



mgr inż. Anna Markiewicz
ul. Chełmińska 115/20, 86-300 Grudziądz,
tel. kom. 663 304 262, tel./fax (56) 643 78 08
e-mail: anna.markiewicz@idea-projekt.pl

DOKUMENTACJA PROJEKTOWA 3

STADIUM PROJEKTU:

Projekt budowlany (PB)

INWESTYCJA:

Przebudowa i remont balkonów w budynku gminnym przy ul. Garbary 24 w Bydgoszczy

Kategoria obiektu: XIII

ADRES:

Bydgoszcz, ul. Garbary 24, działka nr 106/1, obręb 0081

INWESTOR:

**Administracja Domów Miejskich „ADM” Sp. z o.o.
ul. Śniadeckich 1, 85-011 Bydgoszcz**

URZĄD MIASTA
Bydgoszcz
Urząd Miasta
Urząd Miasta

Projektant architektury mgr inż. Radosław Głowacki Upr. 8/KPOKK/2015	Podpis: mgr inż. arch. Radosław Głowacki Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej Nr upr. 8/KPOKK/2015
Projektant konstrukcji mgr inż. Anna Markiewicz Upr. KUP/0005/POOK/12	Podpis: mgr inż. Anna Markiewicz Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej Nr upr. bud. KUP/0005/POOK/12
Sprawdzający konstrukcję mgr inż. Piotr Świrzyński Upr. KUP/0130/PWOK/09	Podpis: mgr inż. Piotr Świrzyński SPRAWDZAJĄCY Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno - budowlanej Nr upr. bud. KUP/0130/PWOK/09

Grudziądz, dnia 12.06.2017 r.
data uzupełnienia: 25.07.2017 r.

Spis zawartości opracowania

I.	CZĘŚĆ FORMALNA	4
1	KOPIE UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH ORAZ KOPIE ZAŚWIADCZEŃ O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZB INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA	5
2	OŚWIADCZENIA PROJEKTANTÓW I SPRAWDZAJĄCYCH	11
3	INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA	14
3.1	ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	15
3.1.1	Wykaz istniejących obiektów budowlanych	15
3.2	ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI	15
3.3	PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA	15
3.4	SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO PRACY	15
3.5	ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM ZWIĄZANYM Z WYKONYWANIEM ROBÓT	16
3.5.1	Środki organizacyjne	16
3.5.2	Środki techniczne	16
II.	CZĘŚĆ BUDOWLANA	17
1	INWESTOR	18
2	LOKALIZACJA INWESTYCJI	18
3	PODSTAWA PROJEKTOWANIA	18
4	OPIS ISTNIEJĄCEGO STANU FORMALNO – PRAWNEGO NIERUCHOMOŚCI	18
5	PRZEDMIOT INWESTYCJI	18
6	STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU	18
6.1	ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU	18
6.2	PROJEKTOWANY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU	18
7	INFORMACJA O MIEJSCOWYM PLANIE ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO	18
8	WYMOGI OCHRONY KONSERWATORSKIEJ	19
9	WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ	19
10	CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY BUDYNKU	19
11	FORMA ARCHITEKTONICZNA OBIEKTU BUDOWLANEGO	19
12	DOSTĘPNOŚĆ DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH	19
13	CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA	19
14	OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU	19
15	OCHRONA P.POŻ.	20
16	WYMOGI DOTYCZĄCE PRZYSZŁEGO UŻYTKOWNIKA	20
17	ROBOTY PODSTAWOWE	20
17.1	PŁYTY BALKONÓW O KONSTRUKCJI STALOWEJ	21
17.2	PŁYTY BALKONÓW O KONSTRUKCJI DREWNIANEJ	25
17.3	PODWYŻSZENIE ŚCIANEK BOCZNYCH MUROWANYCH BALKONÓW	30
17.4	WYKONANIE OBRÓBEK BLACHARSKICH	30

17.5	ZADASZENIA NAD BALKONAMI II PIĘTRA	27
18	UWAGI KOŃCOWE	27
19	UWAGI DOTYCZĄCE DOPUSZCZALNYCH ZMIAN	27
III.	OCENA TECHNICZNA DOTYCZĄCA MOŻLIWOŚCI WYKONANIA ROBÓT OBJĘTYCH DOKUMENTACJĄ PROJEKTOWĄ	28
IV.	UZUPEŁNIENIA	56
1	OŚWIADCZENIA PROJEKTANTÓW I SPRAWDZAJĄCYCH W DACIE UZUPEŁNIENIA	57
2	WPŁYW PLANOWANEJ INWESTYCJI NA GATUNKI CHRONIONE I ICH SIEDLISKA	60

URZĄD MIASTA
 Wydział Inżynierski
 Wydział Administracji Budowlanej

Spis rysunków:

PS	Plan sytuacyjny	skala 1:500
IN – 01	Pion A balkonów – inwentaryzacja	skala 1:50
IN – 02	Pion B balkonów – inwentaryzacja	skala 1:50
B – 01	Pion A balkonów – stan projektowany	skala 1:50
B – 02	Pion B balkonów – stan projektowany	skala 1:50
B – 03	Remont płyty balkonu typ A	skala 1:25
B – 04	Remont płyty balkonu typ B	skala 1:25
B – 05	Remont płyty balkonu typ C	skala 1:25
B – 06	Remont płyty balkonu typ D	skala 1:25
B – 07	Płyta żelbetowa balkonu typ A	skala 1:25
B – 08	Płyta żelbetowa balkonu typ B	skala 1:25
B – 09	Płyta żelbetowa balkonu typ C	skala 1:25
B – 10	Płyta żelbetowa balkonu typ D	skala 1:25
B – 11	Balustrada typ A	skala 1:20
B – 12	Balustrada typ B	skala 1:20
B – 13	Balustrada typ C	skala 1:20
B – 14	Balustrada typ D	skala 1:20
B – 15	Ścianka typ A	skala 1:20
B – 16	Ścianka typ B	skala 1:20
B – 17	Ścianka typ C	skala 1:20
B – 18	Ścianka typ D	skala 1:20
B – 19	Ścianka typ E	skala 1:20
B – 20	Ścianka typ F	skala 1:20
B – 21	Obróbki blacharskie	skala -

URZĄD MIASTA
Bydgoszczy
Wydział Administracji Budowlanej

I. CZĘŚĆ FORMALNA

1 Kopie uprawnień budowlanych oraz kopie zaświadczeń o przynależności do Izb Inżynierów Budownictwa



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

KUJAWSKO-POMORSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Znak sprawy: OKK/UpB/24/15
L.dz. 176/KPOKK/15

Bydgoszcz, dnia 11 grudnia 2015 r.

DECYZJA nr 8/KPOKK/2015

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz.U. z 2013 r. poz. 932 z późn. zm.) w związku z art. 12, art. 13 oraz art. 14 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2013 r. poz. 1409 z późn. zm.), zgodnie z art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2013 r. poz. 267 z późn. zm.)

stwierdza się, że

Pan mgr inż. arch. Radosław Głowacki

urodzony w dniu 3 marca 1985 r. w Żninie

posiada odpowiednie wykształcenie techniczne oraz praktykę zawodową
i po zdaniu egzaminu z wynikiem pozytywnym otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

w specjalności architektonicznej
do projektowania bez ograniczeń.

Powyższe uprawnienia budowlane upoważniają do wykonywania

samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie, obejmującej:

projektowanie, sprawdzanie projektów architektoniczno-budowlanych

i sprawowanie nadzoru autorskiego.

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony nie wymaga uzasadnienia.

Od powyższej decyzji przysługuje Panu odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izb Inżynierów Budownictwa i Architektów RP za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Kujawsko-Pomorskiej Izby Inżynierów Budownictwa i Architektów RP, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji, Grudziądz, ul. Wiślana 9/29, tel. 663 304 262, kom. 663 304 262, NIP 8762164477, Regon 341303475

85-103 Bydgoszcz, ul. Niedźwiedzia 7/1, tel./fax (52) 345 56 46, e-mail: kujawsko.pomorska@izbaarchitektow.pl
NIP: 967-11-35-269, Regon 0174466395-00114, Konto: PKO BP S.A. 1 O/Centrum w Bydgoszczy nr 54 1020 1462 0000 7502 0019 2260

Wzrost
i oryginalność
Adams



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Kujawsko-Pomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Kujawsko-Pomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Radosław GŁOWACKI

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **8/KPOKK/2015**, jest wpisany na listę członków Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **KP-0295**.

Członek czynny od: 24-02-2016 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 06-02-2017 r. Bydgoszcz.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2018 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Anna Pawlicka-Zabojszcz, Przewodnicząca Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

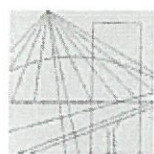
Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

KP-0295-B4Y7-2784-9Y93-1B6F

IDEA PROJEKT
Anna Markiewicz
6-300 Grudziądz, ul. Wiślana 9/29
kom. 663 304 262
NIP 8762164477 KRS 0000341303475

Za zgodność
z oryginałem
nawie

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



KUJAWSKO
POMORSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Sygn. akt: KUPOIIB/KK-0054-0008/12

Bydgoszcz, dnia 11 czerwca 2012 r.

URZĄD MIASTA
Bydgoszcz
Wydział Administracji Budowlanej

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
nada je**

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

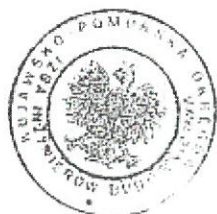
Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej KUPOIIB w Bydgoszczy w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

**Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej**

mgr inż. Jacek Kolodziej

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

IDEA PROJEKT
Anna Markiewicz
86-300 Grudziądz, ul. Wiślana 9/29
kom. 663 304 262
NIP 8762164477, Regon 341303475

**Za zgodność
z oryginałem**
Wawr



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Bydgoszcz 2016-07-06

(miejscowość, data)

**RZĄD MIASTA
BYDGOSZCZY
Wydział Administracji Budowlanej**

Zaświadczenie

Pan/Pani **MARKIEWICZ ANNA AGNIESZKA**

miejsce zamieszkania
**86-300 GRUDZIĄDZ
UL. WIŚLANA 9/29**

jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej

Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym **KUP/BO/0121/12**

i posiada wymagane ubezpieczenia od odpowiedzialności
cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia 2016-08-01

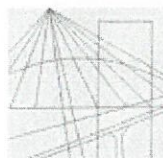
do dnia 2017-07-31

KUJAWSKO POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
w BYDGOSZCZY
85-030 BYDGOSZCZ, ul. B. Rumieńskiego 6
tel. 62 366 70 50 • fax 62 366 70 59

PRZEWODNICZĄCY
Rady Okręgowej Izby
prof. dr hab. inż. Adam Podhorecki
(pieczęć i podpis przewodniczącego)

IDEA PROJEKT
Anna Markiewicz
86-300 Grudziądz, ul. Wiślana 9/29
kom. 663 304 262
NIP 5762164477, Regon 141190

**Za zgodność
z oryginałem**
Anna



KUJAWSKO
POMORSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Sygn. akt: KUPOIIB/KK-0054-0048/09
KUPOIIB/KK-0055-0140/09

Bydgoszcz, dnia 21 grudnia 2009 r.

**URZĄD MIASTA
BYDGOSZCZY
Wydział Administracji Budowlanej**

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z późn. zm.), art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2 i ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt 2 i ust. 3 pkt 1 i 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118, z późn. zm.) w związku z art. 5 ustawy z dnia 28 lipca 2005 r. o zmianie ustawy – Prawo budowlane oraz o zmianie niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2005 r. Nr 163, poz. 1364) oraz § 12 pkt 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 96, poz. 817) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.)

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
nada je**

Panu Piotrowi Wojciechowi Świrzyńskiemu
magistrowi inżynierowi o kierunku budownictwo
urodzonemu dnia 23 kwietnia 1979 r. w Świeciu

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny KUP/0130/PWOK/09

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi 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. Witold Przybylski

mgr inż. Andrzej Mańkowski

inż. Franciszek Szypliński



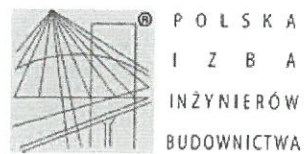
IDEA PROJEKT

Anna Markiewicz
86-300 Grudziądz, ul. Wiślana 9/29
kom. 863 304 262
NIP 8762164477, Regon 341303475

*Za zgodność
z oryginałem*

Otrzymują:

1. Pan Piotr Wojciech Świrzyński
ul. Mastalerza 4/50
86-300 Grudziądz
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

MIĘDZYGÓRZ
MIASTA
Wydział administracji i gospodarki
Rudowianka

Zaświadczenie
o numerze weryfikacyjnym:
KUP-8JQ-Q6W-LCR *

Pan Piotr Świrzyński o numerze ewidencyjnym KUP/BO/0021/10
adres zamieszkania ul. J. III Sobieskiego 8/59, 86-300 Grudziądz
jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2018-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-01-18 roku przez:

Adam Podhorecki, 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.

IDEA PROJEKT
Anna Markiewicz
86-300 Grudziądz, ul. Wiślana 9/29
kom. 663 304 262
NIP 8762164477, Regon 341303475

Za zgodność
z oryginałem
Nawka

2 Oświadczenia projektantów i sprawdzających

OŚWIADCZENIE

URZĄD MIASTA
BYDGOSZCZY
Wydział Administracji Budowlanej

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

Ja niżej podpisany

Radosław Głowacki

(imię i nazwisko projektanta)

nr uprawnień

8/KPOKK/2015

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:

**Administracja Domów Miejskich „ADM” Sp. z o.o.
ul. Śniadeckich 1, 85-011 Bydgoszcz**

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

dotyczący:

**Remont płyt balkonowych wraz z obudowami w budynku gminnym
przy ul. Garbary 24 w Bydgoszczy**

Bydgoszcz, ul. Garbary 24, działka nr 106/1, obręb 0081

.....
(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)

sporządziłem zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

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

mgr inż. arch. Radosław Głowacki
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności architektonicznej

12.06.2017r.
Nr. upr. 8/KPOKK/2015.....

(czytelny podpis)

* - Niepotrzebne skreślić

OŚWIADCZENIE

URZĄD MIASTA
Bydgoszcz
Wydział Administracji Budowlanej

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:

Administracja Domów Miejskich „ADM” Sp. z o.o.
ul. Śniadeckich 1, 85-011 Bydgoszcz

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

dotyczący:

**Remont płyt balkonowych wraz z obudowami w budynku gminnym
przy ul. Garbary 24 w Bydgoszczy**

Bydgoszcz, ul. Garbary 24, działka nr 106/1, obręb 0081

.....
(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 obrębów ewidencyjnych 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.

PROJEKTANT
mgr inż. Anna Markiewicz
[Podpis]
12.06.2017r.
(czytelny podpis)

* - Niepotrzebne skreślić

OŚWIADCZENIE

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

URZĄD MIASTA
BYDGOSZCZY
Wydział Administracji Budowlanej

Ja niżej podpisany

Piotr Świrzyński
(imię i nazwisko projektanta)

nr uprawnień

KUP/0130/PWOK/09

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:

Administracja Domów Miejskich „ADM” Sp. z o.o.
ul. Śniadeckich 1, 85-011 Bydgoszcz

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

dotyczący:

**Remont płyt balkonowych wraz z obudowami w budynku gminnym
przy ul. Garbary 24 w Bydgoszczy**

Bydgoszcz, ul. Garbary 24, działka nr 106/1, obręb 0081

.....
(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)

sporządziłem zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

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

SPRAWDZAJĄCY
mgr inż. Piotr Świrzyński
Uprawnienia budowlane do projektowania i
kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności konstruktorskiej, technicznej
12.06.2017r.
nr upr. bud. KUP/0130/PWOK/09
(czytelny podpis)

* - Niepotrzebne skreślić

3 Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

**INFORMACJA
DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA
I OCHRONY ZDROWIA**

MIĘDZYGOSK
WYDZIAŁ ADMINISTRACJI I KONTROLI
MIASTA
BYDGOSZCZY

OBIEKT	Przebudowa i remont balkonów w budynku gminnym przy ul. Garbary 24 w Bydgoszczy
ADRES OBIEKTU	Bydgoszcz, ul. Garbary 24, działka nr 106/1, obręb 0081
INWESTOR	Administracja Domów Miejskich „ADM” Sp. z o.o. ul. Śniadeckich 1, 85-011 Bydgoszcz

OPRACOWANIE		
BRANŻA	PROJEKTANT	PODPIS
Architektoniczna	mgr inż. Radosław Głowacki Upr. 8/KPOKK/2015	mgr inż. arch. Radosław Głowacki Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej Nr upr. 8/KPOKK/2015
Konstrukcyjna	mgr inż. Anna Markiewicz Upr. KUP/0005/POOK/12	PROJEKTANT mgr inż. Anna Markiewicz Upr. bud. d. konstrukcyjnej w specjalności konstrukcyjnej Nr upr. KUP/0005/POOK/12

3.1 Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa i remont balkonów w budynku gminnym przy ul. Garbary 24 w Bydgoszczy.

Zakres robót budowlanych:

- rozbiórka obudów balkonów,
- rozbiórka posadzek balkonów,
- rozbiórka płyt balkonowych z wyłączeniem konstrukcji stalowej,
- wykonanie nowych płyt żelbetowych
- wykonanie posadzek na płytach balkonowych,
- wykonanie i montaż balustrad i ścianek bocznych,
- pozostałe roboty wykończeniowe.

URZĄD MIASTA
BYDGOSZCZY
Wydział Administracji Budowlanej

3.1.1 Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Zakres prac obejmuje budynek mieszkalny wielorodzinny w Bydgoszczy przy ul. Garbary 24, działka nr 106/1, obręb 0081.

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

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

3.3 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
9	Wibracje	sporadyczny	teren robót	Czas wykonywania pracy
10	Działanie substancji chemicznych (malowanie)	częste	teren robót	Czas wykonywania pracy
11	Porażenie i poparzenie prądem elektrycznym prądem o napięciu do 1 kV	częste	teren robót	Czas wykonywania pracy

3.4 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 omówieniu 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 je bezzwłocznie 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. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. nr 120, poz. 1126) oraz Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6. lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. nr 47, poz. 401 z 2003 r.).

3.5 Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom związanym z wykonywaniem robót

3.5.1 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.

3.5.2 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 budowy.
- Wygrodenie miejsc pracy, tablice ostrzegawcze.

Data opracowania: 12. czerwca 2017r.

URZĄD MIASTA
Wydgoszczy
Wydział Administracji Gminy

II. CZĘŚĆ BUDOWLANA

1 Inwestor

Administracja Domów Miejskich „ADM” Sp. z o.o., ul. Śniadeckich 1, 85-011 Bydgoszcz.

2 Lokalizacja inwestycji

Budynek mieszkalny wielorodzinny zlokalizowany przy ul. Garbary 24 w Bydgoszczy dz. nr 106/1, obręb 0081.

3 Podstawa projektowania

Projekt budowlany wykonano w oparciu o:

- Umowa z Inwestorem na wykonanie prac projektowych,
- Wytoczne Inwestora,
- Obowiązujące normy i przepisy prawa budowlanego,
- Ustawa z dnia 07.07.1994 r. Prawo Budowlane, tekst jednolity Dz. U. 2013, poz. 1409 (z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 25. kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U.2012.462. z późn. zm),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12. kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr75 poz. 690, z późn. zm.),
- Normy i normatywy w projektowaniu.

4 Opis istniejącego stanu formalno – prawnego nieruchomości

Właścicielem nieruchomości jest Miasto Bydgoszcz ul. Jezuicka 1, 85-105 Bydgoszcz.

5 Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa i remont balkonów w budynku gminnym przy ul. Garbary 24 w Bydgoszczy

6 Stan zagospodarowania terenu

6.1 Istniejący stan zagospodarowania terenu

Budynek mieszkalny przy ul. Garbary 24 w Bydgoszczy zlokalizowany jest na działce nr 106/1 obręb 0081. Na działce, poza budynkiem mieszkalnym wielorodzinnym, zlokalizowane są typowe elementy zagospodarowania terenu, takie jak dojścia do budynków, nawierzchnie utwardzone, itd.

6.2 Projektowany stan zagospodarowania terenu

Projektowana przebudowa i remont balkonów w budynku gminnym przy ul. Garbary 24 w Bydgoszczy nie wpłynie na zmianę stanu zagospodarowania terenu działki nr 106/1 obr. 0081.

7 Informacja o miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego

Dla terenu, na którym zlokalizowana jest działka nr 106/1 obr. 0081 przy ul. Garbary 24 w Bydgoszczy nie ma obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

8 Wymogi ochrony konserwatorskiej

Budynek mieszkalny wielorodzinny zlokalizowany przy ul. Garbary 24 w Bydgoszczy nie jest objęty ochroną konserwatorską.

9 Wpływ eksploatacji górniczej

Wpływ eksploatacji górniczej na obiekt – brak.

10 Charakterystyczne parametry budynku

- wysokość budynku: 15 m n.p.t.
- pow. zabudowy: 279 m²
- kubatura budynku – 4185 m³,
- kategoria geotechniczna obiektu: I

11 Forma architektoniczna obiektu budowlanego

Budynek mieszkalny przy ul. Garbary 24 w Bydgoszczy pięciokondygnacyjny w tym poddasze częściowo użytkowe oraz kondygnacja podziemna. Elewacja frontowa budynku dziewięcioosiowa z ryzalitami usytuowanymi w osi 1-2 oraz 8-9. Wejście do budynku bramą przejazdową. Elewacja frontowa budynku otynkowana w poziomie parteru oraz kondygnacji podziemnej, w wyższych partiach budynku pozbawiona wyprawy tynkarskiej. Elewacja boczna częściowo pozbawiona wyprawy tynkarskiej. Elewacja tylna otynkowana z dwoma pionami balkonów usytuowanymi w skrajnych częściach budynku oraz dwoma zejściami do kondygnacji podziemnej.

12 Dostępność dla osób niepełnosprawnych

Wejście do budynku z poziomu terenu, dostęp do lokali mieszkalnych w budynku z klatek schodowych.

Budynek mieszkalny wielorodzinny nie jest wyposażony w urządzenia techniczne umożliwiające dostęp osobom niepełnosprawnym do budynku. Budynek nie jest przeznaczony do użytkowania przez osoby niepełnosprawne.

13 Charakterystyka ekologiczna

Planowana inwestycja obejmująca przebudowę i remont balkonów w budynku gminnym przy ul. Garbary 24 w Bydgoszczy nie wpływa na środowisko przyrodnicze. Budynek wyposażony jest kompleksowo w infrastrukturę techniczną pozwalającą na jego prawidłowe funkcjonowanie – niewykazujące konfliktu ze środowiskiem przyrodniczym.

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 zagospodarowaniu terenu wokół wraz z infrastrukturą techniczną.

MIASTA
Bydgoszcz
Wydział Administracji Budowlanej

ANALIZA ODDZIAŁYWANIA PROJEKTOWANEJ INWESTYCJI		
NR ewidencyjny działki	Podstawa formalno-prawna włączenia do obszaru oddziaływania	UWAGI
dz. nr 106/1, dz. nr 105/3, dz. nr 106/2 dz. nr 108, dz. nr 107, dz. nr 116	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	Istniejący obiekt, przesłanianie bez zmian
	- § 12 - usytuowanie budynku	Istniejący obiekt, usytuowanie budynku bez zmian
	- § 23 - miejsce gromadzenia odpadów	Istniejące miejsce gromadzenia odpadów stałych, bez zmian
	- § 18, § 19 - odległość wydzielonych miejsc postojowych	Istniejące miejsca postojowe
	- § 60 - oświetlenie i nasłonecznienie	Istniejący obiekt, oświetlenie i nasłonecznienie bez zmian
	- § 14 - dojazd do działki i budynków	Dojazd istniejący, bez zmian
	- § 271 - usytuowanie budynków z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe	Bez zmian
	Warunki techniczne gazowe	Budynek nie jest podłączony do sieci gazowej.

Z przeprowadzonej analizy oddziaływania wynika, że obszar oddziaływania obiektu wystąpi jedynie na działce Inwestora, tj. na działce nr 106/1, i **nie wystąpi na działkach sąsiednich.**

15 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). Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16. czerwca 2003 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz.U. 2003 nr 121 poz. 1137, z późniejszymi zmianami) przedmiotowa dokumentacja nie wymaga uzgodnienia pod względem ochrony przeciwpożarowej.

16 Wymogi dotyczące przyszłego użytkownika

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

17 Roboty podstawowe

W ramach remontu płyt balkonowych wraz z obudowami w budynku gminnym przy ul. Garbary 24 w Bydgoszczy wykonane zostaną następujące prace:

- rozbiórka obudów balkonów,
- rozbiórka posadzek balkonów,
- rozbiórka płyt balkonowych z wyłączeniem konstrukcji stalowej,
- wykonanie nowych płyt żelbetowych
- wykonanie posadzek na płytach balkonowych
- wykonanie i montaż balustrad i ścianek bocznych,
- pozostałe roboty wykończeniowe.

Przed przystąpieniem do wykonywania robót rozbiórkowych i wykuwających należy dokonać inwentaryzacji fotograficznej istniejących elementów konstrukcyjnych. Roboty należy prowadzić z należytą ostrożnością, kontrolując na bieżąco stan elementów konstrukcyjnych, w celu upewnienia się, iż prace rozbiórkowe i wykuwające nie powodują pęknięć i uszkodzeń. W przypadku pojawienia się jakichkolwiek nieprawidłowości, należy natychmiast przerwać roboty, zabezpieczyć konstrukcję i powiadomić inspektora nadzoru.

17.1 Płyty balkonów o konstrukcji stalowej

Na podstawie przeprowadzonej wizji lokalnej stwierdzono, że konstrukcja balkonu składa się z belek stalowych I160 z wypełnieniem z cegły ceramicznej na zaprawie cementowo-wapiennej. Stan techniczny drewnianych obudów balkonów zły, stwierdzono znaczny stopień zużycia i ślady po zawilgoceniach spowodowane brakiem właściwej konserwacji. Ponadto występujące nieszczelności i rozchwianie zamontowanej stolarki okiennej. Pozostałe obudowy płyt balkonów wykonane z różnych materiałów, stopień techniczny średni, stwierdzono ślady po zawilgoceniach spowodowane złym stanem technicznym obróbek blacharskich lub ich całkowitym brakiem.

Stan techniczny płyt balkonowych średni, odsłonięte elementy konstrukcyjne stalowe i ceglane płyt balkonowych narażone na działanie czynników atmosferycznych.

