

TEMAT PROJEKTU:

Termomodernizacja budynków mieszkalnych wielorodzinnych

ADRES INWESTYCJI:

ul. Adama Didura 2, 4 oraz Zygmunta Starego 2
41-940 Piekary Śląskie
działka nr 2556/28

INWESTOR:

Spółdzielnia Mieszkaniowa w Piekarach Śląskich
ul. Leśna 22
41-940 Piekary Śląskie
NIP: 6530000293 ; Regon: 000484771; KRS:0000133609

BRANŻA:

ARCHITEKTURA

DATA:

MARZEC 2017r.

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:



PROJEKTGRUPA

SŁAWOMIR KOSTUR
UL. WYZWOLENIA 74
PIEKARY ŚL. 41-940
TEL/FAX : 032 7679035

ZESPÓŁ PROJEKTOWY :

Główny projektant (branża architektoniczna):

mgr inż. arch. Roman Izydorczyk, nr upr. 118/02

nr członka izby zawodowej SL-0908.....

Projektant:

mgr inż. Henryk Borecki - uprawnienia projektowe

w specjalności konstrukcyjno - budowlanej nr 82/92.....

SPIS TREŚCI

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW.....	2
SPIS RYSUNKÓW.....	2
1. OGÓLNE DANE DOTYCZĄCE INWESTYCJI.....	3
1.1. INWESTOR.....	3
1.2. PRZEDMIOT I ZAKRES PROJEKTU.....	3
1.3. PODSTAWA OPRACOWANIA.....	3
2. LOKALIZACJA.....	3
3. CHARAKTERYSTYKA ISTNIEJĄCYCH BUDYNKÓW.....	3
3.1. INFORMACJE OGÓLNE.....	3
3.2. WSKAŹNIKI LICZBOWE.....	4
3.3. FORMA I FUNKCJA.....	4
3.4. UKŁAD KONSTRUKCYJNY / PRZEGRODY BUDOWLANE.....	5
3.5. ZAOPATRZENIE W MEDIA.....	5
3.6. OCENA STANU TECHNICZNEGO ELEWACJI.....	6
4. OPIS PROJEKTOWANEJ TERMOMODERNIZACJI.....	6
4.0. INFORMACJE OGÓLNE.....	6
4.1. TECHNOLOGIA NAPRAWY ELEWACJI.....	7
4.1.1. roboty wstępne.....	7
4.1.2. roboty w strefie przyziemia:.....	7
4.1.3. roboty w strefie kondygnacji nadziemnych.....	7
4.1.4. wymagania ogólne:.....	7
4.2. TERMOMODERNIZACJA.....	8
4.2.1. technologia.....	8
4.2.2. ocieplenie ścian.....	9
4.2.3. mocowanie ocieplenia.....	11
4.2.4. kolorystyka.....	11
4.3. OGÓLNE WYTYCZNE PROWADZENIA ROBÓT.....	12
6. INNE.....	14
6.1. ZGODNOŚĆ Z MPZP.....	14
6.2. UZGODNIENIA Z RZECZOZNAWCAMI.....	15
6.2.1. sanepid.....	15
6.2.2. ppoż.....	15
6.3. ODDZIAŁYWANIE OBIEKTU (ZAKRES I ZASIĘG UCIAŹLIWOŚCI).....	15
6.4. OCHRONA KONSERWATORSKA I ARCHEOLOGICZNA.....	15
6.5. EKSPLOATACJA GÓRNICZA.....	15
6.7. INNE ZAGROŻENIA.....	15
6.8. INFORMACJE O CECHACH ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA I LUDZI (ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO).....	15
6.9. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA I ANALIZA MOŻLIWOŚCI RACJONALNEGO WYKORZYSTANIA WYSOKOEFEKTYWNYCH SYSTEMÓW ALTERNATYWNYCH ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ I CIEPŁO.....	15
6.8. WSKAZANIA I WARUNKI DO PLANU BIOZ.....	15
7. ZAŁĄCZNIKI I RYSUNKI.....	16

TERMOMODERNIZACJA BUDYNKÓW MIESZKALNYCH WIELORODZINNYCH
ul. Adam Didura 2, 4 oraz Zygmunta Starego 2 ; 41-940 Piekary Śląskie;
dz. nr 2556/28

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

Nr zał.	Tytuł:
1	Kopia uprawnień projektantów oraz zaświadczenia o ich wpisie na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego oraz oświadczenia projektantów
2	Mapa zasadnicza / ewidencyjna
3	Plan BIOZ
4	Mocowanie warstwy ocieplającej

SPIS RYSUNKÓW

Nr rys.	Tytuł:	Skala:
E01	Elewacje kolor - Zygmunta Starego 2	1:100
E02	Elewacje kolor - Didura 2	1:100
E03	Elewacje kolor - Didura 4	1:100
E04	Elewacje - Zygmunta Starego 2	1:100
E05	Elewacje - Didura 2	1:100
E06	Elewacje - Didura 4	1:100
D01	Detale 01	-
D02	Detale 02	-
D03	Detale 03	1:20
D04	Detale 04	1:20
D05	Detale 05	1:20

TERMOMODERNIZACJA BUDYNKÓW MIESZKALNYCH WIELORODZINNYCH

ul. Adam Didura 2, 4 oraz Zygmunta Starego 2 ; 41-940 Piekary Śląskie;
dz. nr 2556/28

1. OGÓLNE DANE DOTYCZĄCE INWESTYCJI

1.1. INWESTOR

Spółdzielnia Mieszkaniowa w Piekarach Śląskich
ul. Leśna 22
41-940 Piekary Śląskie
NIP: 6530000293 ; Regon: 000484771; KRS:0000133609

1.2. PRZEDMIOT I ZAKRES PROJEKTU

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt termomodernizacji budynków mieszkalnych wielorodzinnych w Piekarach Śląskich.

1.3. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa między Inwestorem a Jednostką Projektową
- Ustawa Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994r. z późn. zmianami
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 56, poz. 461 z 2009 r.) - zwane dalej "WT"
- Inne

2. LOKALIZACJA

Budynki objęte opracowaniem znajdują się na działce nr 2556/28 w Piekarach Śląskich.

Dokładny adres inwestycji :

ul. Adama Didura 2, 4 oraz Zygmunta Starego 2
41-940 Piekary Śląskie
działka nr 2556/28

3. CHARAKTERYSTYKA ISTNIEJĄCYCH BUDYNKÓW

3.1. INFORMACJE OGÓLNE

Budynki poddawane termomodernizacji wykonano w systemie budownictwa wielkopłytkowego. Budynki posadowione są na płytach fundamentowych, zwieńczone dachami płaskimi, pokrytymi papą. Budynki wyposażone są w dźwigi osobowe oraz klatki schodowe.

TERMOMODERNIZACJA BUDYNKÓW MIESZKALNYCH WIELORODZINNYCH

ul. Adam Didura 2, 4 oraz Zygmunta Starego 2 ; 41-940 Piekary Śląskie;
dz. nr 2556/28

3.2. WSKAŹNIKI LICZBOWE

• długość budynku:	28,04 m
• szerokość budynku:	14,24 m
• ilość kondygnacji nadziemnych:	11
• podpiwniczenie całkowite:	100%
• wysokość kondygnacji brutto:	2,80 m
• wysokość piwnic brutto:	2,50 m
• wysokość piwnic w świetle / netto /:	2,30 m
• wysokość budynku - od podłogi piwnic do wierzchu stropu nad IX kondygnacją:	33,33 m
• wysokość części nadziemnej budynku / od poziomu parteru +/-0,00 do wierzchu stropu nad IX- tą kondygnacją /:	30,83 m
• kubatura piwnic:	988,7 m ³
• kubatura schodów zew. zadaszonych:	22,6 m ³
• kubatura budynku powyżej poz. +/- 0,00:	12538,7 m ³
• kubatura całkowita budynku:	13550 m ³
• pow. ogólna kondygnacji nadziemnych:	4410,3 m ²
• powierzchnia mieszkalna:	1776,7 m ²
• powierzchnia pomocnicza:	1019,7 m ²
• powierzchnia użytkowa:	2796,4 m ²
• ilość mieszkań:	54

3.3. FORMA I FUNKCJA

Budynki stanowią zwartą kompozycję, charakter typowy dla budynków z wielkiej płyty lat 70-tych. Zgodnie z przeznaczeniem obiektów oraz uwzględniając ich konstrukcję zostały spełnione warunki użytkowe:

- bezpieczeństwo konstrukcji,
- bezpieczeństwo p.poż,
- bezpieczeństwo użytkowania,
- ochrona przed hałasem drganiami,
- zaopatrzenie w wodę i energię elektryczną,
- usuwanie ścieków, wody opadowej o odpadów.

Schody wejściowe zewnętrzne z zadaszaniem.

TERMOMODERNIZACJA BUDYNKÓW MIESZKALNYCH WIELORODZINNYCH

ul. Adam Didura 2, 4 oraz Zygmunta Starego 2 ; 41-940 Piekary Śląskie;
dz. nr 2556/28

3.4. UKŁAD KONSTRUKCYJNY / PRZEGRODY BUDOWLANE

Wszystkie budynki objęte opracowaniem to budynki 11-kondygnacyjne, wielorodzinne z windami osobowymi.

Układ ścian nośnych poprzecznych i podłużnych usztywniających z prefabrykowanych elementów wieloblokowych stanowi zasadniczy ustrój nośny i usztywniający budynku.

Ściany zewnętrzne warstwowe o gr. 32cm i 20cm z betonu marki 140 na kruszywie algoporytowym + 12cm PGS odmiany „05” ; ściany wewnętrzne z betonu żwirowego o gr. 20cm.

Ściany osłonowe z bloków PGS o gr 24cm klasy I odmiany „05” na zaprawie cementowo-wapiennej marki „15”.

Ścianki działowe na kondygnacjach nadziemnych z cegły dziurawki klasy 75.

Strop nad piwnicą : płyta żelbetowa krzyżowo zbrojona gr. 15cm.

Strop nad kondygnacjami 1-11 wykonane z typowych płyt wielokanałowych gr. 24cm ze żwirobetonu.

Konstrukcję balkonu tworzy prefabrykowana żelbetowa płyta z betonu żwirowego, posiadająca w górnej części podłużne korytko dla pomieszczenia wieńca żelbetowego wylewanego.

Budynki zwieńczone są stropodachami wentylowanymi. Konstrukcję dachów stanowią prefabrykowane, żelbetowe płyty korytkowe otwarte, oparte na stropie 11 kondygnacji za pośrednictwem ścianek ażurowych o gr. 12cm z cegły dziurawki na zaprawie cementowej.

Klatka schodowa dwubiegowa, prefabrykowana, typowa. Schody do piwnic płytowe, żelbetowe, wylewane z betonu żwirowego.

Oslonę budynkową stanowią płyty azbestowe typu ACEKOL na ruszcie drewnianym.

3.5. ZAOPATRZENIE W MEDIA

Odwodnienie w środku budynku w dwóch miejscach.

Budynki posiadają istniejące przyłącza wodociągowe oraz instalacje wewnętrzne, przyłącza kanalizacji sanitarnej oraz instalacje wewnętrzne.

TERMOMODERNIZACJA BUDYNKÓW MIESZKALNYCH WIELORODZINNYCH

ul. Adam Didura 2, 4 oraz Zygmunta Starego 2 ; 41-940 Piekary Śląskie;
dz. nr 2556/28

Ciepło dostarczane jest z Miejskiego Przedsiębiorstwa Energii Ciepłej Sp. z o.o. w Piekarach Śląskich. Ciepło dostarczane poprzez system instalacji z grzejnikami żebrowymi.

W ramach prac termomodernizacyjnych należy przeprowadzić czyszczenie oraz regulację systemu grzewczego celem poprawy wydajności oraz sprawności systemu. Zaleca się wykonanie płukania chemicznie całości instalacji i regulację instalacji po przeprowadzeniu płukania.

3.6. OCENA STANU TECHNICZNEGO ELEWACJI

Stan przegród zewnętrznych:

- częściowe ubytki płyt w paśmie dolnym , płyty miejscowo spękane
- miejscowe zbutwienie rusztu drewnianego/ drewno kruszeje i przestaje pełnić swoją funkcję: podpora dla płyt/
- znaczne ubytki wkrętów łączących płyty z rusztem pionowym / nośnym /
- znikome połączenie wkrętów z rusztem drewnianym - wkręty można wyjąć bez użycia narzędzi
- słabe połączenie dostępnego z poziomu terenu fragmentów rusztu ze ścianą – zwłaszcza w narożach
- widoczna nierównomierna płaszczyzna połączeń płyt – prawdopodobnie na skutek uszkodzeń rusztu drewnianego znajdującego się pod płytami
- miejscowe widoczne rozwarstwienie się płyt acokolowych w paśmie dolnym
- widoczne naprawy na elewacji – nowe połączenia części płyt z rusztem i spoinowanie połączeń pomiędzy płytami
- istniejące wkręty znacznie skorodowane

Elementem wymagającym uwagi są loggie / balkony. W wyniku przeprowadzonych oględzin zauważono spękania i wykruszenia warstw wykończeniowych posadzek, brak części balustrad - zwłaszcza w części parterowej oraz jej obłuzowanie w miejscu połączeń ze ścianami zewnętrznymi, rysy, spękania i korozja zbrojenia płyt balkonowych, samowolne i nierzadko wadliwe instalowanie dodatkowych urządzeń, np. anten, zabudowy do płyt podestowych czy balustrad.

4. OPIS PROJEKTOWANEJ TERMOMODERNIZACJI

4.0. INFORMACJE OGÓLNE

Planowana inwestycja nie ogranicza dostępu do drogi publicznej, nie pozbawia możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz środków łączności. Inwestycja nie powoduje zanieczyszczenia powietrza, wody i gleby na terenach sąsiednich.

Inwestycja może czasowo ograniczyć dostęp światła dziennego do pomieszczeń

TERMOMODERNIZACJA BUDYNKÓW MIESZKALNYCH WIELORODZINNYCH

ul. Adam Didura 2, 4 oraz Zygmunta Starego 2 ; 41-940 Piekary Śląskie;
dz. nr 2556/28

przeznaczonych na pobyt ludzi oraz może powodować czasowe uciążliwości spowodowane przez hałas czy wibracje.

4.1. TECHNOLOGIA NAPRAWY ELEWACJI

4.1.1. ROBOTY WSTĘPNE

- demontaż istniejących okładzin ściennych typu acekol i elementów rusztu wraz z posegregowaniem i ich utylizacją
- skucie uszkodzonych tynków zewnętrznych w poziomie przyziemia
- usunięcie warstw nawierzchniowych wzdłuż ścian przyziemia budynku
- odkopanie ścian fundamentowych na głębokość 1,3 m poniżej poziomu terenu
- oczyszczenie ściany fundamentowej na odkopanej długości z nieskutecznej izolacji przeciwwodnej oraz nienośnych fragmentów ścian fundamentowych

4.1.2. ROBOTY W STREFIE PRZYZIEMIA:

- powierzchnie ścian fundamentowych wyrównać zaprawą cementową
- oczyszczoną powierzchnię ścian fundamentowych należy zagruntować np. Pecimor Betongrund zgodnie z instrukcją producenta
- zagruntowane podłoże zabezpieczyć izolacją bitumiczną grubowarstwową np. Pecimor 2K
- do izolacji przeciwwodnej przykleić płyty XPS gr. 12 cm za pomocą kleju bitumicznego do płyt izolacyjnych - np. Pecimor DK
- zamocowanie folii kubełkowej
- zasypianie wykopów przy ścianach fundamentowych

4.1.3. ROBOTY W STREFIE KONDYGNACJI NADZIEMNYCH

- skucie zniszczonych, uszkodzonych fragmentów płyt balkonowych wraz z warstwami spadkowymi
- montaż nowych balustrad
- wykonanie naprawy płyt balkonowych
- demontaż obróbek blacharskich attyk, parapetów
- demontaż istniejącej instalacji odgromowej z zachowaniem ciągłości jej działania

4.1.4. WYMAGANIA OGÓLNE:

Prace remontowe w przypadku stwierdzenia występowania uszkodzeń płyt balkonowych loggii :

TERMOMODERNIZACJA BUDYNKÓW MIESZKALNYCH WIELORODZINNYCH

ul. Adam Didura 2, 4 oraz Zygmunta Starego 2 ; 41-940 Piekary Śląskie;
dz. nr 2556/28

- powierzchnie uszkodzone – czołowe i miejscowo boczne płaszczyzny płyt betonowych należy oczyścić przy użyciu szczotek stalowych
- usunąć słabo przylegające fragmenty betonu
- zabezpieczyć powierzchnie istniejących elementów metalowych poprzez nałożenie mineralnej powłoki zabezpieczającej, a następnie wykonać warstwę szepną na remontowanej płaszczyźnie przy użyciu zaprawy cementowej.

Po wykonaniu prac remontowych należy ponownie zamontować instalację odgromową oraz wykonać niezbędne pomiary elektryczne. Instalacja odgromowa powinna spełniać warunki zawarte w : PN-E-05003-01:1986, PN-E-05003-03:1989, PN-E-05003-04:1992, PN-IEC 61024-1:2001, PN-IEC 61024-1:2001/Apl: 2002, PN-IEC 61024-1-1:2001, PN-IEC 61024-1-1:2001/Apl:2002, PN-IEC 61024-1-2:2002 oraz ich aktualizacjami. W przypadku nie spełnienia warunków zawartych w w/w normach należy zaprojektować oraz wykonać nową instalację odgromową.

Prace związane z usuwaniem płyt azbestowych - acekol - z elewacji należy przeprowadzać w sposób, który zminimalizuje jego pylenie. Zaleca się:

- nawilżenie płyt typu acekol wodą przed ich demontażem i utrzymywanie wilgotności podczas
- wykonywania prac z demontażem związanych,
- demontaż całych wyrobów bez ich ukruszania,
- odspajanie płyt od elewacji przy użyciu narzędzi ręcznych lub wieloobrotowych,
- składowanie zdemontowanych elementów w pomieszczeniu z zabezpieczeniem przed dostępem osób niepowołanych,
- elementy usunięte z elewacji powinny zostać należycie przygotowane do transportu należy zminimalizować emisję włókien azbestowych pamiętając o szczelnym zapakowaniu w folię polietylenową wszystkich odpadów płytowych, utrzymując je w stanie wilgotnym.

4.2. TERMOMODERNIZACJA

4.2.1. TECHNOLOGIA

Stan aktualny:

Wskazany współczynnik przenikania ciepła podano po obliczeniach wykonanych na podstawie dokumentacji archiwalnej:

- współczynnik U dla ścian nośnych zewnętrznych wynosi 0,85 W/m²K
- współczynnik U dla stropodachu wynosi 0,67 W/m²K
- współczynnik U dla podłogi na gruncie wynosi 1,59 W/m²K
- współczynnik U dla stropu nad piwnicą wynosi 0,98 W/m²K

TERMOMODERNIZACJA BUDYNKÓW MIESZKALNYCH WIELORODZINNYCH

ul. Adam Didura 2, 4 oraz Zygmunta Starego 2 ; 41-940 Piekary Śląskie;
dz. nr 2556/28

- współczynnik U dla okien wynosi 1,1 W/m²K
- współczynnik U dla drzwi zewnętrznych wynosi 2,6 W/m²K

Stan projektowany:

Wnioskowane budynki zostały wzniesione przed początkiem roku 1995, a liczba kondygnacji mieszkalnych każdego z nich wynosi 11. Jako metodę docieplenia zewnętrznych ścian przyjęto zatem technologię lekką mokrą opartą na samogasnącym polistyrenie spienionym z klasyfikacją NRO - zgodnie z §216 ust. 9 rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie w brzmieniu :

„dopuszcza się ocieplenie ściany zewnętrznej budynku mieszkalnego, wzniesionego przed dniem 1 kwietnia 1995 r., o wysokości do 11 kondygnacji włącznie, z użyciem samogasnącego polistyrenu spienionego, w sposób zapewniający nierozprzestrzenianie ognia”.

Projektuje się docieplenie:

- ścian fundamentowych poniżej poziomu przemarzania - 1,2 m poniżej poziomu gruntu - płytami polistyrenu ekstrudowanego $\lambda = 0,035$ W/m²K np. Austrotherm XPS TOP50 SF gr 12 cm;
- docieplenie ścian zewnętrznych przyziemia warstwą polistyrenu ekstrudowanego $\lambda = 0,035$ W/m²K np. Austrotherm XPS TOP50 SF gr 12 cm;
- docieplenie ścian zewnętrznych (w tym wnęk balkonowych) warstwą samogasnącego polistyrenu spienionego $\lambda = 0,031$ W/m²K gr. 14 cm (tzw. grafitowy) o klasyfikacji NRO
- wnęk okiennych i drzwiowych izolacją gr 5 cm oraz docieplenie płyt balkonowych warstwą izolacyjną gr. 5 cm od spodu - $\lambda = 0,031$ W/m²K ; jako warstwę izolacyjną stosować samogasnący polistyren spieniony o klasyfikacji NRO)
- docieplenie stropodachu granulatem z wełny mineralnej $\lambda = 0,042$ W/m²K gr. 22cm
- strop nad piwnicą należy docieplić wełną mineralną o gr. 11cm ($\lambda=0,034$ W/m²K) aplikowaną metodą natryskową

4.2.2. OCIEPLENIE ŚCIAN

Zestawienie materiałów systemu Sto - IspoTherm B:

TERMOMODERNIZACJA BUDYNKÓW MIESZKALNYCH WIELORODZINNYCHul. Adam Didura 2, 4 oraz Zygmunta Starego 2 ; 41-940 Piekary Śląskie;
dz. nr 2556/28

Rodzaj materiału	
1. Mocowanie	
	Sto - ispo Klebemortel grau - klej budowlany do płyt styropianowych
2. Zbrojenie	
	Sto - ispo DUO - masa zbrojeniowa z dodatkiem włókien szklanych, biała
	Sto - ispo Armierungsgewebe-100 cm - tkanina zbrojąca impregnowana przeciwalkalicznie, 165g/m ²
3. Powłoka pośrednia	
	Sto - Putzgrund barwiony - powłoka pośrednia pod tynk odporna na działanie alkaliów
4. Powłoka końcowa	
	Sto Silco K 1,5 (baranek) - barwiony tynk silikonowy nastawiony w produkcji przeciwko glonom, wykwitom i pleśni; odporny na działanie deszczów zacinających, naprężenia termiczne i promieniowanie UV. W strefie przyziemia zastosować tynk mozaikowy nr RAL: 7047.

Płyty warstwy docieplającej należy kleić „na placki” i obwodowo oraz kotwić zgodnie z projektem i wytycznymi dostawcy systemu.

Projektowany współczynnik przenikania ciepła przegród zewnętrznych po wykonaniu warstwy docieplającej :

- współczynnik U dla ścian nośnych zewnętrznych wynosi 0,19 W/m²K
- współczynnik U dla stropodachu wynosi 0,15 W/m²K
- współczynnik U dla tej stropu piwnic wynosi : 0,23 W/m²K

W trakcie prac dociepleniowych ścian zewnętrznych należy wykonać następujące prace przy wejściu do budynku:

- wymiana zniszczonych obróbek blacharskich

TERMOMODERNIZACJA BUDYNKÓW MIESZKALNYCH WIELORODZINNYCH

ul. Adam Didura 2, 4 oraz Zygmunta Starego 2 ; 41-940 Piekary Śląskie;
dz. nr 2556/28

- oczyszczenie powierzchni ścian zewnętrznych

4.2.3. MOCOWANIE OCIEPLENIA

Przedstawiono w formie załącznika nr 4.

Uwaga : przed zamówieniem łączników do ocieplenia należy na budowie przeprowadzić próby obciążeniowe w celu określenia faktycznej jakości podłoża i zaproponowanego połączenia. W razie potrzeby wynikającej z tych prób, dobór i ilość łączników należy skorygować. Przeprowadzenie prób obciążeniowych i potwierdzenie (lub zmianę) doboru i ilości podanych łączników należy udokumentować.

4.2.4. KOLORYSTYKA

Kolorystyka dla budynków objętych opracowaniem została szczegółowo przedstawiona na rysunkach architektonicznych.

