

PROJEKTOWANIE ARCHITEKTONICZNE

mgr inż. arch. Marcin Ciszewski
42-400 Zawiercie ul. Okólna 10 p. II pok. 25

www.marcinciszewski.pl e-mail: marcinciszewski@interia.pl tel. kom. 601 46 58 73

PROJEKT BUDOWLANY

Obiekt : Budynek mieszkalny wielorodzinny.
Kategoria obiektu: XIII.
Temat: Plan sytuacyjny.
Projekt arch. – budowlany ocieplenia ścian zewnętrznych i kolorystyki.
Adres inwestycji: Zawiercie ul. Obrońców Poczty Gdańskiej Nr 79
Działka nr: 40/9
Inwestor: Spółdzielnia Mieszkaniowa Hutnik
42-400 Zawiercie, ul. Rataja 31A



Jednostka autorska:

PROJEKTOWANIE ARCHITEKTONICZNE
arch. Marcin Ciszewski
42-400 Zawiercie, ul. Okólna 10 p. 25
NIP: 649-118-02-03; tel. 601 46 58 73

Projektant:

ARCHITEKT
mgr inż. Marcin Ciszewski
uprawnienia budowlane
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności architektonicznej
Nr 20/99

Sprawdził:

ARCHITEKT
mgr inż. Rafał Ciszewski
uprawnienia budowlane
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności architektonicznej
Nr 27/99

Zawiercie, listopad 2018

UWAGA:

Przedstawiony w projekcie i przedmiarze robót system dociepleń nie jest wiążący dla Inwestora i Wykonawcy prac, a jedynie propozycją przyjętą dla potrzeb opracowania przedmiaru robót.

Wykonawca może przyjąć inny system dociepleń (cały system, a nie poszczególne materiały), lecz o parametrach nie gorszych lub równoważnych jak zaproponowany w projekcie i przedmiarze system pod rygorem zachowania kolorystyki przedstawionej na rysunkach w części rysunkowej projektu. Parametry przyjętego zamiennie systemu dociepleń Wykonawca winien przedstawić Inwestorowi do akceptacji przed rozpoczęciem robót.

W przypadku użycia w ww. dokumentach odniesienia do konkretnej marki lub źródła, do szczególnego procesu, który charakteryzuje produkty lub usługi dostarczane przez konkretnego wykonawcę/ dostawcę/ producenta, do znaku handlowego, patentu, typu bądź konkretnego pochodzenia lub produkcji, norm krajowych przenoszących normy europejskie, norm międzynarodowych, norm krajowych, ocen technicznych, aprobat, specyfikacji technicznych i systemów referencji technicznych, w zakresie projektowania, wyliczeń i realizacji robót budowlanych oraz wykorzystania dostaw, Zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne opisywanym.

Wykonawca analizując dokumentację projektową (projekt i przedmiar) powinien założyć, że każdemu takiemu odniesieniu użytemu w dokumentacji towarzyszy wyraz „lub równoważne”.

Zawartość opracowania:

- 1.Strona tytułowa.
2. Oświadczenie Projektantów.
3. Uprawnienia i zaświadczenie z ŚOIA Projektantów
- 4.Mapa zasadnicza 1:500

5.Projekt zagospodarowania terenu 1:500

rys.1

6.Projekt arch. – budowlany:

- 6.1.Opis techniczny.
- 6.2.Informacja BIOZ
- 6.3.Część rysunkowa:

- | | |
|---|---------|
| - elewacja zachodnia - inwentaryzacja | rys.2 |
| - elewacja północna - inwentaryzacja | rys.3 |
| - elewacja wschodnia - inwentaryzacja | rys.4 |
| - elewacja południowa - inwentaryzacja | rys.5 |
| - rzut przyziemia | rys.6 |
| - rzut parteru | rys.7 |
| - rzut kondygnacji powtarzalnej (I-IV piętro) | rys.8 |
| - rzut połączeń dachowych | rys.9 |
| - elewacja zachodnia | rys.10 |
| - elewacja zachodnia - kolorystyka | rys.10K |
| - elewacja północna | rys.11 |
| - elewacja północna - kolorystyka | rys.11K |
| - elewacja wschodnia | rys.13 |
| - elewacja wschodnia - kolorystyka | rys.13K |
| - elewacja południowa | rys.14 |
| - elewacja południowa - kolorystyka | rys.14K |
| - przekrój A-A | rys.15 |
| - ocieplenie ścian zewnętrznych/cokół – detal | rys.16 |
| - ocieplenie ścian zewnętrznych/parapet – detal | rys.17 |
| - pokrycie dachu papą wierzchniego krycia – detal | rys.18 |

Zawiercie , dnia 07.11.2018 r.

OŚWIADCZENIE

(na podstawie Art.20, ust.4 Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o zmianie ustawy Prawo Budowlane – Dz.U.nr 93, poz. 888)

Niniejszym oświadczam, że projekt arch.-budowlany ocieplenia i kolorystyki budynku mieszkalnego wielorodzinnego w Zawierciu przy ul. Obr.Poczty Gdańskiej, blok nr 79, dz.nr 48/9 (Inwestor: Spółdzielnia Mieszkaniowa „HUTNIK" Zawiercie ul.Rataja 31A) został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami, Polskimi Normami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant:


ARCHITEKT
mgr inż. Marcin Ciszewski
Uprawnienia budowlane
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności architektonicznej
Nr 20/95

Sprawdził:

ARCHITEKT
mgr inż. Rafał Ciszewski
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ
W SPECJALNOŚCI ARCHITEKTONICZNEJ
w OGÓLNOJEDYNOŚCI ZAKŁADU
Nr 270/94





IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Śląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Śląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

MGR INŻ. ARCH. MARCIN PAWEŁ CISZEWSKI

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **20/99**, jest wpisany na listę członków Śląskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **SL-0239**.

Członek czynny od: 28-01-2002 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 09-10-2018 r. Katowice.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-11-2018 r.**

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

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

SL-0239-1FEA-ECB3-YA9B-22BD

AG.II.4/2/7842/20/99

DECYZJA nr 20/99

Na podstawie art.13 i 14 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U.Nr 89, poz.414) i § 9 ust.1 rozporządzenia M.G.P. i B. z dnia 30.12.1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8, poz.38 z 1995 r.), w związku z art. 104 § 1 i 2 Kpa, po rozpatrzeniu wniosku Pana mgr inż. Marcina Ciszewskiego na podstawie dokumentów stwierdzających wymagane wykształcenie oraz praktykę zawodową oraz na podstawie pozytywnej oceny z egzaminu na uprawnienia budowlane złożonego przed Komisją egzaminacyjną powołaną Zarządzeniem Nr 160/99 z 19 sierpnia 1999 r., stwierdza się, że

Pan mgr inż. arch. Marcin CISZEWSKI

ur. dnia 15 stycznia 1967 r. w Zawierciu

o t r z y m u j e

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

bez ograniczeń

do projektowania

w specjalności: architektonicznej

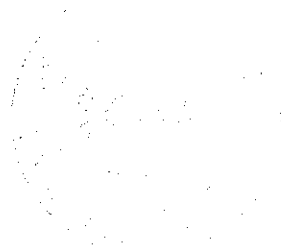
U z a s a d n i e

W związku z potwierdzeniem przez Komisję egzaminacyjną powołaną przez Wojewodę Śląskiego Zarządzeniem Nr 160/99 z dnia 19 sierpnia 1999 r., posiadania przez Pana mgr inż. Marcina Ciszewskiego wymaganego prawem wykształcenia na Wydziale Architektury oraz praktyki zawodowej koniecznej do uzyskania uprawnień budowlanych w w/w specjalności i po uzyskaniu pozytywnego wyniku egzaminu na uprawnienia budowlane, orzeczono jak w sentencji.

Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego za pośrednictwem Wojewody Śląskiego w terminie 14 dni od daty otrzymania decyzji.

Otrzymują:

1. Pan Marcin Ciszewski
ul. Strumień 52
42-400 Zawiercie
2. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
3. a/a



[Handwritten signature]
Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Śląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ
(wypis z listy architektów)

Śląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

MGR INŻ. ARCH. RAFAŁ WŁADYSŁAW CISZEWSKI

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **276/94**, jest wpisany na listę członków Śląskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **SL-1244**.

Członek czynny od: 01-10-2007 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 06-11-2018 r. Katowice.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-11-2018 r.**

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

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

SL-1244-2337-73YY-C696-YE92

Nr ewid. 276/94

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
DO PEŁNIENIA SAMODZIELNYCH FUNKCJI TECHNICZNYCH W BUDOWNICTWIE

Na podstawie § 2 ust. 1 pkt. 1, § 4 ust. 1 i 2
i § 13 ust. 1 pkt. 1.... rozporządzenia Ministra Gospodarki Tereno-
wej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975r w sprawie samo-
dzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8, poz. 46
z późn. zm. (Dz.U. Nr 69) 91 poz. 299) stwierdza się, że:

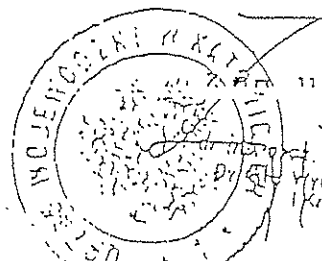
Obywatel RAFAŁ C I S Z E W S K I
.....
..... magister inżynier architekt

urodzony dnia 25 czerwca 1964 r. w Krakowie
posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania sa-
modzielnej funkcji projektanta

.....
w specjalności..... architektonicznej

Obywatel RAFAŁ C I S Z E W S K I jest upoważniony do:

- 1/ sporządzania projektów w zakresie rozwiązań architektonicznych
wszelkich obiektów,
- 2/ sporządzania projektów rozwiązań konstrukcyjno-budowlanych
w zakresie obiektów budowlanych o powszechnie znanych rozwią-
zaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych z wyłączeniem
konstrukcji fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji
statycznie niewyznaczalnych,
- 3/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót oraz oce-
niania i badania stanu technicznego obiektów budowlanych w budow-
niach jednorodzinnych, zagrodowych oraz innych budynków o kubaturze
do 1000m³ z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębokich i trud-
niejszych konstrukcji statycznie niewyznaczalnych



Województwo Katowickie
Wydział Architektury i Krajobrazu
Zygmunt Konopka
Kierownik

Wzrost : 172cm
Powiat : 2416 - Zawiercieński
Jednostka ewidencyjna : 241602 - Zawiercie
Obszar ewidencyjny : 0012 - Zawiercie
Miejscowość : Zawiercie

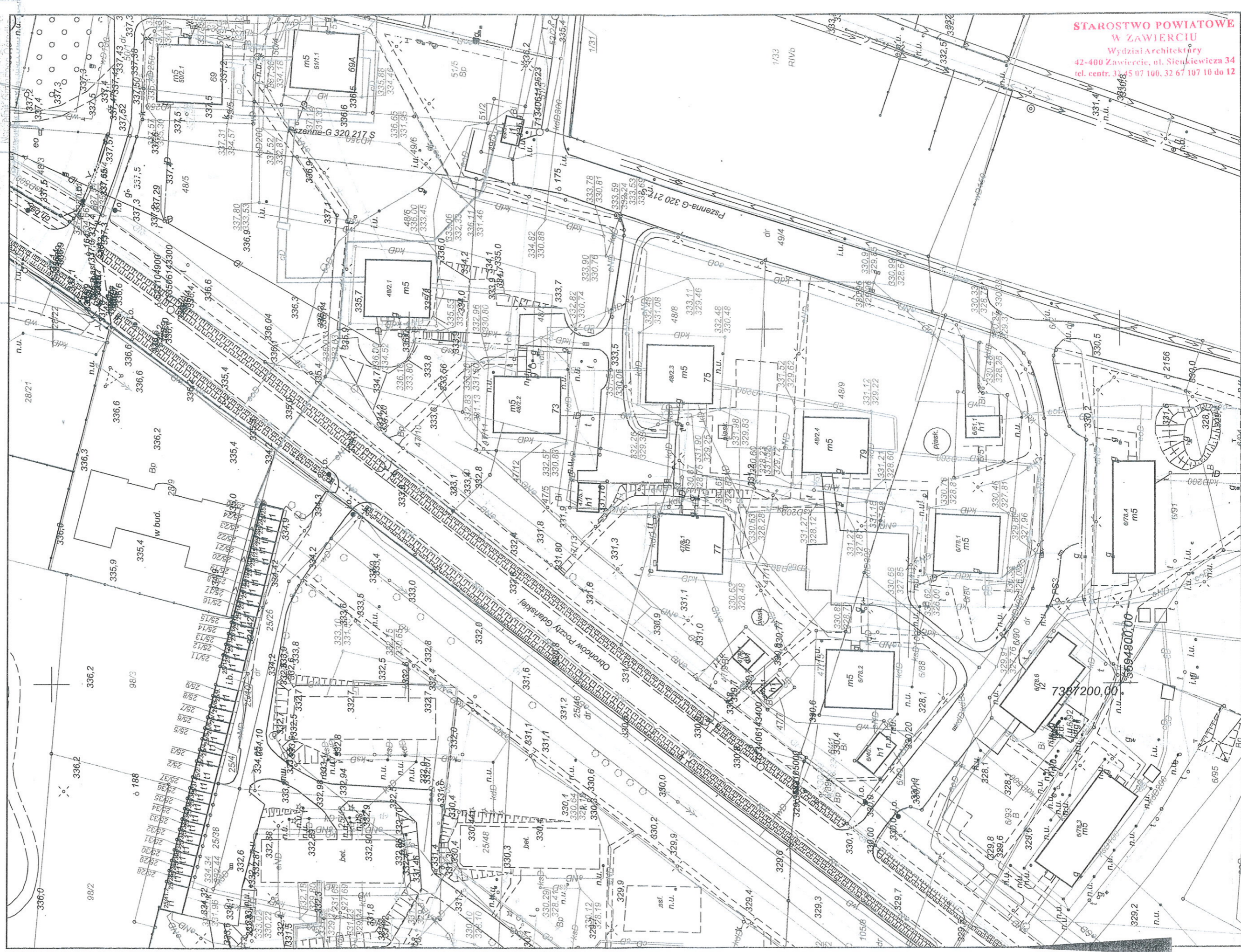
Prezydent Miasta Zawiercia
Gminny Ośrodek Dokumentacji
Geodezyjnej i Kartograficznej

