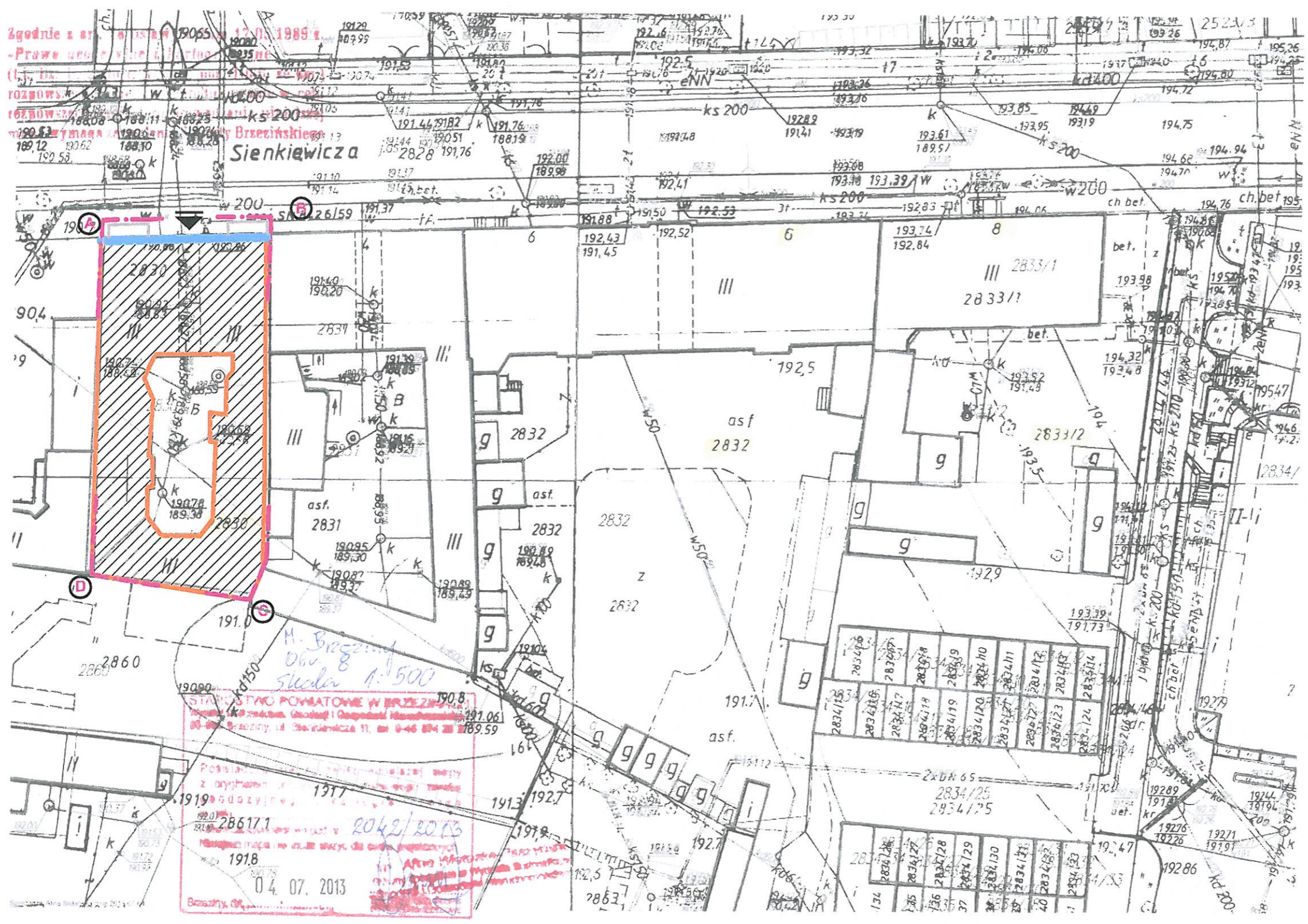


**LEGENDA:**

- A - D granica działki
- elewacja objęta opracowaniem
- balkony przeznaczone do remontu
- istniejący budynek kamienicy, trzy kondygnacyjny, murowany
- brama wjazdowa



Załącznik do decyzji  
Nr 259 / 2013  
z dnia 26.09.2013  
B.G. 6240, 251. 2013

z up. Starosty  
Barbara Winińska  
Naczelnik Wydziału Budownictwa,  
Geodezji i Gospodarki Nieruchomościami