Kolory wybrano zgodnie z wzornikiem kolorów tynków i farb wg palety kolorów Sto Color System:

- budynek przy ul. Zygmunta Starego 2 - 32102 [piaskowy]
(RAL 1002 ; rgb: 207, 165, 80)
- budynek przy ul. Didura 2 - 31302 [żółty]
(RAL 1018 : rgb: 251, 198, 34)
- budynek przy ul. Didura 4 - 32142 [szafranowy]
(RAL 1017 ; rgb: 249, 167, 75)
- wszystkie budynki - 37105 [szary]
(RAL 7047 ; rgb: 186, 186, 186)
- wszystkie budynki - 35235 [jasny szary]
(RAL 9003 ; rgb: 242, 242, 242)

Obróbki blacharskie wykonane z blachy stalowej powlekanej w kolorze RAL 9004.

TERMOMODERNIZACJA BUDYNKÓW MIESZKALNYCH WIELORODZINNYCH

ul. Adam Didura 2, 4 oraz Zygmunta Starego 2 ; 41-940 Piekary Śląskie;
dz. nr 2556/28

Balustrady: stal ocynkowana malowana proszkowo w kolorze RAL 9004.

Laminat balustrad : np. Abet Laminati MEG Standard kolor 479 Grigio Tortora
(RAL 9018 ; rgb : 195, 198, 189)

4.3. OGÓLNE WYTYCZNE PROWADZENIA ROBÓT

1) Szczegółowy plan prowadzenia robót i zagospodarowania placu budowy zostanie opracowany i wdrożony przez kierownika budowy. Powinien on jednak uwzględniać poniższe wytyczne :

- prace związane z demontażem istniejącego docieplenia i okładzin z płyt acekol należy wykonać zgodnie ze stosownymi przepisami BHP.
- zapasy materiałowe dla Inwestycji należy przewidzieć na maksymalnie dwa kolejne dni robocze.
- dowóz materiałów powinien odbywać się wprost z hurtowni na plac budowy, natomiast gruz i odpady budowlane powinny być każdego dnia wywożone z terenu budowy.
- elementy rusztowań w zależności od wybranego systemu będą dostarczane na budowę sukcesywnie w miarę postępu prac.
- kleje, zaprawy tynkarskie i inne będą mieszane na placach budowy i dostarczane w odpowiednich kubłach na miejsce zapotrzebowania
- składowanie zdemontowanych płyt acekolowych należy prowadzić w blaszanym, zamkniętym baraku obok którego należy przewidzieć jeszcze jeden barak - na szatnię i składowisko ubrań ochronnych do prac z azbestem. Wyroby azbestowe zdemontowane z elewacji należy przechowywać zgodnie z adekwatnymi przepisami
- przed przystąpieniem do ustawiania rusztowania należy na ziemi rozłożyć folię ochronną 0,5mm na szerokości ok.2m do ściany budynku. Po ustawieniu rusztowań należy wykonać szczelne osłony z plandek ochronnych zabezpieczając otoczenie przed pyleniem azbestu. W odległości 1m od rusztowania należy oznakować teren znakami ostrzegawczymi : "UWAGA! ZAGROŻENIE AZBESTEM." Dla montażu rusztowań należy przyjąć strefę niebezpieczną szerokości 6 m; demontaż acekolu - 1m poza obrys szczelnego okrycia foliami rusztowań; wykonanie ocieplenia ściany szczytowej - 6 m; składowisko / magazyn demontowanych płyt acekolowych i szatnie odzieży ochronnej - 1m od ścian kontenerów. Strefa niebezpieczna powinna być wyznaczona kolorowymi taśmami z PCV na przenośnych słupkach stalowych.
- ochrona środowiska : roślinność w postaci drzew i krzewów, która znajduje się wokół budynku należy zabezpieczyć przed zniszczeniem. Drzewa i krzewy w obrysie rusztowań - przesadzić po ustaleniu z lokatorami. Nie likwidować zieleni bez ustaleń z mieszkańcami.

TERMOMODERNIZACJA BUDYNKÓW MIESZKALNYCH WIELORODZINNYCHul. Adam Didura 2, 4 oraz Zygmunta Starego 2 ; 41-940 Piekary Śląskie;
dz. nr 2556/28

2) Zapotrzebowanie na wodę :

- demontaż płyt acekolowych : nawilżanie wodą wyrobów zawierających azbest i utrzymywanie ich w stanie wilgotnym przez cały czas pracy i magazynowania
- mycie istniejącej elewacji
- produkcja : przygotowanie zapraw klejowych i tynków
- załogi socjalno - biurowe: zaplecze budowy

Nie przewiduje się specjalnych rurociągów wody w zakresie p.poż.; w wypadku wystąpienia pożaru woda będzie czerpana z instalacji p.poż.

Zestawienie zapotrzebowania wody w okresie budowy / 3 miesiące /

Lp.	Rodzaj zużycia wody	Jedn.	Ilość jedn.	Zużycie dm ³ /jedn.	Zużycie (litry)	Ścieki	Uwagi
1	nawilżanie elementów azbestowych	m ²	3723	3	11169	0	
2	mycie elewacji	m ²	3723	2	7446	0	
3	produkcja	m ²	3723	4,75	17684,25	0	
4	socjalno - biurowe	osób	20	2250	90000	90000	bez WC na zapleczu
				razem: (dm ³)	126300	90000	
				razem: (m ³)	126,3	90	

Główne punkty poboru wody wskaże Inwestor. Rozprowadzenie wody po terenie - węzłami.

3) Zapotrzebowanie na energię elektryczną :

- do celów produkcyjnych

Moc zainstalowanych odbiorników - moc znamionowa - dla pojedynczego budynku.

Lp	Odbiornik	Moc znamionowa odbiornika (kW)	Ilość odbiorników	Moc zainstalowana (kW)
1	Elektronarzędzia (wiertarki, wkrętarki, mieszarki)	1	20	20
			razem :	20,0 kW

- na cele socjalne

Energia elektryczna potrzebna jest do:

TERMOMODERNIZACJA BUDYNKÓW MIESZKALNYCH WIELORODZINNYCH

ul. Adam Didura 2, 4 oraz Zygmunta Starego 2 ; 41-940 Piekary Śląskie;
dz. nr 2556/28

- podgrzanie wody do mycia 9,0 kW
- do przygotowania wrzątku w jadalni 6,0 kW
- do suszenia odzieży 9,0 kW
- do oświetlenia kontenerów 3,0 kW

razem : 27,0 kW

- oświetlenie zewnętrzne

Nie przewiduje się oświetlenia stanowisk pracy na rusztowaniu. Oświetlone mają być punkty mieszania mas klejowych oraz tablice ostrzegawcze.

Moc zainstalowania:

- oświetlenie punktów mieszania (4 punkty po 0,5 kW) 2,00 kW
- oświetlenie tablic ostrzegawczych(12 punktów po 0,06 kW) 0,72 kW

razem : 2,72 kW

- zapotrzebowanie mocy dla remontu poszczególnych budynków

Jednostka	Zapotrzebowanie mocy dla przedmiotowego budynku
kW	49,72

Mocy potrzebnej na oświetlenie zewnętrzne nie należy uwzględniać w obliczaniu mocy szczytowej, gdyż będzie ono włączane po zmroku, gdy praca na rusztowaniach nie będzie się odbywała.

Wykonawca wraz z Inwestorem musi wystąpić do Zakładów Energetycznych o podanie warunków dostawy pożądanej mocy.

6. INNE

6.1. ZGODNOŚĆ Z MPZP

Podstawa prawna:

Uchwała Nr LIII/517/06 Rady Miasta w Piekarach Śląskich z dnia 31 maja 2006r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Miasta Piekary Śląskie w obszarze pierwszym.

Zgodnie z rysunkiem B5 powyższej uchwały przedmiotowy obszar znajduje się na terenie B139MW tj. terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej.

Planowana inwestycja nie narusza żadnego z działań zakazywanych treścią powyższej uchwały dla adekwatnego obszaru.

6.2. UZGODNIENIA Z RZECZOZNAWCAMI

6.2.1. SANEPID

Zadanie nie podlega konieczności uzgadniania.

6.2.2. PPOŻ

Zgodnie z przepisami odrębnymi.

6.3. ODDZIAŁYWANIE OBIEKTU (ZAKRES I ZASIĘG UCIAŹLIWOŚCI)

Zakres oddziaływania budynku nie zmieni się wskutek przeprowadzenia projektowanej termomodernizacji.

6.4. OCHRONA KONSERWATORSKA I ARCHEOLOGICZNA

Projektowane prace - w tym także ich zakres - nie dotyczą budynków ani terenów objętych ochroną konserwatorską lub archeologiczną.

6.5. EKSPLOATACJA GÓRNICZA

Projektowane prace dotyczą budynków istniejących, a ich charakter nie spowoduje wzrostu oddziaływania eksploatacji górniczej na strukturę obiektów.

6.7. INNE ZAGROŻENIA

Teren znajduje się poza obszarem objętym zagrożeniem ze strony osuwisk ziemi, lawinisk, powodzi, trzęsień ziemi itp. (brak wskazań w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego / decyzji o warunkach zabudowy).

6.8. INFORMACJE O CECHACH ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA I LUDZI (ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO)

Inwestycja - zgodnie z przepisami odrębnymi - nie zalicza się do zadań mogących potencjalnie i/lub znacząco wpłynąć na środowisko.

6.9. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA I ANALIZA MOŻLIWOŚCI RACJONALNEGO WYKORZYSTANIA WYSOKOEFEKTYWNYCH SYSTEMÓW ALTERNATYWNYCH ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ I CIEPŁO

Zadanie nie podlega konieczności sporządzania takich opracowań.

6.8. WSKAZANIA I WARUNKI DO PLANU BIOZ

Przedstawiono w formie załącznika.

TERMOMODERNIZACJA BUDYNKÓW MIESZKALNYCH WIELORODZINNYCH
ul. Adam Didura 2, 4 oraz Zygmunta Starego 2 ; 41-940 Piekary Śląskie;
dz. nr 2556/28

7. ZAŁĄCZNIKI I RYSUNKI

ZAŁĄCZNIK NR :

1

marzec 2017r.

Roman Izydorzcyk
nr upr. 118/02
nr członka izby zawodowej SL-0908

OŚWIADCZENIE

projektanta / sprawdzającego projektu budowlanego

Zgodnie z art. 20 ust. 4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (tj. Dz.U. 1994 nr 89 poz. 414 z późn. zmianami) oświadczam, że niniejszy projekt został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej, oraz że jestem wpisany na listę członków stosownej izby oraz opłaciłem składki i posiadam stosowną, aktualną polisę O.C.

Oświadczenie dotyczy branży architektonicznej

Temat projektu:

TERMOMODERNIZACJA BUDYNKÓW MIESZKALNYCH WIELORODZINNYCH
ul. Adam Didura 2, 4 oraz Zygmunta Starego 2 ; 41-940 Piekary Śląskie;
dz. nr 2556/28



WOJEWODA ŚLĄSKI

Katowice, 16 kwietnia 2002 r.
AG.II.4/AZ/7131-2/118/02

DECYZJA NR 118/02

Na podstawie art.13 i 14 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz.U.Nr 106 z 2000 r. poz.1126), i § 9 ust.1 rozporządzenia M.G.P.iB. 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 (tekst jednolity Dz.U.Nr 98 z 2000 r. poz.1071), po rozpatrzeniu wniosku Pana Romana Izydorczyka 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 magister inżynier architekt Roman IZYDORCZYK
ur. dnia 6 lutego 1963 r. w Poddębicach
o t r z y m u j e
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
bez ograniczeń
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności: architektonicznej**

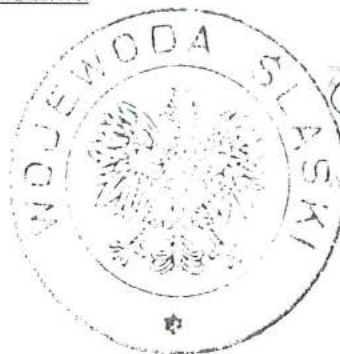
Uzasadnienie

W związku z potwierdzeniem przez Komisję egzaminacyjną powołaną przez Wojewodę Śląskiego Zarządzeniem nr 160/99 z 19 sierpnia 1999 r., posiadania przez Pana mgr inż. arch. Romana Izydorczyka wymaganego prawem wykształcenia na Wydziale Architektury w zakresie 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 00-926 Warszawa, ul. Krucza 38/42, za pośrednictwem Wojewody Śląskiego w terminie 14 dni od daty otrzymania decyzji.

Otrzymują:

1. Pan Roman Izydorczyk
ul. Wrocławska 56/c/7, 41-902 Bytom
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
ul. Krucza 38/42, 00-926 Warszawa
3. a/a



[Handwritten signature]
Zap. W...
Z...
0...
W...



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. ROMAN IZYDORCZYK

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **118/02**, jest wpisany na listę członków Śląskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **SL-0908**.

Członek czynny od: 26-03-2013 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 13-12-2016 r. Katowice.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2017 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez: Małgorzata Pilinkiewicz, Przewodnicząca Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

SL-0908-47FD-4FFY-1Y8A-DE84

marzec 2017r.

Henryk Borecki
nr ewid. 82/92
nr członka izby zawodowej SLK/BO/2950/01

OŚWIADCZENIE

projektanta / sprawdzającego projektu budowlanego

Zgodnie z art. 20 ust. 4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (tj. Dz.U. 1994 nr 89 poz. 414 z późn. zmianami) oświadczam, że niniejszy projekt został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej, oraz że jestem wpisany na listę członków stosownej izby oraz opłaciłem składki i posiadam stosowną, aktualną polisę O.C.

Oświadczenie dotyczy branży konstrukcyjnej

Temat projektu:

TERMOMODERNIZACJA BUDYNKÓW MIESZKALNYCH WIELORODZINNYCH
ul. Adam Didura 2, 4 oraz Zygmunta Starego 2 ; 41-940 Piekary Śląskie;
dz. nr 2556/28

URZĄD WOJEWÓDZKI

w Katowicach
Wydział Inżynierii i Architektury
40-002 KATOWICE
ul. Jagiellońska nr 25
0514259

3 lutego 1992 r
Katowice, dnia199.....r

Nr ewid. 82/92

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
DO PEŁNIENIA SAMODZIELNYCH FUNKCJI TECHNICZNYCH W BUDOWNICTWIE

Na podstawie § 2 ust. 1 pkt 1, § 6 ust. 3, § 4 ust. 2 i § 7 i § 13 ust. 1 pkt. 2... rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975r w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U.Nr 8, poz. 46 z późn. zm. (Dz.U.Nr 69) 91 poz. 299) stwierdza się, że:

Obywatel HENRYK B O R E C K I

magister inżynier budownictwa

urodzony dnia 19 grudnia 1958 r w Okocimiu

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji projektanta

w specjalności konstrukcyjno - budowlanej

Obywatel HENRYK B O R E C K I jest upoważniony do:

- 1/ sporządzania projektów w zakresie rozwiązań konstrukcyjno - budowlanych budynków oraz innych budowli, z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz nawierzchni lotniskowych, mostów, budowli hydrotechnicznych i melioracji wodnych,
- 2/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego obiektów budowlanych - w budownictwie jednorodzinnym, zagrodowym oraz innych budynków o kubaturze do 1000m³.



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

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-L9M-B2Q-UFA *

Pan Henryk Borecki o numerze ewidencyjnym SLK/BO/2950/01
adres zamieszkania ul. Chojnickiego 13 D/7, 41-800 Zabrze
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2017-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-12-21 roku przez:

Franciszek Buszka, Przewodniczący Rady Śląskiej 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.)

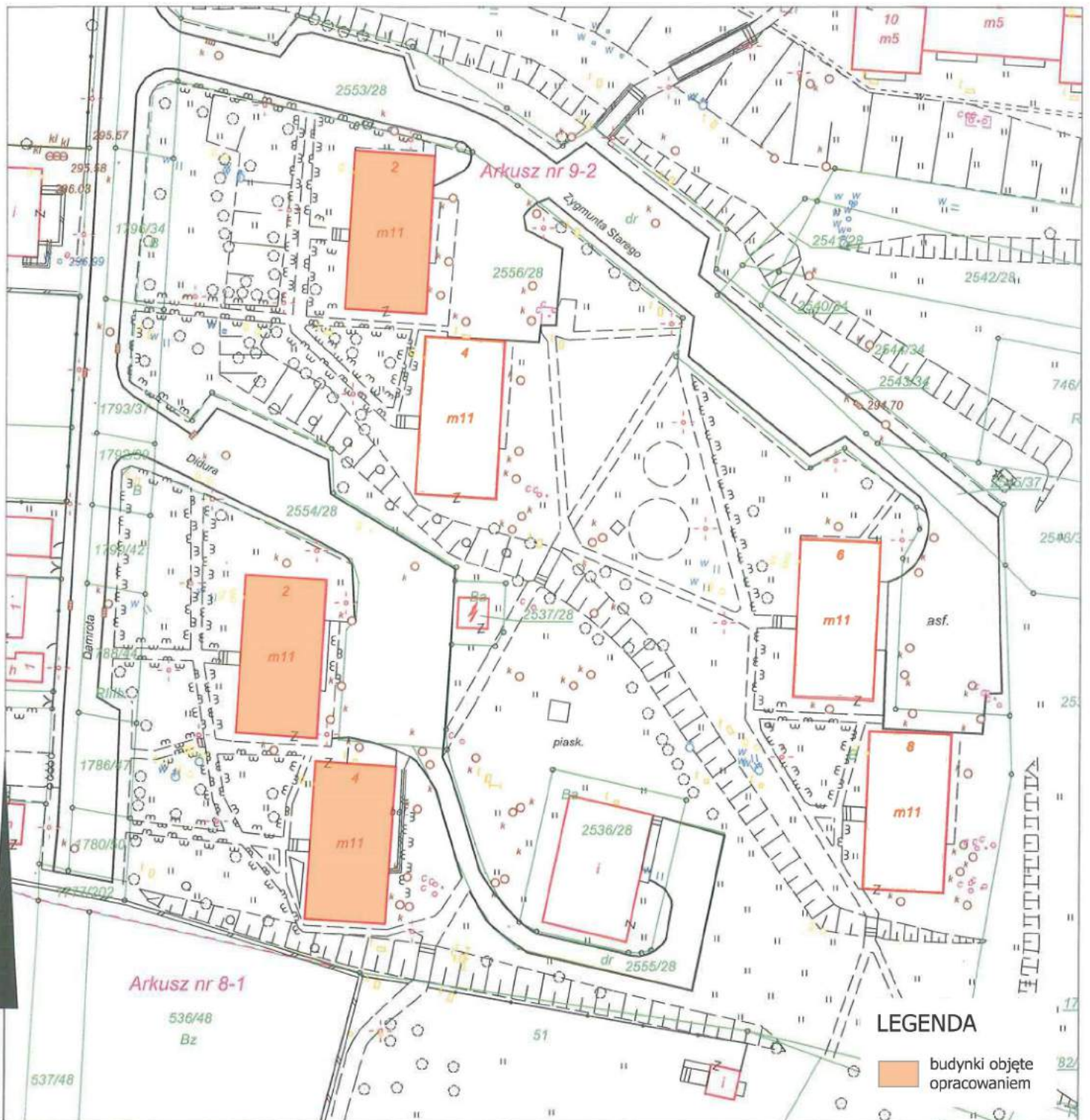
* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

ZAŁĄCZNIK NR :

2

MAPA EWIDENCYJNA
Obręb: Piekary Wielkie
Karta mapy: 9-2, 8-1
Skala 1:1000

Sporządził:
PODINSPEKTOR
OŚRODKA DOKUMENTACJI GEODEZYJNO-KARTOGRAFICZNEJ
Iwona Pilarz-Weber
Iwona Pilarz-Weber



PREZYDENT MIASTA PIEKARY ŚLĄSKIE
OŚRODEK DOKUMENTACJI GEODEZYJNO-KARTOGRAFICZNEJ

w Piekarach Śląskich
REPRODUKOWANIE, ROZPOWSZECHNIANIE
I ROZPROWADZANIE niniejszego dokumentu
wymaga zezwolenia, o którym mowa w art. 18
ustawy z dn. 17.05.1989r., prawo geodezyjne i kar-
tograficzne (DZ.U. Nr30, poz. 163, z późniejszymi
zmianami).

Z upoważnienia Prezydenta Miasta
GEODETA POMIATOWY MIASTA PIEKARY ŚLĄSKIEJ

Piekary Śl., dnia 26-08-2013

mgr inż. Marzena Danecka

Dokument niniejszy jest wrysem z mapy ewi-
dencyjnej wydanym Gz.6642.2.347.2013

PROJEKT GRUPA SŁAWOMIR KOSTUR

nazwa jednostki

nie przeznaczonym do dokonania wpisu w księdze
wieczystej.

ZAŁĄCZNIK NR :

3

TERMOMODERNIZACJA BUDYNKÓW MIESZKALNYCH WIELORODZINNYCH

informacje do planu BIOZ

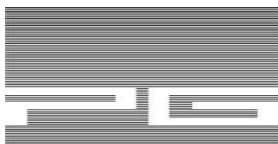
ADRES INWESTYCJI:

ul. Adama Didura 2, 4 oraz Zygmunta Starego 2
41-940 Piekary Śląskie
działka nr 2556/28

INWESTOR:

Spółdzielnia Mieszkaniowa w Piekarach Śląskich
ul. Leśna 22
41-940 Piekary Śląskie
NIP: 6530000293 ; Regon: 000484771; KRS:0000133609

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:



PROJEKT GRUPA
SŁAWOMIR KOSTUR
UL. WYZWOLENIA 74
PIEKARY ŚL. 41-940
TEL : 508152181

PROJEKTANT:

mgr inż. arch. Roman Izydorczyk - uprawnienia budowlane
bez ograniczeń w specjalności architektonicznej nr 118/02.....

SPIS TREŚCI

<u>1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA.....</u>	<u>2</u>
<u>2. PODSTAWA OPRACOWANIA.....</u>	<u>2</u>
<u>3. ZAKRES OPRACOWANIA.....</u>	<u>2</u>
<u>3.1. zakres robót.....</u>	<u>2</u>
<u>3.2. wskazanie elementów zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.....</u>	<u>3</u>
<u>3.3. wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń, występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.....</u>	<u>3</u>
<u>3.4. wskazania sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót.....</u>	<u>3</u>
<u>3.5. wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom, wynikających z wykonania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.</u>	<u>3</u>
<u>3.6. przygotowanie terenu do prac budowlanych.....</u>	<u>4</u>

TERMOMODERNIZACJA BUDYNKÓW MIESZKALNYCH WIELORODZINNYCH

ul. Adam Didura 2, 4 oraz Zygmunta Starego 2 ; 41-940 Piekary Śląskie;
dz. nr 2556/28

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

- Wskazanie elementów zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi
- Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń, występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.
- Wskazania sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót.
- Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom, wynikających z wykonania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

- art. 20 ust 1 pkt 1b Prawa budowlanego;
- rozporządzenie MI z dnia 06.02.2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. nr 47 poz. 401)

3. ZAKRES OPRACOWANIA

3.1. Zakres robót

Realizowana będzie termomodernizacja 3 budynków mieszkalnych wielorodzinnych 11-kondygnacyjnych. Budynki traktowane są jak osiedle mieszkaniowe wraz z infrastrukturą techniczną.

Podczas prowadzenia prac należy zwrócić uwagę na ruch samochodowy wewnątrz osiedla.

Należy zachować szczególną ostrożność podczas prowadzenia prac w obrębie istniejących elementów uzbrojenia terenu.

