

DOKUMENTACJA PROJEKTOWA 1

STADIUM PROJEKTU:

Projekt budowlany

INWESTYCJA:

Remont balkonów wraz z wymianą balustrad oraz wykonaniem zadaszeń nad balkonami ostatnich kondygnacji w budynku mieszkalnym Wspólnoty Mieszkaniowej przy Tczewskiej 3 w Grudziądzu

ADRES:

ul. Tczewska 3
86-300 Grudziądz
dz. nr 12/6 i 12/8 obr. 014

INWESTOR:

Wspólnota Mieszkaniowa przy ul. Tczewska 3
w imieniu której, jako administrator, działa
Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Nieruchomościami Sp. z o.o.
z siedzibą w Grudziądzu przy ul. Curie-Skłodowskiej 5-7

Kategoria obiektu: XIII

Projektant mgr inż. Anna Markiewicz Upr. KUP/0005/POOK/12	Podpis:
Asystent Projektanta mgr inż. Marcin Weryk	Podpis:

Spis treści

I.	CZĘŚĆ OGÓLNA	4
1	Kopie zaświadczeń o przynależności projektantów do właściwych izb oraz kopie decyzji nadania uprawnień	5
2	Oświadczenia projektantów	7
3	Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	8
3.1	Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego	9
3.2	Wykaz istniejących obiektów budowlanych	9
3.3	Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi	9
3.4	Przewidywane zagrożenia	9
3.5	Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do pracy	9
3.6	Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwu związanym z wykonywaniem robót	10
II.	CZĘŚĆ BUDOWLANA	11
1	Inwestor	12
2	Lokalizacja inwestycji	12
3	Przedmiot inwestycji	12
4	Podstawa opracowania	12
5	Opis istniejącego stanu formalno – prawnego nieruchomości	12
6	Charakterystyka ekologiczna	12
7	Wymogi ochrony konserwatorskiej	12
8	Wpływ eksploatacji górniczej	12
9	Ochrona p.poż.	12
10	Wymogi dotyczące przyszłego użytkownika	13
11	Przeznaczenie i program użytkowy obiektu budowlanego	13
12	Zagospodarowanie terenu	13
12.1	Istniejący stan zagospodarowania terenu	13
12.2	Projektowany stan zagospodarowania terenu	13
13	Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu	13
14	Obszar oddziaływania obiektu	13
15	Forma architektoniczna obiektu	14
16	Roboty budowlane	14
16.1	Prace rozbiórkowe	14
16.2	Remont balkonu - projektowany układ warstw	14
16.3	Prace naprawcze	14
16.4	Warstwa wykończeniowa	16
16.5	Projektowana balustrada balkonowa	17
16.6	Projektowane zadaszenie balkonów ostatniej kondygnacji	17
16.7	Kolorystyka projektowanych elementów	17
16.8	Sprzęt i materiały	18
17	Uwagi końcowe	20
18	Uwagi dotyczące dopuszczalnych zmian	20
III.	OPINIA TECHNICZNA DOTYCZĄCA MOŻLIWOŚCI WYKONANIA PRAC OBJĘTYCH DOKUMENTACJĄ PROJEKTOWĄ	21
1	Dane ogólne	22
2	Cel opracowania	22
3	Podstawy wykonania opinii	22
4	Opis techniczny budynku i jego stan zachowań	22
5	Charakterystyka budynku	23
6	Analiza możliwości wykonania prac	23

Spis rysunków

PS	Plan sytuacyjny	skala 1:500
IN - 01	Elewacja z balkonami oraz szczegół pojedynczego balkonu	skala 1:100
		skala 1:50
B - 01	Elewacja z balkonami - stan projektowany	skala 1:100
B - 02	Remont płyty balkonowej - układ warstw	skala 1:20
B - 03	Konstrukcja balustrady	skala 1:20
B - 04	Konstrukcja zadaszenia	skala 1:20

I. CZĘŚĆ OGÓLNA

1 Kopie zaświadczeń o przynależności projektantów do właściwych izb oraz kopie decyzji nadania uprawnień.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

KUP-XPV-7AV-NRM *

Pani Anna Agnieszka Markiewicz o numerze ewidencyjnym KUP/BO/0121/12
adres zamieszkania ul. Wiślana 9/29, 86-300 Grudziądz
jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2020-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-07-31 roku przez:

Renata Staszak, Przewodniczący Rady Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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



Sygn. akt: KUPOIIB/KK-0064-0008/12

Bydgoszcz, dnia 11 czerwca 2012 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z późn. zm.*), art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt 2 i ust. 3 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623, z późn. zm.*), oraz § 11 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578, z późn. zm.*) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (*Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.*)

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
n a d a j e
Pani Annie Agnieszce Markiewicz**
magister inżynier o kierunku budownictwo
urodzonej dnia 26 marca 1981 r. w Grudziądzu

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny KUP/0005/POOK/12
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno - budowlanej

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej KUPOIIB w Bydgoszczy w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

mgr inż. Jacek Kołodziej
inż. Wojciech Klatecki
inż. Franciszek Szypliński

- Otrzymują:
1. Pani Anna Agnieszka Markiewicz
ul. Wiślana 9/29
86-300 Grudziądz
 2. Okręgowa Rada Izby
 3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
 4. a/a



2 Oświadczenia projektantów

OŚWIADCZENIE

**projektanta – sprawdzającego* o sporządzeniu projektu budowlanego
zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej**

Ja niżej podpisana

Anna Markiewicz

(imię i nazwisko projektanta)

nr uprawnień

KUP/0005/POOK/12

po zapoznaniu się z przepisami ustawy z dnia 7. lipca 1994 roku – Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. 2013, poz. 1409) zgodnie z art. 20. ust. 4. tej ustawy,

oświadczam, że projekt budowlany opracowany dla:

**Wspólnoty Mieszkaniowej przy ul. Tczewska 3,
w imieniu której, jako administrator, działa
Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Nieruchomościami Sp. z o.o.
z siedzibą w Grudziądzu przy ul. Curie-Skłodowskiej 5-7**

.....
(imię i nazwisko inwestora oraz jego adres zamieszkania)

dotyczący:

Remontu balkonów wraz z wymianą balustrad oraz wykonaniem zadaszeń nad balkonami ostatnich kondygnacji w budynku mieszkalnym Wspólnoty Mieszkaniowej przy ul. Tczewskiej 3 w Grudziądzu

ul. Tczewska 3, dz. nr 12/6, 12/8 obr. 014,86-300 Grudziądz

.....
(nazwa i rodzaj oraz adres całego zamierzenia budowlanego, rodzaj/ -e obiektu/ -ów bądź robót budowlanych, oznaczenie działki ewidencyjnej wg ewidencji gruntów i budynków poprzez określenie obrębu ewidencyjnego oraz numeru działki ewidencyjnej)

sporzystałam zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Świadoma odpowiedzialności karnej za podanie w niniejszym oświadczeniu nieprawdy, zgodnie z art. 233 Kodeksu karnego, potwierdzam własnoręcznym podpisem prawdziwość danych zamieszczonych powyżej.

.....
(czytelny podpis)

* Niepotrzebne skreślić

3 Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

OBIEKT	Remont balkonów wraz z wymianą balustrad oraz wykonaniem zadaszeń nad balkonami ostatnich kondygnacji w budynku mieszkalnym Wspólnoty Mieszkaniowej przy ul. Tczewskiej 3 w Grudziądzu
ADRES OBIEKTU	ul. Tczewska 3 86-300 Grudziądz dz. nr 12/6, 12/8 obr. 014
INWESTOR	Wspólnota Mieszkaniowa przy ul. Tczewska 3, w imieniu której, jako administrator, działa Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Nieruchomościami Sp. z o.o. z siedzibą w Grudziądzu przy ul. Curie-Skłodowskiej 5-7

OPRACOWANIE		
BRANŻA	PROJEKTANT	PODPIS
Budowlana	mgr inż. Anna Markiewicz Upr. KUP/0005/POOK/12	

3.1 Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego

Przedmiotem inwestycji jest wykonanie remontu balkonów wraz z wymianą balustrad oraz wykonaniem zadaszeń nad balkonami ostatniej kondygnacji w budynku mieszkalnym Wspólnoty Mieszkaniowej przy ul. Tczewskiej 3 w Grudziądzu.

Zakres przewidzianych prac budowlanych:

- demontaż istniejących balustrad balkonowych i montaż nowych,
- rozbiórka warstw wykończeniowych płyt balkonów (posadzka cementowa, wszelkie opierzenia z blachy, luźne fragmenty tynku oraz betonu konstrukcyjnego),
- naprawa konstrukcyjnych płyt balkonowych,
- wykonanie nowych warstw wykończeniowych płyt balkonów wraz z montażem nowych balustrad balkonowych,
- wykonanie zadaszeń nad balkonami ostatniej kondygnacji,
- roboty wykończeniowe.

3.2 Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Zakres prac realizowany będzie na działce nr 12/6 oraz 12/8, przy ul. Tczewskiej 3 w Grudziądzu, gmina Grudziądz. W obrębie działek nr 12/6 oraz 12/8 nie występują inne obiekty budowlane.

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

Na terenie działki nie występują żadne dodatkowe elementy mogące powodować powstawanie zagrożenia bezpieczeństwa.

3.4 Przewidywane zagrożenia

Lp.	Rodzaj zagrożenia	Skala zagrożenia	Miejsce zagrożenia	Czas występowania zagrożenia
1	Wypadki komunikacyjne	sporadyczne	drogi komunikacyjne	czas dojazdu, czas pracy, czas powrotu
2	Obrażenia na skutek uderzeń, przygniecenia	sporadyczne	teren robót	czas wykonywania pracy
3	Spadające przedmioty	sporadyczne	teren robót	czas wykonywania pracy
4	Obrażenia ciała na skutek kontakty z ostrymi przedmiotami	sporadyczne	teren robót	Czas wykonywania pracy
5	Upadki	sporadyczne	teren robót – praca na rusztowaniach h>5,0 m	Czas wykonywania pracy
6	Hałas	sporadyczny	teren robót	Czas wykonywania pracy
7	Przemoknięcie	sporadyczne	teren robót	Czas wykonywania pracy
8	Osoby niepowołane w miejscu pracy	sporadyczne	teren robót	Czas wykonywania pracy

3.5 Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do pracy

Przed przystąpieniem do wykonywania robót, wykonawca powinien zapoznać się z niniejszą dokumentacją. Kierownik budowy musi posiadać budowlane uprawnienia wykonawcze. Przed przystąpieniem do wykonywania prac budowlanych, należy wykonać szkolenie stanowiskowe pracowników polegające na omówienia zakresu prac oraz wynikających z nich zagrożeń. Wszystkie przeprowadzane instruktaże i szkolenia powinny być udokumentowane na piśmie przez prowadzącego szkolenie i potwierdzone podpisem osoby szkolonej. Podczas wykonywania całego zamierzenia budowlanego powinny być przeprowadzone:

- instruktaż ogólny przed przystąpieniem do robót budowlanych na placu budowy,

-
- instruktaż stanowiskowy przed przystąpieniem do robót stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Sprawdzić należy również sprawność narzędzi i urządzeń, które wykorzystywane będą w trakcie robót, a także sprawność ich systemów zabezpieczających (np. bezpieczników przeciwporażeniowych). Do prac wykonywanych urządzeniami mechanicznymi należy zatrudnić osoby z odpowiednimi kwalifikacjami. Wyznaczyć bezpośredni nadzór nad pracami niebezpiecznymi. Instruktaż pracowników winien obejmować w szczególności:

- imienny podział pracy,
- kolejność wykonywania robót,
- wymagania pracowników przy poszczególnych czynnościach,
- zasady postępowania w przypadku wystąpienia bezpośredniego zagrożenia,
- konieczność stosowania środków ochrony indywidualnej.

Cały sprzęt mechaniczny wykorzystywany do wykonywania robót powinien być eksploatowany i obsługiwany zgodnie z instrukcją producenta. Ponadto powinien być utrzymywany w stanie zapewniającym jego sprawność, być obsługiwany przez przeszkolony personel, a także być stosowany wyłącznie do prac, do jakich został przeznaczony. W przypadku, kiedy podczas pracy urządzenia nastąpi jakiegokolwiek jego uszkodzenie, należy bezzwłocznie je unieruchomić i odłączyć od zasilania w energię elektryczną. Zabrania się dokonywania jakichkolwiek napraw podczas pracy urządzenia. Maszyny i inne urządzenia techniczne, w tym narzędzia ręczne o napędzie elektrycznym, przed rozpoczęciem pracy i przy zmianie obsługi powinny być sprawdzone pod względem sprawności technicznej i bezpiecznego sposobu ich użytkowania. Operatorzy sprzętu mechanicznego o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje. Roboty montażowe elementów prefabrykowanych wielkowymiarowych, mogą być wykonywane na podstawie projektu montażowego i planu BIOZ, przez pracowników zapoznanych z instrukcją organizacji montażu oraz rodzajem używanych maszyn i urządzeń technicznych.

Szczegółowe informacje dotyczące sporządzenia planu BIOZ oraz samego bezpieczeństwa i ochrony zdrowia podczas wykonywania robót budowlanych podaje Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r. Dz. U. nr 120, poz. 1125 i 1126 z 2003 r. oraz Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. Dz. U. nr 47, poz. 401 z 2003 r.

3.6 Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwu związanym z wykonywaniem robót

Środki organizacyjne

- wykonywanie poszczególnych zadań przez wyspecjalizowane firmy budowlane,
- prowadzenie poszczególnych robót przez osoby posiadające odpowiednie przygotowanie zawodowe bez przeciwwskazań medycznych, co do zakresu wykonywanych prac,
- dokonywanie właściwych odbiorów poszczególnych etapów budowy.

