



**PROGRAM RENOWACJI
I PROJEKT KOLORYSTYKI ELEWACJI
BUDYNKU NR 7 W KOMPLEKSIE BUDYNKÓW
PRZY UL. WOJSKA POLSKIEGO 2
W M. LUBAŃ**

DANE OBIEKTU

Rodzaj i tytuł obiektu:	Przebudowa budynku nr 7 na potrzeby internatu w m. Lubań
Wpis do rejestru zabytków:	Gminna Ewidencja Zabytków GEZ 432 – strefa B
Adres:	Ul. Wojska Polskiego 2, 59-800 Lubań
Czas powstania:	Lata 1897-1898.
Materiał i technika wykonania:	Elewacja w większości z cegły licowej z nielicznymi wstawkami tynkowanymi zaprawą cementowo-wapienną (części szczytów północno-zachodniego i południowo-wschodniego)
Autorzy, budowniczowie obiektu:	Nieznani
Kubatura budynku:	ok. 7 000 m ³
Powierzchnia elewacji:	ok. 1 682,56 m ² (w tym 267,66 m ² tynk, 1 414,90 m ² licówka)

LUBAŃ WRZESIEŃ 2019

PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest wykonanie programu renowacji elewacji wraz z projektem kolorystyki. W szczególności opracowanie ma na celu wytypowanie i przedstawienie sposobu naprawy lub odtworzenia elementów architektonicznych elewacji budynku nr 7.

PODSTAWA OPRACOWANIA

MATERIAŁY ARCHIWALNE

Waldemar Bena, „Lubań wczoraj i dziś”, Copyright by Urząd Miasta w Lubaniu and Waldemar Bena, Lubań 2005.
Wiesław Domański, Maria Kęsy-Lewandowska, Jadwiga W. Łukaszewicz, „Badania nad konserwacją murów ceglanych”, Copyright by Wydawnictwo Uniwersytetu Mikołaja Kopernika, Toruń 1998.

K. Kubalska-Sulkiewicz, M. Bielska-Łach, A. Manteuffel-Szarota, Słownik terminologiczny sztuk pięknych, Wydawnictwo naukowe PWN, Warszawa 1973 rok.

luban.pl/artukul/105212/gminna-ewidencja-zabytkow-miasta-luban

Marta Rudnicka-Bogusz, Architektura i urbanistyka XIX- i XX-wiecznych zespołów zabudowy wojskowej na obszarze Śląska. Typologia, stylistyka, rewaloryzacja zespołów – studium wstępne. Architectus 2015, 2(42).

Barbara Wójtowicz, Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków w Krakowie, Dawne koszary ułanów w Toruniu z 1884 roku – przegląd wybranych problemów badawczych.

Edward Charytonow, Zarys historii architektury. Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne. Copyright by Edward Charytonow. Warszawa 1963 rok.

AKTY PRAWNE

Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 3 października 2018 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami. t.j. Dz.U. z 2018, poz. 2067.

Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 21 maja 2019 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy - Prawo budowlane. t.j. Dz.U. z 2019, poz. 1186.

Rozporządzenie Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego z dnia 2 sierpnia 2018 r. w sprawie prowadzenia prac konserwatorskich, prac restauratorskich i badań konserwatorskich przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków albo na Listę Skarbów Dziedzictwa oraz robót budowlanych, badań architektonicznych i innych działań przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków, a także badań archeologicznych i poszukiwań zabytków. Dz.U. z 2018, poz. 1609.

CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Celem opracowania jest przedstawienie programu prac koniecznych do wykonania, wynikających ze stanu zachowania budynku, w celu uzyskania zadowalającego stanu technicznego oraz estetycznego zgodnie z zasadami obowiązującymi przy renowacji i konserwacji zabytków architektury i uzyskania akceptacji oraz pozytywnej opinii Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków we Wrocławiu – Delegatura w Jeleniej Górze.



Opracowanie obejmuje opis stanu zachowania budynku, wykonanego na podstawie oceny wizualnej in situ oraz przedstawienie programu technologiczno-technicznego wykonania prac naprawczych w zakresie elementów architektonicznych elewacji.

OPIS OBIEKTU

Obiekt, administracyjnie zwany budynkiem nr 7, w całości położony jest na działce nr 2/13, obr. Lubań 002, AM-17, sekcja MZ 451.341.1921.

Położony w obrębie terenu zamkniętego ze względu na obronność i terenu ujętego w Gminnej Ewidencji Zabytków pod nr 432, w strefie konserwatorskiej B.

Biorąc pod uwagę istniejący stan obiektu i widoczne przebudowy należy stwierdzić, że w niewielkim stopniu został zatarty pierwotny układ funkcjonalno-przestrzenny. Początkowo wybudowana latryna dla dwóch budynków (dzisiejszy budynek nr 7 i budynek nr 8), zastąpiona została pomieszczeniami wewnątrz wspomnianych budynków, będącymi wcześniej prawdopodobnie mieszkaniami kadry oficerskiej. Tą zmianę widać również na elewacji skrzydła południowo-wschodniego, gdzie dodatkowe okna mają wyraźnie inne (rozwiązanie technicznie późniejsze typowe dla secesji) nadproża i podokienniki zewnętrzne.

KARTA ADRESOWA OBIEKTU ZABYTKOWEGO		
Nazwa: Koszary	Nr inwentarzowy w GEZ: 432	
Funkcja obecna: koszary	Czas powstania: koniec XIX w.	Województwo: dolnośląskie
Fotografia:		Powiat: lubański
		Gmina: Luban
		Adres: ul. Wojska Polskiego 2
		Obręb: II AM 17 Dz. 2/21 + lazaret
		
		Własność: Skarb Państwa + Agencja Gospodarki Mienia Wojskowego
		Sposób użytkowania: koszary
		Informacje o ochronie
		Brak mpzp - teren zamknięty, część przygotowana do sprzedaży (dawny lazaret)
		Rodzaj zagrożeń
		- aktualnie brak
		Uwagi i wymogi:
		Należy zachować bryły budynków, podziały elewacji, dekoracje elewacji frontowych, typy dachów, stolarkę drzwiową i okienną
Opis architektury i techniki wykonania:		
Zespół budynków koszarowych założonych na planie liter „H”, „L” i prostokąta, z obecnymi ryzalitami. Budynki wszystkie murowane z cegły, nieofinikowane, dwu- i trzykondygnacyjne, podpiwniczone, o dachach głównie dwuspadowych oraz czterospadowych, krytych dachówką karpówką w podwójną łuskę.		
Stan zachowania: dobry	Autor: Aleksandra Fink	Data: listopad 2013

Karta adresowa obiektu zabytkowego z Gminnej Ewidencji Zabytków miasta Luban GEZ 432
[źródło: luban.pl/arttykul/105212/gminna-ewidencja-zabytkow-miasta-luban](http://zrodlo.luban.pl/arttykul/105212/gminna-ewidencja-zabytkow-miasta-luban)

Obiekt został wybudowany w latach 1897-1898, oddany do użytkowania na cele wojskowe 1 października 1898 roku jako budynek kompanijny.

W chwili obecnej budynek jest wyłączony z użytkowania.

OSS SG w Lubaniu posiada zatwierdzony projekt budowlany decyzją Wojewody Dolnośląskiego nr I-W-12/15 z dnia 26 lutego 2015 roku na przebudowę budynku nr 7 na cele internatowe.

RYS HISTORYCZNY

Zjednoczenie Niemiec w 1871 roku pod prymatem Prus pociągnęło za sobą swoistą militaryzację społeczeństwa i kultu munduru, a armia miała wyjątkową rolę w funkcjonowaniu Prus. Napoleon stwierdził, że Prusy „wykluły się z kuli armatniej”, a polityk rewolucji francuskiej Mirabeau powiedział, że Prusy są jedynym krajem, w którym nie państwo ma armię, ale armia ma państwo. W takim państwie naród staje się zakładnikiem armii, co miało bardzo wielkie konsekwencje dla życia obywateli państwa pruskiego oraz ich mentalności.

Nic dziwnego, że leżący od wojen śląskich w obrębie wpływów pruskich Luban, w osobie burmistrza Laschke poprosił o utworzenie garnizonu w mieście nad Kwisą generała von Seeckt, dowódcę V Korpusu Armijnego, kiedy z okazji manewrów bawił w Lubaniu w roku 1893.

Magistrat systematycznie ponawiał prośby i w październiku 1896 roku generalne dowództwo wojsk pruskich zdecydowało o przeniesieniu II batalionu 19. Pułku Piechoty von Courbière¹⁾ (2. Poznański) z Jawora do Lubania. Niewykluczone, że na zmianę stanowiska dowództwa wpłynęła rozbudowa koszar w Zgorzelcu, w którym oddziały 19. Pułku Piechoty stacjonowały od 1871 roku. Lubański magistrat bezzwłocznie przekazał na potrzeby wojska 4 ha gruntu przy dzisiejszej ul. Wojska Polskiego (dawniej von Courbièrestraße).

