania zewnętrznego rurowego. Rusztowanie ustawiane będzie przy ścianach budynku i zakotwione do ściany. Rusztowanie wyposażać w instalację odgromową i uziemiającą oraz siatki ochronne zewnętrzne. Teren pod ustawienie rusztowania jest płaski.

Pracownicy pracujący na rusztowaniu powinni posiadać badania wysokościowe i aktualne przeszkolenie z zakresu BHP odnośnie pracy na wysokości i rusztowaniach.

Roboty należy prowadzić pod nadzorem osoby uprawnionej z zachowaniem warunków bezpieczeństwa.

7. Informacja w zakresie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Przy wykonywaniu prac budowlanych związanych z remontem, ociepleniem i wykonaniem nowej kolorystyki elewacji będą występować roboty budowlane stwarzające ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi w rozumieniu „Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa zdrowia i ludzi, z dnia 27 sierpnia 2002 r. (Dz. U. Nr 151, poz.1256) oraz Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz.1126). Przed przystąpieniem do robót budowlanych projektant lub kierownik budowy w porozumieniu z projektantem zobowiązany jest sporządzić plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia – **plan bioz** , zgodnie z wyżej wymienionym rozporządzeniem. Wszelkiego rodzaju prace budowlane prowadzić należy zgodnie z obowiązującymi warunkami technicznymi, przepisami bhp i p. poż. w oparciu o :

- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki socjalnej z dnia 26.09.1997 w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U Nr.169 poz.1650)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6.02.2003 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.

Przed przystąpieniem do robót budowlanych pracownicy powinni zostać przeszkoleni z zakresu BHP odnośnie prac które będą wykonywać . Fakt przeprowadzenia przeszkolenia z każdym z pracowników zostanie potwierdzony wpisem do „Książki ewidencji i szkoleń BHP” z podpisem i datą szkolenia każdego pracownika oraz osoby udzielającej instruktażu.

7a – NAZWA I ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO

Budynek Zespołu Szkół Technicznych „Mechanik” - Jelenia Góra ul. Obrońców Pokoju 10

7b – INWESTOR

Miasto Jelenia Góra
Jelenia Góra ul. Obrońców Pokoju 10

7c – JEDNOSTKA PROJEKTOWA

A PROJEKT Pracownia Architektury arch. Zbigniew Zbyszyński Jelenia Góra ul. Okrzei 19/2

7d – ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Wykonanie remontu, ocieplenia i nowej kolorystyki elewacji wraz z robotami towarzyszącymi,

7e – WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

Budynek użyteczności publicznej – Zespół Szkół Technicznych „Mechanik” przy ulicy Obrońców Pokoju 10

7f – WSKAZANIE ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI

Brak jest elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

7g – WSKAZANIE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH, OKREŚLAJĄCE SKALĘ I RODZAJE ZAGROŻEŃ ORAZ MIEJSCE I CZAS ICH WYSTĄPIENIA

- montaż i demontaż rusztowań fasadowych
- praca na wysokości
- upadek narzędzi lub materiałów z wysokości

7h – WSKAZANIE SPOSOBU PROWADZENIA INSTRUKTAŻU

PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH

Przed przystąpieniem do każdego etapu robót budowlanych kierownik budowy lub robót powinien przeszkolić pracowników wykonujących poszczególne prace budowlane w zakresie przepisów BHP na stanowisku pracy dotyczących wykonywanych przez pracowników robót budowlanych

7i – WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH, ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SĄSIEDZTWIE, W TYM ZAPEWNIAJĄCYCH BEZPIECZNĄ I SPRAWNĄ KOMUNIKACJĘ, UMOZLIWIAJĄCĄ SZYBKĄ EWAKUACJĘ NA WYPADEK POŻARU, AWARII I INNYCH ZAGROŻEN.

Pracownicy pracujący na budowie powinni być wyposażeni w odzież roboczą, buty robocze, kaski, rękawice ochronne, okulary ochronne, sprzęt zabezpieczający przy pracach na wysokościach poza rusztowaniem – szelki i liny. Rusztowania powinny posiadać atest i powinien być sporządzony protokół odbioru rusztowania dopuszczający sprzęt do pracy. Rusztowanie powinno nad otworami drzwiowymi posiadać daszki ochronne. Rusztowanie powinno być osiatkowane i uziemione. Podczas montażu i demontażu rusztowań należy postępować według instrukcji DTR określonych dla każdego typu rusztowań. Na rusztowaniu powinna być zawieszona tabliczka znamionowa z informacją o dopuszczalnym obciążeniu 1m² rusztowania. Zaplecze budowy wyposażać w apteczkę ze środkami pierwszej pomocy jak również w sprzęt gaśniczy na wypadek powstania ewentualnego pożaru.

Opracował : Zbigniew Zbyszyński