Środki techniczne

- odpowiednie oznakowanie i zabezpieczenie stref niebezpiecznych na placu budowy,
- wyposażenie placu budowy w sprzęt p. - poż. oraz środki ochrony osobistej i apteczki pierwszej pomocy,
- odpowiednie oznakowanie dróg ewakuacyjnych oraz pożarowych,
- zachowanie porządku na placu i budowy,
- wygrodzenie miejsc pracy, tablice ostrzegawcze.

Data opracowania: 14. października 2019r.

II. CZĘŚĆ BUDOWLANA

1 Inwestor

Inwestorem przedmiotowej inwestycji jest:

Wspólnota Mieszkaniowa przy ul. Tczewska 3, w imieniu której, jako administrator, działa Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Nieruchomościami Sp. z o.o. z siedzibą w Grudziądzu przy ul. Curie-Skłodowskiej 5-7

2 Lokalizacja inwestycji

Budynek, w którym zostanie wykonany remont balkonów wraz z wymianą balustrad oraz wykonaniem zadaszeń nad balkonami ostatnich kondygnacji zlokalizowany jest przy ul. Tczewskiej 3 w Grudziądzu, na działkach nr 12/6 oraz 12/8, obr. 014.

3 Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest wykonanie remontu balkonów wraz z wymianą balustrad oraz wykonaniem zadaszeń nad balkonami ostatnich kondygnacji w budynku mieszkalnym wielorodzinnym przy ul. Tczewskiej 3 w Grudziądzu.

4 Podstawa opracowania

- wytyczne Inwestora,
- wizja lokalna,
- obowiązujące normy i przepisy prawa budowlanego,
- Ustawa z dnia 07.07.1994 r. Prawo Budowlane Dz. U. Nr 89, poz. 414 z późniejszymi zmianami (tekst jednolity Dz.U. 2016 nr 0 poz. 290),
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25. kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego Dz.U.2012.462. z późniejszymi zmianami,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12. kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jednolity Dz. U. 2015 nr 0 poz. 1422),
- Normy i normatywy w projektowaniu.

5 Opis istniejącego stanu formalno – prawnego nieruchomości

Przedmiotowa nieruchomość położona jest na działce nr 12/6 oraz 12/8 obręb 014 w Grudziądzu, Wspólnota Mieszkaniowa przy ul. Tczewska 3 w Grudziądzu posiada pełne prawo do dysponowania nieruchomością na podstawie prawa współwłasności.

6 Charakterystyka ekologiczna

Budynek nie wpływa znacząco na środowisko przyrodnicze. Budynek posiada kompleksowe zaopatrzenie w infrastrukturę techniczną pozwalającą na jego prawidłowe funkcjonowanie – niewykazujące konfliktu ze środowiskiem przyrodniczym.

7 Wymogi ochrony konserwatorskiej

Teren inwestycji nie jest objęty ochroną konserwatorską.

8 Wpływ eksploatacji górniczej

Wpływ eksploatacji górniczej na obiekt – brak.

9 Ochrona p.poż.

Budynek został zakwalifikowany do kategorii zagrożenia ludzi jako ZL IV oraz klasy odporności pożarowej „C”. Ze względu na wysokość budynek zakwalifikowano jako średniowysoki (SW).

Budynek wykonany w technologii "wielkiej płyty". Płyty balkonowe żelbetowe prefabrykowane oparte na prefabrykowanych płytach ściennych.

Zakres prac przewidzianych w dokumentacji nie wpływa na warunki p.poż. i nie wymaga uzgodnienia pod względem ochrony przeciwpożarowej.

10 Wymogi dotyczące przyszłego użytkownika

Obiekt budowlany należy użytkować w sposób zgodny z jego przeznaczeniem i wymaganiami ochrony środowiska oraz utrzymywać w należyłym stanie technicznym i estetycznym, nie dopuszczając do nadmiernego pogorszenia jego właściwości użytkowych i sprawności technicznej.

11 Przeznaczenie i program użytkowy obiektu budowlanego

Funkcja – budynek mieszkalny, wielorodzinny.

Budynek o 5 kondygnacjach nadziemnych, podpiwniczony, przykryty stropodachem.

Budynek wykonany w technologii "wielkiej płyty".

12 Zagospodarowanie terenu

12.1 Istniejący stan zagospodarowania terenu

Na działce nr 12/6 obr. 014 zlokalizowany jest budynek mieszkalny wielorodzinny. Na działce nr 12/8 obr. 014 zlokalizowane są balkony, na których wykonywane będą prace objęte zakresem inwestycji.

Na działkach nr 12/4 oraz 6/12 obr. 014 Grudziądz nie występują inne budynki, jedynie typowe elementy zagospodarowania terenu, jak powierzchnie utwardzone, dojścia do budynku itp.

12.2 Projektowany stan zagospodarowania terenu

Planowana inwestycja polegać będzie na remoncie balkonów wraz z wymianą balustrad oraz wykonaniem zadaszeń nad balkonami ostatnich kondygnacji budynku mieszkalnym Wspólnoty Mieszkaniowej przy ul. Tczewska 3 w Grudziądzu.

W związku z planowaną inwestycją istniejący stan zagospodarowania terenu nie ulegnie zmianie.

13 Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu

Nie dotyczy.

14 Obszar oddziaływania obiektu

W analizie obszaru oddziaływania obiektu rozpatrzono kwestie obiektu kubaturowego oraz uwarunkowań formalno-prawnych, mogących mieć wpływ na określenie obszaru oddziaływania. Oddziaływanie obiektu kubaturowego rozpatrywano w zakresie funkcji i wymagań związanych z użytkowaniem obiektu, a także w zakresie bryły i formy obiektu, w tym analizy zacieniania i przesłaniania. Poniższe zestawienie wykazuje przeprowadzoną analizę możliwości oddziaływania na działki sąsiednie oraz zagospodarowanie terenu wokół wraz z infrastrukturą techniczną.

ANALIZA ODDZIAŁYWANIA PROJEKTOWANEJ INWESTYCJI		
NR ewidencyjny działki	Podstawa formalno-prawna włączenia do obszaru oddziaływania	UWAGI
dz.nr 12/6, dz.nr 12/8, dz nr 6/22, dz.nr 6/18, dz.nr 12/9, dz.nr 13/12, dz.nr 13/22, dz.nr 12/11,	ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 12 kwietnia, w sprawie WT, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690 z późn. zmianami):	
	- § 13 - przesłanianie	Przesłanianie budynków istniejące, bez zmian.
	- § 12 - usytuowanie budynku	Istniejący obiekt, usytuowanie budynku bez zmian.
	- § 23 - miejsce gromadzenia odpadów	Istniejące miejsce gromadzenia odpadów stałych, bez zmian.

dz.nr 6/23,	- § 18, § 19 - odległość wydzielonych miejsc postojowych	Istniejące miejsca postojowe, bez zmian.
	- § 60 - oświetlenie i nasłonecznienie	Istniejący obiekt, bez zmian.
	- § 14 - dojazd do działki i budynków	Istniejący, bez zmian.
	- § 271 - usytuowanie budynków z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe	Bez zmian

Z przeprowadzonej analizy oddziaływania wynika, że obszar oddziaływania obiektu wystąpi jedynie na działkach Inwestora tj. **działkach nr 12/6, 12/8, obr. 014.**

15 Forma architektoniczna obiektu

Budynek przy ul. Tczewskiej 3 w Grudziądzu zlokalizowany jest na działce nr 12/6 obr. 014. Na działce nr 12/8, obr. 014 występują balkony, na których prowadzone będą prace związane z realizacją inwestycji. Budynek mieszkalny, wielorodzinny, pięciokondygnacyjny, podpiwniczony, wolnostojący, dach przykryty stropodachem, wykonany w technologii "wielkiej płyty". Płyty balkonowe żelbetowe prefabrykowane oparte na prefabrykowanych płytach ściennych, usytuowane na elewacji frontowej w ilości 20 sztuk. Elewacje budynku otynkowane, pomalowane. Wejścia do budynku od strony północnej.

Nie projektuje się zmian w zakresie konstrukcji obiektu, bryły budynku i kształtu dachu.

16 Roboty budowlane

Zakres przewidzianych prac budowlanych:

- rozbiórka warstw wykończeniowych płyt balkonów (posadzka cementowa, wszelkie opierzenia z blachy, luźne fragmenty tynku oraz betonu konstrukcyjnego),
- demontaż istniejących balustrad balkonowych i montaż nowych,
- naprawa konstrukcyjnych płyt balkonowych,
- wykonanie nowych warstw wykończeniowych płyt balkonów wraz z montażem nowych balustrad balkonowych,
- wykonanie zadaszeń nad balkonami ostatniej kondygnacji,
- roboty wykończeniowe.

16.1 Prace rozbiórkowe

Ręczne skucie istniejącej posadzki betonowej gr. około 4 cm, rozebranie wszelkich opierzeń płyty wykonanych z blachy, usunięcie izolacji termicznej oraz wszystkich luźnych fragmentów tynku i betonu konstrukcyjnego.

16.2 Remont balkonu - projektowany układ warstw

W pracach związanych z remontem płyty balkonowej uwzględniono następujący układ warstw:

- warstwa wykończeniowa: płytki gres antypoślizgowe, mrozoodporne 0,7 cm,
- zaprawa elastyczna mrozoodporna 2÷10 mm,
- hydroizolacja podpłytkowa ATLAS WODER S,
- posadzka cementowa ATLAS POSTAR 100 ze zbrojeniem rozproszonym (włókna PP) w ilości 0,9 kg/mb zaprawy 5,0 cm,
- 2 x papa podkładowa termozgrzewalna modyfikowana SBS 0,6 cm,
- istniejąca płyta żelbetowa ze spadkiem 2,2° 7÷10 cm,
- cienkowarstwowy tynk strukturalny.

16.3 Prace naprawcze

Etap I. W przypadku dużych ubytków betonu konstrukcyjnego, odstaniających zbrojenie płyty należy powiększyć zakres wykonanych prac rozbiórkowych i odkuć beton wokół prętów na odległość pozwalającą wykonanie nowej otuliny z zaprawy Atlas Filer o grubości co najmniej 1,5 cm, należy również odkryte powierzchnie zbrojenia

oczyścić z rdzy i wszelkich innych zabrudzeń, po zakończeniu robót związanych z kuciem i czyszczeniem zbrojenia powierzchnię płyty zmyć wodą pod ciśnieniem lub odkurzyć mechanicznie, pręty zabezpieczyć farbą antykorozyjną;

Etap II. Na przygotowane podłoże betonowe oraz pręty zbrojeniowe należy nałożyć za pomocą pędzla warstwę kontaktową Atlas Adher poprawiającą przyczepność zapraw naprawczych do powierzchni istniejącego betonu, warstwę wykonać metodą „mokre na mokre” czyli na lekko zwilżone podłoże, zaprawę równomiernie i mocno wcierać, warstwa powinna nieznacznie wychodzić poza obszar naprawy betonu;

Etap III. Główną zaprawę naprawczą Atlas Filer należy rozprowadzić na mokrą warstwę kontaktową za pomocą pacy stalowej lub łaty mocno dociskając zaprawę do podłoża, zaprawę należy uformować w sposób odtwarzający uzupełnianą konstrukcję płyty.

UWAGA: Etap III należy wykonać niezwłocznie po zakończeniu etapu II – metoda „mokre na mokre”. Jeśli zaprawa kontaktowa wyschnie zanim nałożona zostanie kolejna warstwa naprawcza, konieczne stanie się ponowne jej wykonanie.

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA

ATLAS BETONER to systemowe rozwiązanie technologii naprawiania elementów betonowych i żelbetowych. Może być on stosowany do napraw stropów, tarasów, podciągów, słupów, murów, schodów i innych tego typu elementów, zarówno konstrukcyjnych, jak i wykończeniowych. Dokonanie naprawy systemem ATLAS BETONER zalecane jest w przypadkach spękań powierzchni lub odspojenia fragmentów betonu i odsłonięcia zbrojenia. Technologia naprawy polega na naniesieniu kolejnych warstw z zapraw cementowych, nadających uszkodzonym elementom odpowiednią nośność, odporność i estetykę. System ATLAS BETONER oparty jest na trzech zaprawach stanowiących kolejno nakładane warstwy. Są to:

ATLAS ADHER – warstwa kontaktowa

ATLAS FILER – warstwa wyrównawcza

ATLAS ENDER – warstwa szpachlowa

Wszystkie zaprawy wchodzące w skład systemu są mrozo- i wodoodporne. Pozwalają stosować system wewnątrz i na zewnątrz budynku.

System ATLAS BETONER może zostać dodatkowo uzupełniony elementami systemu ATLAS WODER E – gdy niezbędne jest wykonanie wodoszczelnej warstwy zabezpieczającej - oraz preparatem ATLAS MYKOS – gdy konieczne jest usunięcie z naprawianej powierzchni zabrudzeń pochodzenia organicznego (alg, grzybów, mchów i porostów). W celu dodatkowego zabezpieczenia zbrojenia przed korozją można zastosować farby ochronne do stali.

ETAPY WYKONANIA NAPRAW SYSTEMEM ATLAS BETONER

Przed przystąpieniem do prac należy dokonać oceny stanu technicznego naprawianego elementu i jednoznacznie określić przyczyny uszkodzenia. System ATLAS BETONER przeznaczony jest do naprawy uszkodzeń mających charakter powierzchniowy. W przypadku poważniejszych usterek, noszących znamiona np. utraty nośności, należy stosować inne metody napraw, odpowiednie do rodzaju uszkodzenia.

