

nazwa elementu projektu budowlanego	PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY
nazwa zamierzenia budowlanego	REMONT PRZEJAZDU ORAZ STREFY WEJŚCIOWEJ BUDYNKU PRZY UL. POWSTAŃCÓW 12 W CHORZOWIE
adres obiektu budowlanego	41-500 Chorzów, ul. Powstańców 12
kategoria obiektu budowlanego	XIII
- nazwa jednostki ewidencyjnej - nazwa i numer obrębu ew. - numery działek ew.	Chorzów [246301_1] 0004 854/253
Inwestor	Wspólnota Mieszkaniowa przy ul. Powstańców 12 w Chorzowie Zarządca: ADM Chorzów Sp. z o.o. ul. Chopina 10/2 41-500 Chorzów

zakres opracowania	pełniona funkcja projektowa	Imię i nazwisko, specjalność i numer uprawnień	podpis
ARCHITEKTURA	Projektant	mgr inż. arch. ROBERT GRZYWNOWICZ	
	Spec. uprawnień	architektoniczna do projektowania bez ograniczeń	
	nr upr.	50/03/SLOKK/II	
KONSTRUKCJA	Projektant	dr hab. inż. PAWEŁ KRAUSE, prof. PŚ	
	Spec. uprawnień	konstrukcyjno-budowlana do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń	
	nr upr.	SLK/1270/PWOK/06	
data opracowania : listopad 2023 r.			

pełniona funkcja	Imię i nazwisko	podpis
Opracowujący	mgr inż. MICHAŁ BITNER	

SPIS TREŚCI

1.	PODSTAWY OPRACOWANIA	3
2.	PRZEDMIOT ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO.....	3
3.	CEL I ZAKRES OPRACOWANIA	3
4.	CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU.....	3
5.	OCENA STANU TECHNICZNEGO	5
6.	ZAKRES ROBÓT BUDOWLANYCH.....	6
7.	OPINIA GEOTECHNICZNA	13
8.	WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO	13
9.	OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU	13
10.	OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA.....	14
11.	UWAGI KOŃCOWE	15
12.	OŚWIADCZENIA I UPRAWNIENIA ZAWODOWE.....	16
13.	INFORMACJA BIOZ	22

ZAŁĄCZNIK 1 – OPINIA TECHNICZNA	26
---------------------------------	----

ZAŁĄCZNIK 2 – OPINIA MKZ Z DNIA 10.01.2024 r.

CZĘŚĆ RYSUNKOWA – WG SPISU:

Nr rys.	Tytuł rysunku	skala
PAB1	Szkic sytuacyjny	1:500
PAB2	Elewacja południowo - wschodnia – stan istniejący	1:100
PAB3	Elewacja południowo - wschodnia – stan projektowany	1:100
PAB4	Przejazd – stan istniejący	1:100
PAB5	Przejazd – zakres robót	1:100
PAB6	Przejazd – stan projektowany	1:100
PAB7	Drzwi do klatki schodowej	1:25
PAB8	Brama wjazdowa	1:25
PAB9	Schemat wzmocnienia muru	1:50
PAB10	Schemat wzmocnienia muru – przekrój	1:25

1. PODSTAWY OPRACOWANIA

- 1.1. Zlecenie.
- 1.2. Wizje lokalne.
- 1.3. Dokumentacja fotograficzna.
- 1.4. Literatura fachowa, Normy i Rozporządzenia.
- 1.5. Projekt budowlany IV/2016 – Remont elewacji frontowej z uwzględnieniem naprawy sztukaterii budynku zlokalizowanego w Chorzowie przy ul. Powstańców 12, 12a, 12b; kwiecień 2016 r.
- 1.6. Naprawa rys i wzmocnienia ścian Cz. 2. Zszycie rys zbrojeniem - technologia, zastosowane materiały i analiza obliczeniowa; dr hab. inż. prof. PŚ Łukasz Drobiec, IZOLACJE 2/2018.
- 1.7. Pismo Biura Miejskiego Konserwatora Zabytków w Chorzowie z dnia 25.10.2023 r. – MKZ.410.329.2023.
- 1.8. Opinia techniczna w aspekcie remontu przejazdu oraz strefy wejściowej budynku przy ul. Powstańców 12 w Chorzowie; Stekra. Sp. z o.o.; grudzień 2023 r.

2. PRZEDMIOT ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Przedmiotem zamierzenia budowlanego jest budynek mieszkalny wielorodzinny zlokalizowany przy ul. Powstańców 12 w Chorzowie. Zakres projektu obejmuje przejazd bramowy oraz strefę wejściową.

Przedmiotowy budynek zakwalifikowano do XIII kategorii obiektu budowlanego.

3. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Celem opracowania jest sporządzenie projektu architektoniczno – budowlanego remontu i ocieplenia przejazdu oraz strefy wejściowej przedmiotowego budynku.

Zakres projektowanych głównych robót budowlanych to :

- wzmocnienie ściany przy bramie frontowej,
- wymiana bramy frontowej,
- uzupełnienie ubytków spoin i cegieł,
- ocieplenie ściany przejazdu wzdłuż pomieszczeń użytkowych,
- demontaż ocieplenia wzdłuż schodów i odtworzenie pilastrów (zgodnie z pismem MKZ [1.7]),
- wykonanie nowych tynków na ścianach nieocieplanych,
- ocieplenie stropu nad przejazdem,
- wymiana nawierzchni przejazdu,
- wymiana furtki (kraty) do piwnicy na drzwi pełne zabezpieczające przed dalszym zanieczyszczaniem piwnic,
- remont schodów i wymiana balustrady,
- renowacja drzwi na klatkę schodową,
- naprawa ściany pod schodami (w piwnicy).

4. CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Budynek mieszkalny wielorodzinny zlokalizowany przy ul. Powstańców 12 w Chorzowie wzniesiony w roku 1891 (zgodnie z GEZ). o 4 kondygnacjach, podpiwniczony, kryty dachem o niewielkim kącie nachylenia.

Cała nieruchomość składa się jeszcze z dwóch oficyn o numerze adresowym 12a i 12b.

Budynek wzniesiony w technologii tradycyjnej z cegły pełnej. Stropy ceramiczne oraz drewniane. Fasada zdobiona, po remoncie.

Budynek ujęty w Gminnej Ewidencji Zabytków oraz objęty prawną ochroną konserwatorską, zgodnie z zapisami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Chorzów.

LOKALIZACJA



Rys. 1. Lokalizacja przedmiotowego budynku [e-odgik.chorzow.eu].

DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA OD ZEWNĄTRZ



Fot. 1. Elewacja frontowa – widok ogólny [1.3].



Fot. 2. Widok ogólny przejazdu – po lewej drzwi na klatkę schodową [1.3].

5. OCENA STANU TECHNICZNEGO

Wyciąg z opinii technicznej [1.8]:

Przeprowadzone oględziny wykazały, że stan techniczny ścian przejazdu należy określić jako niezadowalający i zły.

Należy przystąpić do uzupełnienia ubytków konstrukcji, a następnie do kompleksowego remontu przegród budowlanych.

Wzdłuż krawędzi otworu bramowego stwierdzono występowanie spękania o znacznym rozwarciu, a tym samym rozwarstwienia się muru z cegły ceramicznej (...).

Oprócz tego spękania stwierdzono występowanie zarysowań w obrębie nadproża łukowego oraz samego muru w poziomie nadproża bramy (...).

Występowanie takich uszkodzeń wymaga podjęcia robót naprawczych i wzmacniających w obrębie muru przy bramie wjazdowej. Odtwarzanie naświetla łukowego nad bramą należy uznać za obarczone ryzykiem powstania kolejnych zarysowań muru oraz niedawno wyremontowanej elewacji. Nadproże łukowe należałoby w tym celu wzmocnić przy użyciu prętów oraz podeprzeć strop nad przejazdem na czas prowadzenia tych robót, co będzie zadaniem utrudnionym z uwagi na ponadprzeciętną wysokość przejazdu wynoszącą ok. 5,5 m.

W związku z powyższym oraz biorąc pod uwagę aspekt ekonomiczny, proponuje się przeprowadzenie niezbędnego wzmocnienia i remontu uszkodzonej ściany przy bramie oraz wymianę samej bramy na nową drewnianą wyposażoną w odpowiedni dla prawidłowego użytkowania osprzęt i okucia. Zaleca się tak dobrać wysokość skrzydła bramy, aby umożliwić jej wygodną eksploatację przez mieszkańców (jest to główne wejście do budynku). Za zasadne uważa się odstępianie od powiększania otworu bramowego na potrzeby montażu naświetla, a tym samym ograniczenie ingerencji w konstrukcję murową budynku w strefie wejściowej. Dotyczy to również ewentualnego odtwarzania (?) naświetla w osi schodów wejściowych, które występują na archiwalnym rzucie parteru (...), natomiast oględziny wiązania cegieł (...) od wewnątrz nie wykazały występowania zamurowania otworu o łukowym kształcie, na który wskazywałaby kompozycja fasady w tym miejscu.

Dodatkową przesłanką przemawiającą za odstępianiem od przebudowy fasady w strefie wejściowej jest wiek budynku tj. ponad 130 lat. Zamiennie na elewacji nad bramą można wykonać blendę imitującą dawne naświetle.

Drzwi wejściowe do klatki schodowej należy poddać renowacji tak, aby przywrócić ich funkcjonalność oraz estetykę. Obecnie skrzydła drzwiowe opadły i nie da się ich wygodnie użytkować. Kwatery, w których pierwotnie zamontowane było szklenie są obecnie zasłonięte płytami OSB. Jako wzór do odtworzenia podziału szklenia mogą posłużyć drzwi do lokali mieszkalnych wewnątrz klatki schodowej.

Bramy wjazdowe są nieuszczelne i nie są zamykane. Brama frontowa kompletnie nie współgra z zabytkowym charakterem wyremontowanej i zdobionej fasady.

Pełną treść opinii wraz z dokumentacją zdjęciową stanu technicznego zawarto w załączniku nr 1.

6. ZAKRES ROBÓT BUDOWLANYCH

Zamierzenie budowlane polega na remoncie i ociepleniu ścian przejazdu oraz wymianie bramy.

Szczegółowy zakres robót budowlanych:

- 1) Skucie luźnych i uszkodzonych tynków.
- 2) Naprawa i wzmocnienie muru przy bramie wjazdowej frontowej.
- 3) Uzupełnienie ubytków cegieł i spoinowania muru.
- 4) Demontaż istniejącego ocieplenia ze styropianu wzdłuż schodów i odtworzenie pilastrów.
- 5) Wykonanie nowego ocieplenia na wybranych ścianach. Projektuje się wykonanie izolacji cieplnej z wełny mineralnej o grubości 16 cm o współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda \leq 0,035$ W/mK. Schemat materiałów ociepleniowych przedstawiono w części rysunkowej projektu architektoniczno – budowlanego.
- 6) Ocieplenie stropu nad przejazdem przy użyciu płyt z wełny mineralnej o gr. 20 cm i współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda \leq 0,035$ W/mK.
- 7) Wymiana bramy frontowej na nową drewnianą wyposażoną w samozamykacz i elektrozaczep podłączony do instalacji domofonowej. Brama płycinowa, z symetrycznym podziałem, z blendą imitującą naświetle, w kolorze brązowym.
- 8) Renowacja słupa przy schodach oraz bramy tylnej metalowej.
- 9) Renowacja drzwi na klatkę schodową z podłączeniem do instalacji domofonowej.
- 10) Wymiana drzwi do piwnicy na drzwi metalowe pełne. Drzwi bez zdobień, w kolorze brązowym RAL8017.
- 11) Wykonanie nowych tynków na ścianach niepodlegających ociepleniu.
- 12) Remont muru oraz sklepienia podpierającego schody (uzupełnienie spoin, cegieł, wykonanie obrzutki, pobielenie).
- 13) Konserwacja wyeksploatowanych stopnic drewnianych.
- 14) Wymiana balustrady metalowej. Nowa balustrada o wys. 110 cm, rozstaw tralek 12 cm, prosta forma z drobnym zdobieniem tralek nawiązującym do balustrady na klatce schodowej.
- 15) Wymiana posadzki z płytek przed drzwiami do klatki schodowej. Należy zastosować płytki o wymiarach 20x20 cm i ułożyć je w podobnej dywanowej formie. Dobrać podobne płytki zdobione wzorami.

7. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE – TECHNOLOGIA PROWADZENIA ROBÓT BUDOWLANYCH

7.1. NAPRAWA I WZMOCNIENIE MURU PRZY BRAMIE WJAZDOWEJ

Poniżej przedstawiono podstawowe wytyczne wykonawcze dla tego wzmocnienia:

- 1) Zszycie muru przy użyciu prętów w co 6 spoinie od wewnątrz.
 - Wykuć lub wyciąć szczeliny w poziomych spoinach na głębokość ok. 3 cm i długość 100 cm.
 - Wyczyścić szczeliny i spłukać wodą.
 - Wstrzyknąć warstwę zaprawy HeliBond w głąb szczeliny.
 - Wepchnąć pręt HeliBar w zaprawę uzyskując dobre, równe pokrycie.
 - Nałożyć kolejną warstwę zaprawy i wepchnąć ją szpachelką w głąb spoiny przykrywając odkryte powierzchnie pręta.
 - Zwilżać okresowo.
 - Wypełnić ewentualne nierówności pozostawiając gotowym do wykończenia.
- 2) Wytrasowanie otworów do wzmocnienia muru przy użyciu prętów i blach.
- 3) Skucie tynku elewacyjnego w pasmie osadzania blach.
- 4) Wiercenie otworu pod pierwszy pręt wzmacniający.
- 5) Wykonanie bruzdy pod blachę kotwiącą i wyrównanie jej przy użyciu zaprawy montażowej.
- 6) Wprowadzenie pręta w wykonany otwór. Pręt fi16 gwintowany na końcu i połączony poprzez spawaniem z blachą o wymiarach 200x200x10 mm.
- 7) Montaż blachy w przygotowanej bruździe od strony wewnętrznej. Nakrętkę skontrolować i zabezpieczyć przed odkręceniem.
- 8) Powtórzenie kroków od 4 - 7 dla kolejnych prętów wzmacniających.
- 9) Wyrównanie powierzchni w obrębie wykonanych wzmocnień.
- 10) Przyklejenie pasma ze styropianu XPS o gr. 2 cm na elewacji, aby zasłonić blachy kotwiące (od poziomu terenu do głowicy filara).
- 11) Wykonanie warstwy zbrojonej i wykonanie szpachlówki elewacyjnej przy użyciu gładzi wapienno – cementowej do stosowania na zewnątrz np. KEIM Turado.

Uwagi:

- 1) Połączenie pręta wzmacniającego z blachą od strony fasady wykonać jako spawane ze wzmocnieniem w postaci żeber, które należy osadzić w spoinach poziomych. Takie rozwiązanie pozwoli na ukrycie wykonanego wzmocnienia (brak wystających końców prętów i nakrętek na elewacji).
- 2) Elementy stalowe zabezpieczyć antykorozyjnie.

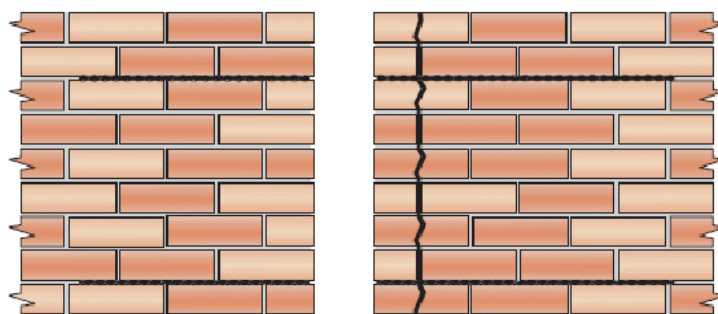
7.2. ŚCIANY TYNKOWANE W PRZEJEŹDZIE

- 1) Skucie luźnych i zawilgoconych tynków. Z uwagi na stan techniczny zakłada się całkowite skucie tynków.
- 2) Demontaż ocieplenia ze styropianu na ścianie wzdłuż schodów wejściowych.
- 3) Odtworzenie filarów pod ociepleniem jeżeli zostały wcześniej skute. W tym celu zastosować pasma styropianu XPS.
- 4) Zszycie rys zgodnie z technologią w punkcie 7.3.
- 5) Uzupełnienie ubytków spoin i lokalnie cegieł.
- 6) Uporządkowanie okablowania.
- 7) Wymiana skrzynek bezpiecznikowych.
- 8) Gruntowanie i wykonanie nowych tynków cementowo – wapiennych.
- 9) Wygładzenie powierzchni ścian przy użyciu gładzi wapienno – cementowej do stosowania na zewnątrz np. KEIM Turado.
- 10) Gruntowanie i dwukrotne malowanie powierzchni ścian w stonowanych kolorach – ciepła szarość wpadająca w brąz.