P.2416021

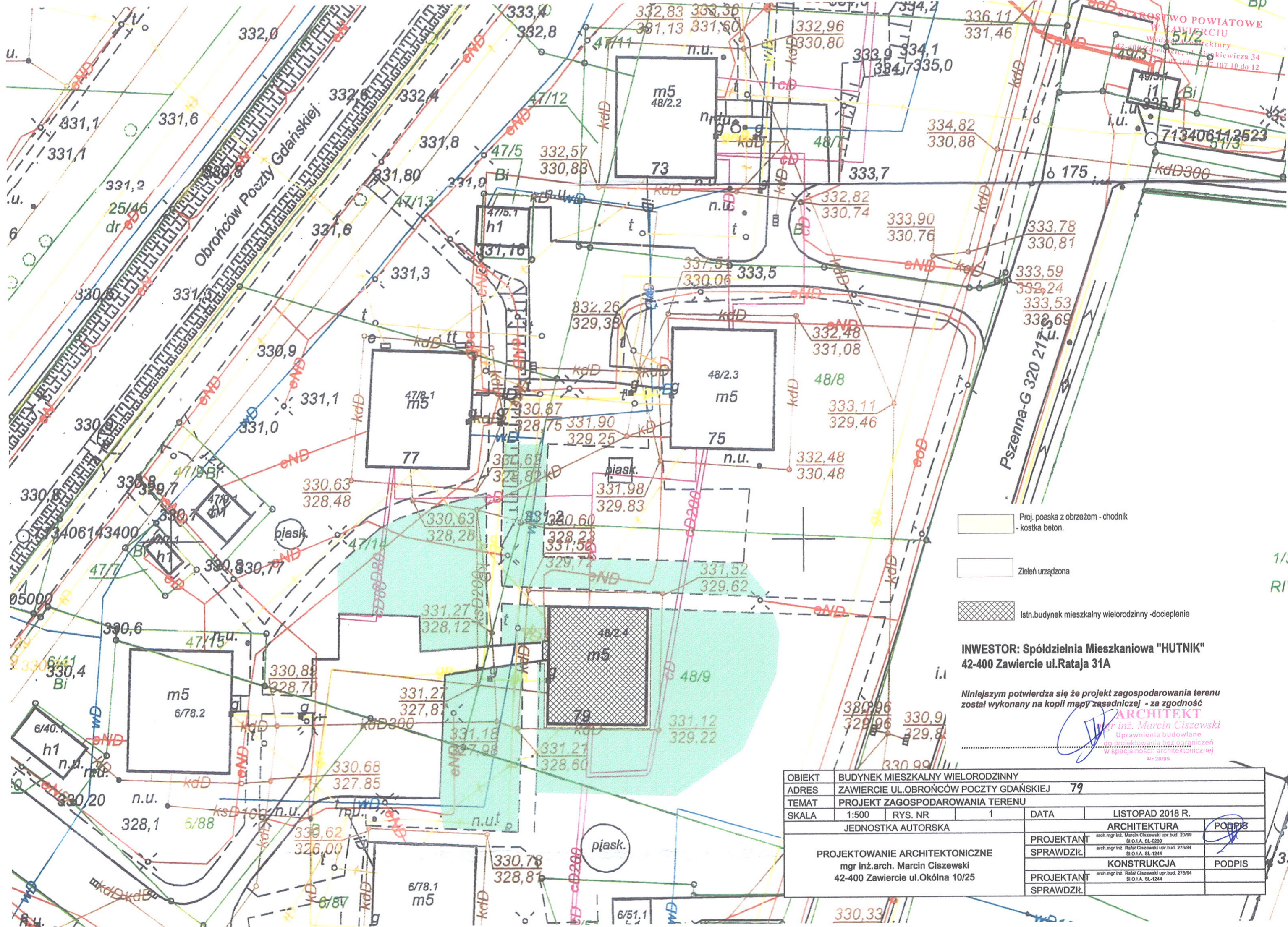
Fragment mapy zasadniczej

Skala 1:1000

Godło mapy zasadniczej: 7.134.06.05.2, 7.135.06.25.4, 7.134.06.05.1, 7.135.06.25.3



STAROSTWO POWIATOWE
W ZAWIERCIU
Wydział Architektury
42-400 Zawiercie, ul. Sienkiewicza 34
tel. centr. 33 5 07 100, 32 67 107 10 do 12



- Proj. poaska z obrzeżem - chodnik
- kostka beton.
- Zieleń urządzona
- Istn. budynek mieszkalny wielorodzinny -docięplenie

INWESTOR: Spółdzielnia Mieszkaniowa "HUTNIK"
42-400 Zawiercie ul. Rataja 31A

Niniejszym potwierdza się że projekt zagospodarowania terenu
został wykonany na kopii mapy zasadniczej - za zgodność

ARCHITEKT
mgr inż. Marcin Ciszewski
Uprawnienia budowlane
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności: architektonicznej
Nr 20/98

OBIEKT	BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY		
ADRES	ZAWIERCIE UL. OBROŃCÓW POCZTY GDAŃSKIEJ 79		
TEMAT	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU		
SKALA	1:500	RYS. NR	1
JEDNOSTKA AUTORSKA		DATA	LISTOPAD 2018 R.
PROJEKTOWANIE ARCHYTEKTONICZNE mgr inż. arch. Marcin Ciszewski 42-400 Zawiercie ul. Okólna 10/25		ARCHITEKTURA	PODPIS
		PROJEKTANT <small>arch. mgr inż. Marcin Ciszewski upr. bud. 2099 S.O.I.A. SL-0239</small>	
		KONSTRUKCJA	PODPIS
		PROJEKTANT <small>arch. mgr inż. Rafał Ciszewski upr. bud. 27694 S.O.I.A. SL-1244</small>	
		SPRAWDZIŁ	
		PROJEKTANT <small>arch. mgr inż. Rafał Ciszewski upr. bud. 27694 S.O.I.A. SL-1244</small>	
		SPRAWDZIŁ	

OPIS TECHNICZNY

do projektu architektoniczno – budowlanego ocieplenia ścian zewnętrznych, stropodachu i kolorystyki budynku mieszkalnego wielorodzinnego w Zawierciu ul.Obrońców Poczty Gdańskiej – blok nr 79

1. Podstawa formalno-prawna opracowania :

- 1.1.Zlecenie Inwestora z 2018 roku.
- 1.2.Mapa zasadnicza 1:500
- 1.3.Program Inwestora.
- 1.4.Ustalenia Inwestora.
- 1.5.Obowiązujące przepisy i normy projektowania obiektów budowlanych budownictwa powszechnego, Kodeks Cywilny, KPA .
- 1.6.Inne .:

2. Charakterystyka budynku: blok nr 77 – dane orientacyjne:

2.1. Dane techniczne:

Kubatura:	4491,30 m ³
Pow.zabudowy:	299,42 m ²
Pow.całkowita:	1796,53 m ²

Wysokość budynku ok.16,43 - do atyki - średniowysoki SN

Ilość kondygnacji: 5 (podpiwniczenie 100%)

Długość ok. 18,61⁵ m

Szerokość ok. 16,08⁵ m - bez docieplenia

2.2.Zakres prac budowlanych:

Demontaż istniejących parapetów i obróbek blacharskich, ocieplenie ścian zewnętrznych i cokołu, montaż nowych parapetów, obróbek blacharskich, demontaż płyt azbestowo-cementowych, renowacja balustrad balkonowych, wykonanie pokrycia dachu z papy termozgrzewalnej, wykonanie zadaszenia nad istn. wiatrołapem.

3. Zasadnicze elementy budowlane :

3.1.ocieplenie ścian zewnętrznych: styropian FS 20 gr. 15 cm oraz we wnękach balkonów gr. 5 cm; attyka docieplona od strony stropodachu styropianem gr. 5 cm; zaleca się docieplić płyty balkonowe od spodu styropianem gr. 10 cm ; tynki w systemie BOLIX lub innym, akrylowy o granulacji 1,5 mm (faktura kasza) oraz tynk mozaikowy (cokół) wg kolorystyki; kominy wentylacyjno-spalinowe pokryć tynkiem mozaikowym.

- cokół : tynk mozaikowy BOLIX 36/1 OP 04

- tynki na elewacji : BOLIX 10A OP SIG
 BOLIX 10C OP SG SIG altern. BOLIX 10B OP SG SIG
 BOLIX 10F OP SG SIG altern. BOLIX 10E OP SG SIG

3.2.pokrycie dachu: papą termozgrzewalną wierzchniego krycia np.Icopal Termik Top 5,2 Szybki Syntan®SBS.

3.3.obróbki blacharskie: attykę zakończyć obróbką blacharska z blachy ocynkowanej lub aluminiowej powlekanej; wykonać nowe obróbki blacharskie pionów wentylacyjnych

3.4.parapety: jako aluminiowe lub blacha ocynkowana (RAL8000)

3.5.daszek nad wiatrołapem: jako jednospadowy w konstrukcji drewnianej, pokryty gontem bitumicznym na płycie OSB

3.6.rynna i rura spustowa: nad wiatrołapem - PCV

Ogólne zasady wykonywania prac budowlanych przy docieplaniu budynków metodą lekką moką.

Warunki pracy.

Zgodne z zaleceniami producentów.

Temperatura podłoża i otoczenia w trakcie prac i w czasie wysychania nie powinna być niższa niż +5 C i wyższa niż 25 C

W czasie 24 godzin od nałożenia tynku elewacyjnego lub zaprawy należy go chronić przed zamoczeniem i uszkodzeniem.

Podczas wykonywania prac przy niekorzystnych warunkach pracy, należy stosować odpowiednią ochronę.

Przygotowanie podłoża.

Podłoże powinno być odpowiednio nośne, oczyszczone z brudu, kurzu, pyłów, bitumów, oraz słabo przylegających powłok malarskich, a także wolne od agresji biologicznej i chemicznej suche.

Wszelkie nierówności i ubytki podłoża rzędu 5-15 mm należy dzień wcześniej wyrównać zaprawą wyrównawczo-murarską.

Przed przystąpieniem do prac ociepleniowych zaleca się przeprowadzenie testu przyczepności zaprawy klejącej do podłoża. Kawałki materiału termoizolacyjnego (15x15x5 cm) przykleja się w kilku miejscach na elewacji i pozostawia do wyschnięcia na 3 dni. Po tym okresie wykonuje się próbę ich oderwania. Jeżeli podłoże jest zwarte i mocne rozerwanie powinno nastąpić w warstwie materiału termoizolacyjnego. Jeżeli podłoże okaże się słabe (zaprawa klejąca zostanie oderwana razem z warstwą podłoża) należy je wzmocnić emulsją gruntującą lub przeanalizować system mocowania.

Przygotowanie zaprawy.

Suchą mieszankę zaprawy należy wsypać do czystej wody w proporcjach podanych przez producenta na opakowaniu i dokładnie wymieszać, aż do uzyskania jednolitej, wolnej od grudek masy.

Mocowanie płyt termoizolacyjnych.

Styropian-przygotowaną zaprawę klejącą należy nakładać na obrzeżach płyty pasami o szerokości 6-8 cm w odl. ok. 3 cm od krawędzi, a na pozostałej powierzchni plackami o średnicy 8-10 cm. Na 1 m² płyty nakłada się ok. 6 placków zaprawy.

Po nałożeniu zaprawy płytę należy natychmiast przykleić do podłoża.

Ewentualne szpary o szerokości większej niż 2mm wypełnia się paskami styropianu lub pianka poliuretanową.

Płyty należy układać mijankowo, na dylatacjach budynku wykonać dylatację płyt.

Cała powierzchnia styropianu powinna być przeszlifowana.

Włna mineralna - (fasadowa) sposób wykonania jak w przypadku styropianu.

Należy zachować mijankowy układ płyt. Po związaniu zaprawy płyty mocuje się do podłoża łącznikami mechanicznymi.

Włna mineralna – (lamelowa , o prostopadłym do płaszczyzny układzie włókien)

Sposób wykonywania prac jak w poprzednich przypadkach, dodatkowo nakłada się cienką warstwę zaprawy na podłożu w miejscu przyklejenia płyty. Po związaniu zaprawy płyty mocuje się do podłoża łącznikami mechanicznymi.

Mocowanie łączników mechanicznych.

Rodzaj łączników powinien być dobrany z uwzględnieniem rodzaju podłoża i grubości płyt. Łączniki montować po wyschnięciu zaprawy – nie wcześniej niż po upływie 24 godzin od momentu przyklejenia płyt.

Odległość kołków od krawędzi powinna wynosić dla muru co najmniej 10 cm, a dla betonu 5cm.

Zatapiać siatki.

Prace te można wykonywać po związaniu przyklejonej warstwy materiału termoizolacyjnego.

Na przygotowaną powierzchnię nanieść zaprawę klejącą ciągłą warstwą o grubości ok. 3-4 mm. Po nałożeniu zaprawy natychmiast wtopić w nią siatkę szklaną tak, aby została ona równomiernie napięta i całkowicie zatopiona w zaprawie. Na powierzchni przyklejonej siatki

nanieść drugą warstwę zaprawy o gr. ok.. 1 mm i dokładnie wyrównać i wygładzić.

Siatkę układać na zakład min. 10 cm.

Ocieplanie cokołu budynku.

Cokoły należy ocieplać płytami hydrofobowymi i stosować siatkę pancerną.

Przyklejone płyty pokrywa się podkładem tynkarskim i tynkiem lub izolacją przeciwwilgociową (np. warstwą bitumiczną lub farbami hydrofobowymi).

Możliwe jest stosowanie ceramicznych płytek elewacyjnych.

Końcowymi etapami wykonania ocieplenia ścian jest nakładanie wyprawy elewacyjnej oraz malowanie.

ARCHITEKT
mgr inż. Marcin Ciszewski
Uprawnienia zawodowe
do projektowania i nadzoru
w specjalności architektonicznej
nr 2188

ARCHITEKT
mgr inż. Rafał Ciszewski
URZĄDZENIA BUDOWLANE I PROJEKTOWANIE ARCHITEKTONICZNE
ul. Kierwana 100 42-400 Zawiercie
TEL. KIEROWANA 326 50 00
W ODMIOWCZYM PRZEMIEŚLI
NR 276224



Przegrody

PAROC POLSKA Sp. z o.o.
62-240 Trzemieszno, ul. Gnieźnińska 4
Tel. +52 568 21 90
Fax +61 415 45 79
www.paroc.pl

Przegroda 15 - W- 70

Zestawienie materiałów

Nr	Nazwa materiału	λ	δ	d	R
1	Styropian(15-40)	0.031	12.00	15.00	4.839
2	Beton zwkł. z krusz. kam.(1900)	1.000	75.00	6.00	0.060
3	Styropian(10)	0.042	12.00	6.00	1.333
4	Żelbet	1.700	30.00	15.00	0.088
Suma oporów $\Sigma R_i =$					6.320

λ [W/(m. K)]

δ [g/(10000. m. h. hPa)]

d [cm]

R [(m². K)/W]

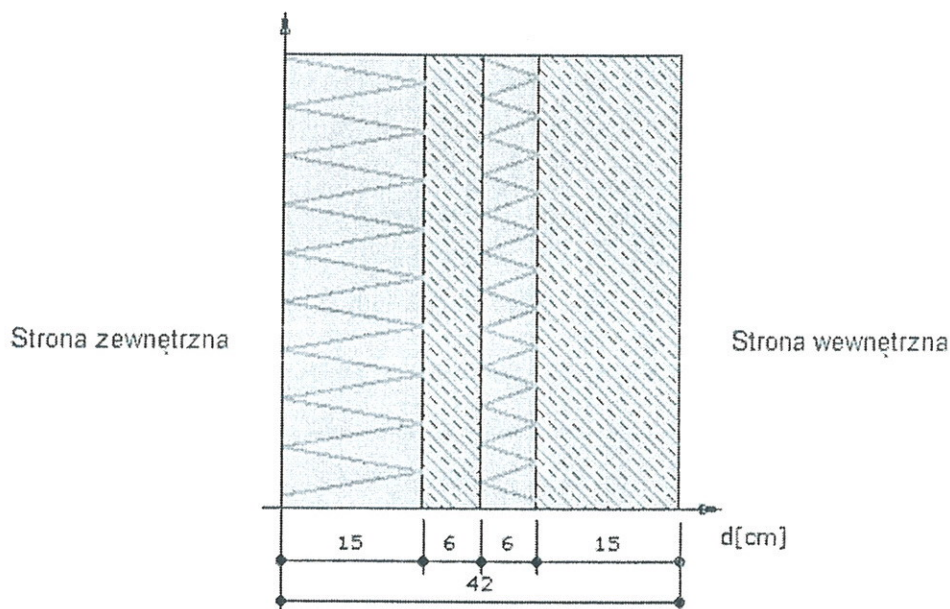
- współczynnik przewodzenia ciepła

- współczynnik przepuszczania pary wodnej

- grubość warstwy

- opór cieplny warstwy materiału

Układ warstw



Wyniki - przenikanie ciepła

Wyznaczenie temperatury zewnętrznej

Numer strefy klimatycznej: 3.