Przygotowanie podłoża betonowego.

Podłoże betonowe powinno być stabilne, równe oraz nośne, tzn. odpowiednio mocne (wytrzymałość na odrywanie co najmniej 1,5 MPa) i oczyszczone z warstw mogących osłabić przyczepność zaprawy. Z naprawianej powierzchni należy usunąć wszystkie luźne i odspajające się warstwy betonu oraz oczyścić ją z kurzu, brudu, wapna, olejów, tłuszczów, wosku, resztek farby olejnej i emulsyjnej. Podłoża betonowe będące w sposób znaczny zniszczone, zabrudzone bądź skorodowane chemicznie i biologicznie należy poddać specjalnym zabiegom, takim jak śrutowanie, frezowanie, odgrzybianie itp.

Przygotowanie stali zbrojeniowej.

Jeśli odkryte zbrojenie jest skorodowane, beton należy odkuć wzdłuż pręta, aż do ukazania się „zdrowych” jego fragmentów. Odkryte powierzchnie zbrojenia należy oczyścić metodą piaskowania z rdzy i wszelkich innych zabrudzeń, do stopnia czystości SA 2. Ponadto, w przypadku prętów, których powierzchnia jest całkowicie lub w większej części obwodu odkryta, konieczne jest odkucie betonu wokół nich na odległość pozwalającą wykonać nową otulinę z zaprawy ATLAS FILER, o grubości co najmniej 1,5 cm. Po zakończeniu robót związanych z kuciem i czyszczeniem naprawianego elementu należy dokładnie odkurzyć, najlepiej przedmuchać lub zmyć wodą pod ciśnieniem. Oczyszczone pręty należy jak najszybciej pokryć zaprawą ATLAS ADHER, zanim rdza pojawi się ponownie.

Przed użyciem zaprawy ATLAS ADHER zbrojenie można pokryć powłokami malarskimi, dodatkowo zabezpieczającymi przed korozją.

Warstwa kontaktowa (do grubości 1 mm) – ATLAS ADHER

Zadaniem zaprawy ATLAS ADHER jest zapewnienie odpowiedniej przyczepności zapraw naprawczych do powierzchni istniejącego betonu. Płynna konsystencja prawidłowo przygotowanej zaprawy pozwala użyć do jej nakładania pędzla bądź szczotki malarskiej. Bezpośrednio przed naniesieniem zaprawy ATLAS ADHER podłoże należy lekko zwilżyć wodą, dbając o to, by nie tworzyć kałuż. Zaprawę trzeba równomiernie rozprowadzać po podłożu, cały czas mocno ją

wcierając. Ważne jest, aby naniesiona warstwa nieznacznie wykaczała poza obszar naprawianej powierzchni. W zależności od warunków atmosferycznych, stopnia chłonności podłoża oraz możliwości ekipy wykonującej prace, należy tak dobrać wielkość pokrywanej zaprawą powierzchni, by ATLAS FILER lub ATLAS ENDER nałożyć na warstwę kontaktową, stosując metodę „mokre na mokre”. Jeśli warstwa kontaktowa wyschnie, zanim zostaną naniesione na nią kolejne zaprawy, konieczne stanie się ponowne jej wykonanie.

Warstwa wyrównawcza (grubość 10 ÷ 50 mm) – ATLAS FILER

ATLAS FILER stanowi główną warstwę wyrównawczą układu oraz podkład pod warstwę szpachlową z zaprawy ATLAS ENDER lub inne wykończenie. Gdy nie ma specjalnych wymagań dotyczących gładkości powierzchni, prace naprawcze można zakończyć na zaprawie ATLAS FILER, traktując ją jako ostateczne wykończenie.

Zaprawę należy równomiernie rozprowadzić po podłożu pokrytym niewyschniętą zaprawą ATLAS ADHER. Do nakładania zaprawy należy używać pacy stalowej bądź łąty, mocno dociskając zaprawę do podłoża, zwłaszcza w przypadku uzupełniania ubytków. W zależności od przeznaczenia warstwy wyrównawczej, jej powierzchnię należy zagładzić pacą stalową lub nadać jej charakter chropowaty za pomocą pacy z gąbką. Użytkowanie powierzchni pokrytej warstwą wyrównawczą (wchodzenie na nią) i wykonanie na niej warstwy szpachlowej z zaprawy ATLAS ENDER można rozpocząć po około 24 godzinach. Moment rozpoczęcia innego typu prac wykończeniowych uzależniony jest od rodzaju planowanej okładziny i powinien być on zgodny z wymaganiami producenta zastosowanego materiału. Orientacyjne czasy rozpoczęcia kolejnych prac wynoszą następująco:

płytki ceramiczne - po 2 – 3 tygodniach,

Warstwa szpachlowa (grubość 3 ÷ 10 mm) – ATLAS ENDER

Zaprawa ATLAS ENDER stanowi ostateczną warstwę wykończeniową systemu ATLAS BETONER. Należy nakładać ją na warstwę wyrównawczą z zaprawy ATLAS FILER, (co najmniej 24 godziny od jej wykonania) lub, w przypadku drobnych napraw, na świeżo wykonaną warstwę z zaprawy ATLAS ADHER (metoda „mokre na mokre”). Zaprawa wymaga równomiernego rozprowadzenia po powierzchni (z równoczesnym mocnym dociskaniem jej do podłoża), a następnie wygładzenia przy pomocy pacy stalowej. Powierzchnię zaleca się zacierać przy pomocy wilgotnej pacy z gąbką. Należy również ograniczyć ogrzewanie pomieszczenia, w którym prowadzone są prace. Użytkowanie warstwy szpachlowej (wchodzenie na nią) można rozpocząć po około 24 godzinach, a obciążanie po ok. 14 dniach. Do dodatkowego wykończenia powierzchni materiałami powłokowymi można przystąpić około 3 - 7 dniach.

Pielęgnacja.

Naprawianą powierzchnię, w trakcie prac i bezpośrednio po ich zakończeniu, należy chronić przed opadami atmosferycznymi i zbyt intensywnym wysychaniem. Czas wysychania poszczególnych warstw zależy od stopnia chłonności podłoża oraz od panujących wokół warunków cieplno-wilgotnościowych. W celu zapewnienia dogodnych warunków wiązania zapraw, w zależności od potrzeb, świeżo wykonaną powierzchnię można zraszać wodą lub przykrywać folią. Prace pielęgnacyjne należy prowadzić przez około 3 dni. Jeżeli roboty prowadzone są w pomieszczeniu należy czasowo ograniczyć jego ogrzewanie.

Wszelkie roboty należy prowadzić zgodnie ze zasadami sztuki budowlanej i wskazówkami zawartymi w Kartach Technicznych poszczególnych zapraw.

System ATLAS BETONER posiada Aprobata Techniczną ITB nr AT-15-6583/2004.

16.4 Warstwa wykończeniowa

Warstwę wykończeniową należy wykonać z płytek gresowych mrozoodpornych i nienasiąkliwych o wymiarach max. 30 x 30 cm na elastycznej powłoce uszczelniającej przy użyciu elastycznej i mrozoodpornej zaprawy klejącej i elastycznej fugi wraz z cokolikami na wysokość 7,2 cm. Do przyklejenia płytek należy zastosować cienkowarstwowe, elastyczne kleje cementowe klasy C2 S2 lub C2 S1. Klej należy rozprowadzić na całej powierzchni płytek (pełne podparcie). Do spoinowania zastosować zaprawy spoinujące oznaczone symbolem CG 2 W Ar lub CG 2 W (według normy PN-EN 13888:2010 [1]), tzn. cechujące się zmniejszoną absorpcją wody i/lub zwiększoną odpornością na ścieranie. Szerokość fug nie może być mniejsza niż 5 mm (dla płytek 30x30 cm szerokość spoin powinna wynosić około 7–8 mm).

Prace wykończeniowe – tynkowanie i obróbki blacharskie

Dla wyrównania płaszczyzny płyty w miejscach skucia tynku nałożyć tynk cementowy, na spodzie płyty wykonać ozdobny tynk mineralny.

Obróbki blacharskie - profil okapowy, obróbki progu drzwiowego, wykonać z blachy ocynkowanej grubości 0,60 mm, mocować na kołki Ø8 z zastosowaniem podkładek uszczelniających max. co 50 cm.

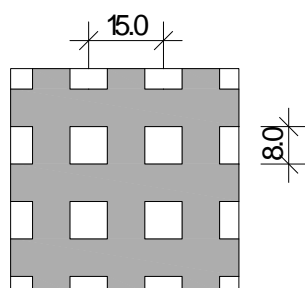
Hydroizolacja wykonana z papy termozgrzewalnej, układanej na zakład z wywinięciem na ścianę i próg na wysokość ok. wysokości usuniętej warstwy styropianu, wzdłuż krawędzi płyty papa powinna zachodzić na czoło.

16.5 Projektowana balustrada balkonowa

Balustrady balkonowe wykonać z kształtowników zamkniętych, rur kwadratowych, stalowych, malowanych natryskowo 2 x farbą chlorokauczukową (po wcześniejszym malowaniu podkładem antykorozyjnym), z wypełnieniem przestrzeni między słupkami:

- przy pomocy profili zamkniętych, rur kwadratowych 20x20x2 [mm] wspawanych w ramie usztywniającej wykonanej z RK 30x30x2 [mm]

- oraz wypełnienie w postaci paneli osłonowych z blachy perforowanej gr. 2 mm o wymiarach 87 x 89 cm wzmocnione obwodowo przez wspawanie ramki usztywniającej z prętów stalowych kwadratowych 25x25x3 mm. Blacha perforowana o perforacji w postaci kwadratowych otworów Qg 8-15 (układ perforacji prosty, 8 mm – bok oczka kwadratowego, rozstaw oczek 15 mm – odległość między osiami oczka, prześwit względny 28,4%, marginesy minimalne, blacha usytuowana centralnie w ramie).



Przykład perforacji blachy

Pochwyt zaprojektowano na poziomie min.110 cm z rury kwadratowej 40x40x2 [mm]. Słupki wykonane z rury kwadratowej 40x40x2 [mm]. Maksymalny prześwit między elementami tworzącymi balustrady nie przekracza 12 cm.

16.6 Projektowane zadaszenie balkonów ostatniej kondygnacji

Nad balkonami na ostatniej kondygnacji (4 sztuki) zaprojektowano zadaszenie łukowe z poliwęglanu gr. 14 mm . Konstrukcja stalowa malowana natryskowo 2 x farbą chlorokauczukową (po wcześniejszym malowaniu podkładem antykorozyjnym). Konstrukcję nośną stanowią łukowe pręty RK45x45x4 [mm] o długości 1040 mm. Pręty łukowe oparte na poziomych elementach wykonanych z RK45x45x4 [mm]. Pręty zamocowane są wspornikowo w ścianie za pomocą kołków rozprężnych. Długość zakotwienia w murze 120 mm . Dopuszcza się wykonanie zadaszenia z wykorzystaniem gotowych rozwiązań systemowych (daszki poliwęglanowe dostępne w sprzedaży w zbliżonych wymiarach). Po wykonaniu zadaszenia należy uzupełnić usunięty fragment izolacji termicznej z zachowaniem pierwotnych warstw wykończeniowych.

16.7 Kolorystyka projektowanych elementów

Obróbki płyty balkonowej z blachy ocynkowanej, gr. 0,60 mm. Czoło, powierzchnie boczne oraz spód płyty balkonowej pomalować farbą elewacyjną silikatową w kolorze białym. Balustrady w kolorze grafitowym RAL 7024

Uzupełnienia w ociepleniu na elewacji po usunięciu starej balustrady oraz zamocowaniu zadaszeń należy uzupełnić oraz pomalować w kolorze elewacji, zaleca się wykonanie próbnego malowania w celu sprawdzenia poprawności odcieni farb.

16.8 Sprzęt i materiały

- zaprawa Atlas Adher – element systemu naprawy betonu Atlas Betoner, warstwa kontaktowa, wysoka przyczepność do betonu i stali, dokładnie pokrywa powierzchnię, nakładana za pomocą pędzla;
- zaprawa Atlas Filer – element systemu naprawy betonu Atlas Betoner, główna warstwa naprawcza, wysoka wytrzymałość mechaniczna, elastyczna;
- zaprawa Atlas Ten-10 – szybkotwardniejąca zaprawa cementowa, pozwala na kształtowanie spadków na powierzchniach obciążonych wodą;
- posadzka cementowa Atlas Postar 100 – samorozlewna posadzka cementowa do układania ręcznego lub mechanicznego, bardzo duża wytrzymałość na ściskanie;
- włókna PP – włókna do zbrojenia - wzmacniania betonu, wykonane z polipropylenu; włókna dodawane w ilości 0,9 kg na 1 m³ zaprawy do suchej masy cementowej przed wodą;
- papa asfaltowa termozgrzewalna podkładowa – grubości 3 mm modyfikowana SBS
- blacha ocynkowana, gr. 0,60 mm.

Materiały uzupełniające

- zaprawa tynkarska Atlas Cermit SN – cienkowarstwowy tynk mineralny, odporny na mikropęknięcia, wysoka paroprzepuszczalność, faktura baranek, gr. 2 mm;
- podkład pod farbę Atlas SX – grunt pod farbę silikatową wzmacnia chłonność i przyczepność podłoża;
- farba elewacyjna Atlas Akrol S – farba silikatowa, wysoka paroprzepuszczalność, wzmacnia podłoże, odporna na ciężkie warunki atmosferyczne;
- klej Atlas Plus 2-10 mm – klej do płytek gresowych, wysokoplastyczny, posiada wysoką przyczepność i odkształcalność, grubość warstwy 2÷10 mm
- płytki gresowe – płytki o wym. 297x297 mm i gr. min. 7 mm, mrozoodporne, cokoły gotowe o wysokości 72 mm, klasa ścieralności 4, antypoślizgowe R11.