7.3. ZSZYCIE RYS

Naprawę spękań i zarysowań ścian murowanych należy wykonać poprzez ich zszycie za pomocą systemu wzmocnień murów prętami ϕ 4,5 mm, wg poniższych zasad:

- głębokość szczeliny 35 do 40 mm,
- pręt systemowy osadzić co najmniej na długość 500 mm poza szczelinę,
- pionowy rozstaw prętów 450 mm (6 warstw cegły),
- w przypadku pęknięcia w odległości mniejszej niż 500 mm od naroża budynku pręt powinien być prowadzony min 100 mm wokół naroża i zostać zamocowany w przylegającej ścianie,
- w przypadku pęknięcia w odległości mniejszej niż 500 mm od otworu pręt powinien być zagięty i zamocowany w ścianie prostopadłej,
- wykuć lub wyciąć szczeliny w poziomych spoinach na wymaganą głębokość i długość w określonych odstępach pionowych,
- wyczyścić szczeliny i spłukać wodą,
- wstrzyknąć warstwę zaprawy systemowej w głąb szczeliny,
- wepchnąć pręt w zaprawę uzyskując dobre, równe pokrycie,
- nałożyć kolejną warstwę zaprawy i wepchnąć ją szpachelką w głąb spoiny przykrywając odkryte powierzchnie pręta,
- zwilżać okresowo,
- wypełnić ewentualne nierówności pozostawiając gotowym do wykończenia.



Rys. 2. Schemat montażu prętów wzmacniających.

Projektuje się zastosowanie nie mniej niż 2 prętów zszywających dla każdego z zarysowań/spękań muru.

7.4. WYKONANIE NOWEGO OCIEPLENIA NA WYBRANYCH ŚCIANACH ORAZ NA STROPIE PRZEJAZDU

Projektuje się wykonanie izolacji cieplnej z wełny mineralnej o grubości 16 cm o współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda \leq 0,035 \text{ W/mK}$. Schemat materiałów ociepleniowych przedstawiono w części rysunkowej projektu architektoniczno – budowlanego.

Stropy nad przejazdem ocieplić przy użyciu płyt lamelowych z wełny mineralnej o gr. 20 cm i $\lambda \leq 0,037 \text{ W/mK}$ i wykończyć w technologii ETICS.

Schemat materiałów ociepleniowych przedstawiono w części rysunkowej projektu architektoniczno – budowlanego.

Roboty przygotowawcze przed ociepleniem przegród

Przygotowanie podłoża wykonać zgodnie z instrukcją ITB 447/09:

- przełożenie okablowania,
- demontaż oświetlenia, tabliczek informacyjnych i znamionowych,
- demontaż zbędnych elementów metalowych będących aktualnie zamontowanych na powierzchni elewacji,
- zszycie rys.

Technologia ocieplenia ścian zewnętrznych

Wszelkie prace należy wykonywać zgodnie z informacjami zawartymi w projekcie technicznym ocieplenia, instrukcji ITB, Kartach Technicznych poszczególnych elementów systemu i innych informacjach zawartych w materiałach technicznych systemodawcy. Prace ociepleniowe należy prowadzić w sprzyjających warunkach atmosferycznych. Temperatura podłoża i otoczenia, zarówno w trakcie prac, jak i w okresie wysychania poszczególnych materiałów, powinna wynosić od $+5^{\circ}\text{C}$ do $+25^{\circ}\text{C}$.

Podłoże

Podłoże powinno być nośne, równe i oczyszczone z wszelkich elementów mogących powodować osłabienie przyczepności zaprawy. Luźne lub słabo przylegające fragmenty tynku należy skuć, a niewielkie ubytki uzupełnić materiałami zalecanymi do tego typu prac. Resztki słabo przylegających powłok malarskich powinno się zmyć pod ciśnieniem bądź zeszkrobać. W przypadku podłoża słabego, pyłącego, bądź też podłoża o dużej chłonności należy przeprowadzić gruntowanie środkiem gruntującym podłoże. W razie konieczności klejenia płyt styropianowych na słabych podłożach o nośności trudnej do określenia (np. niestabilnych, pyłących, trudnych do oczyszczenia) zaleca się wykonać próbę przyczepności.

Mocowanie płyt z wełny mineralnej

Systemową zaprawę klejową należy nanieść na wewnętrzną stronę płyty dwukrotnie. Pierwsza cienka warstwa gruntuje podłoże pod warstwę właściwą, która nanosi się metodą "obwodowo-punktową". Polega ona na wykonaniu ciągłej pryzmy obwodowej (o szerokości co najmniej 6 cm) przy krawędzi płyty i równomiernym rozłożeniu na całej powierzchni 5-6 placków o średnicy ok. 12 cm. W sumie należy nałożyć taką ilość masy, aby pokrywała ona co najmniej 40% powierzchni płyty (po dobiciu płyty do podłoża min. 60%) i zapewniała w ten sposób odpowiednie połączenie płyty ze ścianą. Bezpośrednio po nałożeniu zaprawy klejącej płytę należy przyłożyć do podłoża, a następnie dobić dożądanego położenia tak, by grubość zaprawy pod płytą nie przekraczała 1 cm. Nie dopuścić do wypływania kleju spomiędzy płyt termoizolacyjnych. Przy równych i gładkich podłożach, dopuszczalne jest równomierne rozprowadzanie zaprawy pacą ząbkowaną po całej powierzchni płyty tak, by po przyklejeniu tworzyła warstwę o grubości 2÷5 mm. Ponadto należy zastosować dodatkowo mocowanie płyt termoizolacyjnych za pomocą kołków z tworzywa sztucznego w ilości 4 sztuk/m².

Kołki tworzywowe z trzpieniem metalowym wbijanym.

Wyliczenie długości kołka do styropianu:

$L_d = (160 - 20) + 20 + 60 = 220 \text{ mm}$. Przyjęto kołek długości 220 mm.

Wykonanie warstwy zbrojonej

Warstwę zbrojoną stanowi siatka zbrojąca, wykonana z włókna szklanego, zatopiona w zaprawie klejącej. Przed wykonaniem warstwy zbrojonej należy sprawdzić, czy płyty ułożone są w sposób szczelny a ich powierzchnia jest wyrównana przez szlifowanie. Warstwę zbrojoną należy nanieść po związaniu kleju, nie wcześniej jednak niż po upływie 24 godzin. W celu zwiększenia odporności warstwy termoizolacji na uszkodzenia mechaniczne, na wszystkich narożach pionowych budynku oraz na narożach ościeży drzwi i okien, należy stosować listwę narożną z siatką lub kątowniki. Przy uszczelnianiu podokienników lub połączeniach ocieplenia z elementami elewacji o innej rozszerzalności termicznej zaleca się stosowanie rozprężnych taśm uszczelniających. W dalszej kolejności należy wzmocnić powierzchnie ścian w sąsiedztwie styku pionowych i poziomych naroży otworów okiennych i drzwiowych poprzez zatopienie w zaprawie pasków siatki o wymiarach 30 x 30 cm. Paski te powinny być ustawione pod kątem 45° do linii wyznaczonych przez krawędzie ościeży. Warstwę zbrojoną wykonuje się najwcześniej po upływie 24 godzin od nałożenia płyt termoizolacyjnych. Zaprawę nakłada się i rozprowadza pacą zębatą 10 x 12 mm tworząc łożę grzebieniowe. Szerokość pasa nałożonej zaprawy wynosi ok. 120 cm. Tkaninę zbrojącą z włókna szklanego należy ułożyć pasami na naniesionym kleju delikatnie wciskając ją pacą stalową, a następnie ściągnąć płasko zaprawę wydostającą się przez oczka tkaniny. Tkanina powinna być niewidoczna i całkowicie zatopiona w 1/3 grubości warstwy zbrojonej. Tkaninę należy układać pasami, na zakład min. 10 cm, względnie przeciągnąć ją poza krawędzie i otwory okienne. Przy wykańczaniu cokołu, po zatopieniu tkaniny zbrojącej należy obciąć ją natychmiast ostrym nożem przy dolnej krawędzi listwy cokołowej.

Warstwa wykończeniowa

Do wykonania warstwy wykończeniowej można przystąpić po około 48 godzinach od nałożenia warstwy zbrojonej. Warstwę wykończeniową, stanowi tynk cienkowarstwowy o uziarnieniu gr. 1,5 mm. Kolorystyka taka jak ściany tynkowane – pokazano w części rysunkowej.

Roboty dodatkowe

- W obrębie wejść do lokalu usługowego i klatki schodowej należy zastosować siatkę pancerną lub podwójną warstwę siatki z włókna szklanego.
- wszystkie naroża wypukłe (w tym narożniki ościeży okiennych i drzwiowych) należy zabezpieczyć min. poprzez zastosowanie listwy narożnej z siatką lub z kątowników z perforowanej blachy aluminiowej.

Dopuszcza się zastosowanie równorzędnego systemu dociepleń ścian zewnętrznych zgodnie z informacjami zawartymi w materiałach technicznych producenta.

Materiały

Wszystkie materiały stosowane przy ociepleniu powinny posiadać świadectwo, jakości gwarantujące ich skuteczne zastosowanie i trwałość w czasie. Materiały powinny być przechowywane w warunkach uwzględniających ich właściwości. Materiały stosować według ścisłych wytycznych producenta.

7.5. WYMIANA BRAMY FRONTOWEJ

- 1) Brama drewniana płycinowa otwierana do wewnątrz.
- 2) Kolor brązowy półkryjący.
- 3) Skrzydło prawe czynne wyposażone w samozamykacz i przystosowane pod instalację domofonową.
- 4) Skrzydło lewe ryglowane górą i dołem.
- 5) Dolna część "kopniak" skrzydeł obity blachą ocynkowaną.
- 6) Górne kwatery stałe ze szkleniem bezpiecznym.
- 7) Nad bramą wykonać blendę drewnianą imitującą oryginalne naświetle.
- 8) W przejeździe zamontować odbojnik tak, aby skrzydło czynne nie uderzało w ścianę.

7.6. RENOWACJA SŁUPA PRZY SCHODACH ORAZ BRAMY TYLNEJ

- 1) Mechaniczne lub strumieniowo-ściernie oczyszczenie powierzchni z zabrudzeń, łuszczącej się farby oraz skorodowanych elementów metalowych.
- 2) Ewentualne chemiczne usunięcie zdegradowanych powłok malarskich pokrywających metal poprzez zastosowanie preparatów rozpuszczalnikowych np. Scansol.
- 3) Odtłuszczenie powierzchni metali przy pomocy np. rozpuszczalników organicznych.
- 4) Malowanie elementów metalowych farbą podkładową antykorozyjną Lowikor.
- 5) Malowanie elementów metalowych farbą wykończeniową Lowigraf-pur.
- 6) Kolor bramy brązowy RAL8017.
- 7) Kolor słupa określić podczas usuwania warstw farby. Jeżeli nie będzie to możliwe zastosować kolor czarny tak jak wymieniana balustrada.

Uwaga:

- 1) Należy odtworzyć fragment głowicy słupa przy użyciu dedykowanych mas sztukatorskich.

7.7. RENOWACJA DRZWI NA KLATKĘ SCHODOWĄ

Proponowana technologia prac renowacyjnych:

- 1) Wykonanie dokumentacji fotograficznej drzwi przed ich demontażem.
- 2) Demontaż skrzydeł drzwiowych.
- 3) Ramę zaleca się poddać renowacji na miejscu, bez demontażu z uwagi na ryzyko uszkodzenia. Ostateczna decyzja po stronie wykonawcy prac renowacyjnych.
- 4) Wykonać tymczasowe drzwi z płyt OSB na zawiasach. W przypadku renowacji ramy na miejscu, montaż drzwi tymczasowych wykonać w licu ściany, tak aby zasłonić ramę.
- 5) Demontaż płyt OSB ze skrzydeł.
- 6) Demontaż okuć.
- 7) Usunięcie starych powłok malarskich.
- 8) Przygotowanie podłoża poprzez szlifowanie zgrubne, międzywarstwowe i wykończeniowe.
- 9) Naprawa lub wymiana uszkodzonych elementów drewnianych przy zachowaniu oryginalnej geometrii.
- 10) Szpachlowanie ubytków i nierówności specjalistycznymi masami wypełniającymi.
- 11) Impregnacja drewna preparatami grzybobójczymi, owadobójczymi itp.
- 12) Pokrycie stolarki warstwą gruntującą.
- 13) Pokrycie stolarki warstwą nawierzchniową. Obustronnie kolor brązowy - do ustalenia podczas prac renowacyjnych na podstawie odsłoniętych warstw farby.
- 14) Wymiana lub naprawa okuć (zawiasy, klamki, rygle, zaczepy itp.) Montaż nowego samozamykacza drzwi oraz elektrozaczepek do instalacji domofonowej.
- 15) Montaż nowego szklenia bezpiecznego np. szyb zbrojonych drutowych tak jak w kwaterach naświetla. Należy wzorować się na innych drzwiach na klatce schodowej (Fot. 3).
- 16) Ponowny montaż i regulacja skrzydeł.

Renowację zaleca się zlecić doświadczonej pracowni renowacji zabytkowej stolarki drewnianej.



Fot. 3. Analogiczne drzwi na klatce schodowej w lepszym stanie zachowania – ze szkleniem i szprosami [1.3].

7.8. KONSERWACJA WYEKSPLOATOWANYCH STOPNIC DREWNIANYCH

Stopnice nadające się do użycia oczyścić ze starych powłok malarskich, uzupełnić ubytki przy użyciu dedykowanych mas szpachlowych, odtłuścić i wykonać dwukrotne malowanie i lakierowanie dedykowanymi środkami o wysokiej wytrzymałości na ścieranie.

Stopnice z większymi ubytkami (zakończenia pod balustradą) należy wymienić na nowe w całości lub odcinkowo. Zalecane stopnice dębowe.

7.9. WYMIANA BALUSTRADY METALOWEJ

Balustrady wymienić na nowe w oparciu o projekt warsztatowy. Wykonać jako metalowe spawane, malowane proszkowo w kolorze czarnym. Wysokość od wykończonej posadzki do wierzchu pochwyty – 110 cm, prześwit między tralkami – 12 cm.

Mocowanie w murze poprzez kotwy wklejane M12x120.

Prosta forma z drobnym zdobieniem tralek nawiązującym do balustrady na klatce schodowej. Przed zamówieniem i wykonaniem balustrad przeprowadzić pomiary na miejscu.

7.10. WYMIANA NAWIERZCHNI PRZEJAZDU

- 1) Korytowanie (stara nawierzchnia już jest zdemontowana).
- 2) Hydroizolacja odsłoniętej podczas korytowania powierzchni ścian przejazdu (głębokość ok. 40 cm) przy użyciu masy bitumicznej podkładowej i właściwej.
- 3) Montaż obrzeży wzdłuż bramy frontowej i tylnej.
- 4) Podbudowa z tłuczni kamienno (frakcje $0 \div 31,5$ mm oraz $31,5 \div 63,0$ mm) o grubości 30-40 cm. W warstwie podbudowy należy wyprofilować spadki. Zagęszczanie prowadzić do uzyskania wskaźnika zagęszczenia podbudowy I_s co najmniej 0,94.
- 5) Ułożenie podsypki cementowo-piaskowej o gr. min. 5,0 cm (stosunek cementu do piasku 1:4).
- 6) Ułożenie betonowej kostki brukowej, szarej, mrozoodpornej o grubości 8 cm.

7.11. ROBOTY DODATKOWE

- 1) Do wysokości 2 m od poziomu terenu, należy zastosować powłokę antygraffiti (środek do zabezpieczenia przed graffiti).
- 2) Partie elewacji frontowej w obrębie bramy wyrównać i wykończyć szpachlówką (gładzią) analogiczną do pozostałej wyremontowanej już elewacji i pomalować farbą elewacyjną w analogicznym kolorze.
- 3) Wykonać instalację domofonową składającą się z dwóch domofonów: jeden przy bramie, a drugi przy drzwiach na klatkę schodową wraz z rozprowadzeniem przewodów do mieszkań i montażem słuchawek.

8. OPINIA GEOTECHNICZNA

Posadowienie przedmiotowego budynku mieszkalnego wykonane jest jako bezpośrednie. Zakres planowanego zamierzenia budowlanego nie ingeruje w posadowienie istniejącego obiektu budowlanego. Nie planuje się zwiększania obciążeń przekazywanych na podłoże gruntowe. Zakres zamierzenia nie wymaga sporządzenia opinii geotechnicznej dla przedmiotowego terenu.

9. WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO

Projektowany remont i ocieplenie budynku nie wpłynie negatywnie na środowisko, higienę i zdrowie użytkowników w rozumieniu ustawy prawo ochrony środowiska oraz nie utrudni korzystania z działek sąsiednich. Gospodarka odpadami pozostaje jak dotychczas. Odpady będą składowane w odpowiednich pojemnikach i cyklicznie wywożone.

10. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Przedmiotowy budynek jest zlokalizowany na terenie działki 854/253.

Odległości budynku od granic działki:

granica	nr działki sąsiedniej	odległość
Północno – wschodnia	3546/251, 3545/251	w granicy działki
Południowo – wschodnia	3612/256 (dr)	w granicy działki
Południowo – zachodnia	855/253, 857/253	w granicy działki
Północno - zachodnia	847/253	w granicy działki

Przeanalizowano następujące przepisy mogące mieć zastosowanie przy określaniu obszaru oddziaływania obiektu:

Przepis	Uwagi dotyczące wpływu na określenie obszaru oddziaływania obiektu dla przedmiotowej inwestycji
Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U.2020.1333)	Nie ma wpływu Projektowane prace na obiekcie nie doprowadzą do ograniczenia pobliskich terenów w zakresie zapewnienia im wskazanych art. 5 ust. 1 wymagań ogólnych.
Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U.Nr 75, poz. 690 z późn. zmianami)	Nie ma wpływu Roboty budowlane nie mają wpływu na zmianę możliwości zagospodarowania terenów przyległych.