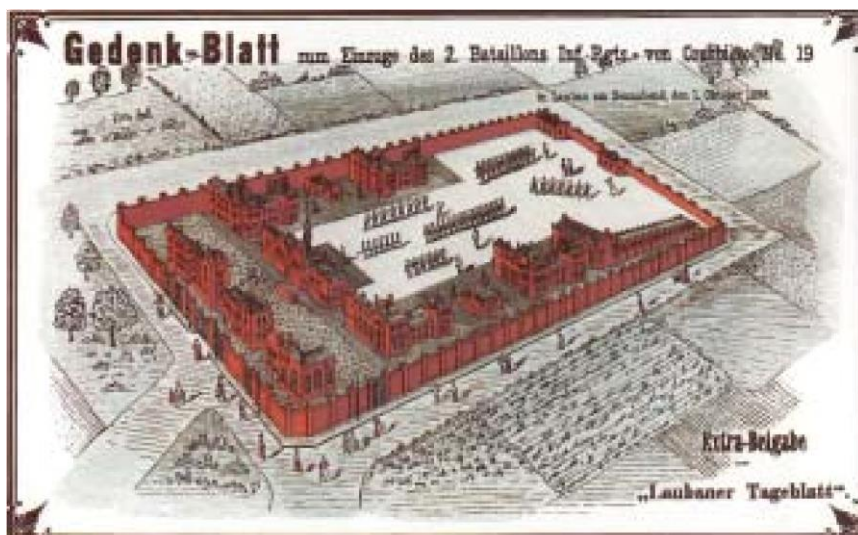
16 czerwca 1897 roku został położony kamień węgielny pod przyszłe koszary. Prace budowlane były prowadzone w szybkim tempie, a sprzyjała im nadzwyczaj łagodna zima z 1897 na 1898.

Do końca lata 1898 roku zdołano oddać do użytku cztery budynki kompanijne, dom mieszkalny dla kadry, budynek sztabu, jadalnię dla oficerów, budynek gospodarczy, prochownię i inne mniejsze obiekty (np. szalety).

1 października 1898 roku żołnierze II batalionu wprowadzili się do nowych koszar. Wśród oddanych żołnierzom budynków kompanijnych był również będący tematem niniejszego opracowania, budynek nr 7.

Rok później wzniesiony został lazaret. Dodatkowo miasto przekazało na strzelnicę swoje tereny w Lesie Lubańskim (na zachód od szosy do Przylasku). Koszty budowy koszar, wynoszące 900 tys. marek, miasto sfinansowało z własnej kasy. Armia zobowiązała się spłacić tę kwotę w ciągu 29 lat.

¹⁾ Von Courbière, patron jednostki, właściwie nazywał się Guillaume René baron de l'Homme de Courbière. Arystokrata, potomek hugenockich uchodźców, przyszedł na świat 23 lutego 1733 roku w Maastricht w Holandii. W czasie wojny siedmioletniej, w wieku 25 lat, zaciągnął się do armii pruskiej. Courbière zasłynął w latach wojen napoleońskich obroną twierdzy w Grudziądzu, której gubernatorem został w roku 1798. Broniona przez niego twierdza poddała się Francuzom dopiero po trwającym blisko 11 miesięcy oblężeniu (od 22 stycznia do 12 grudnia 1807 roku). Feldmarszałek nie dożył ostatecznej rozprawy z Napoleonem, zmarł w Grudziądzu 25 lipca 1811 r.



Koszary lubańskie w specjalnym dodatku Lubańskiej Gazety Codziennej (Laubaner Tageblatt) z 1 października 1898 roku. W centrum ryciny, przy górnym ogrodzeniu budynek nr 7, obok latryna i bliźniaczy budynek nr 8.
źródło: Waldemar Bena, „Lubań wczoraj i dziś”, Copyright by Urząd Miasta w Lubaniu and Waldemar Bena, Lubań 2005.

W początkach XX w. w sąsiedztwie lubańskich koszar nadal powstawały nowe budynki.

W 1905 roku przy obecnej ul. Wojska Polskiego zakończono budowę kompleksu budynków mieszkalnych, zwanych potocznie „podkową”.

Zamieszkali w nich żołnierze i ich rodziny. Narożny budynek „podkowy”, u zbiegu ulic Wojska Polskiego i Słowackiego, udekorowano rzeźbą feldmarszałka barona von Courbière’a (zachowała się do dziś).

W 1914 roku tutejszy II batalion 19. Pułku Piechoty wraz z dwoma batalionami ze Zgorzelca wyruszył na front. Niebawem utworzono bataliony rezerwowe i pospolitego ruszenia, które również poszły do boju.

II batalion 19. Pułku Piechoty uczestniczył w wielu bitwach we Francji, podczas gdy lubańskie pospolite ruszenie walczyło głównie na ziemiach polskich i w Rosji.

W 1915 roku w opustoszałych koszarach urządzono szpital zakaźny. Traktat pokojowy w Wersalu ograniczył niemieckie siły wojskowe do stutysięcznej armii zawodowej, tzw. Reichswehry.

Garnizon w Lubaniu podzielił los wielu innych garnizonów w Niemczech.

Jego rozwiązanie nastąpiło dokładnie 5 lipca 1919 roku.

W 1924 roku budynki koszarowe przejęło miasto. Opustoszałe koszarzy oddano ludności cywilnej na cele mieszkalne.

Objęcie w 1933 r. władzy przez Adolfa Hitlera, którego jednym z haseł była walka z „dyktatem wersalskim”, spowodowało zwiększenie stanu liczebnego armii i remilitaryzację Niemiec. W dążeniu do odbudowy potęgi militarnej przywrócony został w Niemczech powszechny obowiązek służby wojskowej. Lubaniowi ponownie przypadła rola miasta garnizonowego.

W październiku 1935 roku do koszar wprowadził się III batalion 30. Pułku Piechoty, który poprzednio rozlokowany był w Zgorzelcu. 30. Pułk Piechoty był podporządkowany 18. Dywizji Piechoty, której metryka sięga 1934 roku. Jej zamaskowanym załącznikiem była placówka III dowódcy piechoty (Infanterieführer III), którą zorganizowano w Legnicy w październiku 1934 roku. Właściwą numerację przyjęła dywizja 25 października 1935 r. po przeprowadzeniu pierwszego oficjalnego poboru. W okresie późniejszym jednostka ta została przekształcona w dywizję grenadierów pancernych (Panzergrenadier-Division). W latach 1934–1939 18. Dywizją Piechoty dowodzili: generał-pułkownik Herman Hoth i feldmarszałek Eryk von Manstein, wybitni niemieccy stratedzy w okresie II wojny światowej.

Dowództwo nad stacjonującym w Lubaniu III batalionem objął major von Loefen, będący pierwszym a zarazem ostatnim dowódcą garnizonu okresu pokoju. Major von Loefen zmarł w Rosji w 1942 r., lecz nie w boju, a z powodu ataku serca. W latach 30. koszarzy stopniowo powiększano, wznosząc nowe budynki kompanijne i gospodarcze. Służący w Lubaniu żołnierze wywodzili się przeważnie z Dolnego i Górnego Śląska.

Kadra oficerska pochodziła z całych ówczesnych Prus.

1 października 1938 r., a więc dokładnie w 40. rocznicę powstania garnizonu lubańskiego, miejscowy III batalion wkroczył do Czechosłowacji. Batalion brał udział także w napaści na Polskę. Jego szlak bojowy rozpoczął się 1 września sforowaniem Proszny pod Pruszką. Następnie bił się nad Bzurą i Kampanię Wrześniową zakończył zajęciem Warszawy 27 września 1939 r. W październiku 1943 r. 18. Dywizja Grenadierów Pancernych, w składzie której znajdował się 30. Pułk Piechoty, walczyła w rejonie Lenino (na wschód od Orsży), gdzie po drugiej stronie linii frontu znajdowała się polska 1. Dywizja Piechoty im. Tadeusza Kościuszki. W początkach lipca 1944 r. jednostka uległa praktycznie zagładzie okrążona w „kotle” pod Mińskiem na terenie

Białorusi. Później 18. Dywizję Grenadierów Pancernych odtwarzano jeszcze parokrotnie. Jednostka walczyła w oblężonym Berlinie do ostatnich dni III Rzeszy.

9 maja 1945 roku władzę w Lubaniu przejmuje wojsko radzieckie, a w jego imieniu mjr. Szut. W koszarach wojskowych tworzy się obóz jeniecki dla żołnierzy niemieckich. Komendantem zostaje por. Kuzarow.

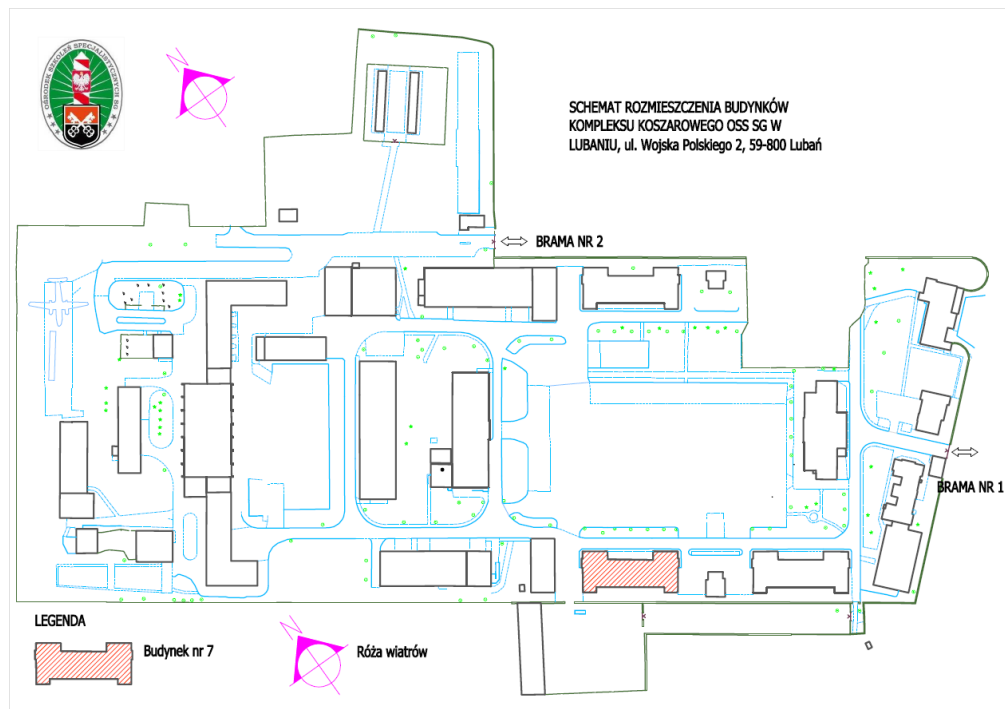
17 września 1945 roku, obóz zostaje zlikwidowany. Jeńcy zostają wywiezieni do pracy w Śląskich kopalniach węgla i obozu jenieckiego w Świętoszowie. Do koszar wprowadza się 1 Oddział Ochrony Pogranicza.