STAROSTWO POWIATOWE W BRZEZINIE  
Wydział Budownictwa, Geodezji i Gospodarki Nieruchomościami  
95-060 Brzeziny, ul. Sienkiewicza 11, tel. 0-46 894 28 28 895.59

2042/2013  
04.07.2013

Nazwa inwestycji		Projekt budowlany remontu balkonów kamienicy	
Adres inwestycji		Brzeziny, ul. Sienkiewicza 2 ( dz. nr ewid. 2830)	
Inwestorzy		Wspólnota Mieszkaniowa Brzeziny 95-060, ul. Sienkiewicza 2	
Projektant - architektura		mgr inż. arch. Michał Piwowarski	
Nr uprawnień	Data	Podpis	
36/R-122/LOIA/08	lipiec 2013		
Tytuł rysunku		Branża	
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU		ARCH	
		Nr rysunku	

Opracowanie chronione prawem autorskim. Powielanie lub wykorzystywanie niezgodne z przeznaczeniem bez zgody właściciela dokumentacji zabronione.

### III. projekt architektoniczny

#### 1. opis techniczny

##### 1.1. przeznaczenie i program użytkowy obiektu budowlanego oraz jego charakterystyczne parametry techniczne

strona j 13

Remontowany budynek mieszkalny wielorodzinny przeznaczony jest na potrzeby 12 rodzin. Wejście główne do budynku znajduje się od strony północnej – od ul. Sienkiewicza.

Zaraz za drzwiami wejściowymi znajduje się wiatrołap, z którego możemy dostać się do klatki schodowej.

Wnętrze utrzymano w charakterystycznym dla całej kamienicy stylu, co jest odwzorowane min. drzwiami do lokali oraz balustradą.

Budynek jest całkowicie podpiwniczony. W piwnicy zlokalizowano pomieszczenia techniczne oraz gospodarcze.

Tuż obok klatki schodowej znajduje się przejazd bramowy prowadzący na podwórze.

##### Zestawienie charakterystycznych parametrów budynku\*:

wysokość	13,48m
długość	18,78m
szerokość	13,30m
powierzchnia zabudowy	599,47m <sup>2</sup>
powierzchnia użytkowa	1798,41m <sup>2</sup>
liczba kondygnacji	3
kubatura	8080,85m <sup>3</sup>

\*- dane szacunkowe, na podstawie projektu archiwalnego i ogólnych pomiarów zewnętrznych, bez wykonywania szczegółowej inwentaryzacji budowlanej

##### 1.2. forma architektoniczna i funkcja obiektu

Budynek wykonany został jako kamienica w zabudowie pierzejowej z podpiwniczeniem i poddaszem. Bryła ma neoklasyczną formę architektoniczną, nawiązującą do miejskiej zabudowy wysokością, podziałem elewacji, charakterystycznymi podziałami okien na elewacji, oraz użytymi materiałami wykończeniowymi.

##### 1.3. układ konstrukcyjny obiektu

Zgodnie z dokumentacją inwentaryzacyjną, budynek wybudowano w następującym układzie konstrukcyjnym:

- technologia tradycyjna
- ściany nośne murowane z cegły ceramicznej pełnej grubości 30-60cm
- klatki schodowe żelbetowe płytowe
- stropy międzykondygnacyjne oparte na belkach stalowych
- więźba dachowa drewniana, krokwiowo-płatwiowa pokrycie papą

Projektowany remont NIE INGERUJE W ISTNIEJĄCĄ KONSTRUKCJĘ BUDYNKU.

##### 1.4. Projektowane prace remontowe

- Opis konstrukcji balkonów

Wszystkie balkony mają konstrukcję stalowo-ceramiczną. Składają się z płyt gruzobetonowych, belek stalowych nośnych, warstw wierzchnich w postaci tynków i wylewek oraz balustrad. Płyty

balkonów opierają się na belkach stalowych NP160 oraz na ścianach frontowych budynku. Całkowita grubość balkonów waha się pomiędzy 19 a 22cm. Wymiary balkonów – wysięg 150cm, szerokość 450cm.