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U.2020.0.1219)	Nie ma wpływu Projektowane prace nie powodują zagrożenia dla środowiska.
Rozporządzenie Rady Ministrów z 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U.2019.1839)	Nie ma wpływu Projektowane prace na obiekcie nie należą do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

Usytuowanie budynku na działce budowlanej powoduje objęcie obszarem oddziaływania działki sąsiedniej nr 3546/251, 855/253, 3612/256.

Nie zmienia się obszar oddziaływania. Budynek oddziałuje na działki sąsiednie tak jak dotychczas. Roboty budowlane prowadzone będą głównie wewnątrz budynku.

11. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA

Dane podstawowe

Budynek zlokalizowany w Chorzowie przy ul. Powstańców 12.

Wysokość całkowita	ok. 15,4 m
Liczba kondygnacji nadziemnych	4
Liczba kondygnacji podziemnych	1

Usytuowanie z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe

Przeprowadzone prace remontowe pozostają bez wpływu na lokalizację budynku i wymagania w okresie usytuowania budynku z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe.

Parametry występujących materiałów palnych

Budynek poddany będzie pracom termoizolacyjnym przy użyciu niepalnej wełny mineralnej.

- Ocieplenie stropu przy użyciu płyt z wełny mineralnej.
- Zastosowane materiały (wyroby budowlane) będą posiadać deklaracje zgodności i aprobaty techniczne
- Ocieplenie ścian zewnętrznych wykonane będzie w systemie ETICS wg wytycznych producenta tj. w sposób zapewniający nierozprzestrzenianie ognia przez elementy ocieplenia
- prowadzenie prac i szczegóły wykonania zgodne z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót, część C: zabezpieczenia i izolacje, zeszyt 8 zawartymi w instrukcji ITB 447/2009

–

Kategoria zagrożenia ludzi

Przedmiotowy budynek został zakwalifikowany do kategorii zagrożenia ludzi ZL IV.

Ocena zagrożeniem wybuchem

W obiekcie nie występują pomieszczenia zagrożone wybuchem.

Klasa odporności pożarowej budynku

Kwalifikacja budynku ze względu na grupę wysokości.

Obiekt zaliczono do budynków **N** – niskie - budynek mieszkalny wielorodzinny do 4 kondygnacji mieszkalnych nadziemnych włącznie.

Wszystkie elementy budowlane winny spełniać warunek nierozprzestrzeniania ognia. Zakres prowadzonych prac nie obejmuje zmian w zakresie klasy odporności ogniowej elementów budowlanych jak i ich reakcji na ogień.

Niniejszy projekt budowlany nie dotyczy odbudowy, rozbudowy, nadbudowy ani zmiany sposobu użytkowania obiektu budowlanego.

Rozwiązania projektowane oraz ich charakter i rozmiar nie dotyczą warunków ochrony przeciwpożarowej, dlatego zgodnie z § 3 ust. 2 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 17 września 2021 r. w sprawie uzgadniania projektu zagospodarowania działki lub terenu, projektu architektoniczno-budowlanego, projektu technicznego oraz projektu urządzenia przeciwpożarowego pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej (Dz.U. 2021 poz. 1722) uzgodnienie z rzeczoznawcą do spraw przeciwpożarowych nie jest wymagane.

12. UWAGI KOŃCOWE

1. Powyższy opis techniczny i wytyczne realizacji obejmują najważniejsze elementy budowlane projektowanych robót.
2. Wszelkie prace budowlane muszą być wykonywane przez pracowników posiadających odpowiednie kwalifikacje i doświadczenie zawodowe.
3. Należy stosować materiały posiadające odpowiednie certyfikaty i dopuszczenie do stosowania.
4. Wykonawstwo robót budowlanych realizowane być musi zgodnie z obowiązującymi przepisami Prawa Budowlanego, technologią oraz przepisami BHP i ppoż., przy czym stosować się należy do wszystkich reguł wiedzy technicznej, a całość realizacji odpowiadać wymaganiom technicznym budynków oraz musi być zgodna z zasadami odbioru poszczególnych rodzajów robót, normami, specyfikacjami, aprobatami technicznymi i certyfikatami dla odpowiednich materiałów.
5. W przypadku wystąpienia niejasności rozwiązań projektowych na etapie wykonawstwa należy zwrócić się do projektanta w celu wydania wytycznych wykonawczych lub dodatkowych rysunków.
6. Przed przystąpieniem do zamówienia istotnych elementów budowlanych zobowiązuje się kierownika budowy do pomiarów na obiekcie, każdorazowego przeliczenia i wykonania odpowiedniego zestawienia.
7. Przy wykonywaniu robót należy stosować wyroby budowlane spełniające wymogi określone w art. 10 Ustawy Prawo Budowlane (Dz. U. nr 89 z późniejszymi zmianami).
8. Zastrzega się, że technologia prowadzenia robót może się zmienić na etapie realizacji oraz na etapie komisji konserwatorskich. Może to wynikać z wykonywanych w trakcie robót odkrywek oraz zastanego stanu technicznego poszczególnych elementów budynku objętych zakresem remontu.

13. OŚWIADCZENIA I UPRAWNIENIA ZAWODOWE

mgr inż. arch. ROBERT GRZYWNOWICZ

(imię i nazwisko)

50/03/SLOKK/II

(nr uprawnień)

SL-0971

(nr członkowski Izby Zawodowej)

OŚWIADCZENIE

PROJEKTANTA W BRANŻY ARCHITEKTONICZNEJ PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANEGO

Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt 3 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tj. Dz.U. 2023 poz. 682 z późn. zmianami) niniejszym oświadczam, że projekt architektoniczno - budowlany dla zamierzenia budowlanego pn.:

REMONT I OCIEPLENIE BUDYNKU PRZEJAZDU ORAZ STREFY WEJŚCIOWEJ BUDYNKU PRZY UL. POWSTAŃCÓW 12 W CHORZOWIE

(nazwa zamierzenia budowlanego)

sporządzony w grudniu 2023 r.

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projekt w zakresie opracowania architektonicznego nie wymaga sprawdzenia.

.....
(pieczęć i podpis)

dr inż. Paweł Krause, prof. PŚ
(imię i nazwisko)
SLK/1270/PWOK/06
(nr uprawnień)
SLK/BO/4192/06
(nr członkowski Izby Zawodowej)

OŚWIADCZENIE
PROJEKTANTA W BRANŻY KONSTRUKCYJNEJ PROJEKTU
ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANEGO

Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt 3 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tj. Dz.U. 2023 poz. 682 z późn. zmianami) niniejszym oświadczam, że projekt architektoniczno – budowlany dla zamierzenia budowlanego pn.:

REMONT I OCIEPLENIE BUDYNKU PRZEJAZDU ORAZ STREFY WEJŚCIOWEJ
BUDYNKU PRZY UL. POWSTAŃCÓW 12 W CHORZOWIE
(nazwa zamierzenia budowlanego)

sporządzony w grudniu 2023 r.

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projekt w zakresie opracowania konstrukcyjnego nie wymaga sprawdzenia.

.....
(pieczęć i podpis)



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

ŚLĄSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Katowice, dnia 28 stycznia 2004r.

DECYZJA Nr 50/03/SLOKK/II

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 13 ust. 1 pkt 1 i art. 14 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016); art. 11 i 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42 oraz z 2002 r. Nr 23, poz. 221, Nr 153, poz. 1271 i Nr 240, poz. 2052), oraz art. 104 i 107 § 1 i 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071; dalsze zmiany: Dz. U. z 2001 r. Nr 49, poz. 509, oraz z 2002 r. Nr 113, poz. 984 i Nr 169, poz. 1387 oraz z 2003 r., Nr 130, poz. 1188 i Nr 170, poz. 1660),

stwierdza się, że

Pan mgr inż. arch. Robert Grzywnowicz

posiada odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową i nadaje się Mu Uprawnienia Budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony nie wymaga uzasadnienia. Od decyzji niniejszej przysługuje Panu odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów za pośrednictwem okręgowej komisji kwalifikacyjnej, która wydała decyzję. Odwołanie wnosi się w terminie 14 dni od dnia doręczenia niniejszej decyzji.

mgr inż. arch. Wojciech Podleski

mgr inż. arch. Henryk Buszko

dr inż. arch. Krzysztof Gasidło

dr inż. arch. Zygmunt Konopka

mgr inż. arch. Maciej Piwowarczyk

mgr inż. arch. Stanisław Rostkowski

mgr inż. arch. Jerzy Skulimowski

dr inż. arch. Jerzy Witeczek

[Handwritten signatures of the members of the Regional Qualification Commission]



Otrzymują:

1. Pan Robert Grzywnowicz
ul. Z. Nałkowskiej 28/68, 43-100 Tychy
2. Minister właściwy do spraw architektury i budownictwa.

Gdy decyzja stanie się ostateczna:

- 1) Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego - w celu wpisania do centralnego rejestru osób posiadających uprawnienia budowlane,
 - 2) okręgowa rada Izby Architektów.
3. aa



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Śląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Śląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

MGR INŻ. ARCH. ROBERT BOGDAN GRZYWNOWICZ

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **50/03/SLOKK/II**, jest wpisany na listę członków Śląskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **SL-0971**.

Członek czynny od: 12-03-2004 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 04-01-2024 r. Katowice.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-03-2024 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
ANITA LANGER, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

SL-0971-DCCY-1CY5-B8BA-53D6

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: www.izbaarchitektow.pl lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.



SLK/OKK/7131.7132/1270/06

Katowice, dnia 14 czerwca 2006 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42 z późn. zm.), art. 13 ust. 1 pkt. 1 i 2 i ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt. 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późn. zm.) oraz § 28 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578) i § 12 pkt. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2005 r. Nr 96, poz. 817 z późn. zm.) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2000 r. Nr 88, poz. 1071 z późn. zm.)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śl.OIIB n a d a j e

Panu(i) Pawłowi Krause

Dr inż. Budownictwa
ur. dnia 09 kwietnia 1977 w Mikołowie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE numer ewidencyjny SLK/1270/PWOK/06

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno - budowlanej**

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Katowicach na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, stwierdziła, że Pan(i) **Paweł Krause** posiada wymagane prawem: wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskał(a) pozytywny wynik egzaminu - konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych **do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno - budowlanej**.

Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwrócie niniejszej decyzji.

Pouczenie

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Śl.OIIB w Katowicach w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Otrzymują:

1. Pan(i) Paweł Krause
Młyńska 28
43-190 Mikołów
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a.



Skład orzekający OKK

1.
Mgr inż. Zbigniew Dzierżewicz
2.
Mgr inż. Bolesław Jurkiewicz
3.
Mgr inż. Tadeusz Lipiński



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:
SLK-EWZ-P7E-51T *

Pan Paweł Krause o numerze ewidencyjnym SLK/BO/4192/06
adres zamieszkania ul. Młyńska 28, 43-190 Mikołów
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2024-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-07-11 roku przez:

Roman Karwowski, Przewodniczący Rady Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

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



14. INFORMACJA BIOZ

INFORMACJA BIOZ

nazwa obiektu budowlanego	Budynek mieszkalny wielorodzinny
nazwa zamierzenia budowlanego	REMONT I OCIEPLENIE BUDYNKU PRZEJAZDU ORAZ STREFY WEJŚCIOWEJ BUDYNKU PRZY UL. POWSTAŃCÓW 12 W CHORZOWIE
adres obiektu budowlanego	41-500 Chorzów, ul. Powstańców 12
kategoria obiektu budowlanego	XIII
- nazwa jednostki ewidencyjnej - nazwa i numer obrębu ew. - numery działek ew.	Chorzów [246301_1] 0004 854/253
Inwestor	Wspólnota Mieszkaniowa przy ul. Powstańców 12 w Chorzowie Zarządca: ADM Chorzów Sp. z o.o. ul. Chopina 10/2 41-500 Chorzów

Sporządzający informację BIOZ: **dr hab. inż. Paweł Krause, prof. PŚ**

Zakres i kolejność robót

- 1) Zabezpieczenie terenu
- 2) Montaż rusztowań
- 3) Ocieplenie i remont ścian i stropu wraz z pracami naprawczymi
- 4) Demontaż rusztowań
- 5) Wymiana bramy i drzwi
- 6) Prace towarzyszące
- 7) Uprzątnięcie terenu

Istniejące obiekty na działce objętej wnioskiem

Budynek mieszkalny wielorodzinny.

Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Nie występują.

Przewidywane zagrożenia podczas realizacji robót z określeniem skali i rodzaju zagrożeń

Upadek z wysokości. Skala zagrożenia niska – pod warunkiem prowadzenia robót przez ekipy doświadczone i przeszkolone oraz wyposażone w odpowiedni sprzęt.

Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót

Przed rozpoczęciem robót należy dokonać komisijnego stanowisk pracy przez służby BHP. Zespoły powinny być przeszkolone w zakresie eksploatacji rusztowań i urządzeń transportu pionowego. Członkowie zespołu wykonawczego muszą posiadać aktualne badania lekarskie stwierdzające przydatność do prac na wysokościach.

Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych

Teren robót

Teren wokół obszaru gdzie prowadzone będą roboty powinien być zabezpieczony zgodnie z przepisami BHP.

Przed rozpoczęciem należy rozmieścić tablice informacyjne i ostrzegawcze, m.in. tablice z napisem:

„Uwaga roboty na wysokości”.

Podstawowe zagadnienia przy sporządzeniu planu bioz

1. Zagospodarowanie placu budowy:

- zabezpieczyć poprzez ogrodzenie teren budowy (wys. ogrodzenia, co najmniej 1,50 m);
- wyznaczyć strefy niebezpieczne;
- zaopatrzyć budowę w wymagane przepisami tablice informacyjne i ostrzegawcze;
- ustalić miejsca magazynowania materiałów budowlanych oraz sposób ich składowania wykluczający możliwość wywrócenia lub spadnięcia elementu lub materiału w czasie robót;
- zabezpieczyć istniejące urządzenia podziemne oraz nadziemne przed uszkodzeniem;
- prace w pobliżu urządzeń podziemnych i nadziemnych elektroenergetyki wykonać ze szczególną ostrożnością z zachowaniem przepisowych, bezpiecznych odległości;
- utrzymywać stały porządek na terenie budowy, na bieżąco uprzątać resztki materiałów budowlanych, gruz, opakowania itp.

2. Zabezpieczenie przeciwpożarowe:

- teren budowy wyposażać w odpowiednią ilość sprzętu pożarowego jak: gaśnice, łopaty, siekiery i inne wg potrzeby;
- miejsca rozmieszczenia sprzętu pożarowego wyraźnie oznakować;
- w miejscach umieszczenia sprzętu pożarowego wywiesić instrukcję o postępowaniu w razie powstania pożaru;

- umożliwić szybką ewakuację na wypadek pożaru poprzez zapewnienie stałego dojazdu na teren budowy i w rejon składowania surowców i materiałów dla wozów straży pożarnej oraz zapewnić dojazd i dojście do przyłącza wody - hydrantu dla celów p.poż.

3. Maszyny i urządzenia:

- eksploatowane maszyny i urządzenia muszą posiadać stosowne świadectwa wymagane przepisami dopuszczającymi je do stosowania;
- maszyny i urządzenia techniczne oraz urządzenia zmechanizowane należą stosować i używać zgodnie z dokumentacją techniczno-ruchową tzw. DTR producenta na zasadach przez niego ustalonych;
- pracownik obsługujący dany sprzęt mechaniczny lub urządzenie winien zostać przeszkolony i posiadać stosowne uprawnienie;
- ewentualną naprawę maszyn lub urządzeń mogą wykonywać osoby i warsztaty
- upoważnione przez producenta i wykazane w dokumentacji DTR;
- przed rozpoczęciem pracy każdego dnia oraz w okresach ustalonych przez producenta w DTR maszyny i urządzenia winny być przeglądnięte pod względem stanu technicznego i sprawdzone pod względem prawidłowego bezpiecznego działania i użytkowania;
- transport i rozładunek na placu budowy materiałów powinien odbywać się za pośrednictwem maszyn i urządzeń do tego przeznaczonych z zachowaniem wszelkich środków bezpieczeństwa.

4. Rusztowania typowe i prowizoryczne:

- rusztowania typowe powinny być wykonane zgodnie z dokumentacją producenta, a prowizoryczne wg projektu indywidualnego i obsługiwane /montowane przez pracowników przeszkolonych i posiadające odpowiednie uprawnienia;
- przed rozpoczęciem prac na rusztowaniu należy sprawdzić stan rusztowania, a ewentualne stwierdzone usterki usunąć przed wejściem pracowników na rusztowanie;
- rusztowania powinny być szczególnie dokładnie skontrolowane w przypadku po zaistnieniu silnego wiatru, opadach i innych przyczynach mogących mieć wpływ na skuteczność rusztowania;
- wszelkie kontrole i naprawy rusztowań, szczególnie rusztowań prowizorycznych, należy wykonywać jako prace na wysokości z pełnym zabezpieczeniem przy pomocy szelek bezpieczeństwa i lin asekuracyjnych;
- wejście na rusztowanie z poziomu ogólnie dostępnego dla osób postronnych powinno być odpowiednio zabezpieczone przed możliwością wejścia na rusztowanie w okresie przerwy w pracy (np. okres nocny);
- należy w odpowiednich miejscach umieścić informacje o pracy na rusztowaniu i nie przechodzeniu osób pod rusztowaniami, a ewentualnie konieczne przejścia pod rusztowaniem zabezpieczyć daszkiem ochronnym.