Rozwiązania projektowe izolacji balkonów

Wymagania podstawowe.

Izolacja balkonu powinna być tak skonstruowana i wykonana, aby zabezpieczała w sposób trwały położone przed opadami atmosferycznymi. Układ warstw izolacyjnych balkonów powinien zapewnić odpowiednią odporność izolacyjną przed przenikaniem wody. Materiały użyte do wykonania balkonów powinny być odporne na zmiany warunków atmosferycznych i zapewniać założone wymagania eksploatacyjne. Spadek płyty balkonu nie powinien być mniejszy od 2 %.

Uformowany spadek bezpośrednio na konstrukcji nośnej płyty.

Nawierzchnia balkonu powinna być dobrana do przewidywanych wymagań eksploatacyjnych i zapewniać łatwą ich konserwację. Poszczególne warstwy izolacyjne balkonu powinny być tak dobrane, aby ich odkształcenia termiczne względem siebie były ograniczone do minimum. Materiały stosowane do izolacji balkonu powinny być odporne na korozję biologiczną i posiadać dużą elastyczność.

Wymagania techniczne dla pap asfaltowych termozgrzewalnych

Podłoże

Wymagania techniczne dla podłoża pod izolację wodochronną powinno być zgodne z postanowieniami w tym zakresie przepisów, ujętych między innymi w PN-80/B-10240 oraz w :

"Warunkach technicznych wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych t.1 Budownictwo ogólne część 3".

- podłoże powinno mieć dostateczną sztywność i wytrzymałość na nacisk,
- powierzchnia podłoża powinna być równa, bez rys i ostrych występow, które mogłyby spowodować przebicie warstwy izolacyjnej,
- podłoże powinno być suche, czyste i niepyłące.
- naroża powierzchni izolowanych powinny być zaokrąglone promieniem nie mniejszym niż 3,00 cm lub sfazowane pod kątem 45⁰ na szerokość i wysokość 5,00 cm od krawędzi.

- przed przystąpieniem do wykonania izolacji należy zamontować wszystkie elementy przechodzące przez izolację.

Powierzchnia podłoża pod izolację być zatarta na gładko. Wilgotność podłoża nie powinna przekraczać 6 %. Podłoże po doprowadzeniu do wilgotności 6 % powinno być zagruntowane roztworem asfaltowym lub emulsją asfaltową, która powinna wyschnąć przed przystąpieniem do wykonywania izolacji wodochronnej. Niedopuszczalne jest stosowanie do gruntowania preparatów zawierających rozpuszczalniki organiczne.

Wykonanie izolacji wodochronnej

Wykonanie robót izolacyjnych balkonu powinno być zgodne z dokumentacją projektową przy uwzględnieniu wymagań zawartych w normach, instrukcjach i świadectwach ITB.

Roboty związane z ułożeniem warstw izolacyjnych balkonu powinny być prowadzone w okresie utrzymującej się słonecznej pogody, w temperaturze nie niższej niż + 15°C.

Prace powinny być wykonywane przez wyspecjalizowaną brygadę przy stałym nadzorze technicznym.

Podczas wykonywania zabezpieczeń wodochronnych chodzenie lub transportowanie materiałów powinno odbywać się po przenośnych drewnianych pomostach ochronnych.

Podczas wykonywania robót należy tak zorganizować pracę, aby nie dopuścić do zamakania izolacji.

Pozostałe warunki techniczne wykonania robót izolacyjnych z papy termozgrzewalnej są takie same jak dla krycia dachu.

Wykonanie obróbek części budynku i innych elementów związanych balkonem.

Wystające ponad balkon części budynku lub zamocowane w części balkonu elementy pionowe (słupy) powinny być obrobione w taki sposób, aby nie nastąpiło przenikanie wody w głąb płyty balkonowej.

Warstwa izolacyjna wodoszczelna powinna być wywinięta na części pionowe wystające ponad nawierzchnię balkonu do wysokości nie mniejszej niż 15 cm powyżej powierzchni posadzki balkonu. Wywiniętą na powierzchnię ściany izolacją pionową należy dodatkowo umocować mechanicznie i zabezpieczyć ją przed zsuwaniem.

Wymagania i metody oceny jakości wykonania poszczególnych warstw balkonu.

Podłoże pod izolację z zaprawy cementowej i z betonu

Lp.	Wymagania	Metoda oceny
1	2	3
1	Wytrzymałość zaprawy na ściskanie - nie mniej niż 10 MPa Wytrzymałość betonu na ściskanie - klasa nie niższa niż B10	PN-90/B-14501 – dla zap. Cem. PN-88/B-06250 – dla betonu
2	Wilgotność - nie większa niż 6 %	Badania laboratoryjne pobranych próbek, badania wilgotnościomierzem na placu budowy
3	Pochylenie - min. 1,5 %	Określenie spadku za pomocą poziomicy elektronicznej
4	Grubość - min. 40 mm	Pomiar grubości
5	Równość - prześwit między powierzchnią podłużną a łata o dł. 2,0 m nie większy niż 5 mm.	Ocena wizualna, przez przyłożenie łaty kontrolnej
6	Brak spękań i rys skurczowych	Ocena wizualna na podstawie oględzin
7	Wykończenie powierzchni - zatarta na ostro packą drewnianą, - w przypadku folii – na gładko	Ocena wizualna na podstawie oględzin
8	Wypełnienie szczelin dylatacyjnych termicznych - o szer. do 5 mm nie wymagają wypełnienia	Ocena wizualna : sprawdzenie nacięcia kielnią, pomiar szerokości z dokładnością do

	- o szer. większej niż 5 mm wypełnienie materiałem ściśliwym lub kitem asfaltowym	2 mm, określenie materiału wypełniającego szczelinę
9	Gruntowanie - powierzchniowo preparatem asfaltowym	Ocena wizualna – sprawdzenie powłoki gruntującej : jej równomierność, ciągłość i przyczepność
10	Zaokrąglenie naroży i styków z pionowymi płaszczyznami - zaokrąglenie łukiem o promieniu co najmniej 3 cm - złagodzenie za pomocą listwy trójkątnej	Pomiar i oględziny

Warstwa nawierzchniowa – posadzka cementowa

Lp.	Wymagania	Metoda oceny
1	2	3
1	Równość powierzchni - dopuszczalne odchylenia powierzchni nie powinny przekraczać 2 mm	Oględziny i ocena wizualna, za pomocą łaty kontrolnej i poziomicy
2	Wykończenie powierzchni - czysta, - niepyląca i odporna na ścieranie	Ocena wzrokowa Badania zgodnie z PN-63/B-10145

17 Uwagi końcowe

- Roboty budowlane wykonywać pod nadzorem osoby uprawnionej.
- Ewentualne odstępstwa od projektu budowlanego mogą być wprowadzone po uzyskaniu pisemnej akceptacji Projektanta.
- Stosowane materiały budowlane powinny posiadać certyfikat względnie aprobaty techniczne.

18 Uwagi dotyczące dopuszczalnych zmian

Wszystkie zmiany odnośnie zastosowań materiałowych i rozwiązań konstrukcyjnych wymagają uzgodnienia z autorem opracowania.

Powyższe opracowanie przeznaczone jest wyłącznie do zastosowania jednorazowego dla inwestycji obejmującej remont balkonów wraz z wymianą balustrad oraz wykonaniem zadaszeń nad balkonami ostatniej kondygnacji w budynku mieszkalnym przy ul. Tczewskiej 3 w Grudziądzu i nie może być adaptowane na inne obiekty. Kopiowanie bądź przedruk w części lub w całości jest dozwolone tylko za zgodą autora opracowania.

**III. OPINIA TECHNICZNA DOTYCZĄCA MOŻLIWOŚCI WYKONANIA
PRAC OBJĘTYCH DOKUMENTACJĄ PROJEKTOWĄ**

1 Dane ogólne

Ogólna charakterystyka budynku stanu istniejącego:

Budynek mieszkalny, wielorodzinny o 5 kondygnacjach nadziemnych, przykryty stropodachem, podpiwniczony. Budynek wykonany w technologii "wielkiej płyty".

L.p.	Charakterystyka	Dane budynku
1	Rodzaj budynku	budynek mieszkalny, wielorodzinny
2	Adres budynku	ul. Tczewska 3, 86-300 Grudziądz dz. nr 12/6, 12/8 obr. 014
3	Właściciel	Wspólnota Mieszkaniowa przy ul. Tczewska 3 w Grudziądzu
4	Rodzaj zabudowy	wolnostojąca
5	Rok budowy	1972r., lata 70-te XXw.
6	Liczba kondygnacji	5 nadziemnych
7	Podpiwniczenie	jest
8	Strych	brak
9	Ilość klatek schodowych	2
10	Rodzaj dachu	stropodach
11	Rodzaj ścian	prefabrykowane
12	Rodzaj stropów	prefabrykowane

2 Cel opracowania

Celem opracowania jest ocena techniczna określająca możliwość wykonania prac związanych z remontem balkonów wraz z wymianą balustrad oraz wykonaniem zadaszeń nad balkonami ostatnich kondygnacji w budynku mieszkalnym przy ul. Tczewskiej 3 w Grudziądzu, działka nr 12/6 oraz 12/8, obr. 014.

3 Podstawy wykonania opinii

- obowiązujące normy i przepisy prawa budowlanego,
- Ustawa z dnia 07.07.1994 r. Prawo Budowlane Dz. U. Nr 89, poz. 414 z późniejszymi zmianami (tekst jednolity Dz.U. 2016 nr 0 poz. 290),
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25. kwietnia 2012r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego Dz.U.2012.462. z późniejszymi zmianami,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12. kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jednolity Dz. U. 2015 nr 0 poz. 1422),
- Normy i normatywy w projektowaniu.

4 Opis techniczny budynku i jego stan zachowań.

Opis działki zabudowanej			
Dane ewidencyjne		Urządzenia techniczne	Występowanie
Województwo	Kujawsko - Pomorskie	• kanalizacja sanitarna	jest
Miejscowość	Grudziądz	• kanalizacja deszczowa	jest
Osiedle	Tarpno	• wodociąg	jest
Ulica	Tczewska	• zasilanie energetyczne	jest
Numer budynku	3	• gaz	jest
Rodzaj zabudowy	wolnostojąca	• centralne ogrzewanie	jest
Segment	mieszkaniowy	• droga dojazdowa	jest

5 Charakterystyka budynku

Istniejący budynek jest budynkiem mieszkalnym wielorodzinnym o 5 kondygnacjach nadziemnych, przykryty stropodachem, podpiwniczony. Budynek wykonany w technologii "wielkiej płyty".

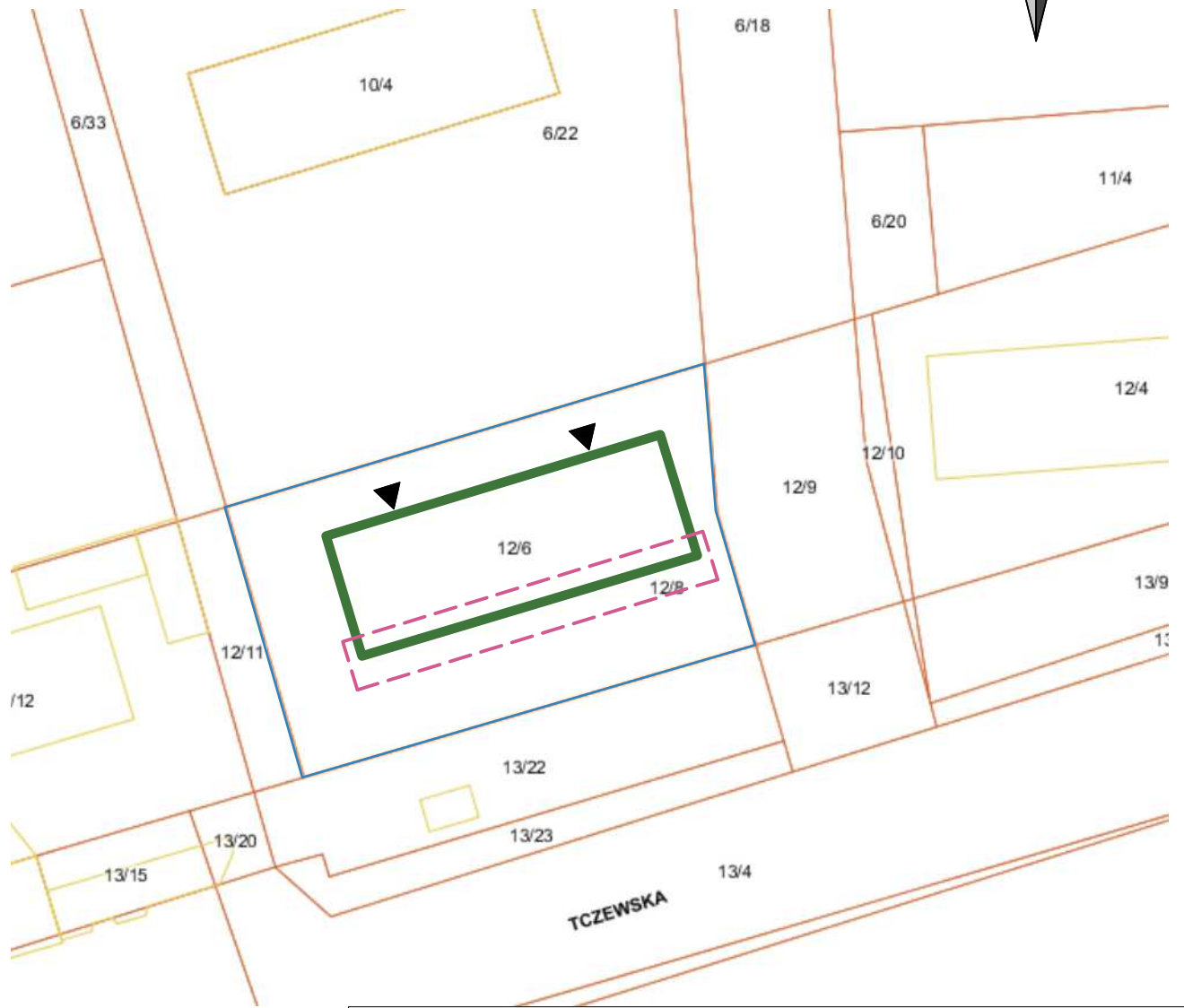
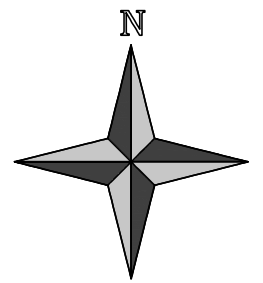
Wejścia do obiektu zlokalizowane są na elewacji północnej budynku.

