

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:

REMONT BALKONU W BUDYNKU MIESZKALNO-USŁUGOWYM

ADRES :

**ul. Władysława Łokietka 29, lokal 4, 66-400 Gorzów Wlkp.
dz. nr 1779, obr. ewid. nr 0005 - Śródmieście,
jedn. ewid. 086101_1 M. Gorzów Wielkopolski**

Id działki: 086101_1.0005.1779

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO :

KATEGORIA XIII – pozostałe budynki mieszkalne

INWESTOR :

**Administracja Domów Mieszkalnych nr 3
Oddział Zakładu Gospodarki Mieszkaniowej z siedzibą przy
ul. Armii Polskiej 29, 66-400 Gorzów Wielkopolski.**

ZAKRES OPRACOWANIA	IMIĘ I NAZWISKO / SPECJALNOŚĆ/ NUMER UPR. :	PODPIS :
ARCHITEKTURA: PROJEKTANT	mgr inż.arch. Jakub Koralewski uprawnienia do projektowania specjalności architektonicznej bez ograniczeń nr LOIA/20/2006/GW	
ARCHITEKTURA: SPRAWDZAJACY	mgr inż. arch. Krzysztof Grzegorzewski uprawnienia do projektowania specjalności architektonicz- nej bez ograniczeń nr LOIA/1/2002/GW	
PROJEKTANT: KONSTRUKCJA: PRJEKTANT	mgr inż. Tomasz Bach uprawnienia do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w spec. konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń nr LBS/0076/PWOK/09	
KONSTRUKCJA: SPRAWDZAJACY	mgr inż. Adam Bach uprawnienia do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w spec. konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń nr LBS/0023/PWBKb/19	
Data opracowania / sprawdzenia:		Gorzów Wlkp. 24-06-2024
Egz. Nr	1	3
		4
		4
		5

Spis zawartości opracowania wg załącznika do strony tytułowej.

Niniejsze opracowanie podlega ochronie w zakresie praw autorskich zgodnie z Ustawą z dnia 04 lutego 1994r o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz. U. nr 24 z dnia 24 lutego 1994r, poz. 83)

Załącznik do strony tytułowej:

SPIS ZAWARTOŚCI

do projektu architektoniczno-budowlanego

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1.	Rodzaj obiektu budowlanego	5
2.	Zakres opracowania	5
3.	Lokalizacja obiektu	5
4.	Miejscowy plan zagospodarowania terenu	6
5.	Warunki konserwatorskie	6
6.	Opis stanu istniejącego	6
6.1.	Obecny układ przestrzenny oraz forma architektoniczna	6
6.2.	Sposób użytkowania i program użytkowy	6
6.3.	Dane techniczne o obiekcie (balkon)	6
6.4.	Charakterystyka ogólna	6
6.5.	konstrukcja balkonu	7
6.6.	balustrady	9
6.7.	Wykończenie	9
6.8.	ocena stanu technicznego balkonu	10
6.9.	Konstrukcja budynku	10
7.	planowany zakres prac	10
8.	Projektowane rozwiązania budowlane	11
8.1.	Demontaż istniejących elementów balkonu.	11
8.2.	Konstrukcja stalowa.	13
8.3.	Płyta balkonu.	14
8.4.	Izolacje	14
8.5.	Wypełnienie międzybelkowe	14
8.6.	Wykończenie zewnętrzne płyty balkonu	14
8.7.	Tynki i gzymsy sztukaterie	15
8.8.	Prace malarskie	15
8.9.	Podłogi	15
8.10.	Balustrady	15
8.11.	Obróbki blacharskie	16
8.12.	Betonowanie elementów żelbetowych.	16
8.13.	Pielęgnacja i dojrzewanie betonu.	16
8.14.	Zabezpieczenie antykorozyjne elementów stalowych	17
8.15.	Wytyczne wykonania robót	19
8.16.	Zabezpieczenie lub demontaż instalacji	20
8.17.	Sposób zapewnienia bezpieczeństwa ludzi i mienia	20
9.	Sposób użytkowania i program użytkowy	21
10.	Technologia	21
11.	Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna	22
12.	Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego	22

13.	Opinia geotechniczna	22
13.1.	Informacja o sposobie posadowienia obiektu	22
13.2.	Geotechniczne warunki posadowienia	22
14.	Projektowane rozwiązania materiałowe i techniczne mające wpływ na otoczenie w tym na środowisko	22
15.	Zapewnienie dostępu osobom niepełnosprawnym	22
16.	Informacja o minimalnym udziale lokali mieszkalnych	22
17.	Zgody na odstępowstwo	22
18.	Charakterystyk ekologiczna	23
18.1.	Zapotrzebowanie i jakość wody oraz ilość, jakość i sposób odprowadzania ścieków i wód opadowych.	23
18.2.	Emisja zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych	23
18.3.	Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów	23
18.4.	Informacja o wyposażeniu technicznym obiektu, tym projektowanym źródle ciepła do ogrzewania i przygotowania ciepłej wody użytkowej	23
18.5.	Właściwości akustyczne, emisja hałasu oraz wibracji, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń.	23
18.6.	Charakterystyka energetyczna obiektu	23
18.7.	Wpływu obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne.	23
19.	Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło	24
20.	Analiza techniczna i ekonomiczna możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach	24
21.	Informacja o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu.	24
22.	Warunki ochrony przeciwpożarowej	24
22.1.	Charakterystyka ogólna obiektu. Powierzchnia i liczba kondygnacji.	24
22.2.	Odległość od obiektów sąsiednich.	24
22.3.	Parametry pożarowe występujących substancji palnych.	24
22.4.	Określenie gęstości obciążenia ogniowego.	24
22.5.	Kwalifikacja obiektu i stref pożarowych do kategorii zagrożenia ludzi, określenie liczby osób przebywających na ich terenie.	25
22.6.	Ocena zagrożenia wybuchem	25
22.7.	Podział obiektu na strefy pożarowe.	25
22.8.	Określenie klasy odporności pożarowej budynku oraz odporności ogniowej i stopnia rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych.	25
22.9.	Warunki ewakuacji.	26
22.10.	Oświetlenie awaryjne.	26
22.11.	Urządzenia przeciwpożarowe w obiekcie.	26
22.12.	Zaopatrzenie wodne do zewnętrznego gaszenia.	27
22.13.	Dojazd pożarowy i droga pożarowa.	27
22.14.	Samoczynne urządzenia oddymiające	27
22.15.	Środki zapobiegawcze.	27
23.	Analiza zacielenia	28

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

01	INWENTARYZACJA -Rzut poziomu +5,94, +5,01	29
02	INWENTARYZACJA – Elewacje	30
03	Rzut poziomu +5,94	31
04	Elewacja północna	32
05	Przekrój B-B	33
06	Rzut poziomu + 4,93	34
07	Przekrój A-A	35
08	Belka B1, wieszak C1, kotwa K1	36
09	Belka B2	37
10	Płyta P1	38
	Oświadczenie projektantów	39
<h2>III. ZAŁĄCZNIKI</h2>		
	Informacja Bioz	40

OPIS

do projektu architektoniczno-budowlanego

1. Rodzaj obiektu budowlanego

Przedmiotem opracowania jest projekt architektoniczno-budowlany dla inwestycji polegającej na remoncie balkonu budynku mieszkalnego, wielorodzinnego, przy ul. Władysława Łokietka 29, lokal 4, 66-400 Gorzów Wielkopolski, położonego na działce nr 1779, obr. ewid. nr 0005 Śródmieście, jedn. ewid. 086101_1 M. Gorzów Wielkopolski.

Kategoria obiektu budowlanego

Projektowany obiekt jest kategorii XIII – pozostałe budynki mieszkalne.

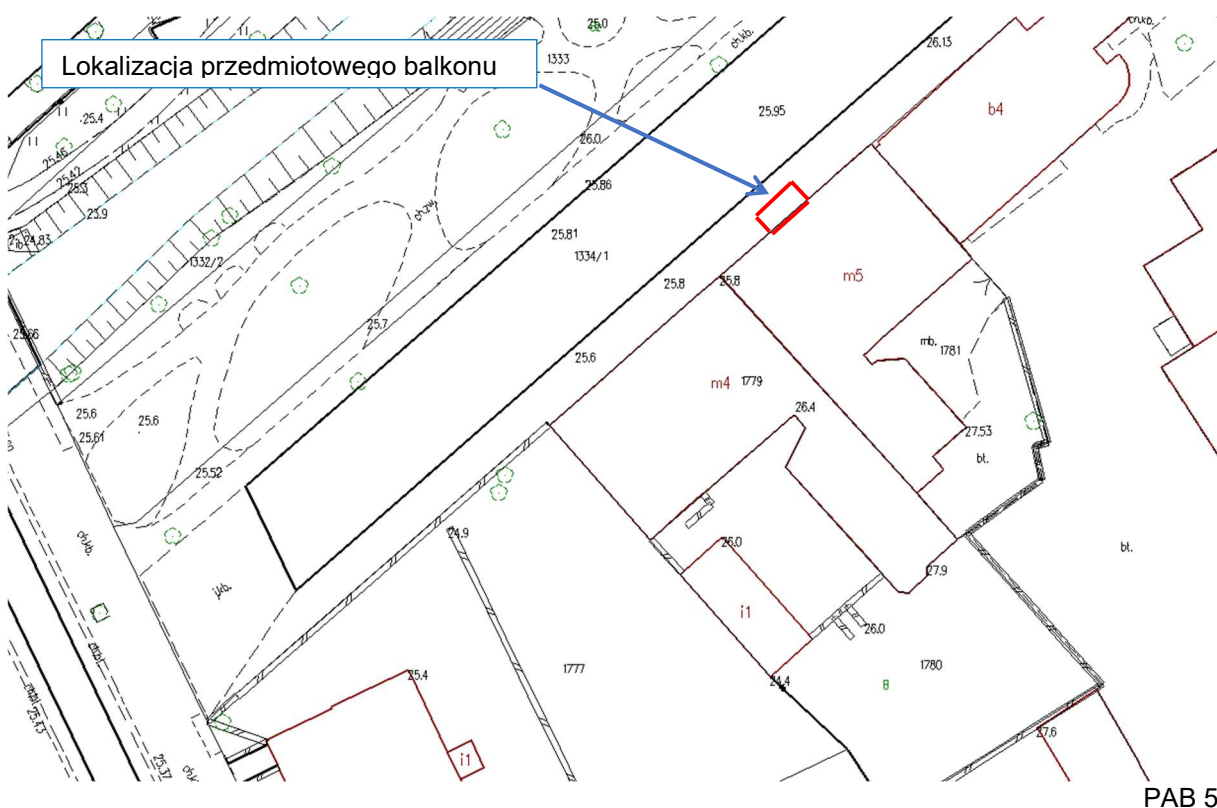
2. Zakres opracowania

W zakres niniejszego opracowania wchodzi projekt architektoniczno-budowlany remontu balkonu budynku mieszkalnego wielorodzinnego.

Pozostała część budynku mieszkalnego nie podlega analizie oraz opracowaniu i a parametry techniczne budynku mieszkalnego, wielorodzinnego pozostają bez zmian.

3. Lokalizacja obiektu

Obiekt zlokalizowany jest przy ul. Władysława Łokietka 29, lokal 4, 66-400 Gorzów Wielkopolski, położonego na działce nr 1779, obr. ewid. nr 0005 Śródmieście, jedn. ewid. 086101_1 M. Gorzów Wielkopolski.



4. Miejscowy plan zagospodarowania terenu

Teren na którym położony jest przedmiotowy obiekt nie jest objęty miejscowym planem zagospodarowania terenu.

5. Warunki konserwatorskie

Kamienica, której elementem jest przedmiotowy balkon wchodzi w skład układy urbanistycznego tzw. Nowe Miasto ujętego w gminnej ewidencji zabytków.

6. Opis stanu istniejącego

6.1. Obecny układ przestrzenny oraz forma architektoniczna

Przedmiotowy balkon jest częścią kamienicy mieszkalnej wzniesionej na przełomie XIX i XX wieku w technologii tradycyjnej. Przedmiotowy balkon jest położony w poziomie stropu nad parterem, stanowiąc także zadaszenie wejścia głównego, zlokalizowanego w ścianie północnej budynku.

Dostęp do balkonu jest możliwy z pomieszczenia lokalu mieszkalnego nr 4, położonego na kondygnacji I-go piętra.

6.2. Sposób użytkowania i program użytkowy

Przestrzeń balkonu była użytkowana zgodnie z przeznaczeniem przez użytkowników wspólnoty mieszkaniowej. Obecnie lokal nr 4 jest niezamieszkały i nieużytkowany.

6.3. Dane techniczne o obiekcie (balkon)

- Długość w świetle balustrad 3,53 m
- Długość całkowita (z obróbkami) 3,81 m
- Szerokość w świetle balustrad 1,21 m
- Szerokość całkowita (z obróbkami) 1,35 m
- Powierzchnia balkonu (w świetle balustrad) 3,99 m²

6.4. Charakterystyka ogólna

Balkon został wykonany w trakcie budowy budynku mieszkalnego w technologii tradycyjnej. W trakcie użytkowania wykonano dodatkowo betonową nadlewkę spadkową.



Fot.1 Widok balkonu od strony ul. Łokietka w kierunku północnym.



Fot.2 Widok balkonu w kierunku południowo-zachodnim.

6.5. konstrukcja balkonu

Konstrukcja balkonu oparta na profilach stalowych gorącowalcowanych wysokości około 120mm ułożonych obwodowo oraz ukośnie w do krawędzi czołowej.

Płyta balkonu gr. 12cm wykonana z cegły ceramicznej ułożonej na zaprawie cem-wap. Na płycie balkonu ułożono nadmurówkę o grubości 6,0cm z cegły ceramicznej pełnej a następnie wtórnie wykonano wylewkę spadkową gr 4,0-8,0cm.

W trakcie wizji lokalnej stwierdzono

- nieprawidłowo wykonane obróbki blacharskie, nie zabezpieczające czoła płyty balkonu przed zawilgoceniem,
- brak izolacji poziomej płyty balkonu w wyniku czego nastąpiło zawilgocenie płyty ceramicznej.

W wyniku długotrwałe działającej wilgoci i środowiska alkaicznego nastąpiła sina korozja konstrukcji stalowej – ramy nośnej balkonu. Widoczna na środniku i półkach jest korozja belki stalowych spowodowała odspojenie się warstw otuliny z zaprawy cementowej.

Belki skorodowane są w znacznym stopniu nie pozwalającym na ich dalsze użytkowanie.

Należy się spodziewać znacznego pocienienia i perforacji ścianek przekroju elementów stalowych.



Fot.3 Obraz zniszczeń konstrukcji stalowej i jej otuliny.

Zawilgocona płyta balkonu w skutek występowania niskich temperatur uległa destrukcji w wyniku czego zaobserwowano popękane i łuszczące się cegły.

Ponadto w skutek długotrwałej wilgoci na czołowej płaszczyźnie płyty zaobserwowano rozwijającą się roślinność.



Fot.4 Widok destrukcji płyty ceglanej, korozji ramy nośnej i rozwijającej się roślinności.

Obecny stan techniczny konstrukcji balkonu określa się jako awaryjny grożący katastrofą. Do czasu wykonania prac remontowych zakazuję się użytkowania balkonu.

6.6. balustrady

Balkon obramowany Balustradami stalowymi o całkowitej wysokości 89 cm.

Słupki balustrad z walcówki 15x15mm zamocowane wspornikowo do podłoża.

Pochwyty balustrady z płaskowników 10x40 zamontowane sztywno w słupkach.

Podłużnice na poziomie +5,09, +5,67 i +5,78 wykonane z ceowników walcowanych 25x10x5,5mm.

Wypełnienie balustrady stanowi skratowanie romboidalne z płaskowników stalowych 2x20mm. Na każdym przecięciu płaskowników umieszczono zdobienia w formie kwiatków mocowane nitami stalowymi kutymi na gorąco. W części centralnej i narożnikach umieszczono kwiatony mocowane do słupków nitami.

W części środkowej głównie wypełnienie balustrady wykazuje znaczne ubytki w skratowaniu oraz zdobieniach.

Balustrada w poziomie pochwyty obwodowo zwieńczona rusztem dla stawienia doniczek z kwiatami.

Obecnie balustrady nie spełniają wymogu § 298 ust. 2 Warunków technicznych co do wymaganej wysokości, która dla budynków mieszkalnych powinna wynosić 1,10m.

6.7. Wykończenie

Jako wykończenie płyty zastosowano tynk cementowo wapienny pokryty farbami w kolorze szarym.

Z uwagi na długotrwałe zawilgocenie i okresowo występujące ujemne temperatury uszkodzeniu okładziny zewnętrzne w postaci tynków i wypraw malarskich, które się odspoiły od spodu i czoła płyty balkonu.

6.8. ocena stanu technicznego balkonu

Obecny stan techniczny balkonu jako całości określa się jako awaryjny.

Do czasu wykonania prac remontowych zakazuję się użytkowania balkonu i obciążania jego powierzchni. Ponadto wymagane jest bezzwłoczne zamontowanie podparcia płyty balkonu zabezpieczającego przed upadkiem odłamków, odłamaniem się części lub całości balkonu. Podparcie z stemplowaniem i deskowaniem pełnym płyty balkonu powinno być wykonane w taki sposób aby mogło być wykorzystane zabezpieczenie w trakcie prac rozbiórkowych balkonu.

6.9. Konstrukcja budynku

Budynek wzniesiony w technologii tradycyjnej.

W trakcie oględzin obiektu stwierdzono liczne pęknięcia i zarysowania występujące na elewacji północnej oraz wewnątrz obiektu. Układ i przebieg pęknięć oraz rys świadczy i osiadaniu części zachodniej budynku.

Widoczne są ślady niegdyś zakładanych plomb pomiarowych. Na dzień sporządzania niniejszego opracowania nie są dostępne protokoły lub inna dokumentacja z kontroli lub odczytów zainstalowanych plomb, stąd też trudno ocenić okres w jakim występuje proces osiadania. Ponadto zaobserwowano, że niektóre z zainstalowanych plomb są zniszczone co może świadczyć o postępowaniu zjawiska osiadania.

Wymagana jest dogłębna ekspertyza konstrukcyjna obiektu uwzględniająca stan podłoża, fundamentów i konstrukcji istniejącego budynku, oraz przedstawiająca przyczynę, zakres uszkodzeń oraz metody naprawy i stabilizacji konstrukcji.

Analizując obecny stan techniczny budynku, określa się jako awaryjny, w chwili obecnej nie zagrażający katastrofą, umożliwiający przeprowadzenie remontu balkonu, ale wymagający bezzwłocznego remontu.

7. planowany zakres prac

W związku z zakresem prac ujętych w umowie z inwestorem, zakres niniejszej dokumentacji dotyczy tylko prac związanych z remontem balkonu.

Wymagane prace związane z remontem pozostałej części budynku mieszkalno-usługowego w celu likwidacji przyczyn i uszkodzeń powstałych w wyniku osiadania części obiektu należy wykonać według odrębnego opracowania.