5. Roboty ziemne:

- wykopy o ścianach pionowych (nieumocnionych) mogą być wykonywane tylko w gruntach stałych do głębokości 1,0 m, gdy teren przy wykopie nie jest obciążony w pasie o szerokości równej głębokości wykopu;
- w wypadku wykopów głębszych należy stawiać rozpory.

6. Roboty na wysokości:

- stanowiska pracy oraz przejścia znajdujące się na wysokości powyżej 2,0m nad poziomem terenu należy zabezpieczyć balustradą (poręczą) o wysokości, co najmniej 1,1m oraz deską krawężnikową wysokości 15cm;
- roboty na wysokości należy obowiązkowo wykonywać z użyciem szelek bezpieczeństwa, linek asekuracyjnych i innych środków zabezpieczających dostosowanych do wysokości i rodzaju prowadzonych prac;
- pomosty robocze powinny być dostosowane do przewidzianego obciążenia, szczelne i zabezpieczone przed zmianą ich położenia;
- zrzucanie materiałów, narzędzi i innych przedmiotów z wysokości jest zabronione;
- wykonywanie robót z drabin jest zabronione.

7. Roboty murarskie i tynkarskie:

- pomost rusztowania do robót murarskich powinien znajdować się poniżej opracowywanego fragmentu budowli, co najmniej o 30cm;
- stanowiska robocze należy stale utrzymywać w czystości i porządku, a narzędzia potrzebne do wykonywania robót winny być ułożone w odpowiednich miejscach; trasy komunikacji na pomostach winny być wolne dla przejścia, czyste i nie zastawiane materiałami;
- pracownicy winni być wyposażeni w stosowny do wykonywanej pracy sprzęt ochronny;
- chodzenie po świeżo wykonanych murach, przed sklepieniach, płytach, stropach, pokryciach otworów i niestabilnych deskowaniach oraz wychylanie się poza krawędzie konstrukcji rusztowań bez dodatkowego zabezpieczenia i opieranie się o balustrady i bariery jest zabronione.

8. Roboty ciesielskie:

- cięcie drewna piłą tarczową jest dozwolone po osiągnięciu przez nią pełnych obrotów przy prawidłowo założonych osłonach i klinie rozszczepiającym;
- przy pracy ręczną piłą mechaniczną drewno przeznaczone do cięcia powinno być unieruchomione;
- ręczne podawanie materiałów długich np. desek lub bali jest dozwolone do wys. 3,0 m;
- rozbiórkę deskowań należy prowadzić ze szczególną ostrożnością zabezpieczając się przed możliwością zawalenia się elementu deskowania;
- roboty związane z impregnacją drewna powinny być wykonywane przez pracowników zapoznanych z występującymi zagrożeniami i odpowiednio przeszkolonych.

9. Roboty zbrojarskie:

- stoły warsztatowe powinny być ustawione w pomieszczeniach zamkniętych lub pod wiatami;
- metoda wyciągania prostowania stali wymaga zabezpieczenia toru wyciągowego z ogrodzeniem obustronnym;
- przy cięciu prętów nożycami ręcznymi należy cięte pręty oprzeć obustronnie na kozłach lub stole zbrojarskim.

10. Roboty betonowe i żelbetowe:

- przy dostawie masy betonowej samochodami punkt zasypu powinien być wyposażony w odbojnice zabezpieczające samochód przed stoczeniem się;
- wylanie masy betonowej w deskowanie nie może być wykonywane z wysokości większej niż 1,0m;
- deskowanie powinno być zabezpieczone przed rozciśnięciem.

11. Roboty dekarские:

- pracowników zatrudnionych na dachu o pochyleniu większym niż 20% należy zabezpieczyć przed wypadkiem za pomocą pasów ochronnych z linką zamocowaną do stałych części konstrukcji;
- materiały składowane na dachu należy zabezpieczyć przed spadnięciem.

nazwa elementu projektu budowlanego	OPINIA TECHNICZNA
nazwa zamierzenia budowlanego	OPINIA TECHNICZNA W ASPEKcie REMONTU PRZEJAZDU ORAZ STREFY WEJŚCIOWEJ BUDYNKU PRZY UL. POWSTAŃCÓW 12 W CHORZOWIE
adres obiektu budowlanego	41-500 Chorzów, ul. Powstańców 12
kategoria obiektu budowlanego	XIII
- nazwa jednostki ewidencyjnej - nazwa i numer obrębu ew. - numery działek ew.	Chorzów [246301_1] 0004 854/253
Inwestor	Wspólnota Mieszkaniowa przy ul. Powstańców 12 w Chorzowie Zarządca: ADM Chorzów Sp. z o.o. ul. Chopina 10/2 41-500 Chorzów

Opracował:	specjalność i numer uprawnień	podpis
prof. dr hab. inż. Łukasz DROBIEC	Rzeczoznawca budowlany nr ewid RZE/X/0021/12 Uprawnienia budowlane bez ograniczeń do projektowania i kierowania w specjalności konstrukcyjno -budowlanej nr ewid SLK/1480/POOK/06, 744/01.	
mgr inż. MICHAŁ BITNER		
data opracowania : grudzień 2023 r.		

SPIS TREŚCI

1.	PODSTAWY OPRACOWANIA	3
2.	PRZEDMIOT ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO.....	3
3.	CEL I ZAKRES OPRACOWANIA	3
4.	CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU.....	3
5.	BADANIA MAKROSKOPOWE	4
6.	WNIOSKI.....	16
7.	ZALECENIA	18

1. PODSTAWY OPRACOWANIA

- 1.1. Zlecenie.
- 1.2. Wizje lokalne.
- 1.3. Dokumentacja fotograficzna.
- 1.4. Literatura fachowa, Normy i Rozporządzenia.
- 1.5. Projekt budowlany IV/2016 – Remont elewacji frontowej z uwzględnieniem naprawy sztukaterii budynku zlokalizowanego w Chorzowie przy ul. Powstańców 12, 12a, 12b; kwiecień 2016 r.
- 1.6. Naprawa rys i wzmocnienia ścian Cz. 2. Zszycie rys zbrojeniem - technologia, zastosowane materiały i analiza obliczeniowa; dr hab. inż. prof. PŚ Łukasz Drobiec, IZOLACJE 2/2018.
- 1.7. Pismo Biura Miejskiego Konserwatora Zabytków w Chorzowie z dnia 25.10.2023 r. – MKZ.410.329.2023.

2. PRZEDMIOT ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Przedmiotem zamierzenia budowlanego jest budynek mieszkalny wielorodzinny zlokalizowany przy ul. Powstańców 12 w Chorzowie.

3. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Celem opracowania jest sporządzenie opinii technicznej pod kątem remontu przejazdu oraz strefy wejściowej przedmiotowego budynku.

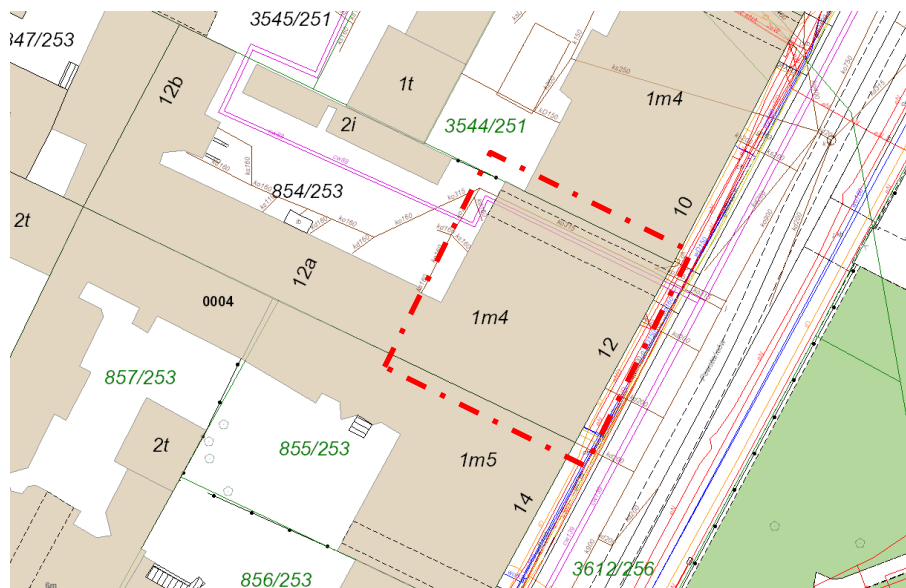
4. CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Budynek mieszkalny wielorodzinny zlokalizowany przy ul. Powstańców 12 w Chorzowie wzniesiony w roku 1891 (zgodnie z GEZ) o 4 kondygnacjach, podpiwniczony, kryty dachem o niewielkim kącie nachylenia. Cała nieruchomość składa się jeszcze z dwóch oficyn o numerze adresowym 12a i 12b.

Budynek wzniesiony w technologii tradycyjnej z cegły pełnej. Stropy ceramiczne oraz drewniane. Fasada zdobiona, po remoncie.

Budynek ujęty w Gminnej Ewidencji Zabytków oraz objęty prawną ochroną konserwatorską, zgodnie z zapisami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Chorzów.

LOKALIZACJA



Rys. 1. Lokalizacja przedmiotowego budynku [e-odgik.chorzow.eu].

5. BADANIA MAKROSKOPOWE

Oględziny oraz pomiary przeprowadzono w dniu 07.08.2023 r. oraz 01.12.2023 r. w obrębie przejazdu bramowego i strefy wejściowej przedmiotowego budynku.

Stwierdzone uszkodzenia oraz nieprawidłowości to:

- **Spękanie pionowe muru przy bramie frontowej (szczelina na styku dwóch warstw muru).**
- Ubytki tynku, spoin i cegieł na ścianach i filarach przejazdu.
- Zabrudzenia, zacieki i całkowita utrata estetyki.
- Złuszczenia farby i ubytki materiału na bramach metalowych.
- Wyeksploatowane stopnice drewniane.
- Zbyt niska balustrada – 96 cm. (wymagane 110 cm).
- Ubytki spoin i cegieł na murze i sklepieniu podtrzymującym schody.
- Wyeksploatowane, pozbawione szklenia oryginalne drzwi wejściowe do klatki schodowej.

Dokumentację fotograficzną przedstawiono na Fot. 1. - Fot. 23.



Fot. 1. Widok ogólny bramy frontowej [1.3].



Fot. 2. Widok ogólny przejazdu – po lewej drzwi na klatkę schodową [1.3].



Fot. 3. Ubytki tynku, spoin i cegieł przy bramie frontowej, widoczne zarysowanie w miejscu oparcia nadproża łukowego ceglanego [1.3].



Fot. 4. Spękanie muru; widoczny pręt żebrowany stanowiący prawdopodobnie prowizoryczne wzmocnienie muru [1.3].



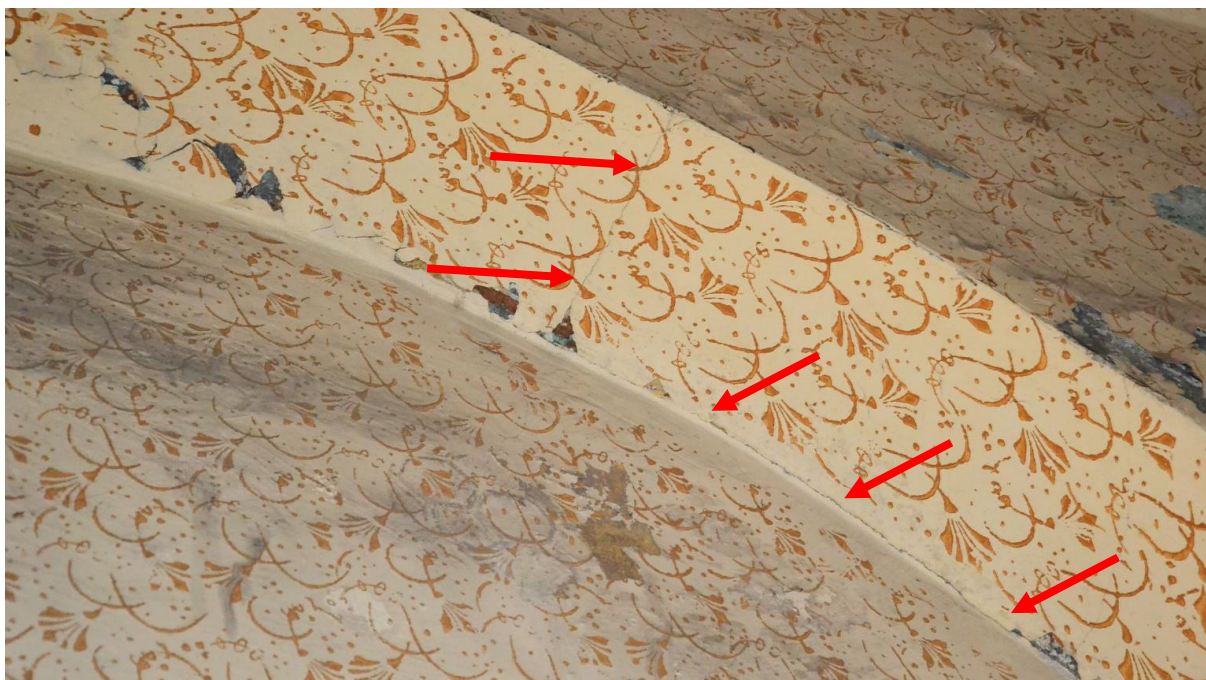
Fot. 5. Szczelina na styku dwóch warstw muru przy bramie [1.3].



Fot. 6. Szczelina na styku dwóch warstw muru przy bramie [1.3].



Fot. 7. Szczelina na styku dwóch warstw muru przy bramie [1.3].



Fot. 8. Zarysowania nadproża łukowego [1.3].



Fot. 9. Podcięte filary ceglane w przejeździe [1.3].



Fot. 10. Widok ogólny ściany – całkowita utrata estetyki, ubytki, uzupełnienia, zabrudzenia [1.3].



Fot. 11. Wyeksploatowane stopnice drewniane [1.3].



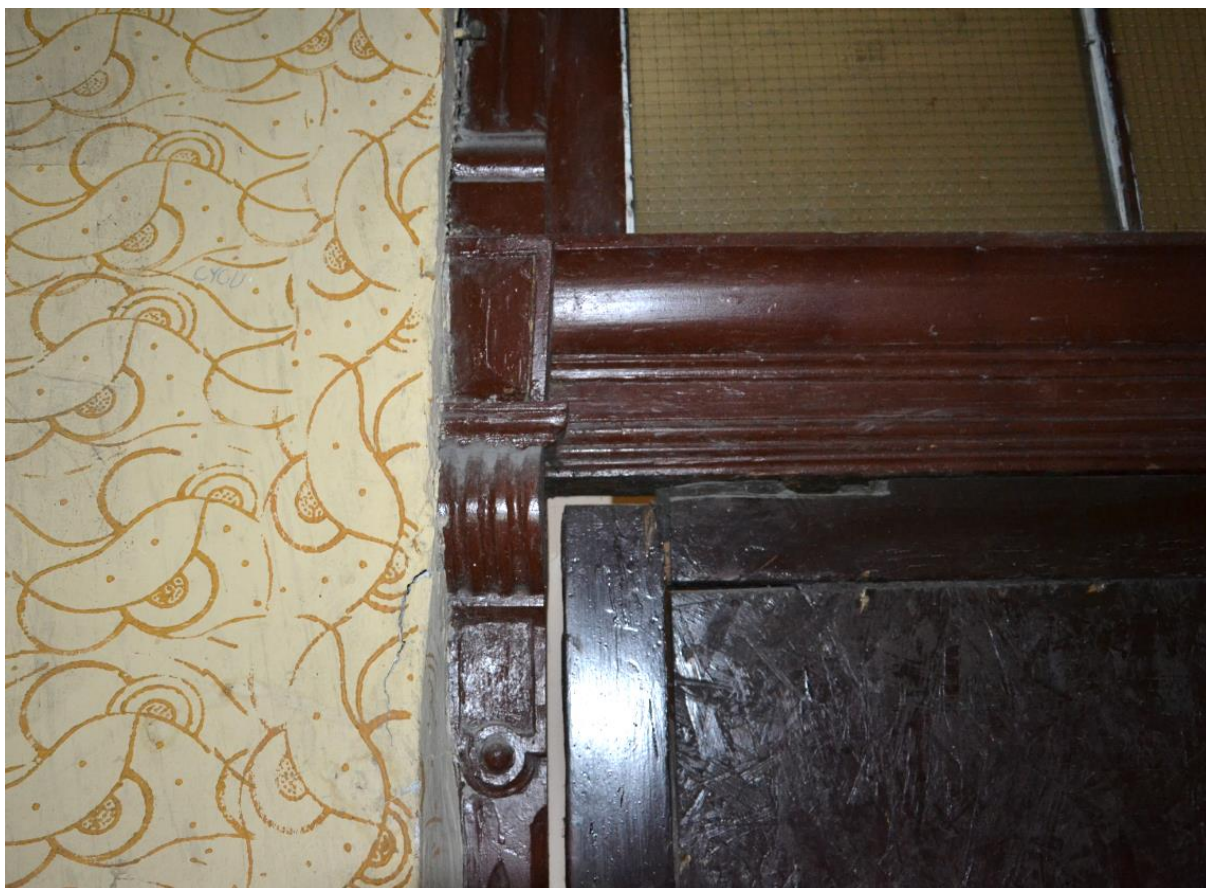
Fot. 12. Ubytki stopnic drewnianych na krawędziach [1.3].