Lp.	Elementy budynku	Opis z podaniem cech materiału
1	Ściany konstrukcyjne	Prefabrykowane
2	Ścianki działowe	Ściany działowe murowane
3	Konstrukcja dachu	Stropodach
4	Stropy	Prefabrykowane
5	Pokrycie dachu i obróbki blacharskie	Papa, obróbki blacharskie z blachy ocynkowanej
6	Tynki i wykładziny wewnętrzne	Tynki cementowo – wapienne kat. III.
7	Tynki zewnętrzne – elewacja	Tynk mineralny
8	Stolarka drzwiowa i okienna	Drzwi wejściowe do budynku pcv, stolarka okienna pcv
9	Podłogi i posadzki	Płytki ceramiczne, panele podłogowe, lastryko





6 Analiza możliwości wykonania prac

Stan techniczny poszczególnych, widocznych elementów konstrukcyjnych budynku jest zadawalający i nie stanowi zagrożenia użytkowników. Budynek znajduje się w stanie technicznym umożliwiającym przeprowadzenie prac objętych dokumentacją projektową.

Prace należy wykonywać zgodnie ze sztuką budowlaną oraz obowiązującymi przepisami. W przypadku ujawnienia się innych założeń niż projektowane podczas prac, należy przerwać prace, zabezpieczyć elementy konstrukcyjne i powiadomić projektanta celem przyjęcia dalszego sposobu prowadzenia prac.



LEGENDA:

-  budynek mieszkalny wielorodzinny, granica działki 12/6
-  wejście do budynku
-  granica działki 12/8
-  obszar objęty opracowaniem

INWESTOR:	Wspólnota Mieszkaniowa przy ul. Tczewska 3, w Imieniu której, jako administrator, działła Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Nieruchomościami Sp. z o.o. z siedzibą w Grudziądzu przy ul. Curle-Skłodowskiej 5-7
INWESTYCJA:	Remont balkonów wraz z wymianą balustrad oraz wykonaniem zadaszeń nad balkonami ostatnich kondygnacji w budynku mieszkalnym Wspólnoty Mieszkaniowej przy ul. Tczewskiej 3 w Grudziądzu ul. Tczewska 3, działka nr 12/6 i 12/8 obręb 014, 86-300 Grudziądz



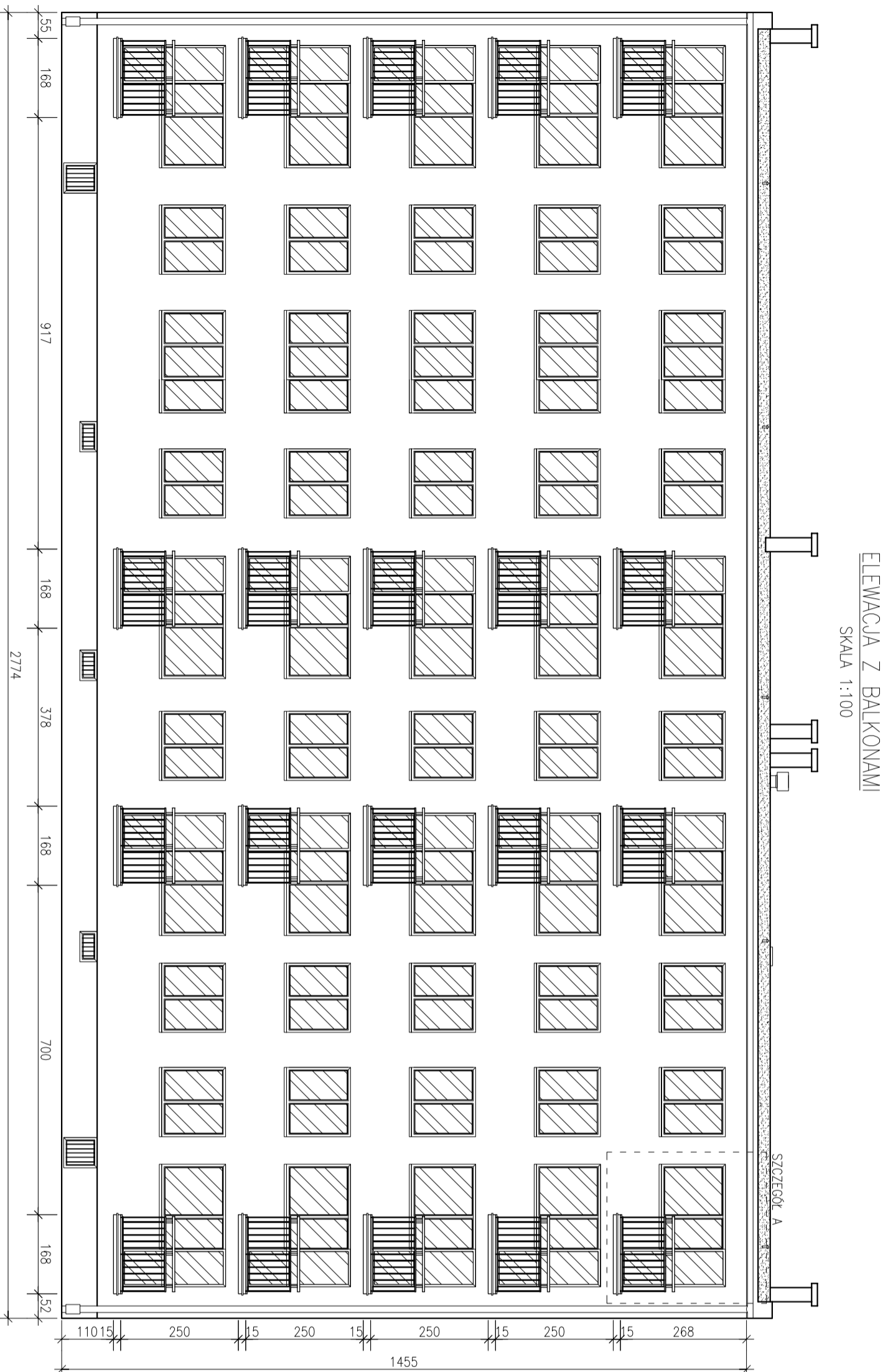
BIURO PROJEKTOWE
ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANE
mgr inż. ANNA MARKIEWICZ

ul. Wiślana 9/29 86-300 Grudziądz
tel. kom. 663 304 262, fax. (56) 643-85-60
e-mail: anna.markiewicz@idea-projekt.pl
PRACOWNIA: ul. Chelmińska 115/20, 86-300 Grudziądz

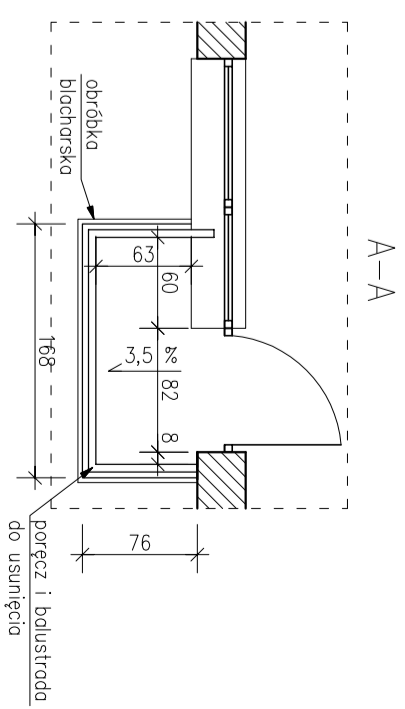
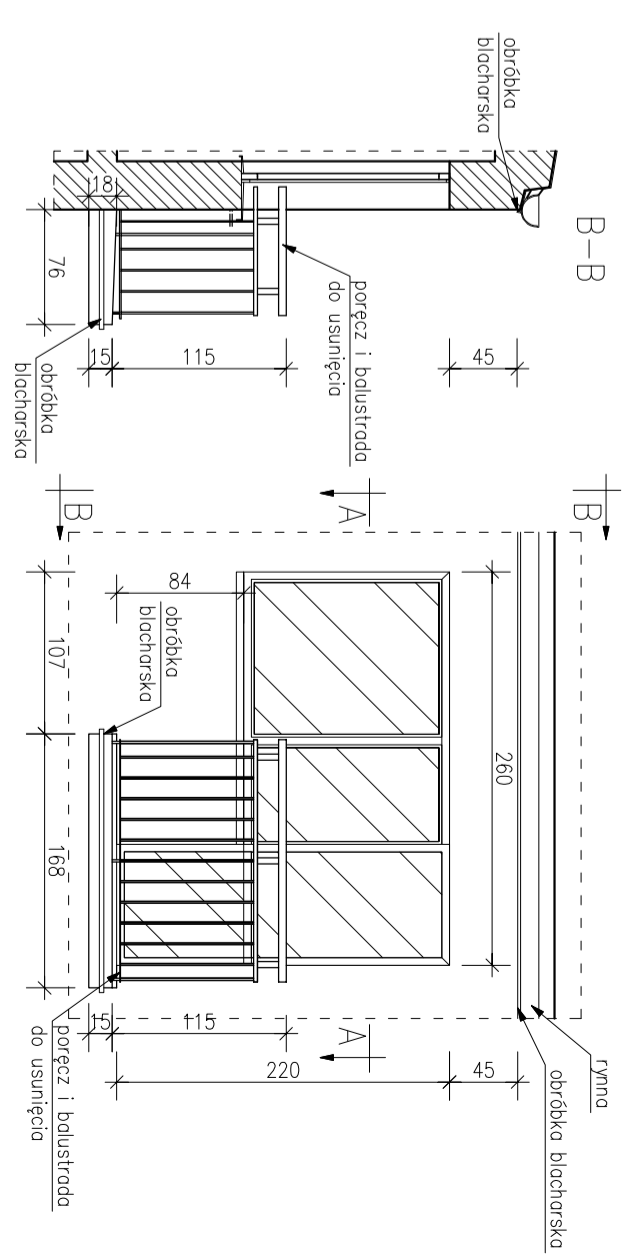
NAZWA RYSUNKU: Plan sytuacyjny	SKALA: 1:500	BRANŻA: Budowlana
FAZA: PROJEK BUDOWLANY	DATA: 14.10.2019 r.	NR ARKUSZA: PS

FUNKCJA:	AUTOR:	NR UPRAWNIEN	BRANŻA	PODPIS
PROJEKTANT	mgr inż. Anna Markiewicz	KUP/0005/POOK/12	KONSTRUKCYJNA	
ASYSTENT PROJEKTANTA	mgr inż. Marcin Weryk	-	KONSTRUKCYJNA	

SZCZEGÓŁ A
SKALA 1:50



ELEWACJA Z BALKONAMI
SKALA 1:100



INWESTOR:
Wspólnota Mieszkańców przy ul. Tczewska 3, w mieniu której, jako administrator, działa Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki nieruchomościami Sp. z o.o. z siedzibą w Grudziądzu przy ul. Curie-Skłodowskiej 5-7

INWESTOR:
Remont balkonów wraz z wymianą balustrad oraz wykonaniem założeń nad balkonami ostatnich kondygnacji w budynku mieszkalnym Wspólnoty Mieszkańców przy ul. Tczewskiej 3 w Grudziądzu
ul. Tczewska 3, działka nr 12/6 i 12/8 obręb 014, 86-300 Grudziądz

BIURO PROJEKTOWE
ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANE
mgr inż. ANNA MARKIEWICZ

ul. Wililana 9/29, 86-300 Grudziądz
tel: 52 232 22 22
e-mail: anna.markiewicz@idea-projekt.pl
RAJCOWINA, ul. Chmielny 115/20, 86-300 Grudziądz