- Opis projektowanych balkonów

strona | 14

Zgodnie z zapisami orzeczenia technicznego do rozebrania przeznaczono wszystkie płyty balkonowe. Wykonać je w technologii żelbetowej. Nowe kształtowniki stalowe należy wykonać w balkonach B3 i B4. W balkonach B1 i B2 decyzję o nowych kształtownikach podjąć na podstawie oceny zużycia przekroju. Oceny dokonać w obecności projektanta. Wymiary projektowanych balkonów przyjęto takie same jak miały balkony likwidowane. Zaprojektowano płyty żelbetowe grubości 16cm, oparte na belkach stalowych oraz na ścianie zewnętrznej budynku. Nowe belki wspornikowe należy osadzić w murze na poduszkach betonowych i kątowniku 50x50x5. Do górnej stopki belki należy przyspawać kątownik kotwiący 50x50x5. Do zabetonowania belek stalowych użyć zaprawy cementowej wykonanej z cementu ekspansywnego. Płytę żelbetową zabrać prętami #8 ze stali Rb500W. Na płycie żelbetowej ułożyć izolację z 2 warstw papy termozgrzewalnej, a następnie wykonać wylewkę betonową o grubości 5-7cm ze spadkiem 1,5% w kierunku na zewnątrz. Wokół obrzeży balkonów należy wykonać obróbki blacharskie z blachy stalowej ocynkowanej. W celu zabezpieczenia warstwy spadkowej przed działaniem czynników atmosferycznych, należy wykonać hydroizolację oraz wyłożyć powierzchnię balkonu płytkami.

Całość balustrad z uwagi na dość dobry stan należy oczyścić przemaalować. Uszkodzone i brakujące detale uzupełnić na wzór istniejących. Czyszczenie poprzez piaskowanie lub szczotkami stalowymi. Całość pomalować farbą antykorozyjną Hammerite. Alternatywnie zagruntować dwukrotnie farbą podkładową ftalowo-miniową 60%, a następnie dwukrotnie farbą nawierzchniową w kolorze grafitowym.

- Etapy realizacji odtworzenia balkonów (projekt rozbiórki)

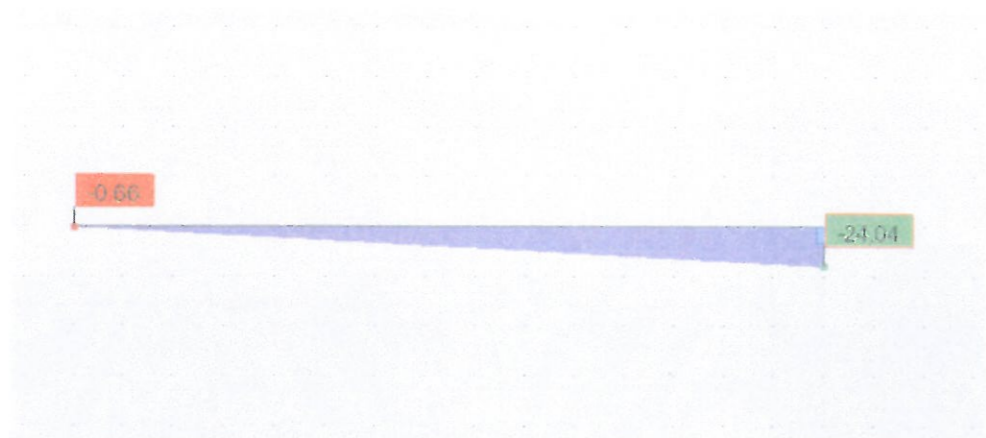
Z uwagi na możliwość podziału zadania odtworzenia balkonów na etapy, dopuszcza się zrealizowanie zadania odtworzenia balkonów zgodnie z opisem poniżej. Pierwszym etapem będzie wyburzenie płyt balkonów oraz zabezpieczenie otworu balkonowego przed wejściem użytkowników lokali. Drugim etapem będzie odtworzeniem płyt balkonów.

Zakres opracowania obejmuje:

opis sposobu rozbiórki balkonów oraz opis sposobu zapewnienia bezpieczeństwa ludzi i mienia

- - Opis konstrukcji balkonów

Wszystkie balkony mają konstrukcję stalowo ceramiczną. Składają się z płyt gruzobetonowych, belek stalowych, warstw wierzchnich wykonanych z posadzki cementowej i betonowego podłoża, tynków i balustrad. Płyty balkonów oparte są na ścianach zewnętrznych budynku oraz na profilach stalowych – dwuteowników. Całkowita grubość balkonów zmienia się pomiędzy 19 a 22cm.