Fot. 13. Drzwi na klatkę schodową – otwory po szkleniu prowizorycznie wypełnione płytami OSB (widok od strony klatki schodowej) [1.3].



Fot. 14. Drzwi na klatkę schodową – otwory po szkleniu prowizorycznie wypełnione płytami OSB (widok od strony przejazdu) [1.3].



Fot. 15. Drzwi na klatkę schodową – detal [1.3].



Fot. 16. Drzwi na klatkę schodową – detal [1.3].



Fot. 17. Drzwi na klatkę schodową – detal poprzeczki [1.3].



Fot. 18. Drzwi na klatkę schodową – ubytki, zarysowania na powierzchni skrzydeł; skrzydło czynne opadło na zawiasach [1.3].



Fot. 19. Krawędź skrzydła drzwiowego – zarysowania i ubytki; widoczne przykręcone doraźnie płyty OSB [1.3].



Fot. 20. Wyeksloatowane, wytarte płytki na posadzce przed wejściem na klatkę schodową [1.3].



Fot. 21. Wyeksplotowane, wytarte płytki na posadzce przed wejściem na klatkę schodową [1.3].



Fot. 22. Ubytki spoin i cegieł muru podtrzymującego schody [1.3].



Fot. 23. Brak nawierzchni przejazdu na skutek przeprowadzonych robót instalacyjnych [1.3].

6. ANALIZA STANU TECHNICZNEGO ORAZ WNIOSKI

Przeprowadzone oględziny wykazały, że stan techniczny ścian przejazdu należy określić jako niezadowalający i zły.

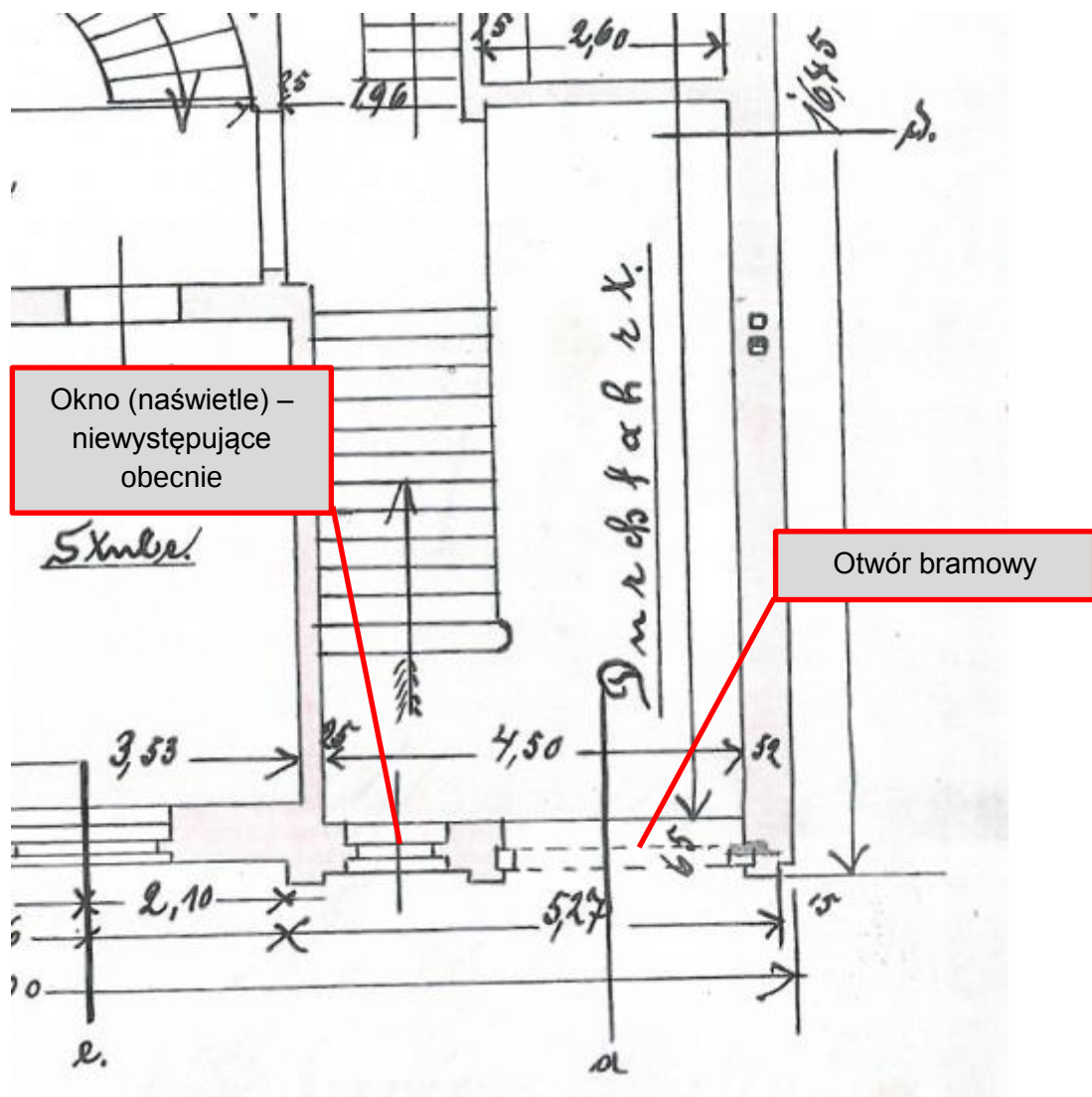
Należy przystąpić do uzupełnienia ubytków konstrukcji, a następnie do kompleksowego remontu przegród budowlanych.

Wzdłuż krawędzi otworu bramowego stwierdzono występowanie spękania o znacznym rozwarciu, a tym samym rozwarstwienia się muru z cegły ceramicznej (Fot. 5., Fot. 6., Fot. 7). Oprócz tego spękania stwierdzono występowanie zarysowań w obrębie nadproża łukowego oraz samego muru w poziomie nadproża bramy (Fot. 4).

Występowanie takich uszkodzeń wymaga podjęcia robót naprawczych i wzmacniających w obrębie muru przy bramie wjazdowej. Odtwarzanie naświetla łukowego nad bramą należy uznać za obarczone ryzykiem powstania kolejnych zarysowań muru oraz niedawno wyremontowanej elewacji. Nadproże łukowe należałoby w tym celu wzmocnić przy użyciu prętów oraz podeprzeć strop nad przejazdem na czas prowadzenia tych robót, co będzie zadaniem utrudnionym z uwagi na ponadprzeciętną wysokość przejazdu wynoszącą ok. 5,5 m.

W związku z powyższym oraz biorąc pod uwagę aspekt ekonomiczny, proponuje się przeprowadzenie niezbędnego wzmocnienia i remontu uszkodzonej ściany przy bramie oraz wymianę samej bramy na nową drewnianą wyposażoną w odpowiedni dla prawidłowego użytkowania osprzęt i okucia. Zaleca się tak dobrać wysokość skrzydła bramy, aby umożliwić jej wygodną eksploatację przez mieszkańców (jest to główne wejście do budynku). Za zasadne uważa się odstąpienie od powiększania otworu bramowego na potrzeby montażu naświetla, a tym samym ograniczenie ingerencji w konstrukcję murową budynku w strefie wejściowej. Dotyczy to również ewentualnego odtwarzania (?) naświetla w osi schodów wejściowych, które występują na archiwalnym rzucie parteru (Rys. 1), natomiast oględziny wiązania cegieł (Fot. 3) od wewnątrz nie wykazały występowania zamurowania otworu o łukowym kształcie, na który wskazywałaby kompozycja fasady w tym miejscu.

Dodatkową przesłanką przemawiającą za odstąpieniem od przebudowy fasady w strefie wejściowej jest wiek budynku tj. ponad 130 lat. Zamiennie na elewacji nad bramą można wykonać blendę imitującą dawne naświetle.



Rys. 1. Fragment archiwalnego rzutu parteru [1.7].

Drzwi wejściowe do klatki schodowej należy poddać renowacji tak, aby przywrócić ich funkcjonalność oraz estetykę. Obecnie skrzydła drzwiowe opadły i nie da się ich wygodnie użytkować. Kwatery, w których pierwotnie zamontowane było szklenie są obecnie zasłonięte płytami OSB. Jako wzór do odtworzenia podziału szklenia mogą posłużyć drzwi do lokali mieszkalnych wewnątrz klatki schodowej.

Bramy wjazdowe są nieszczelne i nie są zamykane. Brama frontowa kompletnie nie współgra z zabytkowym charakterem wyremontowanej i zdobionej fasady.

7. ZALECENIA

Należy przeprowadzić kompleksowy remont strefy wejściowej wraz z wymianą bramy wjazdowej na podstawie projektu budowlanego i z uwzględnieniem wytycznych konserwatorskich w proponowanych poniżej zakresie:

- wzmocnienie ściany przy bramie frontowej,
- wymiana bramy frontowej,
- uzupełnienie ubytków spoin i cegieł,
- ocieplenie ściany przejazdu wzdłuż pomieszczeń użytkowych,
- demontaż ocieplenia wzdłuż schodów i odtworzenie pilastrów (zgodnie z pismem MKZ [1.7]),
- wykonanie nowych tynków na ścianach nieocieplanych,
- ocieplenie stropu nad przejazdem,
- wymiana nawierzchni przejazdu,
- wymiana furtki (kraty) do piwnicy na drzwi pełne zabezpieczające przed dalszym zanieczyszczaniem piwnic,
- remont schodów i wymiana balustrady,
- renowacja drzwi na klatkę schodową
- naprawa ściany pod schodami (w piwnicy).

Z punktu widzenia bezpieczeństwa konstrukcji szczególną uwagę należy zwrócić na wykonanie wzmocnienia muru w obrębie bramy wjazdowej.

Poniżej przedstawiono podstawowe wytyczne wykonawcze dla tego wzmocnienia:

- 1) Zszycie muru przy użyciu prętów w co 6 spoinie od wewnątrz.
 - Wykuć lub wyciąć szczeliny w poziomych spoinach na głębokość ok. 3 cm i długość 100 cm.
 - Wyczyścić szczeliny i spłukać wodą.
 - Wstrzyknąć warstwę zaprawy HeliBond w głąb szczeliny.
 - Wepchnąć pręt HeliBar w zaprawę uzyskując dobre, równe pokrycie.
 - Nałożyć kolejną warstwę zaprawy i wepchnąć ją szpachelką w głąb spoiny przykrywając odkryte powierzchnie pręta.
 - Zwilżać okresowo.
 - Wypełnić ewentualne nierówności pozostawiając gotowym do wykończenia.
- 2) Wytrasowanie otworów do wzmocnienia muru przy użyciu prętów i blach.
- 3) Skucie tynku elewacyjnego w pasmie osadzania blach.
- 4) Wiercenie otworu pod pierwszy pręt wzmacniający.
- 5) Wykonanie bruzdy pod blachę kotwiącą i wyrównanie jej przy użyciu zaprawy montażowej.
- 6) Wprowadzenie pręta w wykonany otwór. Pręt fi16 gwintowany na końcu i połączony poprzez spawaniem z blachą o wymiarach 200x200x10 mm.
- 7) Montaż blachy w przygotowanej bruzdzie od strony wewnętrznej. Nakrętkę skontrolować i zabezpieczyć przed odkręceniem.
- 8) Powtórzenie kroków od 4 - 7 dla kolejnych prętów wzmacniających.
- 9) Wyrównanie powierzchni w obrębie wykonanych wzmocnień.

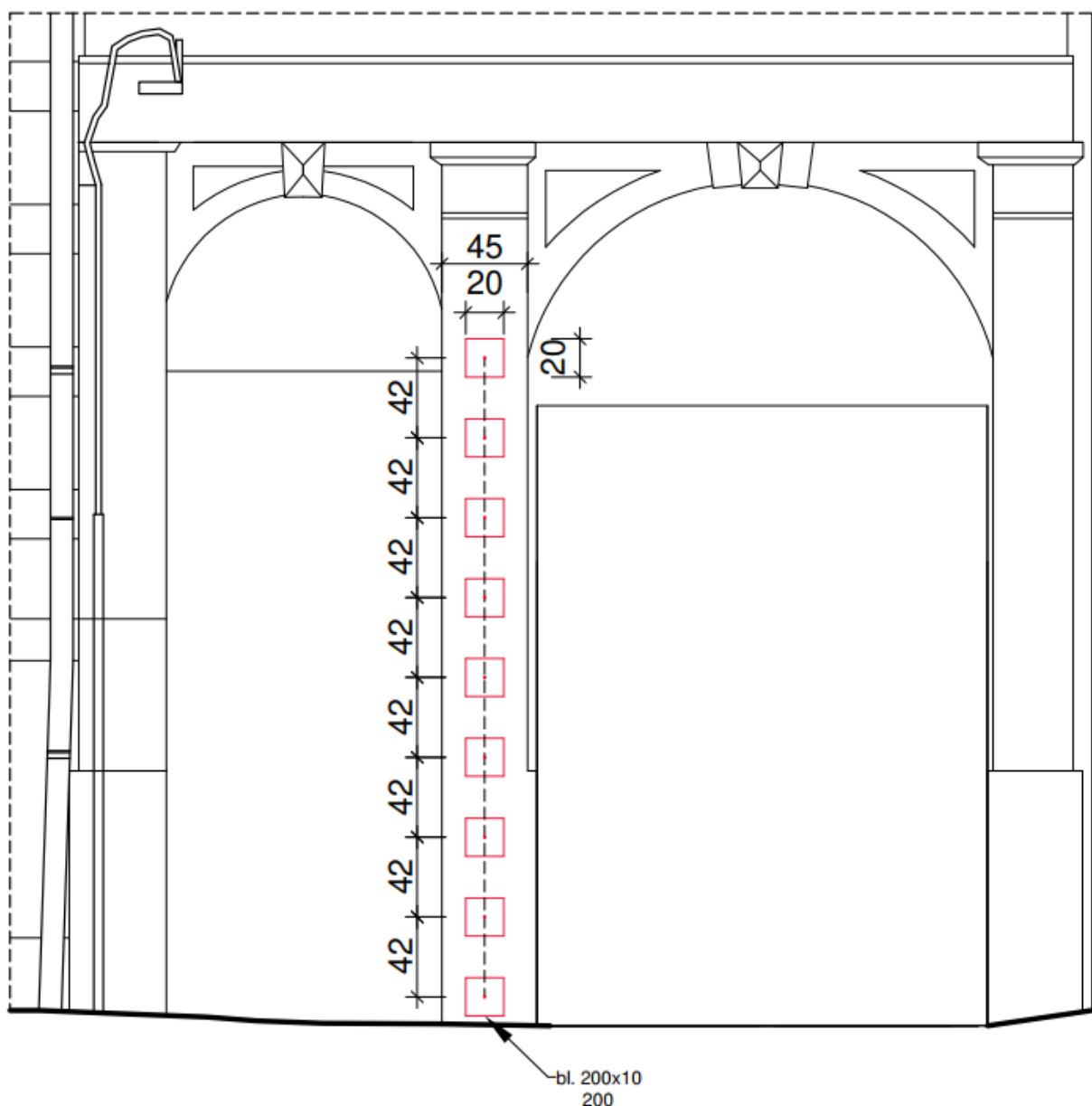
10) Przyklejenie pasma ze styropianu XPS o gr. 2 cm na elewacji, aby zasłonić blachy kotwiące.

11) Wykonanie warstwy zbrojonej i wykonanie szpachłówki elewacyjnej.