NAZWA RYSUNKU:
Elewacja z balkonami oraz szczegóły pojedynczego balkonu

SKALA:
1:100
1:50

BRANŻA:
Budowlana

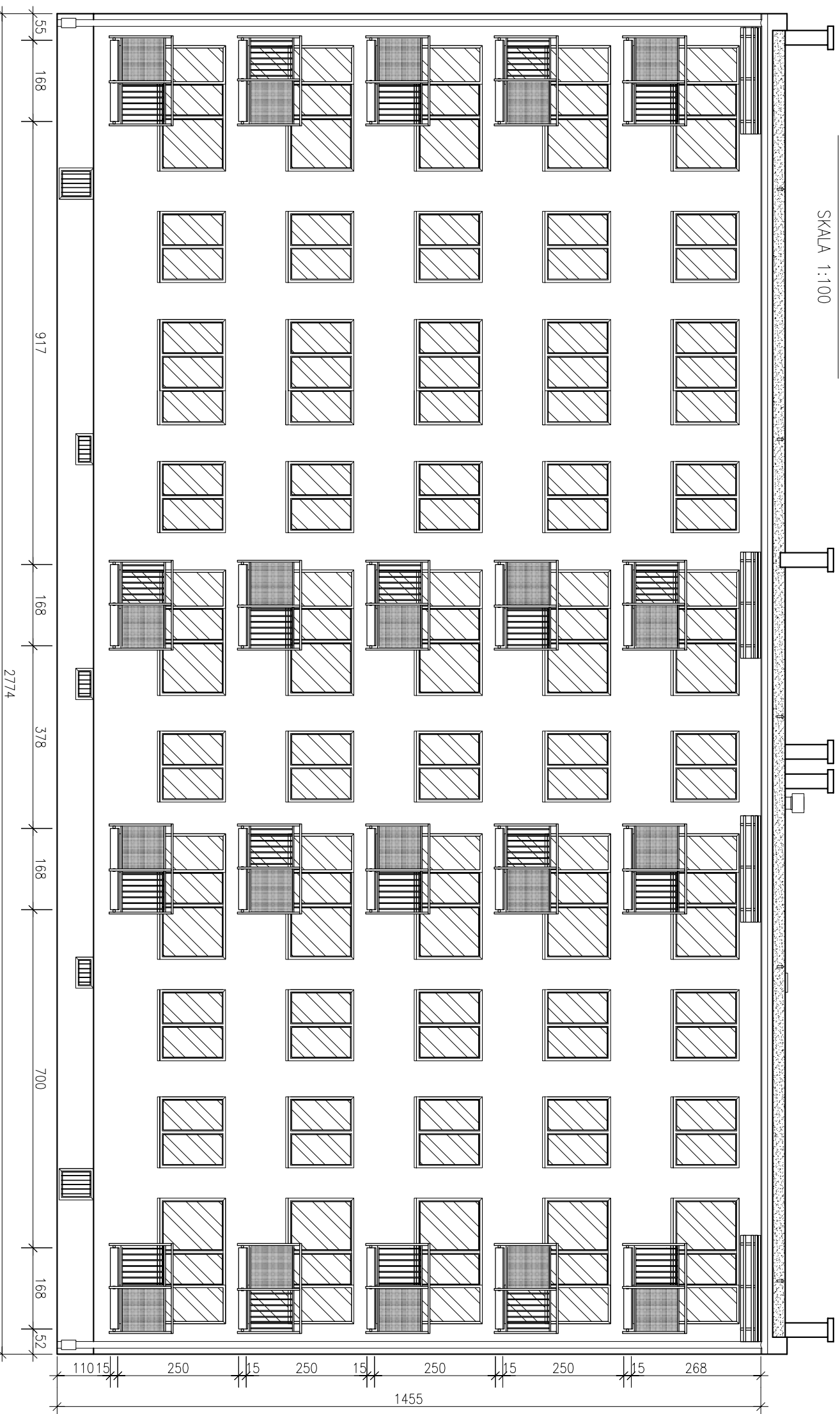
FRYZA:
PROJEK BUDOWLANY

DATA:
14.10.2019 r.


NR AKRUSZA:
IN-01

FUNKCJA: PROJEKTANT	AUTOR: mgr inż. Anna Markiewicz	NR UPRAWNIENI KUP/0005/POOK/12	BRANŻA KONSTRUKCYJNA	PODPIS
ASYSTENT PROJEKTANTA	mgr inż. Marcin Weryk		KONSTRUKCYJNA	

ELEWACJA Z BALKONAMI
SKALA 1:100

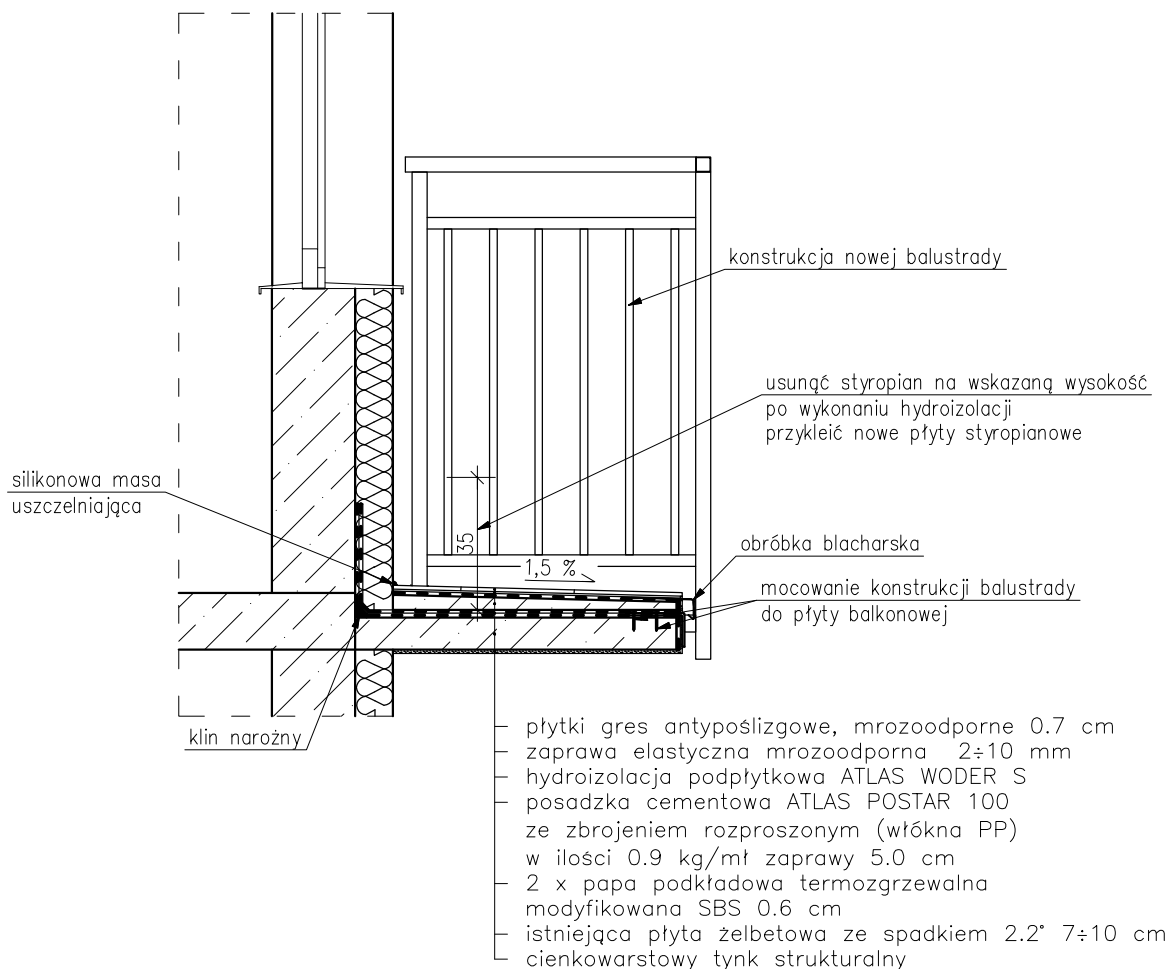


UWAGI:
 Należy wykonać 20 sztuk balustrad, zgodnie z rysunkami elewacji.
 Należy wykonać 4 zadaszenia nad balkonami ostatniej kondygnacji.
 Elementy stalowe należy pomalować 2 x natryskowo farbą chlorokauczukową (po wcześniejszym pomalowaniu podkładem antykorozyjnym)
 Kolor: grafitowy RAL 7024
 Rzeczywiste wymiary balustrad należy każdorazowo sprawdzić w naturze
 Stal S235JR
 Elektrody ER 1.46

INWESTOR Wspólnota Mieszkańcza przy ul. Tczewska 3, w imieniu której, jako administrator, działa Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Nieruchomościarni Sp. z o.o. z siedzibą w Grudziądzu przy ul. Curle-Skłodowskiej 5-7	
INWESTOR Remont balkonów wraz z wymianą balustrad oraz wykonaniem zadaszeń nad balkonami ostatnich kondygnacji w budynku mieszkalnym Wspólnoty Mieszkańczej przy ul. Tczewskiej 3 w Grudziądzu ul. Tczewska 3, działka nr 12/6 i 12/8 obręb 014, 86-300 Grudziądz	
	
BIURO PROJEKTOWE ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANE mgr inż. ANNA MARKIEWICZ	
NAZWA PRZEBIEGU: Elewacja z balkonami - stan projektowany	
SKALA: 1:100	
BRANŻA: Budowlana	
DATA: 14.10.2019 r.	
NR ARKUSZA: B-01	
FUNKCJA: PROJEKTANT ASYSTENT PROJEKTANTA	AUTOR: mgr inż. Anna Markiewicz mgr inż. Marcin Weryk
NR UPRAWNIENI KUP/0005/POOK/12	BRANŻA KONSTRUKCYJNA KONSTRUKCYJNA
PODPIS	PODPIS

REMONT PŁYTY BALKONOWEJ – UKŁAD WARSTW

SKALA 1:20



INWESTOR:	Wspólnota Mieszkaniowa przy ul. Tczewska 3, w Imleniu której, jako administrator, działa Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Nieruchomościami Sp. z o.o. z siedzibą w Grudziądzu przy ul. Curie-Skłodowskiej 5-7
INWESTYCJA:	Remont balkonów wraz z wymianą balustrad oraz wykonaniem zadaszeń nad balkonami ostatnich kondygnacji w budynku mieszkalnym Wspólnoty Mieszkaniowej przy ul. Tczewskiej 3 w Grudziądzu ul. Tczewska 3, działka nr 12/6 i 12/8 obręb 014, 86-300 Grudziądz