W związku z planowaną inwestycją planuje się następujący zakres prac:

1. Wykonać niezbędne zabezpieczenia elementów wyposażenia obiektu w tym wyłączyć obiekt w części z użytkowania na czas prowadzenia prac. Zakres wymaganych zabezpieczeń i ich rodzaj powinien zapewnić bezpieczeństwo użytkowników budynku, pracowników, oraz zabezpieczać przed wstępem osób nieupoważnionych.
2. W porozumieniu z inwestorem zabezpieczyć lub przenieść ewentualne elementy instalacji i wyposażenia mogące ulec uszkodzeniu podczas prac.
3. Zamontować podparcie z stemplowaniem i deskowaniem pełnym płyty balkonu.
4. Przeprowadzić demontaż balustrady.
5. Przeprowadzić demontaż warstw wykończeniowych i opierzenia
6. Przeprowadzić demontaż konstrukcji płyty ceramicznej balkonu.
7. Przeprowadzić demontaż konstrukcji stalowej.
8. Dokonać rozbiórki warstw podłogowych wewnątrz lokalu nr 4.
9. Wykonać pomiary obiektowe stanu istniejącego.
10. Przeprowadzić prefabrykację konstrukcji stalowej z uwzględnieniem dostosowania gabarytów elementów do stanu istniejącego.
11. Przeprowadzić prefabrykację zbrojenia.
12. Przeprowadzić remont balustrady.
13. Przeprowadzić montaż konstrukcji stalowej.
14. Odtworzyć warstwy podłogi i tynków i sztukaterii wewnątrz obiektu.
15. Wykonać szalunek dla płyty monolitycznej.
16. Przeprowadzić roboty zbrojarskie i betoniarskie.
17. Wykonać izolacje płyty P1, oraz zamontować obróbki blacharskie.
18. Wykonać roboty glazurnicze.
19. Przeprowadzić montaż balustrad.
20. Wykonać wypełnienie międzybelkowe pod płytą balkonu.
21. Wykonać tynk cienkowarstwowy na siatce z włókna szklanego.
22. Przeprowadzić odtworzenie elementów zewnętrznych budynku, które uległy uszkodzeniu.
23. Przeprowadzić prace malarskie.
24. Przeprowadzić prace mające na celu ewentualne odtworzenie zdemontowanych instalacji lub wyposażenia obiektu.

8. Projektowane rozwiązania budowlane

W związku z zastanym stanem technicznym obiektu jako całości projektuje się wykonanie nowego typu konstrukcji wspornikowej i płyty balkonu w sposób powodujący odciążenie istniejących elementów budynku.

8.1. Demontaż istniejących elementów balkonu.

Demontaż istniejących elementów balkonu przeprowadzić w następującej kolejności:

- Wykonać zabezpieczenia istniejących instalacji i innych elementów budynku przed uszkodzeniem.
- Wykonać stemplowanie z pełnym deskowaniem płyty balkonu.
- Zdemontować balustrady.
- Zdemontować warstwy wykończeniowe płyty balkonu.
- Zdemontować belki stalowe poprzez ich odcięcie w płaszczyźnie zewnętrznej ściany północnej.
- Wykonać prace porządkowe.

Zaleca się demontaż metodami ręcznymi z wykorzystaniem elektronarzędzi.

Zaleca się usuwanie elementów w fragmentach nie większych niż pozwalają warunki bezpieczeństwa.

Prace rozbiórkowe prowadzić zgodnie z projektem wykonawczym prac rozbiórkowych.

Zabronione jest zrzucanie dużych odłamków/fragmentów na powierzchnię stropów i rusztowań.

Zabrania się obalania elementów obiektu bądź jego fragmentów.

Zabrania się gromadzenie na powierzchni stropów, sufitach i podestach rusztowania roboczych materiałów uzyskanych z rozbiórki. Wszelkie materiały powinny być sukcesywnie usuwane z miejsca prac np. poprzez zsypy.

Przed przystąpieniem do prac rozbiórkowych należy:

- Sporządzić projekt wykonawczy i organizacyjny rozbiórki.
- Zapoznać się z przedmiotem rozbiórki.
- Wykonawca powinien sporządzić projekt organizacji i technologii rozbiórki, określając m.in. metodę rozbiórki, harmonogram prac oraz sposób zapewnienia bezpieczeństwa.
- Zaproponowana przez wykonawcę metodologia postępowania przy robotach rozbiórkowych winna być uzgodniona z Inwestorem.
- Wykonać odpowiednie ogrodzenie, oznakowanie i oświetlenie miejsca prowadzonych prac rozbiórkowych i transportu i składowania materiałów.
- Wyłączyć część obiektu z użytkowania na czas prowadzonych robót.
- Instalacje przeznaczone do demontażu i relokacji odłączyć od zasilania.
- Unieruchomić/wyłączyć lub relokować wszelkie instalacje na terenie obiektu, które mogłyby zakłócić przebieg rozbiórki.
- Uzgodnić organizację ruchu i transportu na terenie obiektu na czas prowadzenia robót w taki sposób, aby wykluczyć wszelkie kolizje.

Wykonawca przed sporządzeniem harmonogramu prac powinien skontaktować się z inwestorem w celu ustalenia:

- terminu udostępnienia terenu,
- ustalenia przeprowadzenia prac w zakresie zabezpieczenia wyposażenia obiektu przed przypadkowym zniszczeniem lub kradzieżą,
- sposobu odbioru prac,
- ustaleniu nadzoru technicznego w każdej fazie robót prowadzonych przez wykwalifikowany i uprawniony personel,
- zlokalizowanie i zabezpieczenie ewentualnych szkodliwych materiałów budowlanych,
- ochrony sąsiedztwa przed uciążliwościami związanymi z hałasem i rozprzestrzenianiem pyłów,
- sposobu przygotowania i sposobu tymczasowego magazynowania materiałów rozbiórkowych na placu budowy (zgodnie z opracowanym planem zagospodarowania terenu rozbiórki) po ich demontażu a jeszcze przed transportem na wyznaczone składowisko.
- miejsca przechowywania i prowadzenia Dziennika Rozbiórki wraz z programem robót i pozwoleniem na ich prowadzenie.

UWAGA!

Roboty należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami , w szczególności „Rozporządzeniem ministra Infrastruktury” z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych z późn. zm.

Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych Kierownik Budowy zobowiązany jest do sporządzenia Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia.

Na okres prac związanych rozbiórkami poszczególnych elementów należy je czasowo podstemplować/podeprzeć zabezpieczając przed utratą stateczności.

Wszystkie uzgodnienia powinny być dokonywane na piśmie.

8.2. Konstrukcja stalowa.

Konstrukcję wspornikową balkonu projektuje się jako belkową zakotwioną w istniejącym obiekcie. Poszczególne elementy wykonać z stali S235JR, cięgna C1 z stali S355.

Detale wg. rys 08 i 09. Geometria konstrukcji stalowej powinna być wykonana po sprawdzeniu wszystkich wymiarów pobranych z natury w tym istniejącego i projektowanego poziomu płyty stropowej balkonu i poziomu elementów stropu wewnętrznego w poziomie +4,55; +4,93.

Belki stalowe B1, B2 oraz element kotwiący K1 zamontować we wcześniej wykonanych otworach za pomocą otwornicy z wiertłem koronowym (wg rys. 07).

Po docelowym ustawieniu konstrukcji stalowej wykonać wypełnienie otworów w ścianie zaprawą CERESIT CX15. Należy zwrócić uwagę na pełne wypełnienie otworów, a w szczególności strefy kotwienie belki B2 i B1 w ścianie zewnętrznej budynku wg rys 06, gdzie zaprawa powinna być ułożona nad i pod elementami oporowymi nr 4 belki B2.

Cięgna C1 montować podtynkowo, we wcześniej przygotowanych bruzdach. W płaszczyźnie sztukaterii pod płaszczyzną sufitu dla przeprowadzenia cięgien C1 należy wykonać otwory bez uszkodzenia sztukaterii.

8.3. Płyta balkonu.

Projektuje się wykonanie monolitycznej, płyty balkonu z betonu C30/37 zbrojonego prętami #6 ze stali BSt500S. Płytę balkonu o grubości minimalnej 100mm wykonać z górną powierzchnią spadkową o nachyleniu od budynku 1,5%, zatartą na gładko.

Zachować otuliny prętów o wielkości 20mm. Płyta balkonu powinna być wsparta częściowo na istniejącej ścianie za pomocą wcześniej przygotowanych gniazd wg. rys. nr 06 i 10.

Klasa ekspozycji fundamentów: xc3. Tolerancje geometryczne i warunki wykonania elementów betonowych wg PN-EN13670:2009.

Wszelkie zmiany mające wpływ na pracę elementów konstrukcji należy konsultować z projektantem i producentem konstrukcji.

Montaż elementów prefabrykowanych i obciążenia płyty dopuszczalne jest po osiągnięciu przez beton wytrzymałości normowej.

8.4. Izolacje

Izolację przeciwwodną płyty balkonu i połączenia płyty balkonu ze ścianą wykonać w systemie MAPELASTIC zgodnie z wytycznymi producenta systemu.

8.5. Wypełnienie międzybelkowe

Wypełnienie międzybelkowe wykonać z płyt styropianowych mocowanych do elementów konstrukcji zaprawą klejącą na całej powierzchni przylegania płyt, kształtując w ten sposób płaszczyznę czołową oraz dolną balkonu. Zabrania się wiercenia w płycie co mogło by przyczynić się do nieszczelności i uszkodzeń wykończenia górnego.

8.6. Wykończenie zewnętrzne płyty balkonu

Płaszczyznę dolną oraz czołową wykończyć metodą lekką mokrą z siatką zbrojącą z włókna szklanego z zastosowaniem tynku sylikatowego cienkowarstwowego barwionego w masie. Jako wykończenie wierzchnie zastosować płytki gres mrozo odporne i antypoślizgowe w odcieniu szarości mocowane do podłoża za pomocą zaprawy elastycznej klejącej do zastosowań zewnętrznych. Zastosować fugę elastyczną.

8.7. Tynki i gzymsy sztukaterie

Tynki, gzymsy i sztukaterie budynku mieszkalnego uszkodzone podczas prac odtworzyć z użyciem materiałów odpowiadającym właściwościom materiałów wbudowanych.

Wykończenie i faktura zgodna z istniejącą.

8.8. Prace malarskie

Powierzchnie wewnętrzne pokryć dwukrotnie farbami emulsyjnymi do pomieszczeń wilgotnych.

Powierzchnie zewnętrzne pokryć farbami emulsyjnymi do zastosowań zewnętrznych.

Gzyms zewnętrzny, płytę balkonu pomalować farbą w kolorze szarym w odcieniu zgodnym z istniejącym, ewentualne zaprawki ściany zewnętrznej w kolorze i odcieniu wykończenia istniejącego.

8.9. Podłogi

Podłogę wewnątrz pomieszczeń poddaną częściowemu demontażowi odtworzyć.

8.10. Balustrady

Z uwagi na stan techniczny balustrady planuje się następujące prace:

- Uzupelnić słupki z pręta 150x150 mm na zasadzie odtworzenia szt. 2.
- Wymienić skratowanie romboidalne z płaskownika 3x20mm.
- Uzupelnić brakujące zdobienia w postaci kwiatów (kowlstwo artystyczne).
- Wykonać stopki montażowe słupków i pochwyty z blachy 10x80x80 szt. 9.
- Wykonać uzupelnienie balustrady przy ścianie zewnętrznej budynku.

Elementy brakujące lub wymieniane ukształtować na wzór istniejących na zasadzie odtworzenia.

Długość dolnego odcinka słupków, położenie stopek montażowych słupków i pochwyty należy dostosować do geometrii/spadku płyty i wykończenia balkonu.

Elementy istniejące balustrady oczyścić poprzez piaskowanie z odpowiednio dobranym ścierniwem-kruszywem i ciśnieniem roboczym w taki sposób aby nie uszkodzić struktury i powierzchni elementów przeznaczonych do wbudowania.

Mocowania z blach słupków i pochwyty mocować za pomocą 4 szt. kotew chemicznych HILTI HIT-RE 500 M8 z zapewnieniem wypływu żywicy z otworu montażowego w celu uniknięcia penetracji wody w głąb polaczenia.

Malowanie zewnętrzne balustrady farbami proszkowymi w kolorze RAL 7024.

8.11. Obróbki blacharskie

Jako obróbki blacharskie płyty balkonu zastosować elementy gięte indywidualnie z blachy tytan cynk.

8.12. Betonowanie elementów żelbetowych.

Podczas układania mieszanki stosować wibratory o rodzaju dostosowanym do pozycji i kształtu betonowanego elementu. W miejscach większego zagęszczenia zbrojenia zagęszczanie mieszanki prowadzić w sposób szczególnie dokładny. Beton konstrukcyjny powinien być betonem modyfikowanym co jest podyktowane koniecznością wyeliminowania w sposób maksymalny skurczu w fazie twardnienia, a także zapewnieniem dobrych właściwości związanych z formowalnością i konsystencją. Dostarczona mieszanka betonowa powinna być odrębnie zaprojektowana oraz przebadana przed zastosowaniem w konstrukcji obiektu. Sposób i czas dozowania (super)plastyfikatorów powinien być określony przez technologa odpowiedzialnego za jakość dostarczanego betonu i bezwzględnie przestrzegany przez wykonawcę robót. Podane wyżej zabiegi mają na celu ograniczenie ilości wody zarobowej i cementu przy zachowaniu żądanej wytrzymałości i konsystencji betonu co w sposób istotny redukuje zjawiska skurczowe.

8.13. Pielęgnacja i dojrzewanie betonu.

W okresie pielęgnacji betonu należy :

- chronić odsłonięte powierzchnie betonu przed szkodliwym działaniem warunków atmosferycznych , a szczególnie wiatru i promieni słonecznych (a w okresie zimowym -mrozu) przez ich osłanianie i zwilżanie w dostosowaniu do pory roku.
- utrzymywać ułożony beton w stałej wilgotności przez co najmniej 7 dni przy stosowaniu cementów portlandzkich i 14 dni w przypadku stosowania cementów hutniczych.
- polewać wodą beton normalnie twardniejący , rozpoczynając po 24 godzinach od chwili jego ułożenia: przy temperaturze +15 o C i wyżej beton należy polewać w ciągu pierwszych 3 dni, co 3 godziny w dzień i co najmniej jeden raz w nocy , a w następnym dniu co najmniej 3 razy na dobę, przy temperaturze poniżej +5 o C betonu nie należy polewać .
- Duże powierzchnie betonu mogą być powlekane środkami błonotwórczymi zabezpieczającymi przed parowaniem wody .

Usunięcie nośnego deskowania konstrukcji żelbetowych dopuszcza się po osiągnięciu przez beton :

- dla konstrukcji betonowych i żelbetowych wykonywanych w
- okresie letnim - 15 MPa w stropach i 2 MPa w ścianach .

- dla konstrukcji betonowych i żelbetowych wykonywanych w okresie obniżonych temperatur -17.5 MPa w stropach i 10 MPa w ścianach dla belek i podciągów o rozpiętości do 6 m - 70% projektowanej wytrzymałości betonu , a dla konstrukcji nośnych o rozpiętości powyżej 6.00 m - 100% projektowanej wytrzymałości.

8.14. Zabezpieczenie antykorozyjne elementów stalowych

Zaleca się zabezpieczenie główne antykorozyjne projektowanych elementów stalowych poprzez cynkowanie ogniowe.

Kategoria agresywności środowiska C4 wg PN-EN ISO12944.

Grubość powłoki cynkowej: 90 µm.

Konstrukcja stalowa: KLASA EXC2.

Elementy stalowe oczyszczone do stopnia SA 21/2 WG ISO 8501-1.

Chropowatość powierzchni wg ISO 8503-1.

Dopuszcza się zastosowanie ochrony antykorozyjnej zewnętrznych elementów konstrukcji w postaci powłok malarskich w kolorze RAL 7031.

Kategoria agresywności środowiska C4 wg PN-EN ISO12944.

Konstrukcja stalowa: KLASA EXC2.

Elementy stalowe oczyszczone do stopnia SA 21/2 WG ISO 8501-1.

Chropowatość powierzchni wg ISO 8503-1.

Okres trwałości: długi

Grubość powłoki: 220µm

Zamiennie dopuszcza się zastosowanie systemu malarskiego wg. poniższego schematu:

Elementy wewnątrz obiektu zabezpieczyć dwukrotnie farbą podkładową.

System powłokowy epoksydowo-poliuretanowy do malowania konstrukcji stalowych		PUR/St-2
Norma:	PN-EN ISO 12944-1+8: 2001 Farby i Lakiery. Ochrona przed korozją konstrukcji stalowych za pomocą ochronnych systemów malarskich	
Klasyfikacja systemu: - przeznaczenie - rodzaj podłoża - rodzaj systemu - połysk - temperatura eksploatacji	dekoracja i / lub ochrona konstrukcji stalowych przed korozją stopy żelaza epoksydowo – poliuretanowy , rozpuszczalnikowy mat. od – 20 °C do + 120 °C	
Środowisko:	Kategoria korozyjności wg PN-EN ISO 12944-2: 2001 C 3, C 4, C 5 –I, C 5-M	
Wymagana minimalna grubość powłoki systemu / okres trwałości	C 3 - 160 μm / długi C 4 - 180 μm / długi C 5-I, C5-M - 220 μm / długi	
Okres trwałości:	krótki (od 2 do 5 lat); średni (od 5 do 15 lat); długi (pow. 15 lat) - wg PN-EN ISO 12944-1: 2001	
Przygotowanie podłoża do malowania i sposób aplikacji:	wg zaleceń zawartych w kartach katalogowych produktów malarskich wchodzących w skład systemu powłokowego	
Zastosowanie – przykłady:	Wszelkiego rodzaju konstrukcje stalowe w budownictwie, w przemyśle, w energetyce (np. konstrukcje wsporcze, słupy, latarnie uliczne, barierki, ogrodzenia - w tym przedmioty kowalstwa artystycznego oraz zewnętrzne powierzchnie zbiorników magazynowych na paliwa płynne, środki ochrony roślin i nawozy) eksploatowane na zewnątrz i wewnątrz pomieszczeń, w warunkach o dużym natężeniu czynników korozyjnych.	

Nazwa produktu malarskiego Symbol KTM	Zużycie teoretyczne [l/m ²] Grubość poj. warstwy [μm]	Zalecana ilość warstw Całkowita grubość suchej powłoki [μm]	Uwagi
FEG-C Farba epoksydowa grubopowłokowa przeciwrzeczna dwuskładnikowa Składnik I KTM: 131-7421-34-XX Składnik II KTM: 131-8222-83-00	$0,15 \div 0,22$ <hr/> 80÷120	1 <hr/> 80÷120	
LOWIGRAF-PUR Emalia poliuretanowa na metale dwuskładnikowa Składnik I KTM: 131-7669-03-XX Składnik II KTM: 131-8224-75-00	$0,09 \div 0,11$ <hr/> 40÷50	2 <hr/> 80÷100	
Razem:		3 <hr/> 160÷220	

Uwagi:

1. Farby wchodzące w skład systemu powłokowego rozcieńczać (w zależności od potrzeb) odpowiednim rozcieńczalnikiem - wg zaleceń zawartych w kartach katalogowych produktów wchodzących w skład systemu
2. Ilość warstw poszczególnych farb i grubość ich nałożenia, a w konsekwencji całkowita grubość uzyskanej powłoki malarskiej, decyduje o trwałości zabezpieczenia antykorozyjnego podłoża.
3. Trwałość zabezpieczenia antykorozyjnego w dużej mierze zależy również od odpowiedniego przygotowania podłoża do malowania.

8.15. Wytyczne wykonania robót

- W przypadku stwierdzenia warunków odmiennych od założonych w projekcie niezwłocznie powiadomić projektanta.
- W trakcie robót montażowych należy w każdej fazie robót zapewnić stateczność poszczególnych elementów konstrukcji montując podpory, zastrzały lub stężenia montażowe.
- Zabezpieczenia antykorozyjne i p.poż. elementów stalowych wg. opisu technicznego.
- Wykonawca jest zobowiązany do wykonania pomiarów z natury w celu wyeliminowania rozbieżności mogących powstać przy pomiarach, oraz wykonania projektowanych elementów uwzględniając poprawki poprzez wzięcie wymiarów z natury.

Przed przystąpieniem do prac budowlanych mających na celu przeprowadzenie planowanych robót, należy odpowiednio wygrodzić oraz zabezpieczyć teren objęty robotami.

W trakcie prac nie należy obciążać konstrukcji ponad wartości podane w zaleceniach, oraz zapewnić jej stateczność poprzez zastosowanie tymczasowych podpór i usztywnień.

W trakcie prac budowlanych mogą wystąpić sytuacje kiedy nastąpi zapylenie powietrza, szczególną uwagę na ten fakt należy zwrócić przy pracach rozbiórkowych demontażowych, pracach związanych z oczyszczaniem powierzchni istniejących elementów, prac spawalniczych i szlifierskich.