Uwagi:

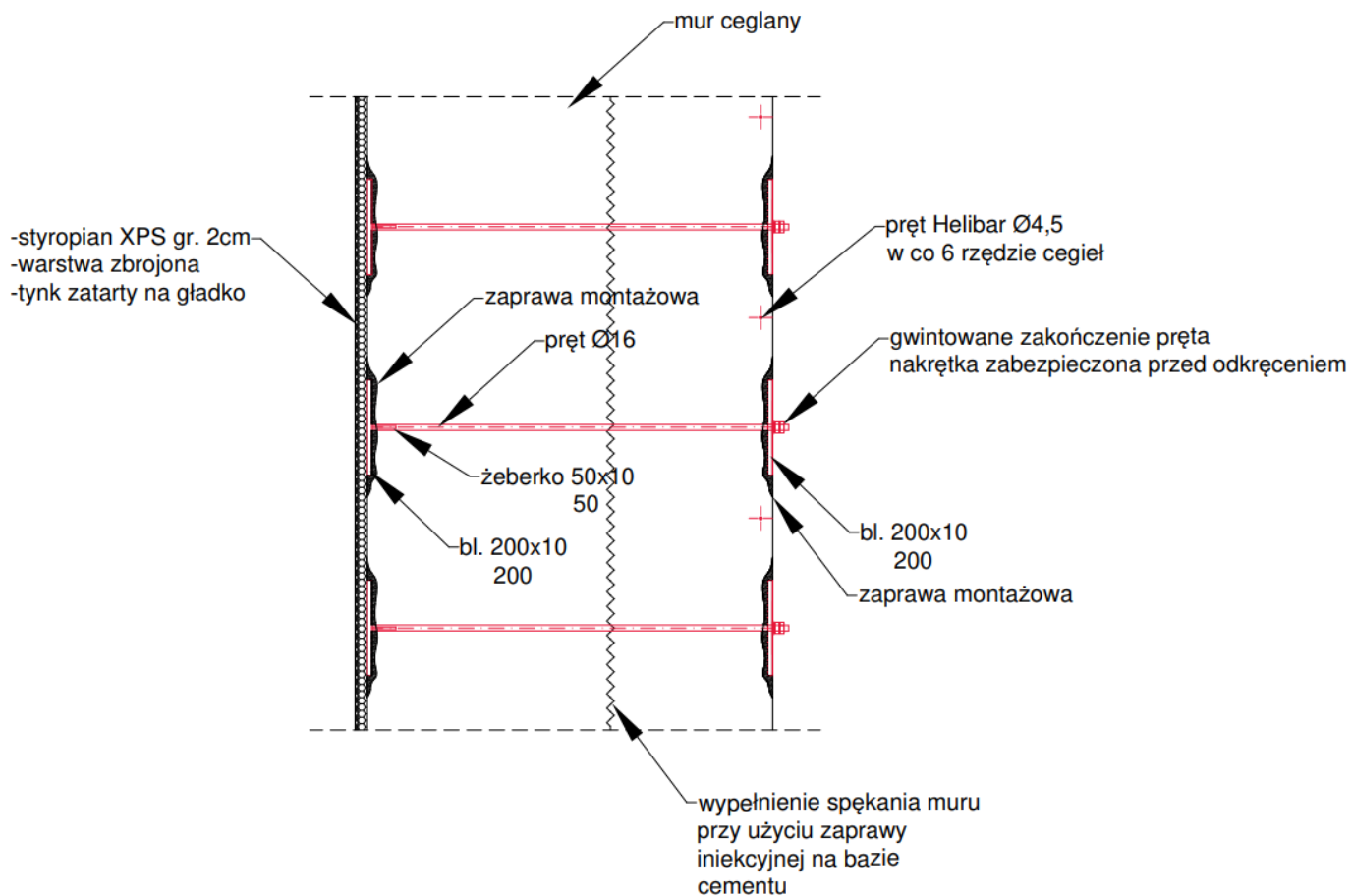
- 1) Połączenie pręta wzmacniającego z blachą od strony fasady wykonać jako spawane ze wzmocnieniem w postaci żeberek, które należy osadzić w spoinach poziomych. Takie rozwiązanie pozwoli na ukrycie wykonanego wzmocnienia (brak wystających końców prętów i nakrętek na elewacji).
- 2) Elementy stalowe zabezpieczyć antykorozyjnie.

Schemat wykonania wzmocnienia pokazano na Rys. 2. - Rys. 5.



Rys. 2. Schemat wzmocnienia - widok od zewnątrz [własne].





Rys. 5. Schemat wzmocnienia - szczegół [własne].

8. UPRAWNIENIA ZAWODOWE



P O L S K A
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Krajowa Komisja Kwalifikacyjna
KK-0056-0021/12

Warszawa, dnia 2 sierpnia 2012 r.

DECYZJA Nr RZE/X/ 0021/12

Na podstawie art. 36 ust.1 pkt. 3 ustawy z 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz.42 z późn. zm.) w związku z art. 15 ust. 1 i 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t. j. Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623), po rozpatrzeniu wniosku Pana dr inż. Łukasza Drobiec z dnia 2 lutego 2012 r. oraz dokumentów stwierdzających wymagane wykształcenie, praktykę zawodową i uprawnienia budowlane z dnia 28 grudnia 2001 r. Nr ewid. APR.II.4/AZ/7132/744/01 (decyzja nr 744/01), z dnia 14 grudnia 2006 r. Nr ewid. SLK/1480/POOK/06, a także znaczący dorobek praktyczny w zakresie objętym rzeczoznawstwem

**Krajowa Komisja Kwalifikacyjna Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa
nadaje**

**Panu Łukaszowi Drobiec
ur. dnia 9 października 1972 r. w Tychach**

doktorowi inżynierowi budownictwa

tytuł

RZECZOZNAWCY BUDOWLANEGO

w specjalności konstrukcyjno – budowlanej obejmującej projektowanie i kierowanie robotami budowlanymi bez ograniczeń.

Pan dr inż. Łukasz Drobiec może wykonywać funkcję rzeczoznawcy budowlanego na terenie całego kraju w wyżej wymienionym zakresie.

Uzasadnienie

Krajowa Komisja Kwalifikacyjna Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa na podstawie złożonych dokumentów i przeprowadzonego postępowania kwalifikacyjnego ustaliła, że Pan dr inż. Łukasz Drobiec spełnia wymagania określone w art. 15 ust. 1 ustawy z 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t. j. Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623). W związku z powyższym Krajowa Komisja Kwalifikacyjna orzekła jak w sentencji.

Pouczenie:

Od niniejszej decyzji przysługuje wniosek o ponowne rozpatrzenie sprawy do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa, 00-048 Warszawa, ul. Mazowiecka 6/8, w terminie 14 dni od daty otrzymania decyzji.



**Skład Orzekający
Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej:**

Dr inż. Marian Płachecki
Przewodniczący Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej

Mgr inż. Szczepan Mikurenda

Mgr inż. Renata Staszak

Orzeczują:

1. Pan Łukasz Drobiec, ul. Kraszewskiego 4, 41-400 Mysłowice
2. Śląska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a



Chorzów, dnia 10.01.2024 r.

Biurowie Miejskiego Konserwatora Zabytków

MKZ.410.329.2023

Michał Bitner
Stekra Sp.z o.o.
ul. Okrzei 25
43-190 Mikołów

Dotyczy: remontu i ocieplenia budynku przejazdu oraz strefy wejściowej budynku przy ul. Powstańców 12 w Chorzowie

W odpowiedzi na pismo z dnia 13.12.2023 r. informuję, że możliwość remontu i ocieplenia budynku przejazdu oraz strefy wejściowej budynku przy ul. Powstańców 12 w Chorzowie **opiniuję pozytywnie** pod względem konserwatorskim, zgodnie z projektem architektoniczno – budowlanym pod nazwą „Remont przejazdu oraz strefy wejściowej budynku przy ul. Powstańców 12 w Chorzowie”. opracowanego przez mgr inż. Michała Bitnera w listopadzie 2023 r.

Przedmiotowy budynek ujęty jest w Gminnej Ewidencji Zabytków oraz zlokalizowany jest w strefie pełnej ochrony konserwatorskiej „A”, zgodnie z zapisami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Chorzów, uchwalonego przez Radę Miasta Chorzów uchwałą nr XXII/430/2004 z dnia 1.07.2004 r., ogłoszoną w Dz. Urz. Woj. Śląskiego z 2021 r., poz. 1100. Dla obiektów chronionych ustalono między innymi zakaz przekształceń, mogących obniżyć ich wartość historyczną i architektoniczną oraz nakaz utrzymania obiektów z zachowaniem ich formy, skali, wystroju architektonicznego i detali elewacji (§ 10, ust. 1, pkt 1 oraz pkt 2 cyt. wyżej planu). W planie zapisano również, że działania inwestycyjne, remontowo-budowlane (...) w obrębie strefy ochrony konserwatorskiej oraz obiekcie zabytkowym i obiektach wymienionych w ewidencji chronionych, nieruchomości dóbr kultury wymagają uzgodnień konserwatora zabytków (§ 9, ust. 2 cyt. wyżej planu).

Planowane prace przyczynią się do lepszego stanu zachowania substancji zabytkowej obiektu oraz estetyki wyglądu kamienicy poprzez przywrócenie oryginalnych walorów zabytkowych, wobec powyższego niniejsza opinia jest uzasadniona.

Miejski Konserwator Zabytków


dr Aneta Borowik

W powyższej sprawie należy kontaktować się z:
Natalia Kapała - tel. 32 416 50 00 wew. 5850

Rozdzielnik:

- adresat
- Wydział Architektury, Budownictwa i Gospodarki Przestrzennej w miejscu
- MKZ - a/a



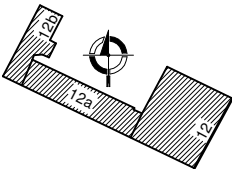
Przetwarzanie danych osobowych

Na podstawie art. 13 ust. 1 i 2 Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (tzw. RODO) informuję, że:

1. administratorem zgromadzonych danych osobowych jest Miasto Chorzów reprezentowane przez Prezydenta Miasta Chorzów z siedzibą w Chorzowie, ul. Rynek 1;
2. kontakt do inspektora ochrony danych: tel. 32 4165432, mail: iod@chorzow.eu;
3. dane osobowe są przetwarzane w celu udzielenia odpowiedzi na złożone/przesłane pismo/wniosek, na podstawie:
 - art.6 ust. 1 lit c) oraz lit e) RODO
 - art. 6 ust.1 lit a)- w zakresie podanego numeru telefonu
 - ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami z 23 lipca 2003 r. (t.j. Dz. U. z 2022 r., poz. 840 z późn.zm.);
4. odbiorcami danych będą podmioty posiadającym upoważnienie ustawowe w tym zakresie szczególnie w zakresie nadzoru i kontroli, podmioty współpracujące z Miastem na podstawie zawartych umów i umów powierzenia danych (kancelaria prawna, obsługa informatyczna, niszczenie dokumentów, podmioty obsługujące płatności);
5. dane nie będą przekazywane do państw trzecich lub organizacji międzynarodowych;
6. dane będą przechowywane do czasu realizacji niniejszego wniosku , a następnie zgodnie z kategorią archiwalną;
7. istnieje prawo żądania dostępu do treści swoich danych osobowych, ich sprostowania, usunięcia lub ograniczenia przetwarzania, wniesienia sprzeciwu wobec ich przetwarzania oraz prawo do ich przenoszenia;
8. zgodę na przetwarzanie danych można wycofać w dowolnym momencie, bez wpływu na przetwarzanie dokonane przed wycofaniem zgody;
9. w razie niezgodnego z prawem przetwarzania moich danych mam prawo wniesienia skargi do organu nadzorczego Urzędu Ochrony Danych Osobowych Warszawa 00-193, ul. Stawki 2;
10. podanie danych osobowych jest wymogiem ustawowym, niezbędnym do realizacji wniosku (podanie numeru telefonu jest dobrowolne, ułatwi on i przyspieszy realizację i doręczenie opinii);
11. dane osobowe nie będą podlegały zautomatyzowanym decyzjom, w tym profilowaniu.

ELEWACJA POŁUDNIOWO - WSCHODNIA
- STAN ISTNIEJĄCY
skala 1:100

SCHEMATYCZNY RZUT BUDYNKU:



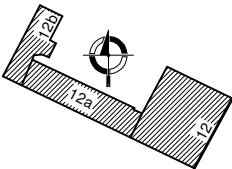
ELEWACJA FRONTOWA
PO REMONCIE

ZAKRES OPRACOWANIA

BRAMA METALOWA DO WYMIANY

TEMAT PROJEKTU		
REMONT I OCIEPLENIE PRZEJAZDU BUDYNKU		
MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO ZLOKALIZOWANEGO		
PRZY UL. POWSTAŃCÓW 12 W CHORZOWIE		
NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO		
BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY		
TYTUŁ RYSUNKU		
ELEWACJA POŁUDNIOWO - WSCH.		
- STAN ISTN.		
	imię i nazwisko nr upr.	podpis
projektował	mgr inż. arch. ROBERT GRZYWNOWICZ 50/03/SŁOKK/II	
projektował	dr hab. inż. PAWEŁ KRAUSE, prof. PS SLK/1270/PWOK/06	
opracował	mgr inż. MICHAŁ BITNER	
SKALA 1:100	DATA LISTOPAD 2023 r.	NR RYS. PAB2
STEKRA Sp. z o. o. 43-190 MIKOŁÓW, ul. OKRZEI 25		

SCHEMATYCZNY RZUT BUDYNKU:



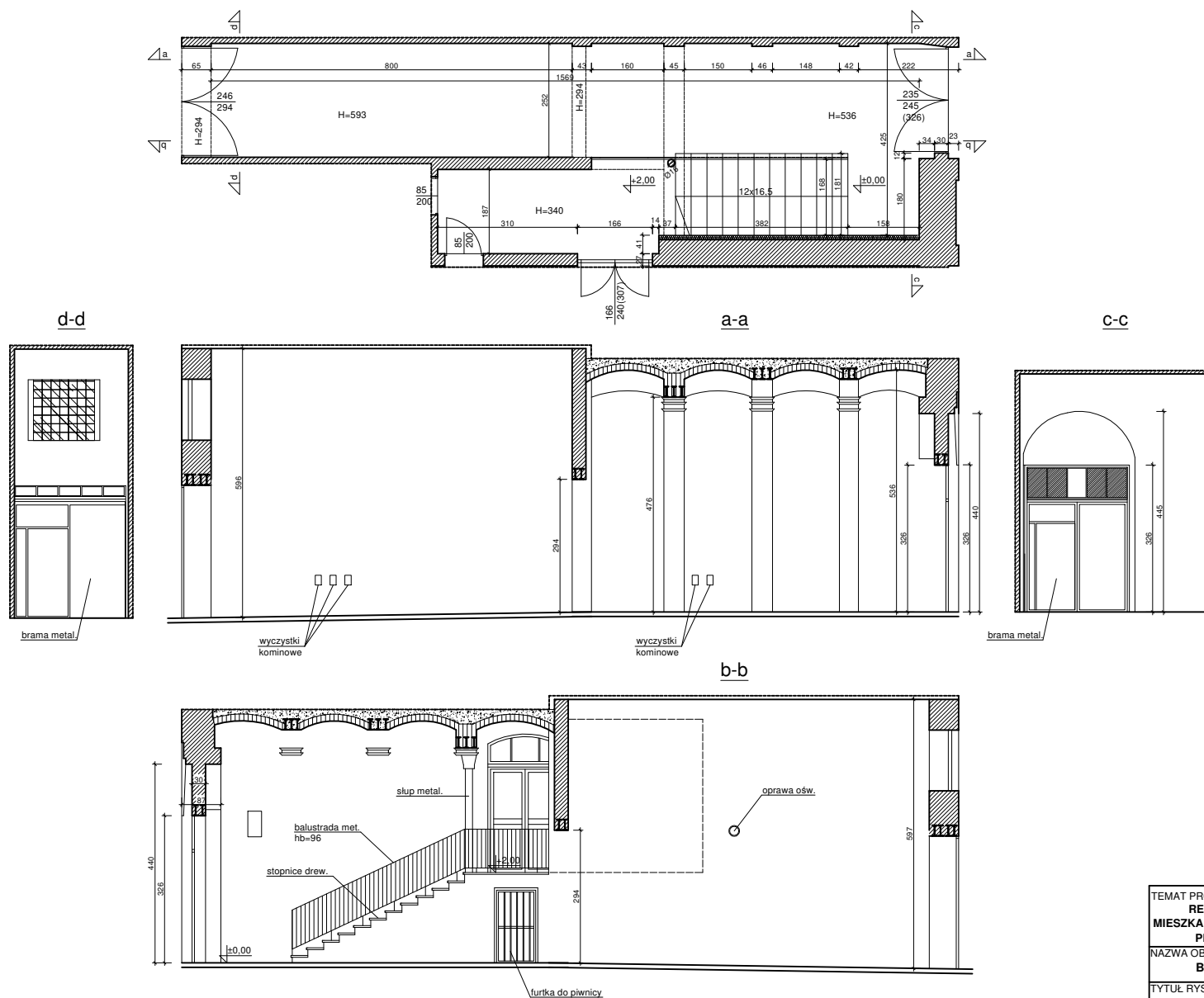
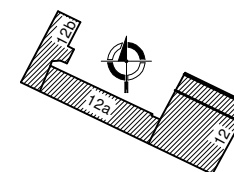
ELEWACJA FRONTOWA
PO REMONCIE

PROJ. BLENDY NAŚWIETLA

PROJ. BRAMA WJAZDOWA DREWNIANA
(skrzydło czynne wyposażone
w elektrozaczep i samozamykacz)

TEMAT PROJEKTU		
REMONT I OCIEPLENIE PRZEJAZDU BUDYNKU		
MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO ZLOKALIZOWANEGO		
PRZY UL. POWSTAŃCÓW 12 W CHORZOWIE		
NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO		
BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY		
TYTUŁ RYSUNKU		
ELEWACJA POŁUDNIOWO - WSCH.		
- STAN PROJEKTOWANY		
	imię i nazwisko nr upr.	podpis
projektował	mgr inż. arch. ROBERT GRZYWNOWICZ 50/03/SŁOKK/II	
projektował	dr hab. inż. PAWEŁ KRAUSE, prof. PS SLK/1270/PWOK/06	
opracował	mgr inż. MICHAŁ BITNER	
SKALA 1:100	DATA LISTOPAD 2023 r.	NR RYS. PAB3
STEKRA Sp. z o. o. 43-190 MIKOŁÓW, ul. OKRZEI 25		