Należy wykonać rozbiórkę obudów balkonów, warstwy posadzek oraz ceglanych płyt balkonów. Odsłonięte kształtowniki stalowe należy oczyścić i dokonać oceny ich stanu technicznego oraz stopnia zardzewienia. W przypadku, gdy stan techniczny elementów stalowych będzie budził wątpliwości należy zabezpieczyć konstrukcję, wstrzymać roboty oraz powiadomić inspektora nadzoru w celu ustalenia dalszego przebiegu robót. W przypadku gdy stan techniczny odsłoniętych elementów stalowych nie będzie budził wątpliwości należy wykonać remont płyt obejmujący:

- oczyszczenie belek stalowych do III stopnia,
- wykonanie płyt żelbetowych pomiędzy belkami stalowymi,
- wykonanie nowych warstw posadzek,
- montaż balustrad i ścianek bocznych,

W projekcie przyjęto następujące warstwy płyt balkonowych wraz z posadzką i okładzinami:

- płytki gresowe mrozoodporne antypoślizowe
- zaprawa klejowa elastyczna
- hydroizolacja podpłytowa,
- posadzka cementowa gr. 4,00 cm,
- papa termozgrzewalna gr. 5 mm
- warstwa spadkowa z betonu C12/15 gr. 3,00 cm
- styropian EPS100-038 gr. 8 cm
- folia polietylenowa
- płyta żelbetowa z betonu C16/20 gr. 8,00 cm
- siatka Ledóchowskiego
- tynk cementowo-wapienny kat. II,
- farba elewacyjna

URZĄD MIASTA
Bydgoszcz
Wydział Administracji i Budownictwa

Czyszczenie elementów metalowych do trzeciego stopnia

Czyszczenie ręczne z wykorzystaniem narzędzi o napędzie mechanicznym. Na powierzchni nie mogą występować olej, smary, pył, słabo przylegająca zgorzelina walcownicza, rdza, powłoka malarska i obce zanieczyszczenia; powierzchnia musi wykazywać metaliczny połysk. Powierzchnię należy czyścić, dopóki nie nabierze metalicznego połysku (od metalowego podłoża).

Wykonanie płyt żelbetowych pomiędzy belkami stalowymi

Pomiędzy belkami stalowymi, należy wykonać płyty żelbetowe wylewane na mokro z betonu C16/20 zbrojoną prętami ze stali A-III oraz A-I. Grubość płyty $h = 8$ cm. Podczas montażu prętów zbrojenia należy zwrócić uwagę, aby zachować właściwą otulinę prętów. W tym celu należy zastosować krążki dystansowe. Otulina zbrojenia nie powinna być mniejsza niż 2,0 cm. Do zbrojenia należy używać stali bez rdzy i zanieczyszczeń. Połączenie poszczególnych prętów za pomocą drutu wiązałkowego miękkiego $\emptyset 3$. Do istniejących belek stalowych należy dospawać dodatkowe pręty $\emptyset 6$ odgięte w kierunku płyty, celem zwiększenia przyczepności płyty żelbetowej do belki stalowej. Należy zastosować 8 szt. w rozstawie 20 cm na każdą ze stron belki.

Przed przystąpieniem do betonowania należy wykonać deskowanie oraz zamocować siatkę Ledóchowskiego na dolnych stopkach belek. Do deskowania należy użyć desek sosnowych gr. 38 mm klasy II. Deskowanie należy tak wykonać, aby możliwe było obetonowanie dolnych stopek belek stalowych. W tym celu pomiędzy deskowaniem a dolną stopką belki należy założyć podkładki drewniane gr. 20 mm. Zagęszczenie betonu należy wykonać ręcznie. Po osiągnięciu przez beton wytrzymałości 0,75 RG można przystąpić do wykonania izolacji wodoszczelnej.

Wykonanie nowych warstw posadzek

Posadzka o grubości 4,0 cm cementowa. Posadzkę należy dodatkowo zazbroić w górnej warstwie siatką z włókna szklanego oraz oddylać od ściany budynku kitem plastycznym. Posadzkę należy wykonać ze spadkiem 1,0 % w kierunku zewnętrznym płyty balkonowej. Zaprojektowano izolację płyty za pomocą papy termozgrzewalnej gr. 5 mm oraz folii polietylenowej. Izolacja balkonu powinna być tak skonstruowana i wykonana, aby zabezpieczała w sposób trwały położone przed opadami atmosferycznymi, a układ warstw izolacyjnych balkonu powinien zapewnić odpowiednią odporność izolacyjną przed przenikaniem wody. Spadek balkonu nie powinien być mniejszy od 1,0 %. Uformowanie spadku powinno być zachowane poprzez odpowiednie nachylenie warstwy spadkowej. Podłoże pod izolację wodochronną 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 45° na szerokość i długości 5,00 cm od krawędzi. Przed przystąpieniem do wykonania izolacji należy zamontować wszystkie elementy przechodzące przez izolację. Powierzchnia podłoża pod izolację z folii, z tworzyw sztucznych powinna być zatarta na gładko. W trakcie wykonywania izolacji w technologii pap zgrzewalnych:

- nie prowadzić prac izolacyjnych w przypadku mokrej powierzchni, jej oblodzenia, podczas opadów atmosferycznych oraz przy silnym wietrze.
- rozpocząć prace izolacyjne od osadzenia wszystkich elementów wystających z powierzchni balkonu, a także od wstępnego wykonania obróbek z zastosowaniem papy zgrzewalnej podkładowej.

URZĄD MIASTA
Wydzieł Inżynierów Budowlanych

- wykonywać zakłady papy zgodnie z kierunkiem spływu wody. Zakłady należy wykonywać ze szczególną starannością. Po ułożeniu i wystudzeniu należy sprawdzić prawidłowość wykonania zgrzewów. Miejsca źle zgrzane należy podgrzać (po uprzednim odchyleniu papy) i ponownie skleić.

Hydroizolacja podpłytowa – wodoszczelna zaprawa cementowa

Dane techniczne:

Gęstość nasypowa (suchej mieszanki): ok. 1,1 kg/dm³

Gęstość objętościowa masy(po wymieszaniu): ok. 1,4 kg/dm³

Gęstość w stanie suchym (po związaniu): ok. 1,3 kg/dm³

Min./max. grubość powłoki 1 mm/3 mm

Temperatura przygotowania zaprawy i podłoża i otoczenia w trakcie prac: od +5°C do +25°C

Przyczepność min. 1,2 MPa

Współczynnik przepuszczalności pary wodnej μ ok. 500

Odporność na wodę o ciśnieniu 5 bar

Przyjęto grubość warstwy: 3 mm

RZĄD MIASTA
Wydzieł Administracji Budowlanej

Przygotowanie podłoża: Podłoże powinno być równe i nośne, tzn. mocne, stabilne i oczyszczone z kurzu, brudu, wykwitów solnych i słabo przylegających fragmentów podłoża, pozostałości starych farb, olejów i innych substancji mogących osłabić przyczepność. Występujące w podłożu rysy i ubytki należy mechanicznie poszerzyć i wypełnić zaprawą cementową. Podłoże powinno być wstępnie intensywnie zwilżone, a w trakcie nakładania hydroizolacji matowo-wilgotne.

Sposób wykonania: Nakładać na uszczelnianą powierzchnię co najmniej w dwóch warstwach. Pierwszą nanosić pędzlem, rozpoczynając od miejsc, w których zastosowane będą dodatkowo taśmy, narożniki i pierścienie uszczelniające – elementy te zatapiać w świeżo naniesionej masie, zakład taśm powinien być większy niż 5 cm. Do nałożenia drugiej warstwy izolacji można przystąpić w momencie, kiedy pierwsza jest już odpowiednio związana.

Nakłada się ją przy pomocy pędzla, wałkiem lub pacą stalową.

Wysokoelastyczny klej do płytek gresowych

Dane techniczne

Gęstość nasypowa: ok. 1,4 g/cm³

Min/max. grubość kleju: 2 mm - 10 mm

Temperatura przygotowania kleju oraz podłoża i otoczenia w trakcie prac: od +5 °C do +25 °C

Czas dojrzewania: ok. 5 minut

Żywotność (czas gotowości do pracy): ok. 5 h

Wykonanie: Klej należy nanieść na podłoże gładką pacą stalową, a następnie równomiernie rozprowadzić i wyprofilować (możliwie w jednym kierunku), używając pacy zębatej.

Płytki gresowe

Zastosować płytki gresowe o wymiarach 30cmx30cm przeznaczonych do wykonywania okładzin zewnętrznych, antypoślizgowych, mrozoodpornych, w kolorze grafitowym. Do mocowania płytek do podłoża zastosować klej wysokoelastyczny przeznaczony do płytek gresowych, po uprzednim zagruntowanie powierzchni. Płytki gresowe układać w układzie prostym. Spoina szerokości 3mm w kolorze płytek gresowych.

Farba elewacyjna silikonowa

Wykonać powłoki malarskie przy użyciu farby silikonowej modyfikowanej po uprzednim zagruntowaniu podłoża gruntem pod farby silikonowe wskazanym przez producenta farby.

Grunt pod farby silikonowe

Właściwości:

- produkowany jest na bazie specjalnie wyselekcjonowanej dyspersji krzemoorganicznej.
- gęstość preparatu ok. 1,0 g/cm³
- ilość warstw: 2

Przygotowanie podłoża: Podłoże powinno być suche, stabilne i nośne, tzn. odpowiednio mocne i oczyszczone z warstw mogących osłabić przyczepność farby, zwłaszcza z kurzu, brudu, wosku oraz tłuszczów. Stare powłoki malarskie i inne warstwy o słabej przyczepności do podłoża należy dokładnie usunąć. Drobne uszkodzenia (np. pęknięcia lub ubytki) należy naprawić i zaszpachlować.

Gruntowanie: Preparat należy nanosić na podłoże wałkiem lub pędzlem, tworząc cienką i równomierną warstwę. Na podłożach bardzo chłonnych gruntowanie można powtórzyć poprzecznie do pierwszej warstwy. Drugą warstwę preparatu należy nanieść po min. 4 godzinach od pierwszego gruntowania. Czas wysychania preparatu zależy od podłoża, temperatury oraz wilgotności względnej powietrza i wynosi ok. 30 minut. Gruntowanie podłoża pod malowanie farbami silikonowymi należy wykonać min. 4 godziny wcześniej.

Farba silikonowa modyfikowana

Dane techniczne:

- gęstość: ok. 1,45g/cm³
- stopień przyczepności (wg PN-80/C-81531):1
- Sd < 0,14 m
- temperatura przygotowania farby oraz podłoża i otoczenia w trakcie prac: od +5 ° C do +30 ° C
- nakładanie kolejnej warstwy po ok. 6 h,
- czas schnięcia od 2 ÷ 6 h
- połysk G G3 - mat
- grubość powłoki E E3 - 100 < E < 200 μ m
- wielkość ziarna S1 - drobne < 100 μ m
- współczynnik przenikania pary wodnej V: średni 15<V2<150 [g/m2d]
- Przepuszczalność wody W mała W3 < 0,1 [kg/m2h0,5]
- Kolor: biały

Malowanie: Farbę należy nanosić w postaci cienkiej i równomiernej warstwy wałkiem, pędzlem lub metodą natryskową.

Montaż balustrad i ścianek bocznych

Konstrukcje balustrad i ścianek bocznych wykonać z rur okrągłych Ø 42.4x3.2 ze stali St3S, zgodnie z rysunkiem szczegółowym.

Mocowanie słupków balustrad i ścianek bocznych do płyty balkonu poprzez spawanie do elementów konstrukcyjnych płyt balkonowych – dwuteowników 160, mocowanie elementów ścianki bocznej do muru za pomocą stalowej tarczy gr. 10 mm oraz trzech kołków rozporowych. Mocowanie balustrad do muru za pomocą kotew do montażu przelotowego 12X50 M8 D/10 o efektywnej długości kotwienia h=40mm, minimalny odstęp osiowy kotew: 40mm, minimalna odległość kotew od krawędzi: 40mm, moment dokręcający przy zakotwieniu: 20 [Nm], głębokość wiercenia: 44mm, średnica wiercenia: 12mm.

Poszczególne elementy balustrady połączyć należy spoiną pachwinową gr. 3 mm. Konstrukcja balustrad i ścianek bocznych malowana podkładem oraz farbą chlorokauczukową w kolorze grafitowym.

Wypełnienie balustrad i ścianek bocznych płytą z poliwęglanu litego, gr. 6 mm, kolor mleczny.
Wysokość balustrady po zamocowaniu wynosić powinna min. 110 cm od powierzchni ruchu.

Podkład chlorokauczukowy

Dane techniczne:

- Zawiesina pigmentów i wypełniaczy w roztworze żywicy chlorokauczukowej i alkidowej w mieszaninie rozpuszczalników organicznych z dodatkiem środków uszlachetniających i pomocniczych
- Szybkoschnący,
- Matowy,
- Powłoka elastyczna

Ilość warstw: 2

Przygotowanie podłoża: Podłoża metalowe oczyścić do trzeciego stopnia, odtłuścić benzyną ekstrakcyjną.

Wykonanie: Malować pędzlem lub przez natrysk pneumatyczny, hydrodynamiczny.

Farba chlorokauczukowa

Dane techniczne:

- Lepkość (kubek Forda Ø 4 mm), 20°C [s] 80 -120
- Grubość powłoki po wyschnięciu [µm] 30
- Elastyczność powłoki [stopień] 3
- Wygląd powłoki połysk

Ilość warstw: 3

Wykonanie: Nakładać pędzlem, wałkiem lub w profesjonalnie do tego przystosowanych do tego pomieszczeniach poprzez natrysk pneumatyczny.

17.2 Płyty balkonów o konstrukcji drewnianej

Na podstawie przeprowadzonej wizji lokalnej stwierdzono zły stan techniczny konstrukcji drewnianej płyt balkonów zlokalizowanych na parterze budynku, stwierdzono ślady po zailgoceniach elementów, ślady korozji biologicznej, rozchwianie konstrukcji balustrady, ubytki w deskowaniu płyty balkonu. Balkon poziomie parteru pionu B zabudowany z warstwą zewnętrzną docieplenia, brak możliwości dokonania oceny stanu technicznego.

Należy wykonać rozbiórkę obudów balkonów, balustrad, warstwy posadzek i elementów konstrukcyjnych drewnianych oraz wykonać nowe płyty balkonowe, posadzki oraz balustrady i ścianki boczne zgodnie z poniższym opisem.

Uwaga: Konstrukcja drewniana balkonu wsparta na murku ceglanym. Nad otworem w murku wykonać przekrycie przy zastosowaniu nadproża gotowego przeznaczonego do ścian nośnych. Ilość nadproży dostosować do grubości murku.

W projekcie przyjęto następujące warstwy płyt balkonowych wraz z posadzką i okładzinami:

- płytki gresowe mrozoodporne antypoślizgowe
- zaprawa klejowa elastyczna
- hydroizolacja podpłytowa,
- warstwa spadkowa z betonu C12/15 gr. 3,00 cm
- samoprzylepna membrana bitumiczna
- impregnat bitumiczny
- płyta żelbetowa z betonu C16/20 gr. 8,00 cm

Płytki gresowe mrozoodporne antypoślizgowe

Wg opisu w pkt. 17.1
Zaprawa klejowa elastyczna
Wg opisu w pkt. 17.1

Hydroizolacja podpłytowa
Wg opisu w pkt. 17.1

Warstwa spadkowa z betonu C10/15 gr. 3,00 cm
Wg opisu w pkt. 17.1

Samoprzylepna membrana bitumiczna
Właściwości:

- modyfikowana SBS
- przeciwwodna i przeciwwilgociowa
- paroizolacyjna

Sposób wykonania: Membranę należy mocować metodą klejenia, wykorzystując jej właściwości samoprzylepne.

Impregnat bitumiczny

Dyspersyjna masa asfaltowo-kauczukowa stosowana na zimno.

Gęstość ok. 1,1 kg/dm³

Maksymalna grubość nanoszenia w jednej operacji roboczej: 2 mm

Sposób wykonania: gruntowanie - aplikować się na podłoże za pomocą pędzla lub szczotki dekarckiej, po rozcieńczeniu 1:1 z wodą, wykonanie izolacji - nanosić bez rozcieńczania za pomocą pędzla lub pacy, tak aby sucha pozostałość miała minimum 1 mm grubości.

Płyta żelbetowa

Wykonać płytę żelbetową wylewaną na mokro z betonu C16/20 zbrojoną prętami ze stali A-III oraz A-I. Grubość płyty h = 8 cm. Podczas montażu prętów zbrojenia należy zwrócić uwagę, aby zachować właściwą otulinę prętów. W tym celu należy zastosować krążki dystansowe. Otulina zbrojenia nie powinna być mniejsza niż 2,0 cm. Do zbrojenia należy używać stali bez rdzy i zanieczyszczeń. Połączenie poszczególnych prętów za pomocą drutu wiązałkowego miękkiego Ø 3.

Montaż balustrad i ścianek bocznych

Konstrukcje balustrad i ścianek bocznych wykonać z rur okrągłych Ø 42.4x3.2 ze stali St3S zgodnie z rysunkiem szczegółowym.

Mocowanie słupków balustrad i ścianek bocznych do płyty balkonu typ B/D za pomocą kotew do montażu przelotowego 12X50 M8 D/10 o efektywnej długości kotwienia h=40mm, minimalny odstęp osiowy kotew: 40mm, minimalna odległość kotew od krawędzi: 40mm, moment dokręcający przy zakotwieniu: 20 [Nm], głębokość wiercenia: 44mm, średnica wiercenia: 12mm. Mocowanie ścianek bocznych do płyt balkonów typ A/C poprzez spawanie do elementów konstrukcyjnych płyt balkonowych – dwuteowników 160. Poszczególne elementy balustrady połączyć należy spoiną pachwinową gr. 3 mm. Konstrukcja balustrad i ścianek bocznych malowana podkładem oraz farbą chlorokauczukową w kolorze grafitowym.

Wypełnienie balustrad i ścianek bocznych płytą z poliwęglanu litego, gr. 6 mm, kolor mleczny.

Wysokość balustrady po zamocowaniu wynosić powinna min. 110 cm od powierzchni ruchu.

URZĄD MIASTA
Bydgoszcz
Wydział Administracji Budowlanej

17.3 Podwyższenie ścianek bocznych murowanych balkonów

Podwyższenie ścianek bocznych murowanych balkonów wykonać poprzez podmurowanie ścianki z bloczków gazobetonowych, odm. 700 na zaprawie cem - wap. M8. W każdej spoinie należy wykonać zbrojenie za pomocą dwóch prętów $\varnothing 6$ mocowanych w murze istniejącym. W tym celu należy wywiercić otwór na głębokość $l=12\text{cm}$. Następnie oczyścić i przedmuchać otwory. Do montażu prętów w istniejących ścianach należy wykorzystać zaprawę iniekcyjną winyloestrową. W dalszej kolejności dokonać iniekcji zaprawy do otworu. Osadzić pręt zbrojeniowy przed upływem czasu korekty (zgodnie z danymi producenta) i odczekać wymagany czas utwardzenia.

Na styku muru nowego ze starym należy założyć obustronnie siatkę antyryśową z włókna szklanego szer. 40 cm (po 20 cm z każdej strony otworu). Poszczególne pasma siatki układać pionowo lub poziomo z zakładem szerokości minimum 5 cm. Minimalne zaklejenie siatki wynosi 1 mm. Niedopuszczalne jest pozostawienie siatki bez oklejenia. Wykonać tynk cem. wap. kat. II.

17.4 Wykonanie obróbek blacharskich

Obróbki blacharskie należy wykonać z blachy ocynkowanej gr. 0,60 mm, niemalowanej, niepowlekanej.

17.5 Zadaszenia nad balkonami II piętra

Zamontować zadaszenie systemowe z wypełnieniem z płyt poliwęglanu komorowego w kolorze mlecznym.

Zadaszenie składa się z zestawu wsporników poliwinylowych, płyty z poliwęglanu komorowego o grubości 6mm, zestawu listew aluminiowych, wkrętów do połączenia wsporników z listwami aluminiowymi, kotew o długości 10cm do montażu daszka do ściany.

18 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.

19 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 polegającej na przebudowie i remoncie balkonów w budynku gminnym przy ul. Garbary 24 w Bydgoszczy i nie może być adaptowane na inne obiekty. Kopiowanie bądź przedruk w części lub w całości jest dozwolone tylko za zgodą autora opracowania.

mgr inż. arch. Radosław Orłowski
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności architektonicznej
Nr upr. 8/KPOKK/2015

PROJEKTANT
mgr inż. Hanna Markiewicz
Upr. bud. do projektowania i nadzoru
w specjalności architektury budowlanej
Nr upr. bud. KUP003/2008/12

SPRAWDZAJĄCY
mgr inż. Piotr Świrzyński
Uprawnienia budowlane do projektowania i
sterowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
Nr upr. bud. KUP/0130/PWOK/09

URZĄD MIASTA
Bydgoszczy
Wydział Administracji Budowlanej

**III. OCENA TECHNICZNA DOTYCZĄCA MOŻLIWOŚCI
WYKONANIA ROBÓT OBJĘTYCH DOKUMENTACJĄ
PROJEKTOWĄ**

1. Dane ogólne

1.1 Ogólna charakterystyka stanu istniejącego budynku

L.p.	Charakterystyka	Dane budynku
1	Rodzaj budynku	Budynek mieszkalny wielorodzinny
2	Adres budynku	Bydgoszcz, ul. Garbary 24, działka nr 106/1, obręb 0081
3	Właściciel	Administracja Domów Miejskich „ADM” Sp. z o.o. ul. Śniadeckich 1, 85-011 Bydgoszcz
4	Rodzaj zabudowy	zwarta
5	Rok budowy	bd
6	Liczba kondygnacji	5 w tym poddasze i kondygnacja podziemna
7	Podpiwniczenie	jest
8	Strych	jest
9	Ilość klatek schodowych	2
10	Rodzaj dachu	konstrukcja drewniana, pokrycie dachówka ceramiczna
11	Rodzaj ścian	murowane z cegły,
12	Rodzaj stropów	drewniane

2. Cel opracowania

Celem opracowania jest ocena techniczna określająca możliwość wykonania prac związanych z przebudową i remontem balkonów w budynku gminnym przy ul. Garbary 24 w Bydgoszczy.

3. Podstawy wykonania opinii

- 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 (Dz.U. 2010 nr 243 poz. 1623),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego Dz.U.2012.462.,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12. kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z późniejszymi zmianami

4. Opis techniczny budynku i jego stan zachowań

Nazwa nieruchomości: Budynek mieszkalny			
Opis działki zabudowanej			
Dane ewidencyjne		Urządzenia techniczne	Występowanie
Województwo	kujawsko – pomorskie	• kanalizacja sanitarna	jest
Miejscowość	Bydgoszcz	• kanalizacja deszczowa	jest
Ulica	Garbary	• wodociąg	jest
Numer budynku	24	• zasilanie energetyczne	jest
Działka	106/1	• gaz	brak
Obręb	0081	• centralne ogrzewanie	własne
Rodzaj zabudowy	zwarta	• telefon	brak
Segment	mieszkalny	• droga dojazdowa	jest

5. Charakterystyka budynku

Budynek mieszkalny wielorodzinny przy ul. Garbary 24 w Bydgoszczy pięciokondygnacyjny w tym poddasze częściowo użytkowe oraz kondygnacja podziemna. Wejście do budynku bramą przejazdową. Elewacje budynku częściowo pozbawione wypraw

MIASTA
Bydgoszcz
Wydział Samodzielny Budownictwa

tynkarskich. Elewacja tylna z dwoma pionami balkonów usytuowanymi w skrajnych częściach budynku oraz dwoma zejściami do kondygnacji podziemnej.