W takim przypadku przed przystąpieniem do prac budowlanych należy zminimalizować wystąpienie zapylenia np. poprzez zwilżenie elementów objętych demontażem.

Inwestor zobowiązany jest do wytyczenia dróg zaopatrzenia i transportu materiałów budowlanych na terenie objętym pracami budowlanymi.

Przed przystąpieniem do prac rozbiórkowych należy:

- w porozumieniu z inspektorem BHP, przenieść w wskazane miejsce wszystkie urządzenia BHP (piktogramy, tablice, instrukcje, środki ochrony, itp.),
- w porozumieniu z inspektorem p.poż. przenieść w wskazane miejsca urządzenia p.poż (gaśnice),
- w porozumieniu z inspektorem p.poż. uzgodnić zakres i warunki prac spawalniczych szlifierskich oraz innych mogących powodować zaprószenie ognia,
- przenieść instalacje i ich elementy znajdujące ścianach przeznaczonych do rozbiórki (przemieszczenie instalacji wykonać zgodnie z projektem branży instalacyjnej).

8.16. Zabezpieczenie lub demontaż instalacji

W obrębie planowanych prac należy:

- zabezpieczyć instalacje funkcjonujące nieprzeznaczone do demontażu lub relokacji przed uszkodzeniem w sposób odpowiedni do mogących wystąpić zagrożeń,
- ewentualnie relokować instalacje zlokalizowane w obrębie planowanych prac (elektrycznej oświetlenia i gniazd wtykowych i innych wg opracowań branżowych),

8.17. Sposób zapewnienia bezpieczeństwa ludzi i mienia

Podstawową zasadą robót rozbiórkowych jest stopniowe zmniejszanie obciążenia elementów konstrukcyjnych oraz demontaż elementów osadzonych wyżej.

Przed przystąpieniem do bezpośrednich robót rozbiórkowych należy wykonać wszystkie niezbędne zabezpieczenia.

Należy także przestrzegać zasad bezpieczeństwa, ochrony życia i zdrowia:

- Wykonać wygrodenie placu rozbiórki z uwzględnieniem stref bezpieczeństwa wymaganych przepisami i zabezpieczenie rejonu robót wraz z oznakowaniem tablicami ostrzegawczymi i informacyjnymi.
- Wykonać zabezpieczenie przejść dla pieszych i tras przejazdu (daszki barierki, wygrodenia, oznakowanie).
- Wyznaczyć i zabezpieczyć organizację ruchu w rejonie i na placu rozbiórki.
- Ustalić miejsca segregacji odpadów - surowców wtórnych, odpadów niebezpiecznych.
- Ustalić drogi transportowe i przygotowanie podejść sprzętu a w szczególności żurawi i sprzętu transportowo załadowniczego.
- Pracownicy winni posiadać odpowiednie kwalifikacje i przeszkolenie w zakresie prac niebezpiecznych, w przypadku pracy na rusztowaniach i na wysokości posiadać do tego celu niezbędne uprawnienia.
- Z uwagi na prace na wysokości pracownicy powinni mieć uprawnienia do pracy na wysokości, posiadać inne niezbędne uprawnienia oraz przeszkolenie w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy.
- Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych pracownicy powinni być zapoznani z programem rozbiórki i poinstruowani o bezpiecznym sposobie jej wykonywania co powinni potwierdzić własnoręcznym podpisem.
- Przed dopuszczeniem pracownika do pracy należy sprawdzić odzież roboczą i ochronną zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami.
- Sprzęt ochrony osobistej pracowników powinien posiadać atesty oraz instrukcję określającą sposób jego użytkowania, konserwacji i przechowywania.

- Narażeni pracownicy na urazy mechaniczne, porażenia prądem, upadki z wysokości, oparzenia, zatrucia, promieniowanie, wibrację oraz inne szkodliwe czynniki i zagrożenia związane z wykonywaną pracą powinni być zaopatrzeni w sprzęt ochrony osobistej (dotyczy też to innych osób przebywających na terenie rozbiórki).
- W czasie rozbiórki przebywanie ludzi na niżej położonych kondygnacjach jest zabronione.
- Przy usuwaniu gruzu z rozbieranego obiektu należy stosować suwnice pochyłe lub rynny zsypane. Suwnice powinny mieć zabezpieczenia przed spadaniem lub wypadaniem gruzu.
- Przy obalaniu obiektu sposobami zmechanizowanymi osoby postronne, zatrudnionych pracowników i maszyny należy usunąć poza strefę niebezpieczną.
- Liny należy każdorazowo sprawdzać przed ich ponownym użyciem.
- Przy zakładaniu liny powinien być użyty taki sposób jej podnoszenia, aby przypadkowo strącone cegły lub gruz nie spadły na pracowników.
- Przy zastosowaniu w trakcie rozbiórki lin i ciągników, stanowiska pracy ludzi i maszyn winny znajdować się poza zasięgiem niebezpiecznej strefy rozbiórki, długość lin winna być trzykrotnie większa od wysokości obiektu.
- Zakładać liny w sposób bezpieczny, by w czasie podnoszenia nie dopuścić do
- przypadkowego strącenia materiałów lub gruzu.
- Cięcie konstrukcji palnikami acetylenowymi, z zachowaniem przepisów BHP i PPOŻ.
- Zadać o odłączenie instalacji energetycznych z napięcia i pozostałych mediów w rejonach rozbiórek i prac sprawiających zagrożenie i jednocześnie zadbać o ustalenie miejsc poboru energii i wody na potrzeby rozbiórki.
- Sprawdzić ustawienia rusztowań (dot. zwłaszcza wysokich rusztowań przy wyk. prac na wysokości w tym zabezpieczenie przejść).
- Zabezpieczyć prace na wysokości odpowiednimi siatkami przed upadkiem gruzu i rozprzestrzenianiem kurzu, pyłu.
- Zapewnić bezpyłowy transport gruzu z wysokości przez zamknięte kanały bezpośrednio na środki transportu.
- Na budowie powinien być punkt pierwszej pomocy.

9. Sposób użytkowania i program użytkowy

Powierzchnia balkonu będzie użytkowana bez zmian - zgodnie z przeznaczeniem przez użytkowników wspólnoty mieszkaniowej.

10. Technologia

Nie dotyczy.

11. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna

Z uwagi na planowane prace remontowe układ przestrzenny oraz forma architektoniczna nie ulegnie zmianie.

12. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego

Długość w świetle balustrad	3,53	m
Długość całkowita (z obróbkami)	3,81	m
Szerokość w świetle balustrad	1,214	m
Szerokość całkowita (z obróbkami)	1,356	m
Powierzchnia balkonu (w świetle balustrad)	3,92	m ²
Wysokość do płyty względem poz. 0,00	4,97	m
Kubatura	nie dotyczy	

13. Opinia geotechniczna

Z uwagi na planowany zakres prac – nie dotyczy.

13.1. Informacja o sposobie posadowienia obiektu

Nie planuje się prac związanych z posadowieniem obiektu istniejącego.

Z uwagi na planowany zakres prac – nie dotyczy.

13.2. Geotechniczne warunki posadowienia

Z uwagi na planowany zakres prac – nie dotyczy.

14. Projektowane rozwiązania materiałowe i techniczne mające wpływ na otoczenie w tym na środowisko

W projektowanym obiekcie nie stosuje się rozwiązań mających ponadnormatywny wpływ na otoczenie w tym na środowisko.

15. Zapewnienie dostępu osobom niepełnosprawnym

Nie stawia się wymogu dostępu osobom niepełnosprawnym do tego typu obiektu.

Nie stawia się wymogu udostępnienia obiektu dla osób niepełnosprawnych w przypadku jego remontu.

16. Informacja o minimalnym udziale lokali mieszkalnych

Nie dotyczy.

17. Zgody na odstępstwo

Nie dotyczy.

18. Charakterystyk ekologiczna

18.1. Zapotrzebowanie i jakość wody oraz ilość, jakość i sposób odprowadzania ścieków i wód opadowych.

Zakres planowanego zamierzenia nie ma wpływu na istniejącą instalację wod-kan, wobec tego nie występuje zapotrzebowanie na wodę i konieczność odprowadzania ścieków.

Wody opadowe odprowadzane z rynien i powierzchni utwardzonych na nieutwardzone powierzchni działki nr 1779.

18.2. Emisja zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych

W trakcie eksploatacji obiektu nie przewiduje się ponadnormatywnej emisji zanieczyszczeń gazowych.

18.3. Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów

Odpady wytworzone podczas budowy i eksploatacji obiektu będą segregowane, składowane w szczelnie zamykanych pojemnikach ustawionych na terenie działki, a następnie wywożone do wyspecjalizowanej jednostki utylizacji.

Przewiduje się wytwarzanie odpadów związanych z funkcją obiektu w ilości 10 L tygodniowo.

18.4. Informacja o wyposażeniu technicznym obiektu, tym projektowanym źródle ciepła do ogrzewania i przygotowania ciepłej wody użytkowej

W związku z planowaną inwestycją nie planuje się zmiany istniejącej instalacji grzewczych lub ciepłej wody użytkowej obiektu lub montażu nowych.

W przypadku uszkodzenia istniejących instalacji w trakcie prac remontowych należy je odnowić z uwzględnieniem obowiązujących normatywów.

18.5. Właściwości akustyczne, emisja hałasu oraz wibracji, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń.

W trakcie eksploatacji obiektu nie przewiduje się ponadnormatywnej emisji hałasu, wibracji, promieniowania jonizującego, pola energetycznego, ani innych zakłóceń.

18.6. Charakterystyka energetyczna obiektu

W związku z planowaną inwestycją charakterystyka energetyczna istniejącego obiektu nie ulegnie zmianie.

18.7. Wpływu obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne.

W projektowanym obiekcie zastosowano rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne ograniczają w sposób znaczny lub eliminacją niekorzystny wpływ obiektu budowlanego na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane.

19. Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło

W związku z planowaną inwestycją nie zachodzi potrzeba przeprowadzenia analiz technicznych, środowiskowych, i ekonomicznych realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło.

20. Analiza techniczna i ekonomiczna możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach

Nie dotyczy.

21. Informacja o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu.

Nie dotyczy.

22. Warunki ochrony przeciwpożarowej

22.1. Charakterystyka ogólna obiektu. Powierzchnia i liczba kondygnacji.

W związku z planowaną inwestycją nie zmienia się istniejących uwarunkowań P.POŻ. dla budynku mieszkalnego.

22.2. Odległość od obiektów sąsiednich.

Najmniejsza odległość przedmiotowego budynku mieszkalnego wynosi:

- | | | |
|--|------|---|
| • od wschodniej granicy działki nr 1781 | 0,00 | m |
| • od południowej granicy działki nr 1785 | 15,0 | m |
| • od zachodniej granicy działki nr 1777 | 0,00 | m |
| • od północnej granicy działki nr 1334/1 | 0,00 | m |
| • od najbliższego położonego budynku | 0,00 | m |

22.3. Parametry pożarowe występujących substancji palnych.

Na terenie obiektu nie planuje się magazynowania i użytkowania materiałów, które w rozumieniu § 2 ust. 1 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r. byłyby kwalifikowane jako materiał niebezpieczny pożarowo. Niewielkie ilości tego typu materiałów mogą być wykorzystywane jedynie do prac naprawczych i porządkowych na terenie obiektu.

22.4. Określenie gęstości obciążenia ogniowego.

Przedmiotowy budynek mieszkalny obiekt jest zaliczony do kategorii ZL, wobec tego nie ma konieczności określenia gęstości obciążenia ogniowego.

22.5. Kwalifikacja obiektu i stref pożarowych do kategorii zagrożenia ludzi, określenie liczby osób przebywających na ich terenie.

Przedmiotowy budynek mieszkalny kwalifikuje się do kategorii ZLIV.

22.6. Ocena zagrożenia wybuchem

Na terenie obiektu nie występują pomieszczenia zagrożone wybuchem.

Niedozwolone jest użytkowanie urządzeń lub magazynowanie przedmiotów sposób mogący doprowadzić do samozapłonu lub wybuchu.

Zgodnie z deklaracją inwestora, który jest osobą decydującą o procesie technologicznym i dokonującą oceny zagrożenia wybuchem, inwestor deklaruje iż zastosowane środki zapobiegawcze eliminują zagrożenie wybuchem.

22.7. Podział obiektu na strefy pożarowe.

Cały obiekt stanowi jedną, odrębną strefę pożarową. Od sąsiedniego budynku mieszkalnego jest oddzielony ścianą oddzielenia pożarowego, w wschodniej granicy działki.

Dopuszczalna wielkość strefy pożarowej, wynosząca dla obiektów ZLIV wynosi – 8 000 m² i nie jest przekroczona.

22.8. Określenie klasy odporności pożarowej budynku oraz odporności ogniowej i stopnia rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych.

Zgodnie z § 215 W.T. dopuszcza się przyjęcie klasy odporności pożarowej D dla niskiego budynku ZLIV.

Wymagana jest klasa odporności pożarowej D.

Poszczególne elementy budowlane muszą spełniać następujące wymagania w zakresie odporności ogniowej:

- główna konstrukcja nośna – R30
- konstrukcja dachu –
- strop – REI30
- ściany zewnętrzne – EI30
- ściany wewnętrzne –
- przykrycie dachu –.

Budynek posiada następującą konstrukcję:

- Główna konstrukcja nośna: - R30
- Konstrukcja dachu stanowi element konstrukcję głównej -
- Strop -
- Strop balkonu - REI30
- Ściany zewnętrzne - EI30
- Ściany wewnętrzne -

- Pokrycie dachu -

Budynek nie spełnia wymagań klasy D odporności pożarowej.

22.9. Warunki ewakuacji.

Długości przejść ewakuacyjnych.

W związku z planowaną inwestycją nie zmienia się długości przejść ewakuacyjnych.

Długości dojsć ewakuacyjnych.

W związku z planowaną inwestycją długość dojścia ewakuacyjnego pozostaje bez zmian.

Wyjścia ewakuacyjne.

Z budynku, na poziomie przyziemia, zapewnione są dwa wyjścia ewakuacyjne.

22.10. Oświetlenie awaryjne.

Budynek istniejący nie jest wyposażony oświetlenie awaryjne.

22.11. Urządzenia przeciwpożarowe w obiekcie.

Przeciwpożarowy wyłącznik prądu.

Obiekt nie jest wyposażony w przeciwpożarowy wyłącznik prądu.

Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa.

Budynek nie jest wyposażony w instalację hydrantową.

Instalacja sygnalizacji pożaru.

Budynek nie jest wyposażony w instalację sygnalizacji pożaru.

Instalacje użytkowe.

W przypadku odtworzenia instalacji obiektu, zostaną wykonane zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie Polskimi Normami i warunkami technicznym w taki sposób aby nie stanowiły przyczyny powstania i rozprzestrzenienia się pożaru.

Elementy instalacji elektrycznej będą wykonane w stopniu ochrony minimum IP65.

Instalacja piorunochronna.

Budynek nie jest wyposażony instalacje odgromową.

Wyposażenie w podręczny sprzęt gaśniczy i ratowniczy.

Obiekt zostanie wyposażony w podręczny sprzęt gaśniczy zgodnie z normatywem: minimum

jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg (lub 3 dm³) zawartego w gaśnicach na każde 100 m² powierzchni strefy pożarowej, przy jednoczesnym zachowaniu odległości dojścia do sprzętu gaśniczego max. 30m.

Na terenie obiektu zostaną rozmieszczone gaśnice proszkowe służące do gaszenia pożarów grup ABC, przystosowane do gaszenia urządzeń elektrycznych pod napięciem.

22.12. Zaopatrzenie wodne do zewnętrznego gaszenia.

Zaopatrzenie wodne do zewnętrznego gaszenia pożaru realizowane jest poprzez hydranty naziemne DN80 o wydajności minimalnej 10dm³/s, zlokalizowane w ul. Władysława Łokietka w odległości 5,4 m od obiektu.

22.13. Dojazd pożarowy i droga pożarowa.

Całoroczny dojazd dla służb ratowniczych do działki zapewniony jest poprzez utwardzoną drogę ul. Władysława Łokietka.

22.14. Samoczynne urządzenia oddymiające

W obiekcie nie występują samoczynne urządzenia gaśnicze.

22.15. Środki zapobiegawcze.

Środki mające na celu zlikwidowanie ryzyka zagrożenia pożarem i wybuchem:

- Każdorazowo dokonać oceny zagrożenia pożarowego w miejscu, w którym prace będą wykonywane.
- Ustalić rodzaj przedsięwzięć mających na celu niedopuszczenie do powstania i rozprzestrzeniania się pożaru lub wybuchu.
- Wskazać osoby odpowiedzialne za odpowiednie przygotowanie miejsca pracy, za przebieg oraz zabezpieczenie miejsca po zakończeniu pracy.
- Zapewnić wykonywanie prac wyłącznie przez osoby do tego upoważnione, posiadające odpowiednie kwalifikacje.
- Zaznajomić osoby wykonujące prace z zagrożeniami pożarowymi występującymi w rejonie wykonywania prac oraz z przedsięwzięciami mającymi na celu niedopuszczenie do powstania pożaru lub wybuchu.
- Przy wykonywaniu prac, zabezpieczyć przed zapaleniem materiały palne występujące w miejscu wykonywania prac oraz w rejonach przyległych, w tym również elementy konstrukcji budynku i znajdujące się w nim instalacje techniczne.
- Prowadzić prace niebezpieczne pod względem pożarowym w pomieszczeniach lub przy urządzeniach zagrożonych wybuchem lub w pomieszczeniach, w których wcześniej wykonywano inne prace związane z użyciem palnych cieczy, gazów lub pyłów, jedynie wtedy, gdy stężenie par cieczy, gazów lub pyłów w mieszaninie z

powietrzem w miejscu wykonywania prac nie przekracza 10 % ich dolnej granicy wybuchowości.

- Mieć w miejscu wykonywania prac sprzęt umożliwiający likwidację wszelkich źródeł pożaru.
- Po zakończeniu prac poddać kontroli miejsce, w którym prace były wykonywane, oraz rejony przyległe.
- Używać do wykonywania prac wyłącznie sprzętu sprawnego technicznie i zabezpieczonego przed możliwością wywołania pożaru.
- Zapobiegać powstawaniu mieszanin wybuchowych, np. usuwanie substancji tworzących mieszaniny palne lub wybuchowe przez wentylację.
- Zapobiegać gromadzeniu się kurzu na elementach obiektu poprzez systematyczne jego usuwanie. Zakazuje się rozpylania zgromadzonego pyłu, lub jego usuwanie w sposób powodujący powstanie obłoku pyłowego.
- Zapobiegać powstawaniu jakiegokolwiek efektywnego źródła zapalenia, otwartego ognia, palenia tytoniu lub żarzącego się popiołu na terenie obiektu i w obrębie 10m od obiektu.
- Nie używać niesprawnych urządzeń, uszkodzonych mechanizmów.
- Zakazać prowadzenia prac z użyciem otwartego ognia, wywołujących iskry ze spawania, ścierania lub cięcia metali podczas prac naprawczych.
- Używać tylko właściwych i nie uszkodzonych instalacji elektrycznych (oprawy punktów świetlnych o stopniu ochrony IP65).

Dla obiektu opracować instrukcję bezpieczeństwa pożarowego.