16 maja 1991 roku oficjalnie w garnizonie zaczęła funkcjonować straż graniczna.

Był to oficjalny koniec garnizonu w Lubaniu.

Przez cały ten czas tj. w latach 1898-2009 przedmiotowy budynek, budynek nr 7 pełnił funkcję budynku kompanijnego. W chwili obecnej budynek jest wyłączony z użytkowania.

LOKALIZACJA



Lokalizacja budynku nr 7 w kompleksie koszarowym.

Jak widać na załączonym rysunku (powyżej), budynek nr 7 zlokalizowany w przedniej części (najstarszej-wybudowanej pod koniec XIX wieku) kompleksu przy południowo-zachodniej granicy działki z orientacją wzdłuż ogrodzenia.

ORIENTACJA

Budynek nr 7 jest skierowany elewacją frontową w kierunku placu apelowego na północny-wschód.

Na południowy-zachód zorientowana jest elewacja tylna. Szczyty natomiast zorientowane są w kierunkach północno-zachodnim i południowo-wschodnim.



Budynek nr 7 – elewacja północno-wschodnia (frontowa)



Budynek nr 7 – elewacja południowo-wschodnia (boczna)



Budynek nr 7 – elewacja północno-zachodnia (boczna)



Budynek nr 7 – elewacja południowo-zachodnia (tylna)

BRYŁA

Budynek nr 7 jest budynkiem wolnostojącym wybudowany na planie prostokąta. Wyposażony w dwa niezależne wejścia położone na obu szczytach w nieznacznych ryzalitach, zakończonych naczółkiem powyżej gzymsu koronującego.

Układ korytarzowy w środkowej części zaczyna się i kończy klatkami schodowymi umieszczonymi w dwóch skrzydłach, ułatwiającymi komunikację z pomieszczeń kompanijnych.

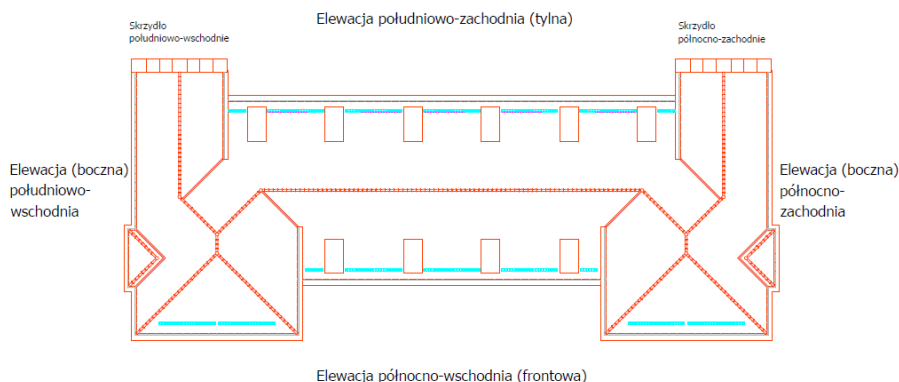
Oba skrzydła boczne wysunięte zarówno z elewacji frontowej, jak i tylnej, podpiwniczone, czterokondygnacyjne (trzy kondygnacje nadziemne, jedna podziemna) z poddaszem nieużytkowym.

Środkowa część niepodpiwniczona, dwukondygnacyjna, obie kondygnacje nadziemne, z poddaszem użytkowym. Oba skrzydła od strony południowo-zachodniej zwieńczone wysoką murowaną attyką schodkową pokrytą dachówką karpiówką.

Ciąg komunikacyjny wzdłuż ściany północno-wschodniej.

Dach wielospadowy o zróżnicowanej wysokości kalenicy.

Widok budynku nr 7 od strony dachu



STYL

Styl historyzujący tzw. *Gründerzeit*, detal neogotycki.

Ściany zewnętrzne w podziale poziomym w układzie trójpodziału klasycznego.

W podziale pionowym budynek składa się z dwóch części skrajnych, wyższych o kondygnację, połączonych częścią niższą o podstawowej funkcji budynku kompanijnego.

Budynek o dużym stopniu zachowania autentycznych elementów konstrukcji i zastosowanych materiałów budowlanych oraz detalu.

Elewacja frontowa ośmioosiowa, po dwie osie w skrzydłach, pozostałe w części środkowej.

Wszystkie płaskie powierzchnie elewacji wykonano z licowych gładkich i profilowanych kształtek ceramicznych.

Nadproża okienne w postaci obniżonego łuku odcinkowego. Obrazowanie (opaski) okien, górne i boczne z kształtek ceglanych. Podokienniki zewnętrzne z kształtek ceramicznych.

Wątek ceglany główkowy wykonany z elementów ceramicznych drążonych.



Widok części środkowej elewacji frontowej oraz części jej przyziemia.
źródło:własne

Gzyms koronujący (wieńczący) w wątku ceglany wyniesiony w kilku warstwach, począwszy od leżącej na podstawie rolki zazębionej, poprzez kształtkę gzymsową, zakończony zwykłą rolką leżącą na wozówce. Poniżej gzymsu koronującego imitacja fryzu w postaci zygzaka z ciemniej ubarwionej cegły (kształtki ceramicznej) w stylu gotyckiego wzoru dekoracyjnego z zendrówki podkreślona lekko wysuniętą rolką leżącą. Fryz słabo widoczny z uwagi na przykrywające go warstwy starej malatury. Na całej powierzchni elewacji pomiędzy gzymsami widoczne dwa pasy dzielące powierzchnię kondygnacji na trzy części wykonane z ciemniej ubarwionej kształtki ceramicznej imitującej główkę cegły. Gzyms międzykondygnacyjny wysadzony wyprofilowaną kształtką ceramiczną i zakończony leżącą rolką z cegły. Gzyms międzykondygnacyjny podkreślony zazębionym pasem ukośnym i leżącą rolką z cegły o niewielkim wysadzeniu.

Odsadzka przy gruncie wypukła 3 cm.

Cokół wysunięty o 1/2 c, zakończony kształtką ceramiczną prostą, ukośną.

Na elewacji frontowej brak tynku.

Elewacja tylna czternastoosiowa, w części środkowej dwunastoosiowa, w skrzydłach po jednej osi.

Skrzydła zwieńczone schodkowymi attykami pokrytymi dachówką karpiówką. Według niektórych źródeł attyki takie miały imitować średniowieczne krenelaże zwane też blankami. Wpisuje się to idealnie w historyzm.



Widok skrzydła południowo-wschodniego od strony elewacji tylnej.
źródło:własne

Powyżej parteru odciętego gzymsem, skrzydła otynkowano tworząc imitację dużej blendy, pozostawiając opaski wokół okien nieotynkowane z uszakami, podkreślające ceglany detal neogotycki.

Całość zamknięta krótkimi lizenami na podstawie wysadzanych gzymsików od poziomu podwalin.

Jedyny gzyms w skrzydłach elewacji przeniesiony z części środkowej wieńczy poziom parteru i odcina go od pierwszego piętra.

Gzyms wysadzony wyprofilowaną kształtką ceramiczną i zakończony leżącą rolką z cegły.

Gzyms podkreślony zazębionym pasem ukośnym i leżącą rolką z cegły o niewielkim wysadzeniu.

W części środkowej dwunastoosiowej gzyms koronujący (wieńczący) w wątku ceglany wyniesiony w kilku warstwach, począwszy od leżącej na podstawie rolki zazębionej, poprzez kształtkę gzymsową, zakończony zwykłą rolką leżącą na wozówce.

Wszystkie nie otynkowane płaskie powierzchnie elewacji wykonano z licowych gładkich i profilowanych kształtek ceramicznych.

Nadproża okienne w postaci obniżonego łuku odcinkowego. Obrazienie (opaski) okien, górne i boczne z kształtek ceglanych. Podokienniki zewnętrzne z kształtek ceramicznych.

W poziomie drugiego piętra dwa okna z łukami stykającymi się tworzącymi zapewne imitację biforium charakterystycznego dla historyzmu nawiązującego do romanizmu.

Cokół wysunięty o $\frac{1}{2}$ c, zakończony kształtką ceramiczną prostą, ukośną.

Elewacja boczna południowo-wschodnia sześcioksiowa z jedną osią w niewielkim niesymetrycznie zlokalizowanym ryzalicie.



Widok elewacji południowo-wschodniej, bocznej.
źródło: własne

W ryzalicie umieszczono komunikacyjną klatkę schodową, prowadzącą komunikację w dół do piwnicy i w górę na poszczególne kondygnacje nadziemne i oba poddasza.

We wnęce ryzalitu imitującej tympanon zlokalizowane jedno z dwóch wejść do budynku, nad nim gzyms kordonowy półpiętra klatki schodowej.

Pomiędzy drugim piętrzem i poddaszem dwa małe okna z łukami stykającymi się tworzącymi imitację biforium.

Gzyms międzykondygnacyjny (kordonowy) wysadzony wyprofilowaną kształtką ceramiczną i zakończony leżącą rolką z cegły, podkreślony zazębionym pasem ukośnym i leżącą rolką z cegły o niewielkim wysadzeniu.

Wszystkie płaskie powierzchnie elewacji wykonano z licowych gładkich i profilowanych kształtek ceramicznych.

Nadproża okienne w postaci obniżonego łuku odcinkowego. Obrazienie (opaski) okien, górne i boczne z kształtek ceglanych. Podokienniki zewnętrzne z kształtek ceramicznych.