Temperatura obliczeniowa powietrza na zewnątrz budynku $T_e = -20.0^{\circ}\text{C}$

Wyznaczenie temperatury wewnętrznej

Pomieszczenie wewnętrzne: Pokoje mieszkalne, przedpokoje, kuchnie.

Temperatura obliczeniowa powietrza w pomieszczeniu $T_i = 20.0^{\circ}\text{C}$

Współczynnik przenikania ciepła

Opory przejmowania ciepła na powierzchniach przegrody:

na powierzchni wewnętrznej

$$R_{si} = 0.13 \frac{\text{m}^2 \cdot \text{K}}{\text{W}}$$

na powierzchni zewnętrznej

$$R_{se} = 0.04 \frac{\text{m}^2 \cdot \text{K}}{\text{W}}$$

Opór całkowity

$$R_T = R_{si} + \sum R_i + R_{se} =$$

$$= 0.130 + 4.839 + 0.060 + 1.333 + 0.088 + 0.040 =$$

$$= 6.490 \frac{\text{m}^2 \cdot \text{K}}{\text{W}}$$

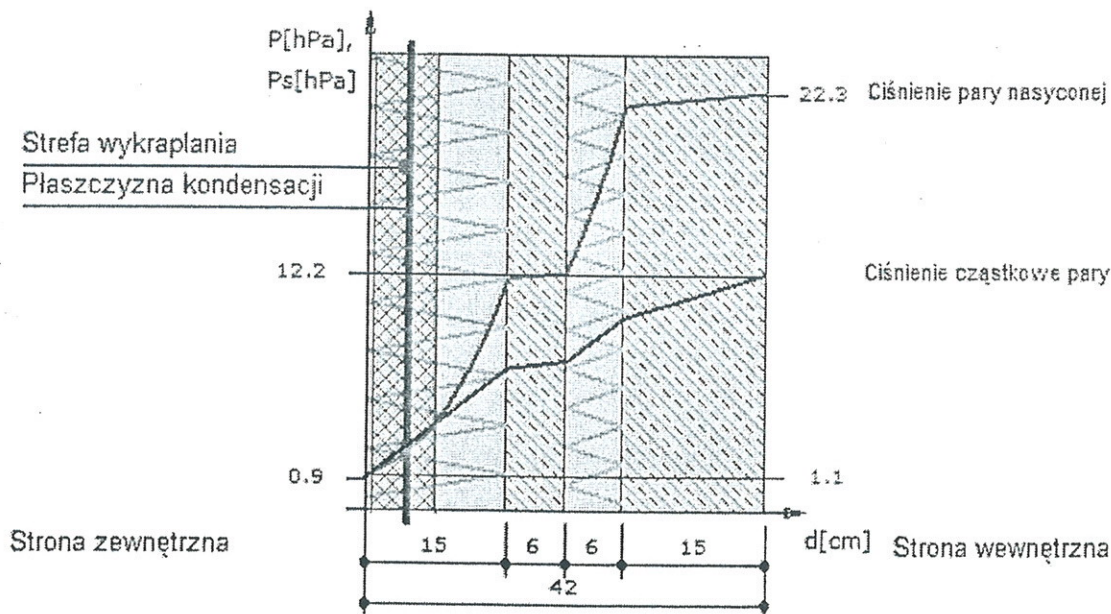
$$R = R_T = 6.45 \text{ [m}^2 \cdot \text{K/W]}$$

Współczynnik przenikania ciepła przez przegrodę

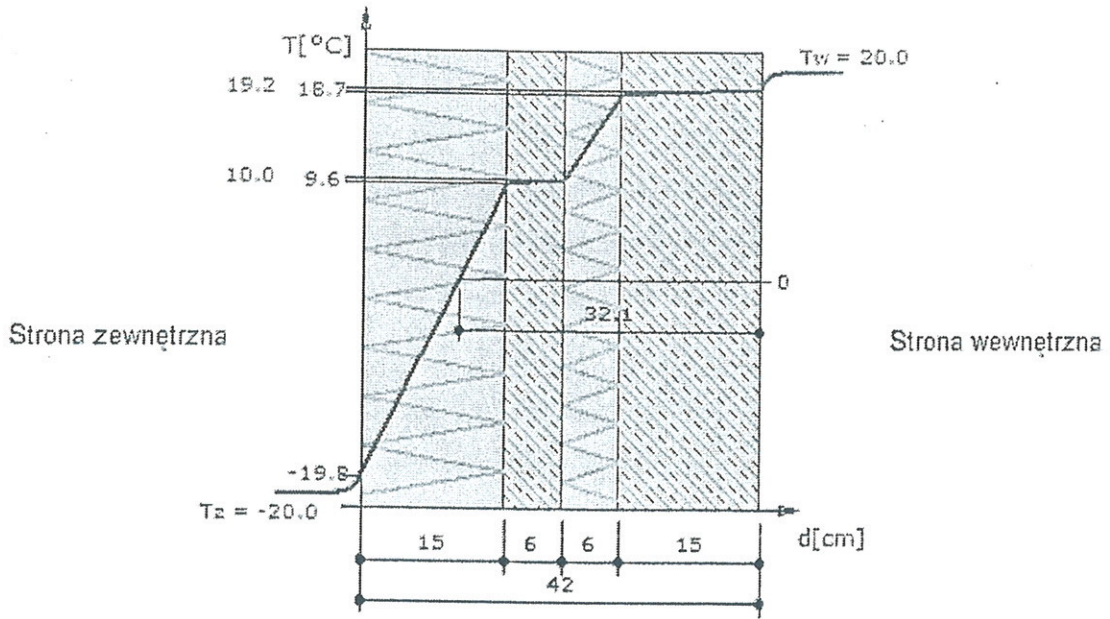
$$U = \frac{1}{R} = 0.154 \frac{\text{W}}{\text{m}^2 \cdot \text{K}}$$

$$U = 0.15 \text{ [W/m}^2 \cdot \text{K]}$$

Wykres rozkładu ciśnień na grubości przegrody



Wykres rozkładu temperatur na grubości przegrody



Wykres wykonano przy zachowaniu skali dla grubości warstw

Temperatura powierzchni wewnętrznej wynosi $t_{\text{pow}} = 19.21$ $^{\circ}\text{C}$

Temperatura punktu rosy wynosi $t_s = 10.69$ $^{\circ}\text{C}$

Nie nastąpi wykroplenie pary wodnej na wewnętrznej powierzchni ściany

$$t_s + 1 = 11.69 < t_{\text{pow}} = 19.21$$

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Obiekt : Budynek mieszkalny wielorodzinny.

Kategoria obiektu: XIII.

Adres inwestycji: Zawiercie ul.Obrońców Poczty Gdańskiej Nr 79

Inwestor: Spółdzielnia Mieszkaniowa Hutnik
42-400 Zawiercie, ul. Rataja 31A

Projektant: mgr inż. arch. Marcin Ciszewski
42-400 Zawiercie ul.Okólna 10/25

CZEŚĆ OPISOWA:

(na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia).

1/ Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów:

Ocieplenie budynku mieszkalnego wielorodzinnego .

2/ Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

Na terenie w/w/ inwestycji zlokalizowane są budynki mieszkalne wielorodzinne oraz parkingi i drogi osiedlowe.

3/Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

Na w/w terenie nie występują elementy, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

4/Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skale i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia:

Przy wykonywaniu robót budowlanych związanych z w/w inwestycją przewiduje się następujące zagrożenia:

- ryzyko upadku z wysokości ponad 5 m podczas wykonywania robót dociepleniowych,
- ryzyko uderzenia w części ciała przedmiotami spadającymi z wysokości,
- możliwość poparzeń podczas wykonywania robót dekarских przy użyciu palników,
- ryzyko wybuchu butli gazowych przy wykonywaniu robót dekarских,
- możliwość porażenia prądem podczas używania - możliwość skaleczeń rąk i nóg przy niestosowaniu odpowiednich rękawic ochronnych oraz odpowiedniego obuwia.

5/Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:

Podczas w/w robót budowlanych nie wystąpią prace szczególnie niebezpieczne, niemniej jednak pracownicy powinni być przeszkoleni w zakresie BHP oraz posiadać aktualne badania lekarskie dopuszczające do w/w robót. Należy określić zasady postępowania w przypadku zagrożenia oraz bezpośredniego nadzoru nad w/w pracami.

6/Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń:

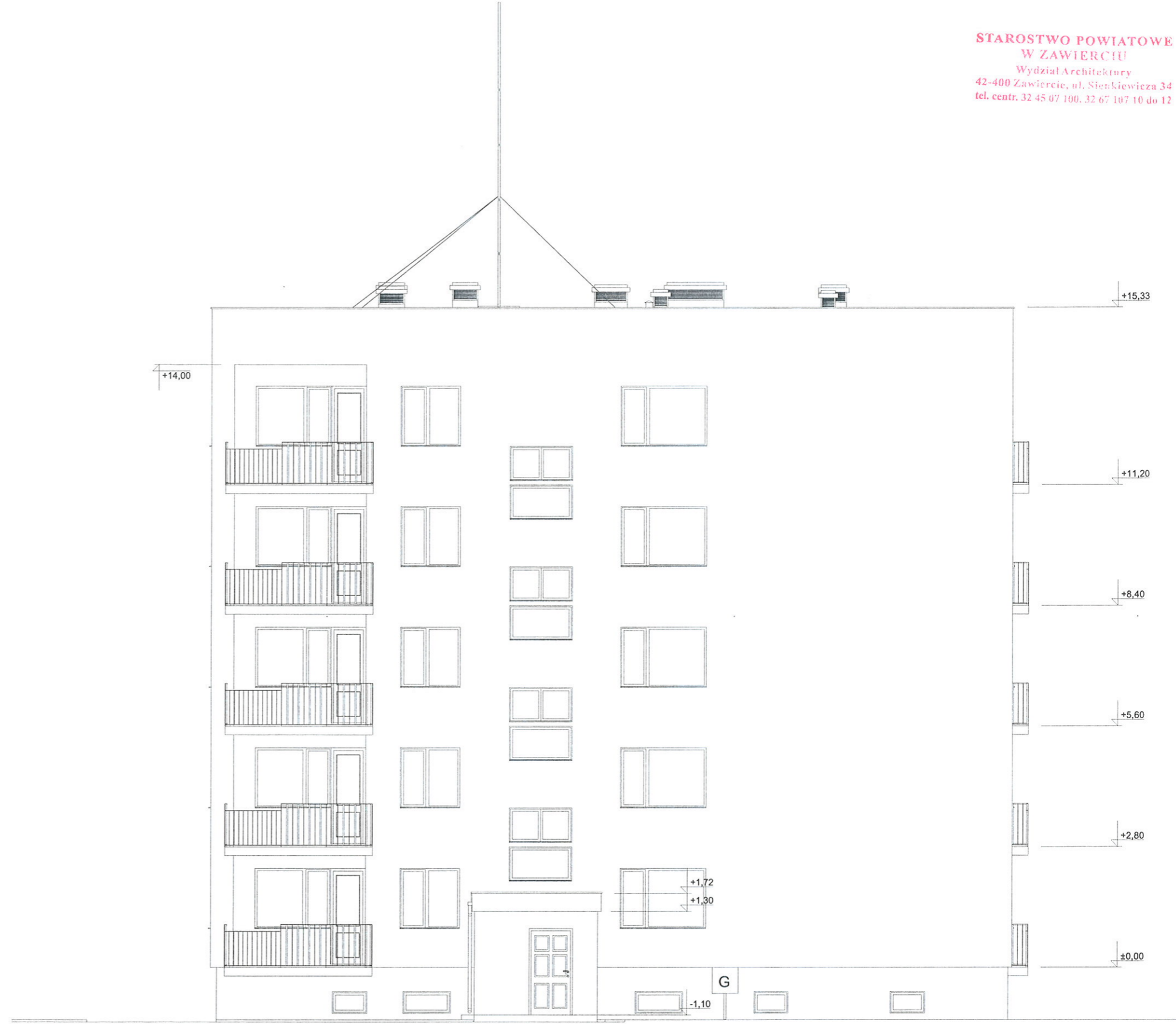
- teren prac budowlanych powinien być właściwie oznakowany i zabezpieczony.
- w widocznych miejscach należy umieścić instrukcję zachowania się podczas pożaru itp.

ARCHITEKT
mgr inż. Marcin Ciszewski
Uprawnienia Budowlane
do projektowania i nadzoru
w specjalności architektonicznej
Nr 1111

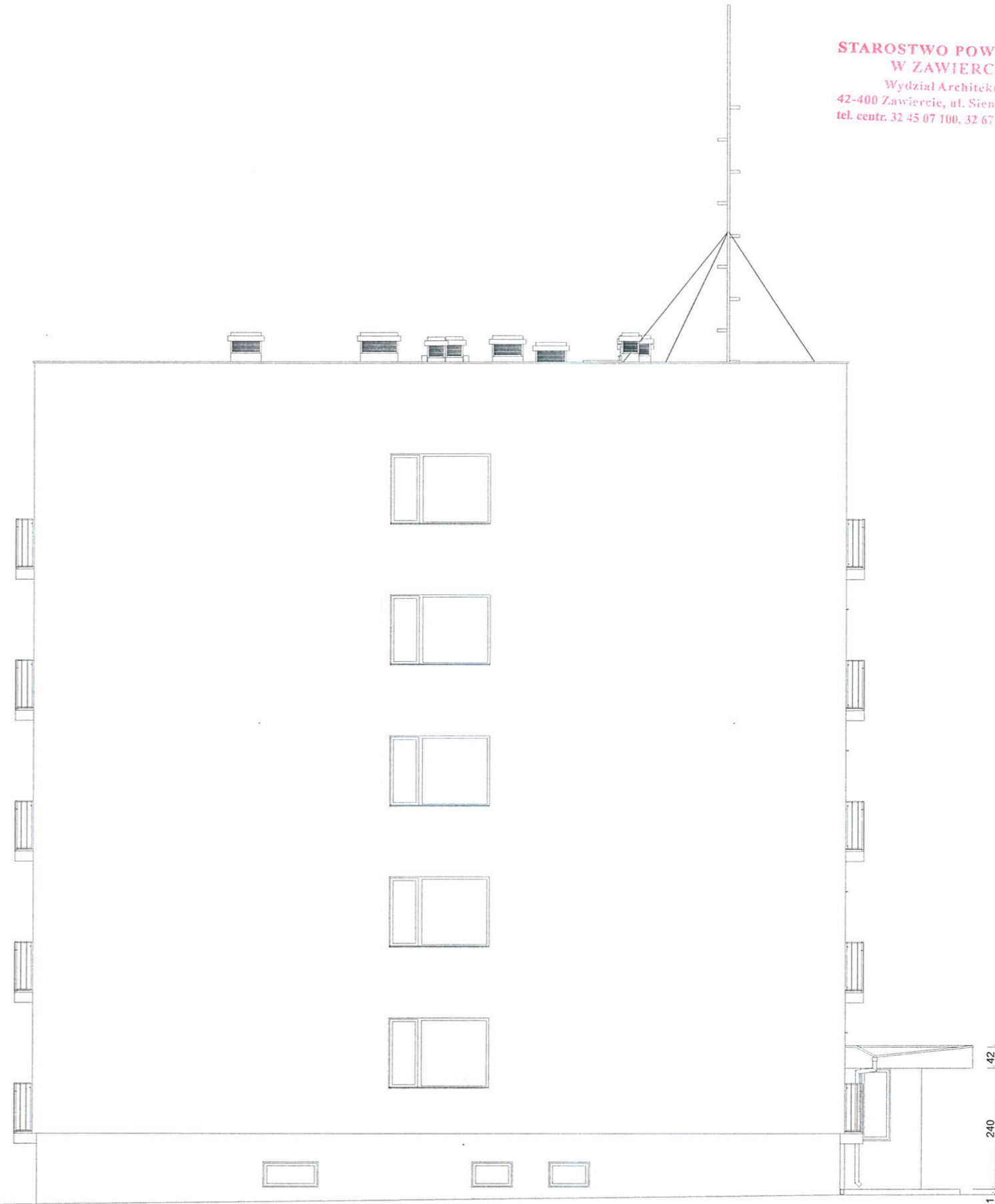


WIZUALIZACJE





OBIEKT	BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY		
ADRES	ZAWIERCIE UL.OBRONCÓW POCZTY GDAŃSKIEJ 79		
TEMAT	ELEWACJA ZACHODNIA - INWENTARYZACJA		
SKALA	1:100	RYS. NR	2
	JEDNOSTKA AUTORSKA		DATA
	PROJEKTOWANIE ARCHITEKTONICZNE		LISTOPAD 2018 R.
	mgr inż.arch. Marcin Ciszewski		ARCHITEKTURA
	42-400 Zawiercie ul.Okólna 10/25		PROJEKTANT
			arch.mgr inż. Marcin Ciszewski upr.bud. 20/99 Ś.O.I.A. SL-0239
			SPRAWDZIŁ
			arch.mgr inż. Rafał Ciszewski upr.bud. 276/94 Ś.O.I.A. SL-1244
			KONSTRUKCJA
			PROJEKTANT
			arch.mgr inż. Rafał Ciszewski upr.bud. 276/94 Ś.O.I.A. SL-1244
			SPRAWDZIŁ
			PODPIS