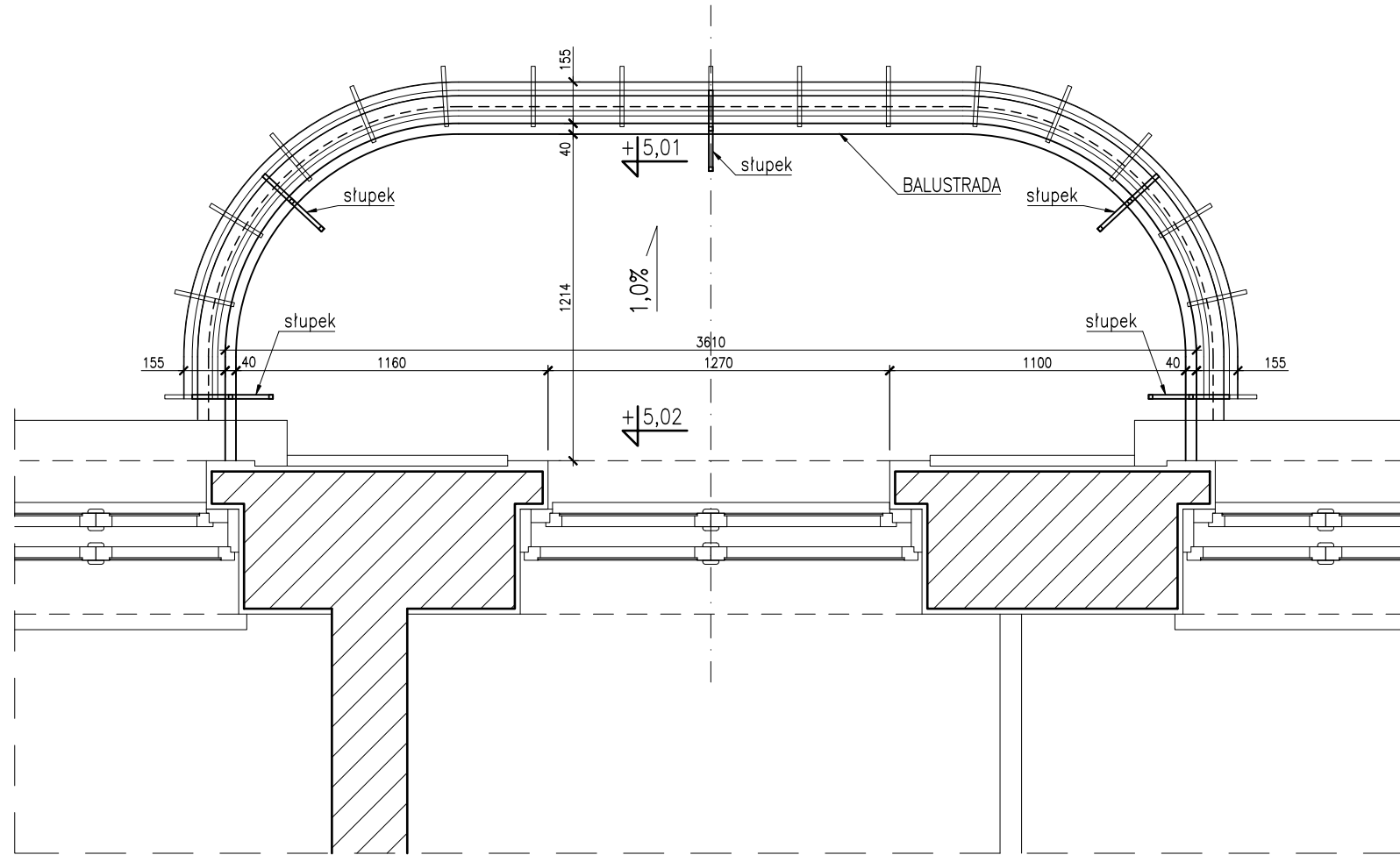
23. Analiza zacienienia

Ze względu na usytuowanie w stosunku do sąsiednich obiektów i małą wysokość obiektu nie będzie on powodował zacienienia budynków sąsiednich.

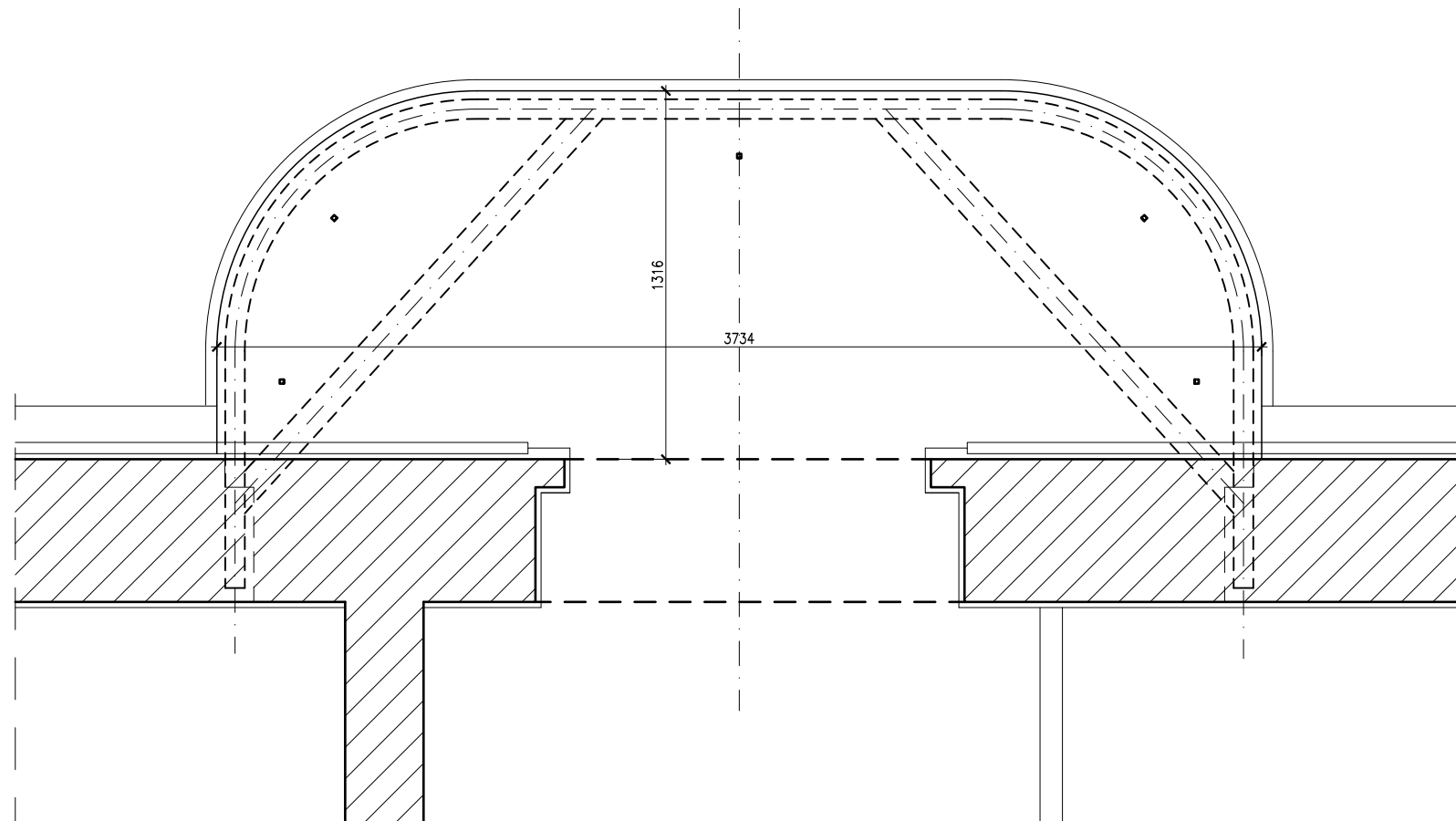
Opracował :

mgr inż. arch. Jakub Koralewski
uprawnienia do projektowania specjalności
architektonicznej bez ograniczeń.
nr LOIA/20/2006/GW

RZUT POZIOMU +5,94
1:25

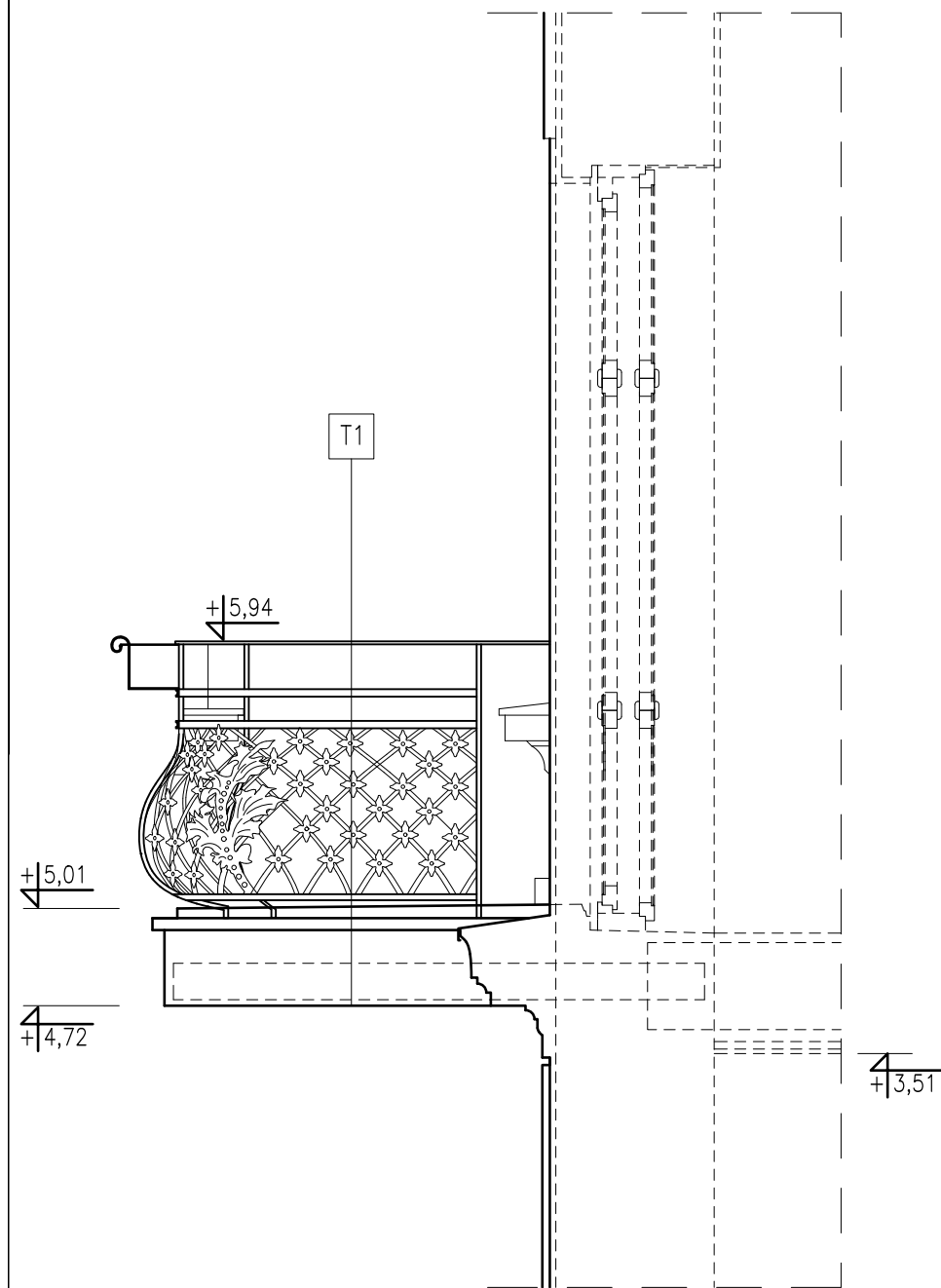


RZUT POZIOMU +5,01
1:25

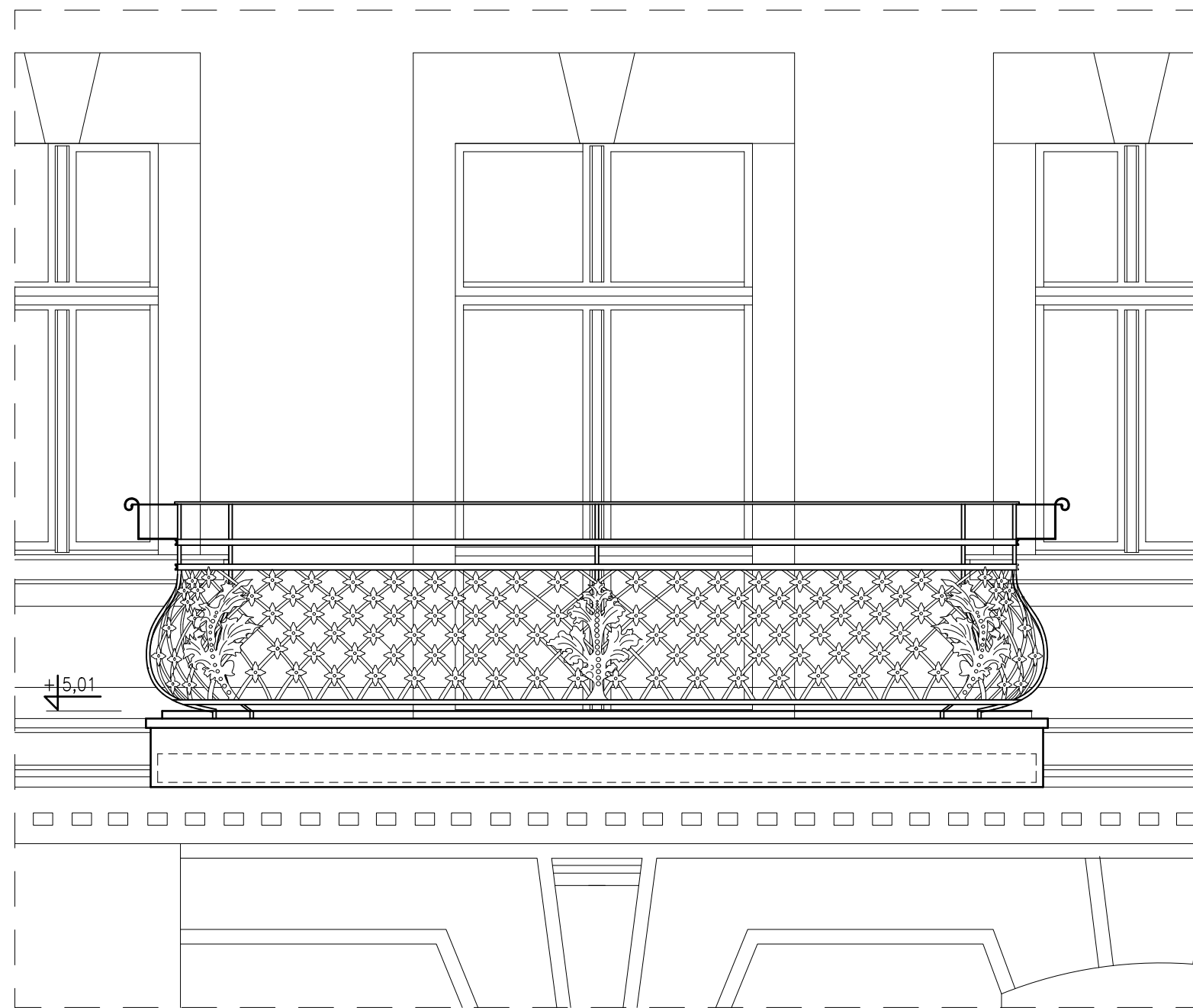


		PROJEKTOWANIE I REALIZACJA INWESTYCJI ul. D. Muśnickiego 17 66-400 Gorzów Wlkp. tel: +48 697 77 33 73 e-mail: tom_bach@tlen.pl	
TEMAT: REMONT BALKONU W BUDYNKU MIESZKALNO-USŁUGOWYM			
faza: projekt architektoniczno-budowlany		zamówienie:	branża: architektura
adres: ul. Władysława Łokietka 29, lokal 4, 66-400 Gorzów Wlkp. dz. nr 1779, obr. ewid. nr 0005 - Śródmieście, jedn. ewid. 086101. 1 M. Gorzów Wielkopolski		INWENTARYZACJA RZUT POZIOMU +5,94 RZUT POZIOMU +5,01	
inwestor: Administracja Domów Mieszkalnych nr 3 Oddział Zakładu Gospodarki Mieszkaniowej z siedzibą przy ul. Armii Polskiej 29, 66-400 Gorzów Wielkopolski.		data, podpis 24.06.2024	skala: 1:25
PROJEKTANT ARCHITEKTURY: mgr inż. arch. Jakub Koralewski	uprawnienia do projektowania specjalności architektonicznej bez ograniczeń. nr LOIA/20/2006/GW	data, podpis 24.06.2024	Nr rys.: 01
SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. arch. Krzysztof Grzegorzewski	uprawnienia do projektowania specjalności architektonicznej bez ograniczeń. nr LOIA/1/2002/GW	data, podpis 24.06.2024	
Prawa autorskie do tego rysunku przysługują TMBtech. Bez jego zgody rysunek nie może być wykorzystywany lub reprodukowany.			

297 420



ELEWACJA PÓŁNOCNA



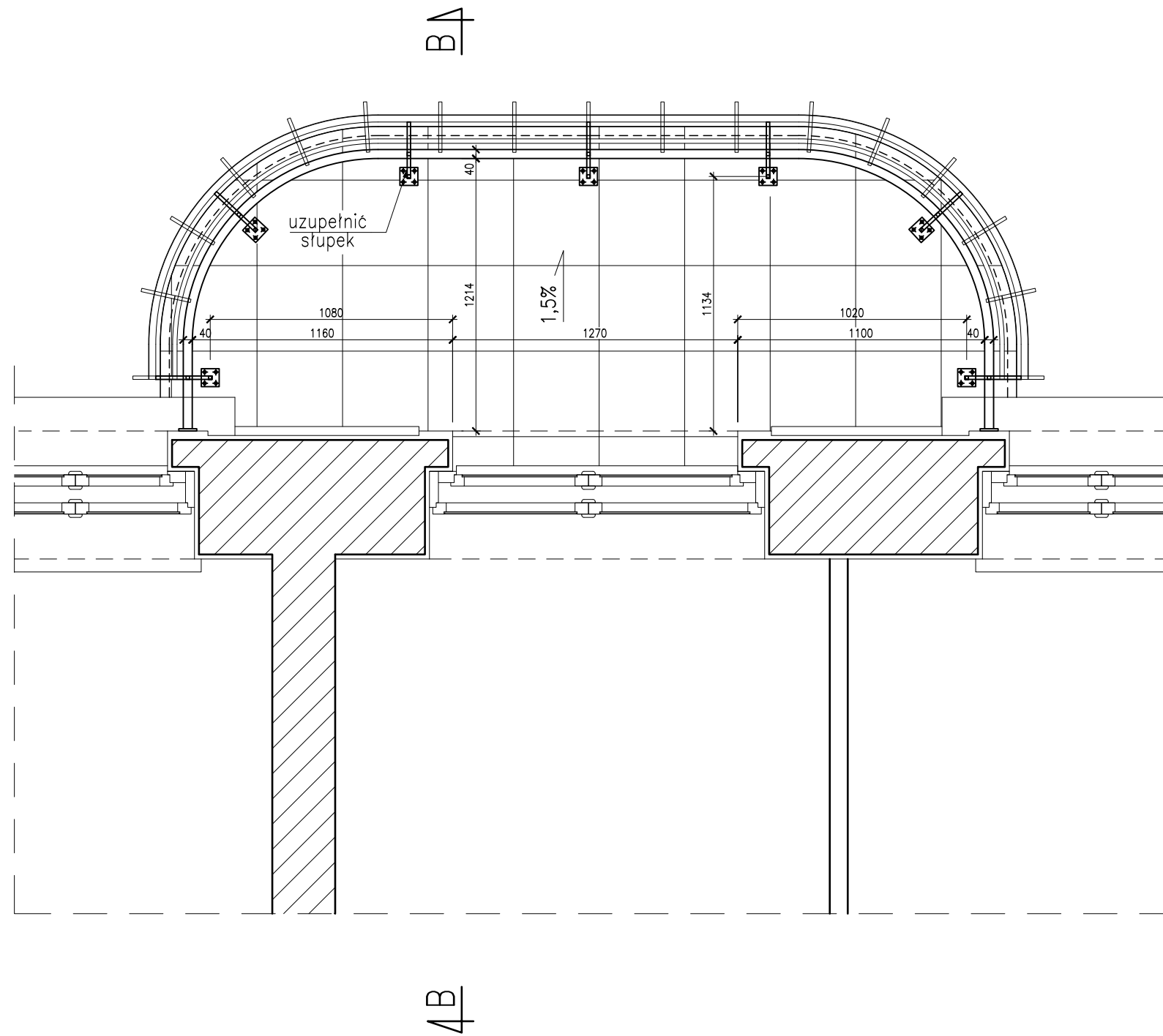
ELEWACJA PÓŁNOCNA

T1
- linoleum
- wylewka cementowa spadkowa 4-8cm
- gładź betonowa 4,0cm
- płyta ceramiczna gr. 12,0+6,0cm z cegły pełnej na zaprawie cem-wap.
- tynk wapienny