Wątek ceglany główkowy wykonany z elementów ceramicznych drążonych.

Poniżej gzymsu koronującego imitacja fryzu w postaci zygzaka z ciemniej ubarwionej cegły (kształtki ceramicznej) podkreślona lekko wysuniętą rolką leżącą.

Na całej powierzchni elewacji pomiędzy gzymsami widoczne dwa pasy dzielące powierzchnię kondygnacji na trzy części wykonane z ciemniej ubarwionej kształtki ceramicznej imitującej główkę cegły.

Cokół wysunięty o $\frac{1}{2}$ c, zakończony kształtką ceramiczną prostą, ukośną.

Na elewacji brak tynku.

Po prawej stronie ryzalitu nie pełna oś powstała w późniejszym okresie (najprawdopodobniej przy rozbudowie kompleksu w latach 1935-1938), na co wskazują detale architektoniczne, obramienia okienne, a w zasadzie ich brak, podokienniki wykonane z cegły oraz płaskie nadproża Kleina. Zmiana wymuszona zmianą funkcji pomieszczeń (przeniesieniem sanitariatów z zewnątrz do wewnątrz budynku).

Elewacja boczna północno-zachodnia pięcioosiowa z jedną osią w niewielkim niesymetrycznie zlokalizowanym ryzalicie.



Widok elewacji północno-zachodniej, bocznej.
źródło: własne

W ryzalicie umieszczono komunikacyjną klatkę schodową, prowadzącą komunikację w dół do piwnicy i w górę na poszczególne kondygnacje nadziemne i oba poddasza.

We wnęce ryzalitu imitującej tymparon zlokalizowane jedno z dwóch wejść do budynku, nad nim gzyms kordonowy półpiętra klatki schodowej.

Pomiędzy drugim piętrem i poddaszem dwa małe okna z łukami stykającymi się tworzącymi imitację biforium.

Płaskie powierzchnie elewacji w obrębie cokołu i parteru wykonano z licowych gładkich i profilowanych kształtek ceramicznych.

Powyżej elewację otynkowano tynkiem zatartym na gładko z pozostawieniem wątku ceglanego wokół otworów okiennych. W bezpośredniej bliskości ryzalitu, po jego prawej stronie, w poziomie parteru i pierwszego piętra, zamiast okien blendy, obie nie tynkowane.

Powyżej parteru odciętego gzymsiem, elewację otynkowano, pozostawiając opaski wokół okien nieotynkowane z uszakami, podkreślające ceglany detal neogotycki

Nadproża okienne w postaci obniżonego łuku odcinkowego. Obramienie (opaski) okien, górne i boczne z kształtek ceglanych.

Podokienniki zewnętrzne z kształtek ceramicznych.

Wątek ceglany główkowy wykonany z elementów ceramicznych drążonych.

STAN ZACHOWANIA I PRZYCZYNY ZNISZCZEŃ

Obiekt ekspozycyjny w warunkach zewnętrznych.

Dolna i górna część elewacji ulegała cyklicznemu zawilgoceniu. Woda była podciągana kapilarnie z gruntu oraz zalewała obiekt od góry z powodu najprawdopodobniej nie dokonywanych napraw w obróbkach blacharskich i ubytkach w pokryciu.

W dolnej części wątku ceglanego rozwijają się mikroorganizmy, głównie glony, nie brakuje również mchów, głównie od strony wschodniej.

Widać liczne ubytki i pęknięcia.

Widać też wtórne farby oraz niezbyt estetyczne uzupełnienia.

W elewacji zachowały się też korodujące elementy metalowe.

Widoczne są również nieodpowiedzialne działania ludzkie, uszkodzenia mechaniczne i nieprofesjonalne naprawy. Miejsce występowania tego typu uszkodzeń wskazuje, że przyczyną było silne uderzenie sprzętem lub pojazdem mechanicznym w trakcie wykonywania prac remontowo-naprawczych lub wymianie wyposażenia wewnętrznego.



Widok podokiennika zewnętrznego z mchem rosnącym w spoinie wiązania.

źródło:własne



Widok narożników w strefie cokołowej. Zniszczone mimo oznaczeń jasną farbą.

źródło:własne

Na elewacji widoczne szczególnie od strony frontowej liczne uszkodzenia w kształcie zbliżonym do koła o małych rozmiarach, prawdopodobnie od kul wystrzelonych w trakcie licznych w tym rejonie potyczek. Miejsca te naprawiono w sposób dostępny na owe czasy tj. uzupełniono zwykłą zaprawą cementowo-wapienną i wapienną. Ich naprawa, z punktu widzenia technologicznego prosta jest jednak trudna i pracochłonna z uwagi na ich ilość. Te naprawy należy wykonać z całą pewnością „in situ”, niekiedy z rusztowań elewacyjnych.



Widok uszkodzeń o stosunkowo małych rozmiarach. Ich liczba sprawia jednak spore trudności w naprawie i powoduje znaczne zwiększenie pracochłonności prac.

źródło:własne

Osobną grupę uszkodzeń stanowią uszkodzenia lub braki w elementach dekoracyjnych elewacji. Są to w zasadzie neogotyckie kształtki ceramiczne zdobiące otwory okienne i wystające z lica elewacji w postaci gzymsów międzykondygnacyjnych i gzymsu koronującego.

W tej grupie uszkodzeń znajdują się elementy o różnym stopniu zniszczeń od drobnych dających się naprawić zaprawą systemową „in situ”, poprzez elementy o uszkodzeniach w tak znacznym stopniu, że ratowanie ich jest bądź niemożliwe, bądź niecelowe, do elementów brakujących, których uzupełnienie jest oczywiste.



Zdjęcie po lewej – widok braków detalu obramienia okna, kształtki „pożyczone” w inne miejsce.
Zdjęcie po prawej – widok „nieprofesjonalnej” naprawy, kształtki zastąpiono cegłą!
źródło: własne

Różny stopień zniszczeń elementów elewacyjnych wymusza opracowanie osobnych sposobów ich naprawy. W tej grupie znajdują się również naprawy miejsc już wcześniej naprawianych, a które z różnych przyczyn, od braku możliwości zdobycia odpowiednich materiałów, do braku wiedzy, nie zostały naprawione w sposób zachowujący wartości historyczne całości oraz poszczególnych elementów przedmiotowego obiektu. Szczegółowe sposoby napraw opisano poniżej w punkcie pn. „Program renowacji”.

Kolejna grupa uszkodzeń to uszkodzenia obejmujące swym zasięgiem większe powierzchnie elewacji, a ich naprawa wiąże się z użyciem większej ilości elementów.



Widok uszkodzonego narożnika wypukłego w strefie gzymsu międzykondygnacyjnego i jego nieprawidłowa naprawa.
źródło: własne

Gzyms w okolicy narożnika naprawiono w sposób nieprawidłowy, nie zachowano wiązania, a kształtki uzupełniono zaprawą cementową (betonem) bez reprofilacji.

Ostatnią z grup uszkodzeń stanowią konstrukcyjne spękania ścian w strefie przyokiennej. Dotyczy to szczególnie strefy nadokiennej i podokiennej. W niniejszym opracowaniu nie ujęto sposobu ich napraw i nie badano przyczyn ich powstania, gdyż ten problem został szczegółowo opisany w dokumentacji projektowej obejmującej przebudowę obiektu. Projekt pod nazwą „Przebudowa budynku nr 7 na potrzeby internatu w m. Lubań” autorstwa mgr inż. arch. Przemysław Zagórski, firmowany przez HVAC – INSTALACJE Michał Kaczmarczyk, 59-800 Lubań, Zaręba, ul. Osiedlowa 30/4 posiada ważne pozwolenie na budowę, decyzja nr I-W-12/15 z dnia 26 lutego 2015 roku, udzielone przez Wojewodę Dolnośląskiego, a uzgodnione przez Dolnośląskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków – Delegatura w Jeleniej Górze Postanowieniem nr 34/2015 z dnia 3 lutego 2015 roku.

Realizację prac objętych powyższym pozwoleniem rozpoczęto w roku 2015, a końcowe etapy zaplanowano na lata 2020-2021. W tych latach przeprowadzone zostaną zaprojektowane lokalne naprawy i zszywanie pęknięć w systemie składającym się z łączników i kotew z nierdzewnej stali austenicznej oraz spięcie elementów budynku ściągami stalowymi z użyciem śrub rzymskich.



Widok uszkodzeń w strefie przyokiennej, których naprawę obejmuje osobne opracowanie. (Projekt budowlany – decyzja nr I-W-12/15 z dnia 26 lutego 2015 roku.
źródło: własne

PROGRAM RENOWACJI

Założeniem jest zachowanie pierwotnego wyglądu budynku poprzez ratowanie i odtworzenie zniszczonego oryginalnego materiału elewacyjnego oraz usunięcie materiałów użytych niewłaściwie podczas prowadzonych wcześniej prac naprawczych.

Zakłada się również wymianę niewłaściwie odbudowanych całych elementów czy detali, np. niewłaściwie przemurowane opaski (obramienia) wokół otworów okiennych.

W przypadku powierzchni tynkowanych założono pozostawienie takiej ilości powierzchni, jakiej jest możliwe z uwagi na stan obecny oraz przewidywany.

Bezwzględnie należy usunąć powierzchnie dotknięte korozją biologiczną.

Całość bezwzględnie oczyścić ze wszystkich warstw malatury.

Program oparto o konkretne produkty w wybranym systemie. W trakcie prac można zastąpić wybrany system innym pod warunkiem posiadania przez niego certyfikatu WTA w całości i na poszczególne produkty zastosowane w systemie, a prace będą wykonywane zgodnie z odpowiednią instrukcją WTA.