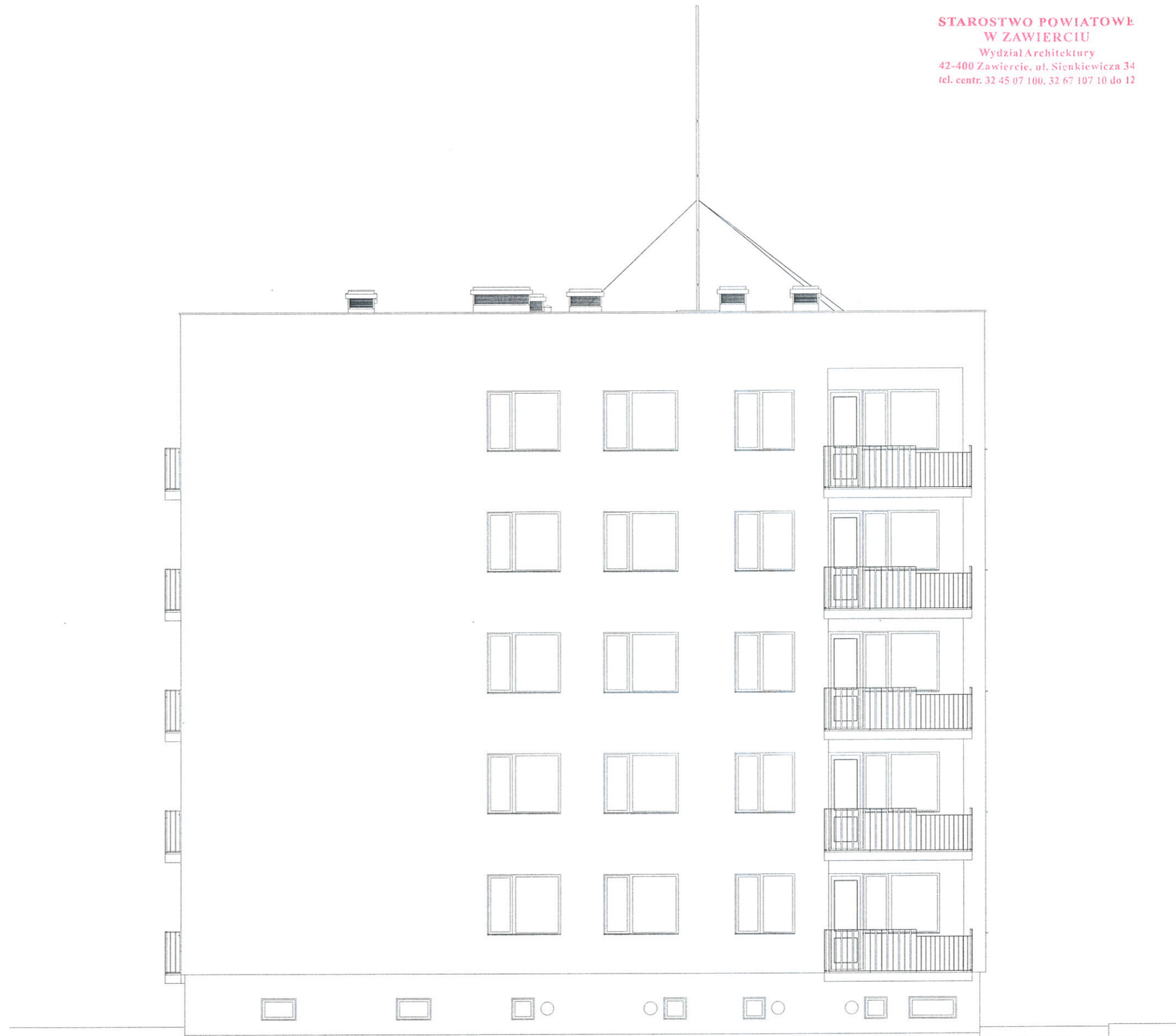


OBIEKT	BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY			DATA	LISTOPAD 2018 R.
ADRES	ZAWIERCIE UL.OBRONCÓW POCZTY GDAŃSKIEJ 79				
TEMAT	ELEWACJA PÓŁNOCNA - INWENTARYZACJA				
SKALA	1:100	RYS. NR	3		
JEDNOSTKA AUTORSKA				ARCHITEKTURA	
PROJEKTOWANIE ARCHITEKTONICZNE mgr inż.arch. Marcin Ciszewski 42-400 Zawiercie ul.Okólna 10/25				PROJEKTANT	arch.mgr inż. Marcin Ciszewski upr.bud. 20/99 Ś.O.I.A. ŚL-0239
				SPRAWDZIŁ	arch.mgr inż. Rafał Ciszewski upr.bud. 276/94 Ś.O.I.A. ŚL-1244
				KONSTRUKCJA	
				PROJEKTANT	arch.mgr inż. Rafał Ciszewski upr.bud. 276/94 Ś.O.I.A. ŚL-1244
				SPRAWDZIŁ	

240
42
11

PODPIS

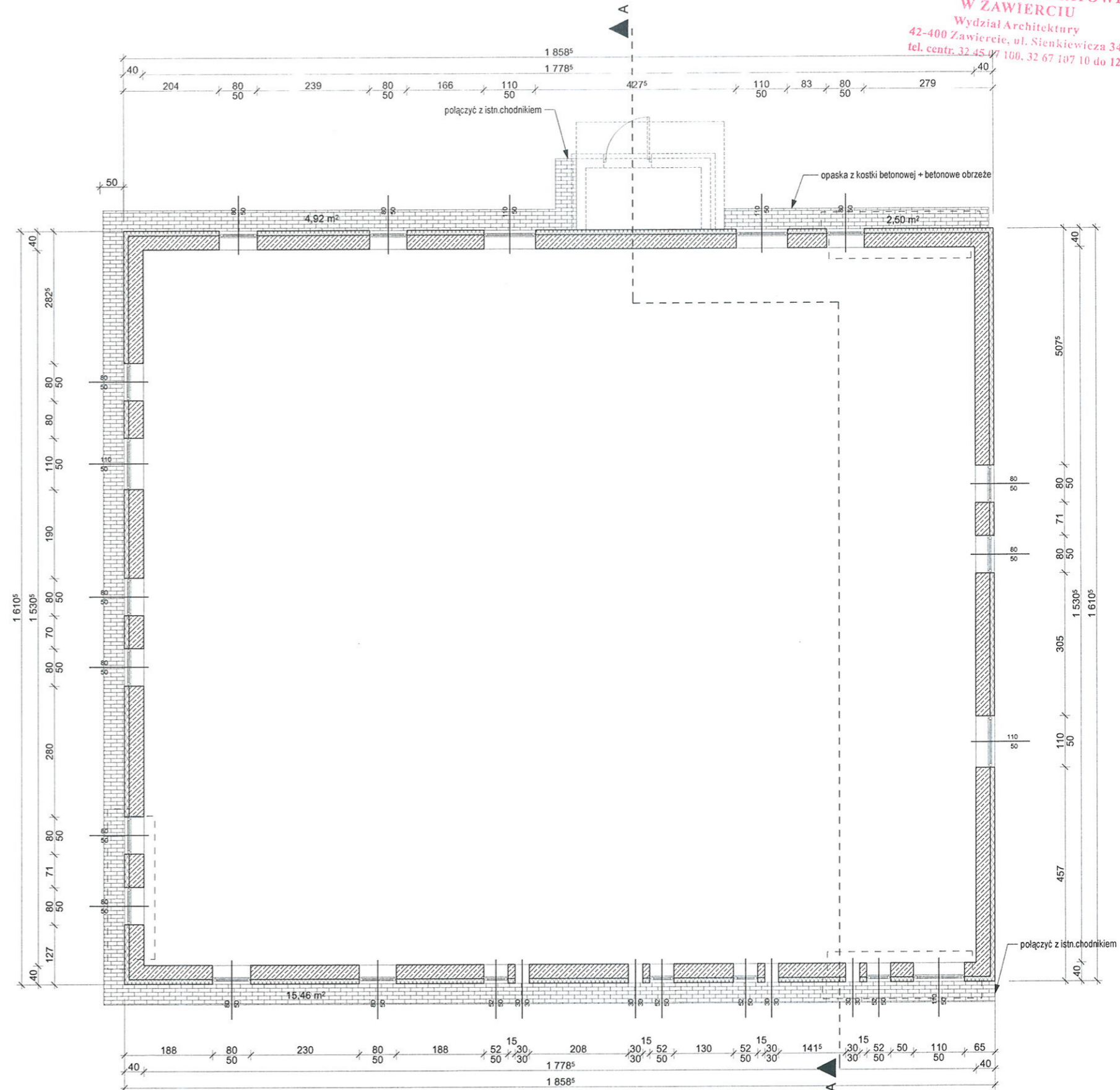
PODPIS



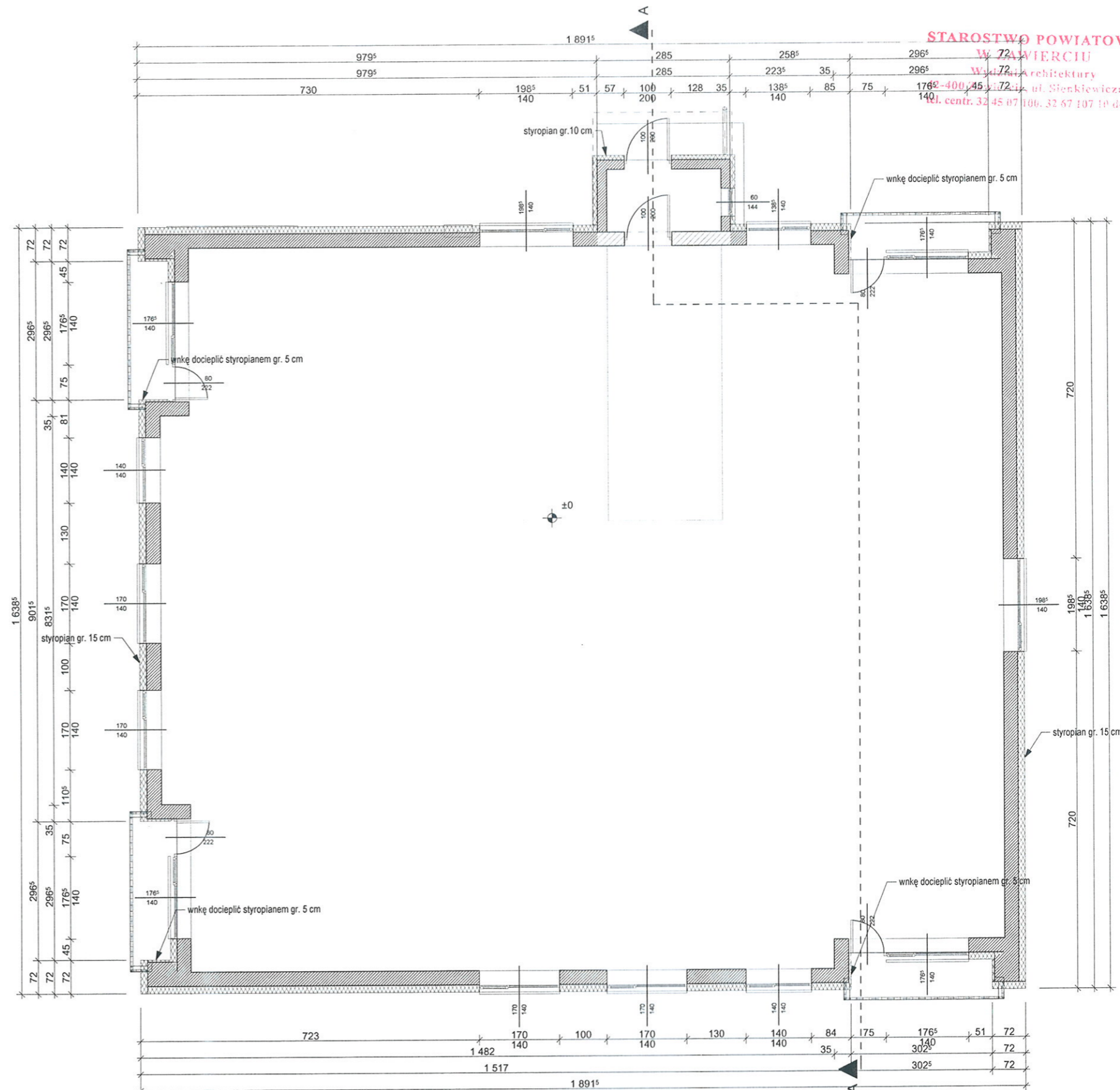
OBIEKT	BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY			DATA	LISTOPAD 2018 R.
ADRES	ZAWIERCIE UL.OBRONCÓW POCZTY GDAŃSKIEJ 79				
TEMAT	ELEWACJA WSCHODNIA - INWENTARYZACJA				
SKALA	1:100	RYS. NR	4		
JEDNOSTKA AUTORSKA				ARCHITEKTURA	PODPIS
PROJEKTOWANIE ARCHITEKTONICZNE mgr inż.arch. Marcin Ciszewski 42-400 Zawiercie ul.Okólna 10/25				PROJEKTANT	arch.mgr inż. Marcin Ciszewski upr.bud. 20/99 Śl.O.I.A. SL-0239
				SPRAWDZIŁ	arch.mgr inż. Rafał Ciszewski upr.bud. 276/94 Śl.O.I.A. SL-1244
				KONSTRUKCJA	PODPIS
				PROJEKTANT	arch.mgr inż. Rafał Ciszewski upr.bud. 276/94 Śl.O.I.A. SL-1244
				SPRAWDZIŁ	