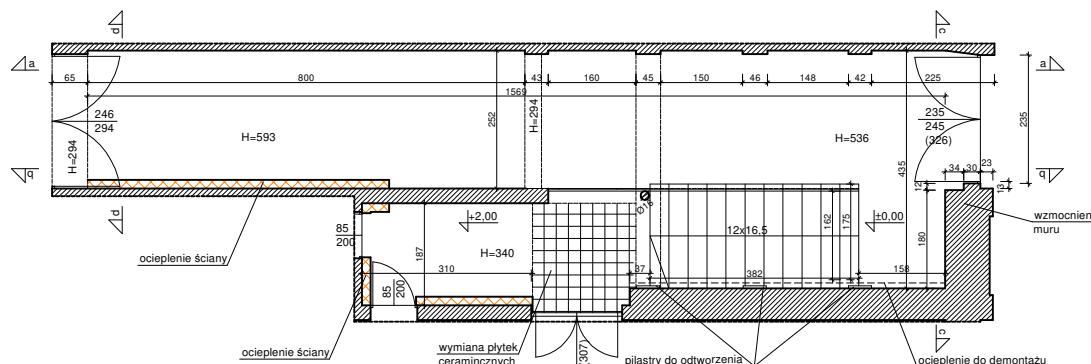
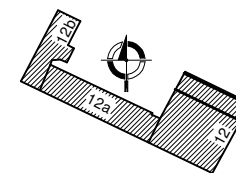
SCHEMATYCZNY RZUT BUDYNKU:



TEMAT PROJEKTU REMONT I OCIEPLENIE PRZEJAZDU BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO ZLOKALIZOWANEGO PRZY UL. POWSTAŃCÓW 12 W CHORZOWIE		
NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY		
TYTUŁ PRZYSZUKU PRZEJAZD - STAN ISTNIEJĄCY		
	imię i nazwisko nr upr.	podpis
projektował	mgr inż. arch. ROBERT GRZYWNOWICZ 50/03/SLOKK/II	
projektował	dr hab. inż. PAWEŁ KRAUSE, prof. PS SLK/1270/PWOK/06	
opracował	mgr inż. MICHAŁ BITNER	
SKALA 1:100	DATA LISTOPAD 2023 r.	NR RYS. PB4
STEKA Sp. z o.o. 43-190 MIKOŁÓW, ul. OKRZEJ 25		

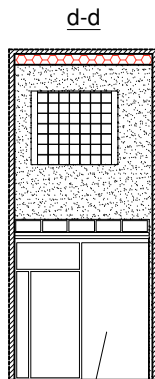
PRZEJAZD
- ZAKRES ROBÓT
skala 1:100

SCHEMATYCZNY RZUT BUDYNKU:

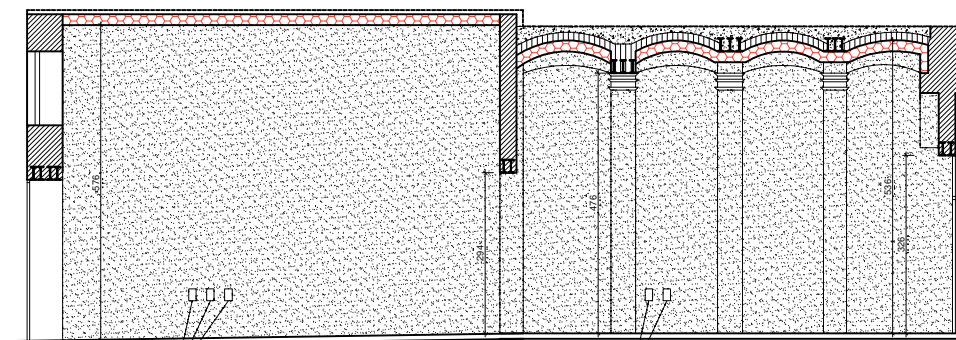


a-a

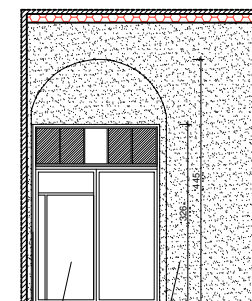
c-c



brama metal.
do konserwacji

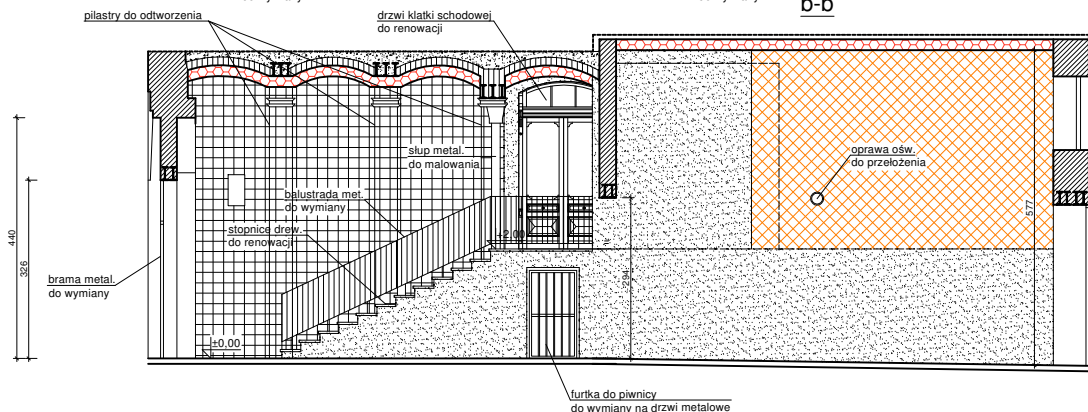


b-b



brama metal.
do wymiany

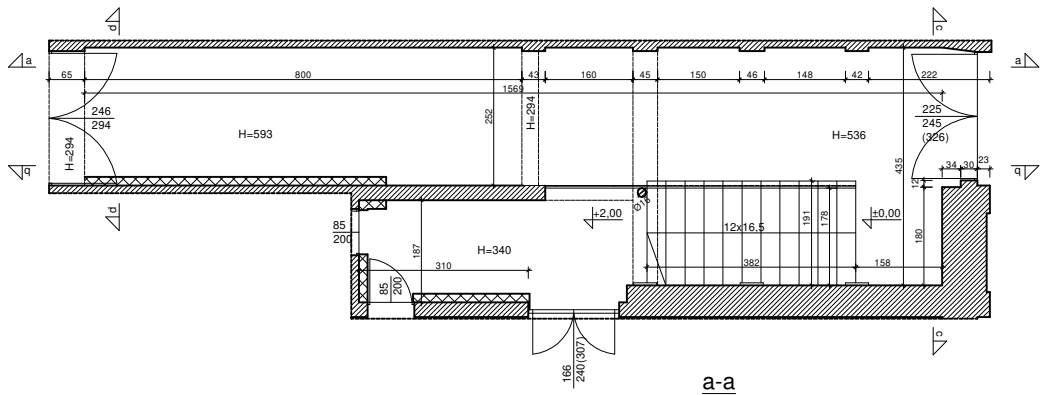
wzmocnienie
muru



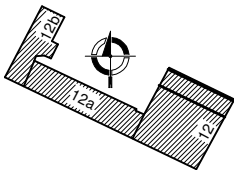
LEGENDA

	ocieplenie z wełny mineralnej $\lambda = 0,035$ W/mK gr.16 cm
	ocieplenie z wełny mineralnej $\lambda = 0,037$ W/mK gr.20 cm
	odtworzony tynk tradycyjny
	ocieplenie do demontażu, wykonanie nowego tynku tradycyjnego

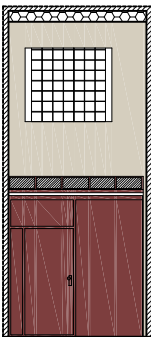
TEMAT PROJEKTU REMONT I OCIEPLENIE PRZEJAZDU BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO ZLOKALIZOWANEGO PRZY UL. POWSTAŃCÓW 12 W CHORZOWIE		
NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY		
TYTUŁ RYSUNKU PRZEJAZD - ZAKRES ROBÓT		
	imię i nazwisko nr upr.	podpis
projektował	mgr inż. arch. ROBERT GRZYWNOWICZ 50/03/SŁOKK/II	
projektował	dr hab. inż. PAWEŁ KRAUSE, prof. PS SLK/1270/PWOK/06	
opracował	mgr inż. MICHAŁ BITNER	
SKALA 1:100	DATA LISTOPAD 2023 r.	NR RYS. PAB5
STEKRA Sp. z o.o. 43-190 MIKOŁÓW, ul. OKRZEI 25		



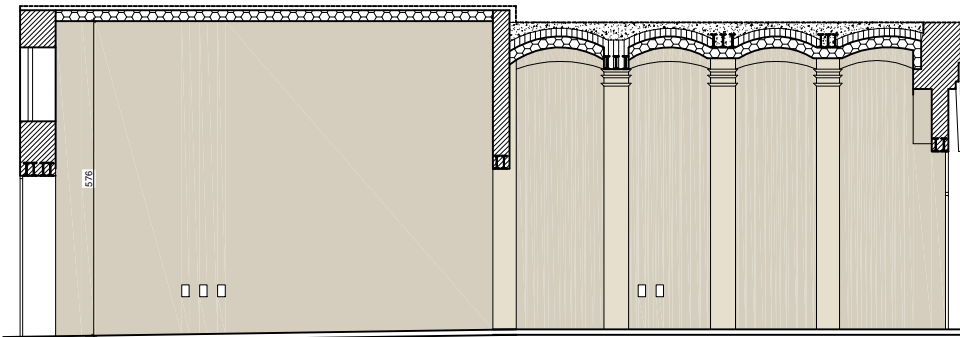
SCHEMATYCZNY RZUT BUDYNKU:



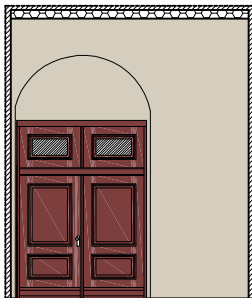
d-d



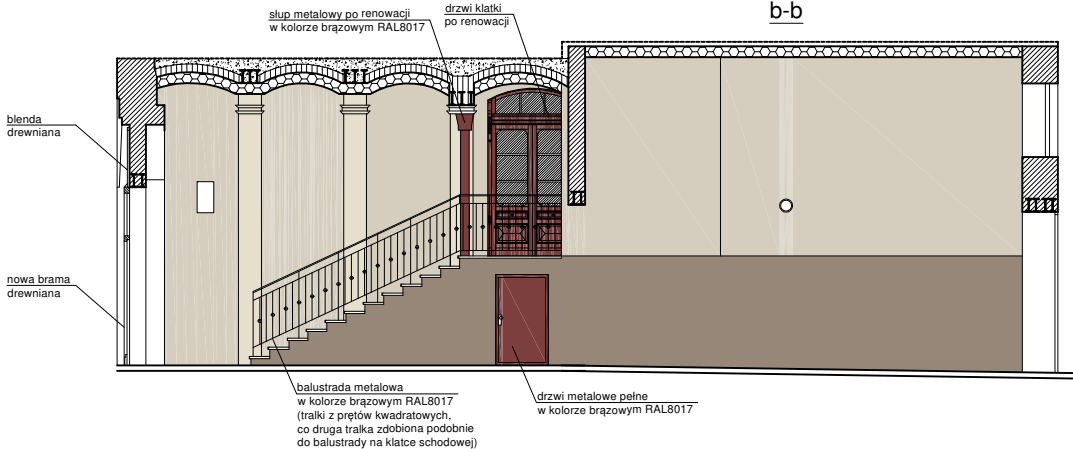
a-a



c-c



b-b



LEGENDA

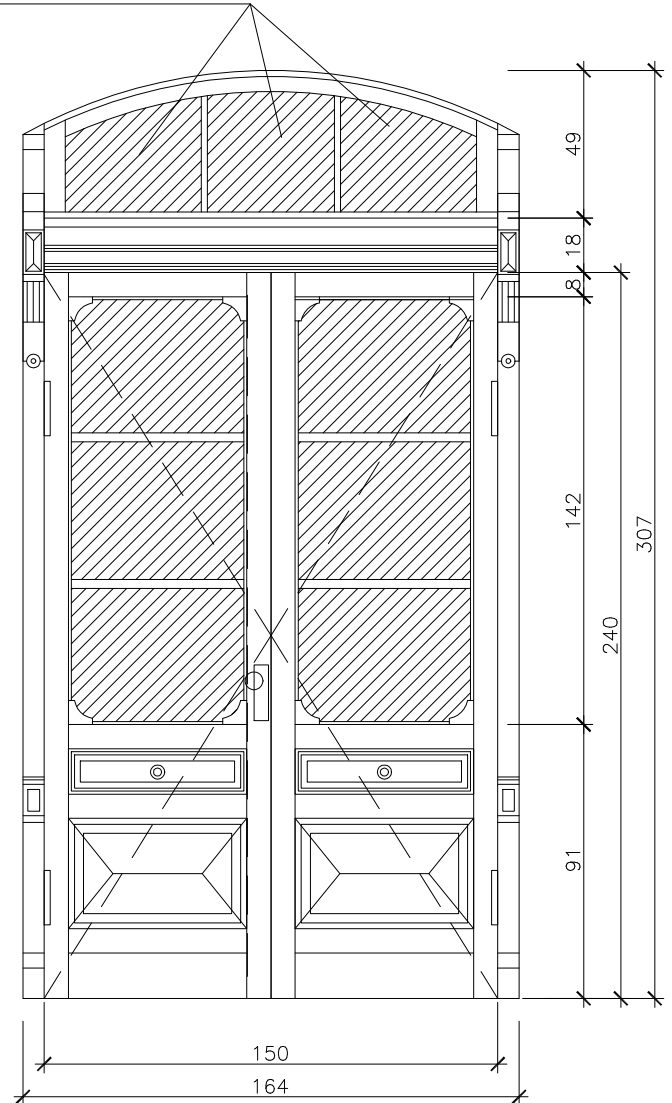
- pilastry - farba elewacyjna w kolorze szarym wpadającym w brązowy np. z palety Kabe - KB 407 (RGB 231, 223, 206)
- tynek cienkowarstwowy silikonowy ETICS ziarno 1,5 mm / farba elewacyjna w kolorze szarym wpadającym w brązowy np. z palety Kabe - KB 405 (RGB 213,206,190)
- farba elewacyjna w kolorze brązowym np. z palety Kabe - KB 451 (RGB 134,118,103)

TEMAT PROJEKTU		
REMONT I OCIEPLENIE PRZEJAZDU BUDYNKU		
MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO ZLOKALIZOWANEGO		
PRZY UL. POWSTAŃCÓW 12 W CHORZOWIE		
NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO		
BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY		
TYTUŁ RYSUNKU		
PRZEJAZD - STAN PROJ.		
	imię i nazwisko	podpis
projektował	mgr inż. arch. ROBERT GRZYWNOWICZ	
	50/03/SŁOKK/II	
projektował	dr hab. inż. PAWEŁ KRAUSE, prof. PS	
	SLK/1270/PWOK/06	
opracował	mgr inż. MICHAŁ BITNER	
SKALA	DATA	NR RYS.
1:100	LISTOPAD 2023 r.	PAB6
STEKRA Sp. z o. o. 43-190 MIKOŁÓW, ul. OKRZEI 25		