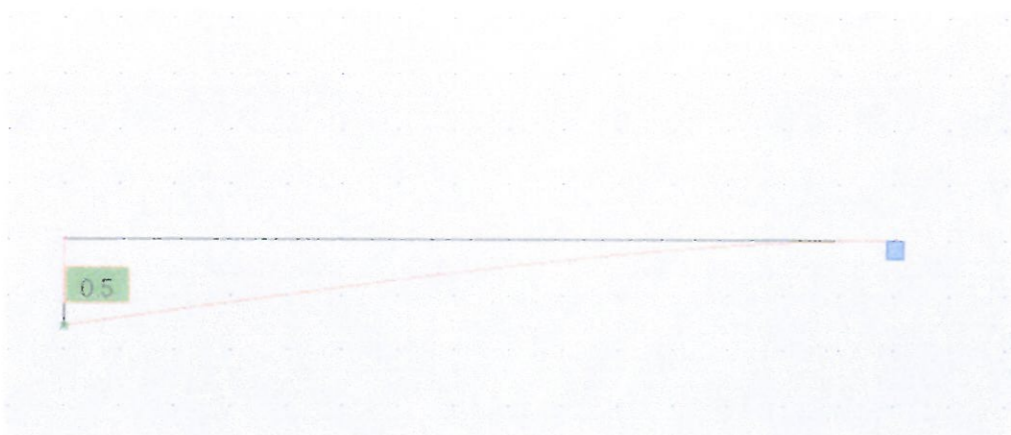


Warunek nośności:

$$M_y / (f_{tL} \cdot M_{ry}) = 19.26 / (0.98 \cdot 25.13) = 0.78 < 1.00$$

$$V_z / V_{rz} = 0.19 < 1.00$$

Warunek użytkowości:



$$\text{Ugięcie } 0.5\text{cm} < L/150 = 0.8\text{cm}$$

Warunek nośności oraz użytkowości spełniony.

#### 1.4.1. uwagi końcowe

Materiały budowlane oraz ew. elementy prefabrykowane powinny posiadać atesty i muszą odpowiadać normom budowlanym. Roboty budowlane i rzemieślnicze należy wykonywać zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami pod nadzorem osób posiadających odpowiednie uprawnienia.

#### 1.5. charakterystyka energetyczna budynku

Właściwości cieplne remontowanych przegród zewnętrznych:d

współczynnik przenikania ciepła dla ściany murowanej wynosi  $U=0.45W/m^2K$

1.6. dane techniczne charakteryzujące wpływ obiektu na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie pod względem: zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości i jakości i sposobu odprowadzania ścieków, emisji zanieczyszczeń gazowych, rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów, emisji hałasu oraz wibracji a także promieniowania, wpływu na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi oraz wykazać przyjęte w projekcie rozwiązania przestrzenne ograniczające lub eliminujące wpływ obiektu na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane

strona | 20

Budynek wykonano w całości z materiałów naturalnych, sprawdzonych w użytkowaniu pod względem ekologicznym (ceramika, beton, stal, drewno, szkło), projektowany remont nie zmienia tego stanu.

Budynek zasilany jest w ciepło z sieci miejskiej, w związku z tym nie występuje emisja zanieczyszczeń do atmosfery ze spalania jakiegokolwiek typu opału – projektowany remont nie zmienia tego stanu.

Budynek zasilany w wodę z sieci wodociągowej i podłączony do miejskiej kanalizacji nie wywiera bezpośredniego wpływu na otoczenie – projektowany remont nie zmienia tego stanu.

Eksploatacja budynku wiąże się przede wszystkim z powstawaniem odpadów o charakterze komunalno – bytowym. Odpady zbierane są do pojemników i wywożone przez wyspecjalizowane służby. Dla aktualnego programu użytkowego nie występuje związana z eksploatacją budynku emisja hałasu, wibracji i promieniowania, w tym jonizującego jak również nie powstaje pole elektroenergetyczne czy inne zakłócenia – projektowany remont nie zmienia tego stanu.

1.7. warunki ochrony przeciwpożarowej

Budynek zalicza się do kategorii ZL IV zagrożenia ludzi. Budynek kwalifikuje się do klasy C odporności ogniowej.