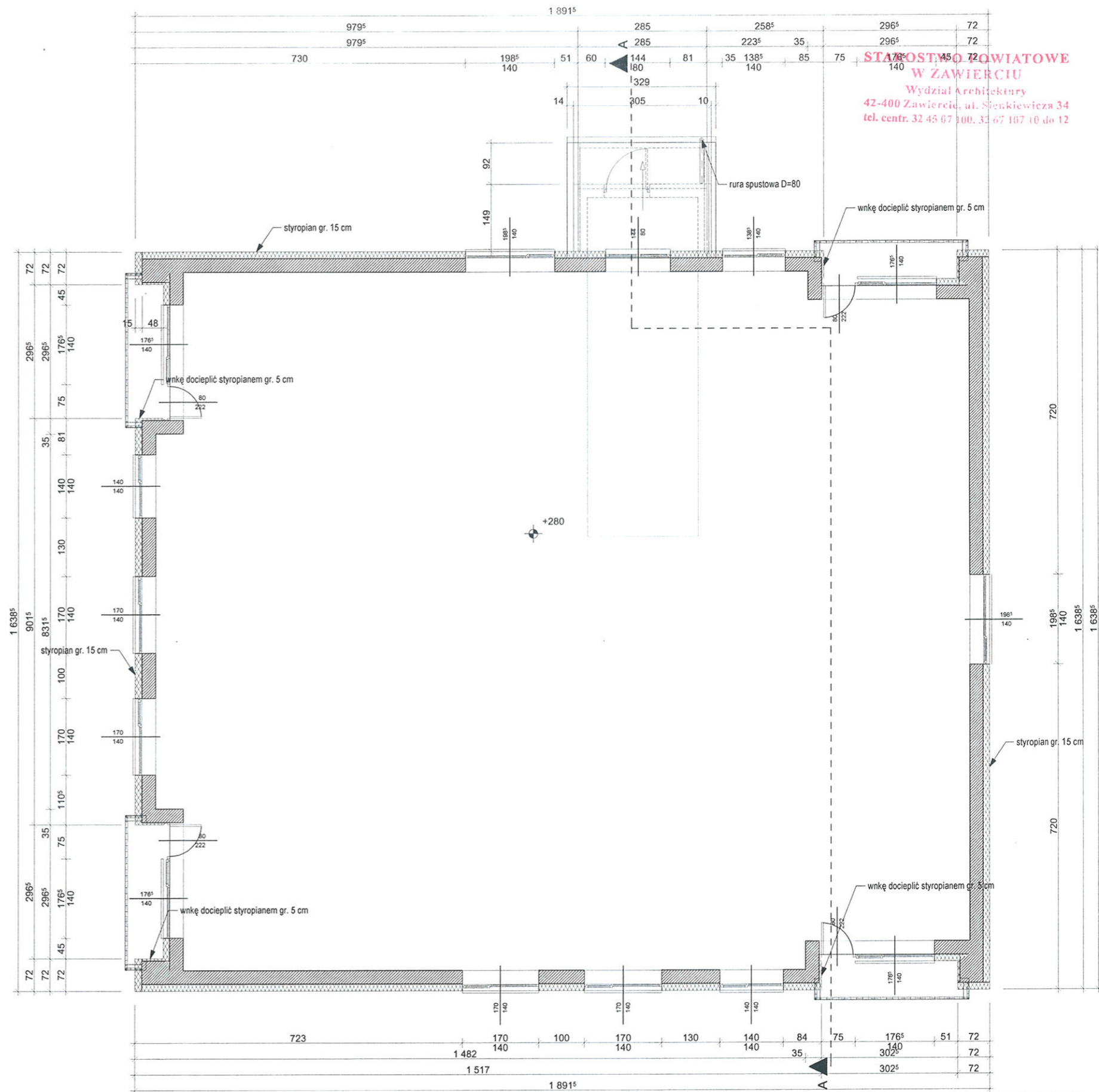
OBIEKT	BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY					
ADRES	ZAWIERCIE UL.OBROŃCÓW POCZTY GDAŃSKIEJ 79					
TEMAT	ELEWACJA POŁUDNIOWA - INWENTARYZACJA					
SKALA	1:100	RYS. NR	5	DATA	LISTOPAD 2018 R.	
JEDNOSTKA AUTORSKA				ARCHITEKTURA	PODPIS	
PROJEKTOWANIE ARCHITEKTONICZNE mgr inż.arch. Marcin Ciszewski 42-400 Zawiercie ul.Okólna 10/25				PROJEKTANT	arch.mgr inż. Marcin Ciszewski upr.bud. 20/09 Ś.O.I.A. ŚL-0239	
				SPRAWDZIŁ	arch.mgr inż. Rafał Ciszewski upr.bud. 276/94 Ś.O.I.A. ŚL-1244	
				KONSTRUKCJA		PODPIS
				PROJEKTANT	arch.mgr inż. Rafał Ciszewski upr.bud. 276/94 Ś.O.I.A. ŚL-1244	
SPRAWDZIŁ						



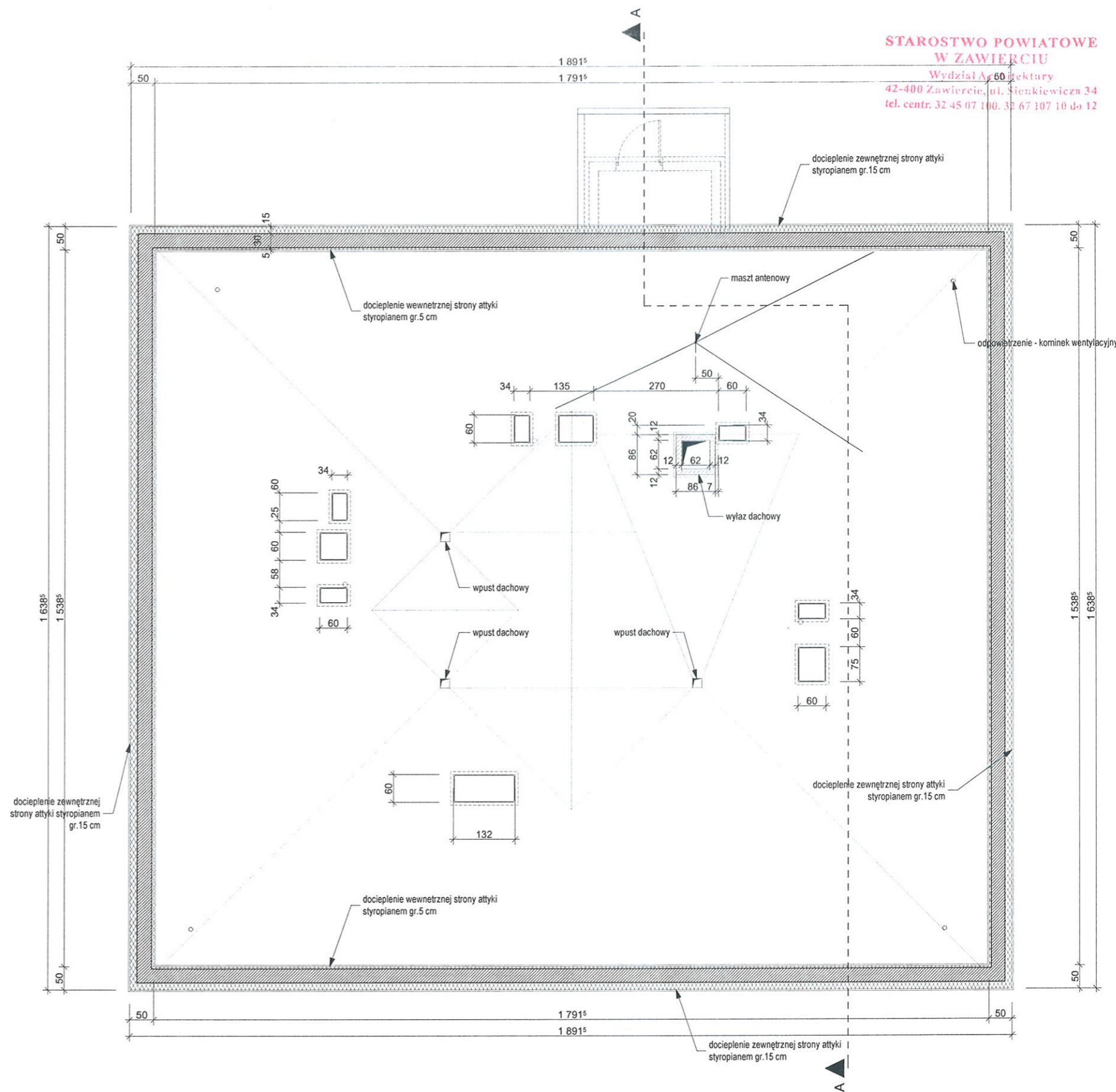
OBIEKT	BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY				
ADRES	ZAWIERCIE UL.OBRONCÓW POCZTY GDAŃSKIEJ 79				
TEMAT	RZUT PRZYZIEMIA				
SKALA	1:100	RYS. NR	6	DATA	LISTOPAD 2018 R.
JEDNOSTKA AUTORSKA				ARCHITEKTURA	
PROJEKTOWANIE ARCHITEKTONICZNE mgr inż.arch. Marcin Ciszewski 42-400 Zawiercie ul.Okólna 10/25				PROJEKTANT	arch.mgr inż. Marcin Ciszewski upr.bud. 20/99 Śl.O.I.A. SL-0239
				SPRAWDZIŁ	arch.mgr inż. Rafał Ciszewski upr.bud. 276/94 Śl.O.I.A. SL-1244
				KONSTRUKCJA	
				PROJEKTANT	arch.mgr inż. Rafał Ciszewski upr.bud. 276/94 Śl.O.I.A. SL-1244
				SPRAWDZIŁ	

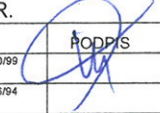


OBIEKT	BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY			DATA	LISTOPAD 2018 R.
ADRES	ZAWIERCIE UL.OBRONCÓW POCZTY GDAŃSKIEJ 79			PROJEKTANT	arch.mgr inż. Marcin Ciszewski upr.bud. 20/99 Ś.O.I.A. ŚL-0239
TEMAT	RZUT PARTERU			SPRAWDZIŁ	arch.mgr inż. Rafał Ciszewski upr.bud. 276/94 Ś.O.I.A. ŚL-1244
SKALA	1:100	RYS. NR	7	KONSTRUKCJA	
JEDNOSTKA AUTORSKA				PROJEKTANT	arch.mgr inż. Rafał Ciszewski upr.bud. 276/94 Ś.O.I.A. ŚL-1244
PROJEKTOWANIE ARCHITEKTONICZNE mgr inż.arch. Marcin Ciszewski 42-400 Zawiercie ul.Okólna 10/25				SPRAWDZIŁ	
				PROJEKTANT	arch.mgr inż. Marcin Ciszewski upr.bud. 20/99 Ś.O.I.A. ŚL-0239
				SPRAWDZIŁ	







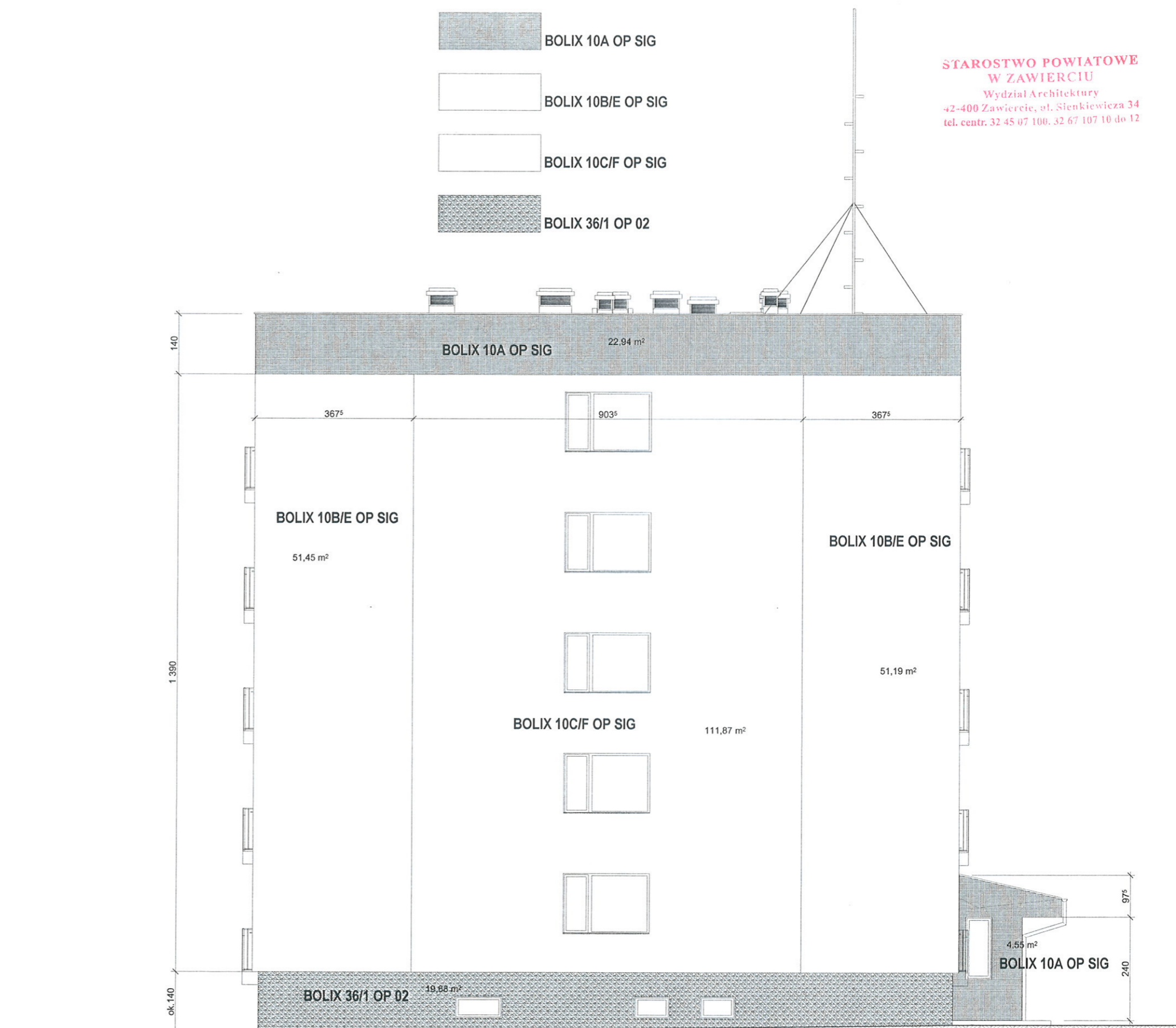
OBIEKT	BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY				
ADRES	ZAWIERCIE UL.OBRONCÓW POCZTY GDAŃSKIEJ 79				
TEMAT	RZUT KONDYGNACJI POWTARZALNEJ				
SKALA	1:100	RYS. NR	8	DATA	LISTOPAD 2018 R.
JEDNOSTKA AUTORSKA					ARCHITEKTURA
PROJEKTOWANIE ARCHITEKTONICZNE mgr inż.arch. Marcin Ciszewski 42-400 Zawiercie ul.Okólna 10/25					PROJEKTANT
					SPRAWDZIŁ
					KONSTRUKCJA
					PROJEKTANT
					PODPIS
					SPRAWDZIŁ