UWAGA! Przed rozpoczęcie prac związanych z realizacją opisywanego programu renowacji muszą być zakończone wszystkie prace dotyczące usunięcia rys konstrukcyjnych w obrębie otworów stolarki budowlanej i innych opisanych w projekcie pod nazwą „Przebudowa budynku nr 7 na potrzeby internatu w m. Lubań” autorstwa mgr inż. arch. Przemysław Zagórski, firmowanym przez HVAC – INSTALACJE Michał Kaczmarczyk, 59-800 Lubań, Zaręba, ul. Osiedlowa 30/4.

TYNKI

Zastosować system dwóch lub trzech zapraw i ewentualnych szpachli do wykończenia powierzchni oraz farb. Wymagania zgodne z instrukcją nr 2-9-04 Sanierputzsysteme, WTA Merkblatt, Monachium 2004. Prace należy prowadzić w temperaturze 8–35°C, jeżeli instrukcja wymaga innych temperatur należy się do niej zastosować.

Zakres prac wg kolejności ich wykonania:

1. Umycie wyprawy tynkarskiej z zanieczyszczeń.

Za pomocą myjki ciśnieniowej należy dokonać wstępnego zmycia powierzchni ściany. Usunięta zostanie w ten sposób warstwa kurzu i zabrudzenia mechaniczne. Czynność wykonać bezwzględnie przed naniesieniem preparatu czyszczącego.

2. Oczyszczenie powierzchni z warstw malarskich preparatem na bazie dichlorometanu z dodatkiem metanolu i amoniaku.

Wilgotną powierzchnię (warunek „sine qua non”), od góry do dołu należy spryskać odpowiednio rozcieńczonym preparatem czyszczącym.

3. Umycie wyprawy tynkarskiej z zanieczyszczeń.

Bezpośrednio po zakończeniu nanoszenia (czas podany w instrukcji) preparatu na ścianę należy przystąpić do jej spłukania za pomocą myjki ciśnieniowej, również od góry do dołu. Decyzję o powtórzeniu czynności nr 2 i nr 3 podejmie inspektor nadzoru inwestorskiego.

4. Czyszczenie mechaniczne uszkodzonych miejsc i usunięcie słabych zapraw.

Ta czynność (jej skuteczność) w dużej mierze zależy od doświadczenia zawodowego człowieka wykonującego selekcję. W tym przypadku należy zintensyfikować czynności kontrolne, aby nie pozostawić na ścianie starych, słabych powierzchni tynku. Nie wolno również zapomnieć o ochronie wątku ceglanego, który znajduje się poniżej tynków. W trakcie prac należy usunąć także tynki naprawcze, które odznaczają się inną fakturą.

5. Odgrzybianie i wzmocnienie podłoża.

Po wykonaniu powyższych czynności należy powierzchnie przygotować do nakładania poszczególnych warstw tynku poprzez odgrzybianie i wzmocnienie podłoża.

Partie pierwotnie zagrzybione należy zaimpregnować preparatem przeciwko algom, glonom i grzybom. Preparat powinien mieć właściwości odkładające w podłożu, zapewniając długotrwałą ochronę. Na podłożu nanieść pędzlem trzykrotnie w aplikacji „mokre na mokre”. Rozcieńczyć w stosunku 1:9 lub 1:4 z wodą w zależności od stopnia zagrzybiania. Po co najmniej dwunastu godzinach można przystąpić do wzmacniania podłoża.

Do wzmocnienia podłoża zastosować preparat zawierający rozpuszczalniki organiczne oparte na estrach etylowych kwasu krzemowego (KSE), nie hydrofobizujących podłoża. Impregnat nanosić metodą polewania bezciśnieniowego aż do nasycenia (należy unikać tworzenia mgły). Błonka płynu o długości 30 - 50 cm na powierzchni materiału budowlanego wskazuje na wystarczające podawanie środka. Polewać należy odcinkami, dysza powinna być prowadzona poziomo, od góry do dołu. Natychmiast po podaniu materiału powierzchnię ewentualne kałuże rozprowadzić ławkowcem.

Proces należy kilkukrotnie (co najmniej dwa razy) powtórzyć, aplikując mokre na wilgotne, aż do ustania chłonności podłoża. Powierzchnie, na których aplikacja natryskowa jest niemożliwa, pomalować używając dobrze nasączonego pędzla lub wałka. Sąsiadujące elementy budowlane i materiały, które nie mają wejść w kontakt z produktem, należy zabezpieczyć poprzez zastosowanie odpowiednich środków. Nadmiar impregnatu należy zmyć w ciągu 1 godziny za pomocą rozcieńczalnika.

6. Nanoszenie tynków renowacyjnych.

Tynk podkładowy wzmocniony włóknami wg instrukcji WTA 2-9-04/D oraz EN 998-1, do nakładania w pojedynczych warstwach o grubości od 10 mm do 40 mm. Dla tynków podkładowych optymalna wytrzymałość to 3-5 MPa. Dla tynków renowacyjnych 5-8 MPa. Obie zaprawy na bazie wapna i trasy. Stosować tylko gotowe mieszanki z certyfikatem WTA. Zaprawa podkładowa magazynująca sole.

Tynk renowacyjny wzmocniony włóknami. W przypadku nakładania tynku renowacyjnego w dwóch warstwach (np. w celu wyrównania grubości), pierwszej warstwie należy nadać szorstkość w celu zapewnienia dobrej przyczepności drugiej warstwy, np. grzebieniem tynkarskim. Nakładanie drugiej warstwy następuje po wystarczającym stwardnieniu pierwszej warstwy, najwcześniej na drugi dzień.

Jeżeli jednak pozostaje do dyspozycji jedynie krótki czas, można pracować w jednym cyklu, a mianowicie nakładać dwie warstwy "mokre na mokre" (mokre na wilgotne). Pomiędzy warstwami należy wtedy ułożyć tkaninę zbrojącą.

Dopuszczalna jest wymiana tynków na całej powierzchni ze względu na jego stan techniczny jedynie po decyzji osób nadzorujących ze strony Inwestora.

W przeciwnym przypadku na całość tynków należy nałożyć warstwę wygładzającą w celu ujednolicenia faktury.

Zaprawę nakładać równomiernie na tynkowaną powierzchnię i wyrównywać za pomocą pacy metalowej. Ostateczne wyrównywanie gładzi poprzez zacieranie pacą filcową lub pacą z gąbki należy wykonać po rozpoczęciu jej wiązania (czas uzależniony od temperatury i wilgotności powietrza). W razie konieczności, gdy należy nanieść gładź dwuwarstwowo (na grubość powyżej 3mm), drugą warstwę nakłada się metodą „mokre na mokre”. W przypadku konieczności prowadzenia prac w warunkach niesprzyjających, należy zastosować odpowiednie osłony, ograniczające wpływ czynników atmosferycznych. Nie wolno dopuścić do występowania zbyt szybkiego wysychania zaprawy w wyniku działania promieniowania słonecznego. Do dalszych prac wykończeniowych można przystąpić po odpowiednim wyschnięciu gładzi: min 7 dni, czas ten może się wydłużyć w przypadku prowadzenia prac w niskich temperaturach oraz wysokiej wilgotności powietrza. Tynk drobnodziarnisty o uziarnieniu nie większym niż 0,5 mm (mineralna szpachlówka powierzchniowa, gładź). W przypadku nałożenia gładzi w innym systemie nie gwarantującym hydrofobowości gładzi należy dokonać hydrofobizacji na całej powierzchni preparatem. lub innym zgodnie z przyjętym systemem po uprzednim kontakcie z producentem zastosowanego systemu.

7. Malowanie elewacji.

Przed nałożeniem warstw farby należy powierzchnię zagruntować preparatem na bazie silikatu. Materiał obficie aplikować bezciśnieniowo niskociśnieniowym urządzeniem natryskowym, metodą zalewania od góry ku dołowi, dwukrotnie, świeże na świeże. Powierzchnie, na których aplikacja natryskowa jest niemożliwa, pomalować używając dobrze nasączonego pędzla lub wałka. Nadmiar materiału natychmiast usunąć. Sąsiadujące elementy budowlane i materiały, które nie mają wejść w kontakt z produktem, należy zabezpieczyć poprzez zastosowanie odpowiednich środków. Do malowania zastosować farbę mineralną tworzącą powłokę o strukturze kwarcu. Niezbędne jest nałożenie dwóch warstw. Sąsiadujące elementy budowlane i materiały, które nie mają wejść w kontakt z produktem, należy zabezpieczyć poprzez zastosowanie odpowiednich środków. Powierzchnie świeżo po zabiegu należy chronić przed ulewnym deszczem, wiatrem, bezpośrednim nasłonecznieniem oraz powstawaniem kondensatu. Nanosić pędzlem, ławkowcem lub wałkiem malarskim typu "jagnięca skórka". Kolor w palecie RGB 248,230,189 – żółty.

KLINKIER

Wszelkie prace z klinkierem należy prowadzić w temperaturze 5–30°C, jeżeli instrukcja wymaga innych temperatur należy się do niej zastosować.

Zakres prac wg kolejności ich wykonania:

1. Oczyszczenie spoin – mechaniczne usunięcie mchu, „dzikich” zapraw itp.

Czynność należy wykonać w celu usunięcia widocznych elementów (nie przykrytych farbą elewacyjną) nie będących naturalnie umiejscowionym podczas wznoszenia budynku materiałem tj. nieprofesjonalne naprawy, mchy i porosty, zabrudzenia ziemią i wszystkie inne dające się usunąć mechanicznie za pomocą ręcznych narzędzi.

2. Zmycie wátku ceglanego.

Za pomocą myjki ciśnieniowej należy dokonać wstępnego zmycia powierzchni ściany. Usunięta zostanie w ten sposób warstwa kurzu i zabrudzenia mechaniczne. Czynność wykonać bezwzględnie przed naniesieniem preparatu czyszczącego.