WYDZIAŁ INŻYNIERIA LUBUSKI
MIASTA
LUBUSKI

Lp.	Elementy budynku	Opis z podaniem cech materiału
1	Ściany konstrukcyjne	ściany zewnętrzne i wewnętrzne murowane z cegły ceramicznej pełnej
2	Ścianki działowe	ściany działowe murowane z cegły/ lekkie
3	Konstrukcja dachu	drewniana
4	Stropy	drewniane
5	Pokrycie dachu i obróbki blacharskie	dachówka ceramiczna, obróbki blacharskie z blachy ocynkowanej
6	Tynki i wykładziny wewnętrzne	tynki cementowo – wapienne kat. II., tynki gipsowe
7	Tynki zewnętrzne – elewacja	tynki cementowo – wapienne kat. II.
8	Stolarka drzwiowa i okienna	drzwi wejściowe do budynku drewniane, stalowe, stolarka okienna drewniana/pcv
9	Podłogi i posadzki	drewniane z wykładziną, płytki ceramiczne
10	Malowanie	lamperia olejna, pozostała część ścian malowana farbą emulsyjną

6. Analiza obciążeń

ZESTAWIENIE OBCIĄŻEŃ

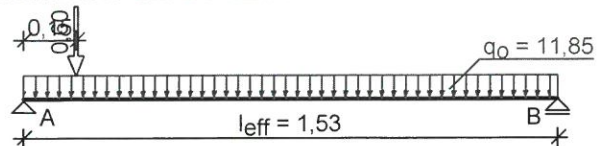
Obciążenia powierzchniowe [kN/m²]:

Lp.	Opis obciążenia	Obc.char.	γ_f	k_d	Obc.obl.
1.	Obciążenie zmienne (balkony, galerie i loggie wspornikowe) [5,0kN/m ²]	5,00	1,30	0,80	6,50
2.	Obciążenie śniegiem połaci bardziej obciążonej dachu dwuspadowego wg PN-80/B-02010/Az1/Z1-1 (strefa 2 -> $Q_k = 0,9$ kN/m ² , nachylenie połaci 1,5 st. -> $C_2=0,8$) [0,720kN/m ²]	0,72	1,50	0,00	1,08
3.	Płytki kamionkowe grubości 10 mm na zaprawie cementowej 1:3 gr. 16-23 mm [0,440kN/m ²]	0,44	1,30	--	0,57
4.	Beton zwykły na kruszywie kamiennym, niezbrojony, niezagęszczony grub. 5 cm [23,0kN/m ³ ·0,05m]	1,15	1,30	--	1,49
5.	Płyta żelbetowa grub.8 cm	2,00	1,10	--	2,20
Σ :		9,31	1,27		11,85

Obciążenia liniowe [kN/m]:

Lp.	Opis obciążenia	F_k	x [m]	γ_f	k_d	F_d
1.	balustrada	0,60	0,15	1,00	--	0,60

SCHEMAT STATYCZNY



Rozpiętość obliczeniowa płyty $l_{eff} = 1,53$ m
Grubość płyty 8,0 cm

WYNIKI OBLICZEŃ STATYCZNYCH

Moment przęsłowy obliczeniowy $M_{Sd} = 3,51$ kNm/m
Moment przęsłowy charakterystyczny $M_{Sk} = 2,77$ kNm/m
Moment przęsłowy charakterystyczny długotrwały $M_{Sk,lt} = 2,27$ kNm/m
Reakcja obliczeniowa lewa $R_A = 9,60$ kN/m
Reakcja obliczeniowa prawa $R_B = 9,12$ kN/m

DANE MATERIAŁOWE

Parametry betonu:

Klasa betonu: **C16/20 (B20)** → $f_{cd} = 10,67$ MPa, $f_{ctd} = 0,87$ MPa, $E_{cm} = 29,0$ GPa
Ciężar objętościowy betonu $\rho = 25$ kN/m³
Wilgotność środowiska $RH = 50\%$
Wiek betonu w chwili obciążenia 28 dni
Współczynnik pełzania (obliczono) $\phi = 3,62$

Zbrojenie główne:

Klasa stali **A-III (34GS)** → $f_{yk} = 410$ MPa, $f_{yd} = 350$ MPa, $f_{tk} = 550$ MPa
Średnica prętów w przęśle $\phi_d = 10$ mm

Zbrojenie rozdzielcze (konstrukcyjne):

Klasa stali **A-I (St3SX-b)** → $f_{yk} = 240$ MPa, $f_{yd} = 210$ MPa, $f_{tk} = 320$ MPa
Średnica prętów $\phi = 6$ mm

Otulenie:

Nominalna grubość otulenia prętów z góry płyty $c_{nom,g} = 20$ mm
Nominalna grubość otulenia prętów z dołu płyty $c_{nom,d} = 20$ mm

ZAŁOŻENIA

Sytuacja obliczeniowa: trwała
Graniczna szerokość rys $w_{lim} = 0,3$ mm
Graniczne ugięcie $a_{lim} = l_{eff}/200$ - jak dla stropów (tablica 8)

WYMIAROWANIE wg PN-B-03264:2002 (metoda uproszczona)

Przęsto:

Zbrojenie potrzebne $A_s = 1,05$ cm²/mb. Przyjęto $\phi 10$ co **12,0 cm** o $A_s = 6,54$ cm²/mb ($\rho = 1,19\%$)
Warunek nośności na zginanie: $M_{Sd} = 3,51$ kNm/mb < $M_{Rd} = 10,14$ kNm/mb (34,6%)
Szerokość rys prostopadłych: $w_k = 0,049$ mm < $w_{lim} = 0,3$ mm (16,4%)
Maksymalne ugięcie od $M_{Sk,lt}$: $a(M_{Sk,lt}) = 3,18$ mm < $a_{lim} = 7,65$ mm (41,5%)

Podpora:

Warunek nośności na ścinanie: $V_{Sd} = 9,60$ kN/mb < $V_{Rd1} = 37,07$ kN/mb (25,9%)

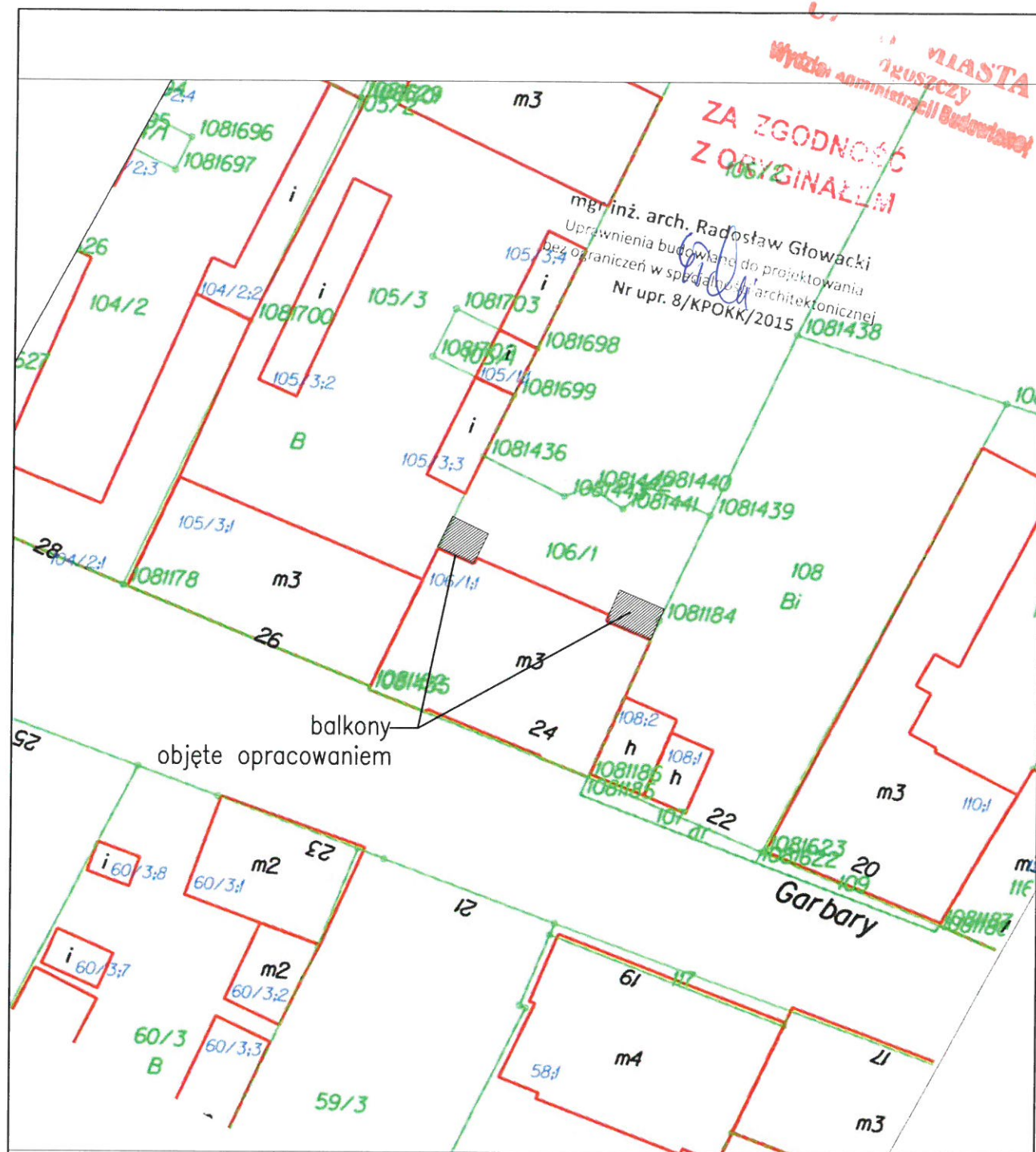
Przyjęto zbrojenie rozdzielcze $\phi 6$ co **max.26,5 cm** o $A_s = 1,07$ cm²/mb

7. Analiza możliwości wykonania prac remontowych


Prace związane z przebudową i remontem płyt balkonowych w budynku gminnym przy ul. Garbary 24 w Bydgoszczy mają służyć polepszeniu warunków bytowych. Prace budowlane będą związane przede wszystkim z przebudową i remontem oraz wymianą zużytych elementów balkonów takich jak posadzki płyt balkonowych, balustrady, ścianki boczne. Na podstawie dokonanych oględzin elementów budynku oraz na podstawie wykonanych obliczeń stwierdza się, że przewidziane w niniejszej dokumentacji roboty budowlane nie wpłyną na konstrukcję budynku istniejącego oraz budynków sąsiednich.

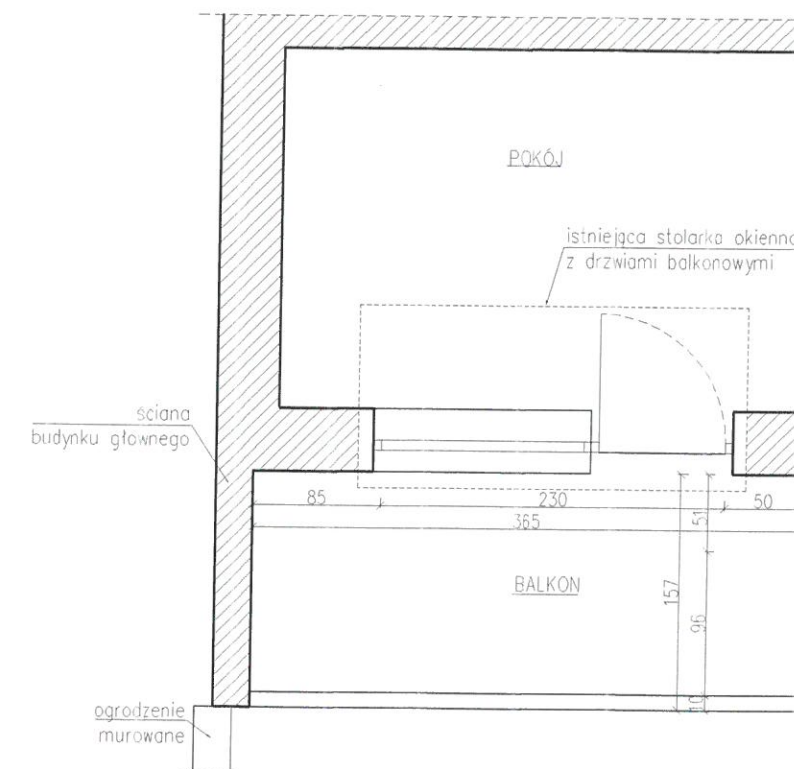
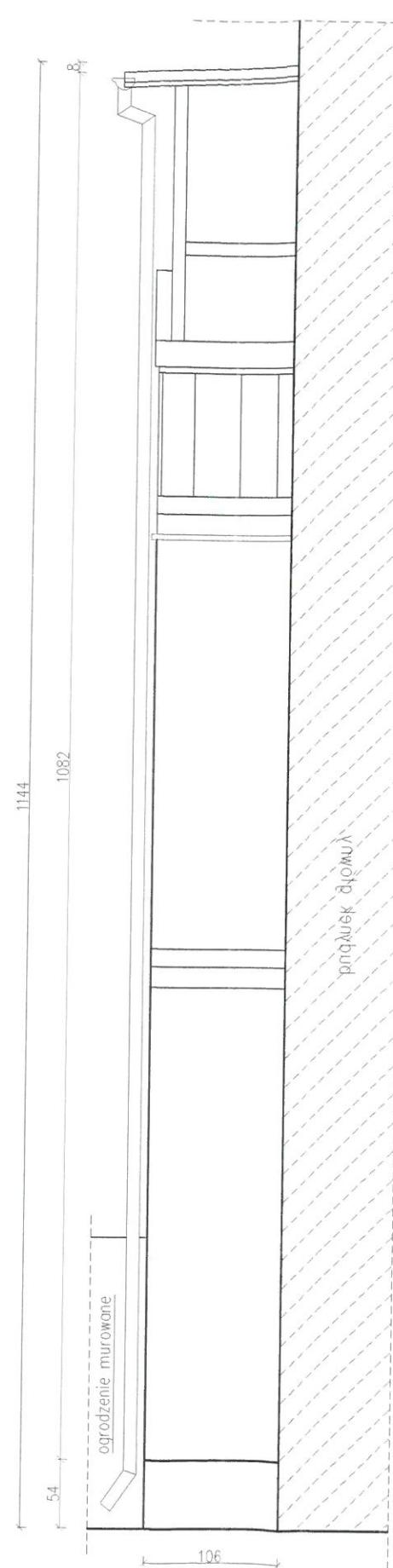
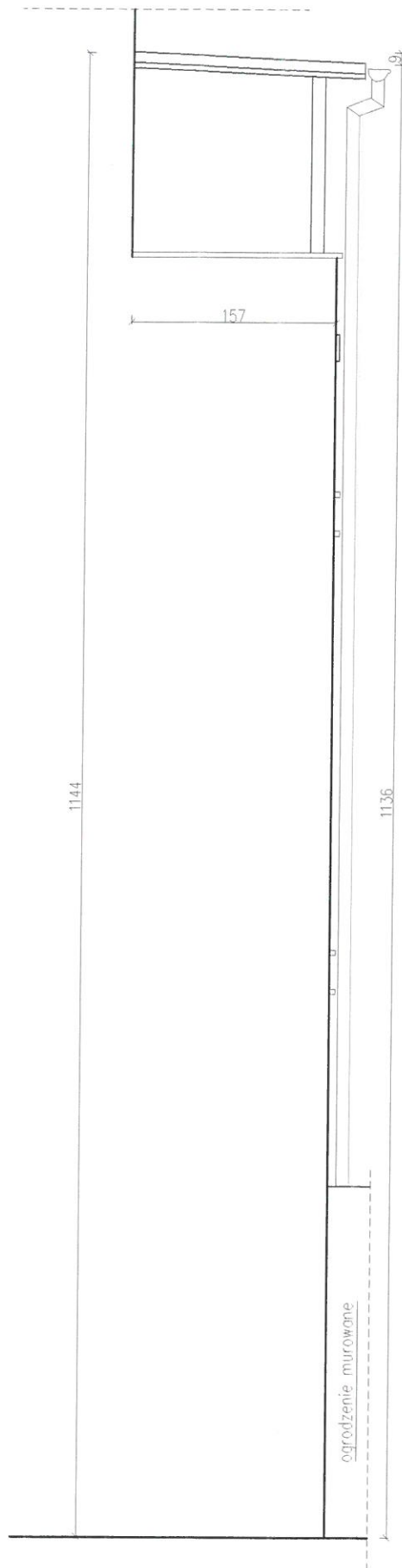
PROJEKTANT
mgr inż. *Halek* *Halek*
Upr. bud. nr 123456789
w specjalności: projektowanie i nadzór
Nr upr. bud. KUP/013011/2009

SPRAWDZAJĄCY
mgr inż. Piotr Świątyński
Upr. bud. nr 123456789
Kierownik robót budowlanych i nadzór
w specjalności: nadzór i kontrola
Nr upr. bud. KUP/013011/2009



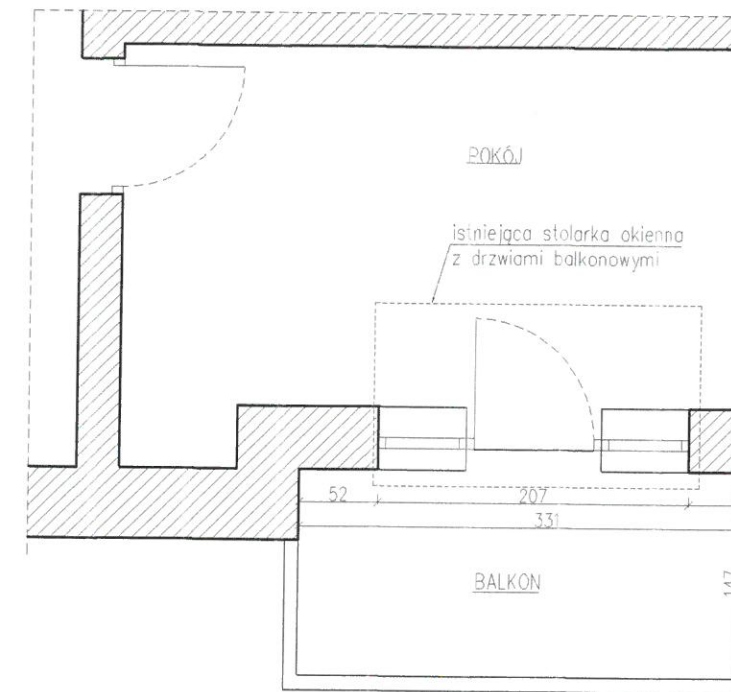
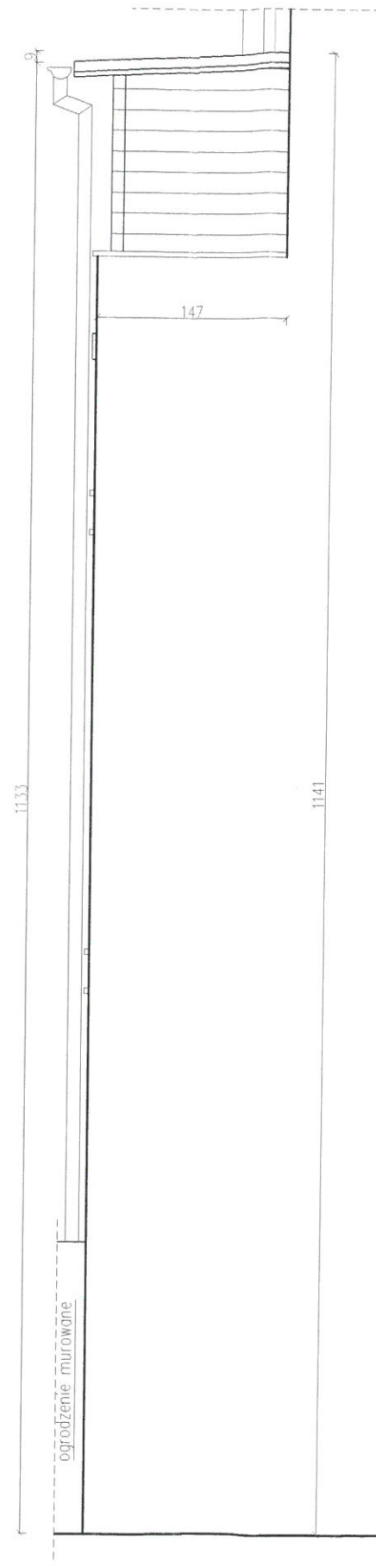
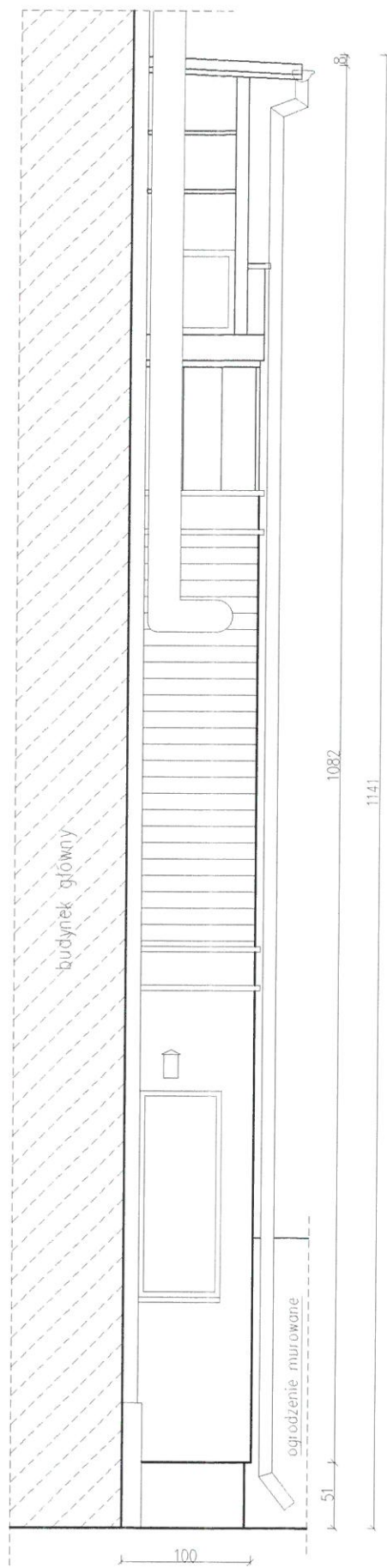
Załącznik do decyzji
 znak: 419.819.904.10
 nr: 957/2017
 z dnia 28.06.2017

INWESTOR: Miasto Bydgoszcz ul. Jezuicka 1 85-102 Bydgoszcz				
INWESTYCJA: Przebudowa i remont balkonów w budynku gminnym przy ul. Garbary 24 w Bydgoszczy Bydgoszcz, ul. Garbary 24, dz. nr 106/1, obr. 0081				
 BIURO PROJEKTOWE ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANE mgr inż. ANNA MARKIEWICZ <small>ul. Witłana 9/29 86-300 Grudziądz tel. kom. 663 304 262, fax. (56) 643-78-08 e-mail: anna.markiewicz@idea-projekt.pl PRACOWNIA: ul. Chelmińska 115/20, 86-300 Grudziądz</small>				
NAZWA RYSUNKU: Plan sytuacyjny	SKALA: 1-500	BRANŻA: Budowlana		
FAZA: PROJEKT BUDOWLANY	DATA: 06.06.2017r.	NR ARKUSZA: PS		
FUNKCJA: PROJEKTANT	AUTOR: mgr inż. Anna Markiewicz	NR UPRAWNIEN KUP/0005/P00K/12	BRANŻA KONSTRUKCYJNA	PODPIS <i>Anna</i>



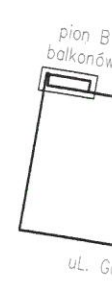
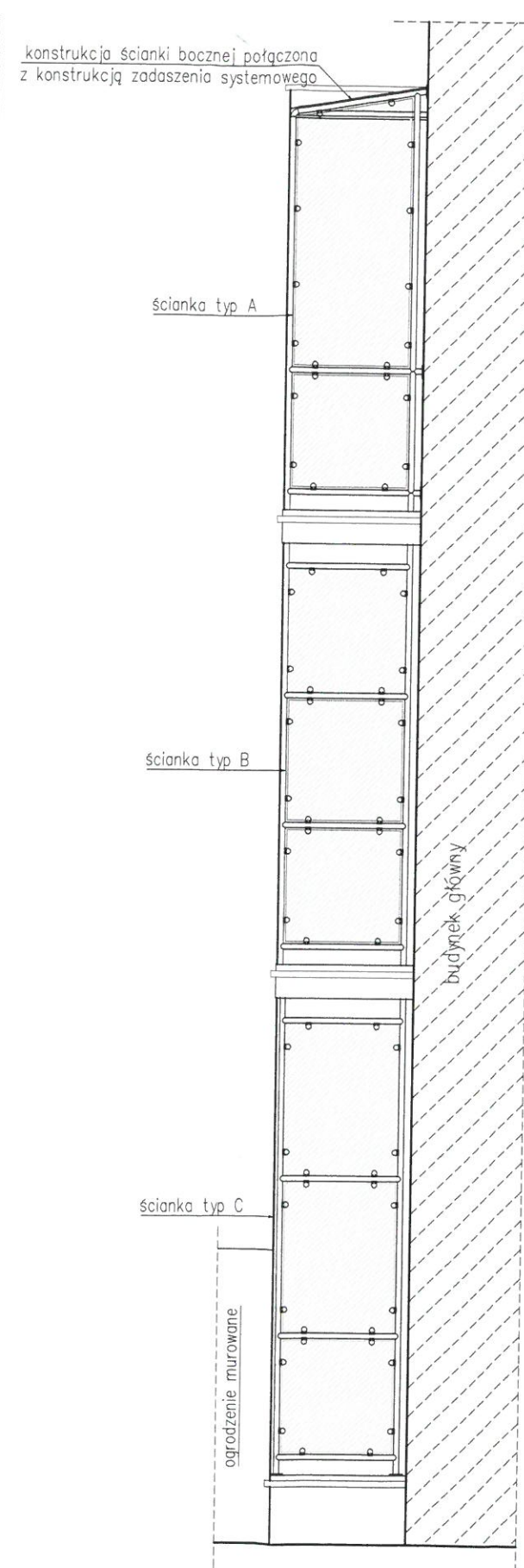
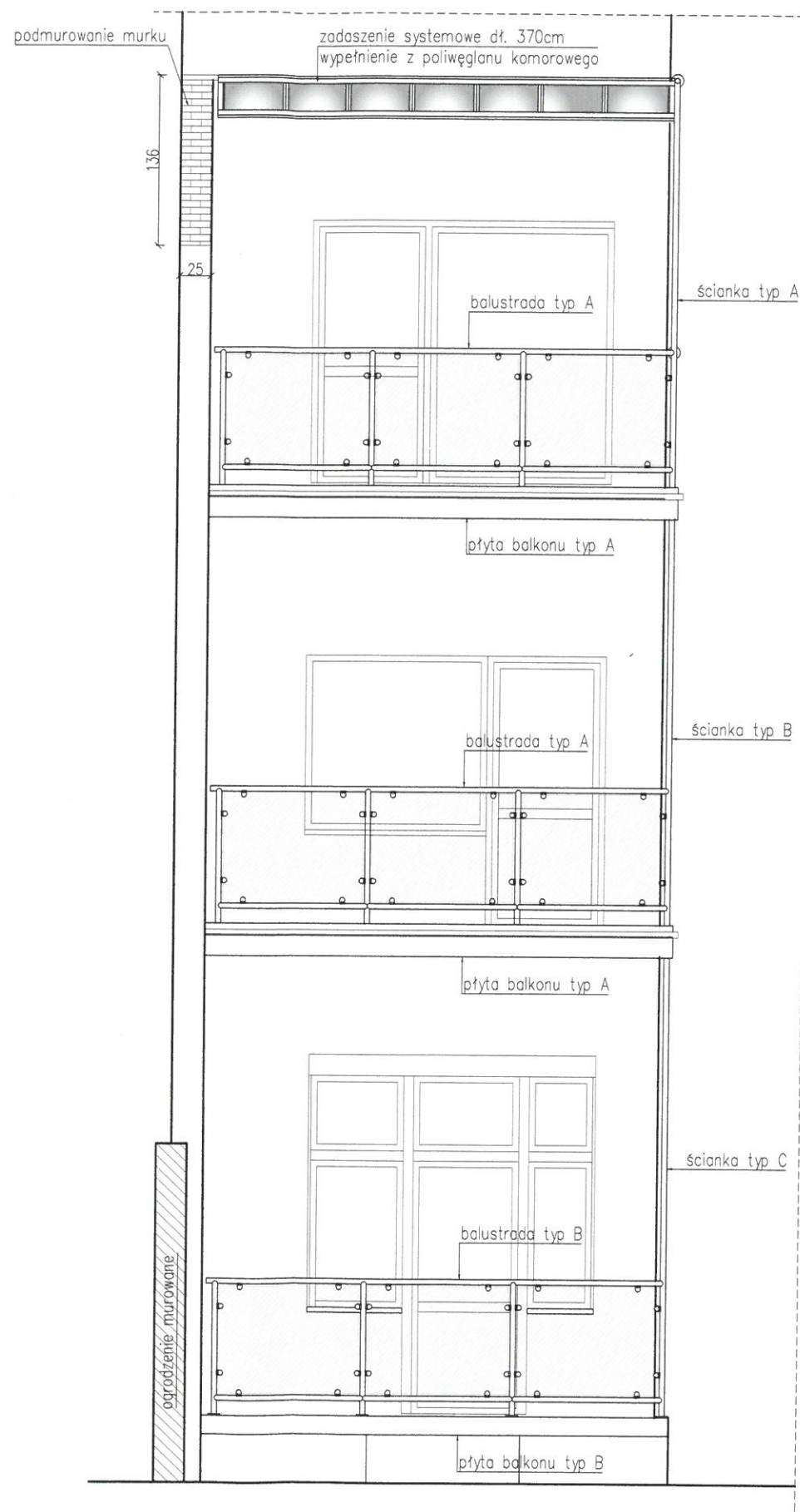
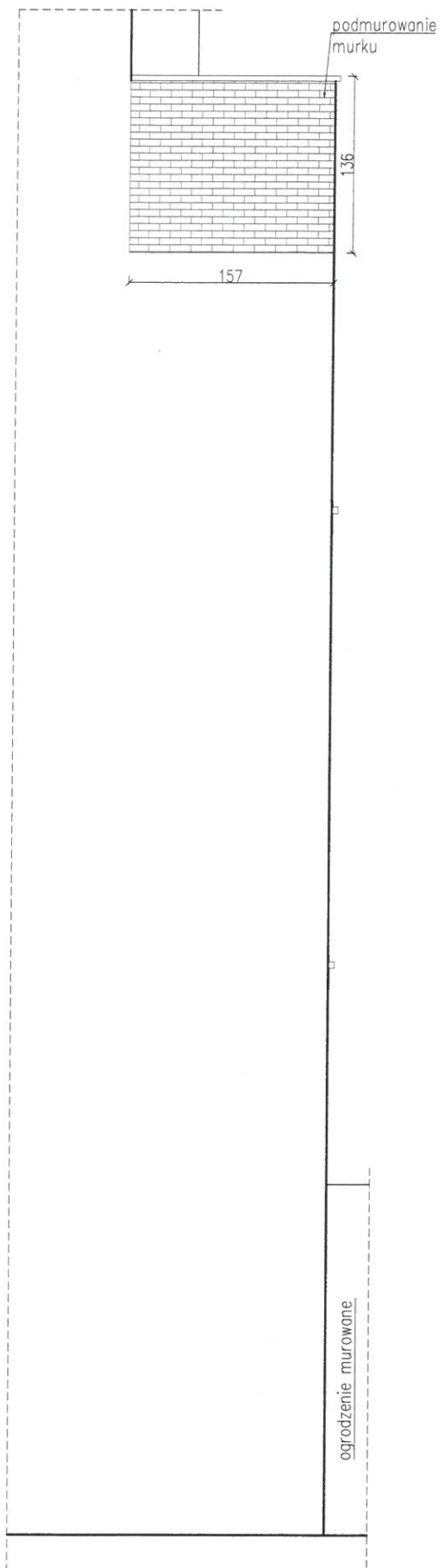
Uwaga: Balkony nie stanowią części pokoi mieszkalnych.