Kolejność robót z uwzględnieniem podziału na etapowość zadania:

- roboty przygotowawcze (zagospodarowanie placu budowy)
- ustawienie rusztowań ramowych
- usunięcie okładzin ściennych płytowych
- roboty montażowe (ocieplenie elewacji budynku)
- remont balustrad balkonowych
- demontaż rusztowań
- roboty porządkowe (uporządkowanie terenu po zakończeniu robót budowlanych)

TERMOMODERNIZACJA BUDYNKÓW MIESZKALNYCH WIELORODZINNYCH

ul. Adam Didura 2, 4 oraz Zygmunta Starego 2 ; 41-940 Piekary Śląskie;
dz. nr 2556/28

3.2. Wskazanie elementów zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Lokalizacja i eksploatacja sprzętu i maszyn budowlanych oraz składowanie materiałów budowlanych musi umożliwiać bezkolizyjną obsługę budowy. Należy zwrócić uwagę na umożliwienie mieszkańcom jak najmniej problematyczną możliwość parkowania pojazdów oraz unikanie kolizji z infrastrukturą techniczną obsługi osiedla.

3.3. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń, występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.

Podstawowe zagrożenia mogą wystąpić podczas wykonywania:

- robót przygotowawczych: stłuczenia, przygniecenia,
- robót montażowych: upadek z wysokości (praca na rusztowaniach, montaż termoizolacji);
- wyładunku materiałów budowlanych, załadunku gruzu budowlanego oraz przemieszczania materiałów po placu budowy: stłuczenia, przygniecenia;
- transportowaniu materiałów budowlanych;
- robót z użyciem sprzętu podręcznego: zagrożenie uszkodzenia kończyn,
- niebezpieczeństwo uszkodzenia nieznanymi i nieoznaczonymi na mapach przewodów sieciowych i instalacyjnych podczas prowadzenia robót ziemnych,
- upadki z wysokości podczas prac na rusztowaniach,
- upadki przedmiotów z wysokości : narzędzia, materiały budowlane, gruz,
- upadki elementów rusztowań podczas ich montażu i demontażu,
- porażenia prądem podczas prac przy użyciu elektronarzędzi (wiertarki, mieszadła itp),

3.4. Wskazania sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót.

Wszyscy pracownicy budowlani muszą przejść szczegółowe szkolenie BHP, przeprowadzone przez osobę uprawnioną. Przed przystąpieniem do robót niebezpiecznych kierownik budowy winien udzielić pracownikowi szczegółowych informacji.

Roboty należy wykonywać według ustalonego harmonogramu.

Po zapoznaniu się z przepisami i zasadami bezpiecznego wykonywania robót pracownicy powinni potwierdzić pisemnie, iż zostali do tych odpowiednio przygotowani.

3.5. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom, wynikającym z wykonania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek

pożaru, awarii i innych zagrożeń.

- przed przystąpieniem do robót kierownik budowy winien wykonać „Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia”
- należy zapoznać pracowników z planem BIOZ
- należy przeszkolić pracowników w zakresie BHP
- przedstawić drogi i metody ewakuacji na wypadek zagrożenia
- roboty budowlane realizować zgodnie z ustalonym harmonogramem
- na placu budowy umieścić tablicę budowy z numerami tel. straży pożarnej, pogotowia ratunkowego, policji
- przed rozpoczęciem wykonywania robót sprawdzić stan sprzętu
- pracownicy winni posiadać środki ochrony osobistej (kaski, rękawice, okulary ochronne, ubranie robocze, obuwie)
- dla zabezpieczenia stanowisk pracy na wysokości należy stosować środki ochrony zbiorowej- balustrady, siatki ochronne i siatki bezpieczeństwa
- do pracy przy robotach budowlanych mogą być dopuszczone tylko osoby przeszkolone z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy oraz posiadające zaświadczenie lekarskie o braku przeciwwskazań do zatrudnienia przy wykonywaniu robót na określonym stanowisku,
- w miejscu łatwo dostępnym umieścić apteczkę,
- plac budowy należy wyposażyć w podręczny sprzęt gaśniczy
- teren budowy należy ogrodzić - wysokość ogrodzenia min.1,5 m
- usytuowanie budynków zapewnia sprawną i szybką ewakuację z miejsca zagrożenia oraz dogodny dojazd pojazdu straży pożarnej oraz ambulansu-nie należy blokować dostępu poprzez nieodpowiednie składowanie materiału w miejscu nieoznaczonym czy ogradzając plac budowy w miejscu do tego nie przeznaczonym,
- wykonać stanowisko ze sprzętem przeciwpożarowym

3.6. Przygotowanie terenu do prac budowlanych

Należy ogrodzić teren w sposób umożliwiający odpowiednie składowanie materiałów oraz odpadów. Należy pamiętać o odpowiednim urządzeniu pomieszczeń higieniczno - sanitarnych dla pracowników. Należy zapewnić oświetlenie naturalne i sztuczne.

Wszystkie osoby związane z realizacją termomodernizacji 3 budynków mieszkalnych wielorodzinnych XI kondygnacyjnych przy ul. Didura 2,4 oraz ul. Zygmunta Starego 2 zobowiązane są do przestrzegania przepisów BHP we własnym zakresie w odniesieniu do wszystkich szczegółów , które nie zostały przedstawione w projekcie.

ZAŁĄCZNIK NR :

4

Projekt: Budynek mieszkalny wielorodzinny
Temat: Termomodernizacja - dobór ilości i rodzajów kotków fasadowych
Adres: Adama Didura 2-4; Zygmunta Starego 2, 41-940 Piekary Śląskie

Notatki

Założono montaż wgłębny oraz 20 mm warstwę starego tynku. Ze względu na usytuowanie na wzniesieniu obciążenie wiatrem zwiększono o 50%. Powierzchnia okien jedynie oszacowana.

Lokalizacja

Kraj	Polska
Strefa obciążenia wiatrem	Strefa 1
Kategoria terenu	Kategoria III
Wysokość terenu n.p.m. [m]	272,0
Bazowa prędkość wiatru (v_b) [m/s]	22,00
Szczytowa wartość ciśnienia (q_p) [Pa] na wysokości	14,3 m: 630,8 17,7 m: 666,7 32,0 m: 777,7
$c_s c_d$	1,0

Obliczenia wykonane na podstawie normy **PN EN 1991-1-4/NA: 2008**.

Parametry budynku

Wysokość budynku (h) [m]	32,0
Podłoże	Beton komórkowy ACC 2MPa
Układ izolacji	Jednolity
Pojedyncza izolacja	
Typ izolacji	EPS (EN 13163)
System izolacji	Dowolny
Izolacja	EPS 70 (TR100)
Siła przeciągania łącznika przez materiał izolacyjny (R_d) [kN]	Brak danych
Na podstawie	Nośność na przeciągnięcie przez materiał izolacyjny nie została uwzględniona w obliczeniach.

W ocenie reakcji na ogień, zgodnie z ETAG 004 – p. 5.1.2.1 i EN 13501-1, łączniki nie mają wpływu na wyniki badania dla systemu ETICS.

Projekt: Budynek mieszkalny wielorodzinny
Temat: Termomodernizacja - dobór ilości i rodzajów kotków
fasadowych
Adres: Adama Didura 2-4; Zygmunta Starego 2, 41-940
Piekary Śląskie

Grubość izolacji [mm]	140
Grubość starej izolacji [mm]	20
Grubość warstwy kleju [mm]	10
Łącznik	KI-220NS
Aprobata dla łącznika	ETA-07/0221
Obciążenie obliczeniowe (N_{Rd}) [kN]	0,30
Sztynność talerza łącznika [kN/mm]	0,5
Wytrzymałość talerza ($N_{u,m}$) [kN]	1,23
Całkowita ilość łączników [szt.]	11 882
Średnia gęstość łączników [szt./m ²]	6,60
Średni korekcyjny współczynnik przenikania ciepła dla 1m ² (Δx_p) [W/(K·m ²)]	0,020
Dodatkowy talerz dociskowy	Brak
Zatyczka termoizolacyjna	KES-63/20 (11 882 szt.)
Narzędzie	K-KFS-63/20

Wg ETAG 004 p 5.1.6.1 wpływ mostków termicznych łączników mechanicznych można pominąć jeżeli wartość $\Delta x_p \leq 0.04$

Komentarz

Projekt powinien zostać zaakceptowany przez Projektanta obiektu oraz Inwestora. W przypadku zmian/nieprawidłowych danych wejściowych należy skontaktować się z autorem opracowania.

Projekt: Budynek mieszkalny wielorodzinny
Temat: Termomodernizacja - dobór ilości i rodzajów kotków fasadowych
Adres: Adama Didura 2-4; Zygmunta Starego 2, 41-940 Piekary Śląskie

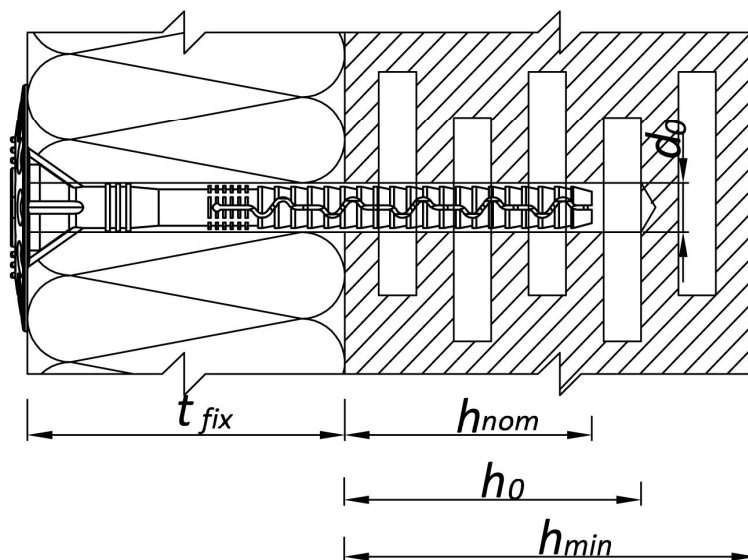
Łącznik: KI-NS



Parametry montażowe

Średnica otworu w podłożu (d_o) [mm]	10
Min. głębokość otworu w podłożu (h_o) [mm]	60
Nominalna gł. kotwienia (h_{nom}) [mm]	60
Długość łącznika (L) [mm]	220
Min. grubość podłoża (h_{min}) [mm]	110,0
Grubość podstawy (t_{fix}) [mm]	140
Montaż wgłębny	Tak

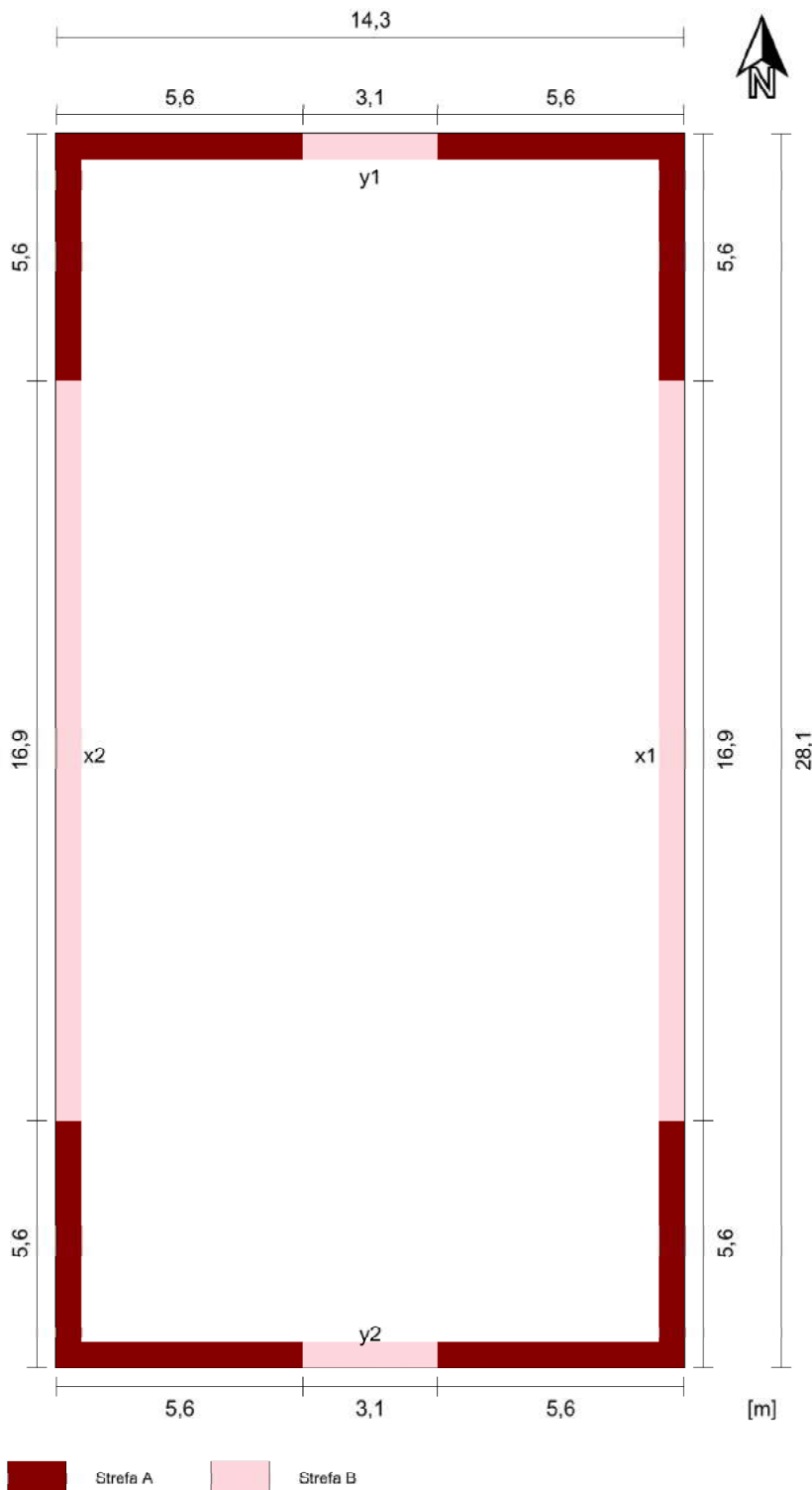
KI-10N
(KI-10NS)



Wprowadzone dane i wyniki należy sprawdzić na zgodność z warunkami rzeczywistymi oraz dokumentami odniesienia, takimi jak normy, wytyczne ETA, aprobaty. W niektórych Krajach Członkowskich WE klasyfikacja według EN 13501-1 może nie być wystarczająca do stosowania wyrobu na elewacjach.

Projekt: Budynek mieszkalny wielorodzinny
Temat: Termomodernizacja - dobór ilości i rodzajów kotków fasadowych
Adres: Adama Didura 2-4; Zygmunta Starego 2, 41-940 Piekary Śląskie

Rozkład stref wiatrowych



Wprowadzone dane i wyniki należy sprawdzić na zgodność z warunkami rzeczywistymi oraz dokumentami odniesienia, takimi jak normy, wytyczne ETA, aprobaty. W niektórych Krajach Członkowskich WE klasyfikacja według EN 13501-1 może nie być wystarczająca do stosowania wyrobu na elewacjach.

Projekt: Budynek mieszkalny wielorodzinny
Temat: Termomodernizacja - dobór ilości i rodzajów kotków fasadowych
Adres: Adama Didura 2-4; Zygmunta Starego 2, 41-940 Piekary Śląskie

Rozkład łączników w strefach

Siła wiatru [kN/m ²]	Strefa A	Strefa B
17.7 < H ≤ 32.0	-2,45	-1,92
14.3 < H ≤ 17.7	-2,10	-1,65
0.0 < H ≤ 14.3	-1,99	-1,56
Współczynnik c_{pe}	-1,40	-1,10
Wsp. bezpieczeństwa (k)	1,50	1,50
Minimalna gęstość łączników [szt./m ²]	Strefa A	Strefa B
17.7 < H ≤ 32.0	8,17	6,42
14.3 < H ≤ 17.7	7,00	5,50
0.0 < H ≤ 14.3	6,62	5,20
Zalecana gęstość łączników [szt./m ²]	Strefa A	Strefa B
17.7 < H ≤ 32.0	9	7
14.3 < H ≤ 17.7	7	6
0.0 < H ≤ 14.3	7	6

Projekt: Budynek mieszkalny wielorodzinny
Temat: Termomodernizacja - dobór ilości i rodzajów kotków
fasadowych
Adres: Adama Didura 2-4; Zygmunta Starego 2, 41-940
Piekary Śląskie

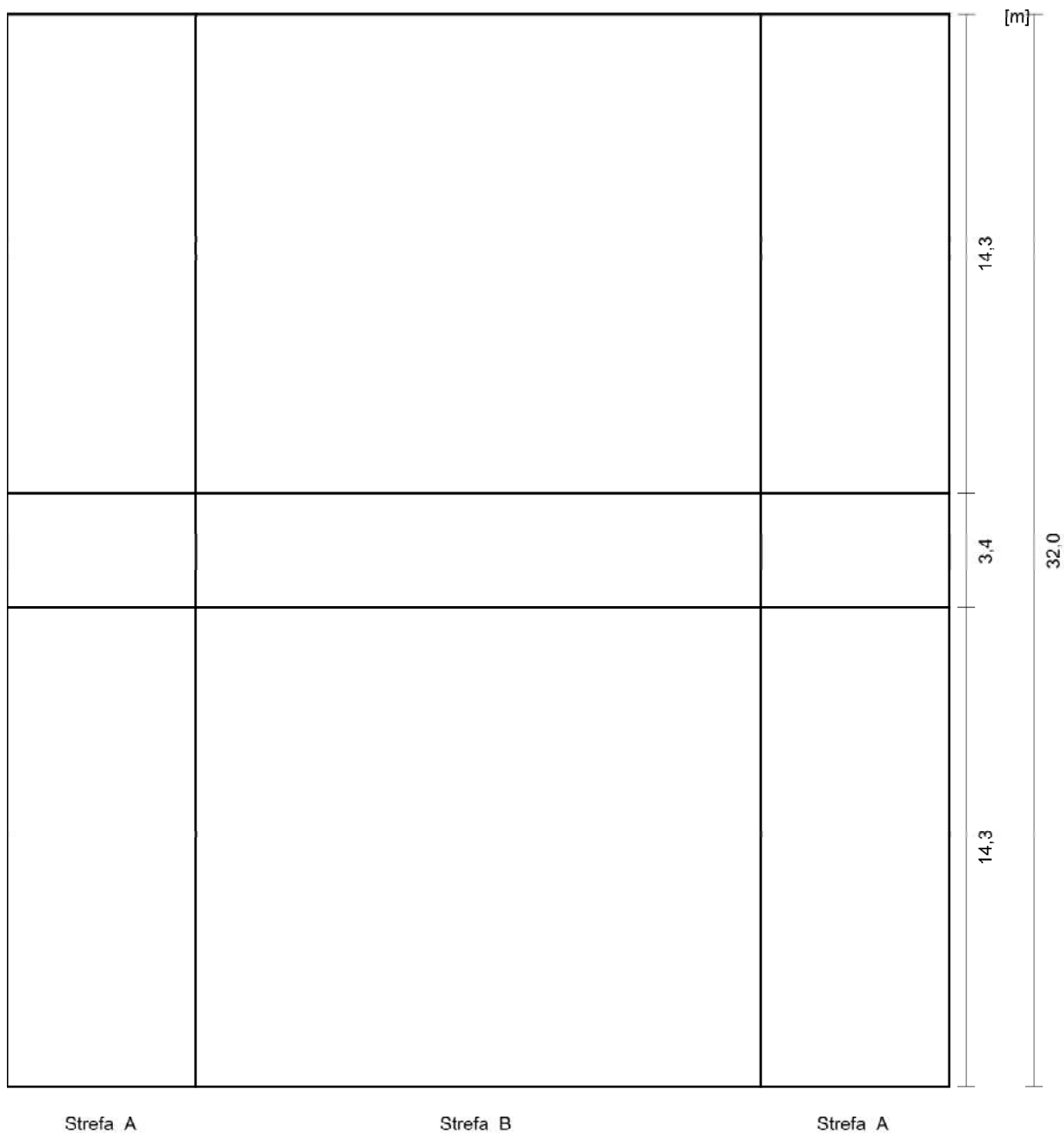
Rozkład łączników na ścianie: x2

Powierzchnia całkowita [m ²]	899
Powierzchnia ocieplana [m ²]	611
Ilość łączników [szt.]	3 920
Średni korekcyjny współczynnik przenikania ciepła dla 1m ² (Δx_p) [W/(K·m ²)]	0,019



EPS (EN 13163)

Projekt: Budynek mieszkalny wielorodzinny
Temat: Termomodernizacja - dobór ilości i rodzajów kotków
fasadowych
Adres: Adama Didura 2-4; Zygmunta Starego 2, 41-940
Piekary Śląskie



Zalecana gęstość łączników [szt./m ²]	Strefa A	Strefa B
$17.7 < H \leq 32.0$	9	7
$14.3 < H \leq 17.7$	7	6
$0.0 < H \leq 14.3$	7	6

Wprowadzone dane i wyniki należy sprawdzić na zgodność z warunkami rzeczywistymi oraz dokumentami odniesienia, takimi jak normy, wytyczne ETA, aprobaty.
W niektórych Krajach Członkowskich WE klasyfikacja według EN 13501-1 może nie być wystarczająca do stosowania wyrobu na elewacjach.

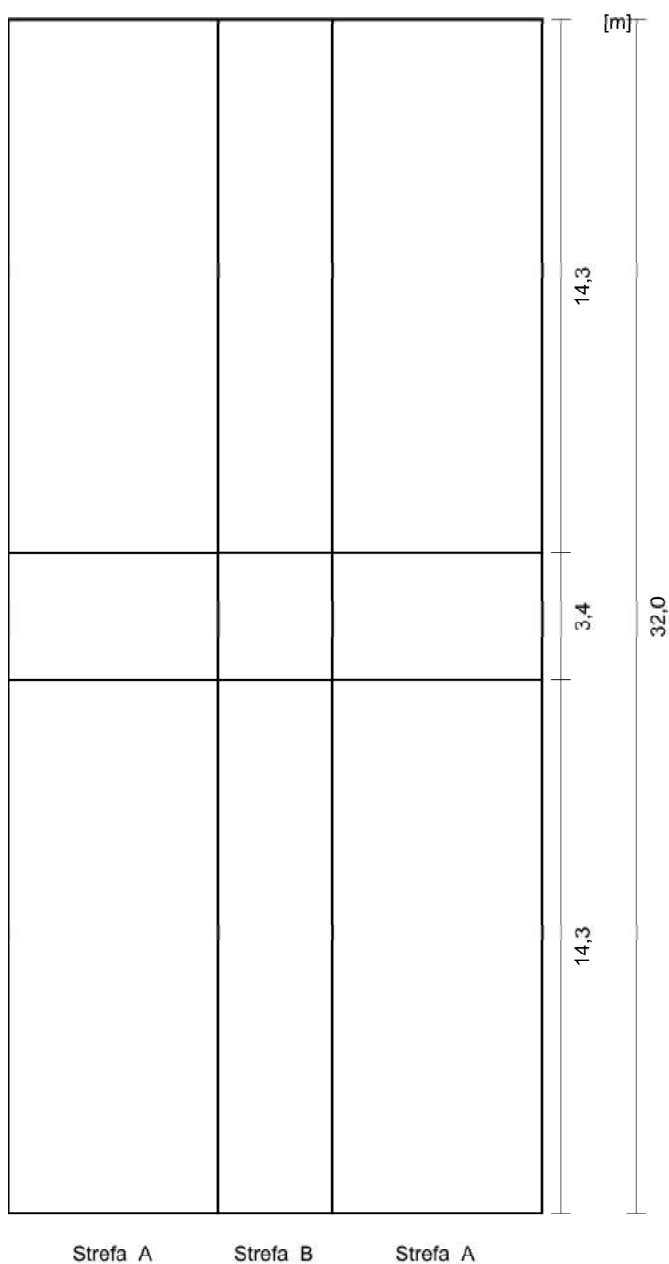
Projekt: Budynek mieszkalny wielorodzinny
Temat: Termomodernizacja - dobór ilości i rodzajów kotków
fasadowych
Adres: Adama Didura 2-4; Zygmunta Starego 2, 41-940
Piekary Śląskie

Projekt: Budynek mieszkalny wielorodzinny
Temat: Termomodernizacja - dobór ilości i rodzajów kotków
fasadowych
Adres: Adama Didura 2-4; Zygmunta Starego 2, 41-940
Piekary Śląskie

Rozkład łączników na ścianie: y2

Powierzchnia całkowita [m ²]	458
Powierzchnia ocieplana [m ²]	133
Ilość łączników [szt.]	935
Średni korekcyjny współczynnik przenikania ciepła dla 1m ² (Δx_p) [W/(K·m ²)]	0,021

 EPS (EN 13163)



Strefa A

Strefa B

Strefa A

Wprowadzone dane i wyniki należy sprawdzić na zgodność z warunkami rzeczywistymi oraz dokumentami odniesienia, takimi jak normy, wytyczne ETA, aprobaty. W niektórych Krajach Członkowskich WE klasyfikacja według EN 13501-1 może nie być wystarczająca do stosowania wyrobu na elewacjach.