3. Oczyszczenie powierzchni z warstw malarskich preparatem na bazie dichlorometanu z dodatkiem metanolu i amoniaku.

Wilgotną powierzchnię (warunek „sine qua non”), od góry do dołu spryskujemy odpowiednio rozcieńczonym preparatem czyszczącym.

4. Zmycie wátku ceglanego.

Bezpośrednio po zakończeniu nanoszenia (czas podany w instrukcji) preparatu na ścianę przystępujemy do jej spłukania za pomocą myjki ciśnieniowej, również od góry do dołu. Decyzję o powtórzeniu czynności nr 2 i nr 3 podejmie inspektor nadzoru inwestorskiego.

5. Czyszczenie mechaniczne uszkodzonych miejsc i usunięcie słabych zapraw ze spoin.

Ta czynność (jej skuteczność) w dużej mierze zależy jest od doświadczenia zawodowego człowieka wykonującego selekcję. W tym przypadku należy zintensyfikować czynności kontrolne, aby nie pozostawić na ścianie starych, słabych spoin i elementów wátku ceglanego.

6. Zmycie wátku ceglanego.

Po przeprowadzonym oczyszczeniu mechanicznym należy pozostałości w postaci pyłu i luźnych zapraw z czyszczonych spoin usunąć za pomocą myjki ciśnieniowej od góry do dołu.

7. Odgrzybianie podłoża.

Po wykonaniu powyższych czynności należy powierzchnie przygotować poprzez odgrzybianie podłoża. Partie pierwotnie zagrzybione należy zaimpregnować preparatem przeciwko algom, glonom i grzybom. Preparat powinien mieć właściwości odkładające w podłożu, zapewniając długotrwałą ochronę. Na podłoże nanieść pędzlem trzykrotnie w aplikacji „mokre na mokre”. Rozcieńczyć w stosunku 1:9 lub 1:4 z wodą w zależności od stopnia zagrzybienia. Po co najmniej dwunastu godzinach można przystąpić do wzmacniania podłoża.

8. Wzmocnienie wątku ceglanego.

Wzmocnienie osłabionych lub uszkodzonych miejsc bezrozpuszczalnikowym preparatem na bazie estrów kwasu krzemowego.

Impregnat nanoszony jest metodą polewania bezciśnieniowego aż do nasycenia (należy unikać tworzenia mgły). Błonka płynu o długości 30 - 50 cm na powierzchni materiału budowlanego wskazuje na wystarczające podawanie środka. Polewać należy odcinkami, dysza powinna być prowadzona poziomo, od góry do dołu; natychmiast po podaniu materiału powierzchnię ewentualne kałuże rozprowadzić ławkowcem.

Proces należy kilkukrotnie (co najmniej dwa razy – ilość powtórzeń do decyzji inspektora nadzoru inwestorskiego) powtórzyć, aplikując mokre na wilgotne, aż do ustania chłonności podłoża. Powierzchnie, na których aplikacja natryskowa jest niemożliwa, pomalować używając dobrze nasączonego pędzla lub włka. Powierzchnie świeżo po zabiegu należy chronić przed ulewnym deszczem, wiatrem, bezpośrednim nasłonecznieniem oraz powstawaniem kondensatu.

Sąsiadujące elementy budowlane i materiały, które nie mają wejść w kontakt z produktem, należy zabezpieczyć poprzez zastosowanie odpowiednich środków.

UWAGA! Wzmocnienia nie wykonujemy na całej powierzchni wątku ceglanego, jedynie w miejscach osłabionych. Decyzję podejmuje nadzór inwestorski.

W miejscach usuniętej spoiny, a nieuszkodzonego wątku ceglanego wzmocnić za pomocą preparatu zawierającego rozpuszczalniki organiczne oparte na estrach etylowych kwasu krzemowego (KSE), nie hydrofobizujących podłoże. Impregnat nanosić metodą polewania bezciśnieniowego aż do nasycenia (należy unikać tworzenia mgły).

9. Uzupełnienie spoin i elementów wątku ceglanego „in situ”.

Do uzupełnienia spoin zastosować trasowo-wapienno-cementową zaprawę spoinową o największym ziarnie wielkości 1 mm.

Głębokość spoiny co najmniej 2 cm lub podwójna szerokość spoiny. Szlifowanie ścianki łączonego materiału mogą prowadzić do odspojen zaprawy.

Zaprawy, która zaczęła wiązać, nie wolno ponownie urabiać ani poprzez dodanie wody, ani poprzez dodanie świeżej zaprawy. Sposób i czas trwania prac wykończeniowych i obróbki powierzchni mają wpływ na kolor.

W przypadku różnych szarż możliwe jest wystąpienie nieznacznych odchyłeń kolorystycznych!

Powierzchnie pokryte świeżą zaprawą należy przez co najmniej 4 dni chronić przed zbyt szybkim wyschnięciem, mrozem i deszczem.

Do uzupełnienia elementów wątku ceglanego i ceramicznych detali architektonicznych „in situ” należy użyć systemowej mineralnej zaprawy przeznaczonej do uzupełnienia braków w materiale ceglanym. O uzupełnieniu bądź wymianie elementu ceramicznego decyduje nadzór inwestora.

Mineralna zaprawa do uzupełnienia elementów ceramicznych o uziarnieniu $\leq 0,5$ mm w kolorze ceglanoczerwonym.

Na wstępnie zmoczone podłoże należy nanieść warstwę kontaktową ze szlamu (sucha zaprawa/woda) o grubości około 2 mm. Zaprawę nakładać na warstwę kontaktową świeżo na świeże, warstwami o grubości od 1,5 do 3 cm, 1 do 2 mm powyżej późniejszej powierzchni końcowej. Należy bezwzględnie zachować układ spoin! Cienkowarstwową aplikację przy krawędziach ubytków ułatwia dodatek do wody zarobowej (prop. 1:10), w rezultacie twardnienie nieco się wydłuża i wzrasta współczynnik wytrzymałości na rozciąganie przyczepne. Po odpowiednim związaniu (gdy ziarno "skacze") powierzchnie należy nadać szorstkość względnie zdrapać do poziomu powierzchni końcowej. Miejsca aplikacji należy dopasować (za pomocą narzędzia do drapania/skrobania/szlifowania) do struktury otoczenia uzupełnianego miejsca.

Czas oczekiwania przed nałożeniem kolejnych warstw, co najmniej 24 godziny.

Zaprawy, która zaczęła wiązać, nie wolno ponownie urabiać ani poprzez dodanie wody, ani poprzez dodanie świeżej zaprawy. Sposób i czas trwania prac wykończeniowych i obróbki powierzchni mają wpływ na kolor.

W przypadku różnych szarż możliwe jest wystąpienie nieznacznych odchyłeń kolorystycznych!

Powierzchnie pokryte świeżą zaprawą należy przez co najmniej 4 dni chronić przed zbyt szybkim wyschnięciem, mrozem i deszczem.

Kolor, jaki stabilizuje się po wyschnięciu i stwardnieniu jest uzależniony od panujących warunków otoczenia i wybranej metody aplikacji. I tak na przykład powierzchnia wygładzona w stanie świeżym sprawia wrażenie jaśniejszej, niż wygładzona później lub uszorstniona. Różne uziarnienia tego samego artykułu mogą prowadzić

do powstania nieznacznych różnic koloru. Podłoża zawilgocone od spodu mogą powodować przebarwienia.

10. Malowanie wątku ceglanego elewacji.

Przed nałożeniem warstw farby należy powierzchnię zagruntować preparatem na bazie silikatu.

Materiał obficie aplikować bezciśnieniowo niskociśnieniowym urządzeniem natryskowym, metodą zalewania od góry ku dołowi, dwukrotnie, świeże na świeże. Powierzchnie, na których aplikacja natryskowa jest niemożliwa, pomalować używając dobrze nasączonego pędzla lub wałka. Nadmiar materiału natychmiast usunąć.

Sąsiadujące elementy budowlane i materiały, które nie mają wejść w kontakt z produktem, należy zabezpieczyć poprzez zastosowanie odpowiednich środków.

Do malowania zastosować farbę mineralną tworzącą powłokę o strukturze kwarcu.

Niezbędne jest nałożenie dwóch warstw. Sąsiadujące elementy budowlane i materiały, które nie mają wejść w kontakt z produktem, należy zabezpieczyć poprzez zastosowanie odpowiednich środków. Powierzchnie świeżo po zabiegu należy chronić przed ulewnym deszczem, wiatrem, bezpośrednim nasłonecznieniem oraz powstawaniem kondensatu.

Nanosić pędzlem, ławkowcem lub wałkiem malarskim typu "jagnięca skórka".

Kolor w palecie RGB 192,106,103 – czerwony.

DETAL ARCHITEKTONICZNY

Wszelkie prace z klinkierem detalu architektonicznego należy prowadzić w temperaturze 5–30°C, jeżeli instrukcja wymaga innych temperatur należy się do niej zastosować.

Postępowanie z detalem architektonicznym zależy od decyzji nadzoru inwestorskiego. W przypadku małych ubytków w materiale należy zastosować naprawę „in situ” za pomocą zapraw systemowych. W przypadku znacznych ubytków w materiale, nienadających się do napraw w miejscu ich wbudowania, należy z należytą starannością kształtkę/detal odspoić od ściany i wbudować nową.

Poszczególne elementy można zamówić w jednej z małych cegielni, wykonujących kształtki na zamówienie, sposobem ręcznym. W tym celu kształtkę należy zwymiarować, rysunki zatwierdzić przez nadzór inwestorski i wysłać do wykonania.