		PROJEKTOWANIE I REALIZACJA INWESTYCJI ul. D. Muśnickiego 17 66-400 Gorzów Wlkp. tel: +48 697 77 33 73 e-mail: tom_bach@tlen.pl	
TEMAT: REMONT BALKONU W BUDYNKU MIESZKALNO-USŁUGOWYM			
faza: projekt architektoniczno-budowlany		zamówienie:	branża: architektura
adres: ul. Władysława Łokietka 29, lokal 4, 66-400 Gorzów Wlkp. dz. nr 1779, obr. ewid. nr 0005 - Śródmieście, jedn. ewid. 086101. 1 M. Gorzów Wielkopolski		INWENTARYZACJA ELEWACJE	
inwestor: Administracja Domów Mieszkalnych nr 3 Oddział Zakładu Gospodarki Mieszkaniowej z siedzibą przy ul. Armii Polskiej 29, 66-400 Gorzów Wielkopolski.			
PROJEKTANT ARCHITEKTURY: mgr inż. arch. Jakub Koralewski	uprawnienia do projektowania specjalności architektonicznej bez ograniczeń. nr LOIA/20/2006/GW	data, podpis 24.06.2024	skala: 1:25
SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. arch. Krzysztof Grzegorzewski	uprawnienia do projektowania specjalności architektonicznej bez ograniczeń. nr LOIA/1/2002/GW	data, podpis 24.06.2024	Nr rys.: 02
<small>Prawa autorskie do tego rysunku przysługują TM Tech. Bez jego zgody rysunek nie może być wykorzystywany lub reprodukowany.</small>			

297 420

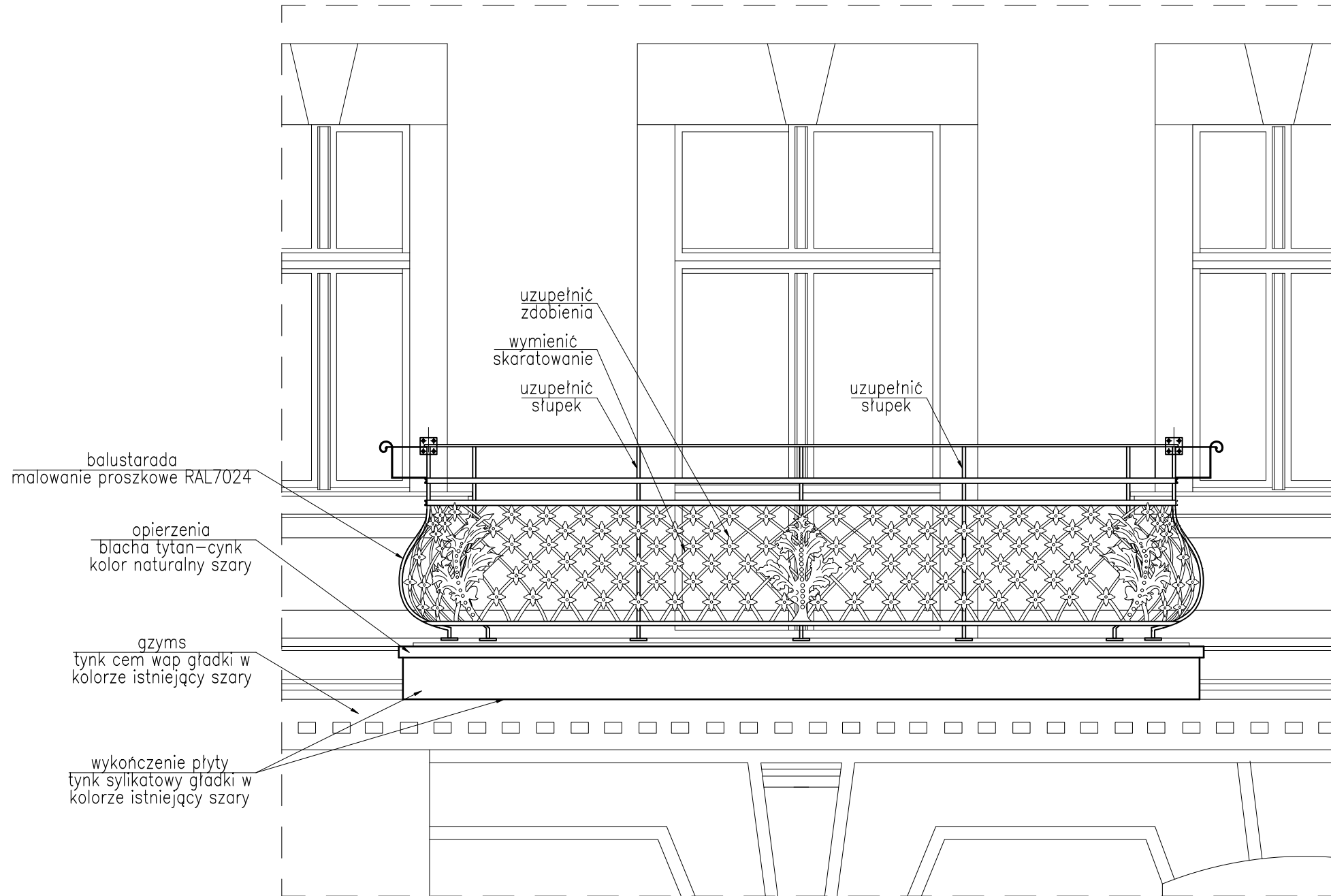
RZUT POZIOMU +5,94
1:25



297 420

TMB TECH		PROJEKTOWANIE I REALIZACJA INWESTYCJI	
		ul. D. Muśnickiego 17 66-400 Gorzów Wlkp.	tel: +48 697 77 33 73 e-mail: tom_bach@tlen.pl
TEMAT: REMONT BALKONU W BUDYNKU MIESZKALNO-USŁUGOWYM			
faza: projekt architektoniczno-budowlany		zamówienie:	branża: architektura
adres: ul. Władysława Łokietka 29, lokal 4, 66-400 Gorzów Wlkp. dz. nr 1779, obr. ewid. nr 0005 - Śródmieście, jedn. ewid. 086101. 1 M. Gorzów Wielkopolski		RZUT POZIOMU +5,94	
inwestor: Administracja Domów Mieszkalnych nr 3 Oddział Zakładu Gospodarki Mieszkaniowej z siedzibą przy ul. Armii Polskiej 29, 66-400 Gorzów Wielkopolski.			
PROJEKTANT ARCHITEKTURY: mgr inż. arch. Jakub Koralewski	uprawnienia do projektowania specjalności architektonicznej bez ograniczeń. nr LOIA/20/2006/GW	data, podpis 24.06.2024	skala: 1:25
SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. arch. Krzysztof Grzegorzewski	uprawnienia do projektowania specjalności architektonicznej bez ograniczeń. nr LOIA/1/2002/GW	data, podpis 24.06.2024	Nr rys.: 03
Prawa autorskie do tego rysunku przysługują TM&Tech. Bez jego zgody rysunek nie może być wykorzystywany lub reprodukowany.			

ELEWACJA PÓŁNOCNA
1:25

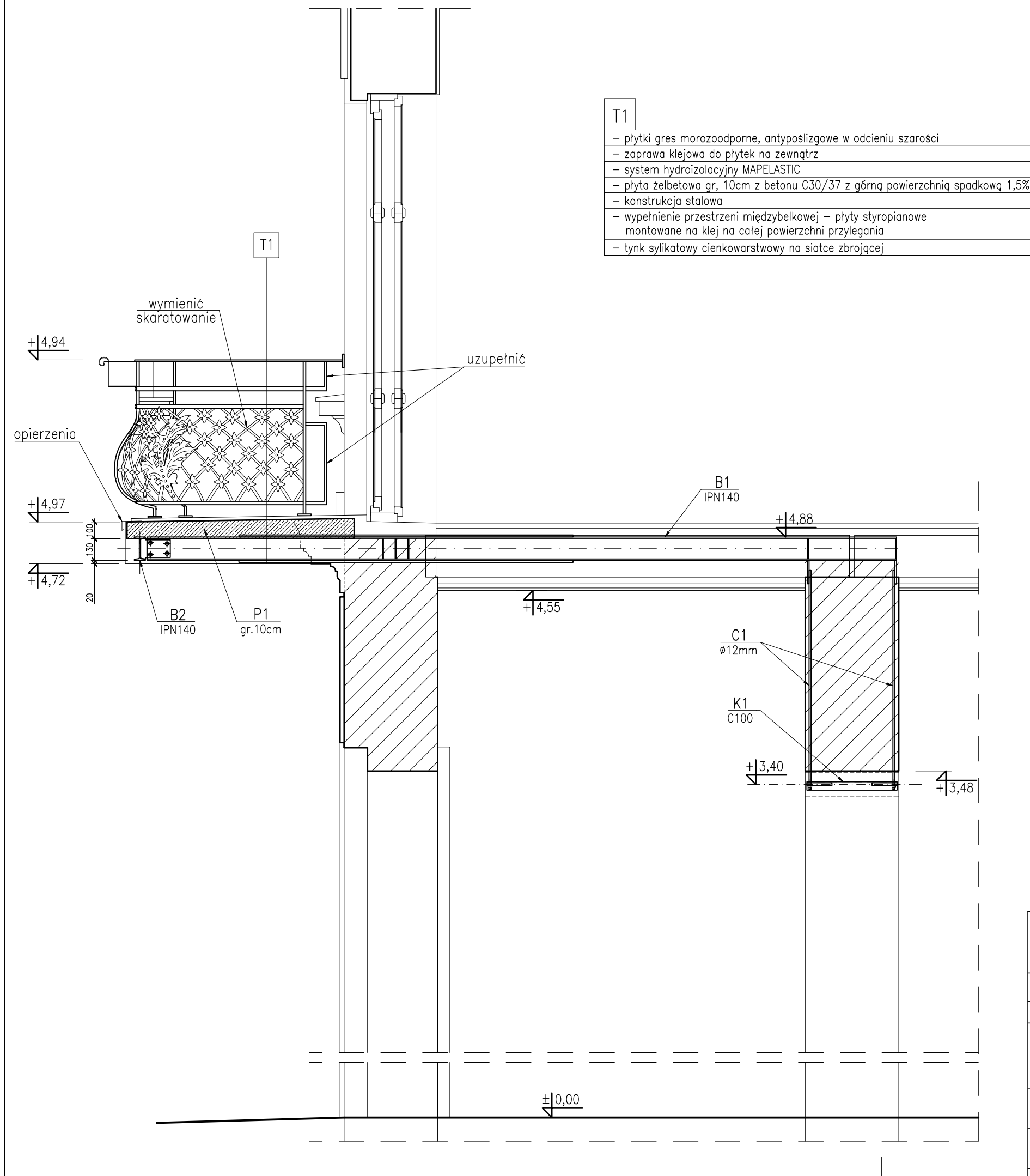


		PROJEKTOWANIE I REALIZACJA INWESTYCJI ul. D. Muśnickiego 17 66-400 Gorzów Wlkp. tel: +48 697 77 33 73 e-mail: tom_bach@tlen.pl	
TEMAT: REMONT BALKONU W BUDYNKU MIESZKALNO-USŁUGOWYM			
faza: projekt architektoniczno-budowlany		zamówienie:	branża: architektura
adres: ul. Władysława Łokietka 29, lokal 4, 66-400 Gorzów Wlkp. dz. nr 1779, obr. ewid. nr 0005 - Śródmieście, jedn. ewid. 086101. 1 M. Gorzów Wielkopolski		ELEWACJA PÓŁNOCNA	
inwestor: Administracja Domów Mieszkalnych nr 3 Oddział Zakładu Gospodarki Mieszkaniowej z siedzibą przy ul. Armii Polskiej 29, 66-400 Gorzów Wielkopolski.			
PROJEKTANT ARCHITEKTURY: mgr inż. arch. Jakub Koralewski	uprawnienia do projektowania specjalności architektonicznej bez ograniczeń. nr LOIA/20/2006/GW	data, podpis 24.06.2024	skala: 1:25
SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. arch. Krzysztof Grzegorzewski	uprawnienia do projektowania specjalności architektonicznej bez ograniczeń. nr LOIA/1/2002/GW	data, podpis 24.06.2024	Nr rys.: 04
Prawa autorskie do tego rysunku przysługują TM&Btech. Bez jego zgody rysunek nie może być wykorzystywany lub reprodukowany.			

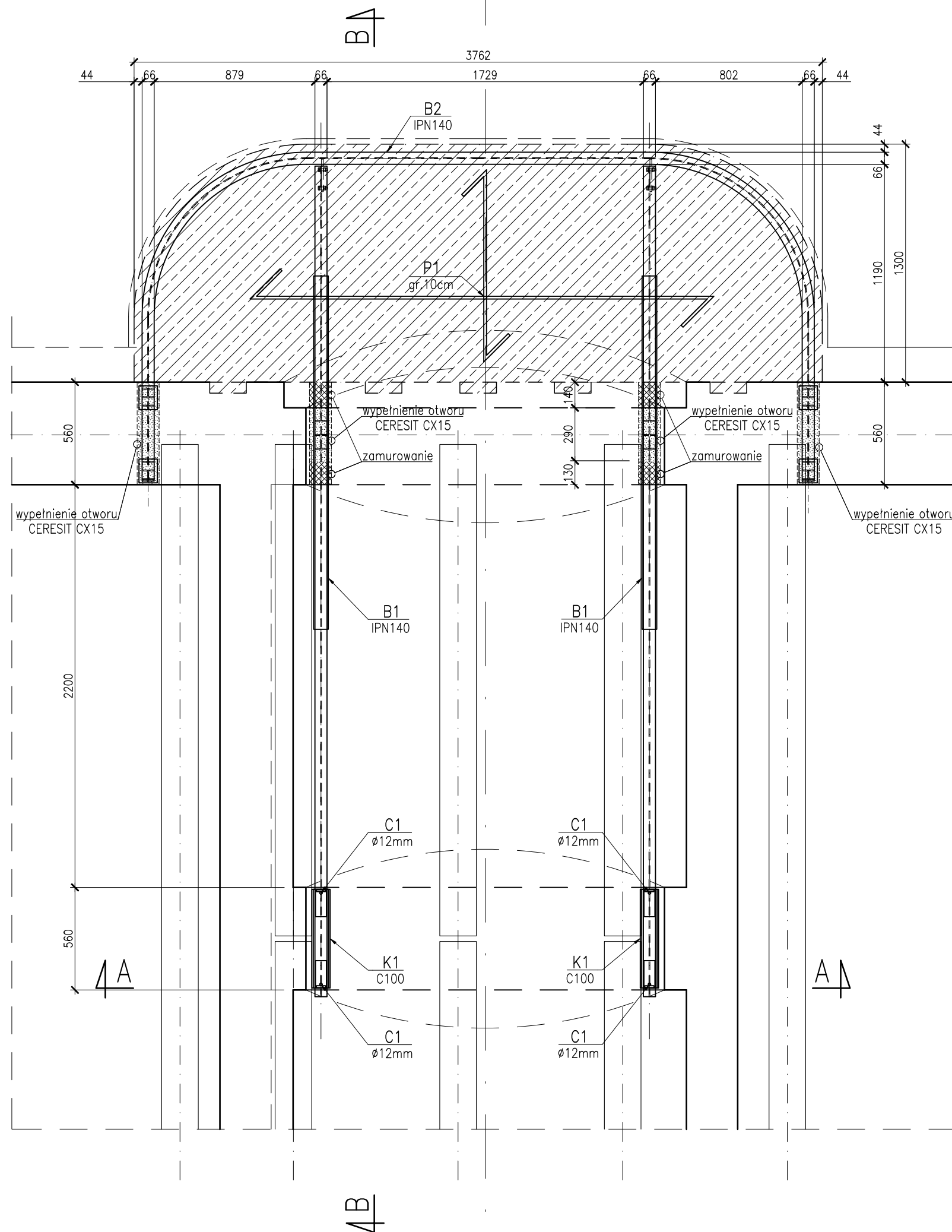
297 420

PRZEKRÓJ B-B

1:25

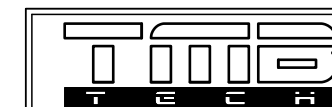


		PROJEKTOWANIE I REALIZACJA INWESTYCJI	
ul. D. Muśnickiego 17 66-400 Gorzów Wlkp.		tel: +48 697 77 33 73 e-mail: tom_bach@tlen.pl	
TEMAT: REMONT BALKONU W BUDYNKU MIESZKALNO-USŁUGOWYM			
faza: projekt architektoniczno-budowlany		zamówienie:	branża: architektura
adres: ul. Władysława Łokietka 29, lokal 4, 66-400 Gorzów Wlkp. dz. nr 1779, obr. ewid. nr 0005 - Śródmieście, jedn. ewid. 086101. 1 M. Gorzów Wielkopolski		PRZEKRÓJ B-B	
inwestor: Administracja Domów Mieszkalnych nr 3 Oddział Zakładu Gospodarki Mieszkaniowej z siedzibą przy ul. Armii Polskiej 29, 66-400 Gorzów Wielkopolski.			
PROJEKTANT ARCHITEKTURY: mgr inż. arch. Jakub Koralewski	uprawnienia do projektowania specjalności architektonicznej bez ograniczeń. nr LOIA/20/2006/GW	data, podpis 24.06.2024	skala: 1:25
SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. arch. Krzysztof Grzegorzewski	uprawnienia do projektowania specjalności architektonicznej bez ograniczeń. nr LOIA/1/2002/GW	data, podpis 24.06.2024	Nr rys.: 05
Prawa autorskie do tego rysunku przysługują TM&Btech. Bez jego zgody rysunek nie może być wykorzystywany lub reprodukowany.			



UWAGA:

1. BETON : C30/37
2. STAL ZBROJENIOWA: A-IIIIN (B500SP)
3. OTULINA ZBROJENIA 2,0cm.
4. STAL KSZTAŁTOWA odmiany S235; CIĘGNA: S355
5. KONSTRUKCJA STALOWA: KLASA EXC2
6. DETALE ELEMENTÓW KONSTRUKCJI W/G PROJEKTU WYKONAWCZEGO.
7. WYMIARY ELEMENTÓW KONSTRUKCJI PODANO JAKO ORIENTACYJNE.
8. PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO PRAC MONTAŻOWYCH SPRAWDZIĆ WYMIARY NA BUDOWIE.
9. WYKONAWCZA JEST ZOBOWIĄZANY DO DOSTOSOWANIA WYMIARÓW ELEMENTÓW KONSTRUKCJI DO ISTNIEJĄCYCH WARUNKÓW (PO KONSULTACJI Z PROJEKTANTEM).
10. W PRZYPADKU STWIERDZENIA NIEZGODNOŚCI ZWRÓCIĆ SIĘ DO PROJEKTANTA.
11. WSZELKIE ZMIANY MAJĄCE WPLYW NA PRACĘ ELEMENTÓW KONSTRUKCJI NALEŻY KONSULTOWAĆ Z PROJEKTANTEM I PRODUCENTEM KONSTRUKCJI.
12. NALEŻY ZAPEWNIĆ REALIZACJĘ SCHEMATÓW STATYCZNYCH ZGODNYCH Z PROJEKTEM.
13. TOLERANCJE GEOMETRYCZNE I WARUNKI WYKONANIA ELEMENTÓW BETONOWYCH WG PN-EN 13670:2009.
14. WARUNKI WYKONANIA I ODBIORU KONSTRUKCJI STALOWEJ ZGODNIE Z PN-EN-1090 Z PÓŹNIEJSZYMI POPRAWKAMI.
15. W TRAKCIE ROBÓT MONTAŻOWYCH NALEŻY W KAŻDEJ FAZIE ROBÓT ZAPEWNIĆ STATECZNOŚĆ POSZCZEGÓLNYCH ELEMENTÓW KONSTRUKCJI (W SZCZEGÓLNOŚCI ZABEZPIECZYĆ ŚCIANY PRZED DZIAŁANIEM WIATRU DO CZASU ZAMONTOWANIA DACHU) ZAKŁADAJĄC PODPORY, ZASTRZAŁY LUB STĘŻENIA MONTAŻOWE.
16. ZABEZPIECZENIA ANTYKOROZYJNE I P.POŻ. ELEMENTÓW STALOWYCH WG. OPISU TECHNICZNEGO.