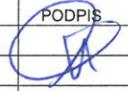


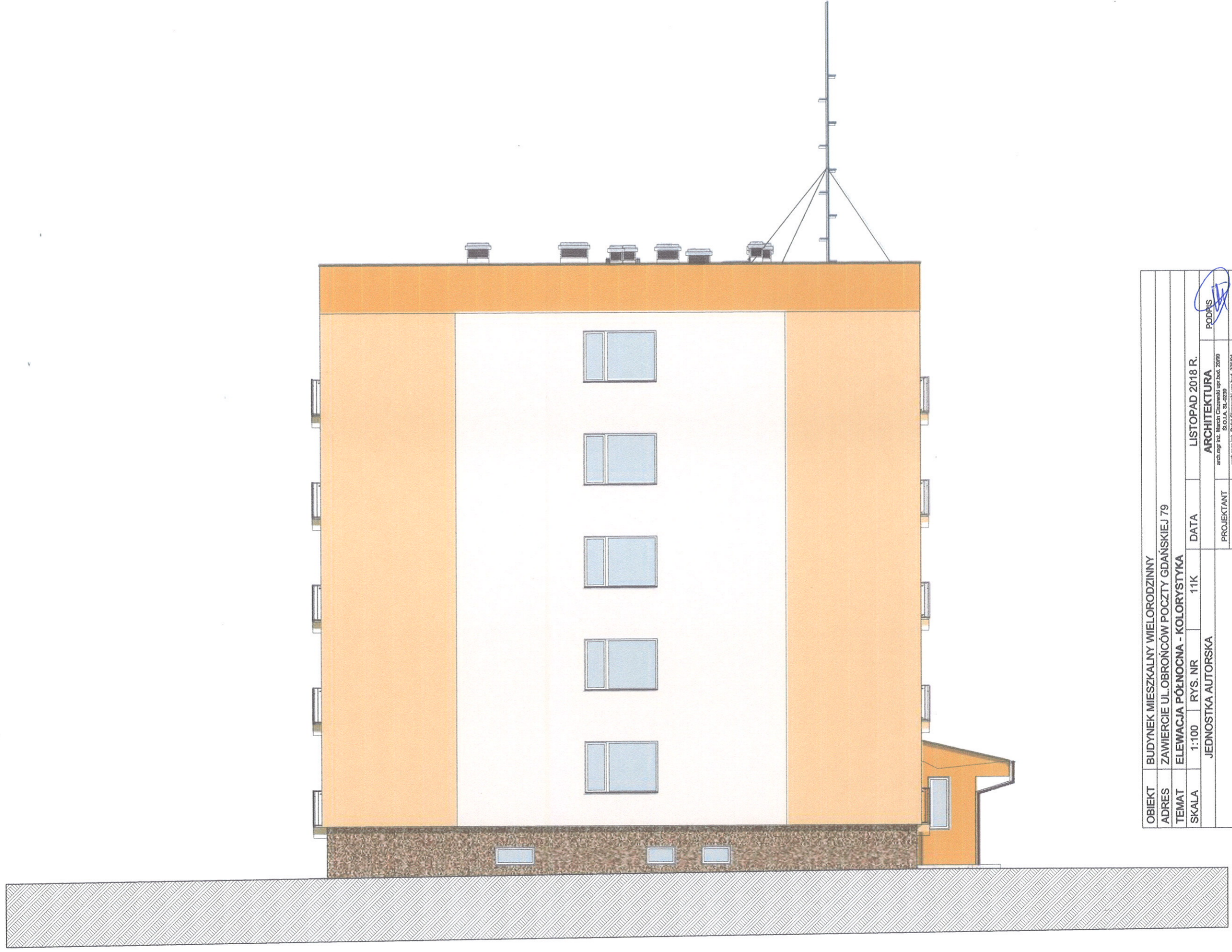
OBIEKT	BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY			DATA	LISTOPAD 2018 R.	
ADRES	ZAWIERCIE UL.OBRONCÓW POCZTY GDAŃSKIEJ 79			PROJEKTANT	ARCHITEKTURA arch.mgr inż. Marcin Ciszewski upr.bud. 20199 Śl.O.I.A. ŚL-0239	
TEMAT	RZUT POŁACI DACHOWYCH			SPRAWDZIŁ	KONSTRUKCJA arch.mgr inż. Rafał Ciszewski upr.bud. 276/04 Śl.O.I.A. ŚL-1244	
SKALA	1:100	RYS. NR	9	PROJEKTANT	arch.mgr inż. Rafał Ciszewski upr.bud. 276/04 Śl.O.I.A. ŚL-1244	
JEDNOSTKA AUTORSKA				SPRAWDZIŁ		
PROJEKTOWANIE ARCHITEKTONICZNE mgr inż.arch. Marcin Ciszewski 42-400 Zawiercie ul.Okólna 10/25				PODPIS 		

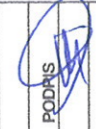
STAROSTWO POWIATOWE
W ZAWIERCIU
Wydział Architektury
42-400 Zawiercie, ul. Sienkiewicza 34
tel. centr. 32 45 07 100, 32 67 107 10 do 12

-  BOLIX 10A OP SIG
-  BOLIX 10B/E OP SIG
-  BOLIX 10C/F OP SIG
-  BOLIX 36/1 OP 02



OBIEKT	BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY			DATA	LISTOPAD 2018 R.	
ADRES	ZAWIERCIE UL.OBROŃCÓW POCZTY GDAŃSKIEJ 79			ARCHITEKTURA		
TEMAT	ELEWACJA PÓŁNOCNA			PROJEKTANT	arch.mgr inż. Marcin Ciszewski upr.bud. 20/09 Ś.O.I.A. SL-0239	PODPIS
SKALA	1:100	RYS. NR	11	SPRAWDZIŁ	arch.mgr inż. Rafał Ciszewski upr.bud. 276/04 Ś.O.I.A. SL-1244	
JEDNOSTKA AUTORSKA				KONSTRUKCJA		
PROJEKTOWANIE ARCHITEKTONICZNE mgr inż.arch. Marcin Ciszewski 42-400 Zawiercie ul.Okólna 10/25				PROJEKTANT	arch.mgr inż. Rafał Ciszewski upr.bud. 276/04 Ś.O.I.A. SL-1244	PODPIS
				SPRAWDZIŁ		



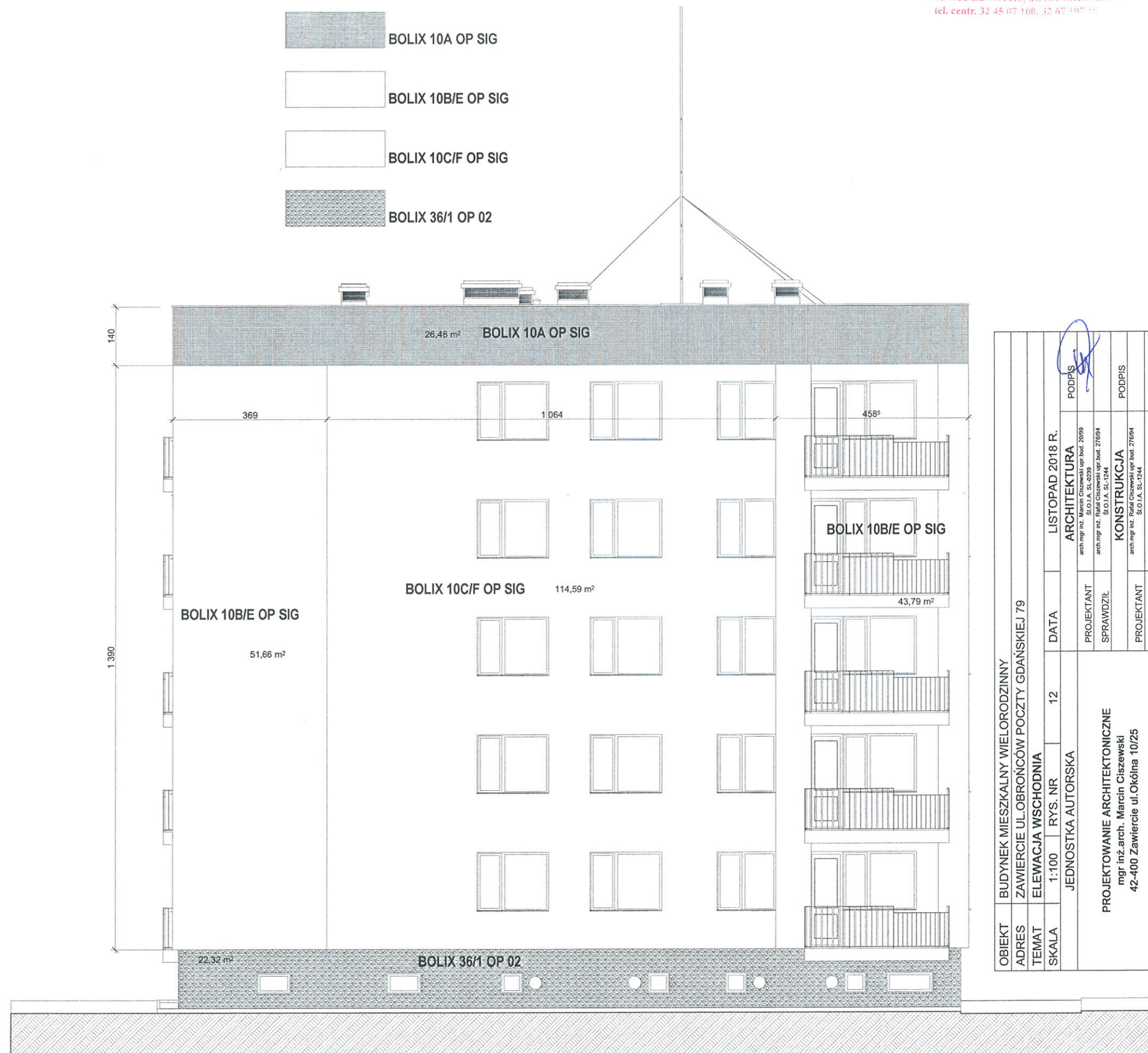
OBIKT	BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY			DATA	LISTOPAD 2018 R.	PODPIS
ADRES	ZAWIERCIE UL. OBRONCÓW POCZTY GDAŃSKIEJ 79			PROJEKTANT	ARCHITEKTURA	 arch.inż. inż. Marcin Ciszewski upr.bud. 27699 S.O.I.A. SL-1244
TEMAT	ELEWACJA PÓLNOCNNA - KOLORYSTYKA			SPRAWDZIŁ	KONSTRUKCJA	
SKALA	1:100	RYS. NR	11K	PROJEKTANT	SPRAWDZIŁ	PODPIS
JEDNOSTKA AUTORSKA				PROJEKTANT	SPRAWDZIŁ	PODPIS
PROJEKTOWANIE ARCHITEKTONICZNE mgr inż. arch. Marcin Ciszewski 42-400 Zawiercie ul. Okólna 10/25				PROJEKTANT	SPRAWDZIŁ	PODPIS



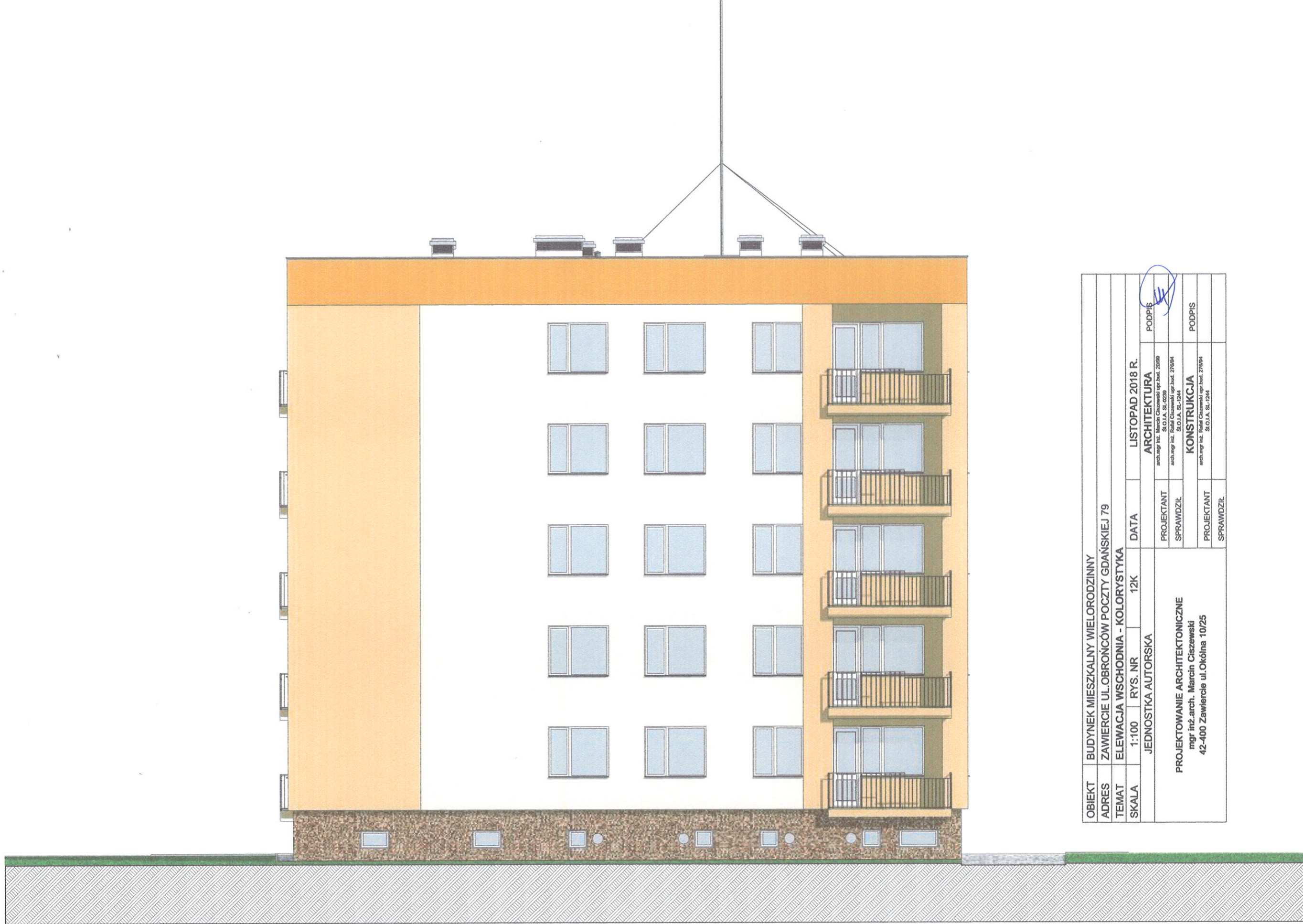
OBIEKT	BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY			DATA	LISTOPAD 2018 R.	
ADRES	ZAWIERCIE UL. OBROŃCÓW POCZTY GDAŃSKIEJ 79			ARCHITEKTURA		
TEMAT	ELEWACJA ZACHODNIA			PROJEKTANT arch. mgr inż. Marcin Ciszewski upr. bud. 20/99 Ś.O.I.A. ŚL-0239		
SKALA	1:100	RYS. NR	10	SPRAWDZIŁ arch. mgr inż. Rafał Ciszewski upr. bud. 276/94 Ś.O.I.A. ŚL-1244		
JEDNOSTKA AUTORSKA				KONSTRUKCJA		
PROJEKTOWANIE ARCHITEKTONICZNE mgr inż. arch. Marcin Ciszewski 42-400 Zawiercie ul. Okólna 10/25				PROJEKTANT arch. mgr inż. Rafał Ciszewski upr. bud. 276/94 Ś.O.I.A. ŚL-1244		
				SPRAWDZIŁ		
				PODPIS		