DRZWI DO KLATKI SCHODOWEJ

skala 1:25

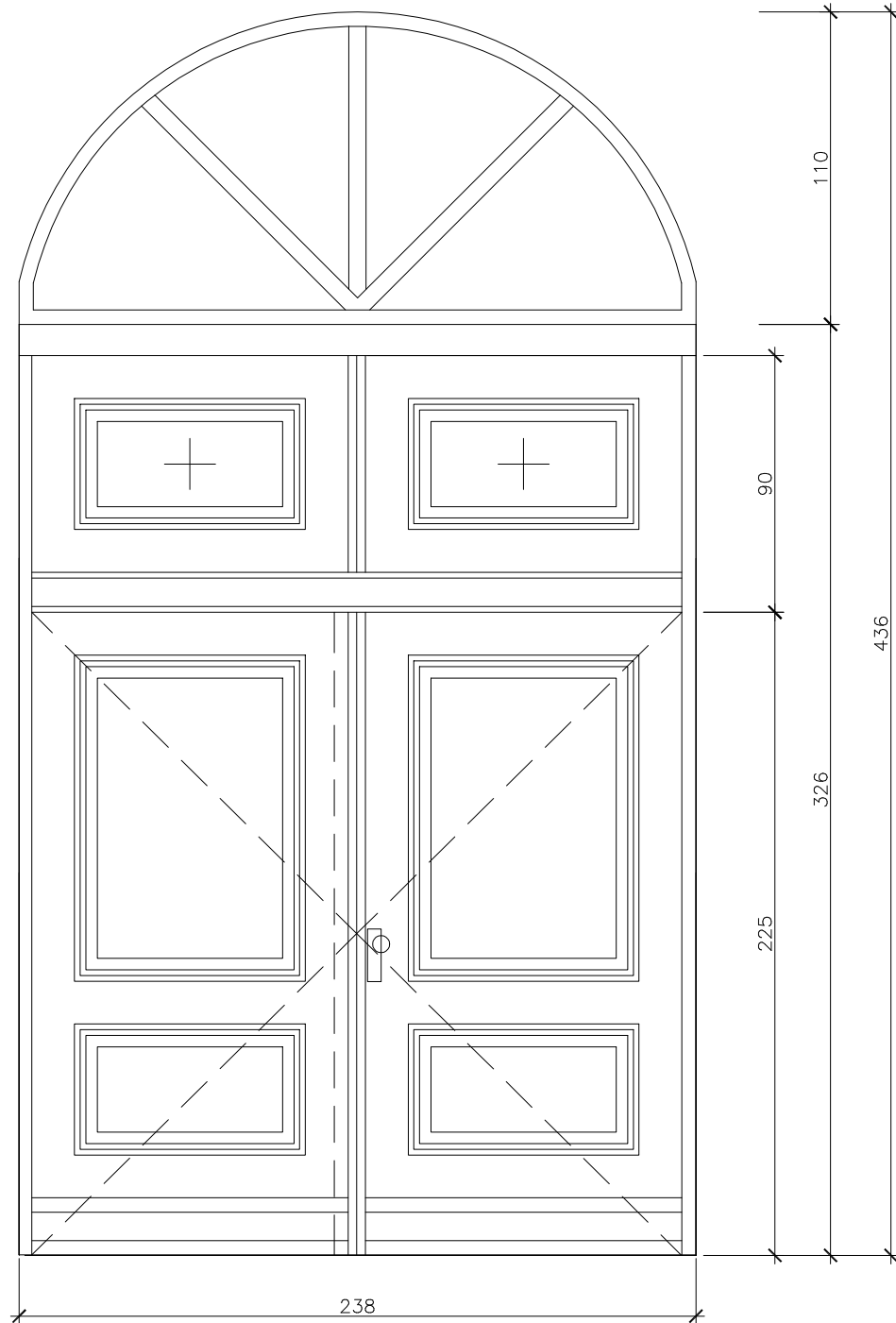
szklenie do zachowania



- 1) Renowację wykonać na podstawie opisu technicznego.
- 2) Powłoka malarska w kolorze brązowym - półkryjąca.
- 3) Drzwi otwierane do środka.
- 4) Skrzydło czynne wyposażone w samozamykacz, elektrozaczep i przystosowane do montażu domofonu.
- 5) Skrzydło bierne ryglowane górą i dołem.
- 6) W skrzydłach zamontować szklenie zbrojone (drurowe) na wzór górnego naświetla lub inne szklenie bezpieczne.

TEMAT PROJEKTU REMONT I OCIEPLENIE PRZEJAZDU BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO ZLOKALIZOWANEGO PRZY UL. POWSTAŃCÓW 12 W CHORZOWIE		
NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY		
TYTUŁ RYSUNKU DRZWI DO KLATKI SCHODOWEJ		
	imię i nazwisko nr upr.	podpis
projektował	mgr inż. arch. ROBERT GRZYWNOWICZ 50/03/SLOKK/II	
projektował	dr hab. inż. PAWEŁ KRAUSE, prof. PŚ SLK/1270/PWOK/06	
opracował	mgr inż. MICHAŁ BITNER	
SKALA 1:25	DATA LISTOPAD 2023 r.	NR RYS. PAB7
STEKRA Sp. z o. o. 43-190 MIKOŁÓW, ul. OKRZEI 25		

BRAMA WJAZDOWA
skala 1:25



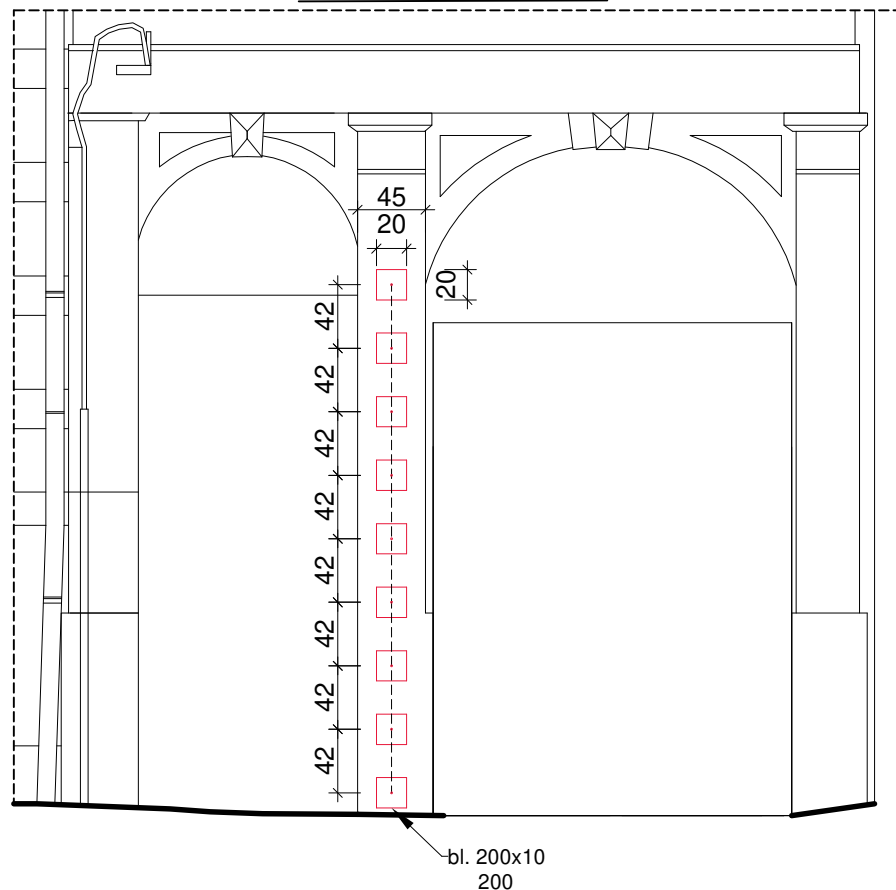
- 1) Brama drewniana płycinowa otwierana do wewnątrz.
- 2) Kolor brązowy półkryjący.
- 3) Skrzydło prawe czynne wyposażone w samozamykacz i przystosowane pod instalację domofonową.
- 4) Skrzydło lewe ryglowane górą i dołem.
- 5) Dolna część "kopniak" skrzydeł obity blachą ocynkowaną.
- 6) Górne kwatery stałe ze szkleniem bezpiecznym.
- 7) Nad bramą wykonać blendę drewnianą imitującą oryginalne naświetle.

TEMAT PROJEKTU REMONT I OCIEPLENIE PRZEJAZDU BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO ZLOKALIZOWANEGO PRZY UL. POWSTAŃCÓW 12 W CHORZOWIE		
NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY		
TYTUŁ RYSUNKU BRAMA WJAZDOWA		
	imię i nazwisko nr upr.	podpis
projektował	mgr inż. arch. ROBERT GRZYWNOWICZ 50/03/SŁOKK/II	
projektował	dr hab. inż. PAWEŁ KRAUSE, prof. PŚ SLK/1270/PWOK/06	
opracował	mgr inż. MICHAŁ BITNER	
SKALA 1:25	DATA LISTOPAD 2023 r.	NR RYS. PAB8
STEKRA Sp. z o. o. 43-190 MIKOŁÓW, ul. OKRZEI 25		

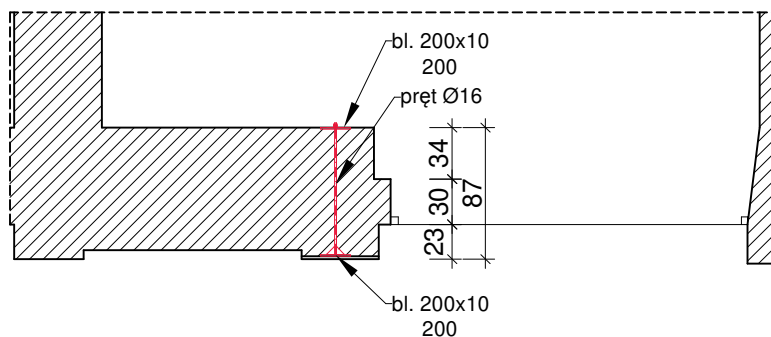
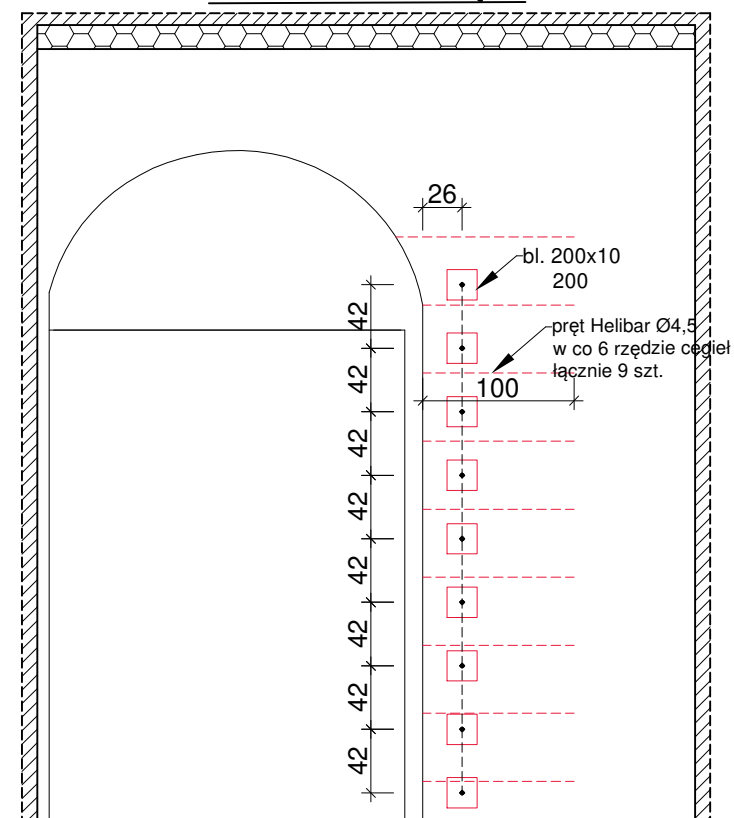
SCHEMAT WZMOCNIENIA MURU

skala 1:50

Widok od zewnątrz



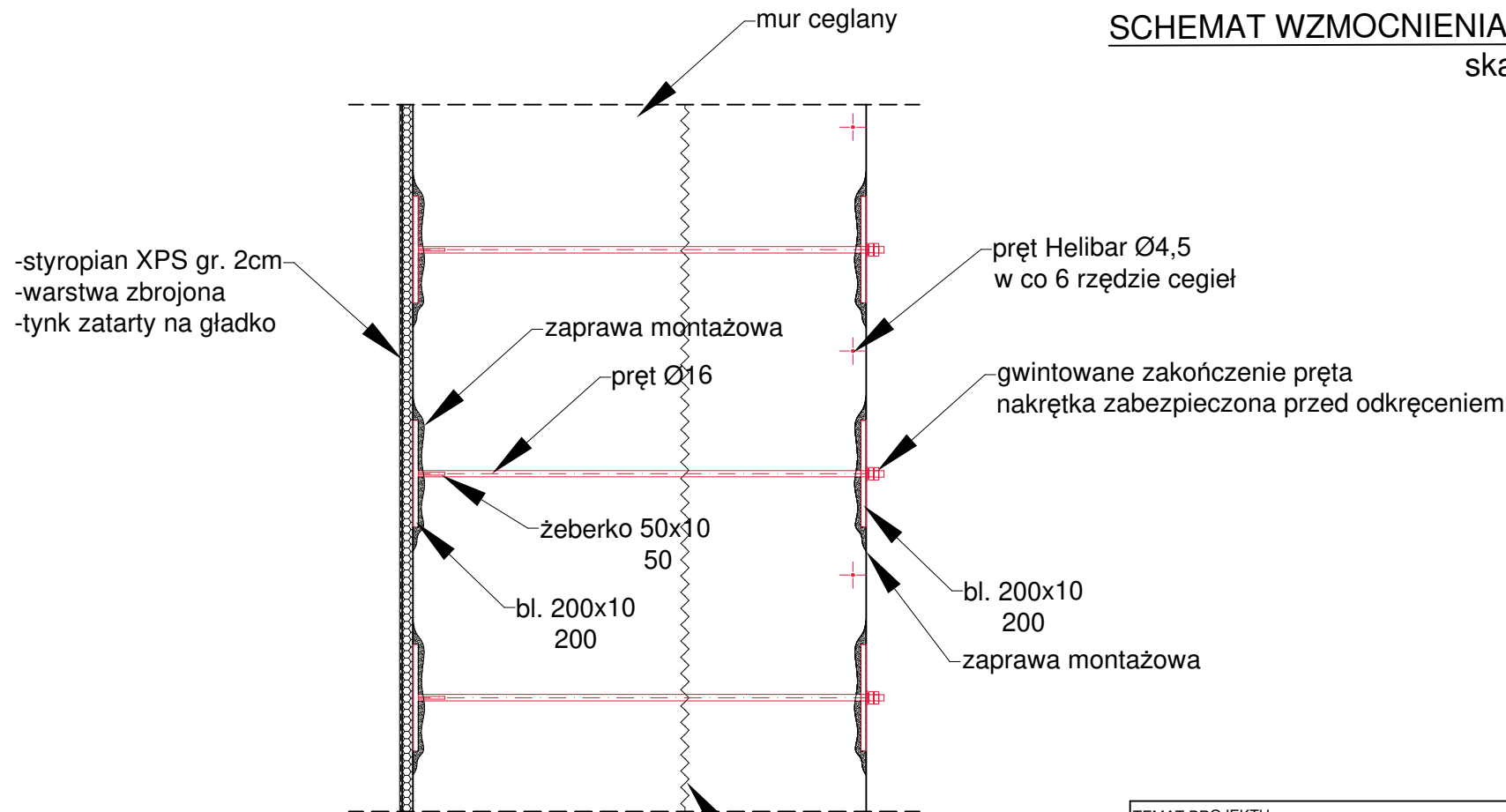
Widok od wewnątrz



TEMAT PROJEKTU REMONT I OCIEPLENIE PRZEJAZDU BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO ZLOKALIZOWANEGO PRZY UL. POWSTAŃCÓW 12 W CHORZOWIE		
NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY		
TYTUŁ RYSUNKU SCHEMAT WZMOCNIENIA MURU		
	imię i nazwisko nr upr.	podpis
projektował	mgr inż. arch. ROBERT GRZYWNOWICZ 50/03/SŁOKK/II	
projektował	dr hab. inż. PAWEŁ KRAUSE, prof. PŚ SLK/1270/PWOK/06	
opracował	mgr inż. MICHAŁ BITNER	
SKALA 1:50	DATA LISTOPAD 2023 r.	NR RYS. PAB9
STEKRA Sp. z o. o. 43-190 MIKOŁÓW, ul. OKRZEI 25		

SCHEMAT WZMOCNIENIA MURU

skala 1:25



Technologia prac:

- 1) Wzmocnienie muru przy użyciu prętów w co 6 spoinie od wewnątrz - jak w opisie technicznym.
- 2) Wytrasowanie otworów do wzmocnienia muru przy użyciu prętów i blach.
- 3) Skucie tynku elewacyjnego w pasmie osadzania blach.
- 4) Wiercenie otworu pod pierwszy pręt wzmacniający.
- 5) Wykonanie bruzdy pod blachę kotwiącą i wyrównanie jej przy użyciu zaprawy montażowej.
- 6) Wprowadzenie pręta w wykonany otwór.
- 7) Montaż blachy w przygotowanej bruzdzie od strony wewnętrznej. Nakrętkę skontrolować i zabezpieczyć przed odkręceniem.
- 8) Powtórzenie kroków od 4 - 7 dla kolejnych prętów wzmacniających.
- 9) Sprawdzenie i dokręcenie połączeń śrubowych.
- 10) Wyrównanie powierzchni w obrębie wykonanych wzmocnień.
- 11) Przyklejenie pasma ze styropianu XPS o gr. 2 cm na elewacji, aby zasłonić blachy kotwiące.
- 12) Wykonanie warstwy zbrojonej i wykonanie szpachłówki elewacyjnej.

wypełnienie spękania muru
przy użyciu zaprawy
iniekcyjnej na bazie
cementu

TEMAT PROJEKTU REMONT I OCIEPLENIE PRZEJAZDU BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO ZLOKALIZOWANEGO PRZY UL. POWSTAŃCÓW 12 W CHORZOWIE		
NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY		
TYTUŁ RYSUNKU SCHEMAT WZMOCNIENIA MURU		
	imię i nazwisko nr upr.	podpis
projektował	mgr inż. arch. ROBERT GRZYWNOWICZ 50/03/SLOKK/II	
projektował	dr hab. inż. PAWEŁ KRAUSE, prof. PŚ SLK/1270/PWOK/06	
opracował	mgr inż. MICHAŁ BITNER	
SKALA 1:25	DATA LISTOPAD 2023 r.	NR RYS. PAB10
STEKRA Sp. z o. o. 43-190 MIKOŁÓW, ul. OKRZEI 25		