IDEA PROJEKT

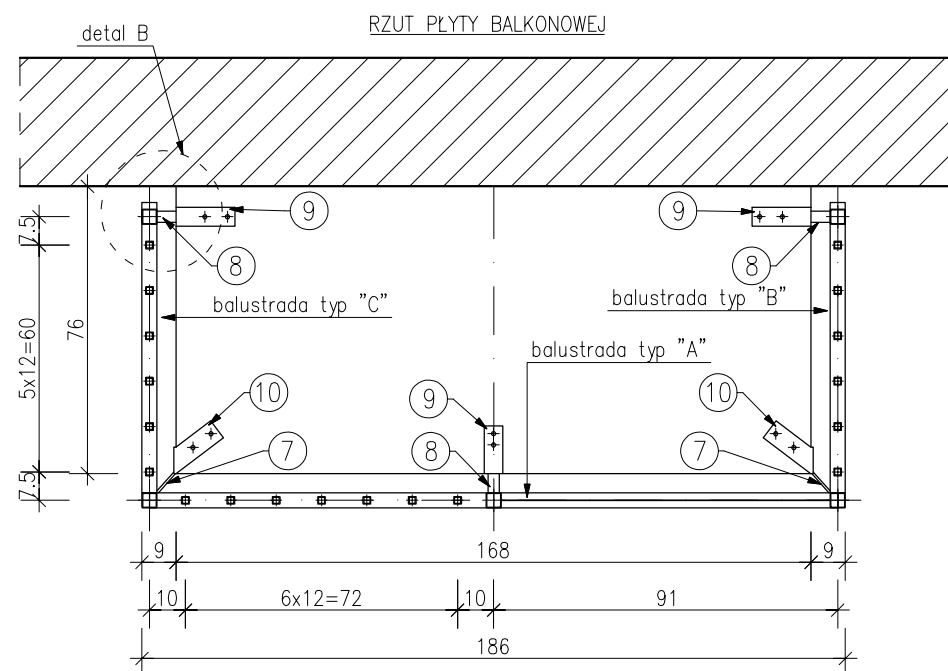
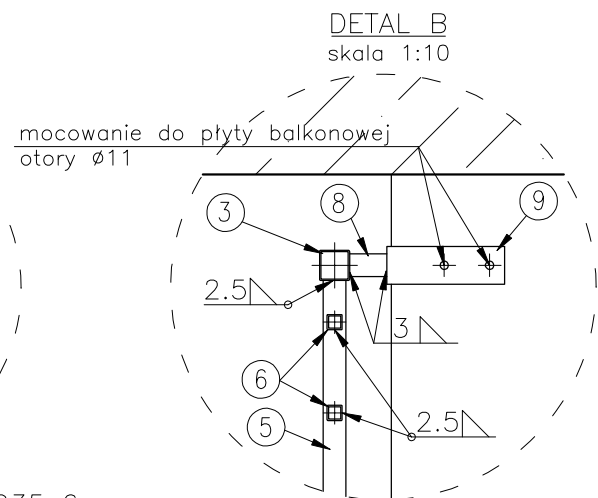
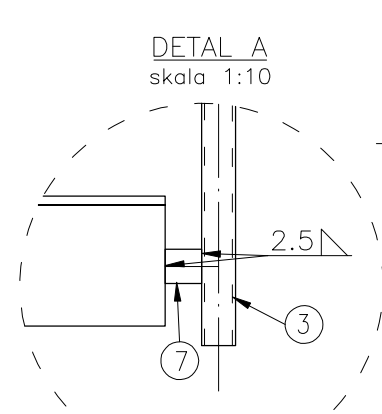
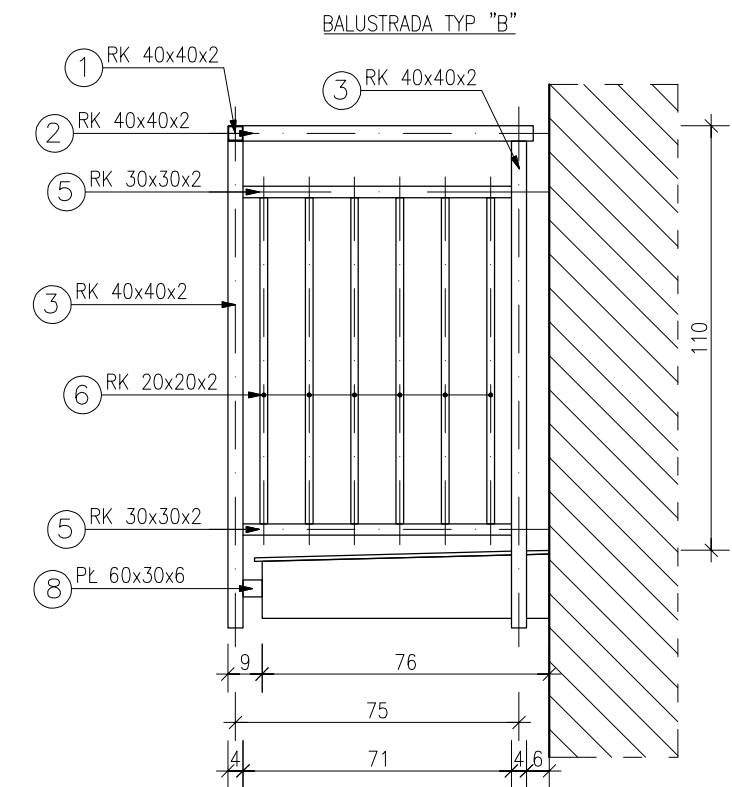
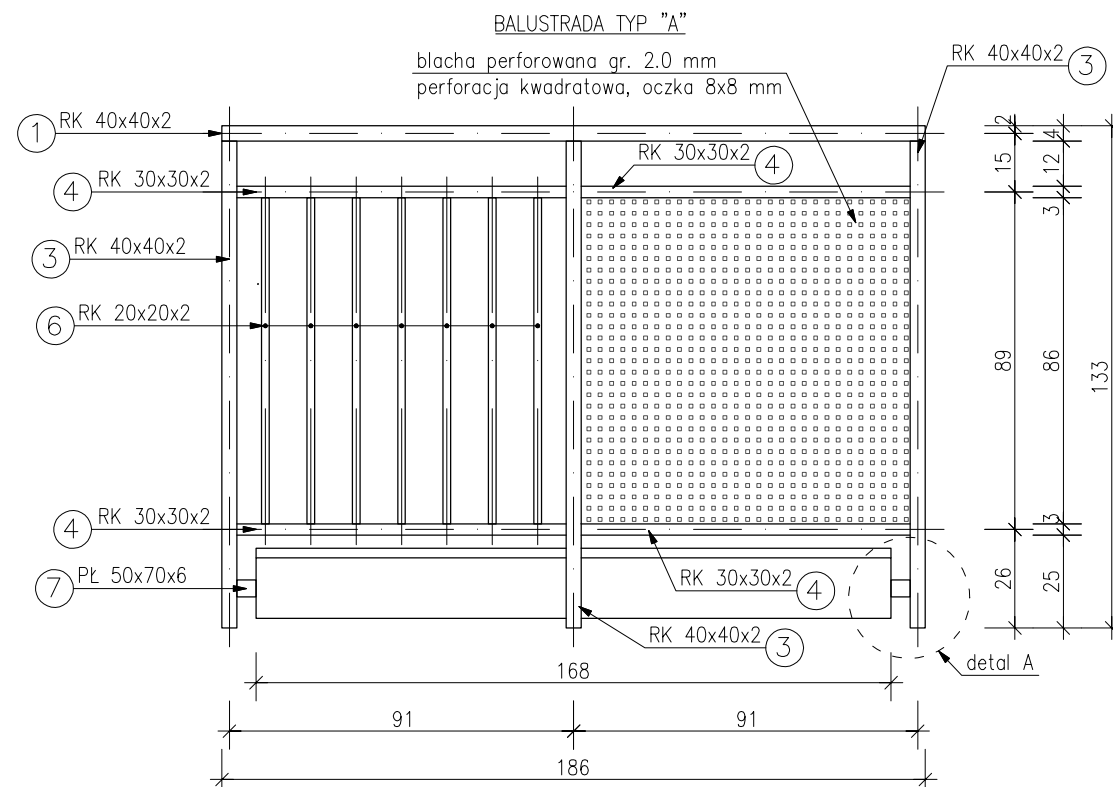
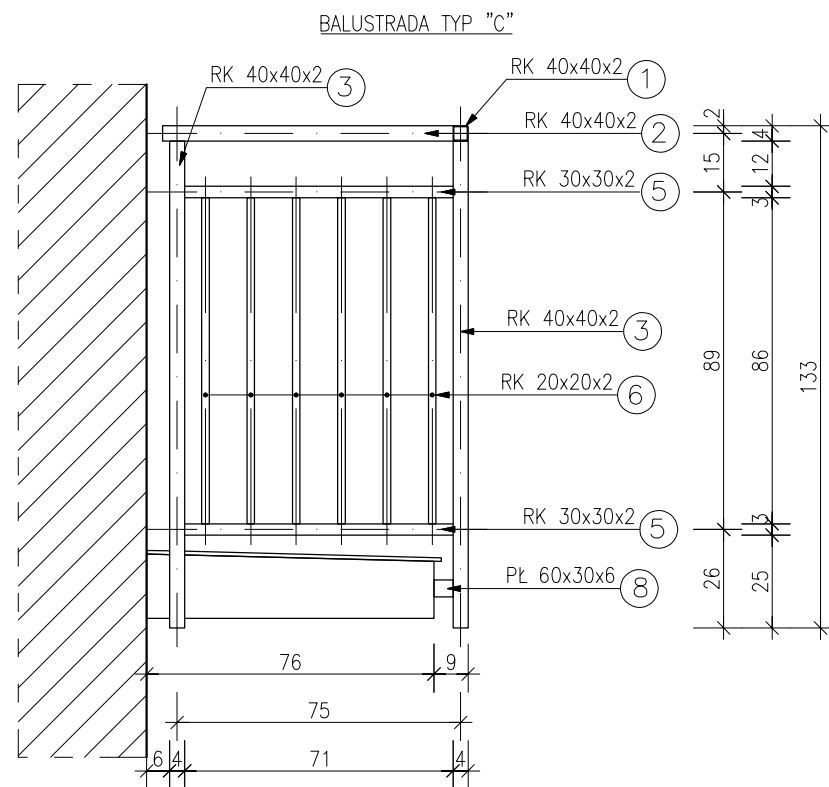
**BIURO PROJEKTOWE
ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANE**
mgr inż. ANNA MARKIEWICZ

ul. Wiślana 9/29 86-300 Grudziądz
tel. kom. 663 304 262, fax. (56) 643-85-60
e-mail: anna.markiewicz@idea-projekt.pl
PRACOWNIA: ul. Chetmińska 115/20, 86-300 Grudziądz

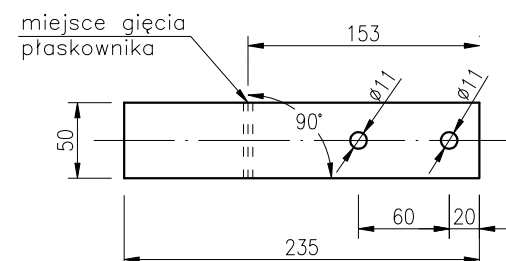
NAZWA RYSUNKU: Remont płyty balkonowej - układ warstw		SKALA: 1:20	BRANŻA: Budowlana	
FAZA: PROJEK BUDOWLANY		DATA: 14.10.2019 r.	NR ARKUSZA: B-02	
FUNKCJA:	AUTOR:	NR UPRAWNIEN	BRANŻA	PODPIS
PROJEKTANT	mgr inż. Anna Markiewicz	KUP/0005/POOK/12	KONSTRUKCYJNA	
ASYSTENT PROJEKTANTA	mgr inż. Marcin Weryk	-	KONSTRUKCYJNA	

KONSTRUKCJA BALUSTRADY

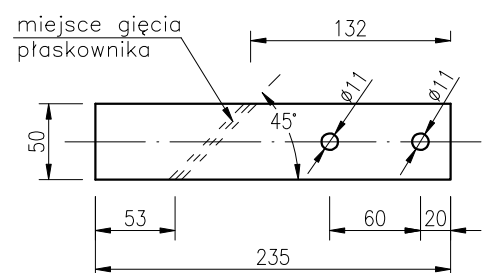
SKALA 1:20



Poz. 9 PŁ 50x235x6
skala 1:5



Poz. 10 PŁ 50x235x6
skala 1:5



ZESTAWIENIE ELEMENTÓW KONSTRUKCYJNYCH BALUSTRADY

Poz.	Nazwa element	Przekrój	Długość	Liczba	Długość	Masa	Masa 1	Masa
			[mm]		[sztuk]			
1	Pochwył balustrady	RK 40/2	1860	1	1,86	2,31	4,30	4,30
2	Pochwył balustrady	RK 40/2	770	2	1,54	2,31	1,78	3,56
3	Słupek	RK 40/2	1290	5	6,45	2,31	2,98	14,90
4	Rama	RK 30/2	870	4	3,48	1,68	1,46	5,85
5	Rama	RK 30/2	710	4	2,84	1,68	1,19	4,77
6	Tralki pionowe	RK 20/2	860	19	16,34	1,05	0,90	17,16
7	Płaskownik	PŁ 50/70/6	70	2	0,14	2,36	0,17	0,33
8	Płaskownik	PŁ 60/30/6	60	3	0,18	1,41	0,08	0,25
9	Płaskownik	PŁ 50/235/6	235	3	0,71	2,36	0,55	1,66
10	Płaskownik	PŁ 50/235/6	235	2	0,47	2,36	0,55	1,11
Ogółem:								53,89
Naddatek na spoiny: 1,8%								0,97
Naddatek na nierówności: 2,0%								1,08
Naddatek na elementy dodatkowe: 1,5%								0,81
RAZEM:								56,74
Wykonać: x 20								1134,82

UWAGI:

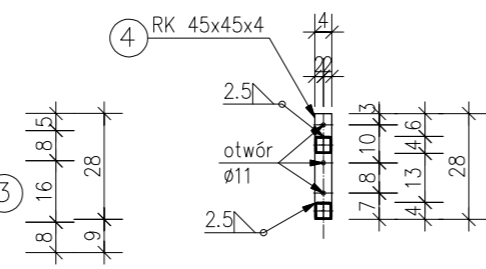
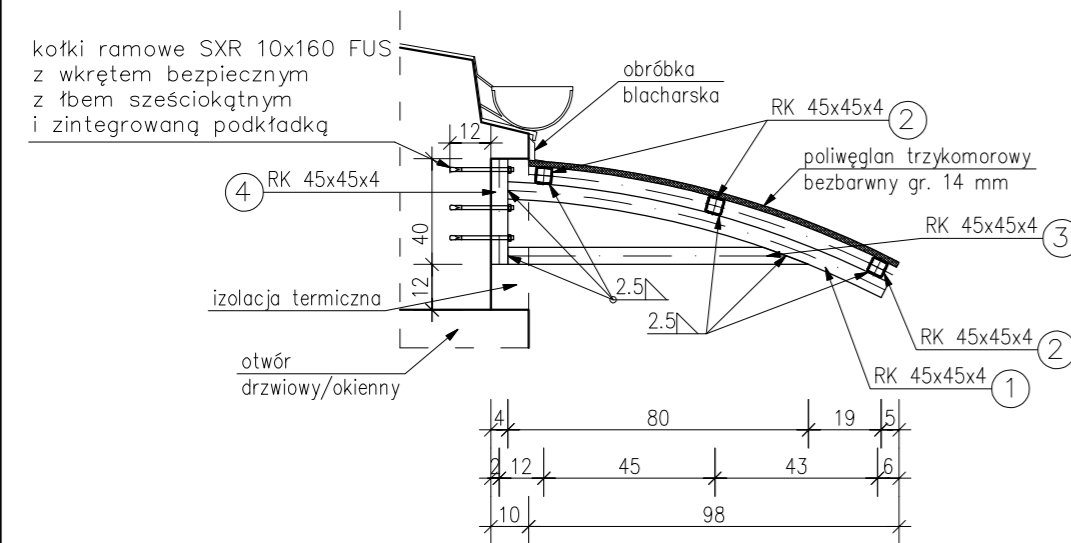
Należy wykonać 20 sztuk balustrad, zgodnie z rysunkami elewacji.
Elementy stalowe należy pomalować 2 x natryskowo farbą chlorokauczkową (po wcześniejszym pomalowaniu podkładem antykorozyjnym)
Kolor: grafitowy RAL 7024
Rzeczywiste wymiary balustrad należy każdorazowo sprawdzić w naturze
Stal S235JR
Elektrody ER 1.46