INWESTOR:		Administracja Domów Miejskich S ul. Śniadeckich 1, 85-011 Bydgoszcz	
INWESTYCJA:		Przebudowa i remont balkonów w budynku g przy ul. Garbary 24 w Bydgoszczy Bydgoszcz, ul. Garbary 24, dz. nr 106/1, obr. 008	
		BIUR ARCHITEKTO mgr inż. <small>ul. Wileńska 9/29 86-300 Grudzią tel. kom. 663 304 262, fax. (58) 643 e-mail: anna.markiewicz@idea-proj PRACOWNIA: ul. Chełmińska 115/20, 86-3</small>	
NAZWA RYSUNKU:		SKALA:	
Pion A balkonów - inwentaryzacja		1-5	
FAZA:		DATA:	
PROJEKT BUDOWLANY		21.04.2017r	
FUNKCJA:	AUTOR:	NR UPRAWNIEŃ	BRANŻA
PROJEKTANT	mgr inż. Anna Markiewicz	KUP/0005/POOK/12	KONSTRUI

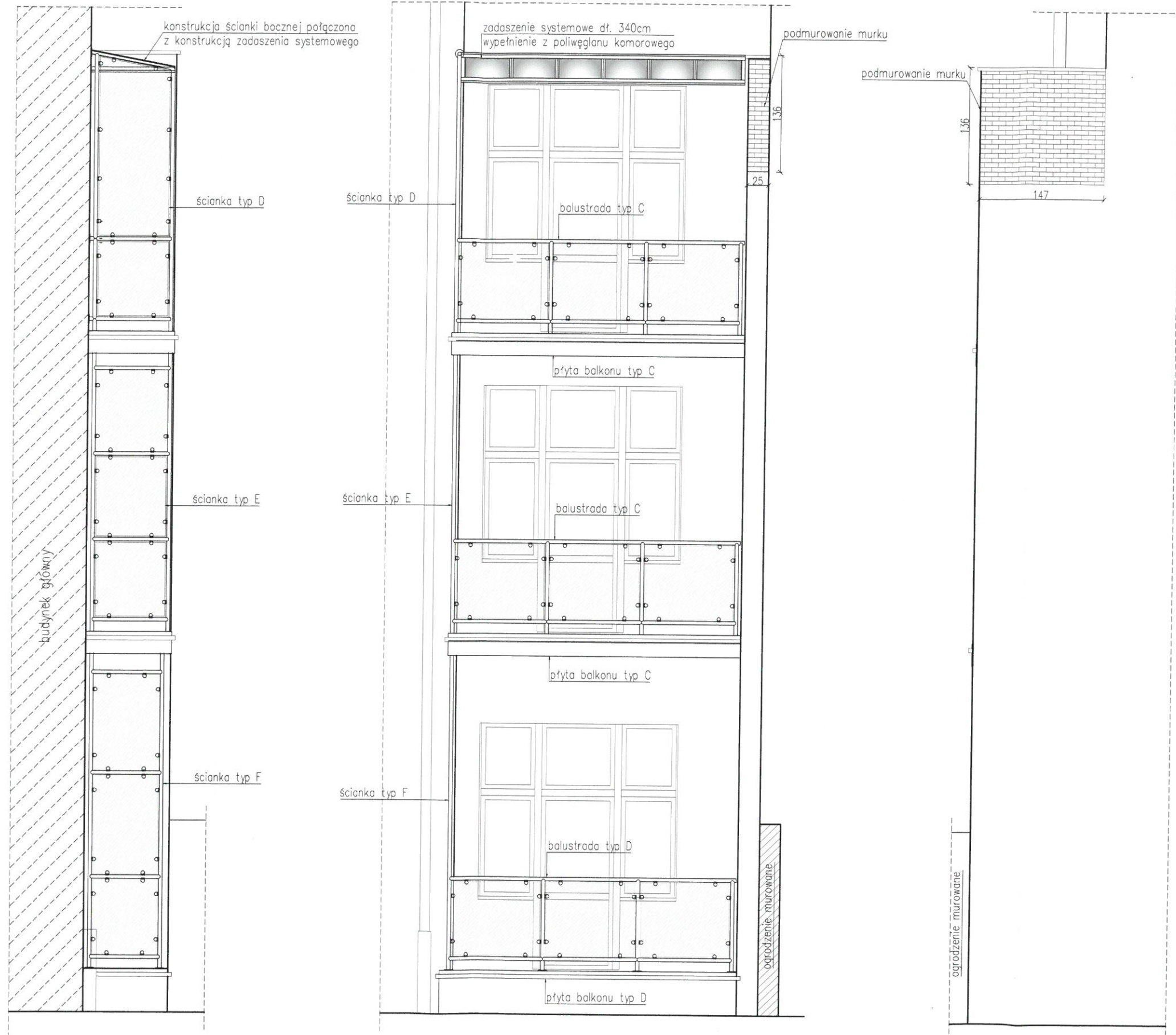


Uwaga: Balkony nie stanowią części pokoi mieszkalnych

INWESTOR:		Administracja Domów Miejskich S ul. Śniadeckich 1, 85-011 Bydż	
INWESTYCJA:		Przebudowa i remont balkonów w budynku przy ul. Garbary 24 w Bydgoszcz Bydgoszcz, ul. Garbary 24, dz. nr 106/1, obr. I	
		BIUR ARCHITEKTO mgr inż.	
<small>ul. Wilłana 9/29 86-300 Grudzi</small> <small>tel. kom. 663 304 262, fax. (56) 643</small> <small>e-mail: anna.markiewicz@idea-pro</small> <small>PRACOWNIA: ul. Chełmińska 115/20, 86-30</small>		<small>ul. Wilłana 9/29 86-300 Grudzi</small> <small>tel. kom. 663 304 262, fax. (56) 643</small> <small>e-mail: anna.markiewicz@idea-pro</small> <small>PRACOWNIA: ul. Chełmińska 115/20, 86-30</small>	
NAZWA RYSUNKU:		SKALA:	
Pion B balkonów - inwentaryzacja		1-5	
FAZA:		DATA:	
PROJEKT BUDOWLANY		21.04.2017r	
FUNKCJA:	AUTOR:	NR UPRAWNIEN	BRANŻA
PROJEKTANT	mgr inż. Anna Markiewicz	KUP/0005/POOK/12	KONSTRUI

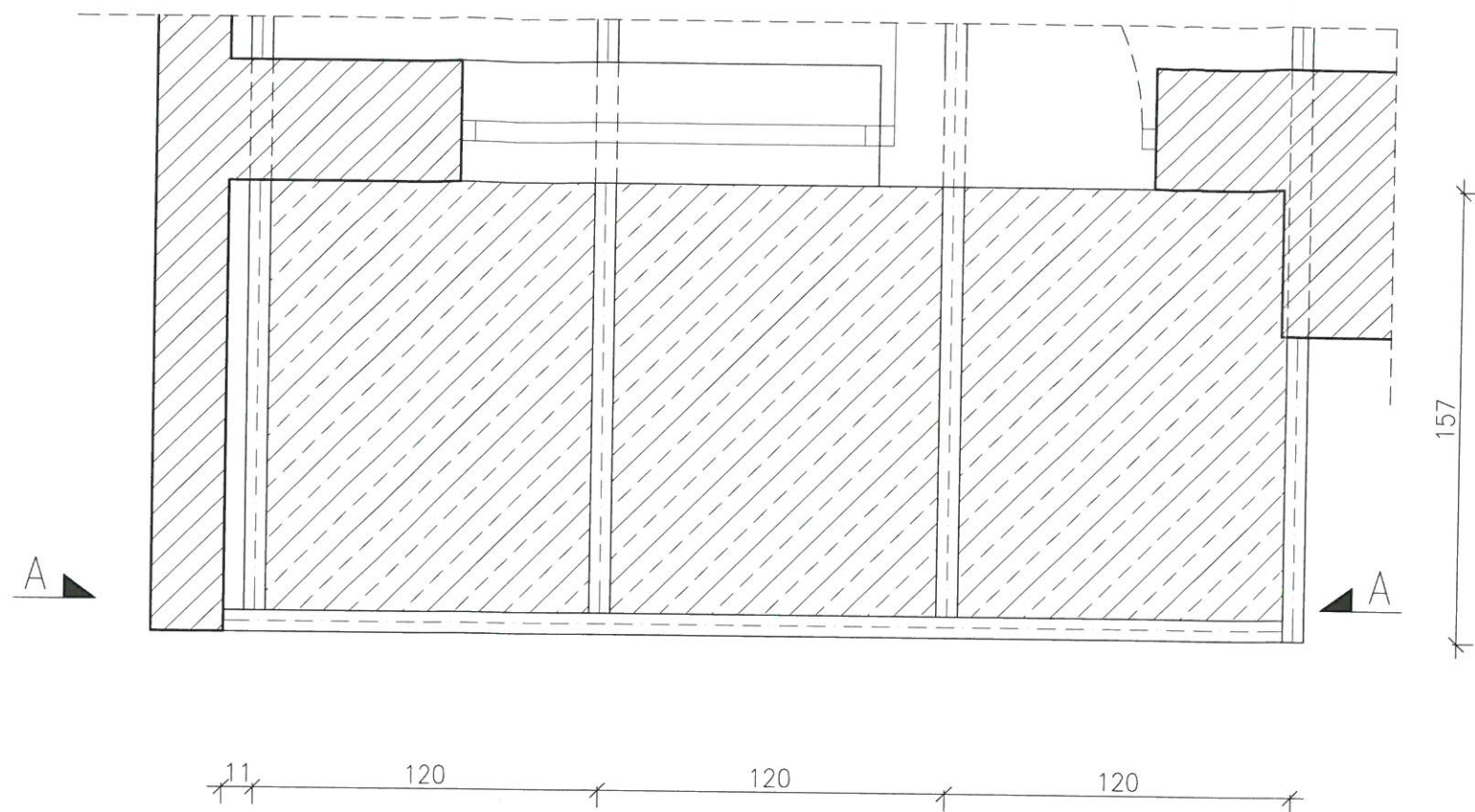


INWESTOR:	Administracja Domów Miejskich Sp. ul. Śniadeckich 1, 85-011 Bydgoszcz		
INWESTYCJA:	Przebudowa i remont balkonów w budynku gm przy ul. Garbary 24 w Bydgoszczy Bydgoszcz, ul. Garbary 24, dz. nr 106/1, obr. 0081		
		BIURO / ARCHITEKTONI mgr inż. Ai	
<small>ul. Wileńska 9/29 86-300 Grudziądz tel. kom. 663 304 262, fax. (56) 643-78-0 e-mail: anna.markiewicz@idea-projekt.pl PRACOWNIA: ul. Chełmińska 115/20, 86-300 Gr</small>		<small>ul. G</small>	
NAZWA RYSUNKU:	Pion A balkonów - stan projektowany		SKALA:
			1-50
FAZA:	PROJEKT BUDOWLANY		DATA:
			07.06.2017r.
FUNKCJA:	AUTOR:	NR UPRAWNIEŃ	BRANŻA
PROJEKTANT	mgr inż. arch. Radosław Glowacki	8/KPOKK/2015	ARCHITEK
PROJEKTANT	mgr inż. Anna Markiewicz	KUP/0005/POOK/12	KONSTRUI
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Piotr Świrzyński	KUP/0130/PWOK/09	KONSTRUI

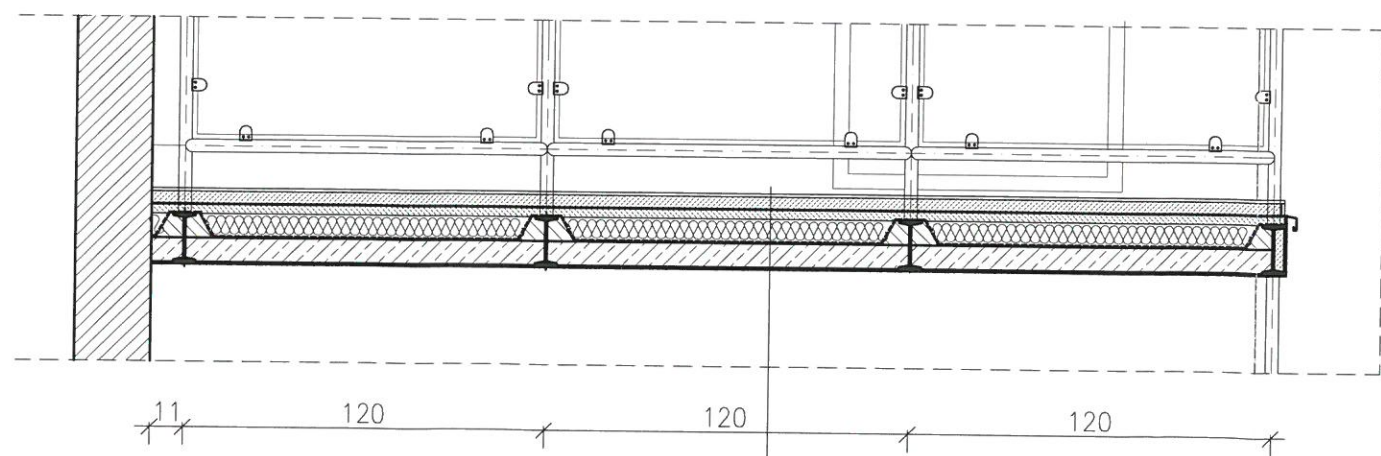


INWESTOR:	Administracja Domów Miejskich Sp. z o.o. ul. Śniadeckich 1, 85-011 Bydgosz		
INWESTYCJA:	Przebudowa i remont balkonów w budynku przy ul. Garbary 24 w Bydgoszcy Bydgoszcz, ul. Garbary 24, dz. nr 106/1, obr. 0081		
		BIURO P ARCHITEKTONIK mgr inż. AN	
<small>ul. Wiślna 9/29 86-300 Grudziądz tel. kom. 663 304 262, fax. (56) 643-78-08 e-mail: anna.markiewicz@idea-projekt.pl PRACOWNIA: ul. Chełmińska 115/20, 86-300 Gru</small>			
NAZWA RYSUNKU:	Pion B balkonów - stan projektowany		SKALA: 1-50
FAZA:	PROJEKT BUDOWLANY		DATA: 07.06.2017r.
FUNKCJA:	AUTOR:	NR UPRAWNIENI	BRANŻA
PROJEKTANT	mgr inż. arch. Radosław Głowacki	8/KPOKK/2015	ARCHITEKT
PROJEKTANT	mgr inż. Anna Markiewicz	KUP/0005/POOK/12	KONSTRUK
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Piotr Świrzyński	KUP/0130/PWOK/09	KONSTRUK

URZĄD MIAST I
Bydgoszczy
Wydział Administracji Budowlanej

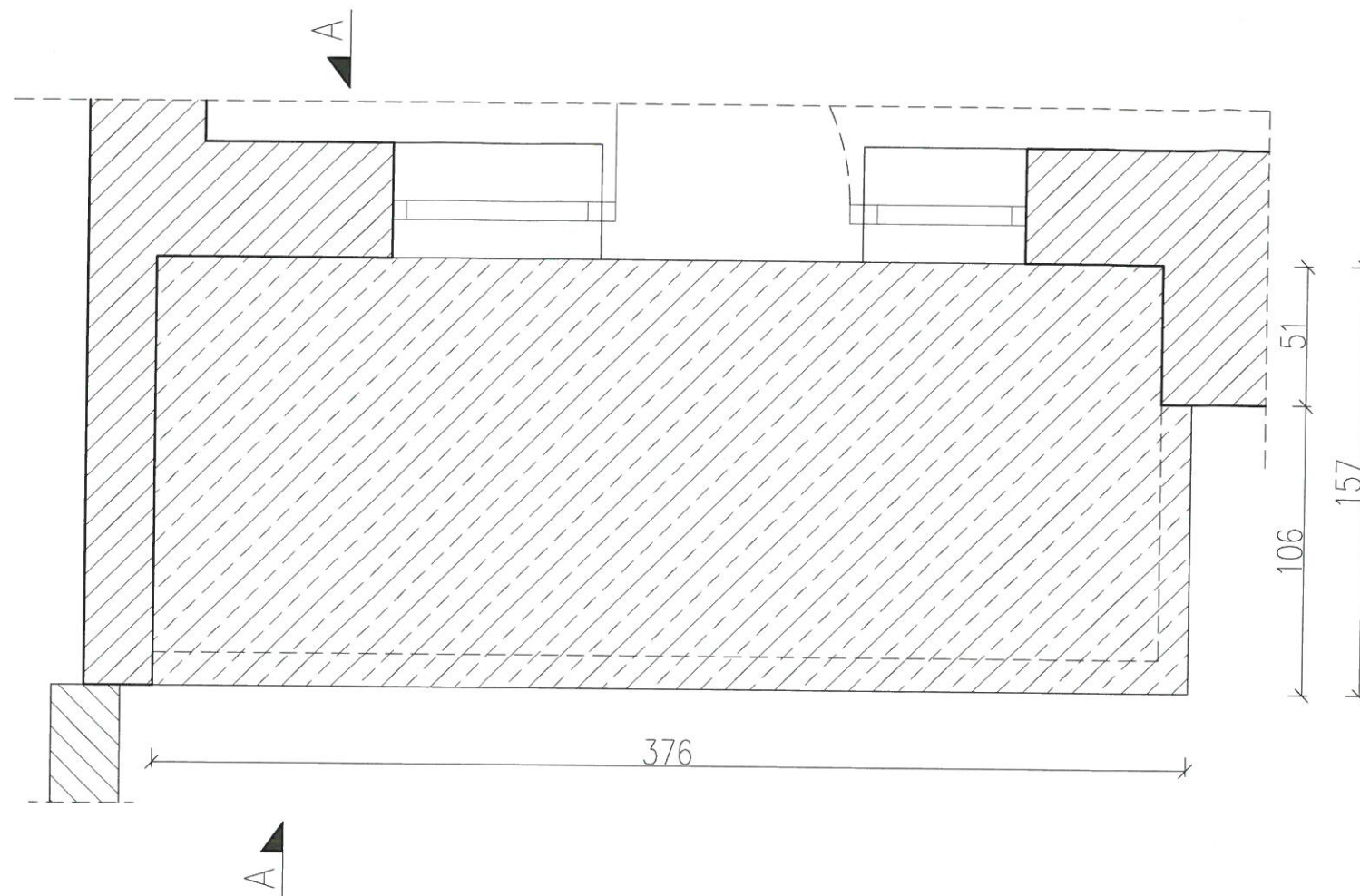


przekrój A - A

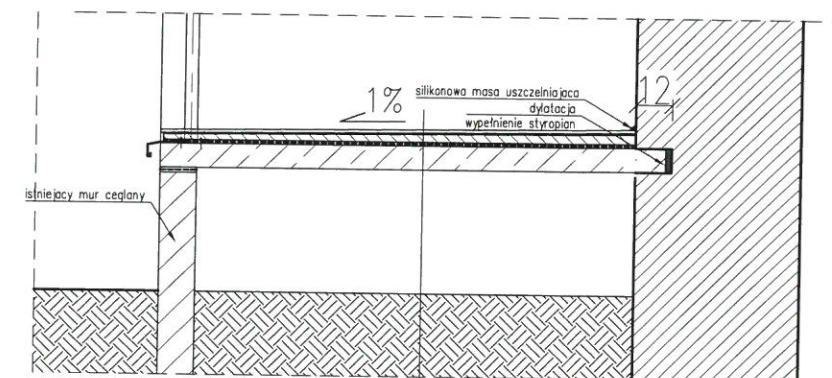


- plyty gresowe mrozoodporne antypoślizgowe
- wysokoelastyczny klej do płytek gresowych
- hydroizolacja podpłytkowa
- posadzka cementowa gr. 40 mm
- papa termozgrzewalna gr. 5 mm
- warstwa spadkowa gr. 30 mm
- styropian EPS100-038 gr. 80 mm
- folia polietylenowa
- plyta żelbetowa C16/20 gr.80mm
- siatka Ledóchowskiego
- tynek cem-wap. kat. II gr. 10 mm
- farba elewacyjna kolor biały



INWESTOR: Administracja Domów Miejskich Sp. z o.o. ul. Śniadeckich 1, 85-011 Bydgoszcz				
INWESTYCJA: Przebudowa i remont balkonów w budynku gminnym przy ul. Garbary 24 w Bydgoszczy Bydgoszcz, ul. Garbary 24, dz. nr 106/1, obr. 0081				
		BIURO PROJEKTOWE ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANE mgr inż. ANNA MARKIEWICZ		
ul. Wilłana 9/29 86-300 Grudziądz tel. kom. 663 304 262, fax. (56) 643-78-08 e-mail: anna.markiewicz@idea-projekt.pl PRACOWNIA: ul. Chełmińska 115/20, 86-300 Grudziądz				
NAZWA RYSUNKU: Remont płyty balkonu typ A			SKALA: 1-25	BRANŻA: Budowlana
FAZA: PROJEKT BUDOWLANY		DATA: 06.06.2017r.	NR ARKUSZA: B - 03	
FUNKCJA:	AUTOR:	NR UPRAWNIEN	BRANŻA	PODPIS
PROJEKTANT	mgr inż. Anna Markiewicz	KUP/0005/POOK/12	KONSTRUKCYJNA	
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Piotr Świrzyński	KUP/0130/PWOK/09	KONSTRUKCYJNA	