Projekt: Budynek mieszkalny wielorodzinny
Temat: Termomodernizacja - dobór ilości i rodzajów kotków
fasadowych
Adres: Adama Didura 2-4; Zygmunta Starego 2, 41-940
Piekary Śląskie

Zalecana gęstość łączników [szt./m ²]	Strefa A	Strefa B
$17.7 < H \leq 32.0$	9	7
$14.3 < H \leq 17.7$	7	6
$0.0 < H \leq 14.3$	7	6

Projekt: Budynek mieszkalny wielorodzinny
Temat: Termomodernizacja - dobór ilości i rodzajów kotków
fasadowych
Adres: Adama Didura 2-4; Zygmunta Starego 2, 41-940
Piekary Śląskie

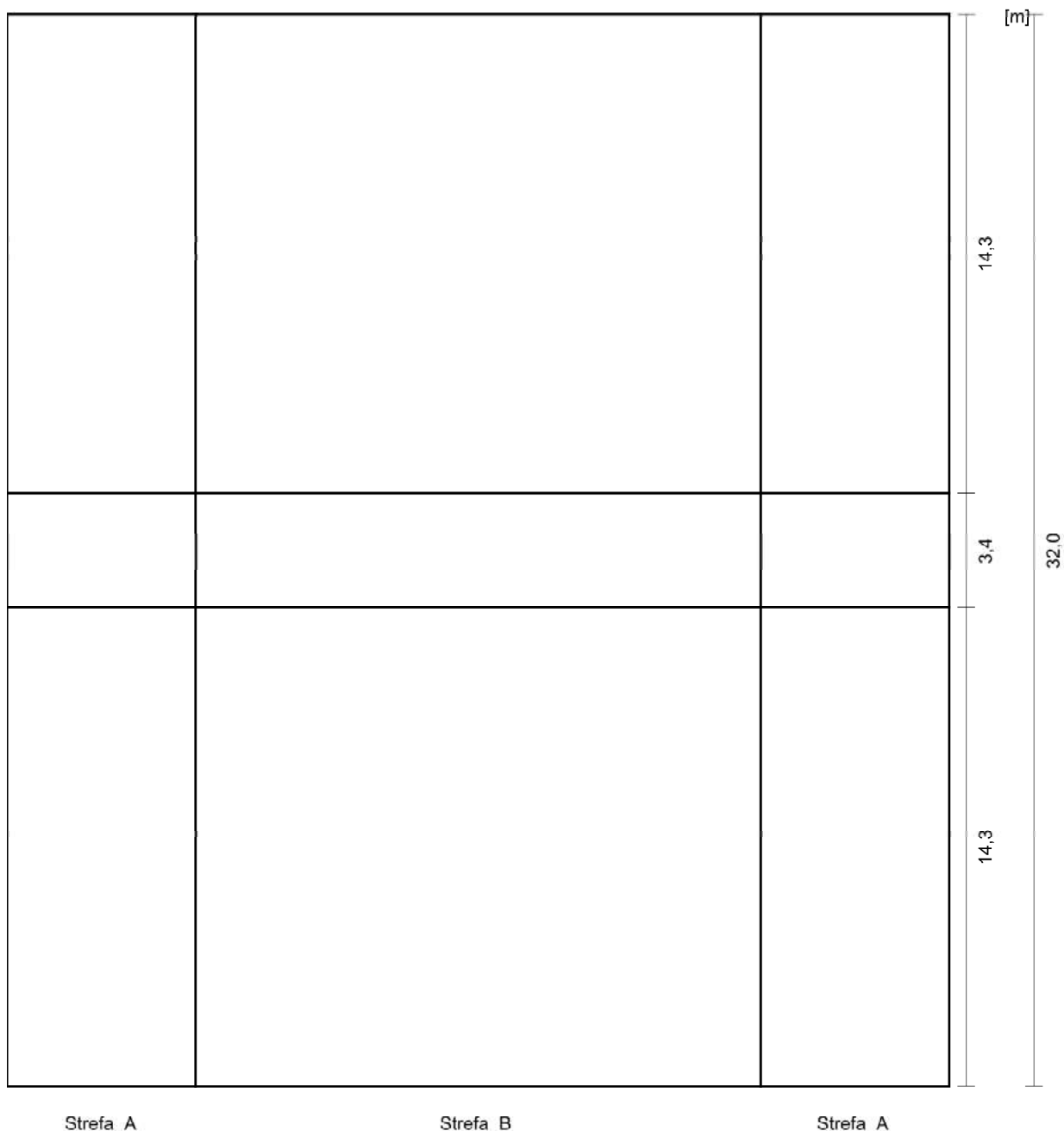
Rozkład łączników na ścianie: x1

Powierzchnia całkowita [m ²]	899
Powierzchnia ocieplana [m ²]	629
Ilość łączników [szt.]	4 036
Średni korekcyjny współczynnik przenikania ciepła dla 1m ² (Δx_p) [W/(K·m ²)]	0,019



EPS (EN 13163)

Projekt: Budynek mieszkalny wielorodzinny
Temat: Termomodernizacja - dobór ilości i rodzajów kotków
fasadowych
Adres: Adama Didura 2-4; Zygmunta Starego 2, 41-940
Piekary Śląskie



Zalecana gęstość łączników [szt./m ²]	Strefa A	Strefa B
$17.7 < H \leq 32.0$	9	7
$14.3 < H \leq 17.7$	7	6
$0.0 < H \leq 14.3$	7	6

Wprowadzone dane i wyniki należy sprawdzić na zgodność z warunkami rzeczywistymi oraz dokumentami odniesienia, takimi jak normy, wytyczne ETA, aprobaty.
W niektórych Krajach Członkowskich WE klasyfikacja według EN 13501-1 może nie być wystarczająca do stosowania wyrobu na elewacjach.

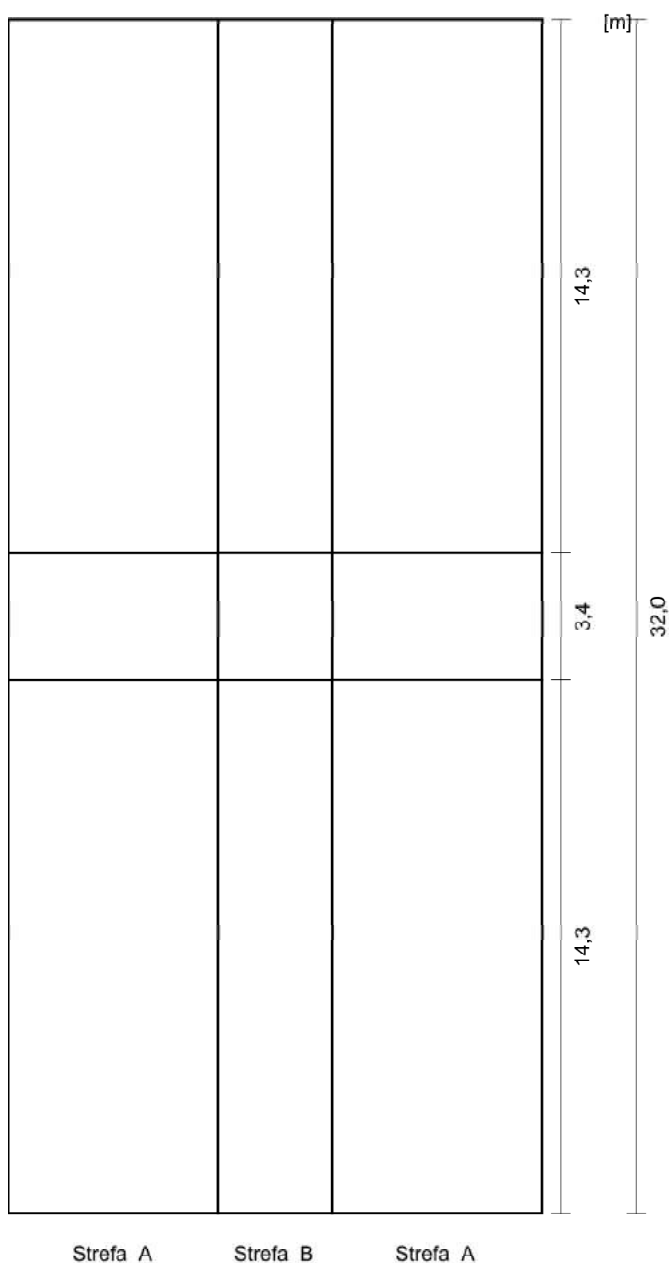
Projekt: Budynek mieszkalny wielorodzinny
Temat: Termomodernizacja - dobór ilości i rodzajów kotków
fasadowych
Adres: Adama Didura 2-4; Zygmunta Starego 2, 41-940
Piekary Śląskie

Projekt: Budynek mieszkalny wielorodzinny
Temat: Termomodernizacja - dobór ilości i rodzajów kotków
fasadowych
Adres: Adama Didura 2-4; Zygmunta Starego 2, 41-940
Piekary Śląskie

Rozkład łączników na ścianie: y1

Powierzchnia całkowita [m ²]	458
Powierzchnia ocieplana [m ²]	426
Ilość łączników [szt.]	2 991
Średni korekcyjny współczynnik przenikania ciepła dla 1m ² (Δx_p) [W/(K·m ²)]	0,021

 EPS (EN 13163)



Strefa A

Strefa B

Strefa A

Wprowadzone dane i wyniki należy sprawdzić na zgodność z warunkami rzeczywistymi oraz dokumentami odniesienia, takimi jak normy, wytyczne ETA, aprobaty.
W niektórych Krajach Członkowskich WE klasyfikacja według EN 13501-1 może nie być wystarczająca do stosowania wyrobu na elewacjach.

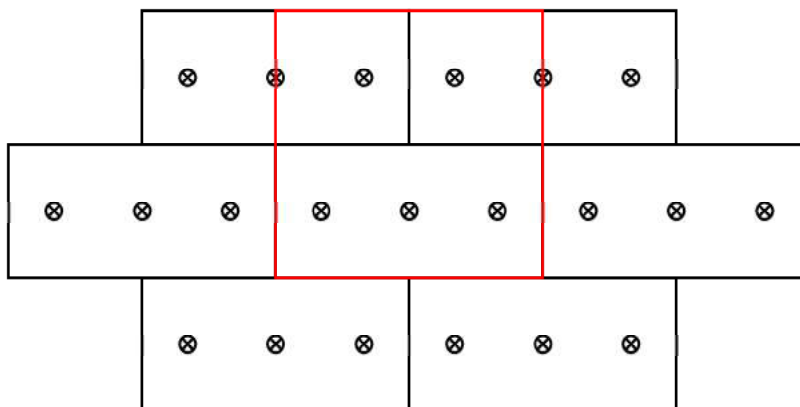
Projekt: Budynek mieszkalny wielorodzinny
Temat: Termomodernizacja - dobór ilości i rodzajów kotków
fasadowych
Adres: Adama Didura 2-4; Zygmunta Starego 2, 41-940
Piekary Śląskie

Zalecana gęstość łączników [szt./m ²]	Strefa A	Strefa B
$17.7 < H \leq 32.0$	9	7
$14.3 < H \leq 17.7$	7	6
$0.0 < H \leq 14.3$	7	6

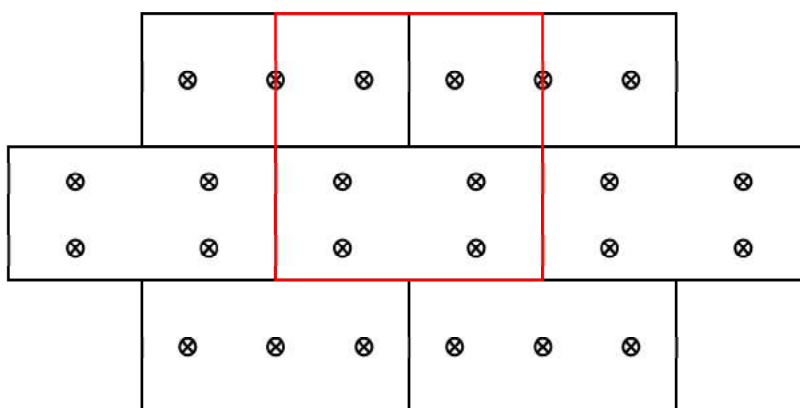
Projekt: Budynek mieszkalny wielorodzinny
Temat: Termomodernizacja - dobór ilości i rodzajów kotków fasadowych
Adres: Adama Didura 2-4; Zygmunta Starego 2, 41-940 Piekary Śląskie

Przykładowy rozkład łączników

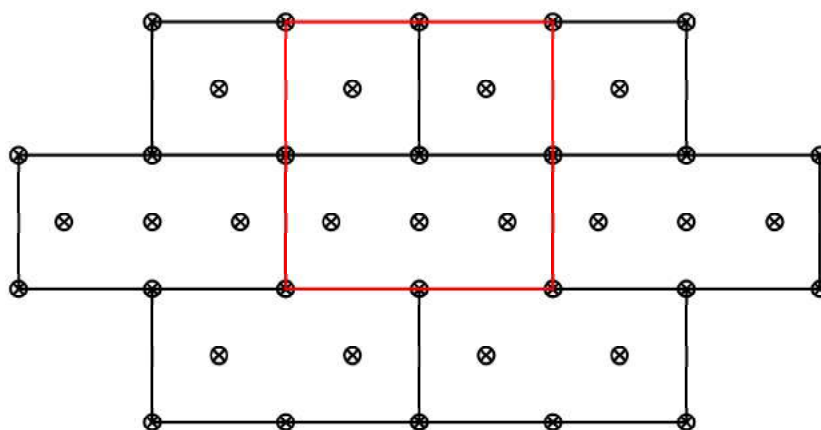
Typ izolacji: **EPS (EN 13163)**
Dla płyty o wymiarach: 100 x 50cm
Zalecana gęstość łączników: **6**



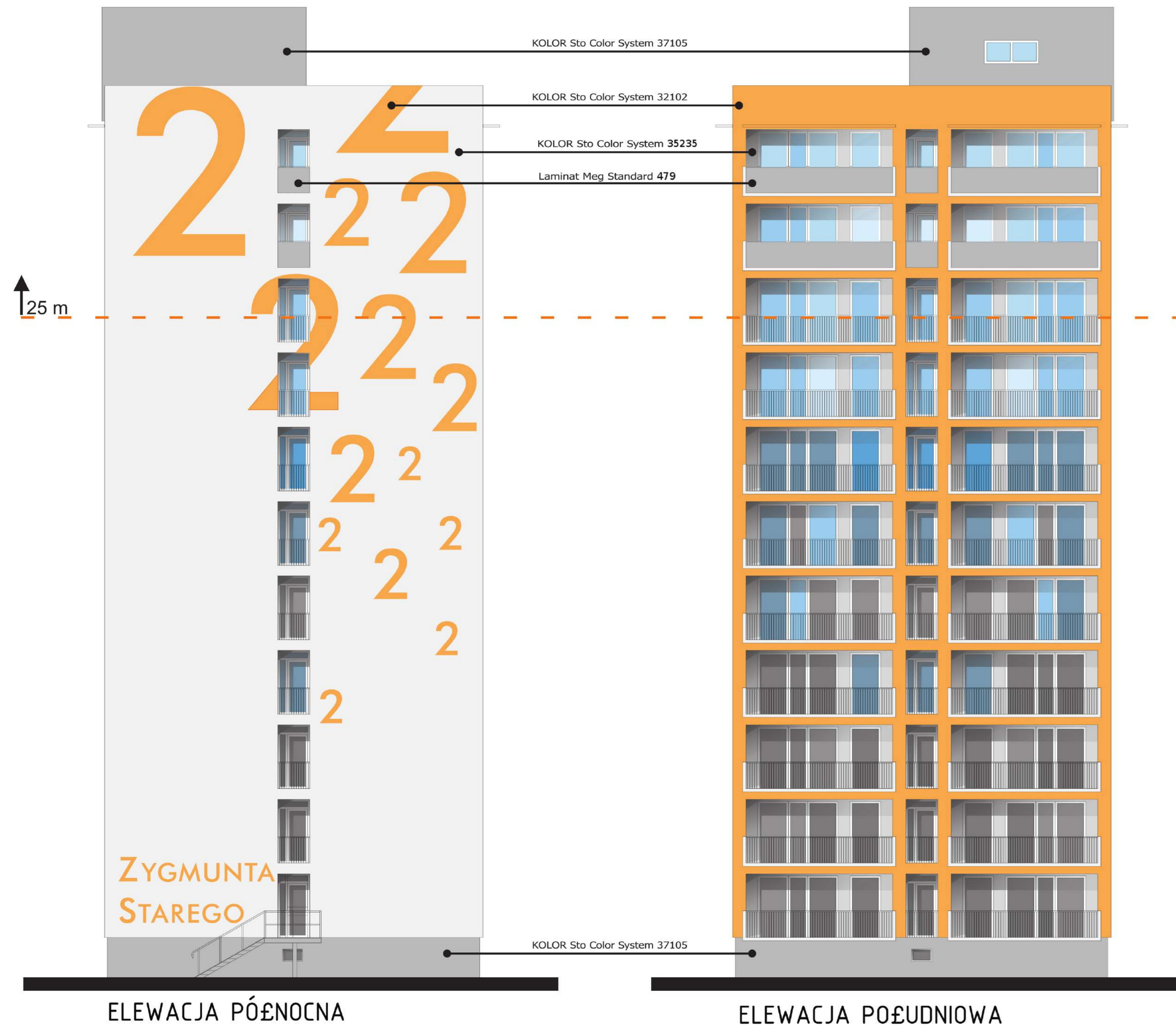
Typ izolacji: **EPS (EN 13163)**
Dla płyty o wymiarach: 100 x 50cm
Zalecana gęstość łączników: **7**



Typ izolacji: **EPS (EN 13163)**
Dla płyty o wymiarach: 100 x 50cm
Zalecana gęstość łączników: **9**



CZĘŚĆ RYSUNKOWA



UWAGA: CZCIONKA UŻYTA NA ELEWACJI - FUTURA M&B T

PROJEKT GRUPA
Sławomir Kostur
ul. Wyzwolenia 74
41-900 Piekary Śląskie
tel./fax 032 767 90 35

TERMOIZOLACJA BUDYNKÓW MIESZKALNYCH WIELORODZINNYCH
ul. Adama Dłuskiego 2, 4 i osiedle Zygmunta Starego 2
41-900 Piekary Śląskie

SPÓŁDZIELNIA MIESZKOWNIKÓW FUNKCYJNY ŚLĄSKIE
ul. LUDŹKA 14, 41-900 PIEKARY ŚLĄSKIE

Przebieg:
mgr inż. arch. Roman Tybirczyk - opracowanie budowlane
w zgodności architektonicznej bez ograniczeń str. 1/1/1/2

Opracowanie:
mgr inż. arch. Sławomir Kostur
mgr inż. arch. Damian Szewczyk
mgr inż. arch. Jolita Łucak
mgr inż. arch. Teresa Białas

Przebieg:
mgr inż. Henryk Borczyk - opracowanie projektowe
w zgodności konstrukcyjnej - budowlanej 6/2/2

Wzrost: ARCHITEKTURA

Typ: PROJEKT BUDOWLANY

Temat projektu: ELEWACJE KOLOR - ZYGMUNTA STAREGO 2

marzec 2017 1:100 SM PB E01



ELEWACJA PÓŁNOCNA



ELEWACJA POŁUDNIOWA

ELEWACJA ZACHODNIA

ELEWACJA WSCHODNIA

UWAGA: CZCIONKA UŻYTA NA ELEWACJI - FLUTURA M&BT

PROJEKT GRUPA
Sławomir Kosiur
ul. Wyzwolenia 74
41-940 Piekary Śląskie
tel./fax 032 767 90 35

TEMAT: REHABILITACJA I WYKONANIE BUDYNKÓW MIESZKALNYCH WIELORODNICH
ul. Adama Mickiewicza 7, II oraz Złotyma Skępczy 2
41-940 Piekary Śląskie

WYKONANIE: SPÓŁDZIELNIA MIESZKANIOWA PIKARY ŚLĄSKIE
UL. LUDŃKA 22, 41-940 PIKARY ŚLĄSKIE

OPRACOWANIE: mgr inż. arch. Roman Tybirczak - opracowanie budowlane
w specjalności architektonicznej bez ograniczeń Nr 114/02
mgr inż. arch. Sławomir Kosiur
mgr inż. arch. Damian Szewczyk
mgr inż. arch. Adam Godzik
mgr inż. Tomasz Białoch