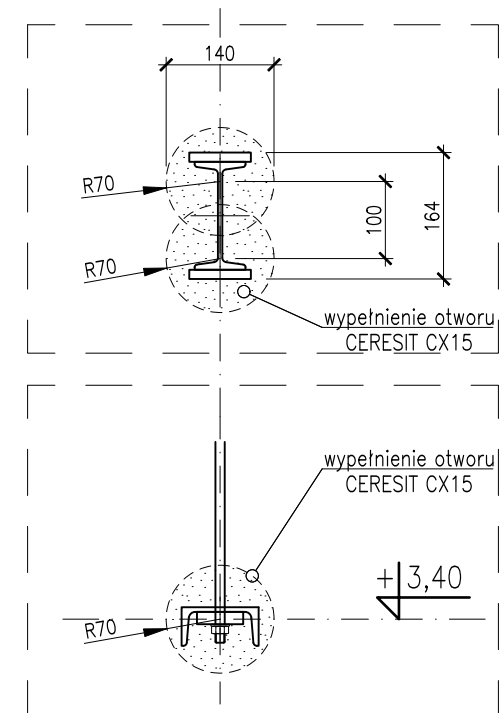
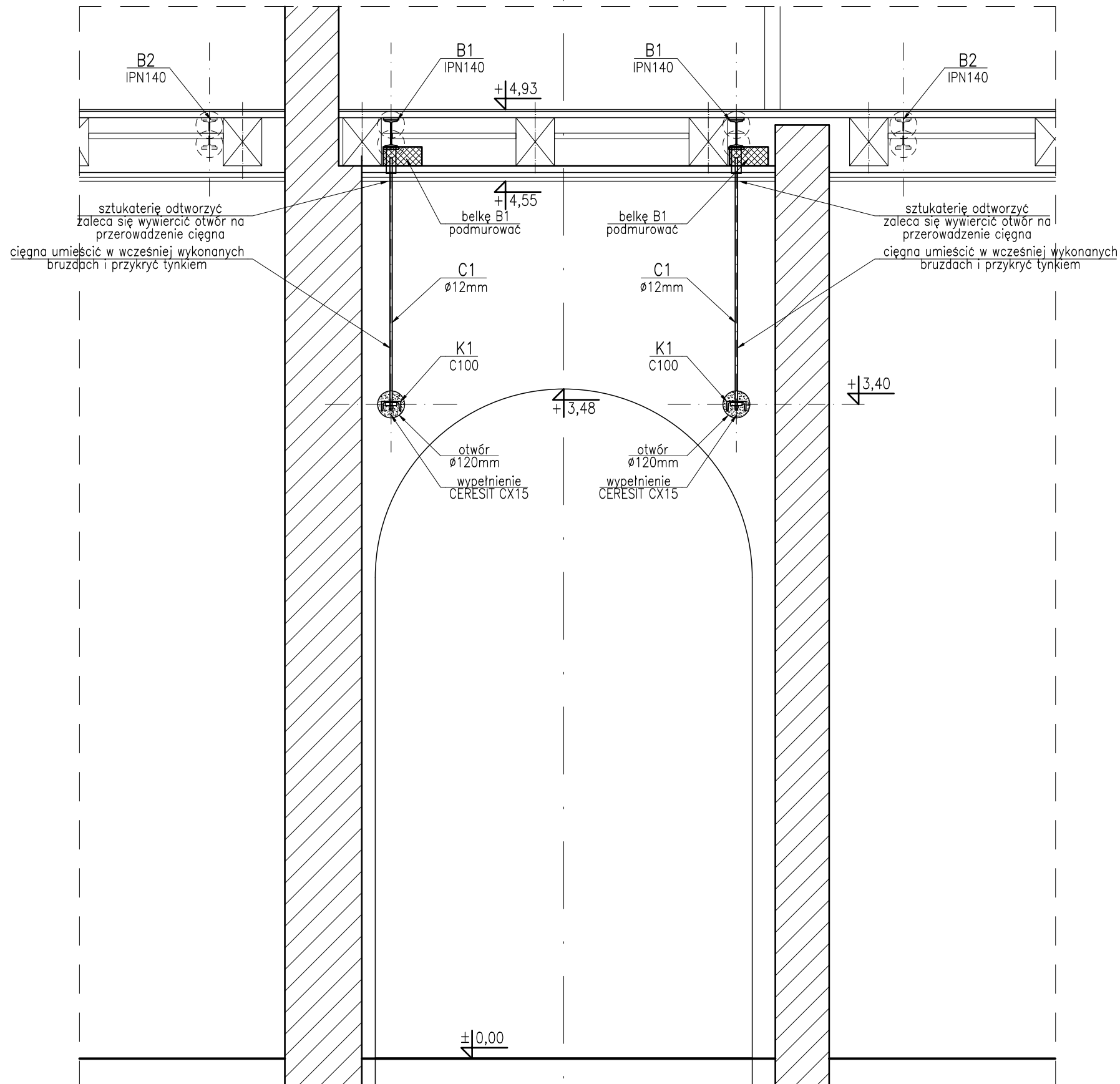


PROJEKTOWANIE I REALIZACJA INWESTYCJI

ul. D. Muśnickiego 17
66-400 Gorzów Wlkp.

tel: +48 697 77 33 73
e-mail: tom_bach@tlen.pl

TEMAT: REMONT BALKONU W BUDYNKU MIESZKALNO-USŁUGOWYM			
faza: PAB	zamówienie:	branża: konstrukcja	
adres: ul. Władysława Łokietka 29, lokal 4, 66-400 Gorzów Wlkp. dz. nr 1779, obr. ewid. nr 0005 - Śródmieście, jedn. ewid. 086101_1 M. Gorzów Wielkopolski		RZUT POZIOMU +4,93	
inwestor: Administracja Domów Mieszkalnych nr 3 Oddział Zakładu Gospodarki Mieszkaniowej z siedzibą przy ul. Armii Polskiej 29, 66-400 Gorzów Wielkopolski.			
PROJEKTANT: mgr inż. Tomasz Bach	uprawnienia do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w spec. konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń nr LBS/0076/PWOK/09	data, podpis 24.06.2024	skala: 1:25
SPRAWDZIŁ: mgr inż. Adam Bach	uprawnienia do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w spec. konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń nr LBS/0023/PWBKb/19	data, podpis 24.06.2024	Nr rys.: 06
Prawa autorskie do tego rysunku przysługują TMBtech. Bez jego zgody rysunek nie może być wykorzystywany lub reprodukowany.			



UWAGA:

- BETON : C30/37
- STAL ZBROJENIOWA: A-IIIIN (B500SP)
- OTULINA ZBROJENIA 2,0cm.
- STAL KSZTAŁTOWA odmiany S235; CIĘGNA: S355
- KONSTRUKCJA STALOWA: KLASA EXC2
- DETALE ELEMENTÓW KONSTRUKCJI W/G PROJEKTU WYKONAWCZEGO.
- WYMIARY ELEMENTÓW KONSTRUKCJI PODANO JAKO ORIENTACYJNE.
- PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO PRAC MONTAŻOWYCH SPRAWDZIĆ WYMIARY NA BUDOWIE.
- WYKONAWCZA JEST ZOBOWIĄZANA DO DOSTOSOWANIA WYMIARÓW ELEMENTÓW KONSTRUKCJI DO ISTNIEJĄCYCH WARUNKÓW (PO KONSULTACJI Z PROJEKTANTEM).
- W PRZYPADKU STWIERDZENIA NIEZGODNOŚCI ZWRÓCIĆ SIĘ DO PROJEKTANTA.
- WSZELKIE ZMIANY MAJĄCE WPLYW NA PRACĘ ELEMENTÓW KONSTRUKCJI NALEŻY KONSULTOWAĆ Z PROJEKTANTEM I PRODUCENTEM KONSTRUKCJI.
- NALEŻY ZAPEWNIĆ REALIZACJĘ SCHEMATÓW STATYCZNYCH ZGODNYCH Z PROJEKTEM.
- TOLERANCJE GEOMETRYCZNE I WARUNKI WYKONANIA ELEMENTÓW BETONOWYCH WG PN-EN 13670:2009.
- WARUNKI WYKONANIA I ODBIORU KONSTRUKCJI STALOWEJ ZGODNIE Z PN-EN-1090 Z PÓŹNIEJSZYMI POPRAWKAMI.
- W TRAKCIE ROBÓT MONTAŻOWYCH NALEŻY W KAŻDEJ FAZIE ROBÓT ZAPEWNIĆ STATECZNOŚĆ POSZCZEGÓLNYCH ELEMENTÓW KONSTRUKCJI (W SZCZEGÓLNOŚCI ZABEZPIECZYĆ ŚCIANY PRZED DZIAŁANIEM WIATRU DO CZASU ZAMONTOWANIA DACHU) ZAKŁADAJĄC PODPORY, ZASTRZAŁY LUB STĘŻENIA MONTAŻOWE.
- ZABEZPIECZENIA ANTYKOROZYJNE I P.POŻ. ELEMENTÓW STALOWYCH WG. OPISU TECHNICZNEGO.

TMB PROJEKTOWANIE I REALIZACJA INWESTYCJI
 ul. D. Muśnickiego 17 tel: +48 697 77 33 73
 66-400 Gorzów Wlkp. e-mail: tom_bach@tlen.pl

TEMAT: REMONT BALKONU W BUDYNKU MIESZKALNO-USŁUGOWYM

faza: PAB zamówienie: branża: konstrukcja

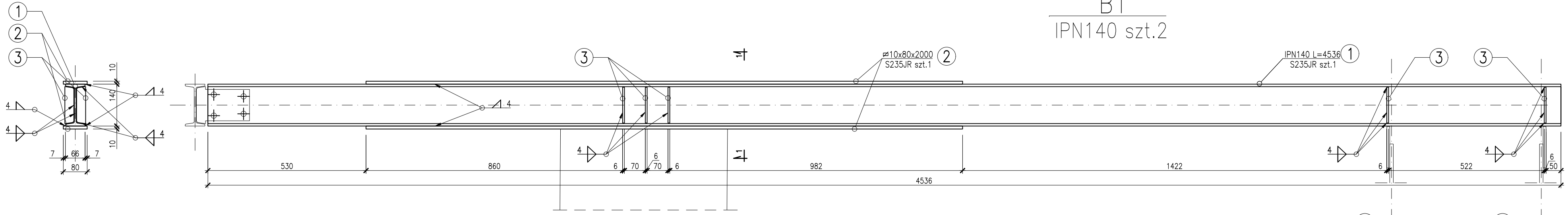
adres: ul. Władysława Łokietka 29, lokal 4, 66-400 Gorzów Wlkp. dz. nr 1779, obr. ewid. nr 0005 - Śródmieście, jedn. ewid. 086101_1 M. Gorzów Wielkopolski
 inwestor: Administracja Domów Mieszkalnych nr 3 Oddział Zakładu Gospodarki Mieszkaniowej z siedzibą przy ul. Armii Polskiej 29, 66-400 Gorzów Wielkopolski.

PRZEKRÓJ A-A

PROJEKTANT: mgr inż. Tomasz Bach	uprawnienia do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w spec. konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń nr LBS/0076/PWOK/09	data, podpis 24.06.2024	skala: 1:25
SPRAWDZIŁ: mgr inż. Adam Bach	uprawnienia do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w spec. konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń nr LBS/0023/PWBKb/19	data, podpis 24.06.2024	Nr rys.: 07

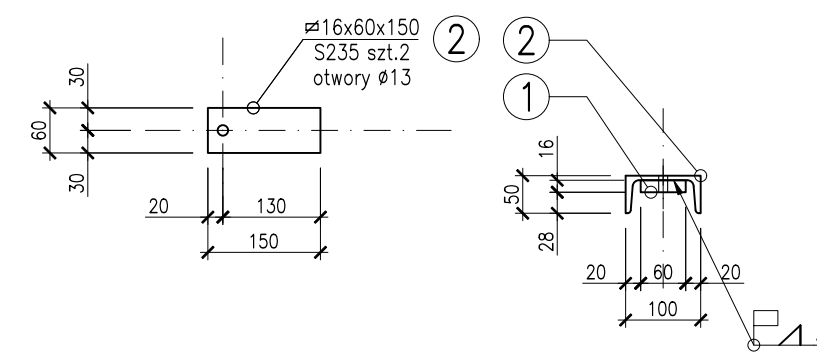
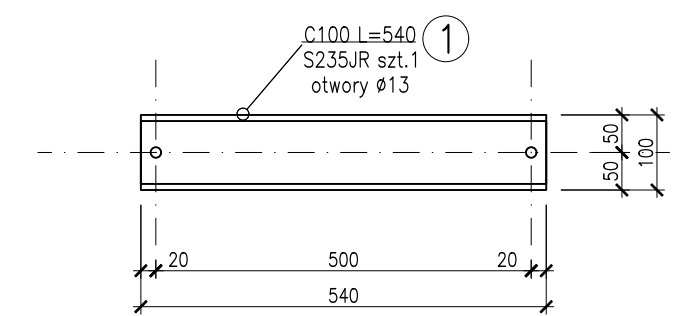
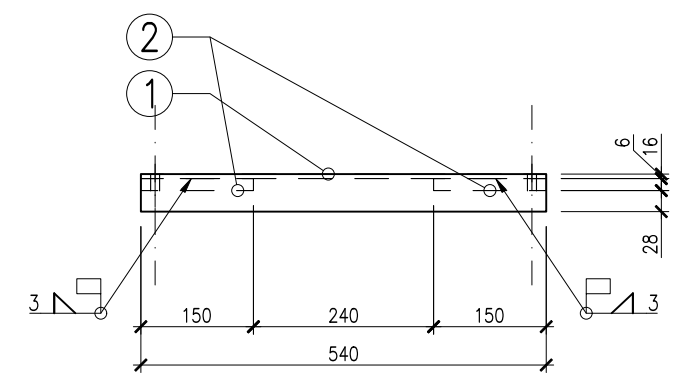
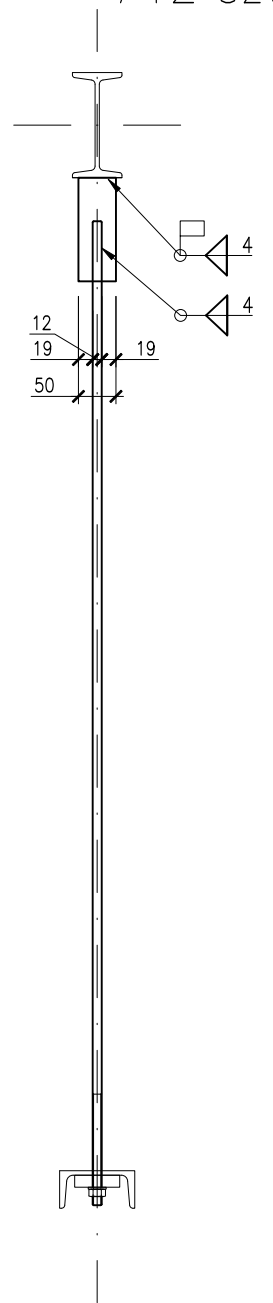
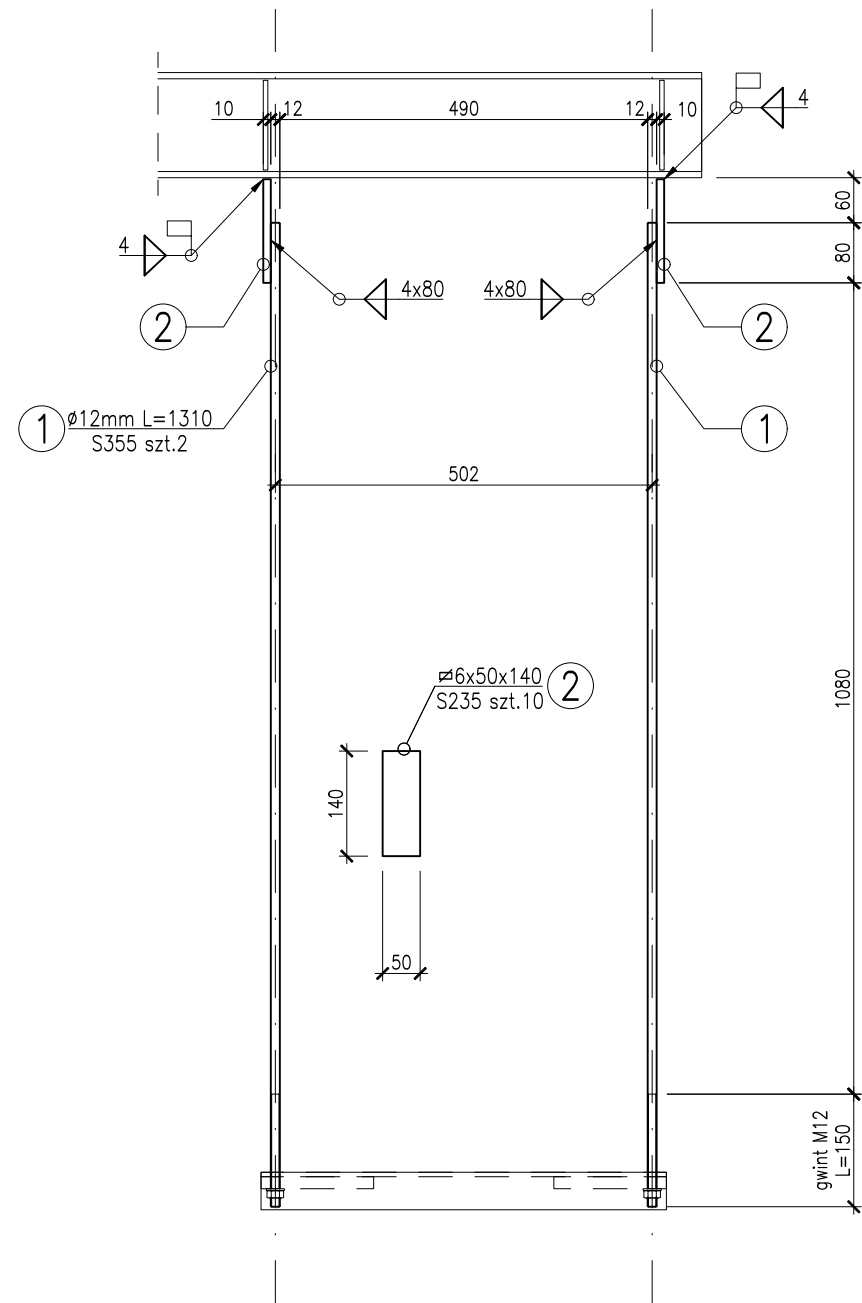
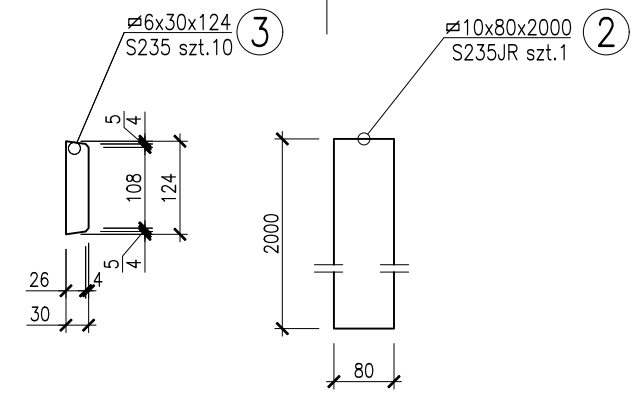
Prawa autorskie do tego rysunku przysługują TMBtech. Bez jego zgody rysunek nie może być wykorzystywany lub reprodukowany.