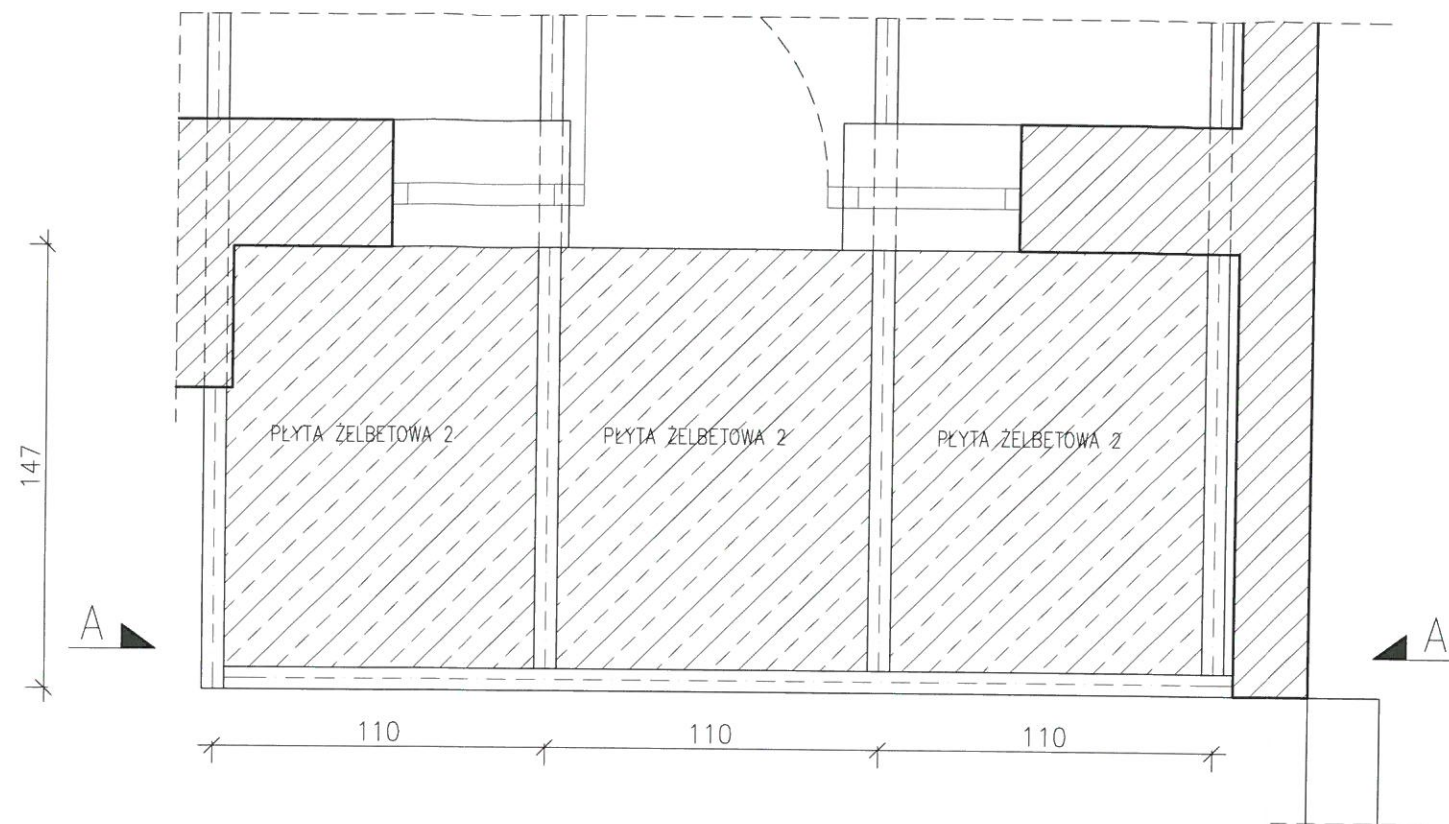


przekrój A - A

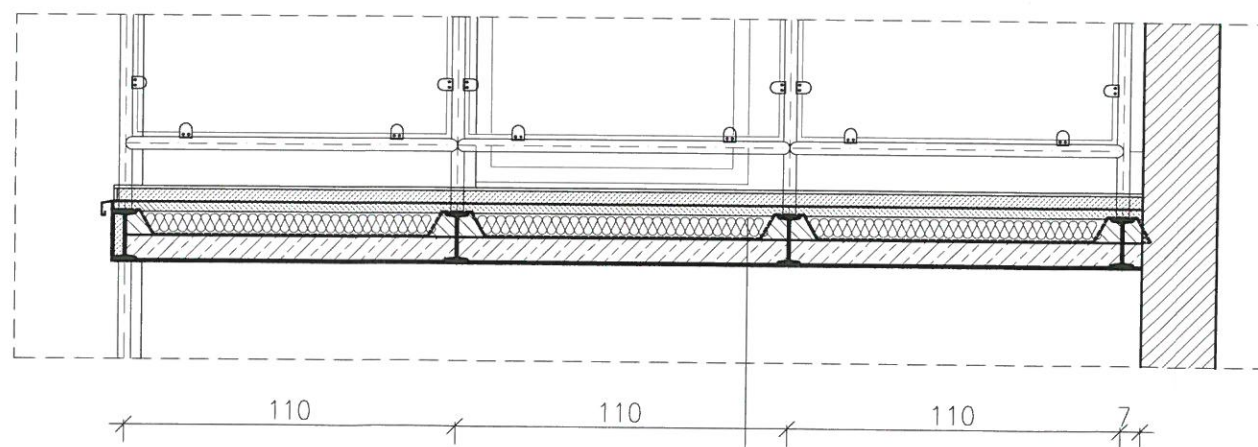


- _____ płytki gresowe mrozoodporne antypoślizgowe
- _____ zaprawa klejowa elastyczna
- _____ hydroizolacja podpłytkowa
- _____ warstwa spadkowa gr. 30 mm
- _____ samoprzylepna membrana bitumiczna
- _____ impregnat bitumiczny
- _____ płyta żelbetonowa C16/20 gr 8cm

INWESTOR: Administracja Domów Miejskich Sp. z o.o. ul. Śniadeckich 1, 85-011 Bydgoszcz				
INWESTYCJA: Przebudowa i remont balkonów w budynku gminnym przy ul. Garbary 24 w Bydgoszczy Bydgoszcz, ul. Garbary 24, dz. nr 106/1, obr. 0081				
 <p>BIURO PROJEKTOWE ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANE mgr inż. ANNA MARKIEWICZ</p> <p><small>ul. Wileńska 9/29 86-300 Grudziądz tel. kom. 663 304 262, fax. (56) 643-78-08 e-mail: anna.markiewicz@idea-projekt.pl PRACOWNIA: ul. Chełmińska 115/20, 86-300 Grudziądz</small></p>				
NAZWA RYSUNKU: Remont płyty balkonu typ B	SKALA: 1-25	BRANŻA: Budowlana		
FAZA: PROJEKT BUDOWLANY	DATA: 06.06.2017r.	NR ARKUSZA: B - 04		
FUNKCJA:	AUTOR:	NR UPRAWNIEN	BRANŻA	PODPIS
PROJEKTANT	mgr inż. Anna Markiewicz	KUP/0005/POOK/12	KONSTRUKCYJNA	
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Piotr Świrzyński	KUP/0130/PWOK/09	KONSTRUKCYJNA	

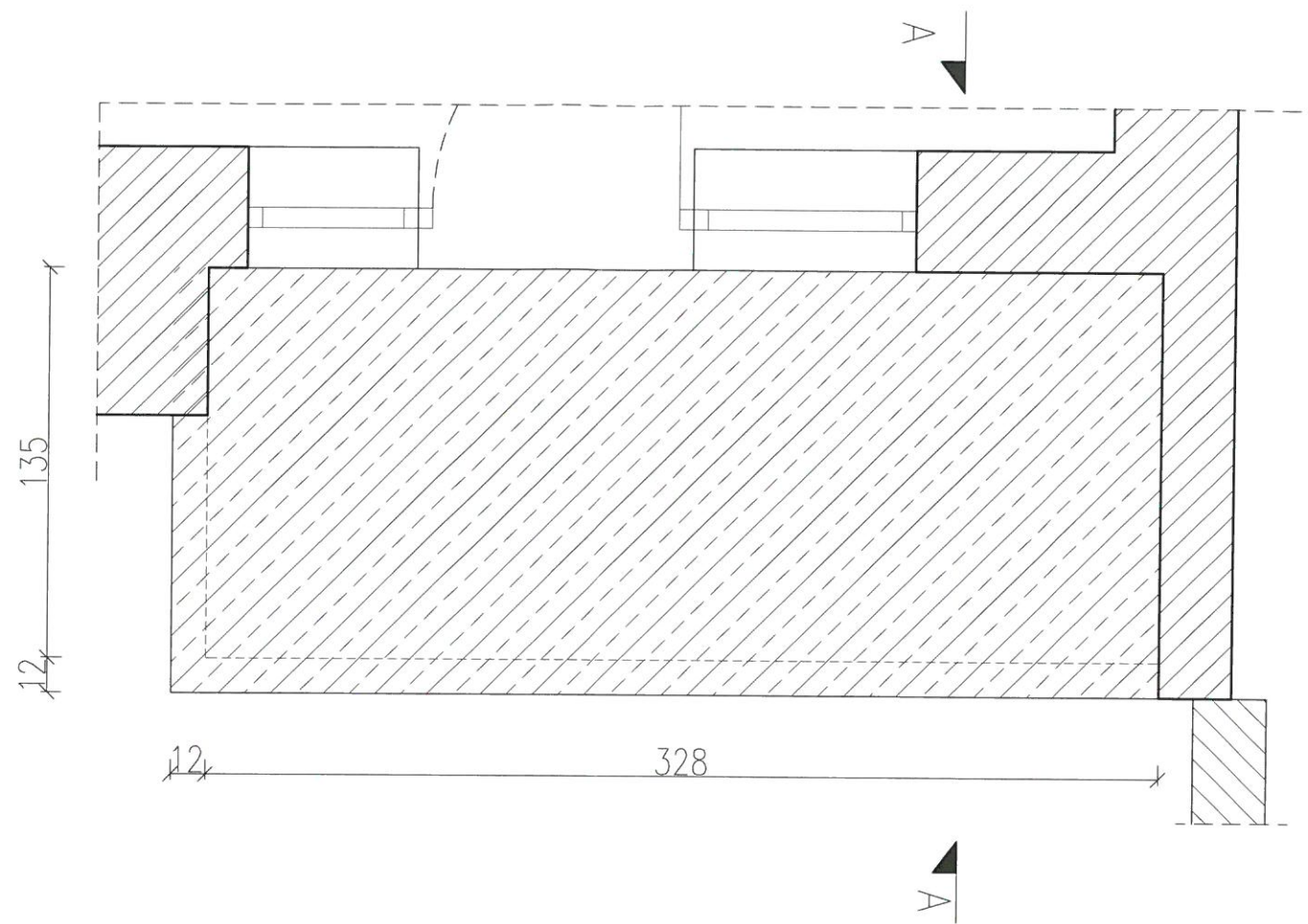


przekrój A - A

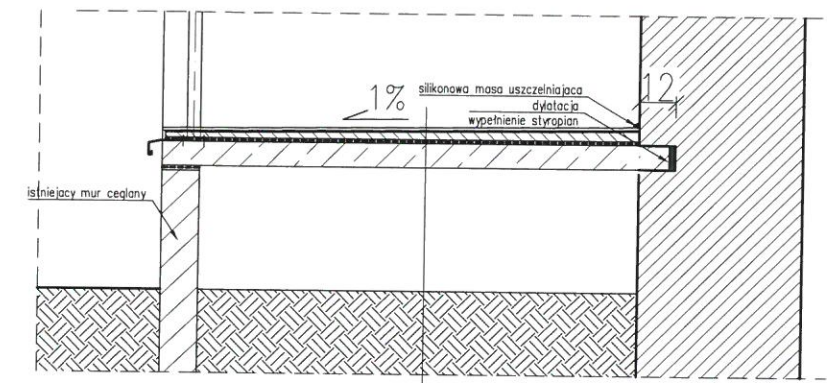


- plyty gresowe mrozoodporne antypoślizgowe
- wysokoelastyczny klej do płytek gresowych
- hydroizolacja podpłytkowa
- posadzka cementowa gr. 40 mm
- papa termozgrzewalna gr. 5 mm
- warstwa spadkowa gr. 30 mm
- styropian EPS100-038 gr. 80 mm
- folia polietylenowa
- plyta żelbetowa C16/20 gr.80mm
- siatka Ledóchowskiego
- tynk cem-wap. kat. II gr. 10 mm
- farba elewacyjna kolor biały

INWESTOR: Administracja Domów Miejskich Sp. z o.o. ul. Śniadeckich 1, 85-011 Bydgoszcz				
INWESTYCJA: Przebudowa i remont balkonów w budynku gminnym przy ul. Garbary 24 w Bydgoszczy Bydgoszcz, ul. Garbary 24, dz. nr 106/1, obr. 0081				
		BIURO PROJEKTOWE ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANE mgr inż. ANNA MARKIEWICZ		
		ul. Wiśłana 9/29 86-300 Grudziądz tel. kom. 663 304 262, fax. (56) 643-78-08 e-mail: anna.markiewicz@idea-projekt.pl PRACOWNIA: ul. Chełmińska 115/20, 86-300 Grudziądz		
NAZWA RYSUNKU: Remont płyty balkonu typ C		SKALA: 1-25	BRANŻA: Budowlana	
FAZA: PROJEKT BUDOWLANY		DATA: 06.06.2017r.	NR ARKUSZA: B - 05	
FUNKCJA:	AUTOR:	NR UPRAWNIENI	BRANŻA	PODPIS
PROJEKTANT	mgr inż. Anna Markiewicz	KUP/0005/POOK/12	KONSTRUKCYJNA	<i>Anna Markiewicz</i>
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Piotr Świrzyński	KUP/0130/PWOK/09	KONSTRUKCYJNA	

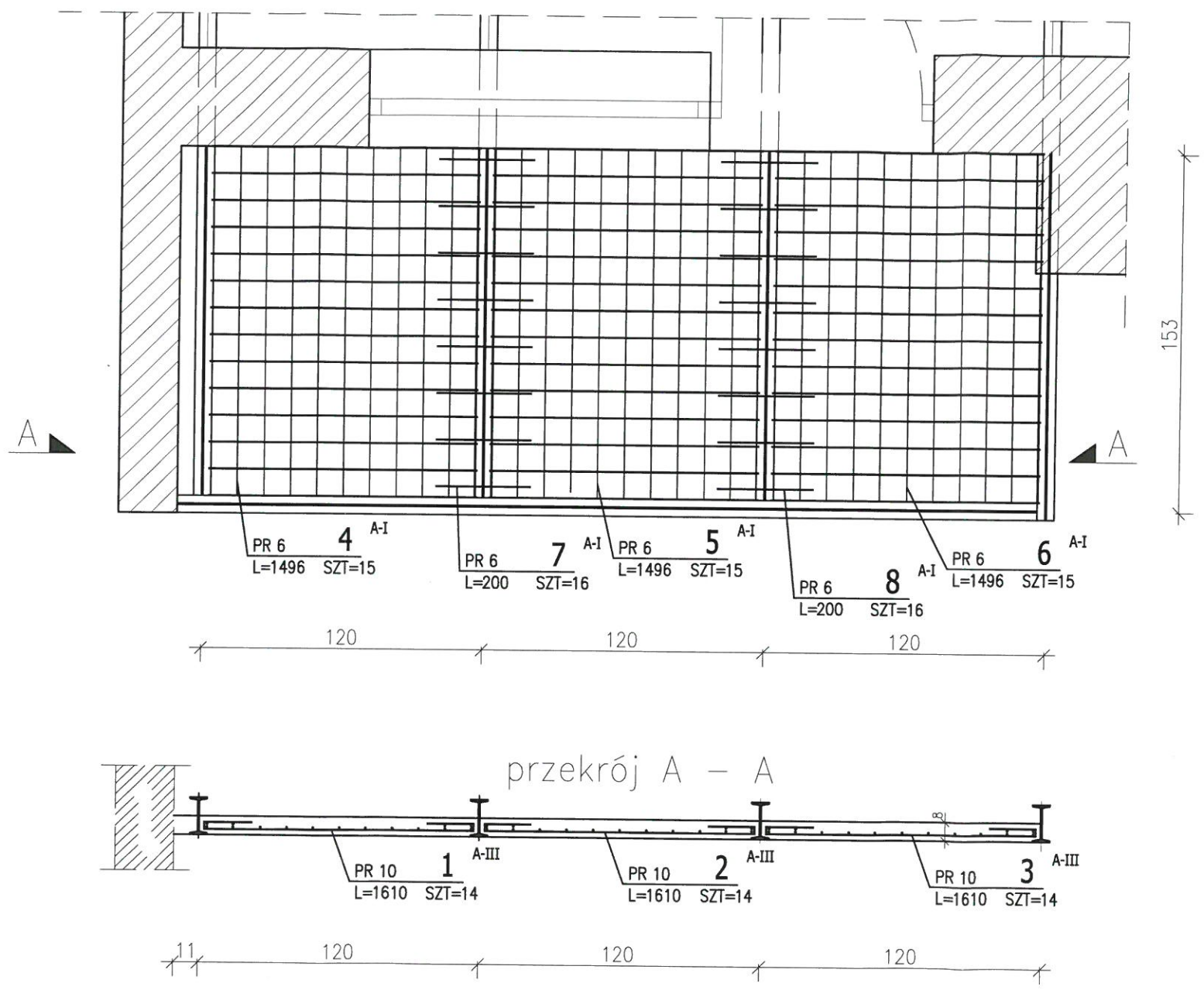


przekrój A - A



- plytki gresowe mrozoodporne antypoślizgowe
- zaprawa klejowa elastyczna
- hydroizolacja podpłytkowa
- warstwa spadkowa gr. 30 mm
- samoprzylepna membrana bitumiczna
- impregnat bitumiczny
- plyta żelbetonowa C16/20 gr 8cm


INWESTOR: Administracja Domów Miejskich Sp. z o.o. ul. Śniadeckich 1, 85-011 Bydgoszcz				
INWESTYCJA: Przebudowa i remont balkonów w budynku gminnym przy ul. Garbary 24 w Bydgoszczy Bydgoszcz, ul. Garbary 24, dz. nr 106/1, obr. 0081				
		BIURO PROJEKTOWE ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANE mgr inż. ANNA MARKIEWICZ		
ul. Witłana 9/29 86-300 Grudziądz tel. kom. 663 304 262, fax. (56) 643-78-08 e-mail: anna.markiewicz@idea-projekt.pl PRACOWNIA: ul. Chełmińska 115/20, 86-300 Grudziądz				
NAZWA RYSUNKU: Remont płyty balkonu typ D		SKALA: 1-25	BRANŻA: Budowlana	
FAZA: PROJEKT BUDOWLANY	DATA: 06.06.2017r.	NR ARKUSZA: B - 06		
FUNKCJA:	AUTOR:	NR UPRAWNIEN	BRANŻA	PODPIS
PROJEKTANT	mgr inż. Anna Markiewicz	KUP/0005/POOK/12	KONSTRUKCYJNA	
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Piotr Świrzyński	KUP/0130/PWOK/09	KONSTRUKCYJNA	

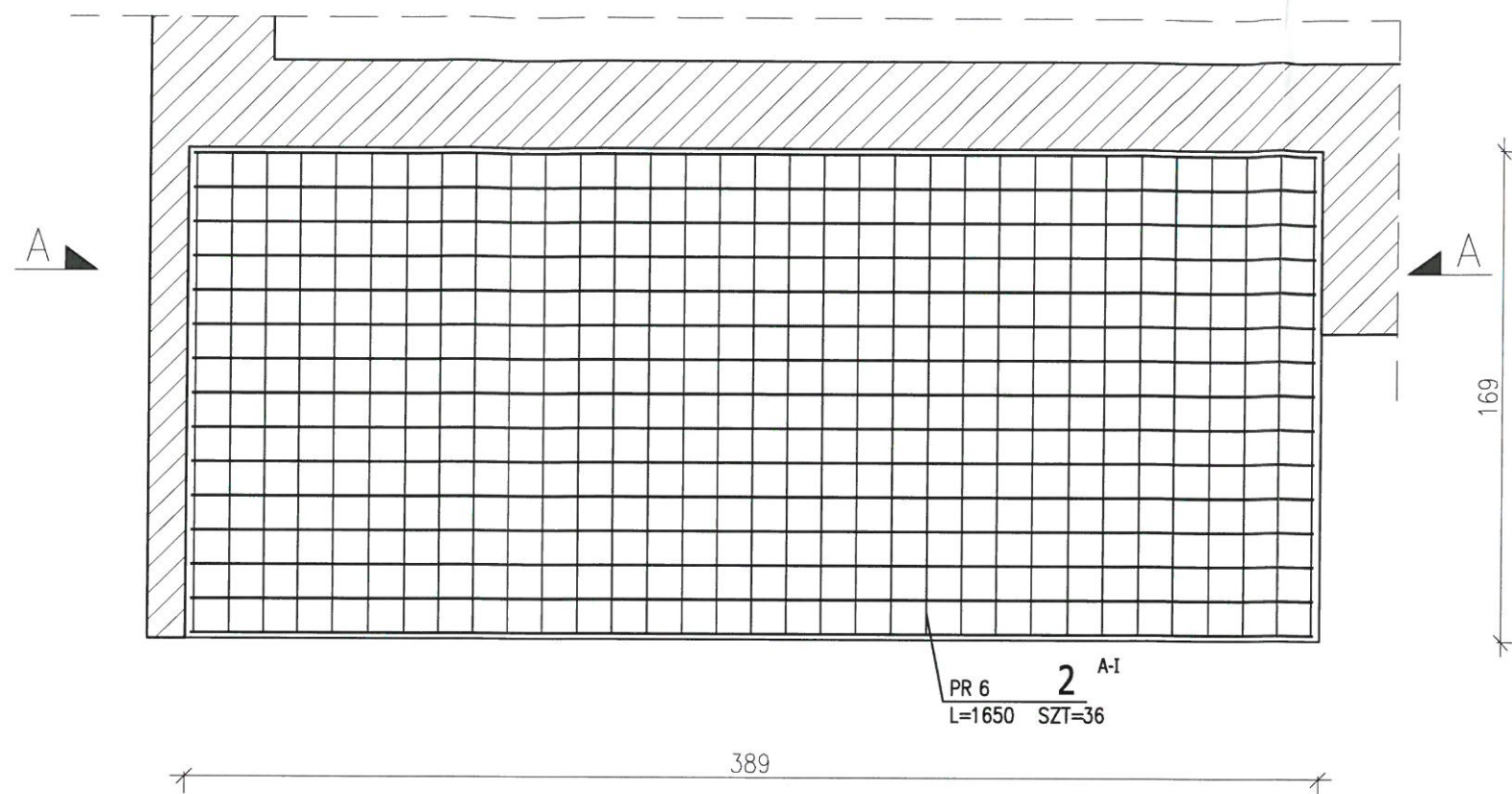


ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ

POZ.	NR PRĘTA	Ø [mm]	DŁUGOŚĆ [m]	ILOŚĆ		DŁ. ŁĄCZNA [m]	
				PRĘTÓW	x POZ.	RAZEM	A-I Ø6
1	10	1.610	14	1	14		22.54
2	10	1.610	14	1	14		22.54
3	10	1.610	14	1	14		22.54
4	6	1.496	15	1	15	22.440	
5	6	1.496	15	1	15	22.440	
6	6	1.496	15	1	15	22.440	
7	6	0.200	16	1	16	3.200	
8	6	0.200	16	1	16	3.200	
DŁUGOŚĆ RAZEM [m]						73.720	67.62
MASA JEDNOSTKOWA [kg/m]						0.222	0.617
MASA [kg]						16.37	41.72
MASA CAŁKOWITA [kg]						58.09	

- 1) Opis kształtu pręta: PN-EN ISO 3786 metoda B (ciężko)
- 2) Opis długości haka: odcinek prosty
- 3) Długość pręta L: suma wymiarów osłowych
- 4) Do istniejących belek stalowych należy dopasować dodatkowe pręty Ø 6 odgięte w kierunku płyty, celem zwiększenia przyczepności płyty żelbetowej do belki stalowej. Należy zastosować 8 szt. w rozstawie 20 cm na każdą ze stron belki. Długość pręta w kierunku płyty 20 cm.

INWESTOR: Administracja Domów Miejskich Sp. z o.o. ul. Śniadeckich 1, 85-011 Bydgoszcz				
INWESTYCJA: Przebudowa i remont balkonów w budynku gminnym przy ul. Garbary 24 w Bydgoszczy Bydgoszcz, ul. Garbary 24, dz. nr 106/1, obr. 0081				
 BIURO PROJEKTOWE ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANE mgr inż. ANNA MARKIEWICZ ul. Wilłana 9/29 86-300 Grudziądz tel. kom. 663 304 262, fax. (56) 643-78-08 e-mail: anna.markiewicz@idea-projekt.pl PRACOWNIA: ul. Chełmińska 115/20, 86-300 Grudziądz				
NAZWA RYSUNKU: Płyta żelbetowa balkonu typ A	SKALA: 1-25	BRANŻA: Budowlana		
FAZA: PROJEKT BUDOWLANY	DATA: 06.06.2017r.	NR ARKUSZA: B - 07		
FUNKCJA: PROJEKTANT	AUTOR: mgr inż. Anna Markiewicz	NR UPRAWNIEŃ: KUP/0005/POOK/12	BRANŻA: KONSTRUKCYJNA	PODPIS: <i>Anna Markiewicz</i>
FUNKCJA: SPRAWDZAJĄCY	AUTOR: mgr inż. Piotr Świrzyński	NR UPRAWNIEŃ: KUP/0130/PWOK/09	BRANŻA: KONSTRUKCYJNA	PODPIS: <i>Piotr Świrzyński</i>

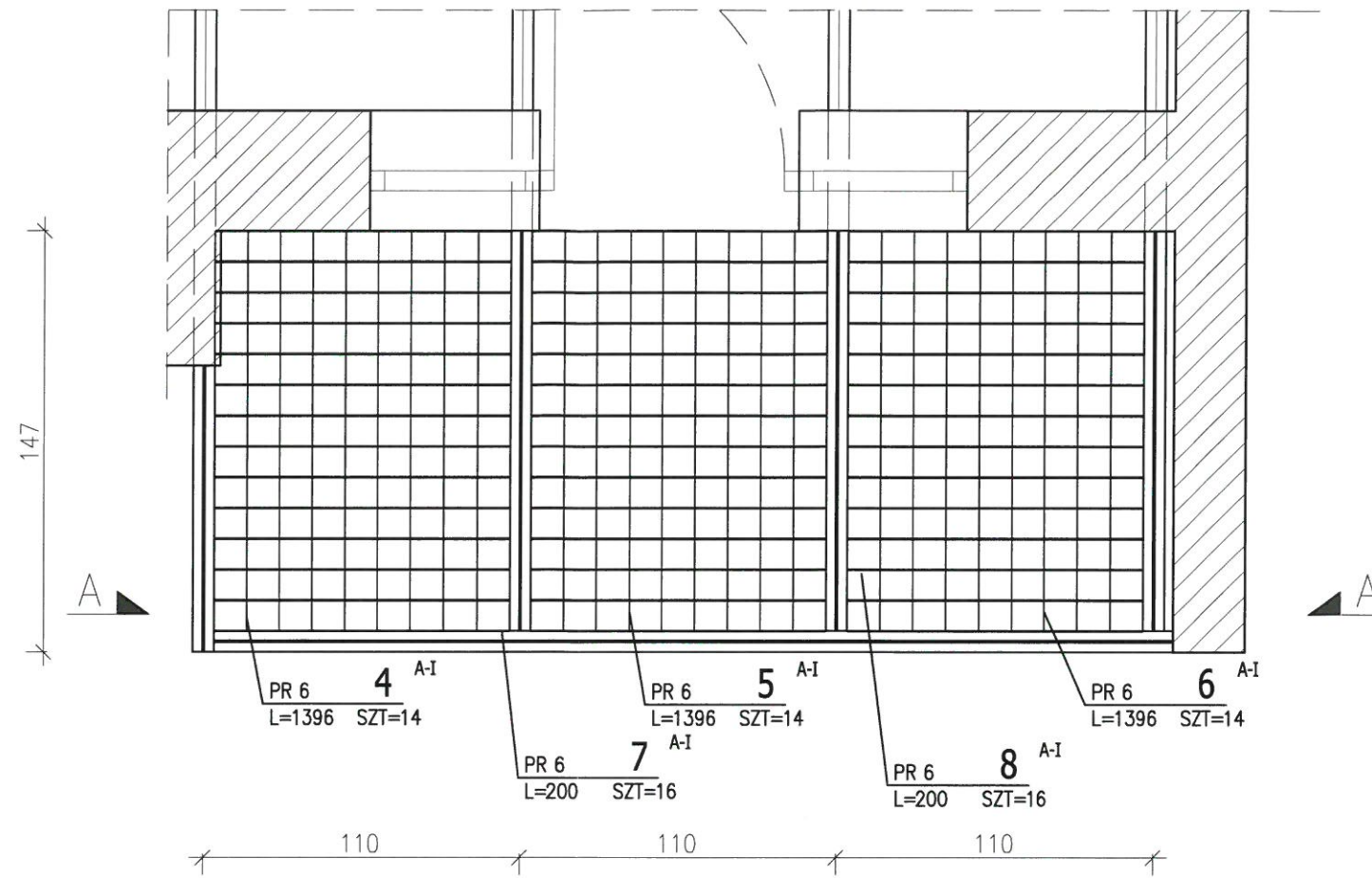


ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ

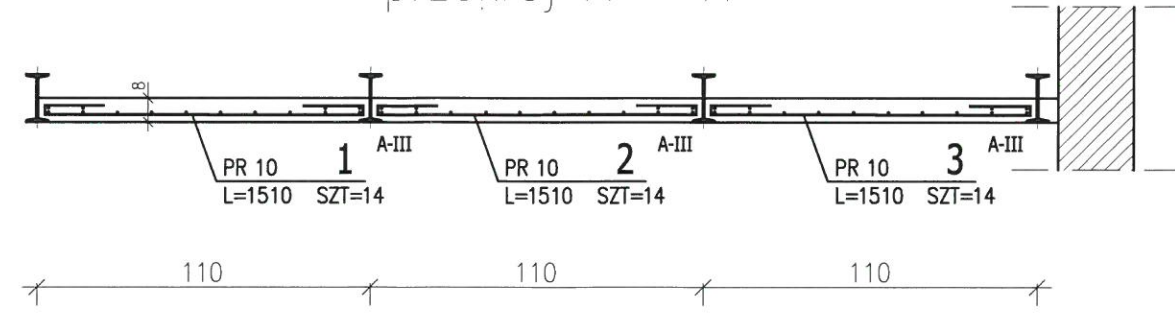
POZ.	NR PRĘTA	Ø [mm]	DŁUGOŚĆ [m]	ILOŚĆ			DŁ. ŁĄCZNA [m]		
				PRĘTÓW	x POZ.	RAZEM	A-I Ø6	A-III Ø10	
1	10	3.854	15	1	15			57.81	
2	6	1.650	36	1	36	59.40		57.81	
DŁUGOŚĆ RAZEM [m]							59.40	57.81	
MASA JEDNOSTKOWA [kg/m]							0.222	0.617	
MASA [kg]							13.19	35.67	
MASA CAŁKOWITA [kg]							48.86		

- Opis kształtu pręta: PN-EN ISO 3758 metoda B (ostro)
- Opis długości: odstępki pręty
- Długość pręta L: suma wymiarów osiowych
- Do listwinowych belek stalowych należy doposażać dodatkowe pręty Ø 6 odgięte w kierunku płyty, celem zwiększenia przyczepności płyty żelbetonowej do belki stalowej. Należy zastosować 6 szt. w rozstawie 20 cm na każdej ze stron belki. Długość prętów w kierunku płyty 20 cm.