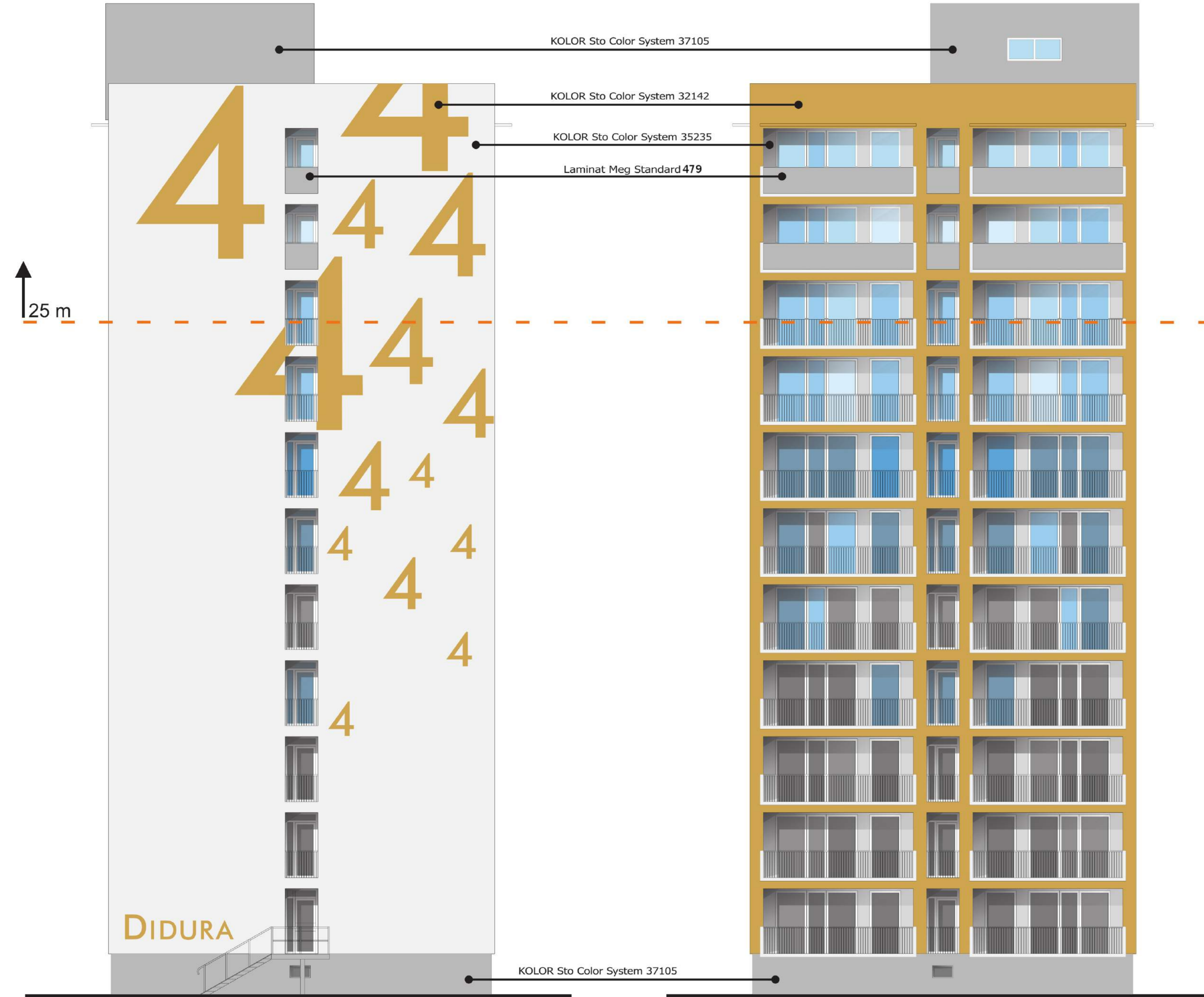
PROJEKT: mgr inż. Henryk Baranek - opracowanie projektowe
w specjalności konstrukcyjno - budowlanej R/02/

branża: ARCHITEKTURA

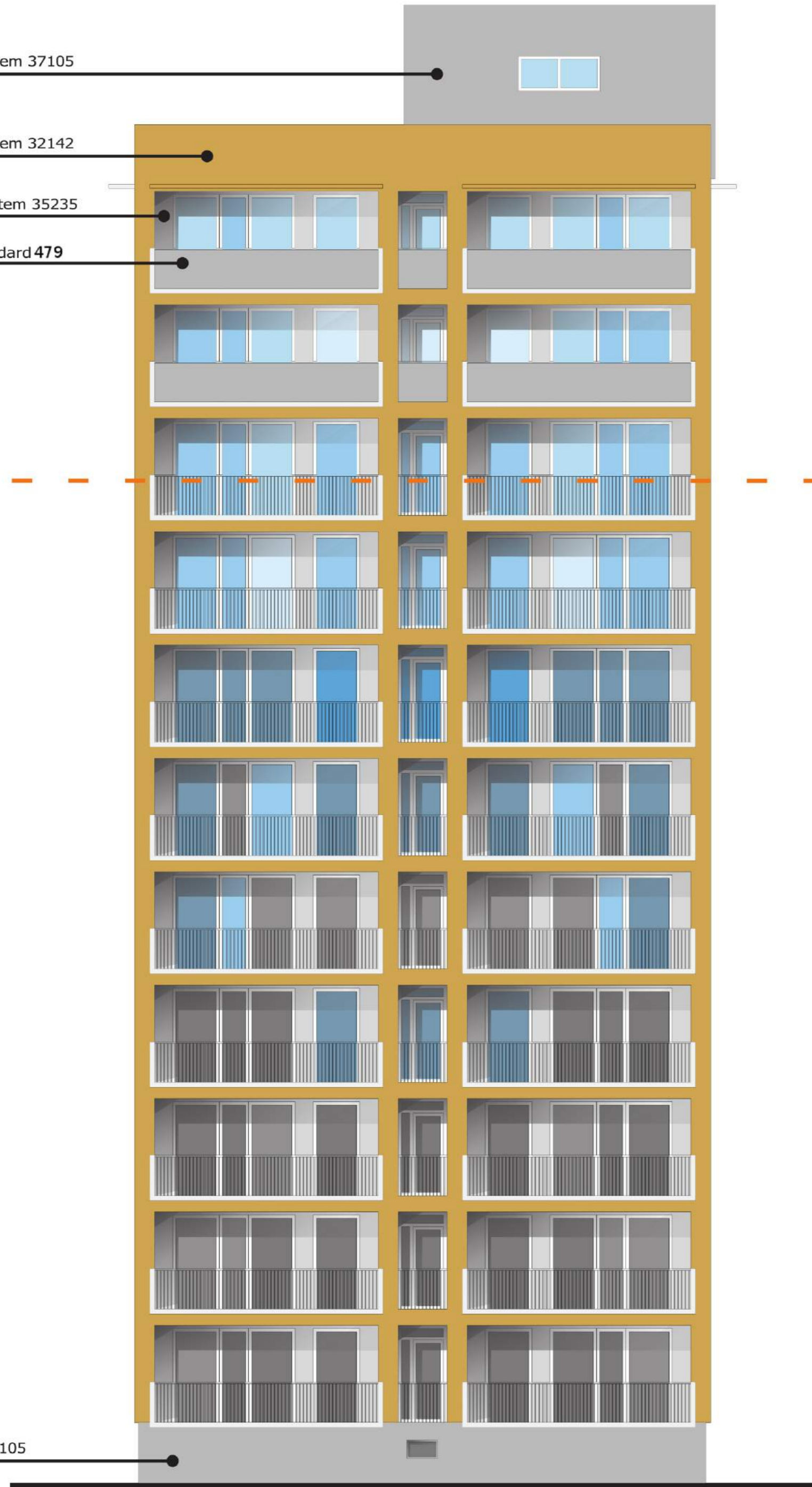
tytuł: PROJEKT BUDOWLANY

nazwa obiektu: ELEWACJE KOLOR - DIDURA 2

data: marzec 2017 skala: 1:100 format: A3
nazwa: SM PB E02



ELEWACJA PÓŁNOCNA



ELEWACJA POŁUDNIOWA



ELEWACJA ZACHODNIA



ELEWACJA WSCHODNIA

UWAGA: CZCIONKA UŻYTA NA ELEWACJI - FUTURA M&B

PROJEKT GRUPA
Sławomir Kostur
ul. Wyzwolenia 74
41-900 Piekary Śląskie
tel./fax 032 767 90 35

Wzrost obiektu budowlanego:
TERMOIZOLACJA BUDYNKÓW MIESZKALNYCH WIELOLOKOWYCH
ul. Adama Didura 2, 4, 6 oraz Żytnia Stawki 2
41-900 Piekary Śląskie

Projektant:
SPÓŁDZIELNIA MIESZKOWYCH PIEKARY ŚLĄSKIE
ul. LEONIA 22, 41-900 PIEKARY ŚLĄSKIE

Projektant:
mgr inż. arch. Roman Jodanicki - uprawnienia budowlane
w specjalności architektonicznej (dot. uprawnień MB 118162)

Opiekun:
mgr inż. arch. Sławomir Kostur
mgr inż. arch. Sławomir Kostur
mgr inż. arch. Sławomir Kostur
mgr inż. arch. Sławomir Kostur

Projektant:
mgr inż. Henryk Banicki - uprawnienia projektowe
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej (dot. uprawnień MB 118162)

tema: ARCHITEKTURA

rodzaj: PROJEKT BUDOWLANY

tytuł: ELEWACJE KOLOR - DIDURA 4

data: marzec 2017

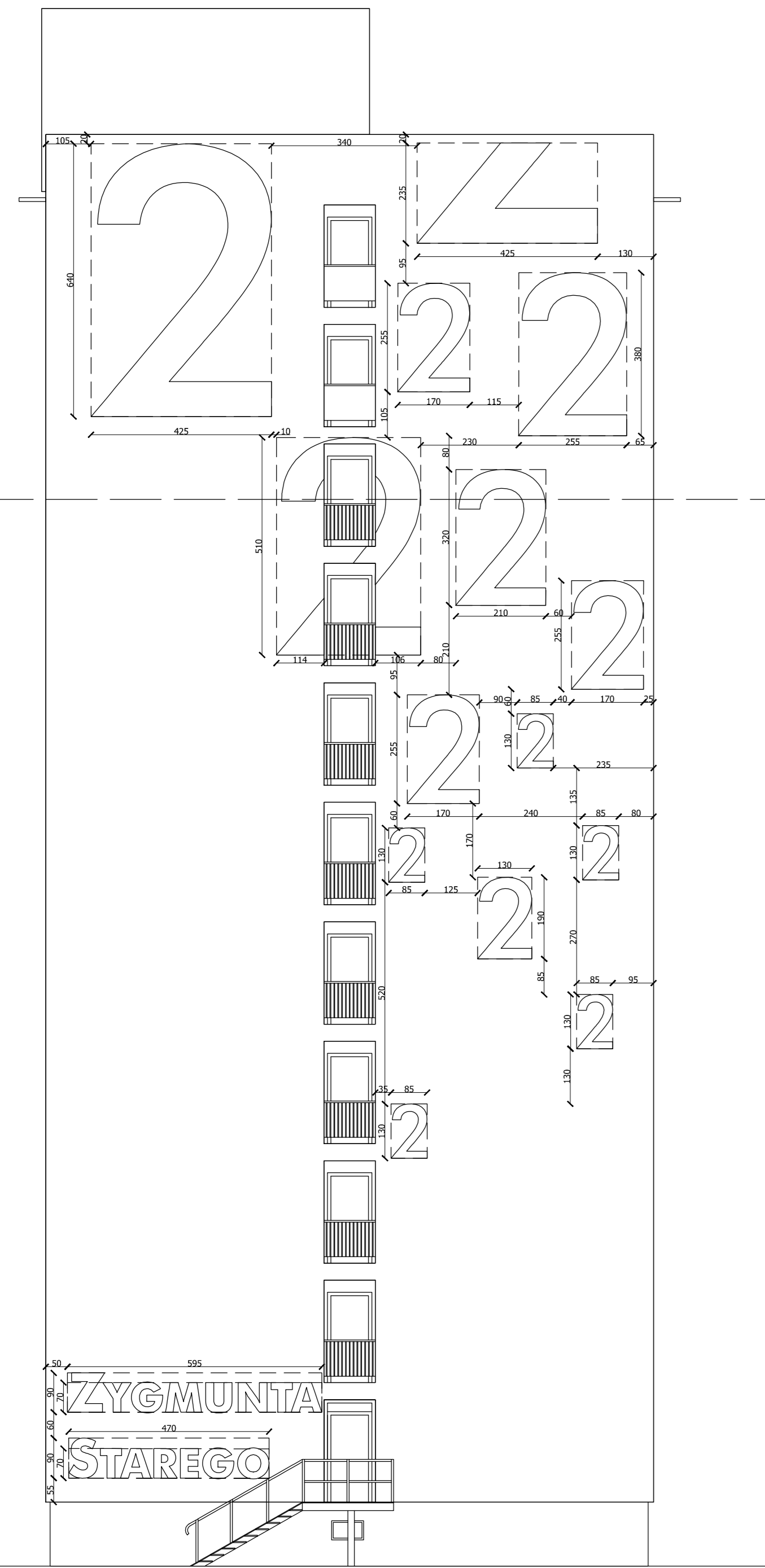
skala: 1:100

strona: 5/1

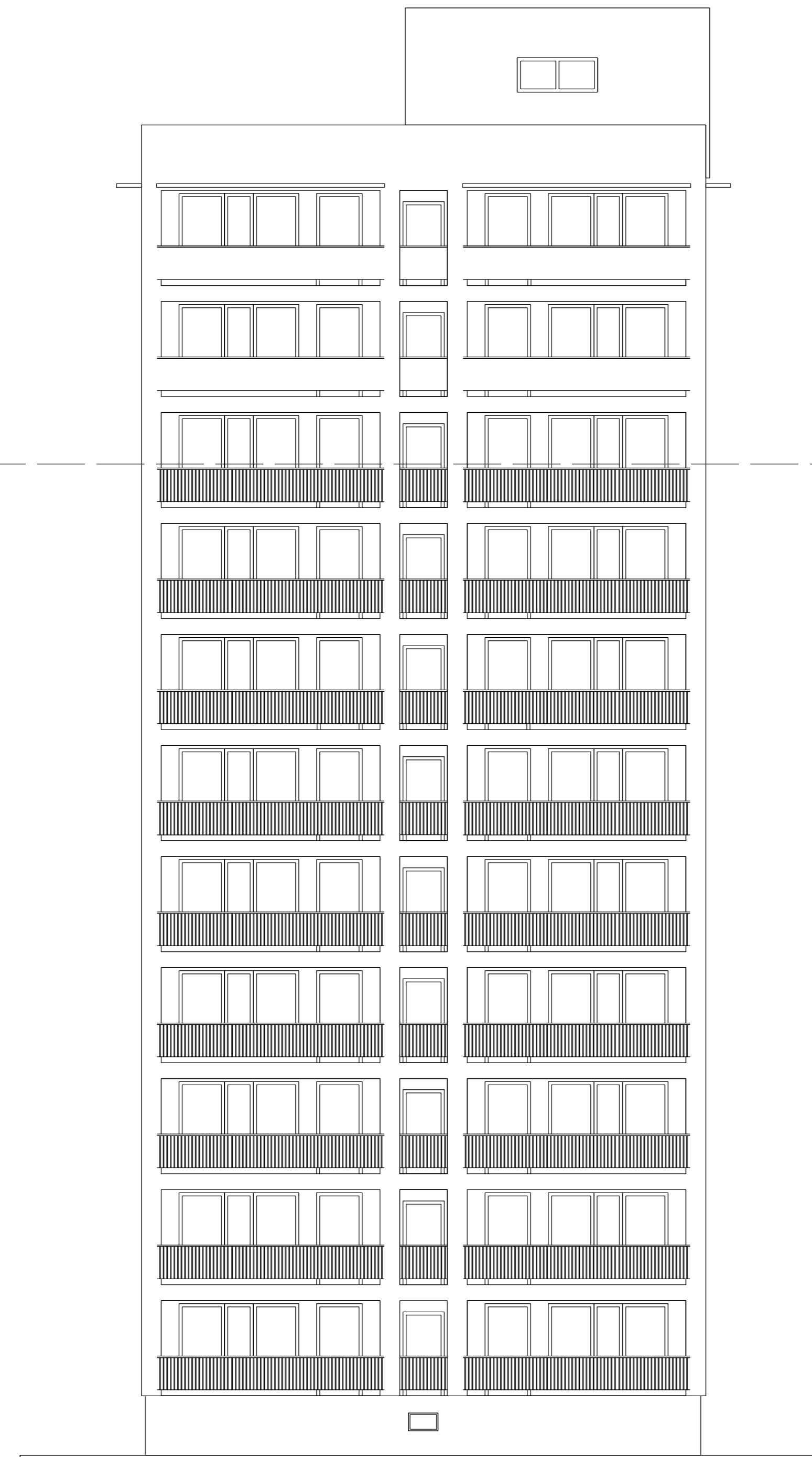
plan: PB

strona: 6/3

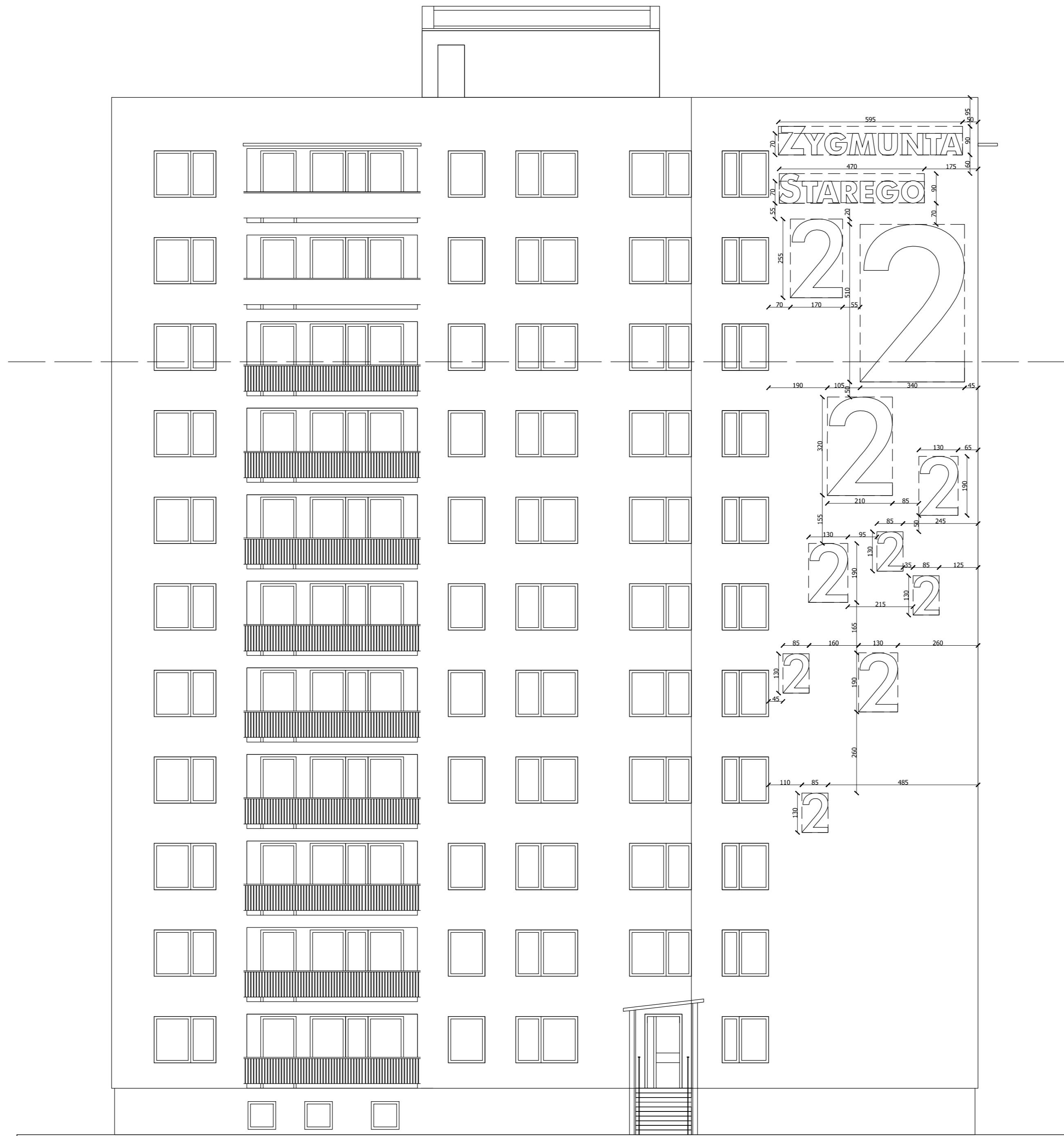
25 m



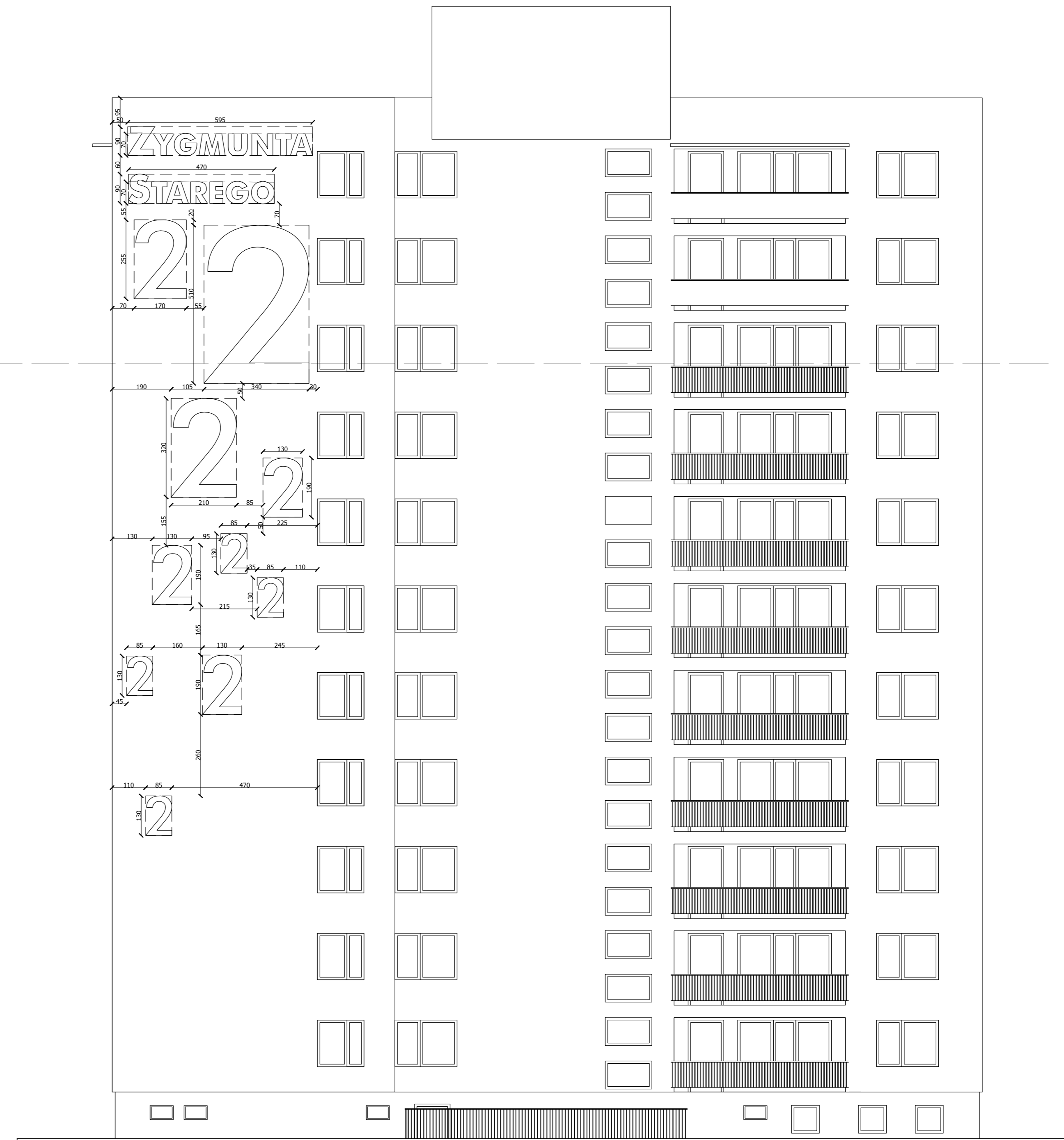
ELEWACJA PÓŁNOCNA



ELEWACJA POŁUDNIOWA



ELEWACJA ZACHODNIA



ELEWACJA WSCHODNIA

UWAGA: CZCIONKA UŻYTA NA ELEWACJI - FUTURA MdBT

PROJEKT GRUPA
Sławomir Kosteł
ul. Wyzwolenia 74
41-940 Piekary Śląskie
tel./fax 032 767 90 35

Wzrost i ilość etatów budowlanych
TERENOWOZWIĘZANIE BUDYNKÓW MIESZKANOWYCH WIELOBLOKOWYCH
ul. Adama Chyba 2, 4, kwatera Zygmunta Staroego 2
41-940 Piekary Śląskie

Zwizanie
OPAKOWANIE MIESZKANOWA PIAKARY ŚLĄSKIE
UL. LEŚNA 22, 41-940 PIAKARY ŚLĄSKIE

Projektowanie
mgr inż. arch. Tomasz Jankowski - uprawnienia budowlane
w specjalności architektonicznej lic. uprawnień MB 118102

Opisanie
mgr inż. arch. Sławomir Kosteł
mgr inż. arch. Damian Szmata
mgr inż. arch. Adam Górecki
inż. arch. Beata Blichro

Projektowanie
mgr inż. Henryk Banicki - uprawnienia projektowe
w specjalności konstrukcyjno - budowlanej 62/92