B1
IPN140 szt.2



C1
Ø12 szt.4

K1
C100 szt.2



WYKAZ STALI NR: 1								do rys.nr: 08, 09	
POZY- CJA	LICZBA	PRZEDMIOT	DLUGOSC [m]	CIEZAR JEDN. [kg/m]	CIEZAR 1 SZT. [kg]	CIEZAR CALKOWITY [kg]	MATERIAŁ	UWAGI	
element B1			szt. 2	ciężar 1 szt.	92,3	[kg]			
			ciężar 2	szt.	184,5	[kg]			
1	1	IPN140	4,540	14,400	65,38	65,38	S235		
2	2	bl 10x80	2,000	6,28	12,56	25,12	S235		
3	10	bl 6x30	0,125	1,41	0,18	1,76	S235		
					0,00	0,00			
element C1			szt. 4	ciężar 1 szt.	1,5	[kg]			
			ciężar 4	szt.	6,0	[kg]			
1	1	pręt fi 12m m	1,310	0,888	1,16	1,16	S355	podkładki fi 13mm szt.4	
2	1	bl 6x50	0,140	2,36	0,33	0,33	S235	nakrętki M12 kl.8,8 szt.4	
					0,00	0,00			
element K1			szt. 0	ciężar 1 szt.	8,0	[kg]			
			ciężar 0	szt.	0,0	[kg]			
1	1	C100	0,540	10,600	5,72	5,72	S235		
2	2	bl 16x60	0,150	7,54	1,13	2,26	S235		
					0,00	0,00			
element B2			szt. 1	ciężar 1 szt.	108,3	[kg]			
			ciężar 1	szt.	108,3	[kg]			
1	1	IPN140	6,634	14,400	95,53	95,53		sruby M12 kl.8,8 L=40 8kmpł.	
2	2	bl 10x124	0,178	10,20	1,82	3,63			
3	24	bl 6x30	0,124	1,410	0,17	4,20			
4	4	bl 12x100	0,130	9,420	1,22	4,90			
					0,00	0,00			
element balustrada			szt. 1	ciężar 1 szt.	64,6	[kg]			
			ciężar 1	szt.	64,6	[kg]			
1	2	słupek -odtworzenie	1,150	1,550	1,78	3,57		HILTI HIT-RE 500	
2	70	skratowanie 3x20m	0,900	0,47	0,42	29,61		HIT-V M8 Lc=100 szt.3	
3	40	zdobienia kowalstwo artystyczne	1,000	0,200	0,20	8,00			
4	9	mocowania balustary bl10x80	0,080	6,28	0,50	4,52			
5	300	łączniki nitły	1,000	0,05	0,05	15,00			
6	2	uzupełnienie 15x15	1,250	1,55	1,94	3,88			
razem ciężar elementów:						363,3			
dodatek na spoiny i ścicia 1,8%:						6,5			
RAZEM :						369,9 [kg]			

UWAGA:

1. STAL KSZTAŁTOWA odmiany S235; CIĘGNA: S355
2. KONSTRUKCJA STALOWA: KLASA EXC2
3. WYMIARY ELEMENTÓW KONSTRUKCJI PODANO JAKO ORIENTACYJNE.
4. PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO PRAC MONTAŻOWYCH SPRAWDZIĆ WYMIARY NA BUDOWIE.
5. WYKONAWCZA JEST ZOBOWIĄZANY DO DOSTOSOWANIA WYMIARÓW ELEMENTÓW KONSTRUKCJI DO ISTNIEJĄCYCH WARUNKÓW (PO KONSULTACJI Z PROJEKTANTEM).
6. W PRZYPADKU STWIERDZENIA NIEZGODNOŚCI ZWRÓCIĆ SIĘ DO PROJEKTANTA.
7. WSZELKIE ZMIANY MAJĄCE WPŁYW NA PRACĘ ELEMENTÓW KONSTRUKCJI NALEŻY KONSULTOWAĆ Z PROJEKTANTEM I PRODUCENTEM KONSTRUKCJI.
8. NALEŻY ZAPEWNIĆ REALIZACJĘ SCHEMATÓW STATYCZNYCH ZGODNYCH Z PROJEKTEM.
9. WARUNKI WYKONANIA I ODBIORU KONSTRUKCJI STALOWEJ ZGODNIE Z PN-EN-1090 Z PÓŹNIEJSZYMI POPRAWKAMI.
10. W TRAKCIE ROBÓT MONTAŻOWYCH NALEŻY W KAŻDEJ FAZIE ROBÓT ZAPEWNIĆ STATECZNOŚĆ POSZCZEGÓLNYCH ELEMENTÓW KONSTRUKCJI (W SZCZEGÓLNOŚCI ZABEZPIECZYĆ ŚCIANY PRZED DZIAŁANIEM WIATRU DO CZASU ZAMONTOWANIA DACHU) ZAKŁADAJĄC PODPORY, ZASTRZAŁY LUB STĘŻENIA MONTAŻOWE.
11. ZABEZPIECZENIA ANTYKOROZYJNE I P.POŻ. ELEMENTÓW STALOWYCH WG. OPISU TECHNICZNEGO.

TMB
TECH

PROJEKTOWANIE I REALIZACJA INWESTYCJI

ul. D.Muśnickiego 17
66-400 Gorzów Wlkp.

tel: +48 697 77 33 73
e-mail: tom_bach@tlen.pl

TEMAT: REMONT BALKONU W BUDYNKU MIESZKALNO-USŁUGOWYM

faza: PAB	zamówienie:	branża: konstrukcja
-----------	-------------	---------------------

adres: ul. Władysława Łokietka 29, lokal 4, 66-400 Gorzów Wlkp. dz. nr 1779, obr. ewid. nr 0005 - Śródmieście, jedn. ewid. 086101_1 M. Gorzów Wielkopolski

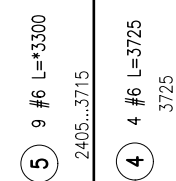
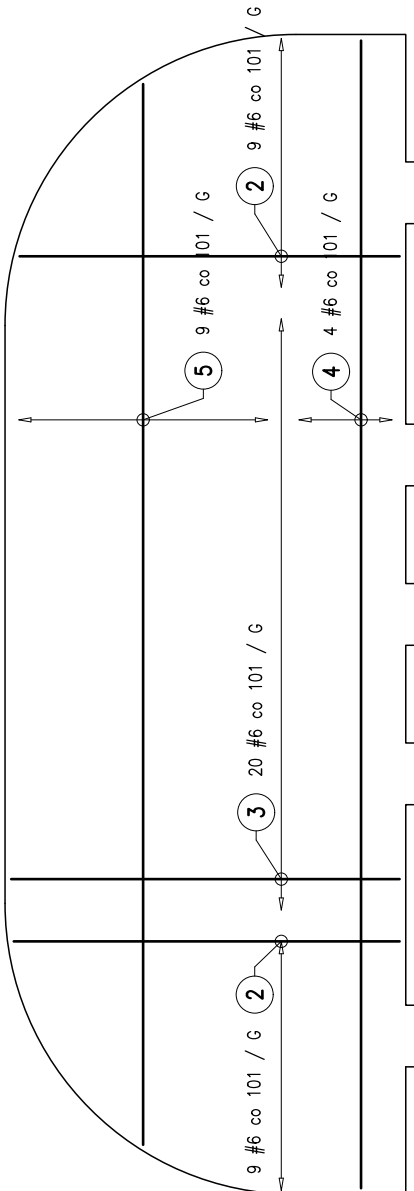
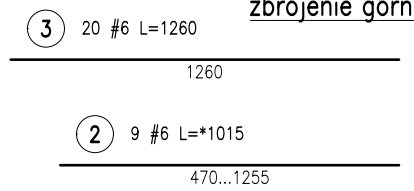
inwestor: Administracja Domów Mieszkalnych nr 3 Oddział Zakładu Gospodarki Mieszkaniowej z siedzibą przy ul. Armii Polskiej 29, 66-400 Gorzów Wielkopolski.

PROJEKTANT: mgr inż. Tomasz Bach	uprawnienia do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w spec. konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń nr LBS/0076/PWOK/09	data, podpis 24.06.2024	skala: 1:25
SPRAWDZIŁ: mgr inż. Adam Bach	uprawnienia do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w spec. konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń nr LBS/0023/PWBKb/19	data, podpis 24.06.2024	Nr rys.: 08

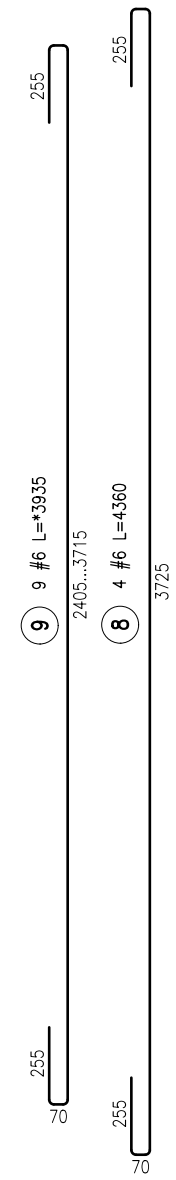
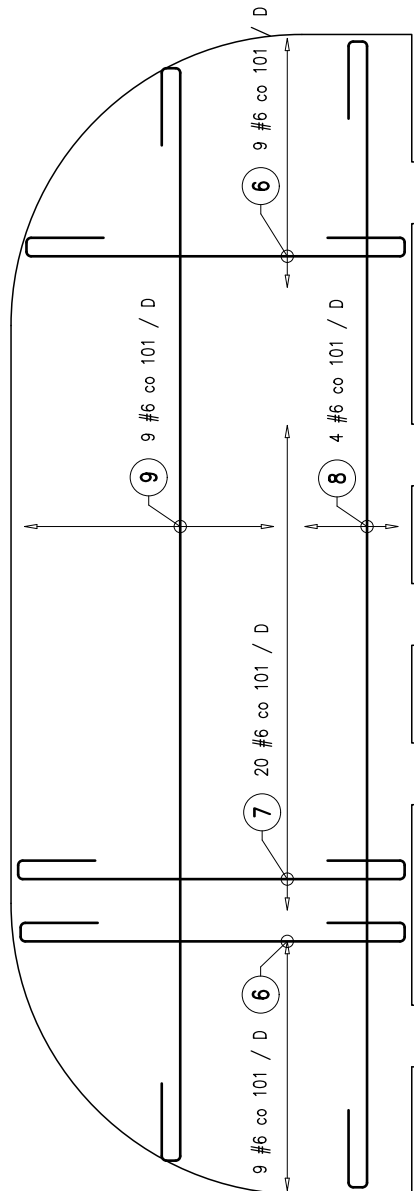
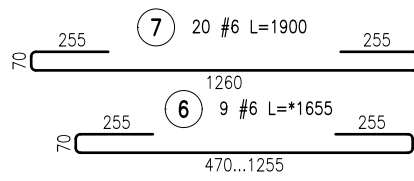
Prawa autorskie do tego rysunku przysługują TMBtech. Bez jego zgody rysunek nie może być wykorzystywany lub reprodukowany.

420
297

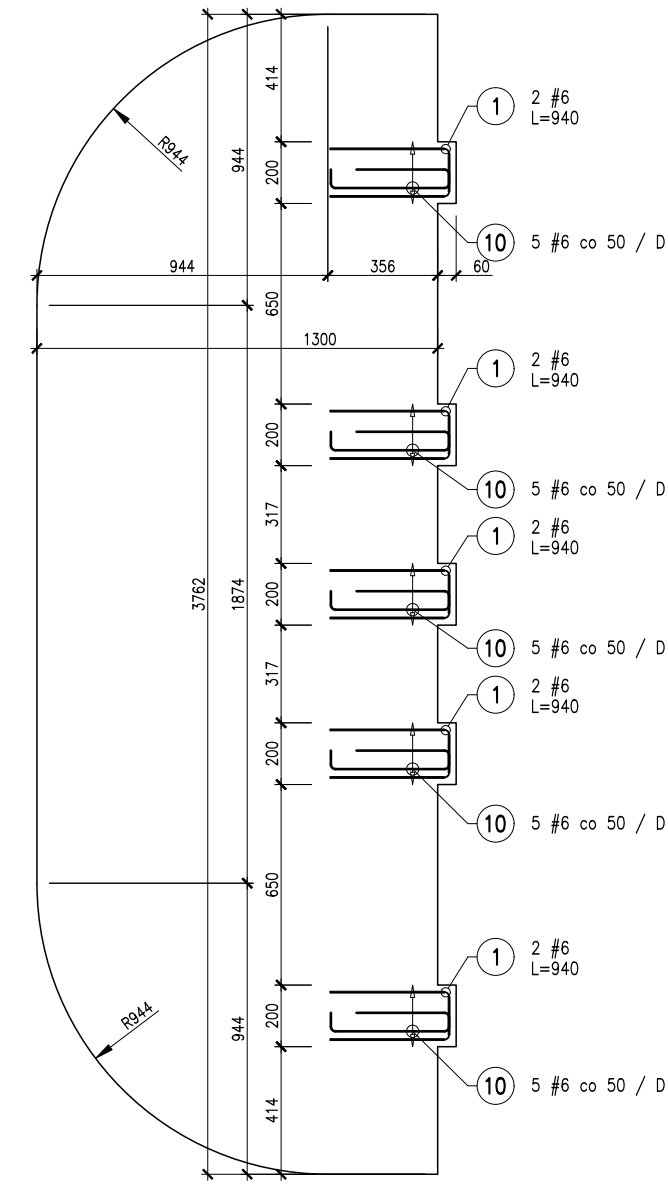
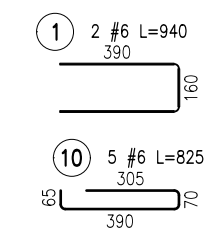
zbrojenie górne



zbrojenie dolne



zbrojenie gniazd



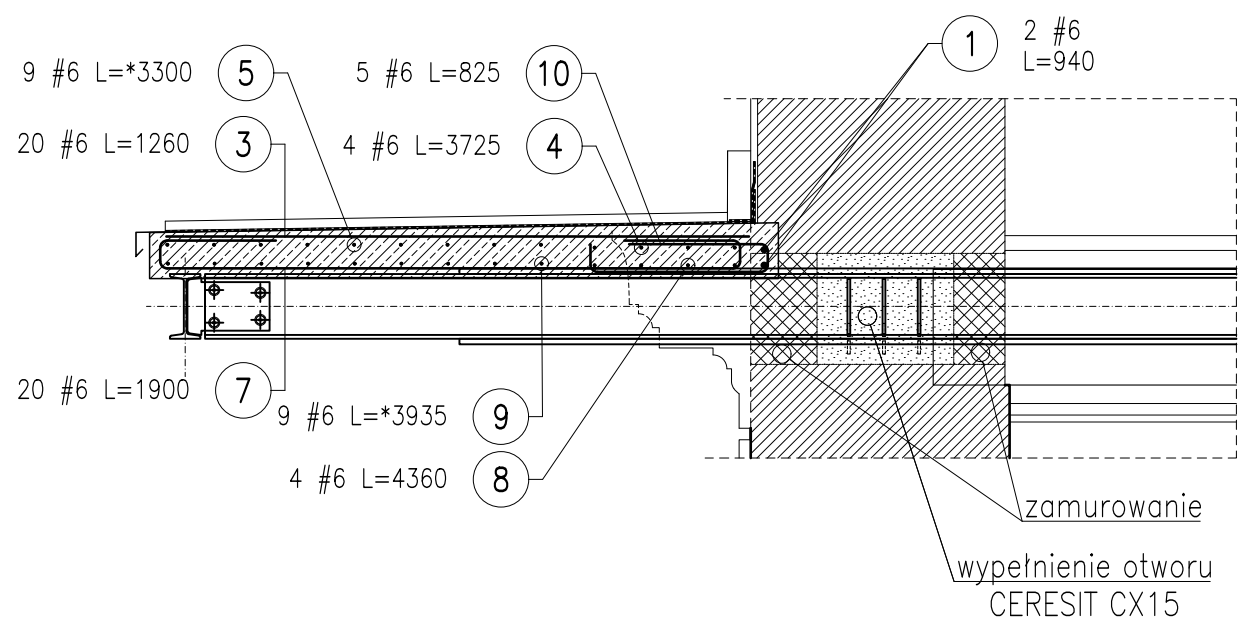
plyta P1
gr. 10cm (1 szt.)

- UWAGA:
- BETON : C30/37
 - STAL ZBROJENIOWA: A-IIIN (B500SP)
 - OTULINA ZBROJENIA 2,0cm.
 - WYMIARY ELEMENTÓW KONSTRUKCJI PODANO JAKO ORIENTACYJNE.
 - PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO PRAC MONTAŻOWYCH SPRAWDZIĆ WYMIARY NA BUDOWIE.
 - WYKONAWCZA JEST ZOBOWIĄZANY DO DOSTOSOWANIA WYMIARÓW ELEMENTÓW KONSTRUKCJI DO ISTNIEJĄCYCH WARUNKÓW (PO KONSULTACJI Z PROJEKTANTEM).
 - W PRZYPADKU STWIERDZENIA NIEZGODNOŚCI ZWRÓCIĆ SIĘ DO PROJEKTANTA.
 - WSZELKIE ZMIANY MAJĄCE WPŁYW NA PRACĘ ELEMENTÓW KONSTRUKCJI NALEŻY KONSULTOWAĆ Z PROJEKTANTEM I PRODUCENTEM KONSTRUKCJI.
 - NALEŻY ZAPEWNIĆ REALIZACJĘ SCHEMATÓW STATYCZNYCH ZGODNYCH Z PROJEKTEM.
 - TOLERANCJE GEOMETRYCZNE I WARUNKI WYKONANIA ELEMENTÓW BETONOWYCH WG PN-EN 13670:2009.
 - W TRAKCIE ROBÓT MONTAŻOWYCH NALEŻY W KAŻDEJ FAZIE ROBÓT ZAPEWNIĆ STATECZNOŚĆ POSZCZEGÓLNYCH ELEMENTÓW KONSTRUKCJI (W SZCZEGÓLNOŚCI ZABEZPIECZYĆ ŚCIANY PRZED DZIAŁANIEM WIATRU DO CZASU ZAMONTOWANIA DACHU) ZAKŁADAJĄC PODPORY, ZASTRZAŁY LUB STEŻENIA MONTAŻOWE.
 - ZABEZPIECZENIA ANTYKOROZYJNE I P.POŻ. ELEMENTÓW STALOWYCH WG. OPISU TECHNICZNEGO.

ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ

POZ.	NR PRĘTA	#	DŁUGOŚĆ [m]	LICZBA SZTUK		DŁ. ŁĄCZNA B500SP #6
				W POZ.	RAZEM	
P1 - 1 szt.						
P1	1	6	0.94	10	10	9.40
	2	6	*1.02	18	18	18.36
	3	6	1.26	20	20	25.20
	4	6	3.73	4	4	14.92
	5	6	*3.30	9	9	29.70
	6	6	*1.66	18	18	29.88
	7	6	1.90	20	20	38.00
	8	6	4.36	4	4	17.44
	9	6	*3.94	9	9	35.46
	10	6	0.83	25	25	20.75
ŁĄCZNA DŁUGOŚĆ WG ŚREDNIC [m]						239.11
MASA JEDNOSTKOWA [kg/m]						0.222
MASA RAZEM WG ŚREDNIC [kg]						53.07
MASA CAŁKOWITA [kg]						53.07

1) Opis kształtu pręta: PN-EN ISO 3766 (gabarytowo)
2) Długość pręta L: suma wymiarów gabarytowych



TMB TECH PROJEKTOWANIE I REALIZACJA INWESTYCJI
ul. D. Muśnickiego 17 tel: +48 697 77 33 73
66-400 Gorzów Wlkp. e-mail: tom_bach@tlen.pl

TEMAT: REMONT BALKONU W BUDYNKU MIESZKALNO-USŁUGOWYM			
faza: PAB	zamówienie:	branża: konstrukcja	
adres: ul. Władysława Łokietka 29, lokal 4, 66-400 Gorzów Wlkp. dz. nr 1779, obr. ewid. nr 0005 - Śródmieście, jedn. ewid. 086101_1 M. Gorzów Wielkopolski		Płyta P1	
inwestor: Administracja Domów Mieszkalnych nr 3 Oddział Zakładu Gospodarki Mieszkaniowej z siedzibą przy ul. Armii Polskiej 29, 66-400 Gorzów Wielkopolski.			
PROJEKTANT: mgr inż. Tomasz Bach	uprawnienia do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w spec. konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń nr LBS/0076/PWOK/09	data, podpis 24.06.2024	skala: 1:25
SPRAWDZIŁ: mgr inż. Adam Bach	uprawnienia do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w spec. konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń nr LBS/0023/PWBKb/19	data, podpis 24.06.2024	Nr rys.: 10
Prawa autorskie do tego rysunku przysługują TMBtech. Bez jego zgody rysunek nie może być wykorzystywany lub reprodukowany.			

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:
REMONT BALKONU
ADRES :
ul. Władysława Łokietka 29, lokal 4, 66-400 Gorzów Wielkopolski. dz. nr 1779, obr. ewid. nr 0005 - Śródmieście, jedn. ewid. 086101_1 M. Gorzów Wielkopolski Id działki: 086101_1.0005.1779
INWESTOR :
Administracja Domów Mieszkalnych nr 3 Oddział Zakładu Gospodarki Mieszkaniowej ul. Armii Polskiej 29, 66-400 Gorzów Wielkopolski.
OŚWIADCZENIE:
<p style="text-align: center;">My niżej podpisani, projektanci oświadczamy, że w/w projekt architektoniczno-budowlany jest zgodny z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.</p>

ZAKRES OPRACOWANIA	IMIĘ I NAZWISKO / SPECJALNOŚĆ/ NUMER UPR.	PODPIS :
ARCHITEKTURA: PROJEKTANT	mgr inż.arch. Jakub Koralewski uprawnienia do projektowania specjalności architektonicznej bez ograniczeń nr LOIA/20/2006/GW	
ARCHITEKTURA: SPRAWDZAJACY	mgr inż. arch. Krzysztof Grzegorzewski uprawnienia do projektowania specjalności architektonicznej bez ograniczeń nr LOIA/1/2002/GW	
PROJEKTANT: KONSTRUKCJA: PRJEKTANT	mgr inż. Tomasz Bach uprawnienia do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w spec. konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń nr LBS/0076/PWOK/09	
KONSTRUKCJA: SPRAWDZAJACY	mgr inż. Adam Bach uprawnienia do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w spec. konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń nr LBS/0023/PWBKb/19	
Data opracowania / sprawdzenia:	Gorzów Wlkp.24-06-2024	

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:		
REMONT BALKONU W BUDYNKU MIESZKALNO-USŁUGOWYM		
ADRES :		
ul. Władysława Łokietka 29, lokal 4, 66-400 Gorzów Wlkp. dz. nr 1779, obr. ewid. nr 0005 - Śródmieście, jedn. ewid. 086101_1 M. Gorzów Wielkopolski		
Id działki: 086101_1.0005.1779		
INWESTOR :		
Administracja Domów Mieszkalnych nr 3 Oddział Zakładu Gospodarki Mieszkaniowej z siedzibą przy ul. Armii Polskiej 29, 66-400 Gorzów Wielkopolski.		
BRANŻA :	ZAKRES :	FAZA :
INF. BIOZ.	PROJEKT ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANY	

IMIĘ I NAZWISKO / UPRAWNIENIA / SPECJALNOŚĆ :		PODPIS :
AUTOR:	mgr inż. Tomasz Bach uprawnienia do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w spec. konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń nr LBS/0076/PWOK/09	
	adres: ul. D.Muśnickiego 17 66-400 Gorzów Wielkopolski	

Egz. Nr	1	2	3	4	5	Gorzów Wlkp. 24-06-2024
---------	---	---	---	---	---	-------------------------

1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia dla inwestycji polegającej na remoncie balkonu budynku mieszkalnego, wielorodzinnego, przy ul. Władysława Łokietka 29, lokal 4, 66-400 Gorzów Wielkopolski, położonego na działce nr 1779, obr. ewid. nr 0005 Śródmieście, jedn. ewid. 086101_1 M. Gorzów Wielkopolski.

2. Zakres rzeczowy

Zakres niniejszego opracowania dotyczy zadania polegającego remoncie balkonu budynku mieszkalnego wielorodzinnego.

Pozostała część budynku mieszkalnego nie podlega analizie oraz opracowaniu i pozostaje bez zmian.

Przed przystąpieniem do zadania przedmiotowy obiekt należy wyłączyć z użytkowania, eliminując możliwe uszkodzenie urządzeń i instalacji oraz uszkodzeń ciała użytkowników.

3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Na terenie działki nr 1779 znajduje się budynek mieszkalny z oficyną, a także budynek gospodarczy.

4. Elementy zagospodarowania terenu , które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Elementami stwarzającymi zagrożenie mogą być elementy sieci i instalacji zewnętrznych.

5. Wykaz uzbrojenia zewnętrznego

Działka nr 1779 posiada przyłącza w postaci:

- wody w40
- kanalizacji sanitarnej
- elektroenergetycznego eNA
- telekomunikacyjnego tD i t.

Nie wyklucza się występowania innego nie wykazanego na podkładzie geodezyjnym uzbrojenia terenu, dla działki nr 1779.

Wykonawca jest zobowiązany do zapoznania się z występującym uzbrojeniem w obszarze objętym robotami a w szczególności występującym na działce nr 1334/1 oraz uzgodnienia zakresu prac z właścicielami występującego uzbrojenia w zakresie terenu objętego pracami.

6. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji zamierzenia budowlanego

Podczas wykonywania prac budowlanych związanych z realizacją zamierzenia budowlanego w zakresie objętym niniejszym opracowaniem projektowym mogą wystąpić następujące zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia pracowników oraz użytkowników obiektu:

Ruch pojazdów

Do zagrożeń zalicza się ruch drogowy pojazdów.

Najczęściej występujące zagrożenia: uderzenie przez pojazd lub kolizja pojazdów z elementami zagospodarowania terenu i elementami budowy.

Czas występowania: podczas wszelkich robót budowlanych.

Skala zagrożenia: duże.

Wymagana: dobra organizacja ruchu, ruch wstrzymany na odcinku prowadzenia robót, zastosowanie zabezpieczeń chroniących przed uderzeniem pojazdem.

Prace na wysokości (montaż nadproża 3,00m)

Najczęściej występujące zagrożenia przy pracach na wysokości:

- upadek z wysokości (drabina, pomost, rusztowanie)
- uszkodzenia głowy
- uszkodzenia rąk i nóg

Czas występowania: podczas montażu elementów nadziemnych.

Skala zagrożenia: duże, szczególnie przy transporcie pionowym materiałów.

Wymagana: dobra organizacja, szczególny nadzór oraz przestrzeganie zasad BHP.

Składowanie materiałów

materiały płynne: farby

materiały paletowane: elementy prefabrykowane

Najczęściej występujące zagrożenia przy składowaniu materiałów:

- uszkodzenia rąk i nóg
- przygniecenie lub uderzenie

Czas występowania: okres trwania budowy

Skala zagrożenia: małe, przy dobrej organizacji robót i przestrzeganiu zasad BHP

Prace transportowe

elementy konstrukcji: łączniki, elementy drobnowymiarowe, słupy, belki stalowe

Najczęściej występujące zagrożenia przy transporcie materiałów:

- uszkodzenia rąk i nóg
- przygniecenie lub uderzenie

Czas występowania: okres trwania budowy.

Skala zagrożenia: duże, szczególnie przy transporcie elementów konstrukcji.

Wymagana: dobra organizacja, szczególny nadzór oraz przestrzeganiu zasad BHP.

Prace spawalnicze

Najbardziej rozpowszechnionymi rodzajami spawania są: spawanie gazowe z użyciem acetyleny i tlenu oraz spawanie elektryczne w osłonie gazów obojętnych lub elektrodą otuloną.

Najczęściej występujące zagrożenia przy pracach spawalniczych:

- poparzenia
- oddziaływanie dymów spawalniczych
- uszkodzenia wzroku i skóry na skutek promieniowania nadfioletowego i podczerwonego
- zagrożenie pożarem lub wybuchem
- zagrożenie porażeniem prądem elektrycznym

Czas występowania: okres trwania budowy

Skala zagrożenia: małe, przy dobrej organizacji robót i przestrzeganiu zasad BHP

Prace z użyciem elektronarzędzi

Najbardziej rozpowszechnionymi pracami z użyciem elektronarzędzi są:

- cięcie piłą mechaniczną (tarczową lub łańcuchową)
- cięcie tarczą tnącą (metal, beton)
- wiercenie w betonie, stali
- szlifowanie
- gięcie mechaniczne

- struganie mechaniczne i frezowanie

Najczęściej występujące zagrożenia przy pracach z elektronarzędziami:

- uszkodzenia wzroku na skutek odprysku materiału lub rozerwania ostrza / tarczy
- uszkodzenia ciała na skutek odprysku materiału lub rozerwania ostrza / tarczy
- uszkodzenia ciała na skutek ucięcia lub wciągnięcia kończyny przez urządzenie
- zagrożenie porażeniem prądem elektrycznym
- zagrożenie rozerwaniem tarczy tnącej
- hałas

Czas występowania: okres trwania budowy

Skala zagrożenia: małe przy dobrej organizacji robót i przestrzeganiu zasad BHP

Prace antykorozyjne i pokrycia malarskie

Stosowanie farb podkładowych i nawierzchniowych oraz rozpuszczalników zawierających zanieczyszczenia i produkty szkodliwe dla zdrowia.

Najczęściej występujące zagrożenia przy pracach antykorozyjnych i malarskich:

- uszkodzenia wzroku i skóry oraz dróg oddechowych na skutek oddziaływania oparów rozpuszczalników
- zagrożenie pożarem lub wybuchem

Czas występowania: prace wykończeniowe, końcowy etap budowy

Skala zagrożenia: małe przy dobrej organizacji robót i przestrzeganiu zasad BHP

Nie należy prowadzić robót budowlanych w temperaturze poniżej -10°C oraz w warunkach pogodowych stwarzających zagrożenie dla życia lub zdrowia

Prace montażowe w pobliżu instalacji technologicznych

Montaż także z użyciem wciągników, podnośników, podpór montażowych, stężeń tymczasowych.

Możliwość uszkodzenia elementów wyposażenia technologicznego lub instalacyjnego obiektu.

Najczęściej występujące zagrożenia przy montażowych w bliskości instalacji technologicznych:

- poparzenia przy kontakcie z elementami gorącymi,
- oddziaływanie gazów szkodliwych dla zdrowia na skutek ich wycieku z instalacji,
- możliwość zapłonu lub wybuchu gazów palnych na skutek ich wycieku z instalacji,
- zagrożenie pożarem lub wybuchem,
- zagrożenie porażeniem prądem elektrycznym w przypadku uszkodzenia instalacji elektrycznych

Czas występowania : okres trwania budowy

Skala zagrożenia: duże ,nawet przy dobrej organizacji robót i przestrzeganiu zasad BHP

7. Instrukcja pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Zgodnie z Obwieszczeniem Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28 sierpnia 2003 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, rozdział 6A §81:

Pracodawca powinien określić szczegółowe wymagania bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych, a zwłaszcza zapewnić :

- bezpośredni nadzór nad tymi pracami wyznaczonych w tym celu osób,
- odpowiednie środki zabezpieczające
- instrukcja pracowników obejmujący w szczególności :

- imienny podział pracy
- kolejność wykonywania zadań
- wymagania bezpieczeństwa i higieny przy poszczególnych czynnościach.

Przed przystąpieniem do robót pracownicy winni zostać: przeszkoleni w zakresie zagrożeń, które mogą wystąpić podczas budowy, przepisów BHP, wyposażeni w odzież ochronną oraz poinstruowani o konieczności stosowania środków ochrony osobistej. Pracownik w zeszycie szkoleń stanowiskowych potwierdza udzielenie instruktażu własnoręcznym podpisem.

8. Stosowanie środków ochrony indywidualnej

Do ochrony oczu stosować okulary ochronne. Z odzieży ochronnej stosować odzież roboczą dostosowaną do prowadzonych prac i zabezpieczającą przed oparzeniem w tym rękawice ochronne. W pracy przy zagrożeniu uderzenia w głowę lub zagrożeniu spadającymi z góry elementami, koniecznie stosować hełmy ochronne.

9. Nadzór nad pracami szczególnie niebezpiecznymi

Do wykonywania prac szczególnie niebezpiecznych kierownik wyznaczy osoby kierujące tymi robotami. Ustali zakres robót, kolejność ich wykonywania oraz szczegółowe warunki BHP.

10. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom

Wymagania dotyczące środków technicznych zapobiegającym niebezpieczeństwom przy prowadzeniu robót budowlanych określa : **Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.**

W celu zapobiegania niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia lub w ich sąsiedztwie zaleca się podjęcie następujących środków organizacyjnych i technicznych:

- Przed przystąpieniem do zadania przedmiotowy obiekt a także sąsiedni należy wyłączyć z użytkowania, eliminując możliwe uszkodzenie urządzeń i instalacji oraz uszkodzeń ciała pracowników w tym oparzenia.
- Wykonawca przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych winien opracować instrukcję bezpiecznego ich wykonywania i zaznajomić z nią pracowników.
- Należy zapewnić dojazd do obiektu dla jednostek ratowniczych,
- Bezwzględnie stosować zgodnie z PN oznaczenia miejsc niebezpiecznych,
- Organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami z zasadami bhp, stosując wszystkie

wymagania Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. w sprawie bhp podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. nr 47 z 2003 r. poz. 401), oraz Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z 26.09.1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bhp (Dz. U. nr 169 z 2003 r. poz. 1650),

- Prace prowadzić przy obiekcie wyłączonym z użytkowania.
- Do pracy dopuszczać tylko pracowników posiadających aktualne szkolenia bhp w tym stanowiskowe oraz aktualne badania lekarskie bez przeciwwskazań do wykonywania danej pracy.
- Zapewnić i egzekwować używanie przez pracowników środków ochrony indywidualnej i zbiorowej zabezpieczających przed wypadkiem.
- Dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy.
- Tworzyć dobrą atmosferę wśród pracowników, na terenie budowy należy rozmieścić znaki ewakuacyjne oraz sprzęt pożarowy.
- W pomieszczeniach higieniczno-sanitarnych i socjalnych powinna się znajdować kompletnie wyposażona apteczka pierwszej pomocy przedlekarskiej.
- Wskazać osoby przeszkolone w zakresie udzielania pierwszej pomocy przedlekarskiej,
- Pracownicy winni informować osoby kierownictwa i dozoru o bezpośrednim zagrożeniu życia i zdrowia.
- Dla wszystkich stanowisk pracy na budowie należy opracować ocenę ryzyka zawodowego i o tym ryzyku poinformować pracowników.
- Należy przestrzegać przepisów regulujących zasady wykonywania ręcznych prac transportowych (Dz. U. nr 26 z 2003 r. poz. 313 z póź. zm.).
- Odpowiednio oznaczyć miejsce pracy.
- Egzekwować od pracowników stosowania właściwych środków ochrony indywidualnej, odzieży i obuwia roboczego oraz właściwych narzędzi i sprzętu, a także noszenia czujników gazów szkodliwych.
- Stosować się ściśle do uzgodnień branżowych i wytycznych inwestora.
- Przed przystąpieniem do prac poinstruować pracowników o możliwości wystąpienia zagrożenia wycieku gazu, odpowiednio oznakować teren prowadzonych prac.
- Przypominać o obowiązku wietrzenia obiektu, sprawdzaniu obecności gazu oraz obowiązku asekuracji pracownika będącego wewnątrz obiektu.
- Instalacje energii elektrycznej powinny być wykonane i użytkowane w sposób nie stwarzający zagrożenia pożarem lub wybuchem.
- Używać urządzeń i narzędzi sprawnych technicznie i zgodnie z przeznaczeniem.

- Roboty związane z montażem i konserwacją sieci i urządzeń elektrycznych mogą wykonywać tylko osoby posiadające uprawnienia.
- Przewody elektryczne zasilające urządzenia mechaniczne powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami mechanicznymi.

Wymagania dotyczące środków technicznych zapobiegających niebezpieczeństwom przy pracach na wysokości określa również **Obwieszczenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28 sierpnia 2003 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy**, rozdział 6E §109 :

przy pracach wykonywanych na rusztowaniach oraz na wysokości powyżej 2m od otaczającego poziomu podłogi lub terenu zewnętrznego oraz na podestach ruchomych wiszących należy w szczególności :

- zapewnić bezpieczeństwo przy komunikacji pionowej i dojścia do stanowiska pracy
- zapewnić stabilność rusztowań i odpowiednią wytrzymałość na przewidywane obciążenia
- przed rozpoczęciem użytkowania rusztowania należy dokonać odbioru technicznego w trybie określonym w odrębnych przepisach.

Rusztowania i podesty ruchome wiszące powinny spełniać wymagania określone odpowiednio w odrębnych przepisach oraz w Polskich Normach oraz §110 :

Przy pracach na konstrukcjach budowlanych bez stropów , a także przy ustawianiu lub rozbiórce rusztowań oraz przy pracach na drabinach i klamrach na wysokości powyżej 2m nad poziomem terenu zewnętrznego lub podłogi należy w szczególności :

- przed rozpoczęciem prac sprawdzić stan techniczny konstrukcji lub urządzeń , na których mają być wykonywane prace , w tym ich stabilność , wytrzymałość na przewidywane obciążenie oraz zabezpieczenia przed nie przewidywaną zmianą położenia , a także stan techniczny stałych elementów konstrukcji lub urządzeń mających służyć do mocowania linek bezpieczeństwa
- zapewnić stosowanie przez pracowników , odpowiedniego do rodzaju wykonywanych prac , sprzętu chroniącego przed upadkiem z wysokości , jak : szelki bezpieczeństwa z linką bezpieczeństwa przymocowaną do stałych elementów konstrukcji , szelki bezpieczeństwa z pasem biodrowym (do prac w podparciu – na słupach , masztach itp.)
- zapewnić stosowanie przez pracowników hełmów ochronnych przeznaczonych do prac na wysokości.

11. Uwagi końcowe

- Informację niniejszą sporządzono zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120 , poz. 1126)
- Wszelkie roboty budowlane należy prowadzić pod nadzorem osoby uprawnionej , na podstawie zatwierdzonej dokumentacji technicznej
- Wszystkie prace należy wykonywać zgodnie z "Warunkami technicznymi wykonawstwa i odbioru robót" oraz przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy.

BHP na budowie.

Stosować przepisy rozporządzenia Ministra Infrastruktury z 19 marca 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych i rozbiórkowych. Dziennik Ustaw nr 47 z 2003 r, póź. 401.

Kierownik Budowy winien opracować przed rozpoczęciem budowy „PLAN BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA NA BUDOWIE" zgodnie z „Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury" nr 1126 z dnia 27.08.2002r. (Dz.IJ.120/2003r.) w sprawie sporządzania planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na budowie oraz szczegółowego zakresu i rodzaju robót budowlanych, stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, uwzględniając specyfikę obiektu

opracowanie:

mgr inż. Tomasz Bach

uprawnienia do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w spec. konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń nr LBS/0076/PWOK/09