INWESTOR:		Administracja Domów Miejskich Sp. z o.o. ul. Śniadeckich 1, 85-011 Bydgoszcz		
INWESTYCJA:		Przebudowa i remont balkonów w budynku gminnym przy ul. Garbary 24 w Bydgoszczy Bydgoszcz, ul. Garbary 24, dz. nr 106/1, obr. 0081		
		BIURO PROJEKTOWE ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANE mgr inż. ANNA MARKIEWICZ		
		ul. Wiśłana 9/29 86-300 Grudziądz tel. kom. 663 304 262, fax. (56) 643-78-08 e-mail: anna.markiewicz@idea-projekt.pl PRACOWNIA: ul. Chelmińska 115/20, 86-300 Grudziądz		
NAZWA RYSUNKU:		SKALA:	BRANŻA:	
Płyta żelbetowa balkonu typ B		1-25	Budowlana	
FAZA:	DATA:	NR ARKUSZA		
PROJEKT BUDOWLANY	06.06.2017r.	B - 08		
FUNKCJA:	AUTOR:	NR UPRAWNIENI	BRANŻA	PODPIS
PROJEKTANT	mgr inż. Anna Markiewicz	KUP/0005/POOK/12	KONSTRUKCYJNA	<i>Map</i>
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Piotr Świrzyński	KUP/0130/PWOK/09	KONSTRUKCYJNA	



przekrój A - A



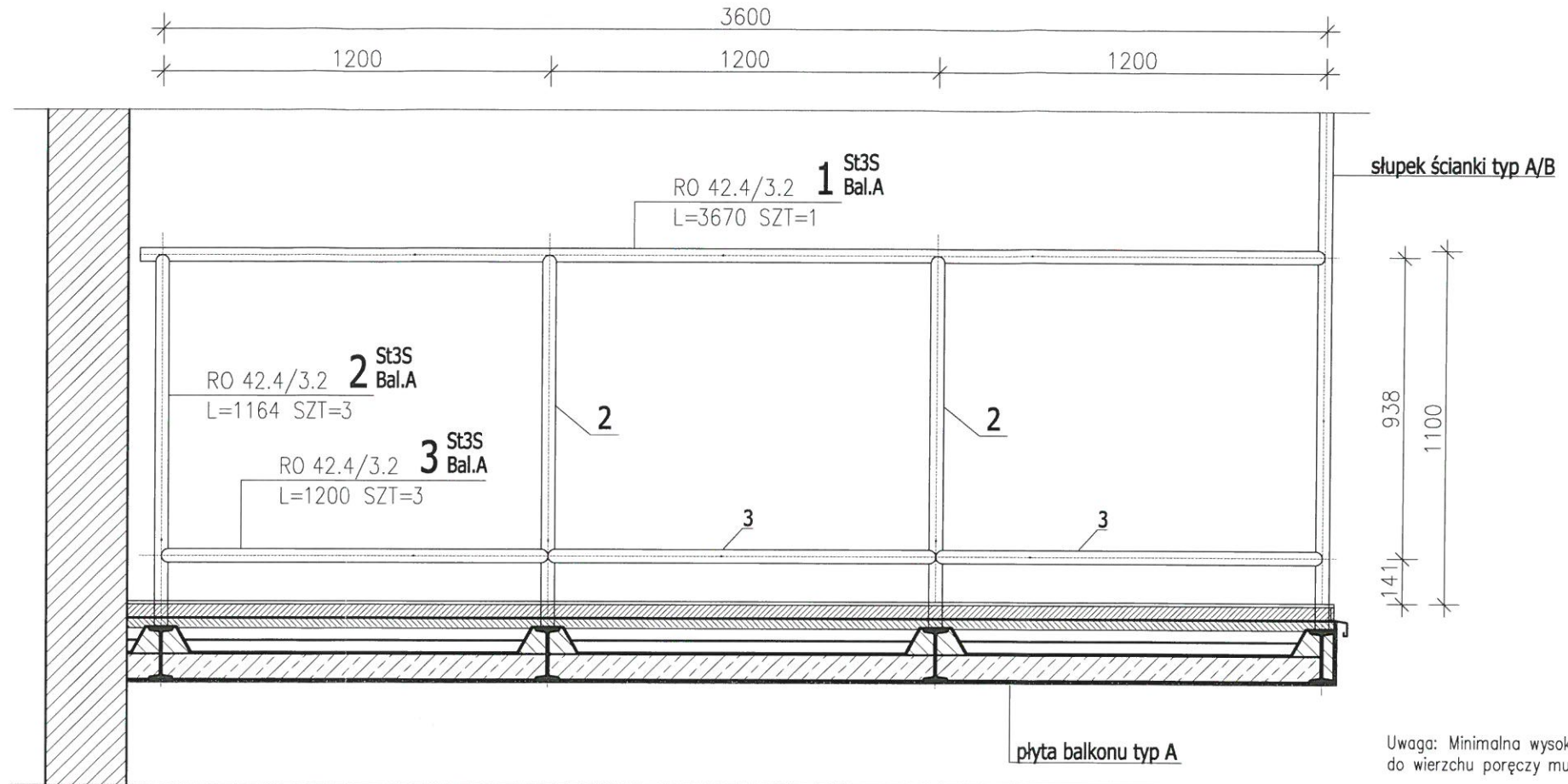
ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ

POZ.	NR PRĘTA	Ø [mm]	DŁUGOŚĆ [m]	ILOŚĆ			DŁ. ŁĄCZNA [m]	
				PRĘTÓW	x POZ.	RAZEM	A-I Ø6	A-III Ø10
1	10	1.510	14	1	14		21.14	
2	10	1.510	14	1	14		21.14	
3	10	1.510	14	1	14		21.14	
4	6	1.396	14	1	14	19.544		
5	6	1.396	14	1	14	19.544		
6	6	1.396	14	1	14	19.544		
7	6	0.200	16	1	16	3.200		
8	6	0.200	16	1	16	3.200		
DŁUGOŚĆ RAZEM [m]							65.032	63.420
MASA JEDNOSTKOWA [kg/m]							0.222	0.617
MASA [kg]							14.44	39.13
MASA CAŁKOWITA [kg]							53.57	

- Opis kształtu pręta: PN-EN ISO 3766 metoda B (osiowo)
- Opis długości holca: odcinek prosty
- Długość pręta L: suma wymiarów osiowych
- Do listwanych belek stalowych należy doposażać dodatkowe pręty Ø 8 odgięte w kierunku płyty, celem zwiększenia przyczepności płyty żelbetowej do belki stalowej. Należy zastosować 8 szt. w rozstawie 20 cm na każdą ze stron belki. Długość prętów w kierunku płyty 20 cm.

INWESTOR:		Administracja Domów Miejskich Sp. z o.o. ul. Śniadeckich 1, 85-011 Bydgoszcz		
INWESTYCJA:		Przebudowa i remont balkonów w budynku gminnym przy ul. Garbary 24 w Bydgoszczy Bydgoszcz, ul. Garbary 24, dz. nr 106/1, obr. 0081		
		BIURO PROJEKTOWE ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANE mgr inż. ANNA MARKIEWICZ		
		ul. Wiśłana 9/29 86-300 Grudziądz tel. kom. 663 304 262, fax. (56) 643-78-08 e-mail: anna.markiewicz@idea-projekt.pl PRACOWNIA: ul. Chełmińska 115/20, 86-300 Grudziądz		
NAZWA RYSUNKU:		SKALA:	BRANŻA:	
Płyta żelbetowa balkonu typ C		1-25	Budowlana	
FAZA:		DATA:	NR ARKUSZA:	
PROJEKT BUDOWLANY		06.06.2017r.	B - 09	
FUNKCJA:	AUTOR:	NR UPRAWNIEŃ	BRANŻA	PODPIS
PROJEKTANT	mgr inż. Anna Markiewicz	KUP/0005/POOK/12	KONSTRUKCYJNA	
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Piotr Świrzyński	KUP/0130/PWOK/09	KONSTRUKCYJNA	

BALUSTRADA TYP A
2 SZT.



Uwaga: Minimalna wysokość balustrady mierzona od płaszczyzny ruchu do wierzchu poręczy musi wynosić 110cm.

ZESTAWIENIE STALI

POZ.	NUMER ELEMENTU	NAZWA ELEMENTU	DLUGOŚĆ [mm]	GATUNEK STALI	LICZBA SZTUK	DL. RAZEM [m]	MASA JEDN [kg/m]	MASA 1 ELEM [kg]	MASA RAZEM [kg]	POLE JEDN [m2/m]	POLE 1 ELEM [m2]	POLE RAZEM [m2]
Bal.A	1	RO 42.4/3.2	3670	St3S	1	3.67	3.09	11.35	11.35	0.13	0.49	0.49
Bal.A	2	RO 42.4/3.2	1164	St3S	3	3.49	3.09	3.60	10.80	0.13	0.16	0.47
Bal.A	3	RO 42.4/3.2	1200	St3S	3	3.60	3.09	3.71	11.14	0.13	0.16	0.48
OGÓŁEM									33.29			1.44
NADDATEK NA SPOINY: 1.8%												0.03
NADDATEK NA NIERÓWNOŚCI: 2%												0.03
NADDATEK NA ELEM. DODATK.: 2%												0.03
RAZEM:									35.23			1.53
WYKONAĆ: x 2									70.46			3.06

INWESTOR: **Administracja Domów Miejskich Sp. z o.o.**
ul. Śniadeckich 1, 85-011 Bydgoszcz

INWESTYCJA: **Przebudowa i remont balkonów w budynku gminnym przy ul. Garbary 24 w Bydgoszczy**
Bydgoszcz, ul. Garbary 24, dz. nr 106/1, obr. 0081



BIURO PROJEKTOWE
ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANE
mgr inż. ANNA MARKIEWICZ

ul. Wilłano 9/29 86-300 Grudziądz
tel. kom. 663 304 262, fax. (56) 643-78-08
e-mail: anna.markiewicz@idea-projekt.pl
PRACOWNIA: ul. Chelmińska 115/20, 86-300 Grudziądz

NAZWA RYSUNKU: **Balustrada typ A**

SKALA: **1-20**

BRANŻA: **Budowlana**

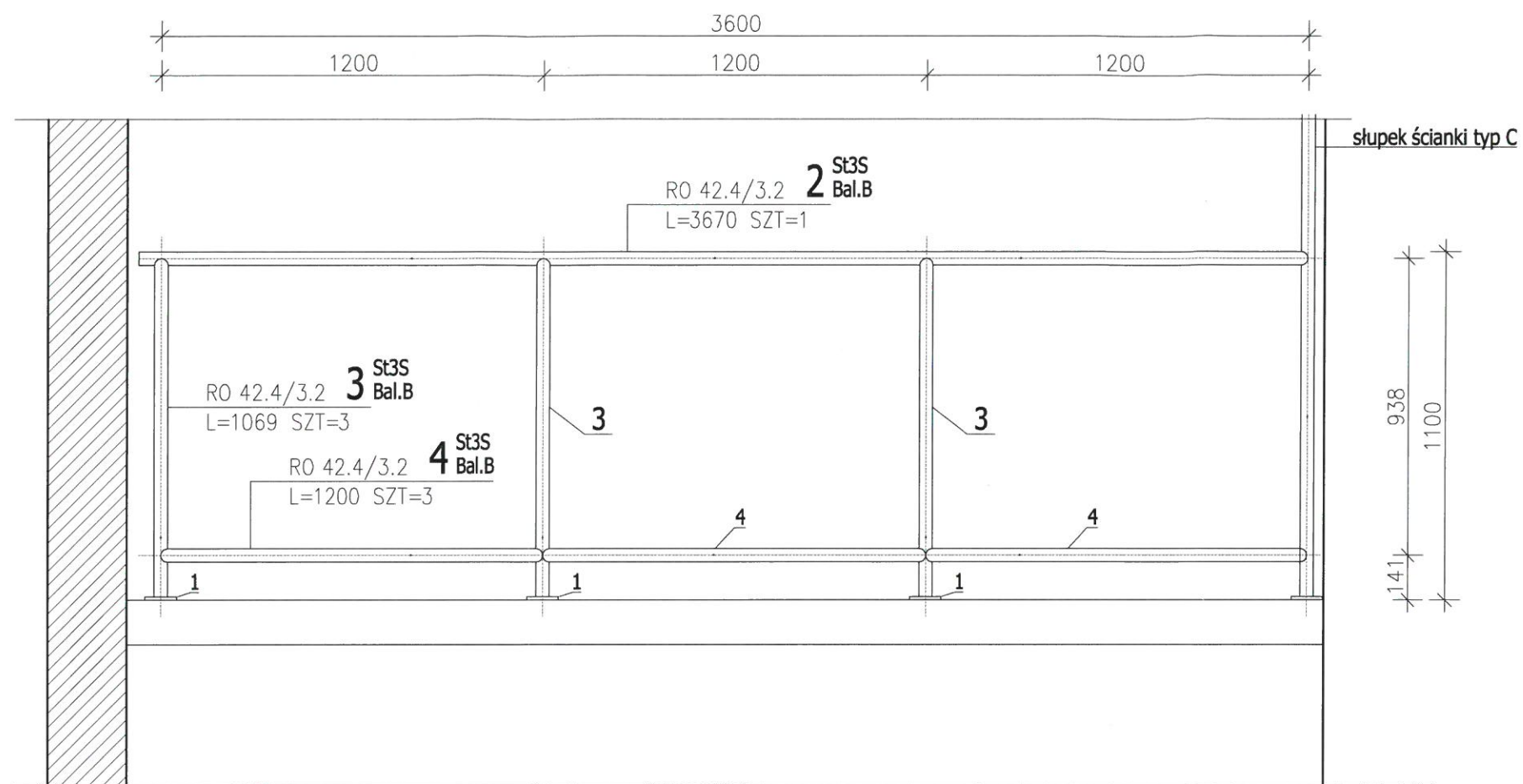
FAZA: **PROJEKT BUDOWLANY**

DATA: **07.06.2017r.**

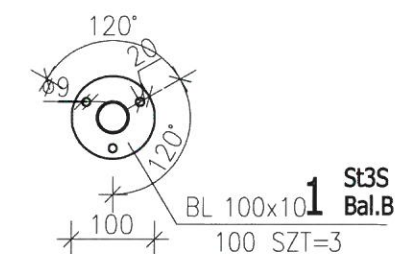
NR ARKUSZA: **B - 11**

FUNKCJA:	AUTOR:	NR UPRAWNIENI	BRANŻA	PODPIS
PROJEKTANT	mgr inż. arch. Radosław Głowacki	8/KPOKK/2015	ARCHITEKTONICZNA	<i>[Signature]</i>
PROJEKTANT	mgr inż. Anna Markiewicz	KUP/0005/POOK/12	KONSTRUKCYJNA	<i>[Signature]</i>
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Piotr Świrzyński	KUP/0130/PWOK/09	KONSTRUKCYJNA	<i>[Signature]</i>

BALUSTRADA TYP B
1 SZT.



SKALA 1:20



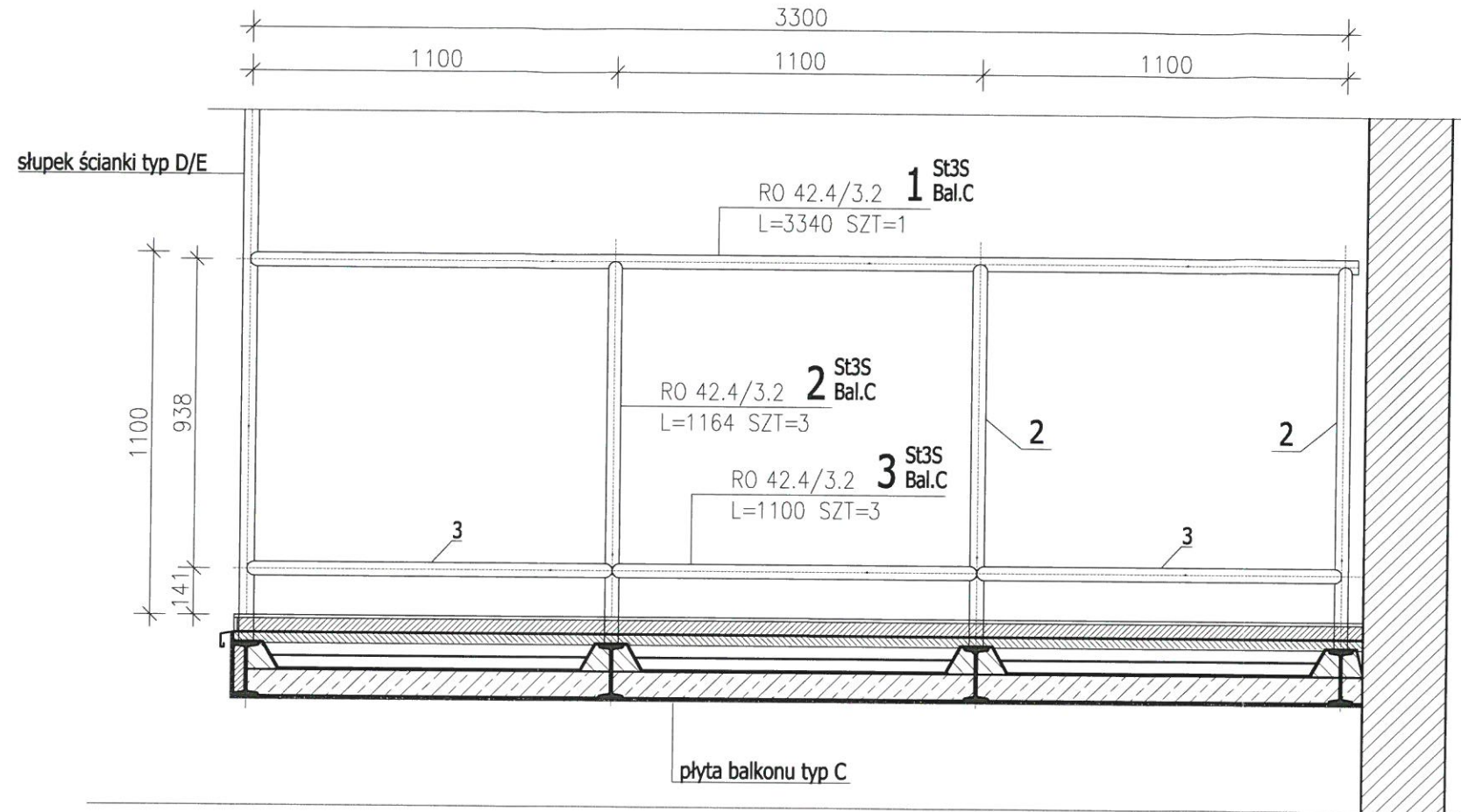
Uwaga: Minimalna wysokość balustrady mierzona od płaszczyzny ruchu do wierzchu poręczy musi wynosić 110cm.

ZESTAWIENIE STALI

POZ.	NUMER ELEMENTU	NAZWA ELEMENTU	DŁUGOŚĆ [mm]	GATUNEK STALI	LICZBA SZTUK	DL. RAZEM [m]	MASA JEDN [kg/m]	MASA 1 ELEM [kg]	MASA RAZEM [kg]	POLE JEDN [m ² /m]	POLE 1 ELEM [m ²]	POLE RAZEM [m ²]
Bal.B	2	RO 42.4/3.2	3670	St3S	1	3.67	3.09	11.35	11.35	0.13	0.49	0.49
Bal.B	3	RO 42.4/3.2	1069	St3S	3	3.21	3.09	3.31	9.92	0.13	0.14	0.43
Bal.B	4	RO 42.4/3.2	1200	St3S	3	3.60	3.09	3.71	11.14	0.13	0.16	0.48
Bal.B	1	BL 100x10	100	St3S	3	0.30	7.85	0.79	2.36	0.22	0.02	0.07
OGÓLEM									34.77			1.47
NADDATEK NA SPOINY: 1.8%									0.63			0.03
NADDATEK NA NIERÓWNOŚCI: 2%									0.7			0.03
NADDATEK NA ELEM. DODATK.: 2%									0.7			0.03
RAZEM:									36.8			1.56
WYKONAĆ: x 1									36.8			1.56

INWESTOR: Administracja Domów Miejskich Sp. z o.o. ul. Śniadeckich 1, 85-011 Bydgoszcz				
INWESTYCJA: Przebudowa i remont balkonów w budynku gminnym przy ul. Garbary 24 w Bydgoszczu Bydgoszcz, ul. Garbary 24, dz. nr 106/1, obr. 0081				
 BIURO PROJEKTOWE ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANE mgr inż. ANNA MARKIEWICZ <small>ul. Wiśłana 9/29 86-300 Grudziądz tel. kom. 663 304 262, fax. (56) 643-78-08 e-mail: anna.markiewicz@idea-projekt.pl PRACOWNIA: ul. Chelmińska 115/20, 86-300 Grudziądz</small>				
NAZWA RYSUNKU: Balustrada typ B	SKALA: 1-20			
	BRANŻA: Budowlana			
FAZA: PROJEKT BUDOWLANY	DATA: 07.06.2017r.			
	NR ARKUSZA: B - 12			
FUNKCJA:	AUTOR:	NR UPRAWNIENI:	BRANŻA:	PODPIS:
PROJEKTANT	mgr inż. arch. Radosław Głowacki	8/KPOKK/2015	ARCHITEKTONICZNA	
PROJEKTANT	mgr inż. Anna Markiewicz	KUP/0005/POOK/12	KONSTRUKCYJNA	
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Piotr Świrzyński	KUP/0130/PWOK/09	KONSTRUKCYJNA	

BALUSTRADA TYP C
2 SZT.