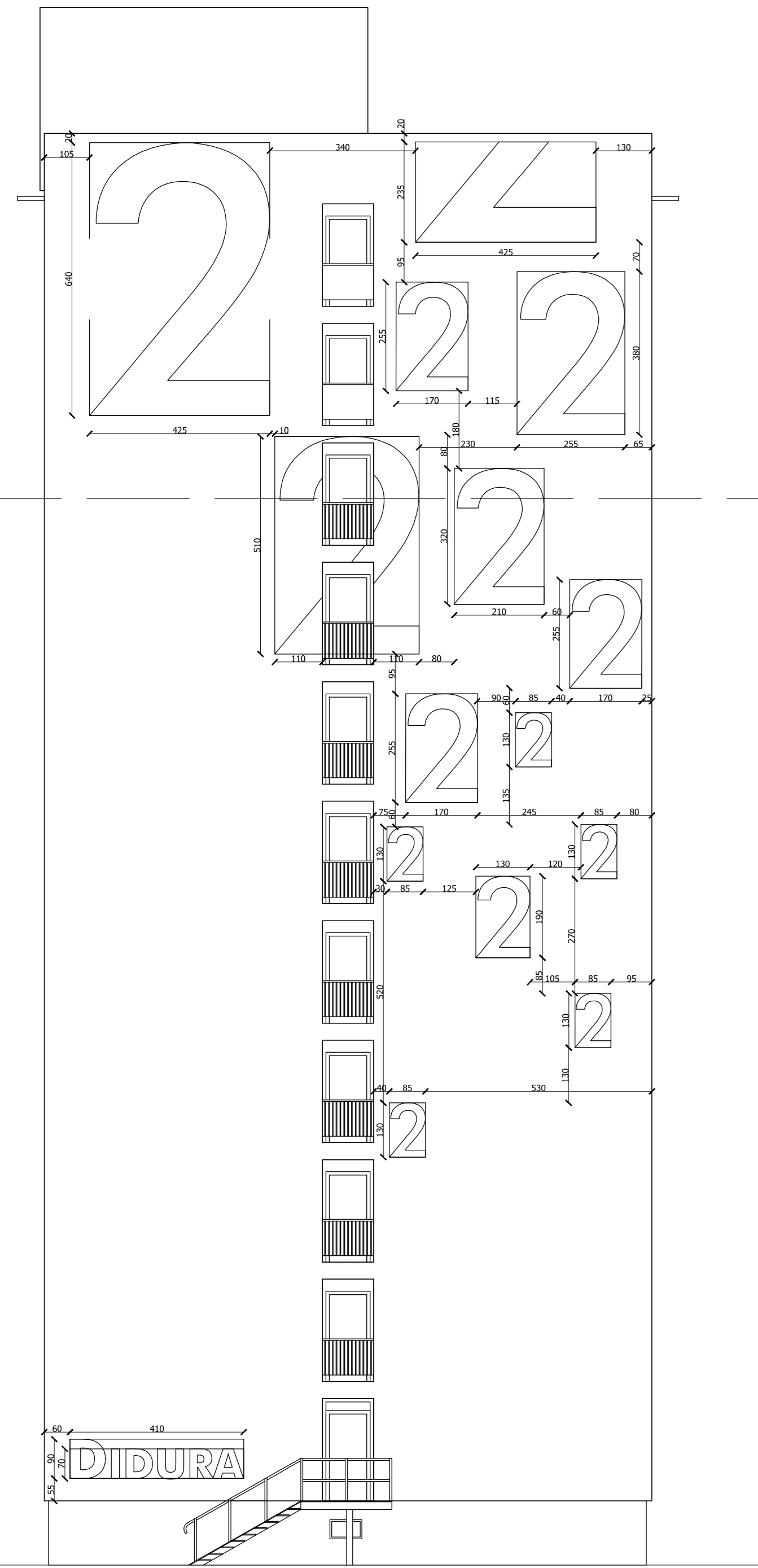
forma ARCHITEKTURA

tytuł PROJEKT BUDOWLANY

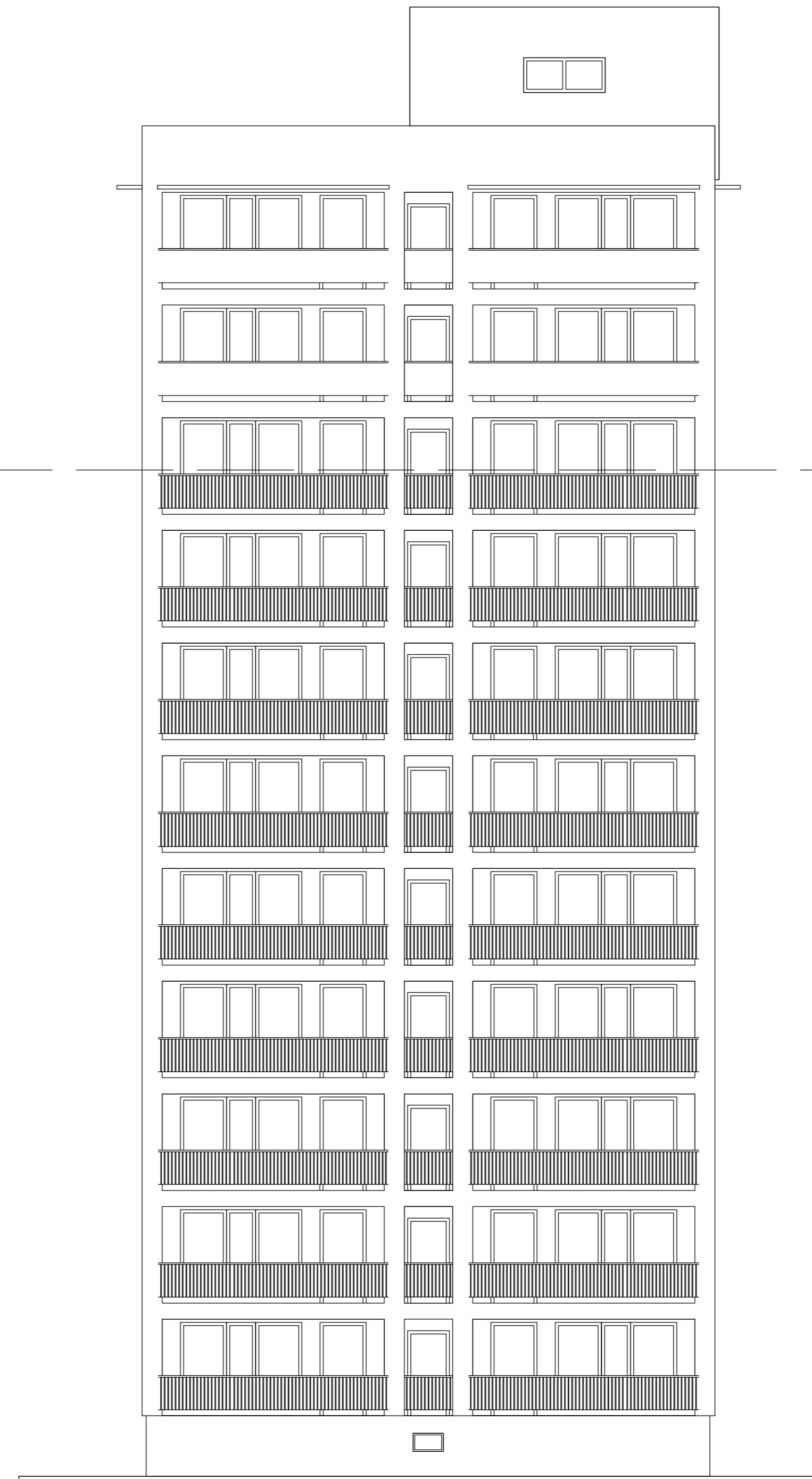
tytuł szczegółowy ELEWACJE - ZYGMUNTA STAREGO 2

data 13 MARZEC 2017 skala 1:100 forma SH kolumny PB EOM

25 m



ELEWACJA PÓŁNOCNA



ELEWACJA POŁUDNIOWA



ELEWACJA ZACHODNIA



ELEWACJA WSCHODNIA

UWAGA: CZCIONKA UŻYTA NA ELEWACJI -
FUTURA MdBT

PROJEKT GRUPA
Sławomir Kostur
ul. Wyzwolenia 74
41-940 Piekary Śląskie
tel / fax 032 767 90 35

TEMAT: WYKONANIE PROJEKTU ARCHITEKTURALNO-BUDOWLANO-KONSTRUKCYJNOGO
41-940 Piekary Śląskie

INWESTOR:
SPÓŁNOŚĆ WIAKROWEK HIEBISZKOWA PIEKARY ŚLĄSKIE
UL. LEŚNA 22, 41-940 PIEKARY ŚLĄSKIE

PROJEKTOWAŁ:
mgr inż. arch. Bartek Łyżwiński - uprawnienia budowlane
w specjalności architektonicznej lic. uprawnień MB 118/03

OPRACOWAŁ:
mgr inż. arch. Sławomir Kostur
mgr inż. arch. Damian Serwaś
mgr inż. arch. Adam Gódek
inż. arch. Justyna Białoch

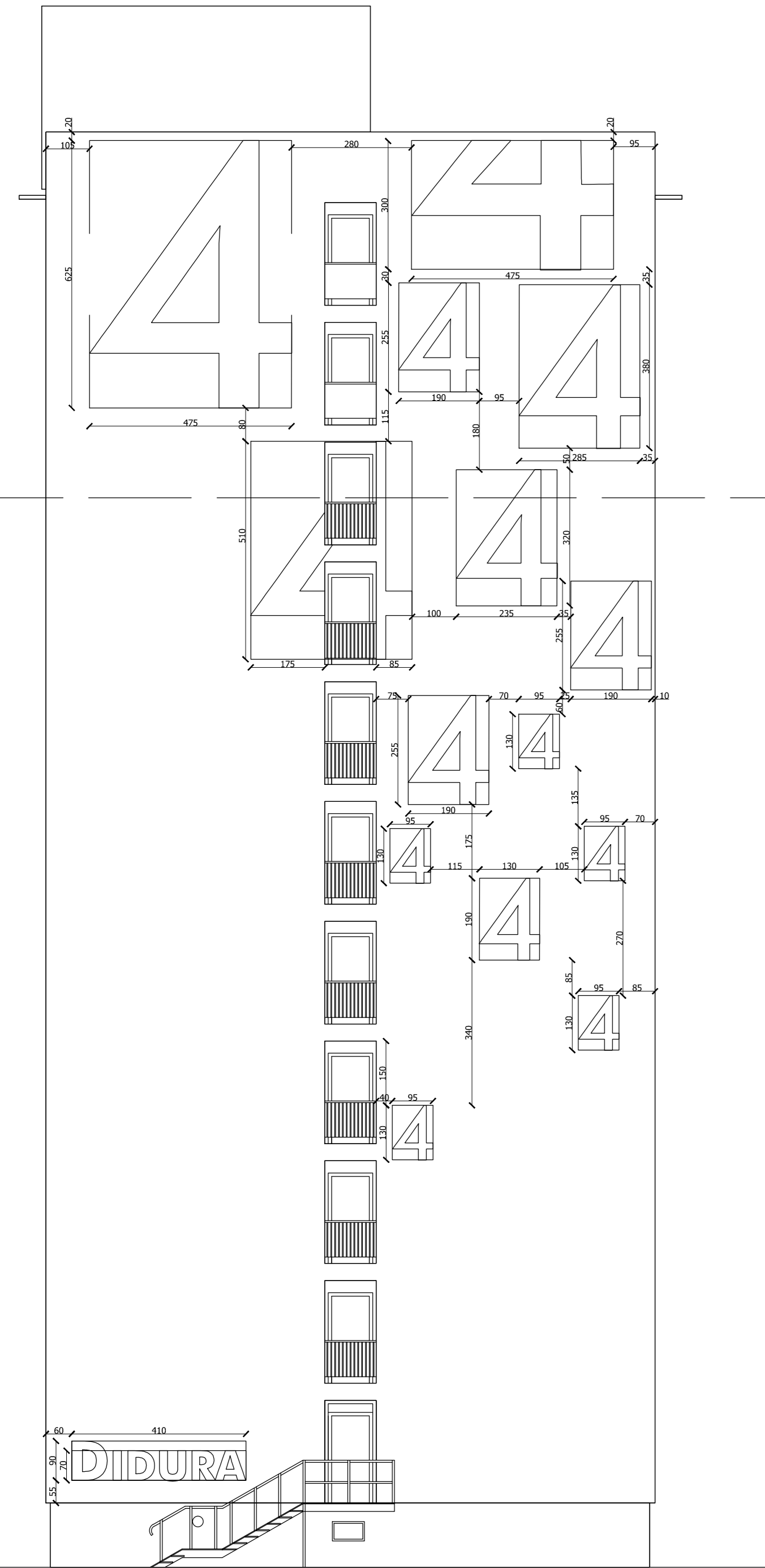
PROJEKTOWAŁ:
mgr inż. Henryk Borociński - uprawnienia projektowe
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej 82/92

BRAMA: ARCHITEKTURA
PROJEKT BUDOWLANY

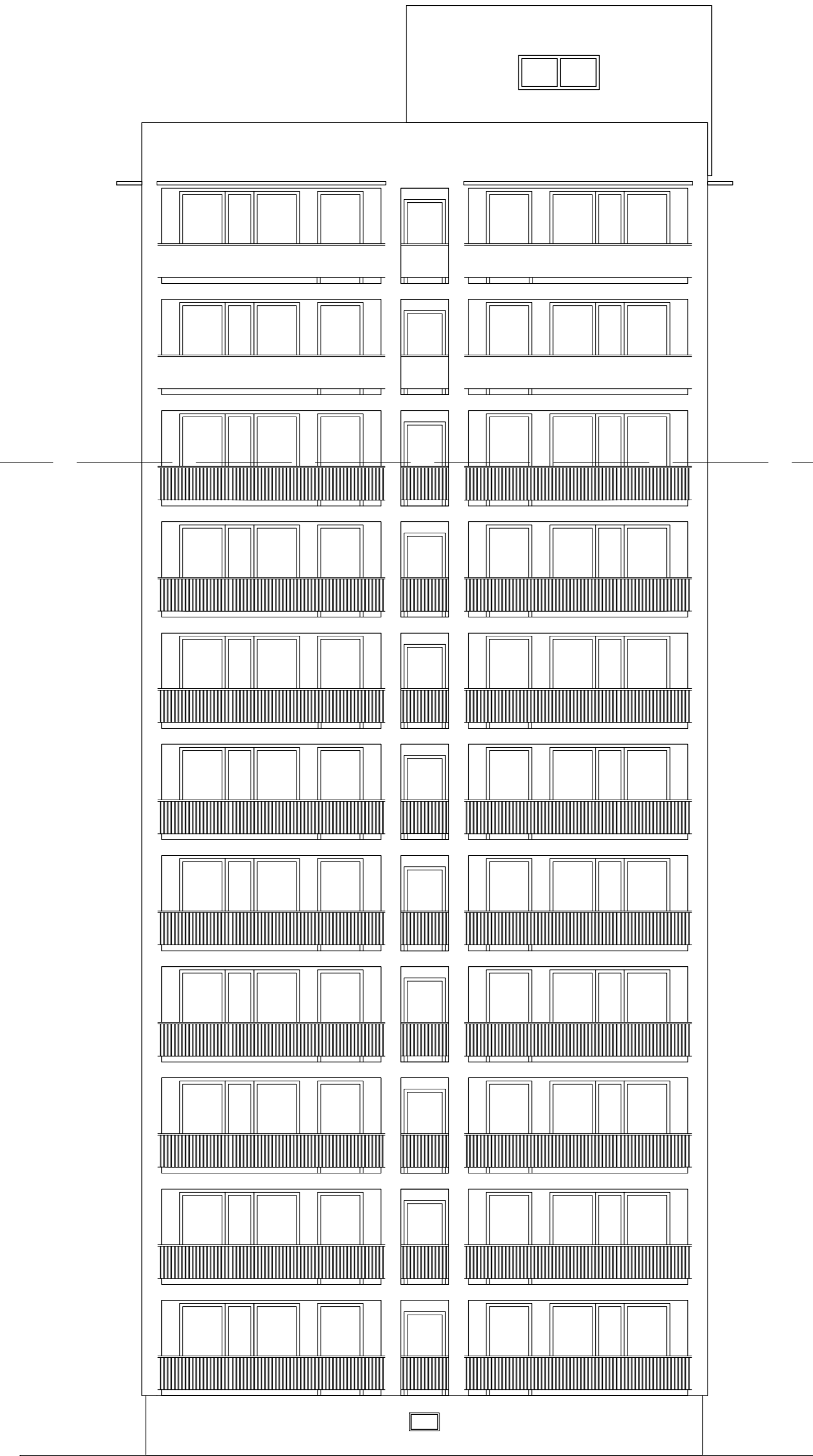
TYTUŁ: ELEWACJE - DIDURA 2

data: marzec 2017 skala: 1:100 autor: SM projektant: PB wykonanie: E05

25 m



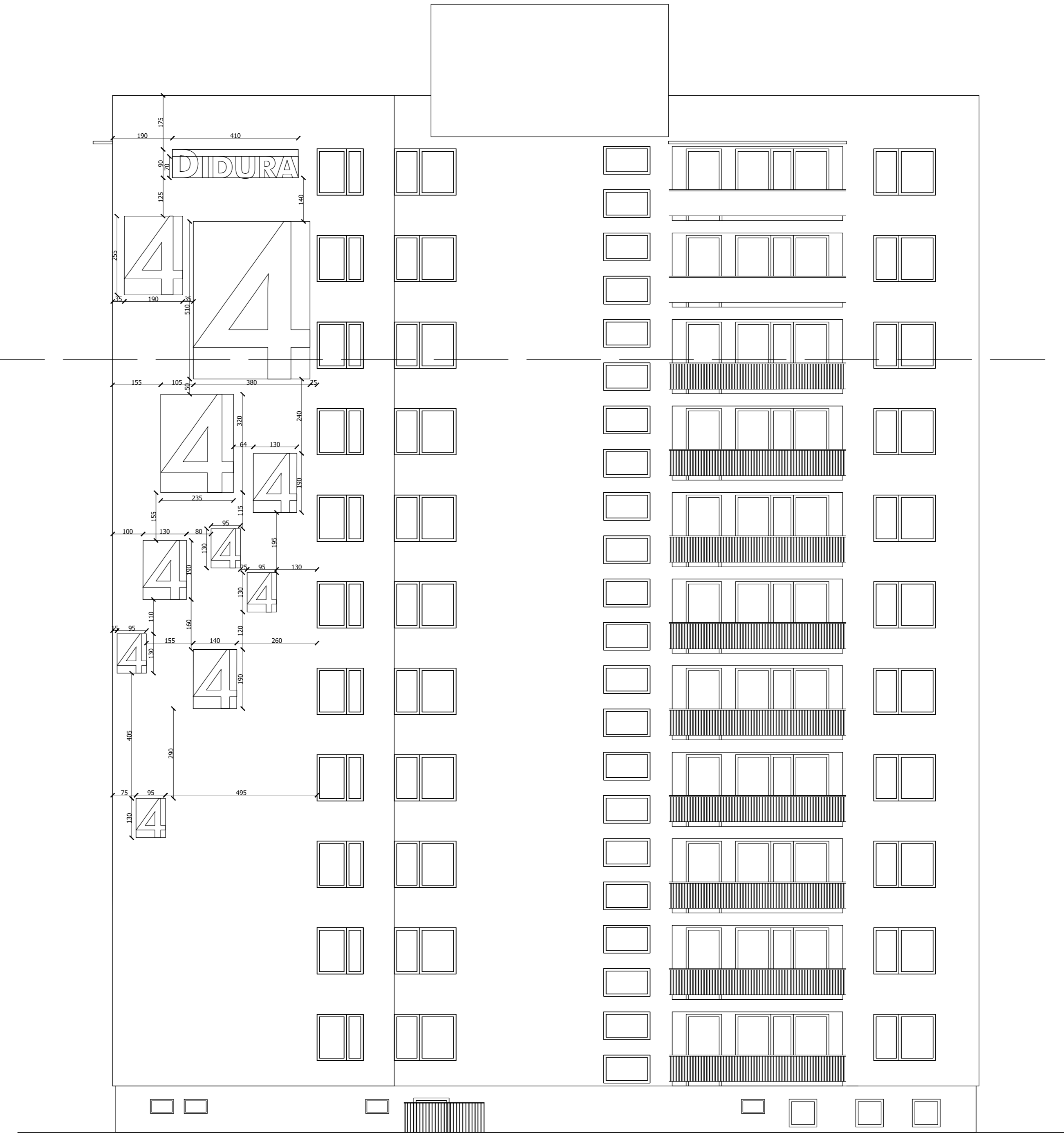
ELEWACJA PÓŁNOCNA



ELEWACJA POŁUDNIOWA



ELEWACJA ZACHODNIA



ELEWACJA WSCHODNIA

UWAGA: CZCIONKA UŻYTA NA ELEWACJI - FUTURA MGBT

PROJEKT GRUPA
Sławimir Kosztor
ul. Wyzwolenia 74
41-940 Piekary Śląskie
Tel / fax 032 767 90 35

ul. Adama Działy 2, 4 oraz Zygmunta Stęmpo 2
41-940 Piekary Śląskie

SPRZĘDZENIA MIESZKANOWA PIAKARY ŚLĄSKIE
UL. LEŚNA 22, 41-940 PIAKARY ŚLĄSKIE

mgr inż. arch. Roman Jędrycki - opracowanie budowlane
w specjalności architektonicznej bez ograniczeń M 13/02

mgr inż. arch. Sławimir Kosztor
mgr inż. arch. Damian Szweda
mgr inż. arch. Agnieszka Górecka
mgr. arch. Tworcha Błażewski

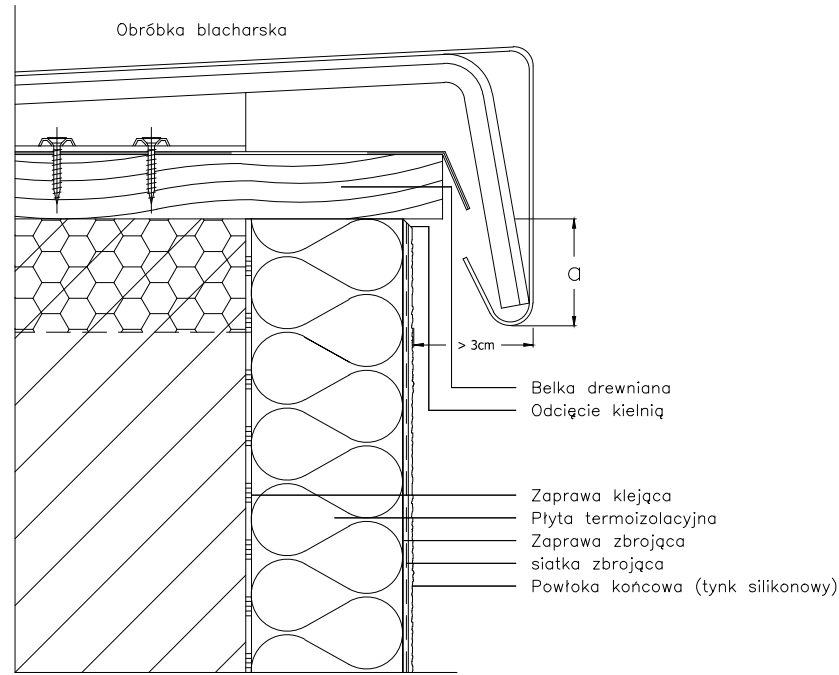
mgr inż. Henryk Baniński - opracowanie projektowe
w specjalności konstrukcyjno - budowlanej 82/92