Prowadzone prace remontowe nie pogarszają warunków ochrony pożarowej budynku ani ewakuacji mieszkańców.

Projekt remontu nie wymaga uzgodnienia pod względem ochrony pożarowej.

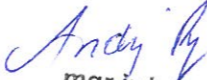
Tak zły stan konstrukcji płyt balkonów został wywołany przede wszystkim brakiem odpowiedniej konserwacji balkonów i pozostawieniem odsłoniętych elementów stalowych na działanie agresywnego środowiska. Poza tym brak zabezpieczenia płyty balkonów poprzez warstwę hydroizolacji spowodował zbieranie się wody opadowej penetrującej przez nieuszczelnienia, która powodowała korozję stali oraz degradację płyty wypełniającej przestrzeń pomiędzy belkami stalowymi.

Zaleca się wymianę wszystkich płyt balkonowych. Wymiany wymagają również belki stalowe na balkonach B3 i B4. Na balkonach B1 i B2 decyzję odnośnie wymiany kształtowników dokonać na podstawie oględzin po skuciu płyt. W przypadku decyzji o pozostawieniu kształtowników należy je oczyścić do stopnia czystości Sa2,5, zabezpieczyć antykorozyjnie.

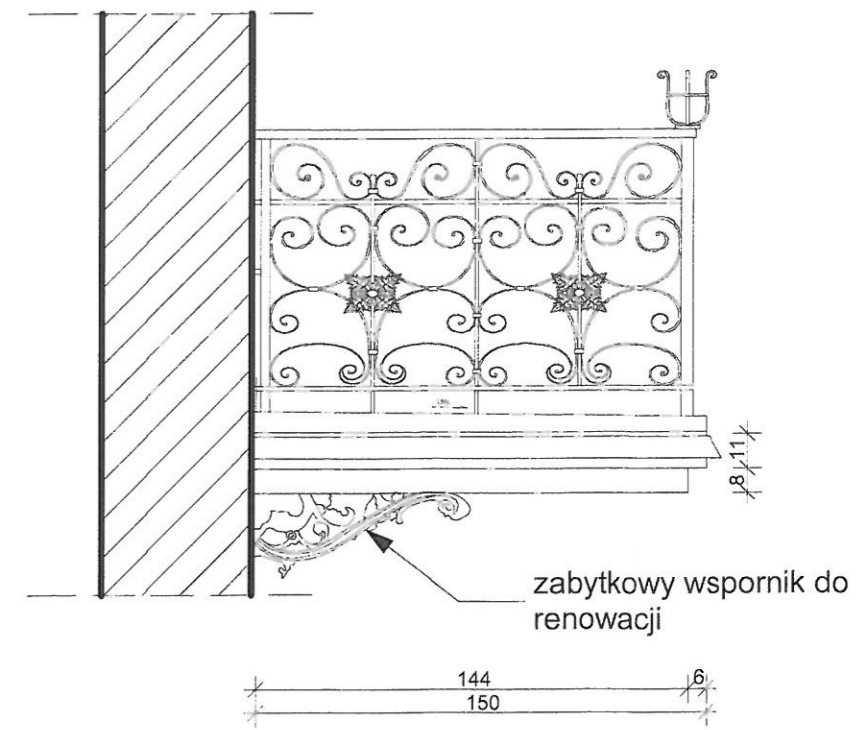
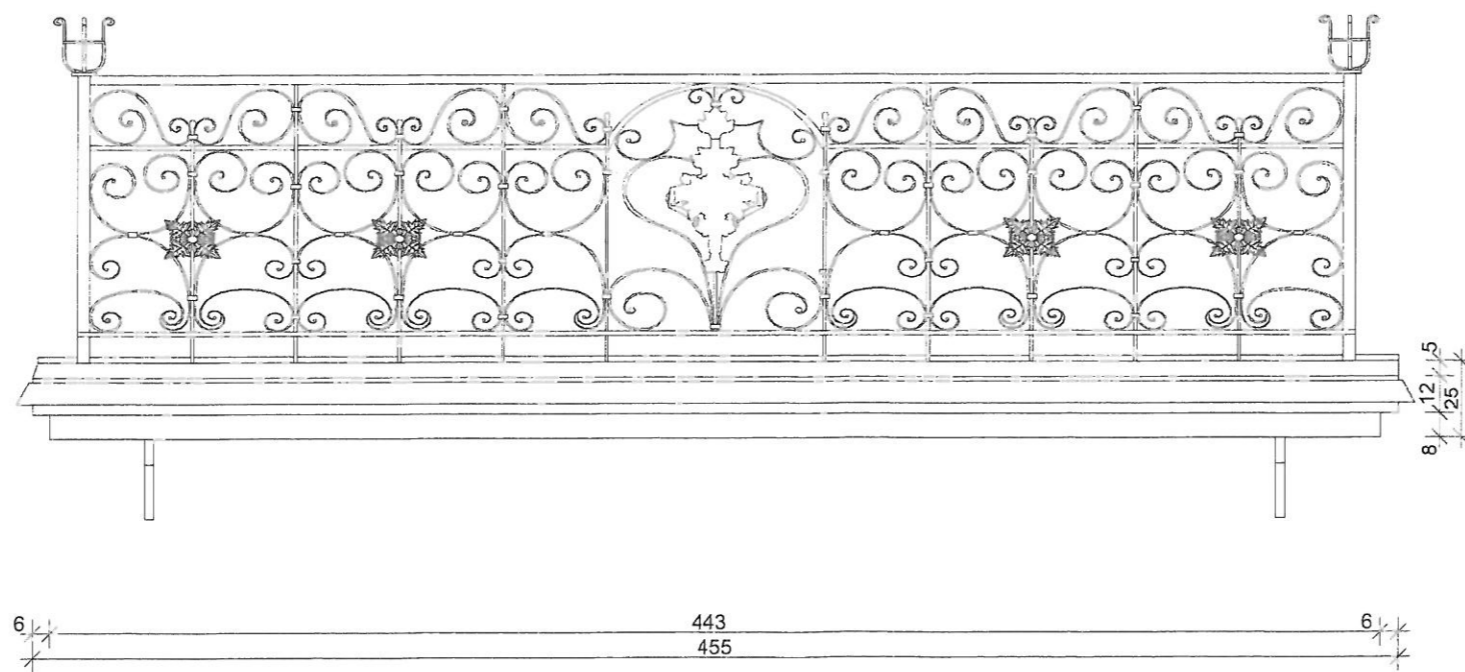
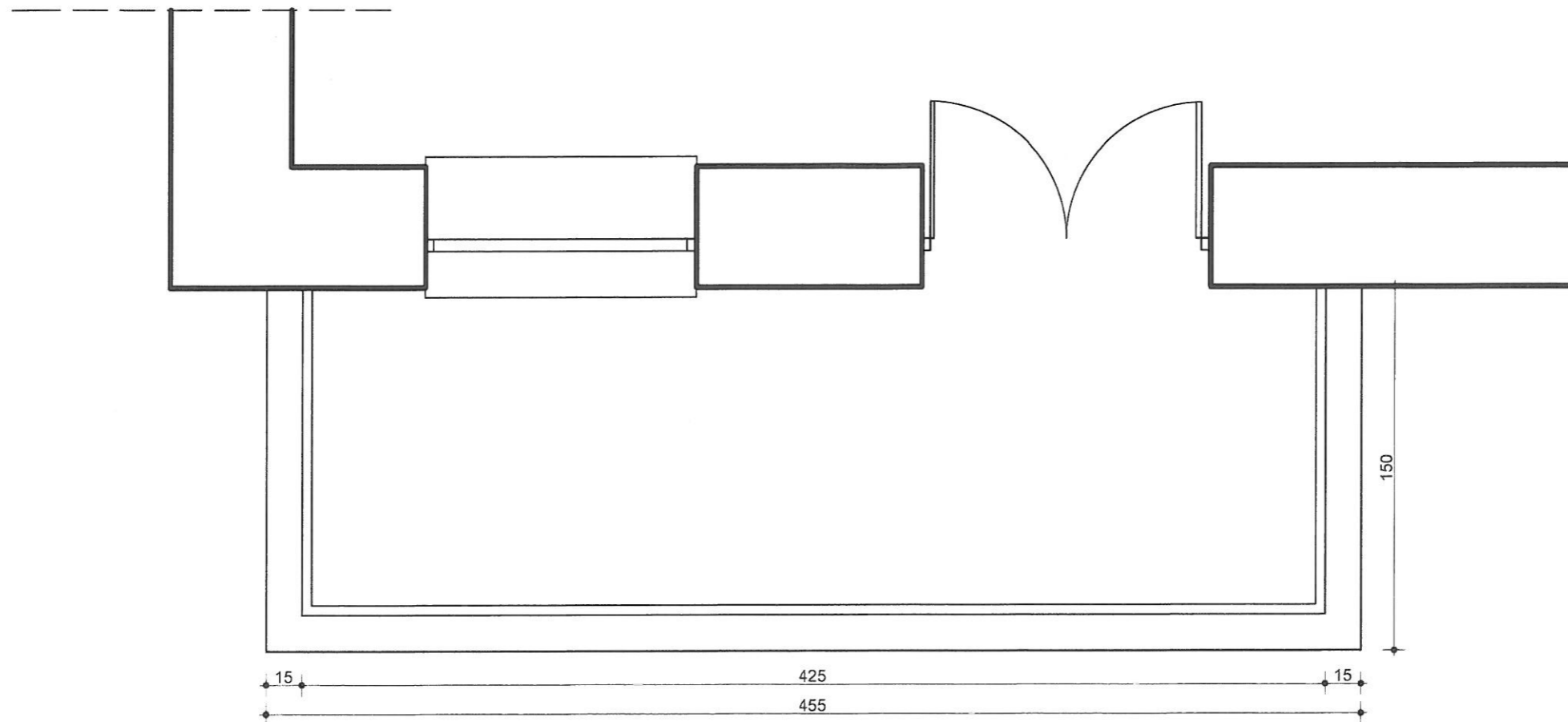
Sposób wymiany oraz szczegół zazbrojenia płyt betonowych na rysunkach konstrukcyjnych. W trakcie odtwarzania balkonów, należy przemurować fragmenty ścian w pobliżu gniazd zakotwień belek nośnych. Balustrady należy oczyścić do stopnia czystości Sa2,5 i zabezpieczyć antykorozyjnie.