INWESTOR: Wspólnota Mieszkalowa przy ul. Tczewska 3, w imieniu której, jako administrator, działa Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Nieruchomości Sp. z o.o. z siedzibą w Grudziądzu przy ul. Curie-Skłodowskiej 5-7				
INWESTYCJA: Remont balkonów wraz z wymianą balustrad oraz wykonaniem zadaszeń nad balkonami ostatnich kondygnacji w budynku mieszkalnym Wspólnoty Mieszkalowej przy ul. Tczewskiej 3 w Grudziądzu ul. Tczewska 3, działka nr 12/6 i 12/8 obręb 014, 86-300 Grudziądz				
BIURO PROJEKTOWE ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANE mgr inż. ANNA MARKIEWICZ		<small>ul. Wiśłana 9/29 86-300 Grudziądz tel. kom. 663 304 262, fax. (56) 643-85-60 e-mail: anna.markiewicz@idea-projekt.pl PRACOWNIA: ul. Chełmińska 115/20, 86-300 Grudziądz</small>		
NAZWA RYSUNKU: Konstrukcja balustrady	SKALA: 1:20	BRANŻA: Budowlana		
FAZA: PROJEKT BUDOWLANY	DATA: 14.10.2019 r.	NR ARKUSZA: B-03		
FUNKCJA:	AUTOR:	NR UPRAWNIENI:	BRANŻA:	PODPIS:
PROJEKTANT	mgr inż. Anna Markiewicz	KUP/0005/POOK/12	KONSTRUKCYJNA	
ASYSTENT PROJEKTANTA	mgr inż. Marcin Weryk	-	KONSTRUKCYJNA	

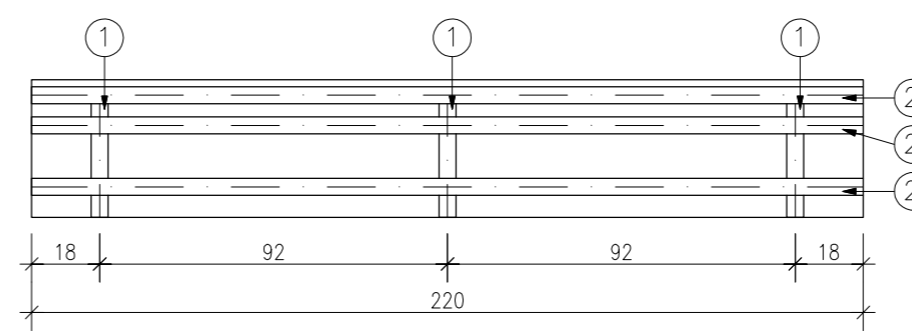
KONSTRUKCJA ZADASZENIA

SKALA 1:20

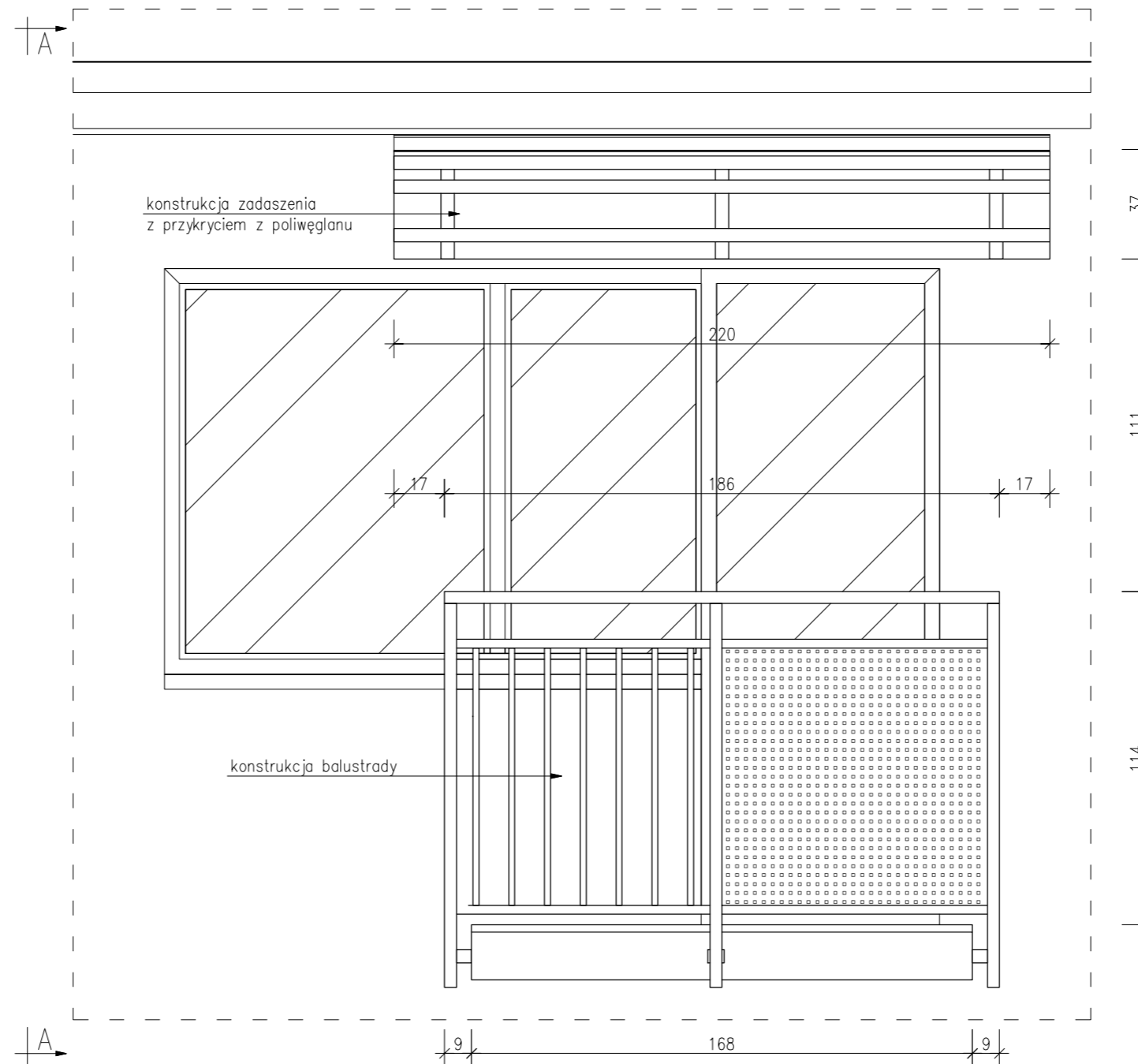
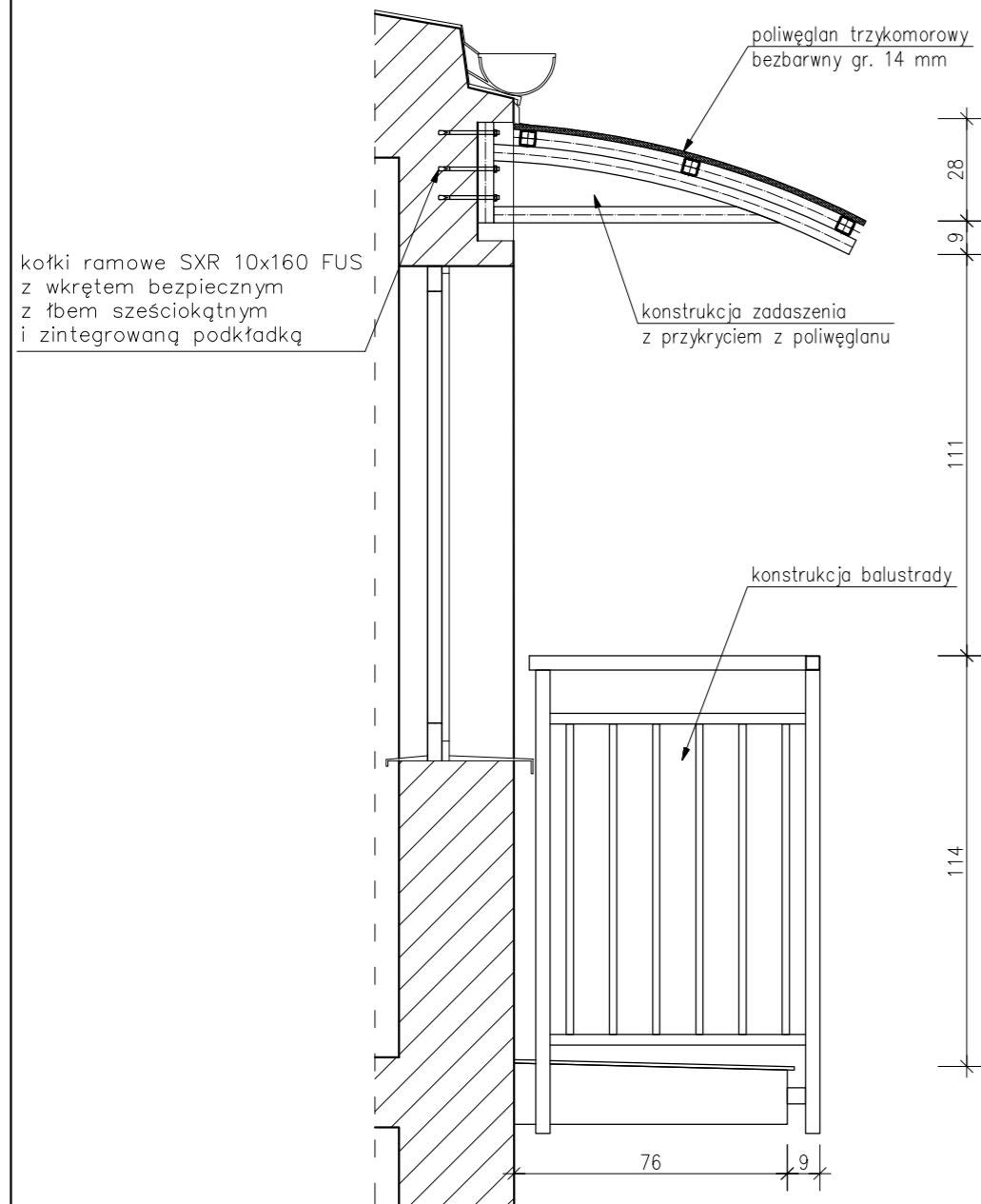
PRZEKRÓJ PRZEZ ZADASZENIE



WIDOK Z PRZODU



A-A



ZESTAWIENIE ELEMENTÓW KONSTRUKCYJNYCH ZADASZENIA

Poz.	Nazwa element	Przekrój	Długość	Liczba	Długość łączna	Masa jdn.	Masa 1 elem.	Masa łącznie
			[mm]					
1	Wspornik pokrycia	RK 45/4	1040	3	3,12	4,83	5,02	15,07
2	Podpory pokrycia	RK 45/4	2200	3	6,60	4,83	10,63	31,88
3	Wspornik	RK 45/4	795	3	2,39	4,83	3,84	11,52
4	Wspornik	RK 45/4	280	3	0,84	4,83	1,35	4,06
Ogółem:								62,52
Nadatek na spoiny: 1,8%								1,13
Nadatek na nierówności: 2,0%								1,25
Nadatek na elementy dodatkowe: 1,5%								0,94
RAZEM:								65,84
Wykonać: x 4								790,06

UWAGA:

Należy wykonać 4 zadaszenia nad balkonami ostatniej kondygnacji. Elementy stalowe należy pomalować 2 x natryskowo farbą chlorokauczkową (po wcześniejszym pomalowaniu podkładem antykorozyjnym) Kolor: grafitowy RAL 7024. Rzeczywiste wymiary balustrad należy każdorazowo sprawdzić w naturze. Kołki montażowe rozporowe $\varnothing 10$ mm. Stal S235JR. Elektrody ER 1.46.

<p>INWESTOR:</p> <p>Wspólnota Mieszkańcza przy ul. Tczewska 3, w Imlenlu której, jako administrator, działają Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Nieruchomościami Sp. z o.o. z siedzibą w Grudziądzu przy ul. Curie-Skłodowskiej 5-7</p>			
<p>INWESTYCJA:</p> <p>Remont balkonów wraz z wymianą balustrad oraz wykonaniem zadaszeń nad balkonami ostatnich kondygnacji w budynku mieszkalnym Wspólnoty Mieszkańczej przy ul. Tczewskiej 3 w Grudziądzu</p> <p>ul. Tczewska 3, działka nr 12/6 i 12/8 obręb 014, 86-300 Grudziądz</p>			
<p>NAZWA RYSUNKU:</p> <p>Konstrukcja zadaszenia</p>		<p>SKALA:</p> <p>1:20</p>	<p>BRANŻA:</p> <p>Budowlana</p>
<p>FAZA:</p> <p>PROJEK BUDOWLANY</p>		<p>DATA:</p> <p>14.10.2019 r.</p>	<p>NR ARKUSZA:</p> <p>B-04</p>
<p>FUNKCJA:</p> <p>PROJEKTANT</p>	<p>AUTOR:</p> <p>mgr inż. Anna Markiewicz</p>	<p>NR UPRAWNIENI:</p> <p>KUP/0005/POOK/12</p>	<p>BRANŻA:</p> <p>KONSTRUKCYJNA</p>
<p>ASYSTENT PROJEKTANTA:</p>	<p>mgr inż. Marcin Weryk</p>	<p>-</p>	<p>KONSTRUKCYJNA</p>

BIURO PROJEKTOWE ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANE
 mgr inż. ANNA MARKIEWICZ
 ul. Wisłana 9/29 86-300 Grudziądz
 tel. kom. 663 304 262, fax. (56) 643 85-60
 e-mail: anna.markiewicz@idea-projekt.pl
 PRACOWNIA: ul. Chełmińska 115/20, 86-300 Grudziądz