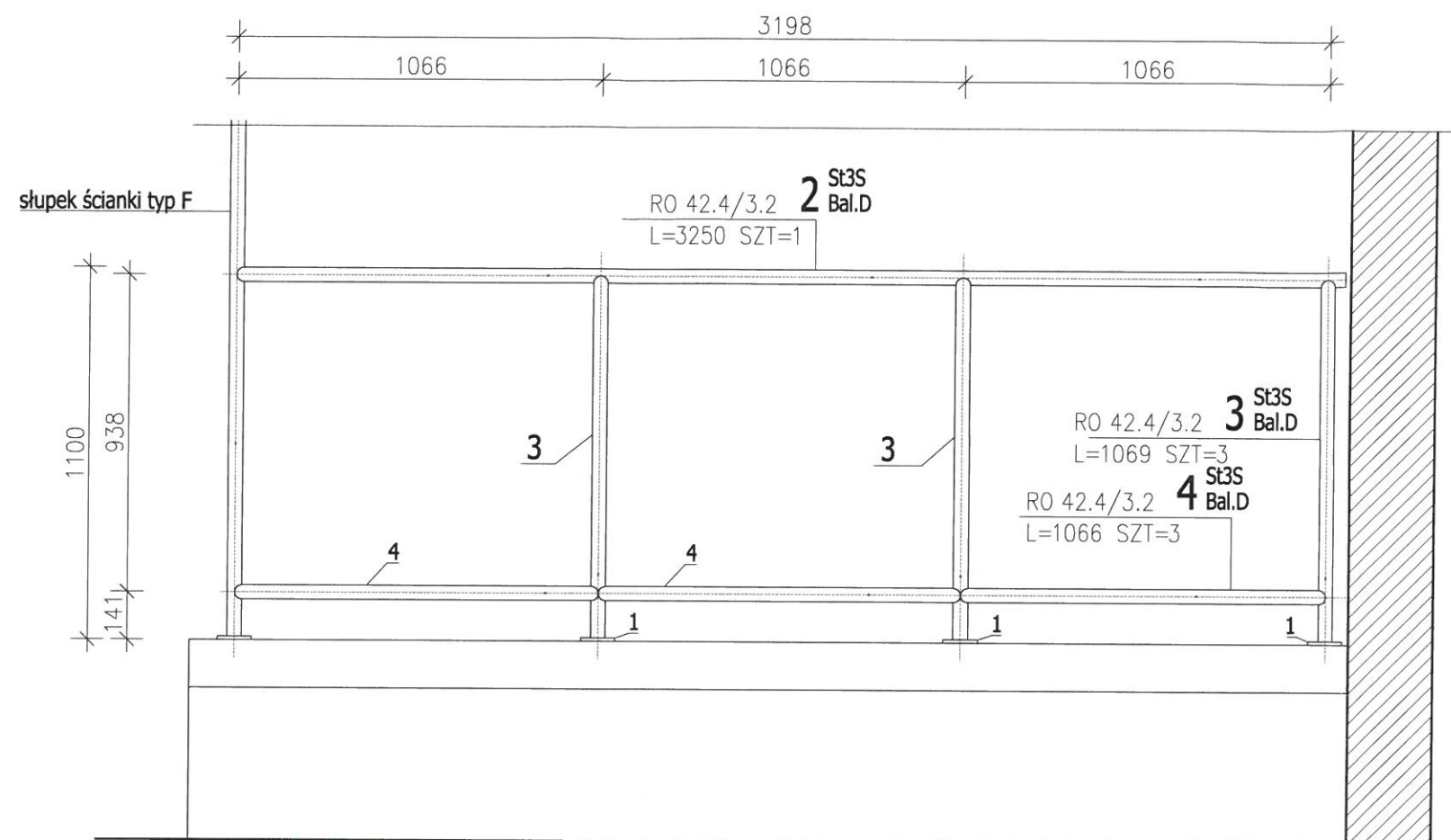
Uwaga: Minimalna wysokość balustrady mierzona od płaszczyzny ruchu do wierzchu poręczy musi wynosić 110cm.

ZESTAWIENIE STALI

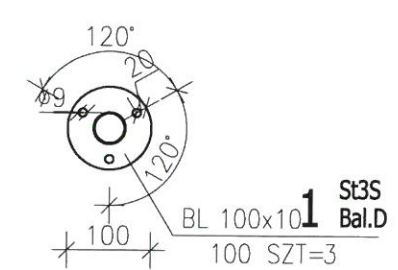
POZ.	NUMER ELEMENTU	NAZWA ELEMENTU	DŁUGOŚĆ [mm]	GATUNEK STALI	LICZBA SZTUK	DL. RAZEM [m]	MASA JEDN [kg/m]	MASA 1 ELEM [kg]	MASA RAZEM [kg]	POLE JEDN [m ² /m]	POLE 1 ELEM [m ²]	POLE RAZEM [m ²]
Bal.C	1	RO 42.4/3.2	3340	St3S	1	3.34	3.09	10.33	10.33	0.13	0.44	0.44
Bal.C	2	RO 42.4/3.2	1164	St3S	3	3.49	3.09	3.60	10.80	0.13	0.16	0.47
Bal.C	3	RO 42.4/3.2	1100	St3S	3	3.30	3.09	3.40	10.21	0.13	0.15	0.44
OGÓŁEM									31.34			1.35
NADDATEK NA SPOINY: 1.8%									0.56			0.02
NADDATEK NA NIERÓWNOŚCI: 2%									0.63			0.03
NADDATEK NA ELEM. DODATK.: 2%									0.63			0.03
RAZEM:									33.16			1.43
WYKONAĆ: x 2									66.32			2.86

INWESTOR: Administracja Domów Miejskich Sp. z o.o. ul. Śniadeckich 1, 85-011 Bydgoszcz				
INWESTYCJA: Przebudowa i remont balkonów w budynku gminnym przy ul. Garbary 24 w Bydgoszczy Bydgoszcz, ul. Garbary 24, dz. nr 106/1, obr. 0081				
 BIURO PROJEKTOWE ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANE mgr inż. ANNA MARKIEWICZ <small>ul. Wiłłana 9/29 86-300 Grudziądz tel. kom. 663 304 262, fax. (56) 643-78-08 e-mail: anna.markiewicz@idea-projekt.pl PRACOWNIA: ul. Chelmińska 115/20, 86-300 Grudziądz</small>				
NAZWA RYSUNKU: Balustrada typ C	SKALA: 1-20			
BRANŻA: Budowlana				
FAZA: PROJEKT BUDOWLANY	DATA: 07.06.2017r.			
NR ARKUSZA: B - 13				
FUNKCJA:	AUTOR:	NR UPRAWNIEŃ	BRANŻA	PODPIS
PROJEKTANT	mgr inż. arch. Radosław Głowacki	8/KPOKK/2015	ARCHITEKTONICZNA	
PROJEKTANT	mgr inż. Anna Markiewicz	KUP/0005/POOK/12	KONSTRUKCYJNA	
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Piotr Świrzyński	KUP/0130/PWOK/09	KONSTRUKCYJNA	

BALUSTRADA TYP D
SZT. 1



SKALA 1:20



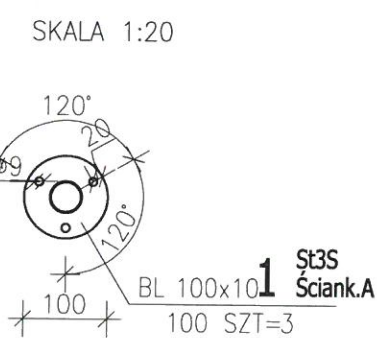
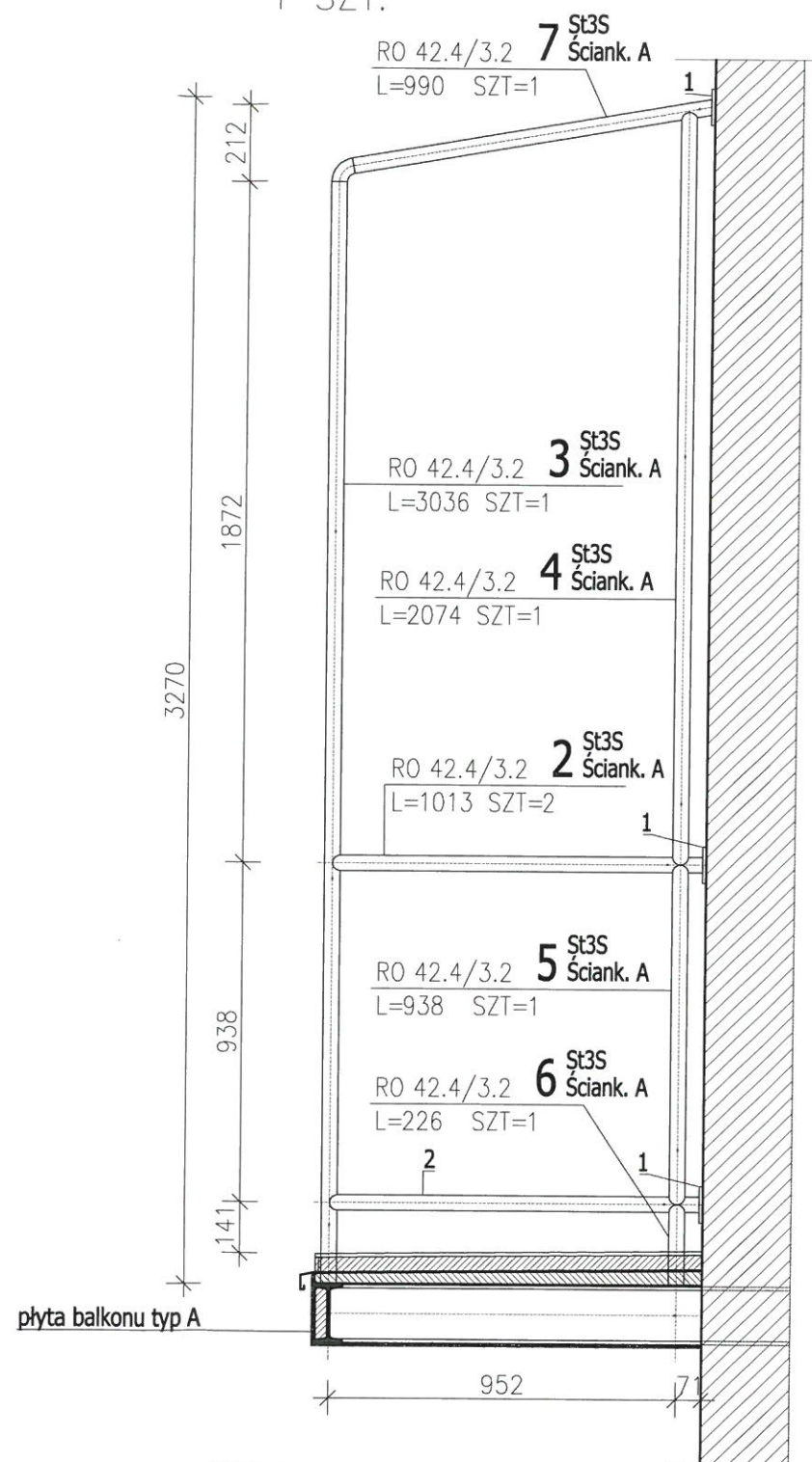
Uwaga: Minimalna wysokość balustrady mierzona od płaszczyzny ruchu do wierzchu poręczy musi wynosić 110cm.

ZESTAWIENIE STALI

POZ.	NUMER ELEMENTU	NAZWA ELEMENTU	DLUGOŚĆ [mm]	GATUNEK STALI	LICZBA SZTUK	DL. RAZEM [m]	MASA JEDN [kg/m]	MASA 1 ELEM [kg]	MASA RAZEM [kg]	POLE JEDN [m2/m]	POLE 1 ELEM [m2]	POLE RAZEM [m2]
Bal.D	1	BL 100x10	100	St3S	3	0.30	7.85	0.79	2.36	0.22	0.02	0.07
Bal.D	2	RO 42.4/3.2	3250	St3S	1	3.25	3.09	10.05	10.05	0.13	0.43	0.43
Bal.D	3	RO 42.4/3.2	1069	St3S	3	3.21	3.09	3.31	9.92	0.13	0.14	0.43
Bal.D	4	RO 42.4/3.2	1066	St3S	3	3.20	3.09	3.30	9.89	0.13	0.14	0.43
OGÓLEM									32.22			1.36
NADDATEK NA SPOINY: 1.8%									0.58			0.02
NADDATEK NA NIERÓWNOŚCI: 2%									0.64			0.03
NADDATEK NA ELEM. DODATK.: 2%									0.64			0.03
RAZEM:									34.08			1.44
WYKONAĆ: x 1									34.08			1.44

INWESTOR: Administracja Domów Miejskich Sp. z o.o. ul. Śniadeckich 1, 85-011 Bydgoszcz				
INWESTYCJA: Przebudowa i remont balkonów w budynku gminnym przy ul. Garbary 24 w Bydgoszczu Bydgoszcz, ul. Garbary 24, dz. nr 106/1, obr. 0081				
 BIURO PROJEKTOWE ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANE mgr inż. ANNA MARKIEWICZ ul. Wiltana 9/29 86-300 Grudziądz tel. kom. 663 304 262, fax. (56) 643-78-08 e-mail: anna.markiewicz@idea-projekt.pl PRACOWNIA: ul. Chelmińska 115/20, 86-300 Grudziądz				
NAZWA RYSUNKU: Balustrada typ D	SKALA: 1-20			
BRANŻA: Budowlana				
FAZA: PROJEKT BUDOWLANY	DATA: 07.06.2017r.			
NR ARKUSZA: B - 14				
FUNKCJA:	AUTOR:	NR UPRAWNIEŃ	BRANŻA	PODPIS
PROJEKTANT	mgr inż. arch. Radosław Głowacki	8/KPOK/2015	ARCHITEKTONICZNA	
PROJEKTANT	mgr inż. Anna Markiewicz	KUP/0005/POOK/12	KONSTRUKCYJNA	
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Piotr Świrzyński	KUP/0130/PWOK/09	KONSTRUKCYJNA	

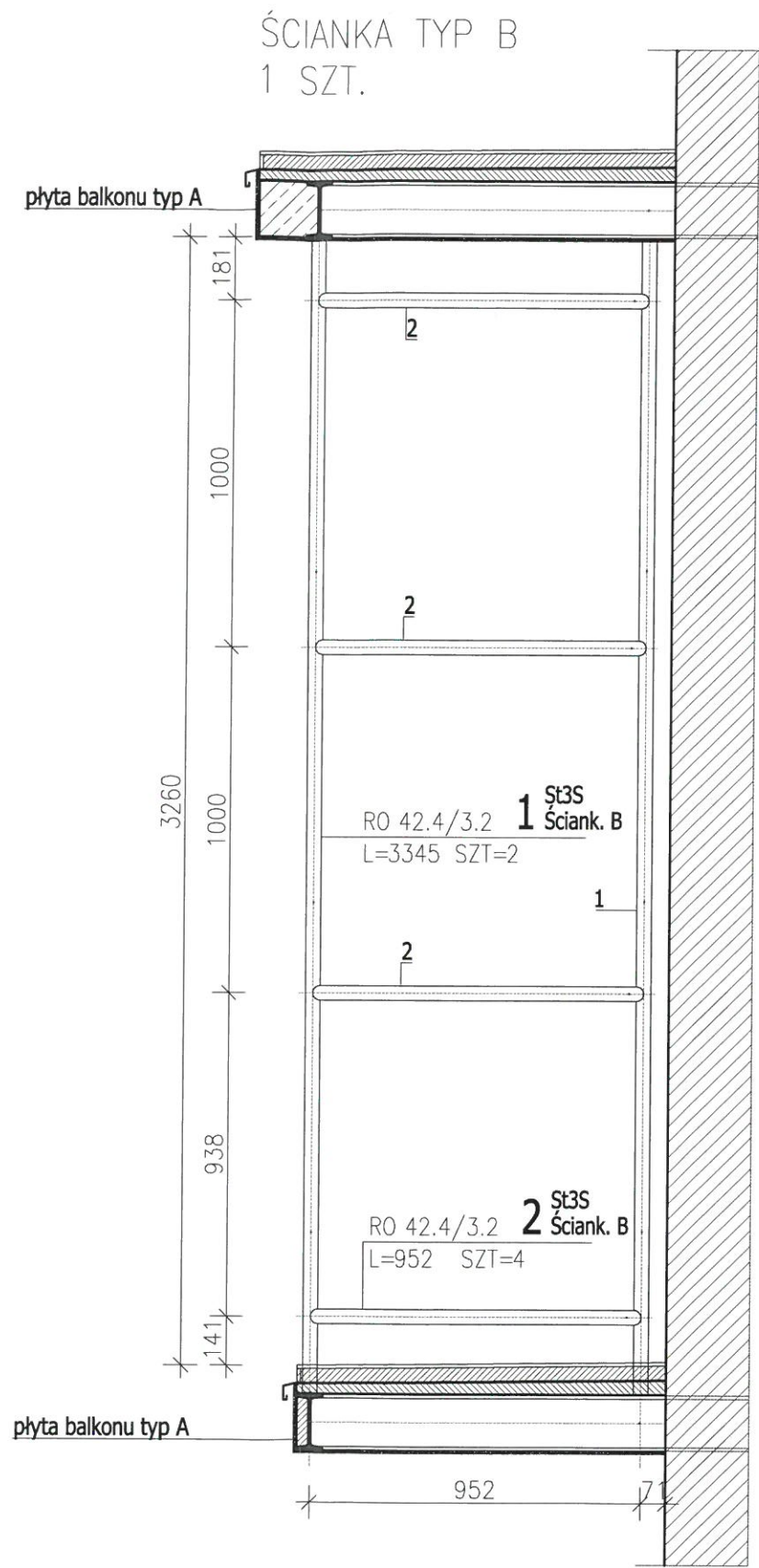
ŚCIANKA TYP A
1 SZT.



ZESTAWIENIE STALI

POZ.	NUMER ELEMENTU	NAZWA ELEMENTU	DŁUGOŚĆ [mm]	GATUNEK STALI	LICZBA SZTUK	DL. RAZEM [m]	MASA JEDN [kg/m]	MASA 1 ELEM [kg]	MASA RAZEM [kg]	POLE JEDN [m ² /m]	POLE 1 ELEM [m ²]	POLE RAZEM [m ²]
Ściank. A	2	RO 42.4/3.2	1013	St3S	2	2.03	3.09	3.13	6.27	0.13	0.13	0.27
Ściank. A	3	RO 42.4/3.2	3036	St3S	1	3.04	3.09	9.39	9.39	0.13	0.40	0.40
Ściank. A	4	RO 42.4/3.2	2074	St3S	1	2.07	3.09	6.42	6.42	0.13	0.28	0.28
Ściank. A	5	RO 42.4/3.2	938	St3S	1	0.94	3.09	2.90	2.90	0.13	0.12	0.12
Ściank. A	6	RO 42.4/3.2	226	St3S	1	0.23	3.09	0.70	0.70	0.13	0.03	0.03
Ściank. A	7	RO 42.4/3.2	990	St3S	1	0.99	3.09	3.06	3.06	0.13	0.13	0.13
Ściank.A	1	BL 100x10	100	St3S	3	0.30	7.85	0.79	2.36	0.22	0.02	0.07
OGÓŁEM									31.1			1.3
NADDATEK NA SPOINY: 1.8%									0.56			0.02
NADDATEK NA NIERÓWNOŚCI: 2%									0.62			0.03
NADDATEK NA ELEM. DODATK.: 2%									0.62			0.03
RAZEM:									32.9			1.38
WYKONAĆ: x 1									32.9			1.38

INWESTOR: Administracja Domów Miejskich Sp. z o.o. ul. Śniadeckich 1, 85-011 Bydgoszcz				
INWESTYCJA: Przebudowa i remont balkonów w budynku gminnym przy ul. Garbary 24 w Bydgoszczy Bydgoszcz, ul. Garbary 24, dz. nr 106/1, obr. 0081				
 BIURO PROJEKTOWE ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANE mgr inż. ANINA MARKIEWICZ <small>ul. Wiłłana 9/29 - 86-300 Grudziądz tel. kom. 663 304 262, fax. (54) 643-78-08 e-mail: anna.markiewicz@idea-projekt.pl PRACOWNIA: ul. Chelmińska 115/20, 86-300 Grudziądz</small>				
NAZWA RYSUNKU: Ścianka typ A	SKALA: 1-20			
BRANŻA: Budowlana				
FAZA: PROJEKT BUDOWLANY	DATA: 07.06.2017r.			
NR ARKUSZA: B - 15				
FUNKCJA:	AUTOR:	NR UPRAWNIEŃ	BRANŻA	PODPIS
PROJEKTANT	mgr inż. arch. Radosław Głowacki	8/KPOKK/2015	ARCHITEKTONICZNA	
PROJEKTANT	mgr inż. Anna Markiewicz	KUP/0005/POOK/12	KONSTRUKCYJNA	
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Piotr Świrzyński	KUP/0130/PWOK/09	KONSTRUKCYJNA	



ZESTAWIENIE STALI

POZ.	NUMER ELEMENTU	NAZWA ELEMENTU	DŁUGOŚĆ [mm]	GATUNEK STALI	LICZBA SZTUK	DL. RAZEM [m]	MASA JEDN [kg/m]	MASA 1 ELEM [kg]	MASA RAZEM [kg]	POLE JEDN [m ² /m]	POLE 1 ELEM [m ²]	POLE RAZEM [m ²]
Ściank. B	1	RO 42.4/3.2	3345	St3S	2	6.69	3.09	10.35	20.70	0.13	0.45	0.89
Ściank. B	2	RO 42.4/3.2	952	St3S	4	3.81	3.09	2.95	11.78	0.13	0.13	0.51
OGÓŁEM									32.48			1.4
NADDATEK NA SPOINY: 1.8%									0.58			0.03
NADDATEK NA NIERÓWNOŚCI: 2%									0.65			0.03
NADDATEK NA ELEM. DODATK.: 2%									0.65			0.03
RAZEM:									34.36			1.49
WYKONAĆ: x 1									34.36			1.49

INWESTOR: **Administracja Domów Miejskich Sp. z o.o.**
ul. Śniadeckich 1, 85-011 Bydgoszcz

INWESTYCJA: **Przebudowa i remont balkonów w budynku gminnym przy ul. Garbary 24 w Bydgoszczy**
Bydgoszcz, ul. Garbary 24, dz. nr 106/1, obr. 0081

IDEA PROJEKT

BIURO PROJEKTOWE ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANE
mgr inż. ANNA MARKIEWICZ

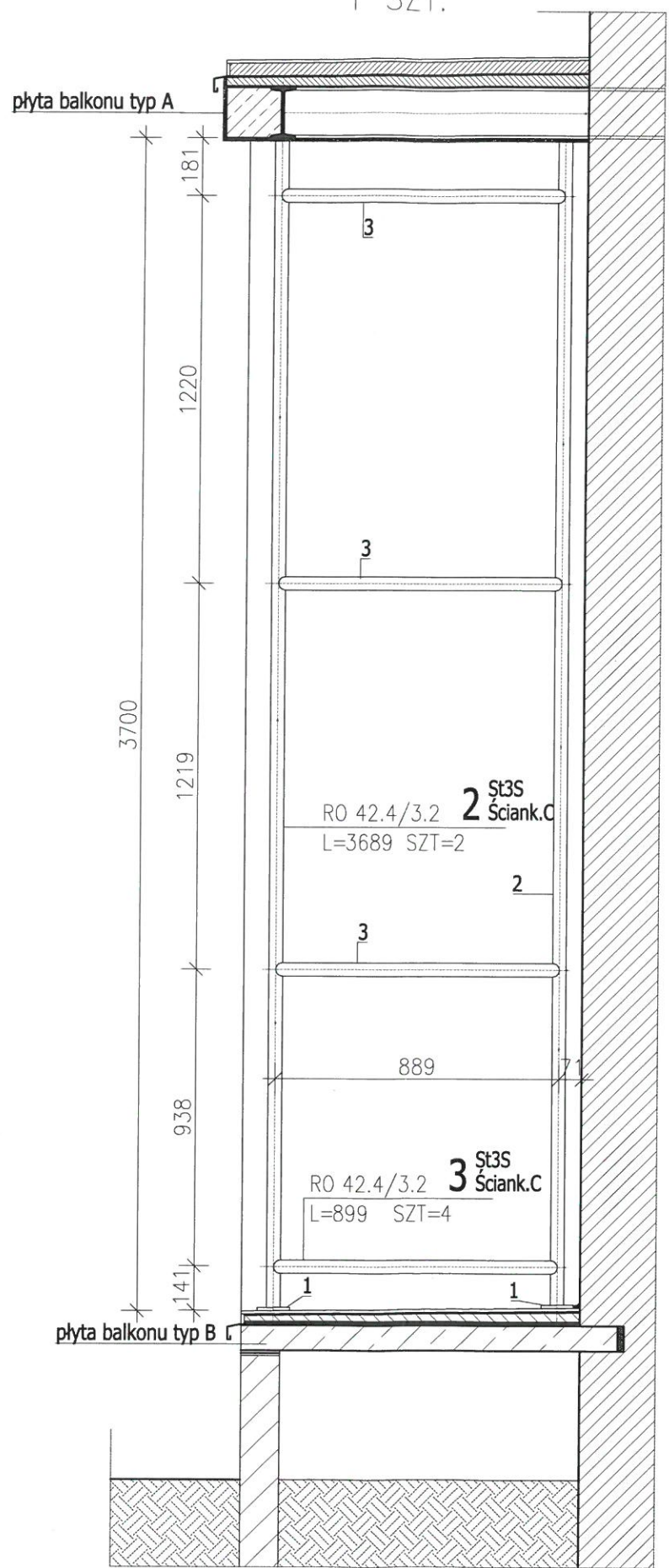
ul. Wiłłana 9/29 86-300 Grudziądz
tel. kom. 663 304 262, fax. (56) 643-78-08
e-mail: anna.markiewicz@idea-projekt.pl
PRACOWNIA: ul. Chetmińska 115/20, 86-300 Grudziądz

NAZWA RYSUNKU: **Ścianka typ B** SKALA: **1-20** BRANŻA: **Budowlana**

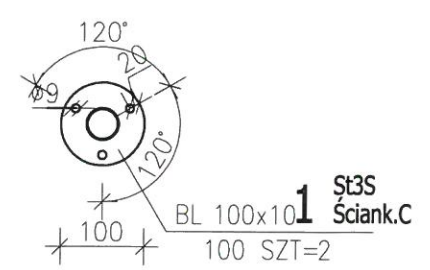
FAZA: **PROJEKT BUDOWLANY** DATA: **07.06.2017r.** NR ARKUSZA: **B - 16**

FUNKCJA:	AUTOR:	NR UPRAWNIENI	BRANŻA	PODPIS
PROJEKTANT	mgr inż. arch. Radosław Głowacki	8/KPOKK/2015	ARCHITEKTONICZNA	<i>Głowacki</i>
PROJEKTANT	mgr inż. Anna Markiewicz	KUP/0005/POOK/12	KONSTRUKCYJNA	<i>Markiewicz</i>
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Piotr Świrzyński	KUP/0130/PWOK/09	KONSTRUKCYJNA	<i>Świrzyński</i>

ŚCIANKA TYP C
1 SZT.