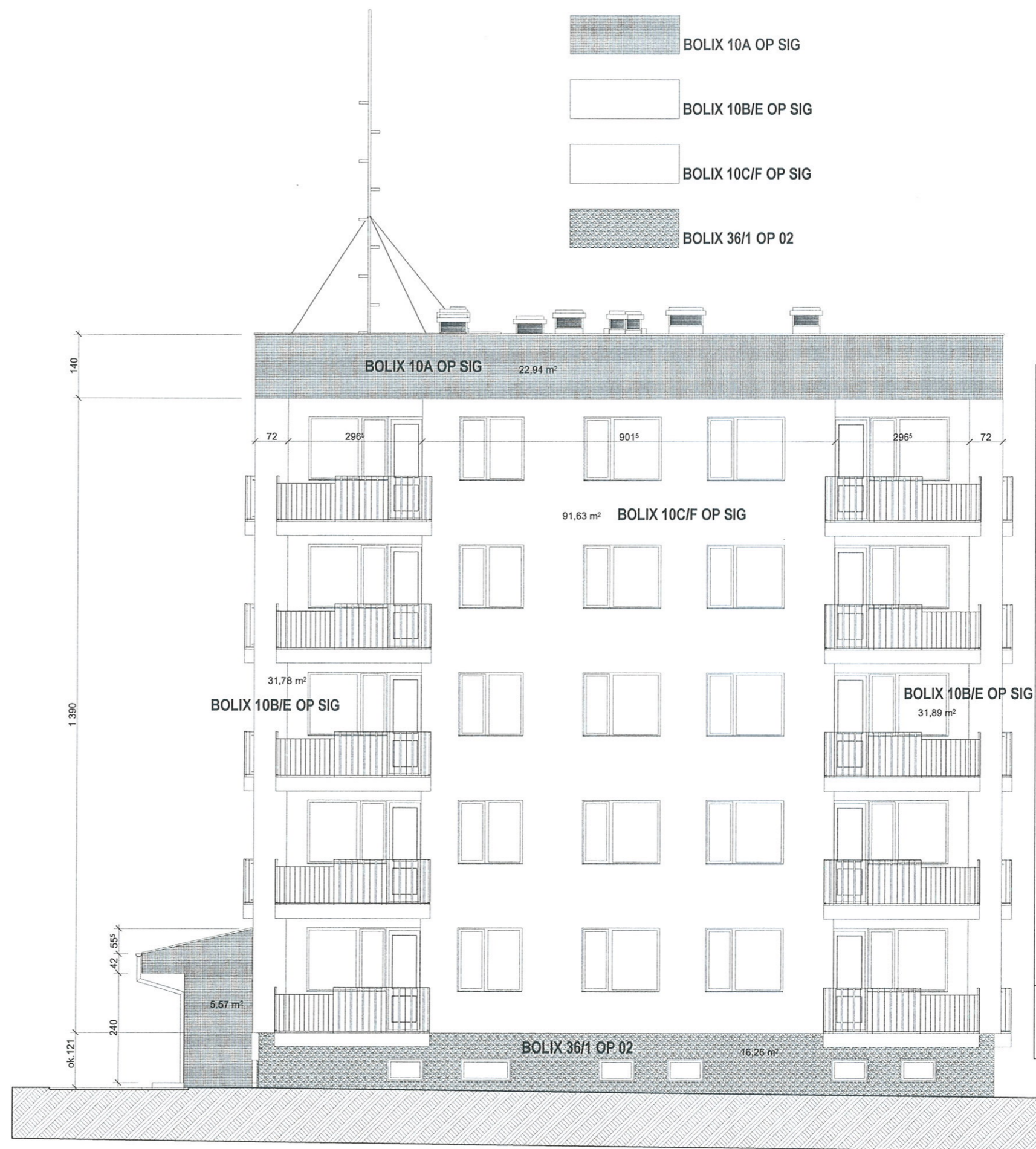
OBIEKT	BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY			DATA	LISTOPAD 2018 R.	PODPIS	
ADRES	ZAWIERCIE UL. OBRONCÓW POCZTY GDAŃSKIEJ 79			PROJEKTANT	ARCHITEKTURA	PROJEKTANT	
TEMAT	ELEWACJA ZACHODNIA - KOLORYSTYKA			SPRAWDZIŁ	mgr inż. inż. S. OJAJA, SI-1244	SPRAWDZIŁ	mgr inż. inż. S. OJAJA, SI-1244
SKALA	1:100	RYS. NR	10K	PROJEKTANT	KONSTRUKCJA	PROJEKTANT	
JEDNOSTKA AUTORSKA				SPRAWDZIŁ	mgr inż. inż. S. OJAJA, SI-1244	SPRAWDZIŁ	mgr inż. inż. S. OJAJA, SI-1244
PROJEKTOWANIE ARCHITEKTONICZNE							
mgr inż. arch. Marcin Ciszewski							
42-400 Zawiercie ul. Okólna 10/25							



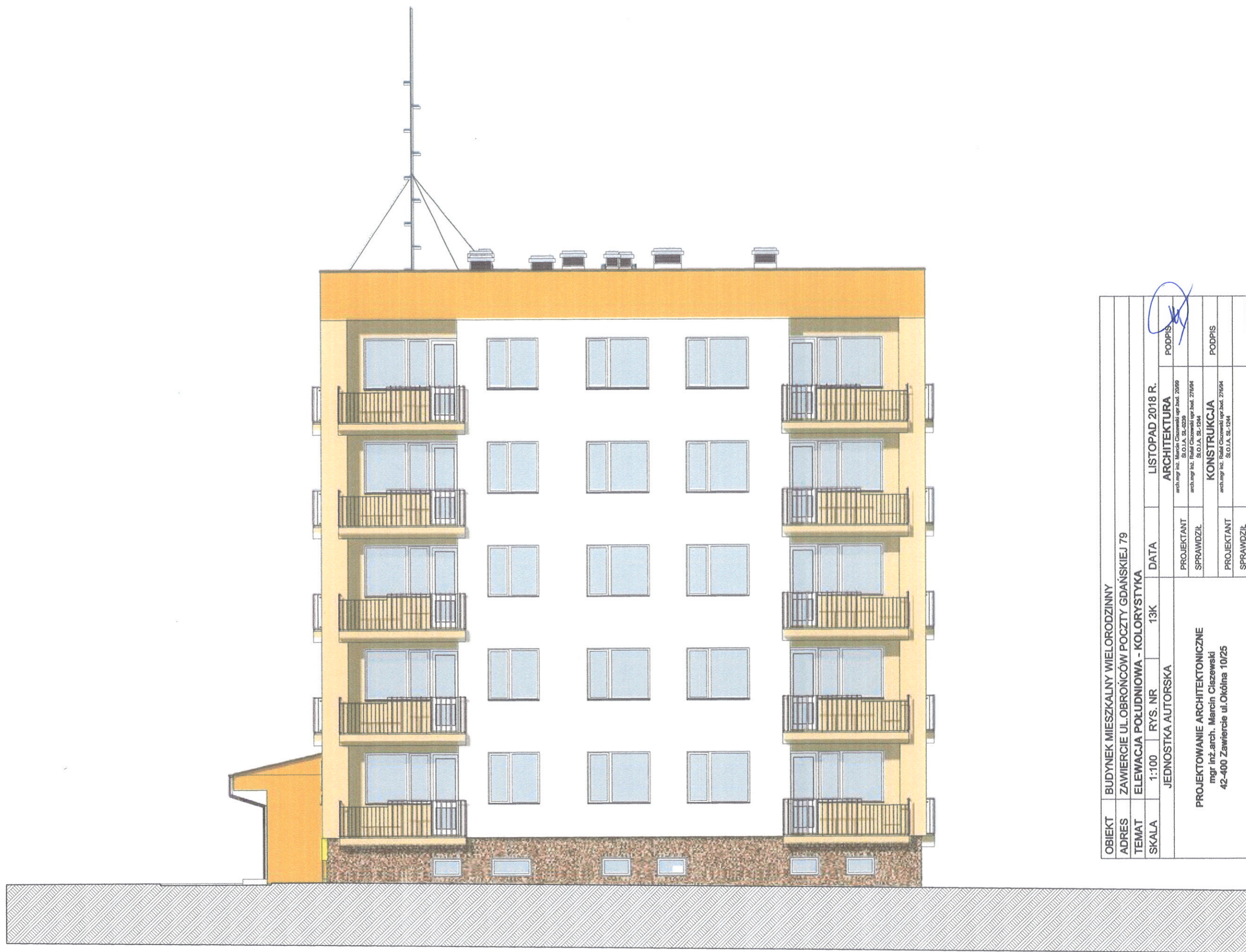
OBIEKT		BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY	
ADRES		ZAWIERCIE UL. OBRONCÓW POCZTY GDAŃSKIEJ 79	
TEMAT		ELEWACJA WSCHODNIA	
SKALA	1:100	RYS. NR	12
JEDNOSTKA AUTORSKA			
PROJEKTOWANIE ARCHITEKTONICZNE			
mgr inż. arch. Marcin Ciszewski			
42-400 Zawiercie ul. Okólna 10/25			
PROJEKTANT	ARCHITEKTURA	DATA	LISTOPAD 2018 R.
SPRAWDZIL	arch inż. inż. Marcin Ciszewski upr. bud. 2099 S.O.I.A. SL.0239	PROJEKTANT	arch inż. inż. Marcin Ciszewski upr. bud. 2099 S.O.I.A. SL.0239
PROJEKTANT	KONSTRUKCJA	SPRAWDZIL	arch inż. inż. Rafał Ciszewski upr. bud. 27694 S.O.I.A. SL.1244
SPRAWDZIL	arch inż. inż. Rafał Ciszewski upr. bud. 27694 S.O.I.A. SL.1244	PROJEKTANT	arch inż. inż. Rafał Ciszewski upr. bud. 27694 S.O.I.A. SL.1244
	PODPIS		PODPIS



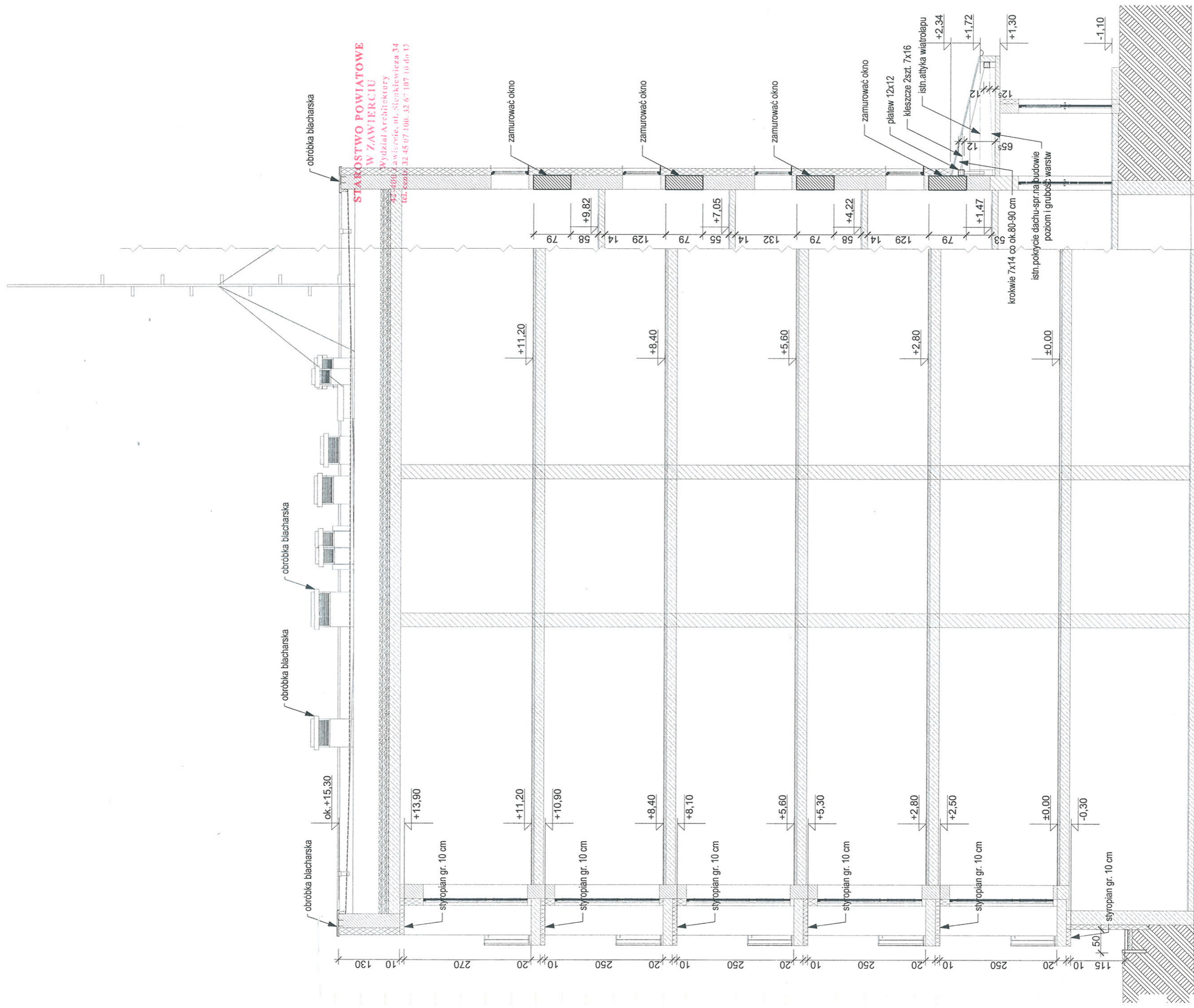
OBIEKT	BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY			DATA	LISTOPAD 2018 R.		PODPIS
ADRES	ZAWIERCIE UL. OBRONCÓW POCZTY GDAŃSKIEJ 79			PROJEKTANT	ARCHITEKTURA		PODPIS
TEMAT	ELEWACJA WSCHODNIA - KOLORYSTYKA			SPRAWDZIŁ	ARCH. mgr inż. Rafał Ciszewski upr. bud. 27604 S.O.I.A. SL-1244		PODPIS
SKALA	1:100	RYS. NR	12K	PROJEKTANT	KONSTRUKCJA		PODPIS
JEDNOSTKA AUTORSKA				SPRAWDZIŁ	ARCH. mgr inż. Rafał Ciszewski upr. bud. 27604 S.O.I.A. SL-1244		PODPIS
PROJEKTOWANIE ARCHITEKTONICZNE				PROJEKTANT			
mgr inż. arch. Marcin Ciszewski				SPRAWDZIŁ			
42-400 Zawiercie ul. Okólna 10/25							



OBIEKT	BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY		
ADRES	ZAWIERCIE UL. OBRONCÓW POCZTY GDAŃSKIEJ 79		
TEMAT	ELEWACJA POŁUDNIOWA		
SKALA	1:100	RYŚ. NR	13
JEDNOSTKA AUTORSKA			
PROJEKTOWANIE ARCHITEKTONICZNE mgr inż. arch. Marcin Ciszewski 42-400 Zawiercie ul. Okólna 10/25			
		DATA	LISTOPAD 2018 R.
		PROJEKTANT	ARCHITEKTURA
		SPRAWDZIL	PODPIS
		PROJEKTANT	KONSTRUKCJA
		SPRAWDZIL	PODPIS



OBIEKT	BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY			DATA	LISTOPAD 2018 R.	PODPIS	
ADRES	ZAWIERCIE UL. OBRONCÓW POCZTY GDAŃSKIEJ 79			PROJEKTANT	ARCHITEKTURA		
TEMAT	ELEWACJA POŁUDNIOWA - KOLORYSTYKA			SPRAWDZIŁ	arch. mgr inż. Marcin Ciszewski upr. bud. 2009 S.O.I.A. SL-0209		
SKALA	1:100	RYS. NR	13K	PROJEKTANT	KONSTRUKCJA		PODPIS
JEDNOSTKA AUTORSKA				SPRAWDZIŁ	arch. mgr inż. Robert Czernicki upr. bud. 27694 S.O.I.A. SL-1244		
PROJEKTOWANIE ARCHITEKTONICZNE				PROJEKTANT			
mgr inż. arch. Marcin Ciszewski				SPRAWDZIŁ	arch. mgr inż. Robert Czernicki upr. bud. 27694 S.O.I.A. SL-1244		
42-400 Zawiercie ul. Okólna 10/25							