## 6. Wnioski końcowe

**Na podstawie dokonanej analizy stwierdza się, iż do ponownego wykonania nadają się płyty wszystkich 4 balkonów. Wykonać je w technologii żelbetowej. Nowe kształtowniki stalowe wykonać w balkonach B3 i B4. W balkonach B1 i B2 decyzję o nowych kształtownikach podjąć na podstawie oceny zużycia przekroju. Oceny dokonać w obecności projektanta.**

  
mgr inż. Andrzej Róg  
uprawnienia budowlane do projektowania  
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej  
nr ewidencyjny LOD/1281/PWOK/10





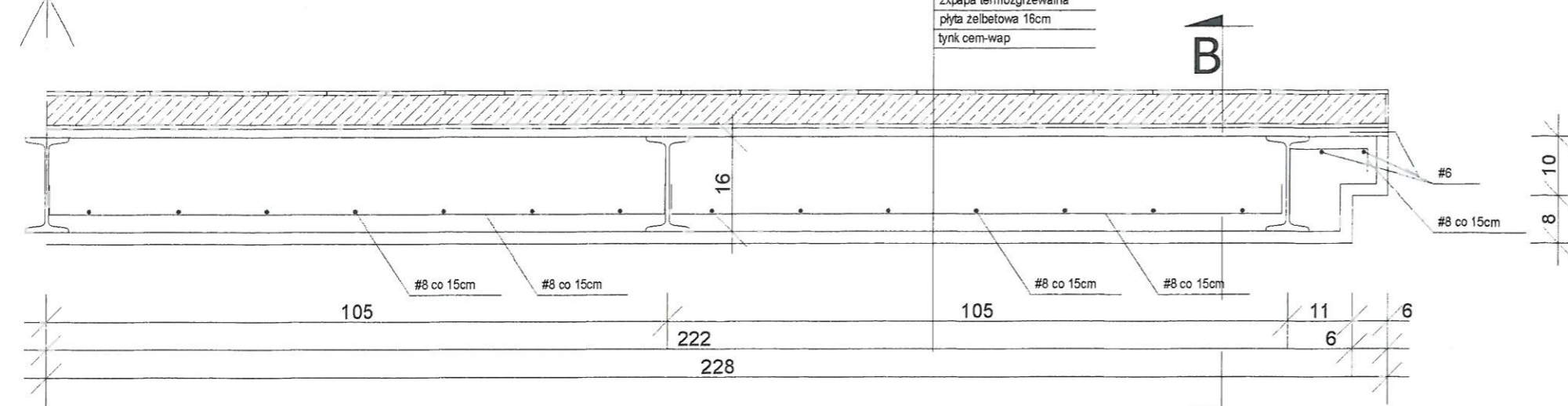


# Widok A-A

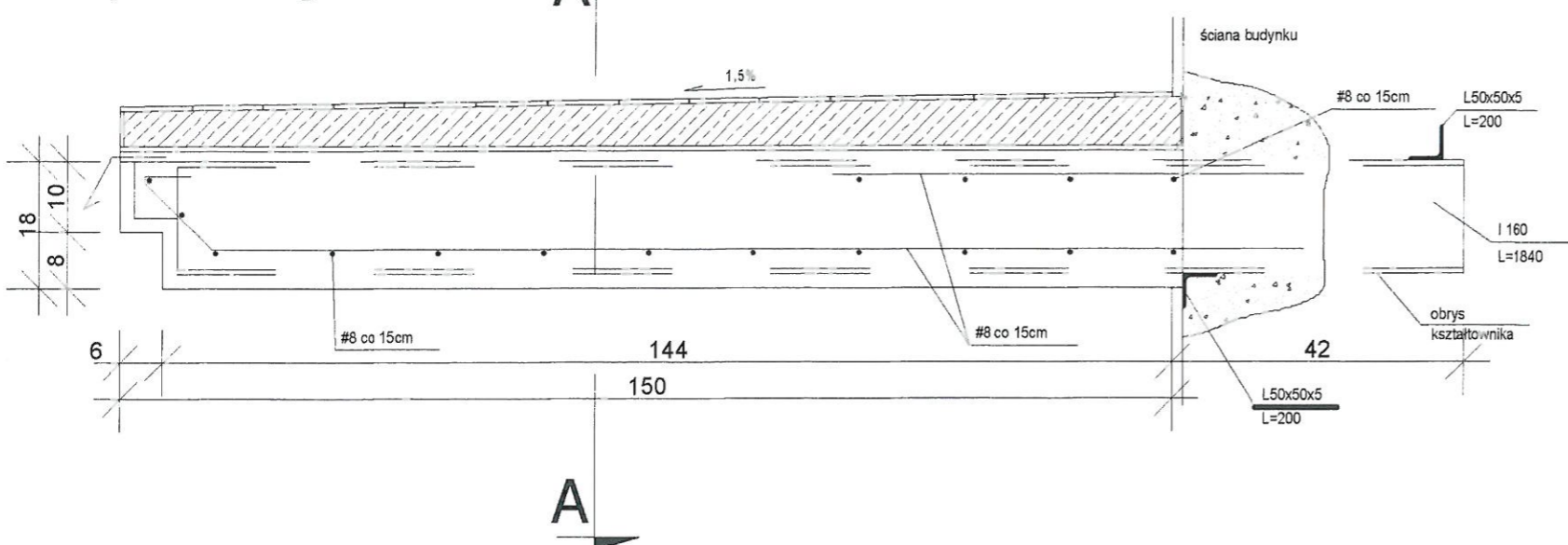
# Przekroje przez płytę balkonową

Skala 1:10

- płytki gresowe mrozoodporne, antypoślizgowe R9
- hydroizolacja
- wylewka 5-7cm
- 2xpapa termozgrzewalna
- płyta żelbetowa 16cm
- tynk cem-wap



# przekrój B-B



- Uwagi:
1. Wymiar płyty sprawdzić w naturze i skorygować długość prętów
  2. Na dolne półki kształtowników nawinąć siatkę Rabitza

Beton B20  
Stal A-IIIIN Rb500W  
Stal St3SX

temat PROJEKT BUDOWLANY REMONTU BALKONÓW KAMIENICY		
branża konstrukcja		
inwestor Wspólnota Mieszkaniowa, Brzeziny 95-060, ul. Sienkiewicza2	Adres inwestycji:	
rysunek Przekroje przez płytę balkonową	rysunek nr. K001	skala 1:10
projektant mgr inż. Andrzej Róg	podpis <i>AR</i>	data