SKALA 1:20



ZESTAWIENIE STALI

POZ.	NUMER ELEMENTU	NAZWA ELEMENTU	DŁUGOŚĆ [mm]	GATUNEK STALI	LICZBA SZTUK	DL. RAZEM [m]	MASA JEDN [kg/m]	MASA 1 ELEM [kg]	MASA RAZEM [kg]	POLE JEDN [m2/m]	POLE 1 ELEM [m2]	POLE RAZEM [m2]
Ściank.C	2	RO 42.4/3.2	3689	St3S	2	7.38	3.09	11.41	22.82	0.13	0.49	0.98
Ściank.C	3	RO 42.4/3.2	899	St3S	4	3.60	3.09	2.78	11.12	0.13	0.12	0.48
OGÓŁEM									33.94			1.46
NADDATEK NA SPOINY: 1.8%									0.61			0.03
NADDATEK NA NIERÓWNOŚCI: 2%									0.68			0.03
NADDATEK NA ELEM. DODATK.: 2%									0.68			0.03
RAZEM:									35.91			1.55
WYKONAĆ: x 1									35.91			1.55

INWESTOR:
Administracja Domów Miejskich Sp. z o.o.
ul. Śniadeckich 1, 85-011 Bydgoszcz

INWESTYCJA:
Przebudowa i remont balkonów w budynku gminnym przy ul. Garbary 24 w Bydgoszczy
Bydgoszcz, ul. Garbary 24, dz. nr 106/1, obr. 0081



BIURO PROJEKTOWE
ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANE
mgr inż. ANNA MARKIEWICZ

ul. Wiśłana 9/29 86-300 Grudziądz
tel. kom. 663 304 262, fax. (56) 643-78-08
e-mail: anna.markiewicz@idea-projekt.pl
PRACOWNIA: ul. Chelmińska 115/20, 86-300 Grudziądz

NAZWA RYSUNKU:
Ścianka typ C

SKALA:
1-20

BRANŻA:
Budowlana

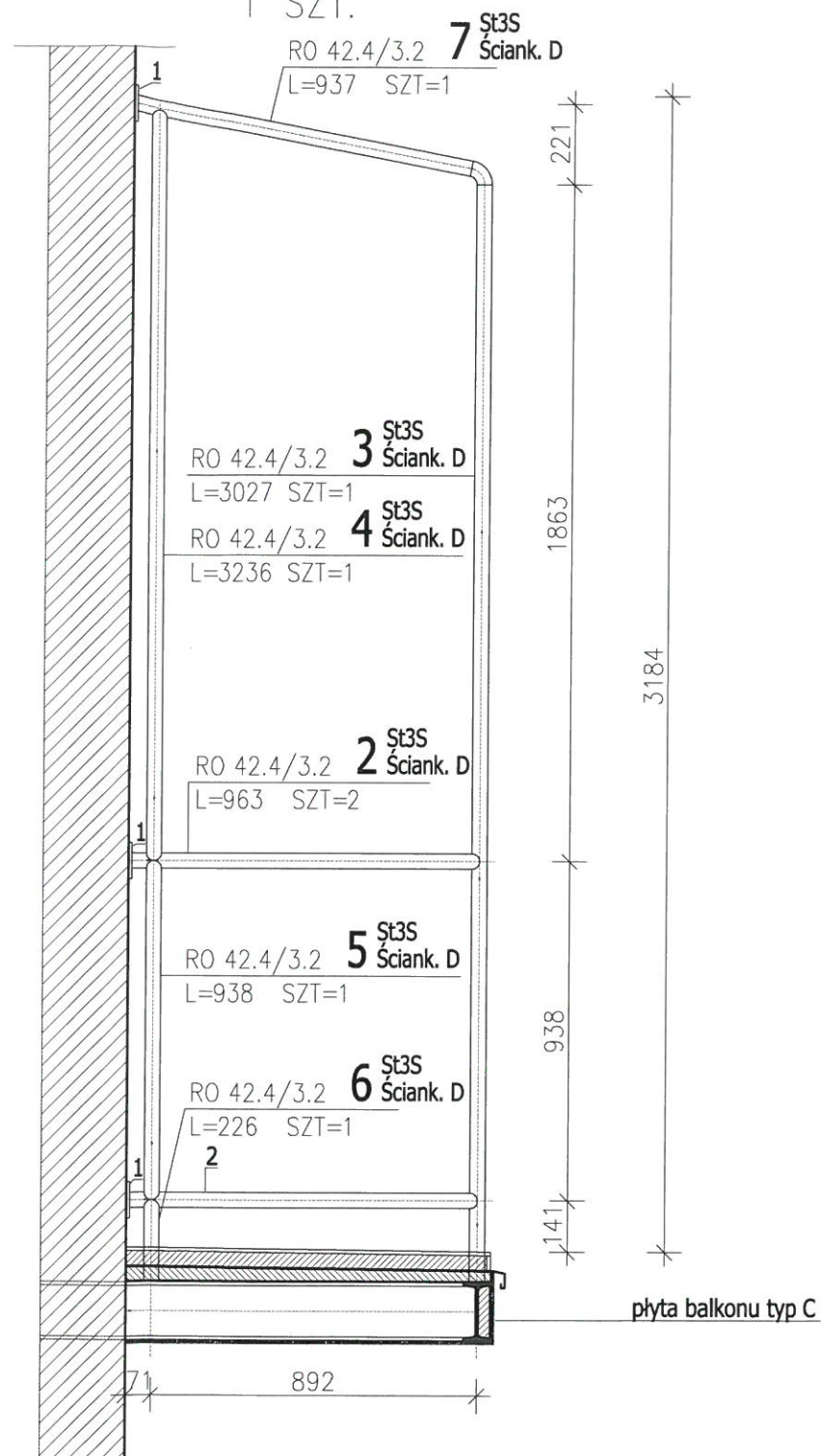
FAZA:
PROJEKT BUDOWLANY

DATA:
07.06.2017r.

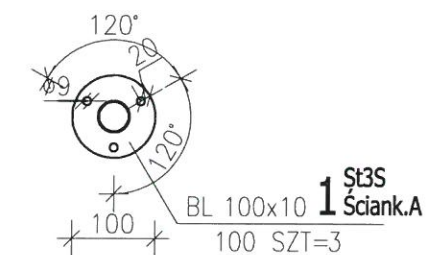
NR ARKUSZA:
B - 17

FUNKCJA:	AUTOR:	NR UPRAWNIEŃ	BRANŻA	PODPIS
PROJEKTANT	mgr inż. arch. Radosław Głowacki	8/KPOKK/2015	ARCHITEKTONICZNA	<i>Głowacki</i>
PROJEKTANT	mgr inż. Anna Markiewicz	KUP/0005/POOK/12	KONSTRUKCYJNA	<i>Markiewicz</i>
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Piotr Świrzyński	KUP/0130/PWOK/09	KONSTRUKCYJNA	<i>Świrzyński</i>

ŚCIANKA TYP D
1 SZT.



SKALA 1:20

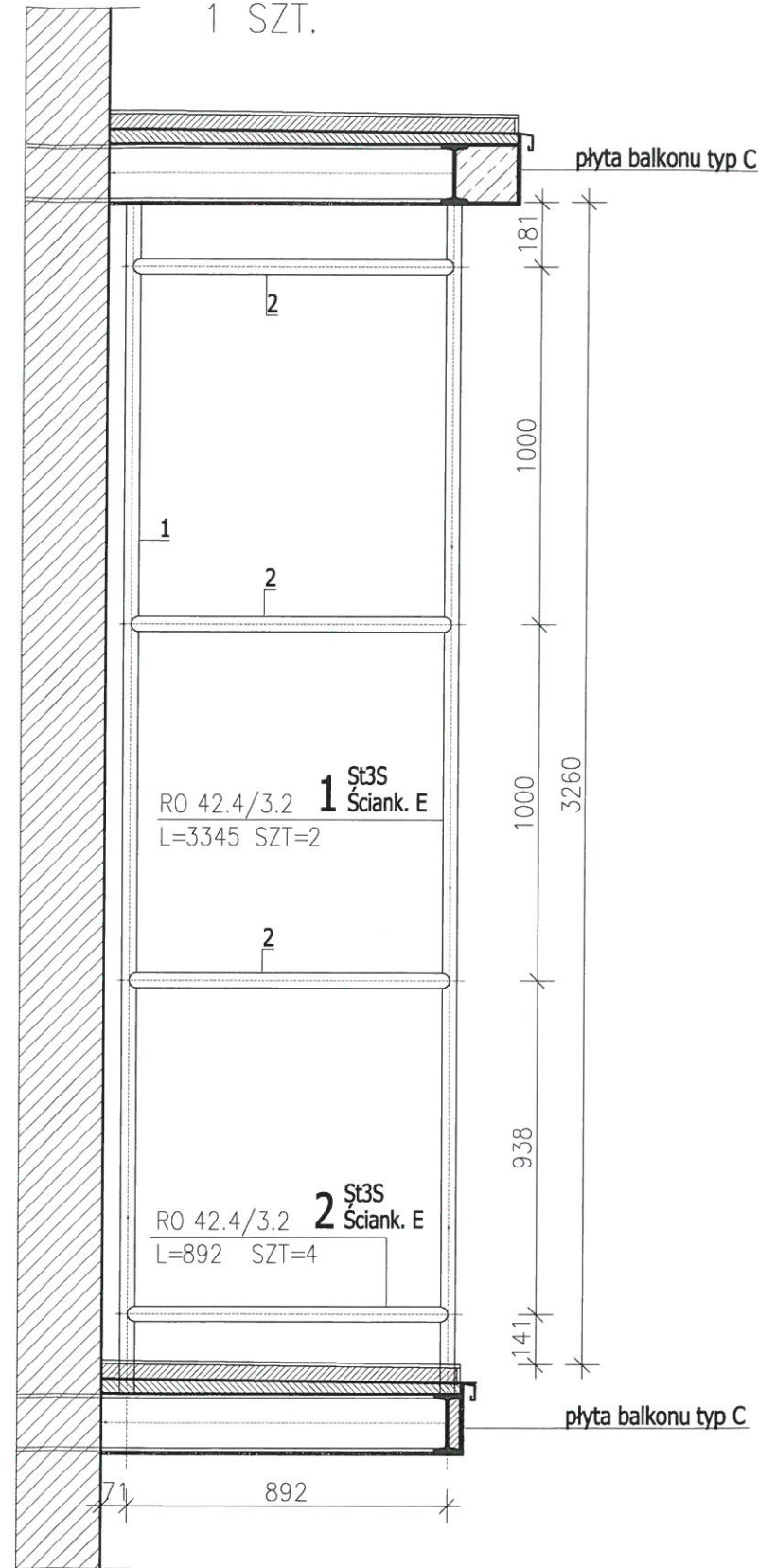


ZESTAWIENIE STALI

POZ.	NUMER ELEMENTU	NAZWA ELEMENTU	DŁUGOŚĆ [mm]	GATUNEK STALI	LICZBA SZTUK	DL. RAZEM [m]	MASA JEDN [kg/m]	MASA 1 ELEM [kg]	MASA RAZEM [kg]	POLE JEDN [m2/m]	POLE 1 ELEM [m2]	POLE RAZEM [m2]
Ściank. D	2	RO 42.4/3.2	953	St3S	3	2.86	3.09	2.95	8.84	0.13	0.13	0.38
Ściank. D	3	RO 42.4/3.2	2064	St3S	1	2.06	3.09	6.39	6.39	0.13	0.27	0.27
Ściank. D	4	RO 42.4/3.2	900	St3S	1	0.90	3.09	2.78	2.78	0.13	0.12	0.12
Ściank. D	5	RO 42.4/3.2	938	St3S	1	0.94	3.09	2.90	2.90	0.13	0.12	0.12
Ściank. D	6	RO 42.4/3.2	226	St3S	1	0.23	3.09	0.70	0.70	0.13	0.03	0.03
Ściank.A	1	BL 100x10	100	St3S	3	0.30	7.85	0.79	2.36	0.22	0.02	0.07
OGÓLEM									23.97			0.99
NADDATEK NA SPOINY: 1.8%									0.43			0.02
NADDATEK NA NIERÓWNOŚCI: 2%									0.48			0.02
NADDATEK NA ELEM. DODATK.: 2%									0.48			0.02
RAZEM:									25.36			1.05
WYKONAĆ: x 1									25.36			1.05

INWESTOR:		Administracja Domów Miejskich Sp. z o.o. ul. Śniadeckich 1, 85-011 Bydgoszcz		
INWESTYCJA:		Przebudowa i remont balkonów w budynku gminnym przy ul. Garbary 24 w Bydgoszczy Bydgoszcz, ul. Garbary 24, dz. nr 106/1, obr. 0081		
		BIURO PROJEKTOWE ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANE mgr inż. ANNA MARKIEWICZ		
		ul. Wiślana 9/29 86-300 Grudziądz tel. kom. 663 304 262, fax. (56) 643-78-08 e-mail: anna.markiewicz@idea-projekt.pl PRACOWNIA: ul. Chełmińska 115/20, 86-300 Grudziądz		
NAZWA RYSUNKU:		SKALA:	BRANŻA:	
Ścianka typ D		1-20	Budowlana	
FAZA:		DATA:	NR ARKUSZA:	
PROJEKT BUDOWLANY		07.06.2017r.	B - 18	
FUNKCJA:	AUTOR:	NR UPRAWNIENI	BRANŻA	PODPIS
PROJEKTANT	mgr inż. arch. Radosław Głowacki	8/KPOKK/2015	ARCHITEKTONICZNA	
PROJEKTANT	mgr inż. Anna Markiewicz	KUP/0005/POOK/12	KONSTRUKCYJNA	
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Piotr Świrzyński	KUP/0130/PWOK/09	KONSTRUKCYJNA	

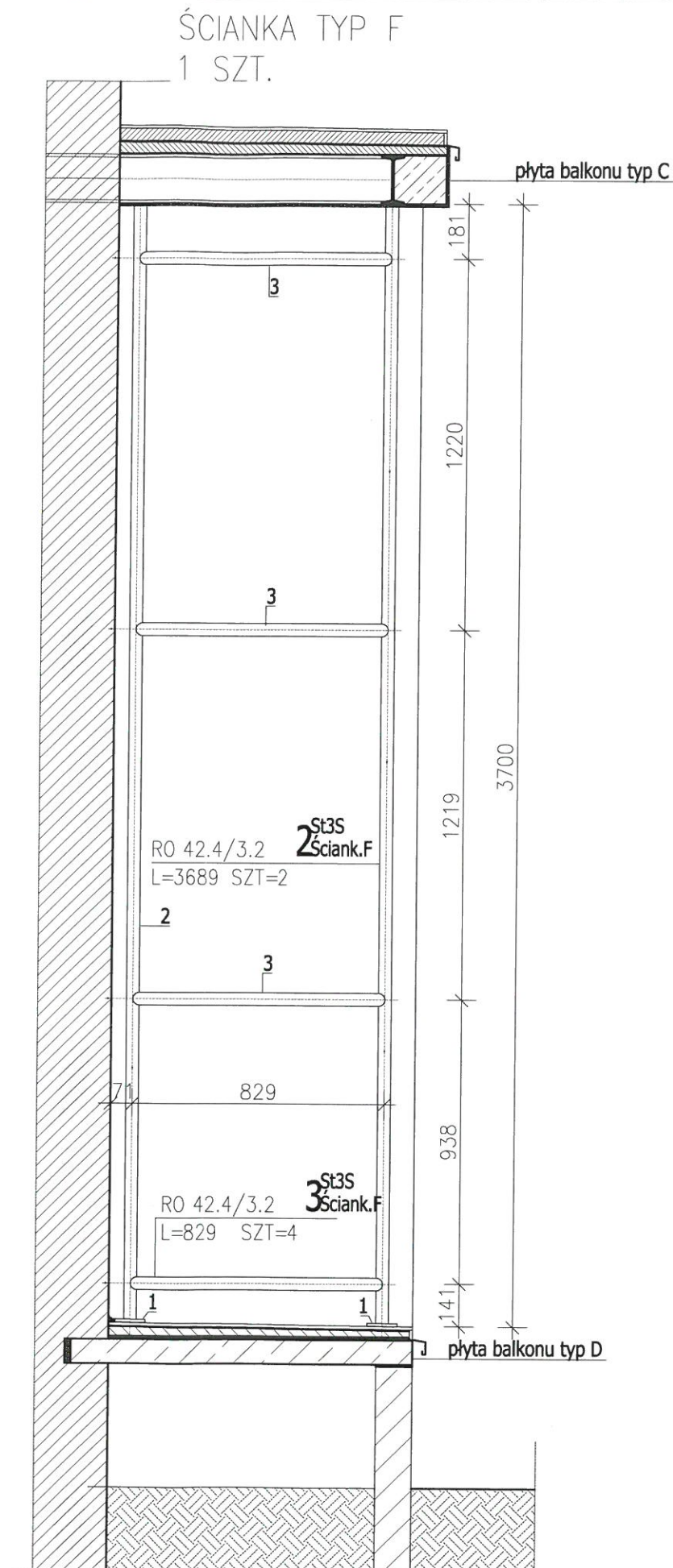
ŚCIANKA TYP E
1 SZT.



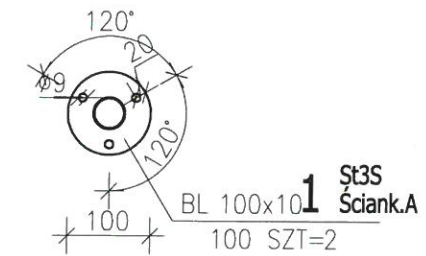
ZESTAWIENIE STALI

POZ.	NUMER ELEMENTU	NAZWA ELEMENTU	DŁUGOŚĆ [mm]	GATUNEK STALI	LICZBA SZTUK	DŁ. RAZEM [m]	MASA JEDN [kg/m]	MASA 1 ELEM [kg]	MASA RAZEM [kg]	POLE JEDN [m ² /m]	POLE 1 ELEM [m ²]	POLE RAZEM [m ²]
Ściank. E	1	RO 42.4/3.2	3345	St3S	2	6.69	3.09	10.35	20.70	0.13	0.45	0.89
Ściank. E	2	RO 42.4/3.2	892	St3S	4	3.57	3.09	2.76	11.04	0.13	0.12	0.48
OGÓŁEM									31.74			1.37
NADDATEK NA SPOINY: 1.8%									0.57			0.02
NADDATEK NA NIERÓWNOŚCI: 2%									0.63			0.03
NADDATEK NA ELEM. DODATK.: 2%									0.63			0.03
RAZEM:									33.57			1.45
WYKONAĆ: x 1									33.57			1.45

INWESTOR: Administracja Domów Miejskich Sp. z o.o. ul. Śniadeckich 1, 85-011 Bydgoszcz				
INWESTYCJA: Przebudowa i remont balkonów w budynku gminnym przy ul. Garbary 24 w Bydgoszczy Bydgoszcz, ul. Garbary 24, dz. nr 106/1, obr. 0081				
		BIURO PROJEKTOWE ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANE mgr inż. ANNA MARKIEWICZ		
ul. Wiśłona 9/29 86-300 Grudziądz tel. kom. 663 304 262, fax. (56) 643-78-08 e-mail: anna.markiewicz@idea-projekt.pl PRACOWNIA: ul. Chełmińska 115/20, 86-300 Grudziądz				
NAZWA RYSUNKU: Ścianka typ E		SKALA: 1-20	BRANŻA: Budowlana	
FAZA: PROJEKT BUDOWLANY		DATA: 07.06.2017r.	NR ARKUSZA: B - 19	
FUNKCJA:	AUTOR:	NR UPRAWNIEŃ	BRANŻA	PODPIS
PROJEKTANT	mgr inż. arch. Radosław Głowacki	8/KPOKK/2015	ARCHITEKTONICZNA	
PROJEKTANT	mgr inż. Anna Markiewicz	KUP/0005/POOK/12	KONSTRUKCYJNA	
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Piotr Świrzyński	KUP/0130/PWOK/09	KONSTRUKCYJNA	



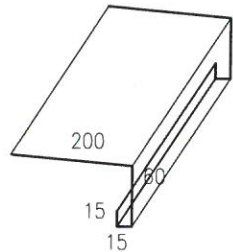
SKALA 1:20



ZESTAWIENIE STALI

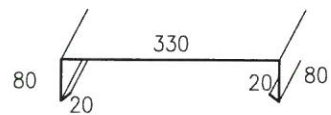
POZ.	NUMER ELEMENTU	NAZWA ELEMENTU	DŁUGOŚĆ [mm]	GATUNEK STALI	LICZBA SZTUK	DL. RAZEM [m]	MASA JEDN [kg/m]	MASA 1 ELEM [kg]	MASA RAZEM [kg]	POLE JEDN [m ² /m]	POLE 1 ELEM [m ²]	POLE RAZEM [m ²]
Ściank.A	1	BL 100x10	100	St3S	2	0.20	7.85	0.79	1.57	0.22	0.02	0.04
Ściank.F	2	RO 42.4/3.2	3689	St3S	2	7.38	3.09	11.41	22.82	0.13	0.49	0.98
Ściank.F	3	RO 42.4/3.2	829	St3S	4	3.32	3.09	2.56	10.26	0.13	0.11	0.44
OGÓLEM									34.65			1.46
NADDATEK NA SPOINY: 1.8%									0.62			0.03
NADDATEK NA NIERÓWNOŚCI: 2%									0.69			0.03
NADDATEK NA ELEM. DODATK.: 2%									0.69			0.03
RAZEM:									36.65			1.55
WYKONAĆ: x 1									36.65			1.55

INWESTOR: Administracja Domów Miejskich Sp. z o.o. ul. Śniadeckich 1, 85-011 Bydgoszcz				
INWESTYCJA: Przebudowa i remont balkonów w budynku gminnym przy ul. Garbary 24 w Bydgoszczy Bydgoszcz, ul. Garbary 24, dz. nr 106/1, obr. 0081				
 BIURO PROJEKTOWE ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANE mgr inż. ANNA MARKIEWICZ		ul. Witłona 9/29 86-300 Grudziądz tel. kom. 663 304 262, fax. (56) 643-78-08 e-mail: anna.markiewicz@idea-projekt.pl PRACOWNIA: ul. Chelmińska 115/20, 86-300 Grudziądz		
NAZWA RYSUNKU: Ścianka typ F	SKALA: 1-20	BRANŻA: Budowlana		
FAZA: PROJEKT BUDOWLANY	DATA: 07.06.2017r.	NR ARKUSZA: B - 20		
FUNKCJA:	AUTOR:	NR UPRAWNIENI	BRANŻA	PODPIS
PROJEKTANT	mgr inż. arch. Radosław Głowacki	8/KPOKK/2015	ARCHITEKTONICZNA	
PROJEKTANT	mgr inż. Anna Markiewicz	KUP/0005/POOK/12	KONSTRUKCYJNA	
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Piotr Świrzyński	KUP/0130/PWOK/09	KONSTRUKCYJNA	



Obróbka blacharska balkonu
blacha ocynkowana gr. 0,60 mm
dł. w rozwinięciu l = 290 mm
UWAGA: wymiary sprawdzić w naturze

Długość łączna: 27.00m



Obróbka blacharska murku
Długość w rozwinięciu l = 550 mm
UWAGA: wymiary sprawdzić w naturze

Długość łączna: 30.50m

INWESTOR: Administracja Domów Miejskich Sp. z o.o. ul. Śniadeckich 1, 85-011 Bydgoszcz			
INWESTYCJA: Przebudowa i remont balkonów w budynku gminnym przy ul. Garbary 24 w Bydgoszczy Bydgoszcz, ul. Garbary 24, dz. nr 106/1, obr. 0081			
		BIURO PROJEKTOWE ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANE <small>mgr inż. ANNA MARKIEWICZ</small>	
ul. Wiłłana 9/29 86-300 Grudziądz tel. kom. 663 304 262, fax. (56) 643-78-08 e-mail: anna.markiewicz@idea-projekt.pl PRACOWNIA: ul. Chelmińska 115/20, 86-300 Grudziądz			
NAZWA RYSUNKU: Obróbki blacharskie	SKALA: 1-20	BRANŻA: Budowlana	
FAZA: PROJEKT BUDOWLANY	DATA: 07.06.2017r.	NR ARKUSZA: B - 21	
FUNKCJA: PROJEKTANT	AUTOR: mgr inż. arch. Radosław Głowacki	NR UPRAWNIENÍ: 8/KPOKK/2015	BRANŻA: ARCHITEKTONICZNA
		PODPIS: 	

IV. UZUPEŁNIENIA

MIASTO
Bydgoszcz
Urząd Administracji Budowlanej

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:

**Administracja Domów Miejskich „ADM” Sp. z o.o.
ul. Śniadeckich 1, 85-011 Bydgoszcz**

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

dotyczący:

Przebudowa i remont balkonów w budynku gminnym przy ul. Garbary 24 w Bydgoszczy

Bydgoszcz, ul. Garbary 24, działka nr 106/1, obręb 0081

.....
(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)

sporządziłam 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.

PROJEKTANT
mgr inż. Anna Markiewicz
Up. bud. i projektowania bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
Inż. bud. 00005/POOK/12

25.07.2017r.....

(czytelny podpis)

* - Niepotrzebne skreślić

OŚWIADCZENIE

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

Ja niżej podpisany

Piotr Świrzyński
(imię i nazwisko projektanta)

nr uprawnień

KUP/0130/PWOK/09

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:

**Administracja Domów Miejskich „ADM” Sp. z o.o.
ul. Śniadeckich 1, 85-011 Bydgoszcz**

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

dotyczący:

Przebudowa i remont balkonów w budynku gminnym przy ul. Garbary 24 w Bydgoszczy

Bydgoszcz, ul. Garbary 24, działka nr 106/1, obręb 0081

.....
(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)

sporządziłem zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

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

SPRAWDZAJĄCY
mgr inż. Piotr Świrzyński
Uprawnienia budowlane do projektowania i
kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
Nr upr. bud. KUP/0130/PWOK/09

25.07.2017 r.

(czytelny podpis)

2 Wpływ planowanej inwestycji na gatunki chronione i ich siedliska

W ocenie oddziaływania planowanej inwestycji na awifaunę oraz chiropterofaunę wykonaną przez Łukasza Kurkowskiego i Michała Kurkowskiego w lipcu 2017r. stwierdzono występowanie miejsc lęgowych i samych ptaków – jerzyków *Apus apus* (5 par) w otworach i szczelinach na elewacji budynku przy ul. Garbary 24 w Bydgoszczy. Nie stwierdzono potencjalnych miejsc rozrodczych dla nietoperzy, nie stwierdzono również samych zwierząt. Zgodnie z ww. oceną z uwagi na zakres prac budowlanych obejmujących tylko balkony nie występuje konieczność podejmowania działań kompensacyjnych. Rusztowania niezbędne do wykonania prac budowlanych należy rozstawić w taki sposób, aby nie zasłaniały miejsc lęgowych jerzyków, które znajdują się tuż po dachem budynku.

PROJEKTANT
mgr inż. Anna Markiewicz
Upr. bud. 61/1000/2015 bez ograniczeń
w specjalności kon. i inż. budowlanej
Nr upr. B/KPOKK/2015

mgr inż. arch. Radosław Głowacki
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności architektonicznej
Nr upr. B/KPOKK/2015