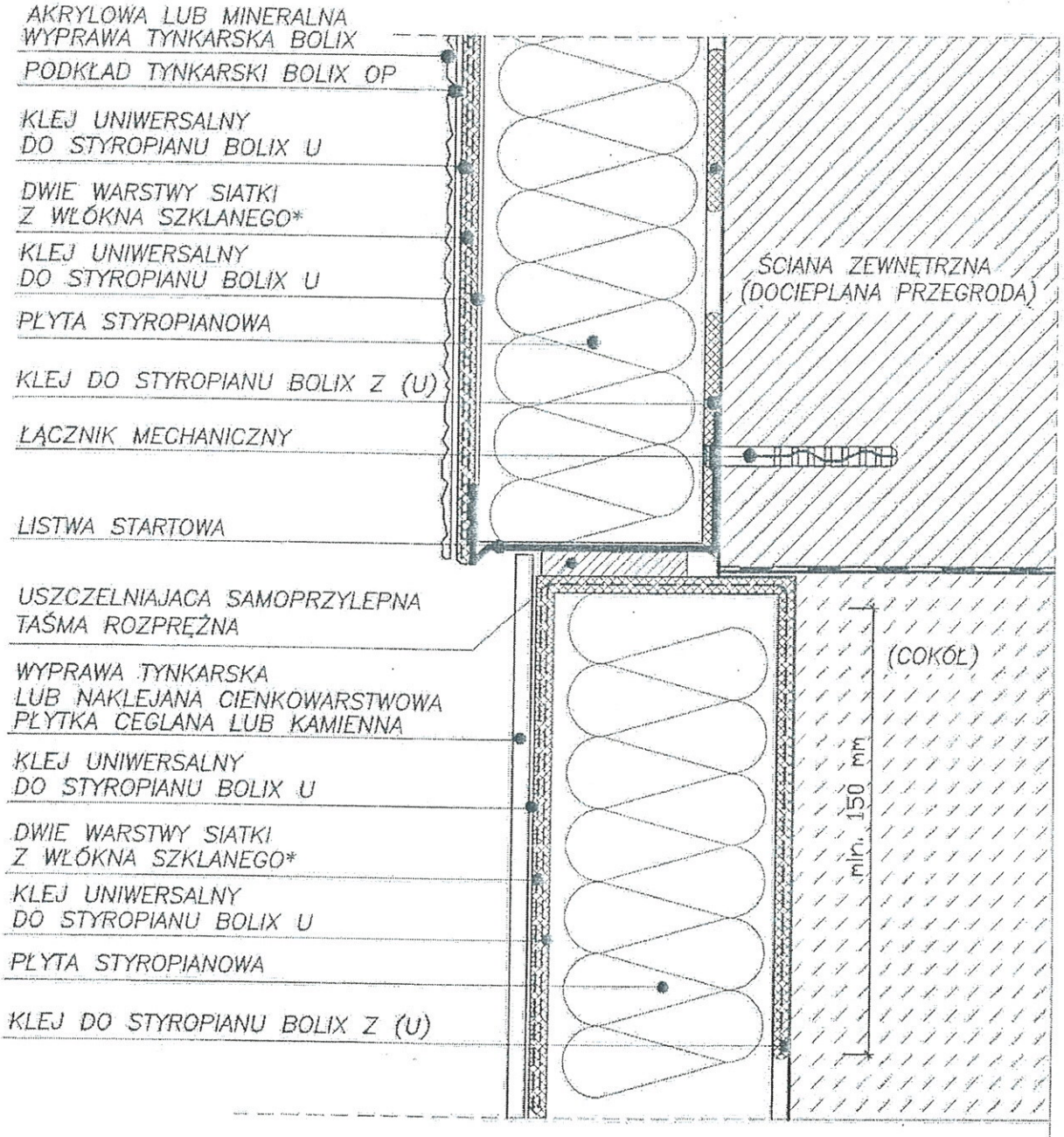
STAROSTWO POWIATOWE
W ZAWIERCIU
Wydział Architektury
42-400 Zawiercie, ul. Sienkiewicza 34
tel. pookr. 32 45 07 100, 32 6 107 10 do 17

OBIEKT BUDYNEK MIESZKALNY WIEŁORODZINNY
ADRES ZAWIERCIE UL. OBRONCÓW POCZTY GDAŃSKIEJ 79
TEMAT PRZEKRÓJ A-A
SKALA 1:75 RYS. NR 15
JEDNOSTKA AUTORSKA

DATA LISTOPAD 2018 R.
ARCHITEKTURA
mgr inż. Marcin Ciszewski upr. bud. 20099
S.O.I.A. S.L. 0239
PROJEKTANT
mgr inż. Rafał Ciszewski upr. bud. 27694
S.O.I.A. S.L. 1244
SPRAWDZIŁ
mgr inż. Rafał Ciszewski upr. bud. 27694
S.O.I.A. S.L. 1244
KONSTRUKCJA
mgr inż. Rafał Ciszewski upr. bud. 27694
S.O.I.A. S.L. 1244
PROJEKTANT
mgr inż. Rafał Ciszewski upr. bud. 27694
S.O.I.A. S.L. 1244
SPRAWDZIŁ

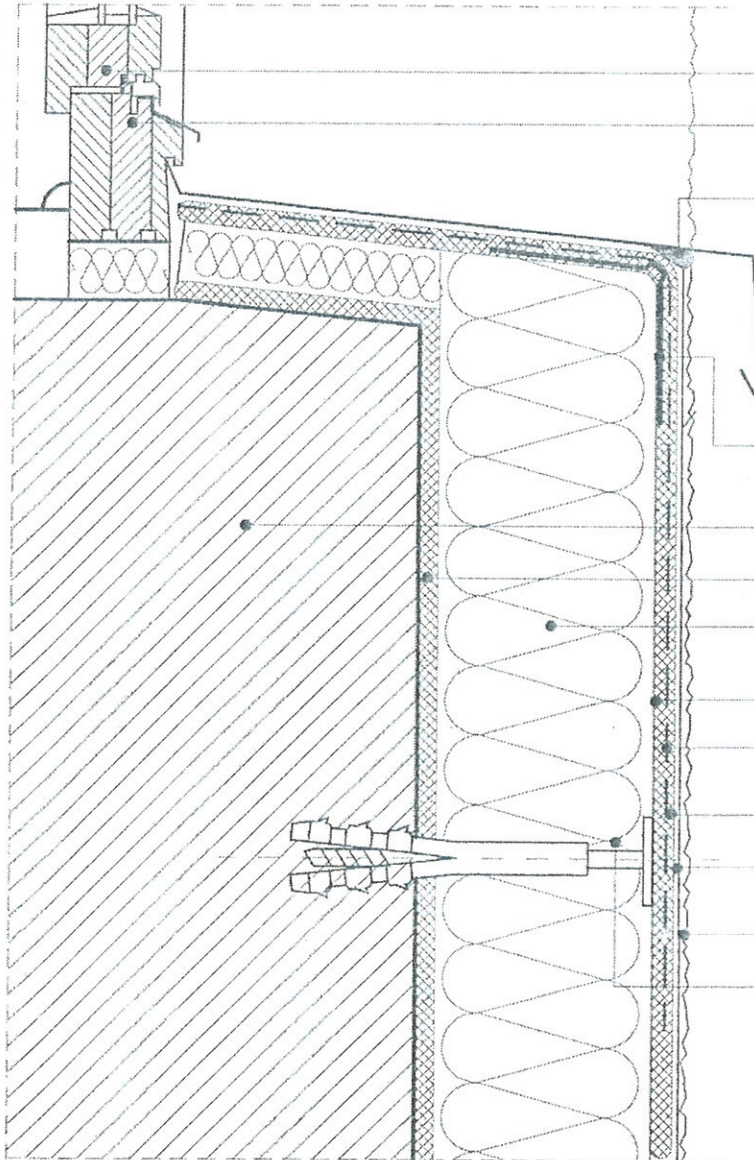
PROJEKTOWANIE ARCHYTEKTONICZNE
mgr inż. arch. Marcin Ciszewski
42-400 Zawiercie ul. Okólna 10/25
PODPIS
PODPIS

SYSTEM DOCIEPLEŃ OPARTY NA STYROPIANIE
SYSTEM BOLIX



	Temat i etap opracowania :		
	Adres inwestycji:		Obiekt:
	Temat rysunku : DETAL DOCIEPLENIA COKOŁU PRZEKRÓJ PIONOWY		DATA :
	INWESTOR:		Skala
	Zespół autorski	nr upr.	podpis
mgr inż. Marcin Szewski Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektura			RYS.NR.:

SYSTEM DOCIEPLEŃ OPARTY NA STYROPIANIE
SYSTEM BOLIX



SKRZYDŁO OKNA

OŚCIEŻNICA OKNA

USZCZELNIAJĄCA TAŚMA
ROZPRĘŻNA

LISTWA NAROŻNA Z SIATKĄ

ŚCIANA ZEWNĘTRZNA
(DOCIEPLANA PRZEGRODA)

KLEJ DO STYROPIANU BOLIX Z (U)

PLYTA STYROPIANOWA

KLEJ UNIWERSALNY
DO STYROPIANU BOLIX U

SIATKA Z WŁÓKNA SZKLANEGO

KLEJ UNIWERSALNY
DO STYROPIANU BOLIX U

PODKŁAD TYNKARSKI BOLIX OP

AKRYLOWA LUB MINERALNA
WYPRAWA TYNKARSKA BOLIX

ŁĄCZNIK MECHANICZNY

	Temat i etap opracowania :		
	Adres inwestycji:		Obiekt:
	Temat rysunku : DETAL OBRÓBKI PARAPETU PRZEKRÓJ PIONOWY		DATA :
	INWESTOR:		Skala
	Zespół autorski mgr inż. Marcin Liszewski Uprawnienia i wywołane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej	nr upr.	podpis
		RYS.NR:	

ROZWIĄZANIA PRZEKRYĆ DACHÓW PŁASKICH

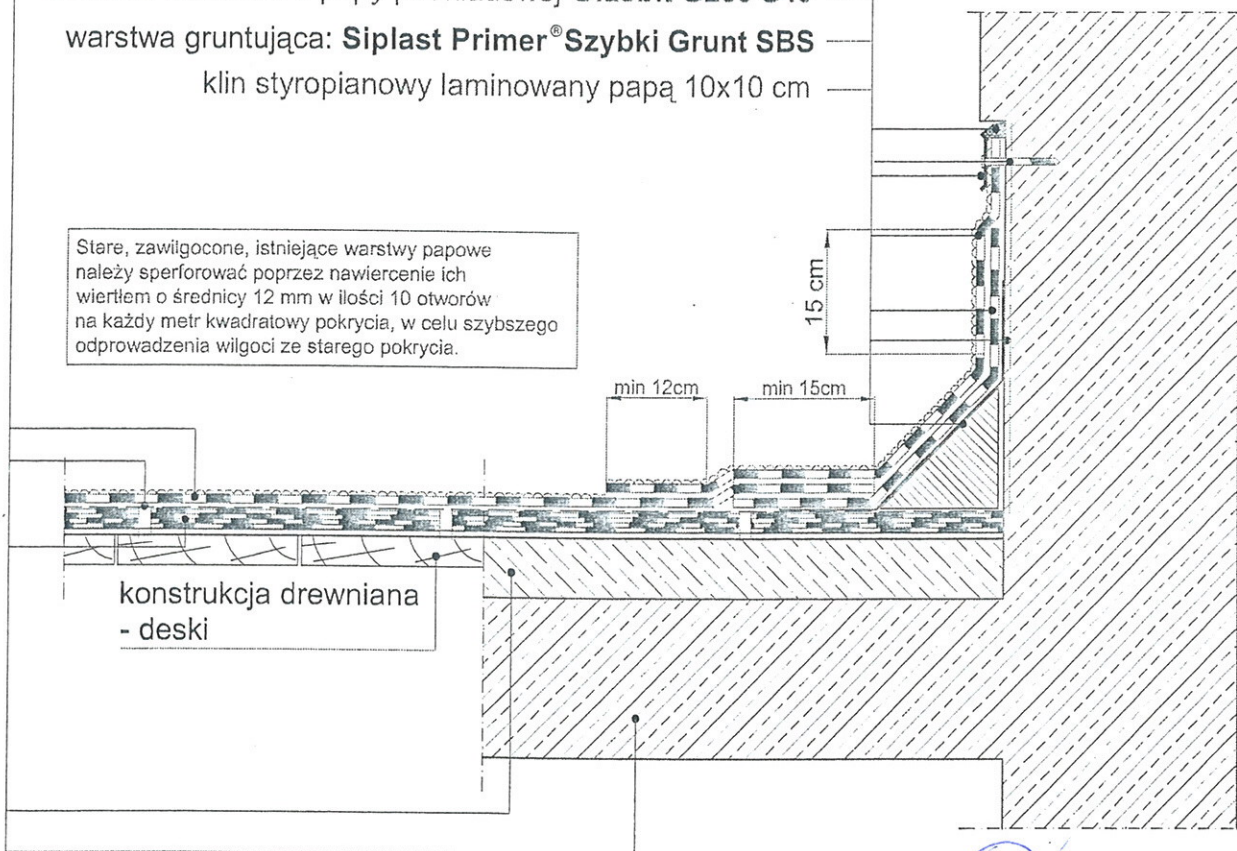

**STAROSTWO POWIATOWE
W ZAWIERCIU**

A	GWARANCJA JAKOŚCI	B	STAN DACHU	C	PODŁOŻE DACHU	D	WARSTWY TERMOIZOLACYJNE	F	WARSTWY HYDROIZOLACYJNE	G	ODPORNOŚĆ DACHU NA OGIEŃ ZEWNĘTRZNY BroofT1	H	SZCZELNOŚĆ, IZOLACYJNOŚĆ, NOŚNOŚĆ OGNIWA REI
5	15 LAT	2	(patrz poniżej)	4	istniejące warstwy papowe	6	BRAK	1	POKRYCIE PĄPOWE JEDNOWARSTWOWE	1	KLASYFIKACJA ISTNIEJĄCA	5	BRAK KLASYFIKACJI

2 DACH ISTNIEJĄCY - RENOWACJA,
WARSTWY PĄPOWE SUCHE LUB LEKKO WILGOTNE

- papa wierzchniego krycia, aktywowana termicznie, z funkcją wyrównania ciśnień
Termik Top 5,2 Szybki Syntan® SBS
- warstwa gruntująca: **Siplast Primer® Szybki Grunt SBS**
- stare, istniejące, warstwy suchych lub lekko wilgotnych asfaltowych pokryć papowych klejone lepikami asfaltowymi
- warstwa spadkowa z gładzi cementowej uszczelnienie
- konstrukcja żelbetowa kołek rozporowy
- stropodachu wentylowanego listwa dociskowa
- obróbka dekarska z papy **Termik Top 5,2 Szybki Syntan® SBS**
- obróbka dekarska z papy podkładowej **Glasbit G200 S40**
- warstwa gruntująca: **Siplast Primer® Szybki Grunt SBS**
- klin styropianowy laminowany papą 10x10 cm

Stare, zawilgocone, istniejące warstwy papowe należy perforować poprzez nawiercenie ich wiertłem o średnicy 12 mm w ilości 10 otworów na każdy metr kwadratowy pokrycia, w celu szybszego odprowadzenia wilgoci ze starego pokrycia.



ARCHITEKT
 mgr inż. *Marek Ciszewski*
 Uprawnienia budowlane
 do projektowania bez ograniczeń
 w specjalności: architektonicznej
 Nr 2/198

Wszelkie prawa zastrzeżone - Icopal S.A.

Instytut Techniki Budowlanej w Warszawie ul. Filtrowa 1, 00-611 Warszawa

REKOMENDACJA TECHNICZNA ITB RT ITB-1170/2010

Pokrycie jednowarstwowe z zastosowaniem papy
 do renowacji suchych lub lekko wilgotnych,
 istniejących pokryć papowych, aktywowanej termicznie
Termik Top 5,2 Szybki Syntan® SBS
Szczegół - Połączenie połaci ze ścianą

Rys.
2/2/1b