Zakres prac wg kolejności ich wykonania:

1. Oczyszczenie spoin – mechaniczne usunięcie mchu, „dzikich” zapraw itp.

Czynność należy wykonać w celu usunięcia widocznych elementów (nie przykrytych farbą elewacyjną) nie będących naturalnie umiejscowionym podczas wznoszenia budynku materiałem tj. nieprofesjonalne naprawy, mchy i porosty, zabrudzenia ziemią i wszystkie inne dające się usunąć mechanicznie za pomocą ręcznych narzędzi.

2. Zmycie detalu architektonicznego.

Za pomocą myjki ciśnieniowej należy dokonać wstępnego zmycia powierzchni ściany. Usunięta zostanie w ten sposób warstwa kurzu i zabrudzenia mechaniczne. Czynność wykonać bezwzględnie przed naniesieniem preparatu czyszczącego.

3. Oczyszczenie powierzchni z warstw malarskich preparatem na bazie dichlorometanu z dodatkiem metanolu i amoniaku.

Wilgotną powierzchnię (warunek „sine qua non”), od góry do dołu spryskujemy odpowiednio rozcieńczonym preparatem czyszczącym.

4. Zmycie detalu architektonicznego.

Bezpośrednio po zakończeniu nanoszenia (czas podany w instrukcji) preparatu na ścianę przystępujemy do jej spłukania za pomocą myjki ciśnieniowej, również od góry do dołu. Decyzję o powtórzeniu czynności nr 2 i nr 3 podejmuje inspektor nadzoru inwestorskiego.

5. Czyszczenie mechaniczne uszkodzonych miejsc i usunięcie słabych zapraw ze spoin.

Ta czynność (jej skuteczność) w dużej mierze zależy od doświadczenia zawodowego człowieka wykonującego selekcję. W tym przypadku należy zintensyfikować czynności kontrolne, aby nie pozostawić na ścianie starych, słabych spoin i elementów wątku ceglanego.

6. Zmycie detalu architektonicznego.

Po przeprowadzonym oczyszczeniu mechanicznym należy pozostałości w postaci pyłu i luźnych zapraw z czyszczonych spoin usunąć za pomocą myjki ciśnieniowej od góry do dołu.

7. Odgrzybianie podłoża.

Po wykonaniu powyższych czynności należy powierzchnię przygotować poprzez odgrzybianie podłoża.

Partie pierwotnie zagrzybione należy zaimpregnować preparatem przeciwko algom, glonom i grzybom. Preparat powinien mieć właściwości odkładające w podłożu, zapewniając długotrwałą ochronę. Na podłożu nanieść pędzlem trzykrotnie w aplikacji „mokre na mokre”. Rozcieńczyć w stosunku 1:9 lub 1:4 z wodą w zależności od stopnia zagrzybienia. Po co najmniej dwunastu godzinach można przystąpić do wzmacniania podłoża.

8. Wzmocnienie detali architektonicznego.

Wzmocnienie osłabionych lub uszkodzonych miejsc bezrozpuszczalnikowym preparatem na bazie estrów kwasu krzemowego.

Impregnat наносzony jest metodą polewania bezciśnieniowego aż do nasycenia (należy unikać tworzenia mgły). Błonka płynu o długości 30 - 50 cm na powierzchni materiału budowlanego wskazuje na wystarczające podawanie środka. Polewać należy odcinkami, dysza powinna być prowadzona poziomo, od góry do dołu; natychmiast po podaniu materiału powierzchnię ewentualne kałuże rozprowadzić ławkowcem.

Proces należy kilkukrotnie (co najmniej dwa razy – ilość powtórzeń do decyzji inspektora nadzoru inwestorskiego) powtórzyć, aplikując mokre na wilgotne, aż do ustania chłonności podłoża. Powierzchnie, na których aplikacja natryskowa jest niemożliwa, pomalować używając dobrze nasączonego pędzla lub wałka. Powierzchnie świeżo po zabiegu należy chronić przed ulewnym deszczem, wiatrem, bezpośrednim nasłonecznieniem oraz powstawaniem kondensatu.

Sąsiadujące elementy budowlane i materiały, które nie mają wejść w kontakt z produktem, należy zabezpieczyć poprzez zastosowanie odpowiednich środków.

UWAGA! Wzmocnienia nie wykonujemy na całej powierzchni wątku ceglanego, jedynie w miejscach osłabionych. Decyzję podejmuje nadzór inwestorski.

W miejscach usuniętej spoiny, a nieuszkodzonego wątku ceglanego wzmocnić za pomocą preparatu zawierającego rozpuszczalniki organiczne oparte na estrach etylowych kwasu krzemowego (KSE), nie hydrofobizujących podłoża. Impregnat наносić metodą polewania bezciśnieniowego aż do nasycenia (należy unikać tworzenia mgły).

9. Uzupełnienie spoin i elementów detalu architektonicznego „in situ”.

Do uzupełnienia spoin zastosować trasowo-wapienno-cementową zaprawę spoinową o największym ziarnie wielkości 1 mm.

Głębokość spoiny co najmniej 2 cm lub podwójna szerokość spoiny. Szlifowanie ścianki łączonego materiału mogą prowadzić do odspojen zaprawy.

Zaprawy, która zaczęła wiązać, nie wolno ponownie urabiać ani poprzez dodanie wody, ani poprzez dodanie świeżej zaprawy. Sposób i czas trwania prac wykończeniowych i obróbki powierzchni mają wpływ na kolor.

W przypadku różnych szarż możliwe jest wystąpienie nieznacznych odchyłeń kolorystycznych!

Powierzchnie pokryte świeżą zaprawą należy przez co najmniej 4 dni chronić przed zbyt szybkim wyschnięciem, mrozem i deszczem.

Do uzupełnienia elementów wątku ceglanego i ceramicznych detali architektonicznych „in situ” należy użyć systemowej mineralnej zaprawy przeznaczonej do uzupełnienia braków w materiale ceglanym. O uzupełnieniu bądź wymianie elementu ceramicznego decyduje nadzór inwestora.

Mineralna zaprawa do uzupełnienia elementów ceramicznych o uziarnieniu $\leq 0,5$ mm w kolorze ceglanoczerwonym.

Na wstępnie zmoczone podłoże należy nanieść warstwę kontaktową ze szlamu (sucha zaprawa/woda) o grubości około 2 mm. Zaprawę nakładać na warstwę kontaktową świeżo na świeże, warstwami o grubości od 1,5 do 3 cm, 1 do 2 mm powyżej późniejszej powierzchni końcowej. Należy bezwzględnie zachować układ spoin! Cienkowarstwową aplikację przy krawędziach ubytków ułatwia dodatek do wody zarobowej (prop. 1:10), w rezultacie twardnienie nieco się wydłuża i wzrasta współczynnik wytrzymałości na rozciąganie przyczepne. Po odpowiednim związaniu (gdy ziarno "skacze") powierzchnię należy nadać szorstkość względnie zdrapać do poziomu powierzchni końcowej. Miejsca aplikacji należy dopasować (za pomocą narzędzia do drapania/skrobania/szlifowania) do struktury otoczenia uzupełnianego miejsca.

Czas oczekiwania przed nałożeniem kolejnych warstw, co najmniej 24 godziny.

Zaprawy, która zaczęła wiązać, nie wolno ponownie urabiać ani poprzez dodanie wody, ani poprzez dodanie świeżej zaprawy. Sposób i czas trwania prac wykończeniowych i obróbki powierzchni mają wpływ na kolor.

W przypadku różnych szarż możliwe jest wystąpienie nieznacznych odchyłeń kolorystycznych!

Powierzchnie pokryte świeżą zaprawą należy przez co najmniej 4 dni chronić przed zbyt szybkim wyschnięciem, mrozem i deszczem.

Kolor, jaki stabilizuje się po wyschnięciu i stwardnieniu jest uzależniony od panujących warunków otoczenia i wybranej metody aplikacji. I tak na przykład powierzchnia wygładzona w stanie świeżym sprawia wrażenie jaśniejszej, niż wygładzona później lub uszorstniona. Różne uziarnienia tego samego artykułu mogą prowadzić do powstania nieznacznych różnic koloru. Podłoża zawilgocone od spodu mogą powodować przebarwienia.

9A. Wymiana kształtek i cegieł detalu architektonicznego.

Równocześnie z naprawą wykonywaną „in situ”, po ówczesnym wykuciu, odwzorowaniu i zamówieniu należy wbudować nowe kształtki i cegły detalu architektonicznego.

Do przemurowań zastosować zaprawę cementowo-wapienną M5 z dodatkiem produktu na bazie wodnej

dyspersji polimerów, dawkowanie zgodnie z zaleceniami producenta.

Do uzupełnienia spoin zastosować trasowo-wapienno-cementową zaprawę spoinową

10. Malowanie detalu architektonicznego elewacji.

Przed nałożeniem warstw farby należy powierzchnię zagruntować preparatem na bazie silikatu.

Materiał obficie aplikować niskociśnieniowym urządzeniem natryskowym, metodą zalewania od góry ku dołowi, dwukrotnie, świeże na świeże. Powierzchnie, na których aplikacja natryskowa jest niemożliwa, pomalować używając dobrze nasączonego pędzla lub wałka. Nadmiar materiału natychmiast usunąć. Sąsiadujące elementy budowlane i materiały, które nie mają wejść w kontakt z produktem, należy zabezpieczyć poprzez zastosowanie odpowiednich środków.

Do malowania zastosować farbę mineralną tworzącą powłokę o strukturze kwarcu.

Niezbędne jest nałożenie dwóch warstw. Sąsiadujące elementy budowlane i materiały, które nie mają wejść w kontakt z produktem, należy zabezpieczyć poprzez zastosowanie odpowiednich środków. Powierzchnie świeżo po zabiegu należy chronić przed ulewnym deszczem, wiatrem, bezpośrednim nasłonecznieniem oraz powstawaniem kondensatu.

Nanosić niskociśnieniowym urządzeniem natryskowym, pędzlem, ławkowcem lub wałkiem malarskim typu "jagnięca skórka".