ARCHITEKTURA

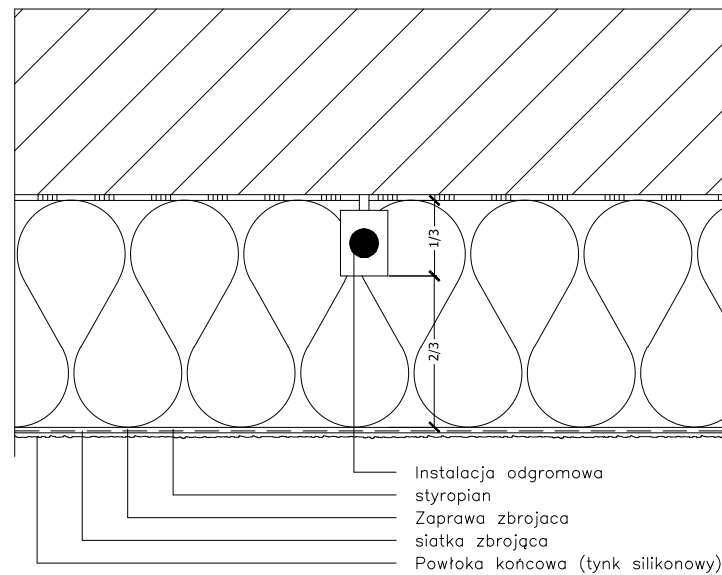
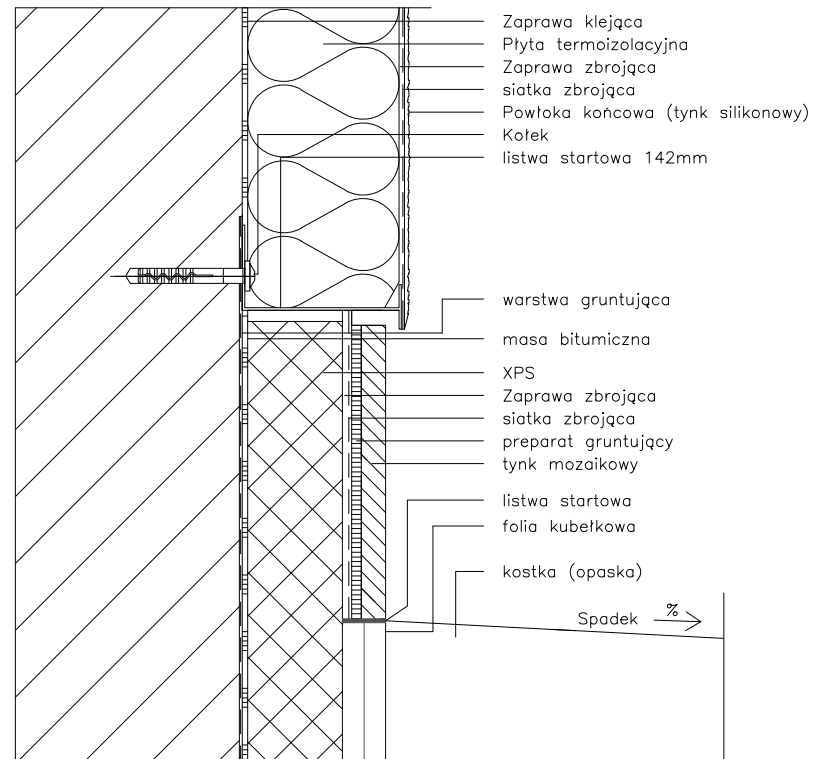
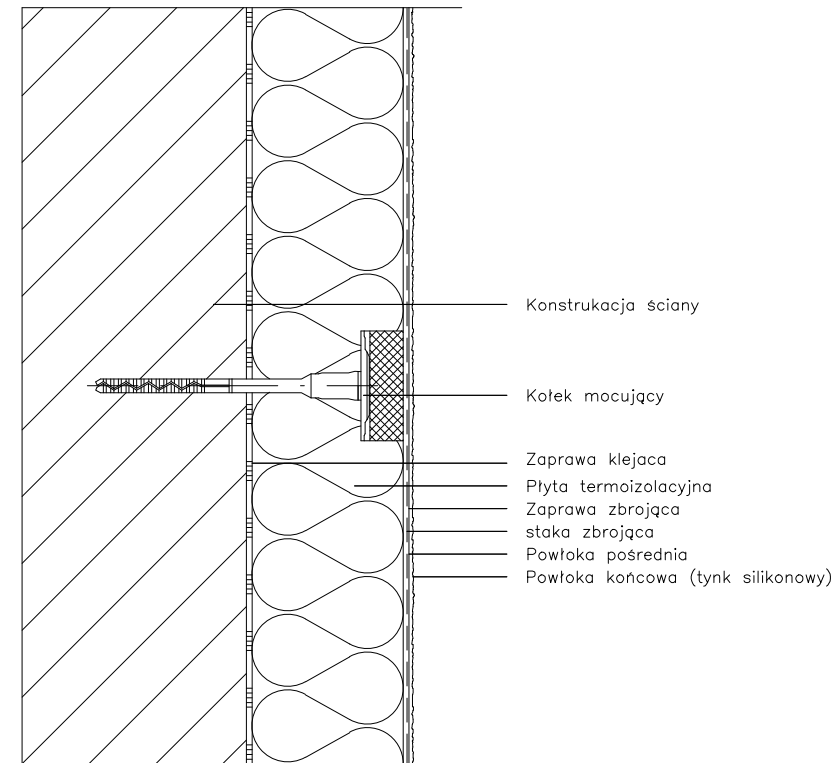
PROJEKT BUDOWLANY

ELEWACJE - DIDURA 4

marzec 2017 1:100 SM PB E06



a: do 8m wysokości > 5cm
 do 15m wysokości > 10cm
 pow. 15m wysokości > 15cm



Instalacja odgromowa powinna być poprowadzona w 1/3 grubości płyty izolacyjnej, tak aby możliwe było jej skuteczne zamaskowanie.

Zalecenie wykonawcze:
 Z uwagi na brak jednoznacznych wytycznych urzędowych wskazane jest prowadzenie instalacji odgromowej po powierzchni ocieplenia.

PROJEKT GRUPA
 Sławomir Kostur
 ul. Wyzwolenia 74
 41-940 Piekary Śląskie
 tel/fax 032 767 90 35

nazwa i adres obiektu budowlanego:
TERMOMODERNIZACJA BUDYNKÓW MIESZKALNYCH WIELORODZINNYCH

ul. Adama Didura 2, 4 oraz Zygmunta Starego 2
 41-940 Piekary Śląskie

Investor:
 SPÓŁDZIELNIA MIESZKANIOWA PIEKARY ŚLĄSKIE
 UL. LEŚNA 22, 41-940 PIEKARY ŚLĄSKIE

Projektował:
 mgr inż. arch. Roman Iyzdorzycy - uprawnienia budowlane
 w specjalności architektonicznej bez ograniczeń NR 118/02

Opracowanie:
 mgr inż. arch. Sławomir Kostur
 mgr inż. arch. Damian Serwata
 mgr inż. arch. Adam Godzic
 inż. arch. Iwona Błachno

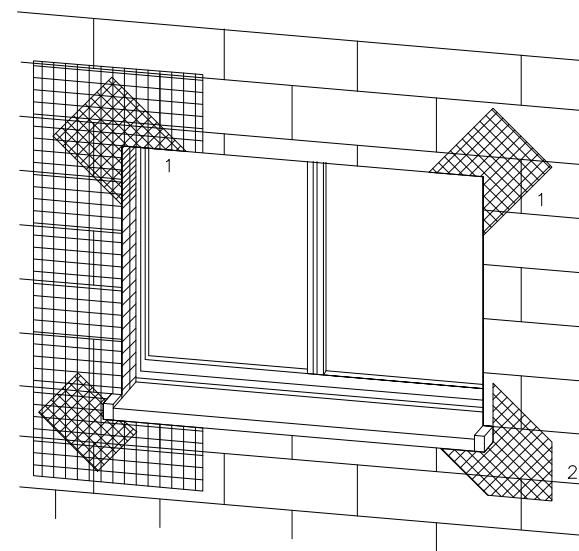
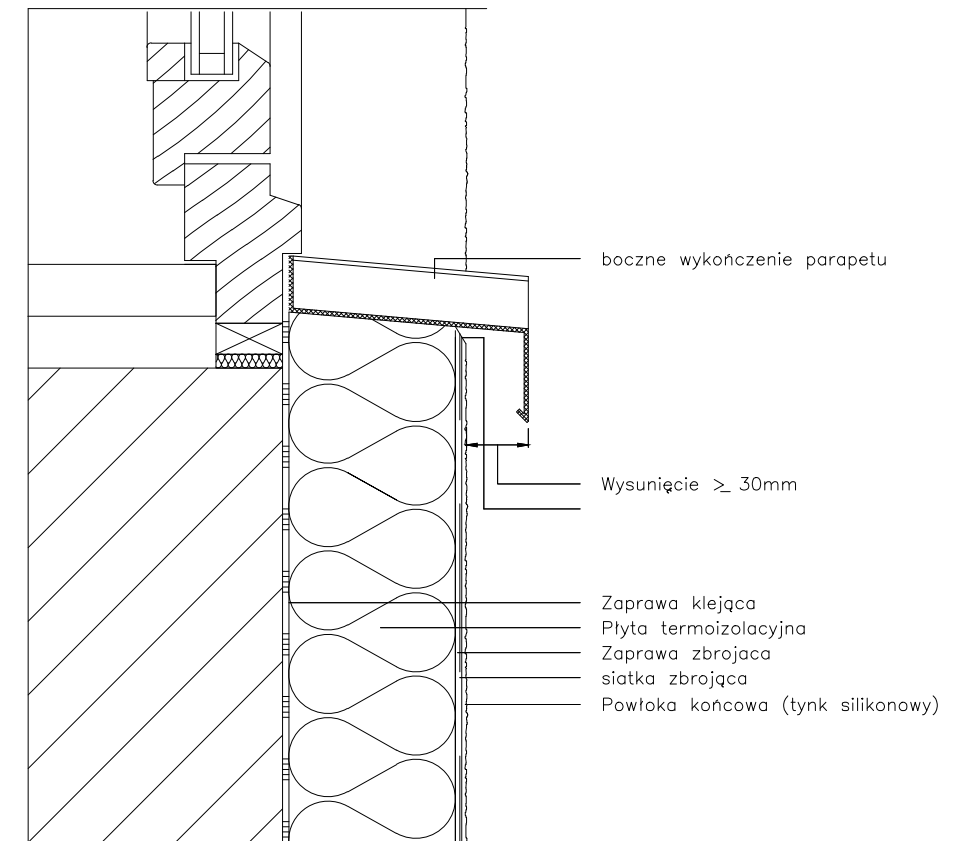
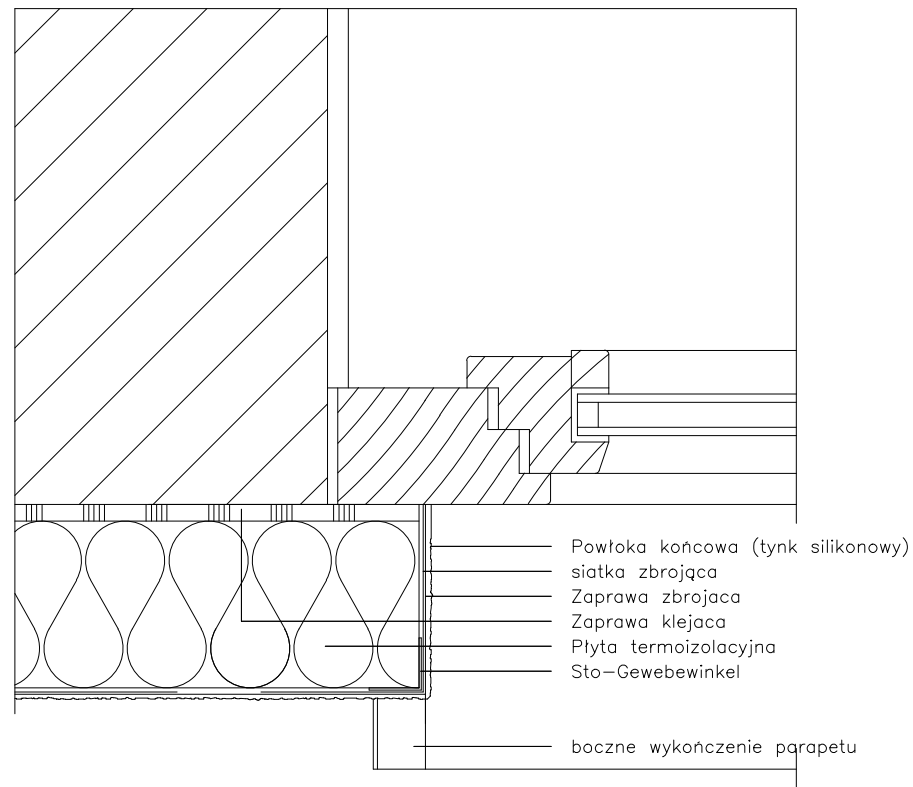
Projektował:
 mgr inż. Henryk Borecki - uprawnienia projektowe
 w specjalności konstrukcyjno - budowlanej 82/92

Branża **ARCHITEKTURA**

Faza **PROJEKT BUDOWLANY**

Temat rysunku **DETALE 01**

Data	Skala	Symbol rysunku	Faza	Nr rys.
marzec 2017	-	SM	PB	D01




PROJEKT GRUPA
 Sławomir Kostur
 ul. Wyzwolenia 74
 41-940 Piekary Śląskie
 tel / fax 032 767 90 35

nazwa i adres obiektu budowlanego:
TERMOMODERNIZACJA BUDYNKÓW MIESZKALNYCH WIELORODZINNYCH

ul. Adama Didura 2, 4 oraz Zygmunta Starego 2
 41-940 Piekary Śląskie

Inwestor:
 SPÓŁDZIELNIA MIESZKANIOWA PIEKARY ŚLĄSKIE
 UL. LEŚNA 22, 41-940 PIEKARY ŚLĄSKIE

Projektował:
 mgr inż. arch. Roman Iydzorczyk - uprawnienia budowlane
 w specjalności architektonicznej bez ograniczeń NR 118/02

Opracowanie:
 mgr inż. arch. Sławomir Kostur
 mgr inż. arch. Damian Serwata
 mgr inż. arch. Adam Godzic
 inż. arch. Iwona Błachno

Projektował:
 mgr inż. Henryk Borecki - uprawnienia projektowe
 w specjalności konstrukcyjno - budowlanej 82/92

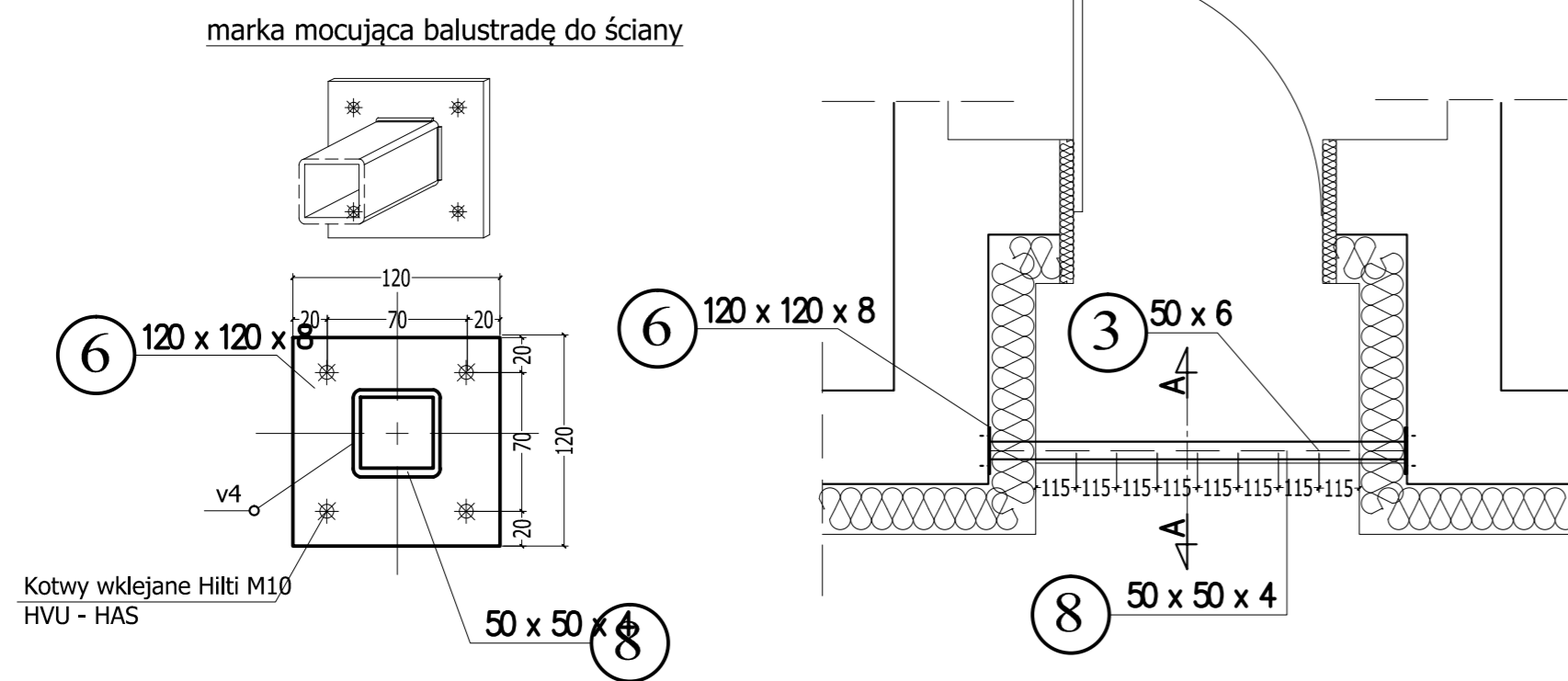
Branża **ARCHITEKTURA**

Faza **PROJEKT BUDOWLANY**

Temat rysunku **DETALE 02**

Data	Skala	Symbol rysunku		
		Inwestycja	Faza	Nr rys.
marzec 2017	-	SM	PB	D02

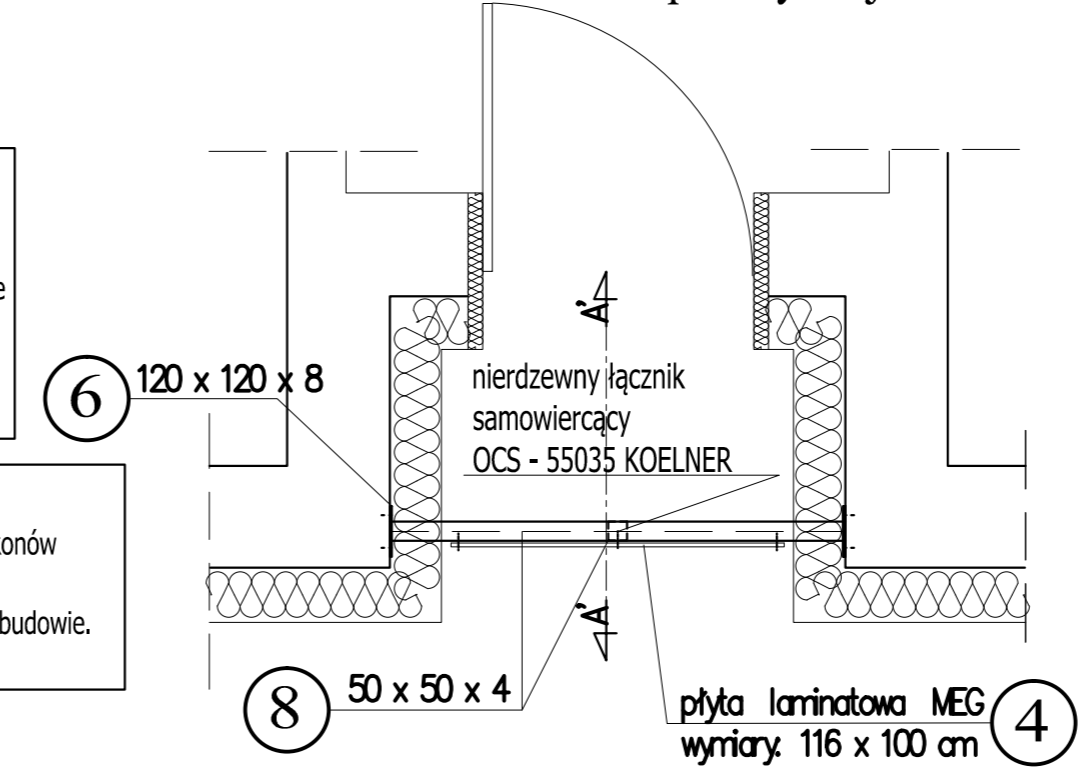
WIDOK Z GÓRY do 25m



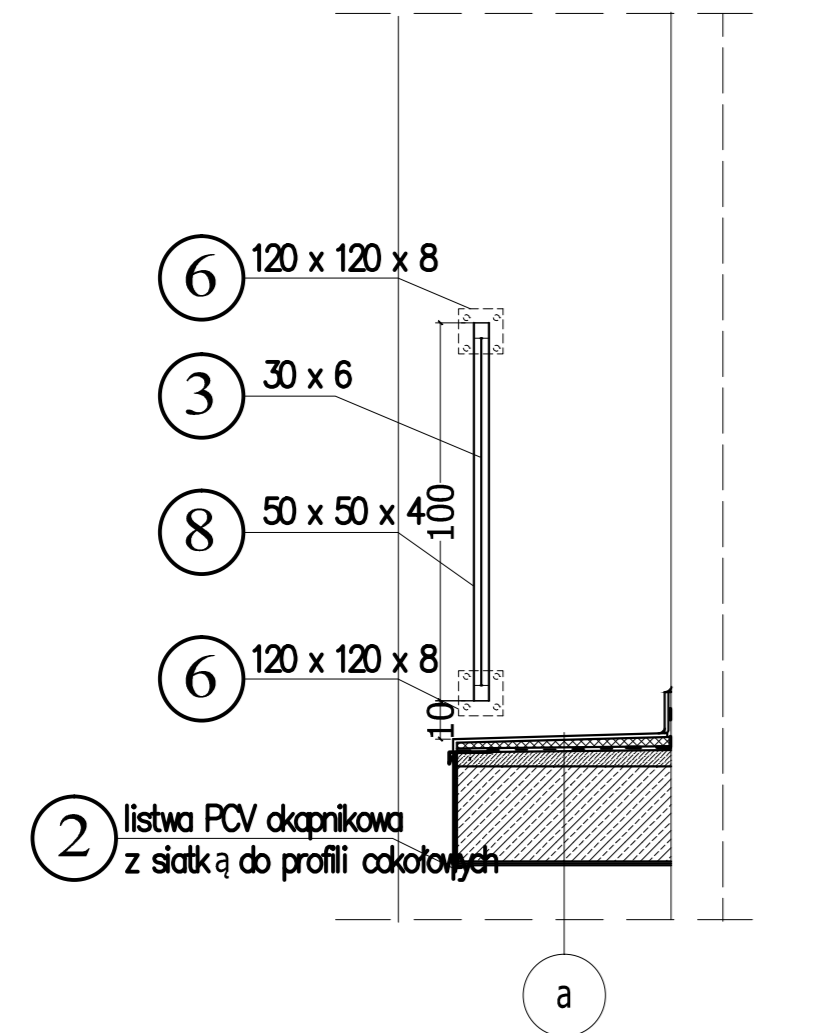
WIDOK Z GÓRY powyżej 25m

UWAGA!
Powierzchnia zewnętrzna profili stalowych powinna zostać zabezpieczona antykorozyjnie oraz pokryta powłoką malarską. Wymiary sprawdzić na budowie.

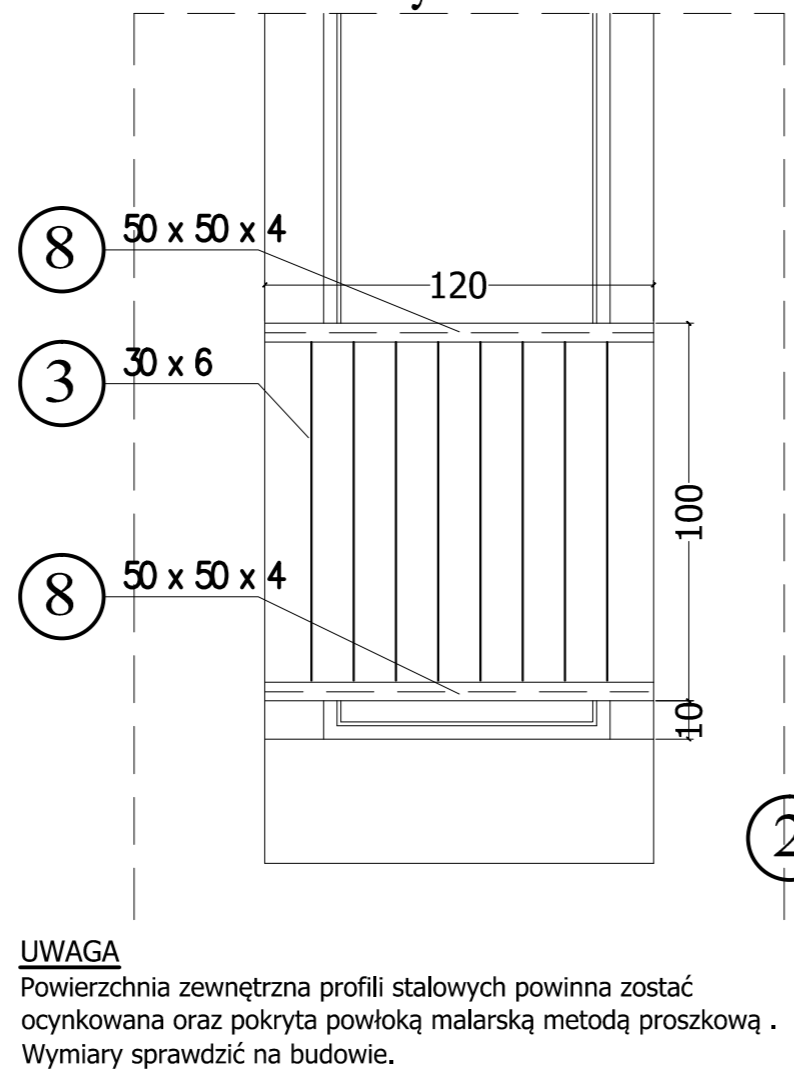
UWAGA!
Ze względu na różnice w szerokościach balkonów przed montażem laminatu oraz barierok, należy dokonać pomiarów bezpośrednio na budowie.