Kolor w palecie RGB 192,106,103 – czerwony.

STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA

Nie dotyczy. Stolarka istniejąca po wymianie.

Drzwi wejściowe uzgodnione przez Dolnośląskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków – Delegatura w Jeleniej Górze Postanowieniem nr 34/2015 z dnia 3 lutego 2015 roku w ramach projektu pod nazwą „Przebudowa budynku nr 7 na potrzeby internatu w m. Lubań” autorstwa mgr inż. arch. Przemysław Zagórski, firmowany przez HVAC – INSTALACJE Michał Kaczmarczyk, 59-800 Lubań, Zaręba, ul. Osiedlowa 30/4 posiadającego ważne pozwolenie na budowę, decyzja nr I-W-12/15 z dnia 26 lutego 2015 roku, udzielone przez Wojewodę Dolnośląskiego.

KOLORYSTYKA

Zastosowane kolory na pozostałych elewacjach kompleksu.

Czerwony – RGB 192,106,103

Żółty – RGB 248,230,189

Kolor czerwony w zunifikowanej formie RGB 192,106,103 planuje się wykorzystać do pomalowania całego wątku ceglanego.

Kolor żółty w zunifikowanej formie RGB 248,230,189 planuje się do wykorzystania na powierzchniach otynkowanych.

Rozkład kolorów przedstawiono na załączonych rysunkach elewacji.

SŁOWNICZEK POJĘĆ ARCHITEKTONICZNYCH UŻYTYCH W TEKŚCIE

Architrav – główny poziomy człon belkowania antycznego, który podtrzymywał belki stropu. Spoczywał on bezpośrednio na kolumnach. Architrav występuje we wszystkich porządkach architektonicznych.

Attyka – pas muru w postaci balustrady, ścianki czy rzędu sterczyn, zbudowany ponad gzymsem budowli.

Attyka wieńczy budynek, zasłania dach i pełni funkcję zapory przeciwogniowej.

Biforium, bifora (z łac. biforis – dwudrzwiowy) – arkadowe okno lub przeźrocze podzielone najczęściej kolumnką lub słupkiem na dwie części. Biforia były charakterystyczne dla budownictwa rzymskiego, gotyckiego i historyzmu w XIX wieku nawiązującego do romanizmu.

Blenda - 'ślepe okno', otwór lub arkada zaznaczone tylko na powierzchni ściany, nie przechodzące na wylot przez mur. Często stosowana jako dekoracja szczytów, mogła być tynkowana na biało lub wypełniona malowanym maswerkiem.

Cokół – najniższy, nadziemny człon budynku, elementu architektonicznego (kolumna, filar, portal), rzeźby i pomnika, wyróżniony w jakiś sposób (np. wysunięty do przodu, cofnięty w stosunku do wyższych części, rustykowany, oddzielony gzymsem itp.). Stanowi podstawę konstrukcyjną i/lub pełni funkcję zdobniczą.

Facjatka – *facjata*, pomieszczenie mieszkalne w kondygnacji strychowej, którego okna, przebite przez połąć dachu, ujęte są we własne ścianki, nakryte osobnym daszkiem, prostopadłym do kalenicy dachu. Facjatka występuje powszechnie od średniowiecza, głównie w budownictwie świeckim, przyjmując nieraz ozdobne formy

okien i dachów w zamkach, pałacach i kamienicach mieszczańskich, często nazywana bywa mansardą. (wł. *faciata* 'fasada').

Fasada - frontowa elewacja budowli.

Fryz - (wł. *fregio*) – pośredni, poziomy człon belkowania z reguły położony między architrawem i gzymsem; ogólnie – każdy poziomy pas dekoracyjny. W architekturze często zdobiony płaskorzeźbami, był jednym z najbardziej ozdobnych elementów antycznych świątyń.

Gzyms (kroksztynowy) - poziomy element architektoniczny wysunięty przed lico muru dla zaakcentowania horyzontalnych podziałów budowli np. na kondygnacje. Gzyms kroksztynowy – między kondygnacjami.

Podział gzymsów

zewnątrzne, wśród których wyróżnia się:

wieńczące (główne, koronujące) – zamykające ścianę budowli;

międzykondygnacyjne (kroksztynowe, kordonowe, międzypiętrowe) – dzielące płaszczyznę ściany na wysokości stropów pomiędzy poszczególnymi kondygnacjami;

cokołowe – oddzielające cokół od lica muru;

nadotworowe:

nadokienne – gzymsy znajdujące się nad otworami okiennymi, zazwyczaj powielające ich szerokość;

naddrzwiowe – gzymsy znajdujące się nad otworami drzwiowymi, zazwyczaj powielające ich szerokość;

podokienne – gzymsy znajdujące się pod otworami okiennymi, mogą powielać szerokość otworu lub przebiegać pod wszystkimi oknami danej kondygnacji;

oraz

wewnętrzne – zdobiące poszczególne elementy wyposażenia, jak ściany, kominki, piece i inne.

Gzymsy kształtowane w cegle

W gwarze murarskiej czynność formowania gzymsów w warstwie osłonowej z cegły nazywa się „wysadzaniem gzymsu”. Owo „wysadzanie” odbywa się poprzez stopniowe wypuszczanie kolejnych warstw muru z zastosowaniem układów rolkowych. Dość popularnym układem jest układ na tzw. wozówkę. Wówczas dwa rzędy cegieł ułożone są obok siebie i przełożone wysuniętą warstwą materiału, układanego na płasko. Górna warstwa gzymsu powstaje z cegły ciętej zgodnie z zaprojektowanym profilem dekoracyjnym. Trzeba pamiętać, że jeśli gzymsy mają duży wysięg i nie są wysokie – należy je kształtować na zbrojeniu lub opierać na stalowych belkach. Jeżeli ciężar własny gzymsu jest niewielki – na zbrojenie można stosować płaskownik zwany bednarką, układany w górnych częściach spoin pionowych. Zanim konstrukcja gzymsu nie uzyska odpowiedniej nośności musi być podtrzymywana przez deskowanie.

Gzyms, inaczej **korona**, **krajnik**, **ucios**, **plata** – wysunięty przed lico ściany, zwykle profilowany element architektoniczny w postaci poziomej listwy wystającej przed lico muru, która chroni elewację budynku lub jej fragment przed ściekającą wodą deszczową.

Gzymsy pełnią również rolę dekoracyjną: stanowią zamknięcie kompozycyjne elewacji (gzyms wieńczący), akcentują podziały poziome ściany (gzyms międzykondygnacyjny) lub poszczególne jej elementy (np. gzyms nadokienny). Gzymsy mogą biec przez całą szerokość elewacji lub przez jej fragment. Mogą być złożone z kilku profilowanych listew lub mieć postać gładkiego pasa. Często podkreślone są ozdobnym fryzem.

Historyzm – nawiązywanie do przeszłości, do zjawisk historycznych. Termin używany w szczególności w znaczeniu szerszym, w zastosowaniu do architektury - tendencja do posługiwania się w twórczości artystycznej stylami dawnymi okresów (historycznymi) lub ich poszczególnymi elementami, przy korzystaniu z naukowego opracowanego zasobu form tych stylów. Historyzm datuje się od 1 połowy XIX wieku. Inspirowany przez romantyzm znalazł wyraz przede wszystkim w architekturze, w nawiązaniu do gotyku (neogotyku), a w połowie XIX wieku - do renesansu i baroku (neorenesans, neobarok). Reakcją przeciw historyzmowi była na przełomie XIX i XX wieku secesja, a po niej kierunki konstruktywistyczne.

Lizena – płaski, pionowy występ w murze zewnętrznym. Lizena pierwotnie miała znaczenie konstrukcyjne, występowała w miejscu narażonym na działanie rozporu, czyli w osiach, w których po stronie pomieszczenia przypadają łuki od sklepień. Lizena różni się od pilastra tym, że nie ma głowicy ani bazy.

Pas zazębiony ukośny – rząd cegieł w wątku główkowym ułożonych skośnie w stosunku do pozostałych w rzędzie pod- i nad pasem, odsłaniając część wozówki.

Ryzalit – wysunięta poza lico ściany, nie wydzielona jednak z budynku część, tworząca z budynkiem jedną całość. Ryzalit prowadzony jest od fundamentów aż po dach, w tradycyjnej zabudowie zwieńczony jest tzw. tympanonem, czyli trójkątną płaszczyzną, na której niekiedy umieszczone są dekoracyjne płaskorzeźby czy ozdoby.

Uszak – poszerzenie obramienia, najczęściej okiennego lub drzwiowego, akcentujące jego górne naroża.

Wątek, inaczej **wiązanie**, **układ**, **opus** – układ cegieł lub kamieni w murze (ścianie).

WTA (**W**issenschaftlich-**T**echnische **A**rbeitsgemeinschaft für Bauwerkserhaltung und Denkmalpflege) –

Naukowo-Techniczne Stowarzyszenie na rzecz Konserwacji Budynków oraz Ochrony Zabytków, niezależna organizacja sprawdzająca kilkanaście parametrów danego materiału oraz systemów i potwierdzająca jego najwyższą jakość i przydatność do renowacji „starych” obiektów.

Zendrówka – cegła ceramiczna wypalona do granicy zeszklenia. Jej powierzchnie są błyszczące i ciemniejsze niż cegły zwykłej, zwanej wiśniówką. Stosowana do budowy fundamentów i mocno obciążonych filarów. W okresie gotyku stosowana często w celach dekoracyjnych do tworzenia geometrycznych wzorów urozmaicających powierzchnie ceglanych ścian. Nazwa pochodzi albo od niemieckiego określenia spieczenia (aż do zeszklenia) gliny w wysokich temperaturach - *sintern* albo od francuskiego słowa określającego popiół - *endre*.

.....

Opracował mgr inż. Lech Żmudzki