PRZEKRÓJ A-A

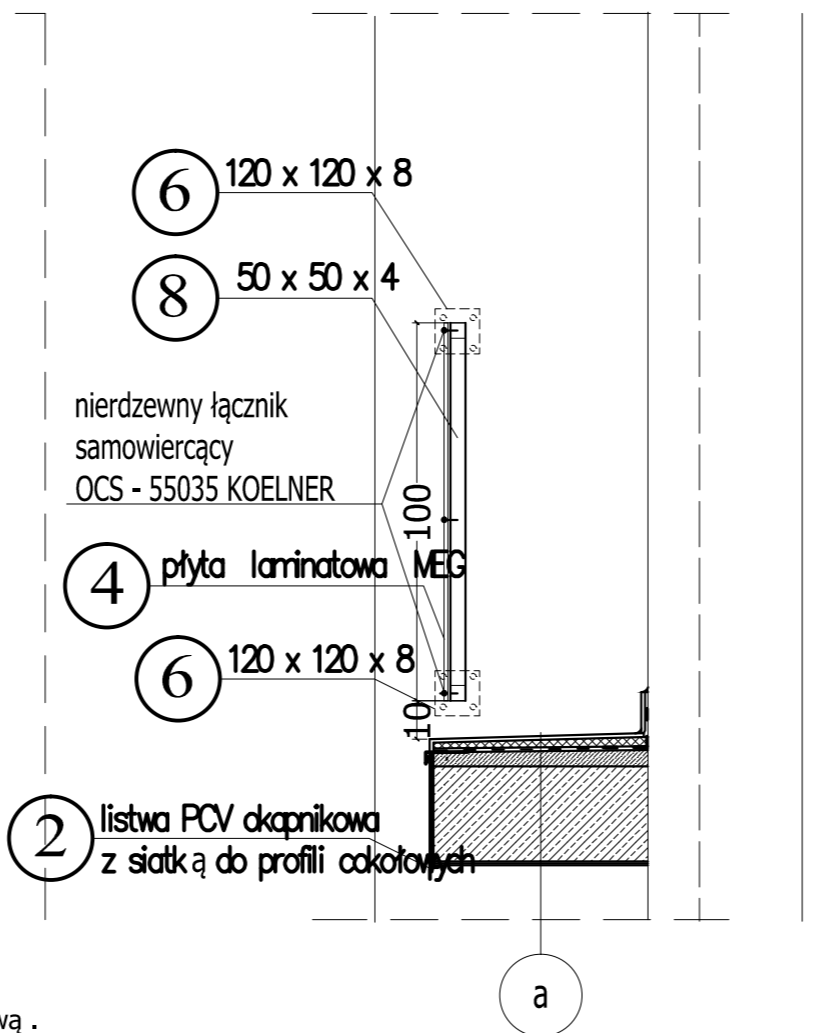


WIDOK Z PRZODU do 25 m wys.

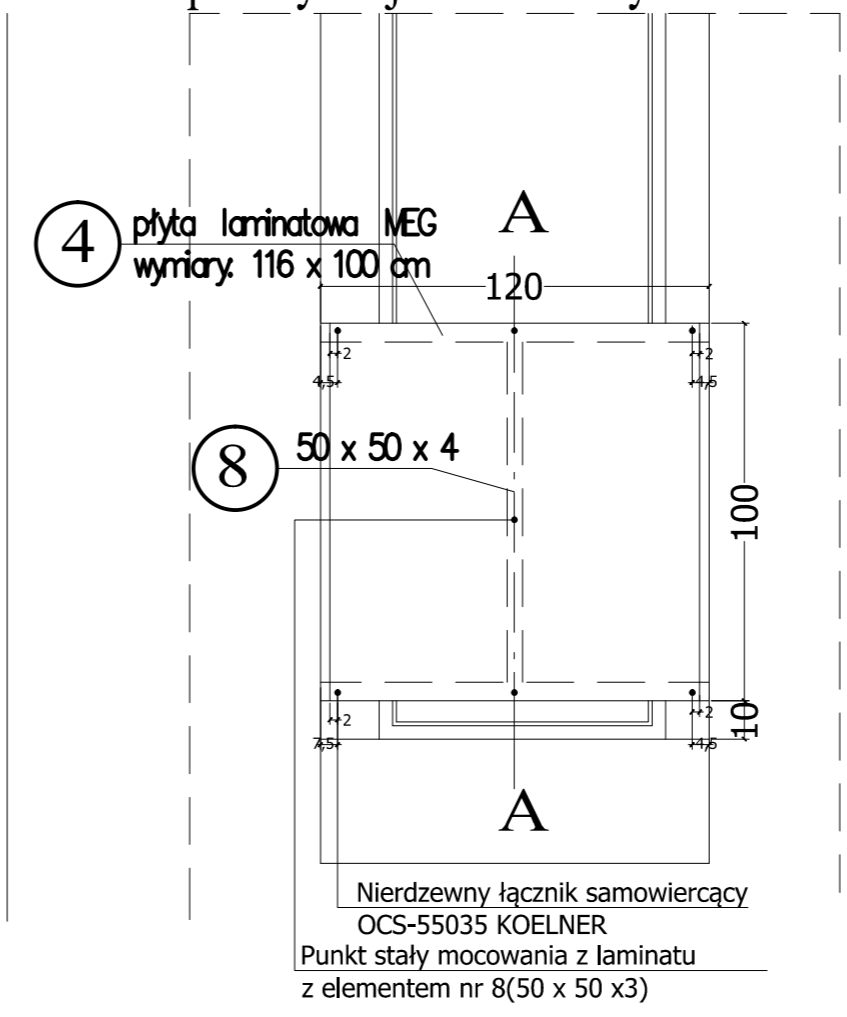


UWAGA!
Powierzchnia zewnętrzna profili stalowych powinna zostać ocynkowana oraz pokryta powłoką malarską metodą proszkową. Wymiary sprawdzić na budowie.

PRZEKRÓJ A'-A'



WIDOK Z PRZODU powyżej 25 m wysokości



* stal gatunku 18G2

- a płytki gresowe spoinowane elastyczną zaprawą, np. Ceresit CE 43
- zaprawa klejąca, np. Cersanit super flexible CM 17
- powłoka uszczelniająco - krystalizująca, np. Cersatit Crystaliser
- warstwa spadkowa szybko twardniejąca, np. masa posadzkowa Ceresit 3 cm
- płyta żelbetowa balkonowa
- mineralna zaprawa spachlówko do tyników
- farba - kolor RAL 9003

PROJEKT GRUPA
Sławomir Kostur
ul. Wyzwolenia 74
41-940 Piekary Śląskie
tel./fax 032 767 90 35

Wzrost i adres siedziby budowlanego
TERMO-MODERNIZACJA BUDYNKÓW MIESZKALNYCH WIELOLOKOWYCH
ul. Adama Dikiera 2, 4 oraz: Zygmunta Starożyńskiego 2
41-940 Piekary Śląskie

Inwestor
SPÓŁDZIELNIA MIESZKANIOWA PIEKARY ŚLĄSKIE
ul. LESNA 22, 41-940 PIEKARY ŚLĄSKIE

Projektant
mgr inż. arch. Roman Jurdzicki - uprawnienia budowlane
w specjalności architektonicznej bez ograniczeń NR 118/02

Opiniotwórcy
mgr inż. arch. Sławomir Kostur
mgr inż. arch. Damian Siewada
mgr inż. arch. Adam Goźdź
inż. arch. Iwona Błażewicz

Projektant
mgr inż. Henryk Borecki - uprawnienia projektowe
w specjalności konstrukcyjno - budowlanej 82/92

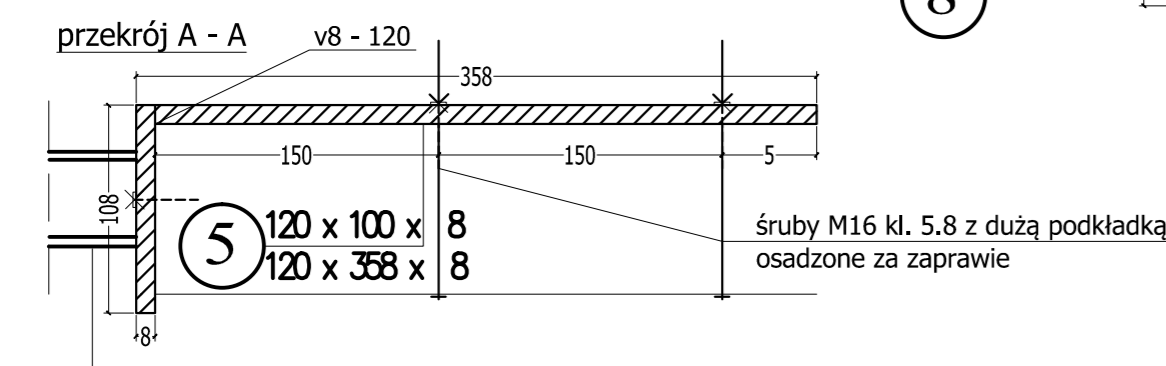
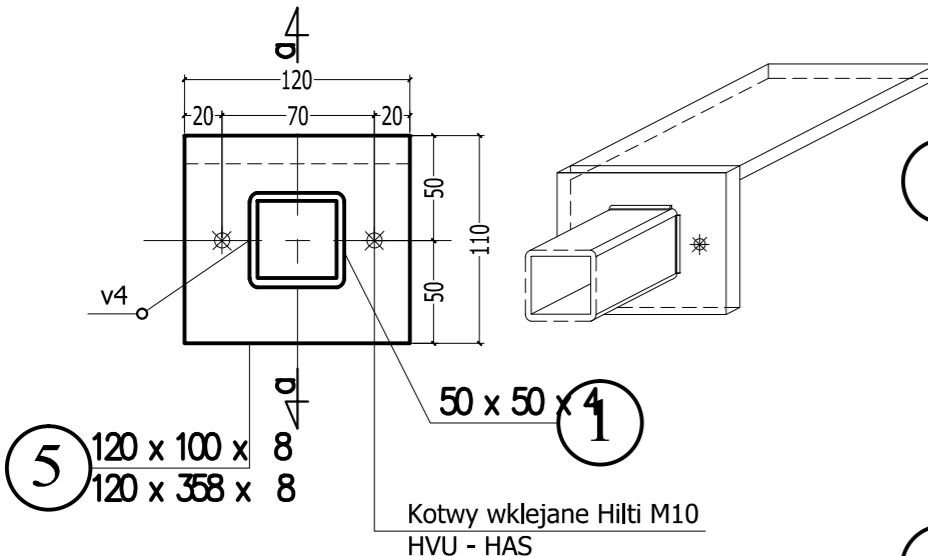
Strona
ARCHITEKTURA

Faza
PROJEKT BUDOWLANY

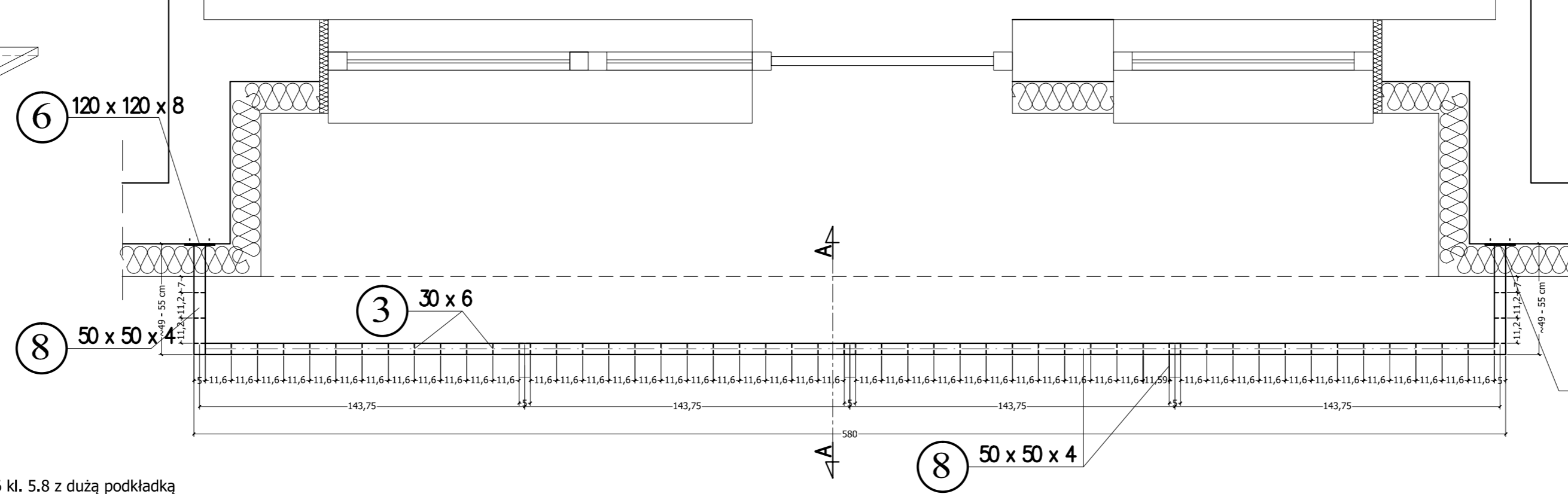
Temat rysunku
DETAL 03

<small>Data</small> marzec 2017	<small>Skala</small> 1:20	<small>Symbol rysunku</small> D03	<small>Wersja</small> PB	<small>Strona</small> D03
------------------------------------	------------------------------	--------------------------------------	-----------------------------	------------------------------

marka mocująca balustradę do płyty balkonowej

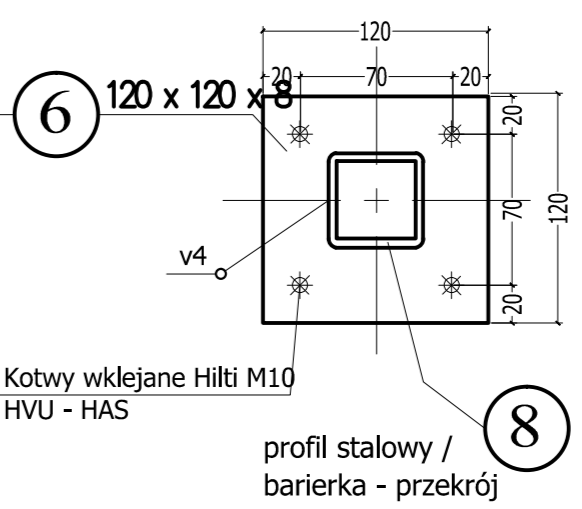


RZUT do 25 m wys.

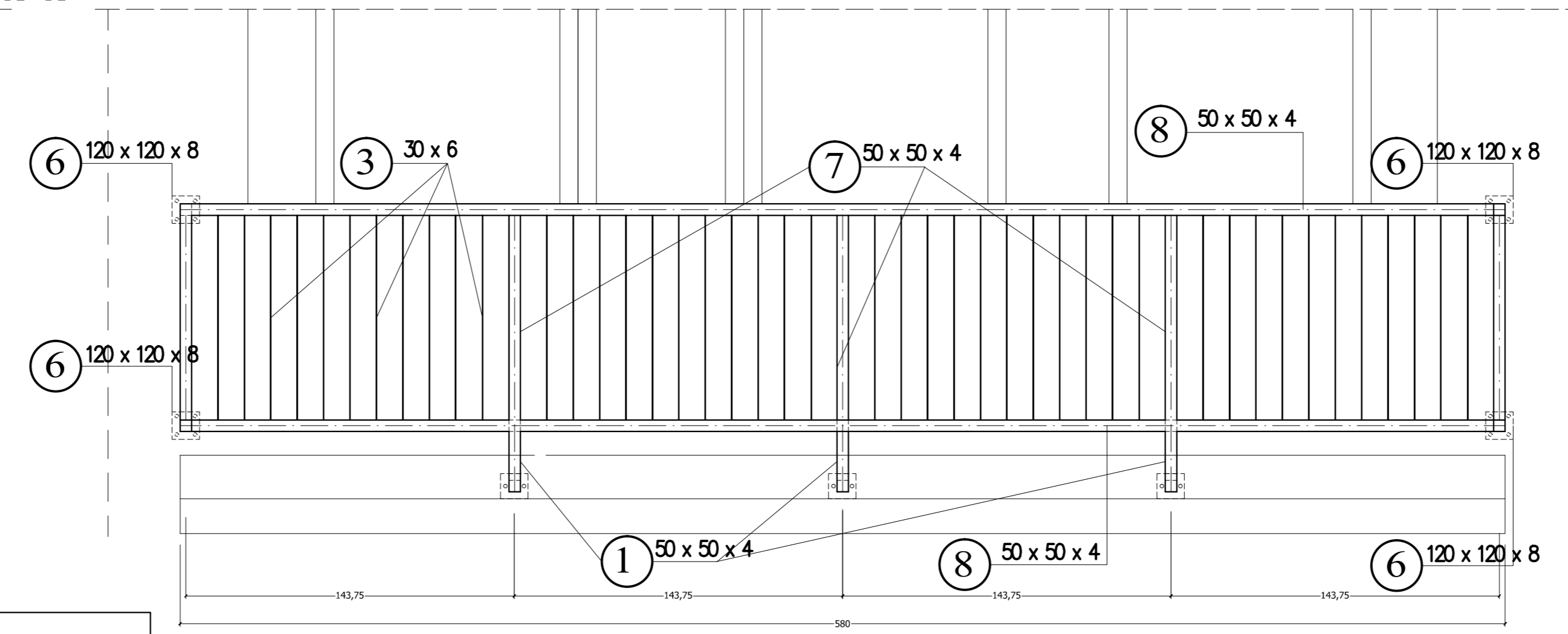


UWAGA!
Ze względu na różnice w szerokościach balkonów a tym samym balustrad bocznych - od 49 - 55 cm - przed montażem barierek , należy dokonać pomiarów bezpośrednio na budowie.

marka mocująca balustradę do ściany

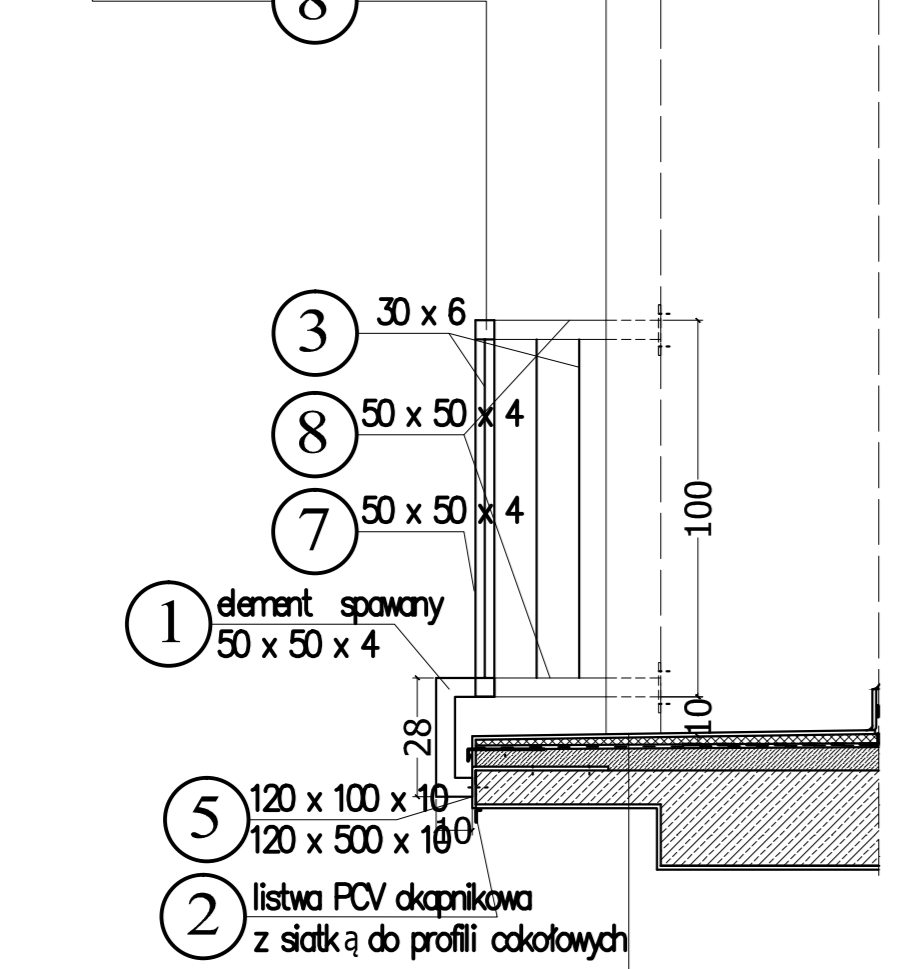


WIDOK Z PRZODU do 25 m wys.



* stal gatunku 18G2

PRZEKRÓJ A-A



- płytki gresowe spoinowane uelastycznioną zaprawą , np.Ceresit CE 43
- zaprawa klejąca, np. Cersanit super flexible CM 17
- powłoka uszczelniająco - krystalizująca, np. Cersatit Crystalliser
- warstwa spadkowa szybko twardniejąca, np. masa posadzkowa Ceresit 3 cm
- płyta żelbetonowa balkonowa
- mineralna zaprawa szpachlowa do tynków
- farba - kolor RAL 9003

UWAGA!
Element nr 1, nr 5 oraz element nr 7 powinny zostać trwale połączone - zespawane poza terenem budowy i dostarczone jako gotowy element.

UWAGA!
Powierzchnia zewnętrzna profili stalowych powinna zostać zabezpieczona antykorozyjnie oraz pokryta powłoką malarską. Wymiary sprawdzić na budowie.

PROJEKT GRUPA
Sławomir Kostur
ul. Wywolenia 74
41-940 Piekary Śląskie
tel / fax 032 767 90 35

adres i adres obiektu budowlanego
TERMO-MODERNIZACJA BUDYNKÓW MIESZKALNYCH WELORODZINNYCH
ul. Adama Dłubiera 2, 4 oraz: Zygmunta Starego 2
41-940 Piekary Śląskie

inwestor
SPÓŁDZIELNIA MIESZKANIOWA PIEKARY ŚLĄSKIE
ul. LESNA 22, 41-940 PIEKARY ŚLĄSKIE

projektant
mgr inż. arch. Roman Tydortczak - uprawnienia budowlane
w specjalności architektonicznej bez ograniczeń NR 118/02

opracowanie
mgr inż. arch. Sławomir Kostur
mgr inż. arch. Damian Siewada
mgr inż. arch. Adam Goźdź
inż. arch. Iwona Błażewski

projektant
mgr inż. Henryk Borecki - uprawnienia projektowe
w specjalności konstrukcyjno - budowlanej 82/92

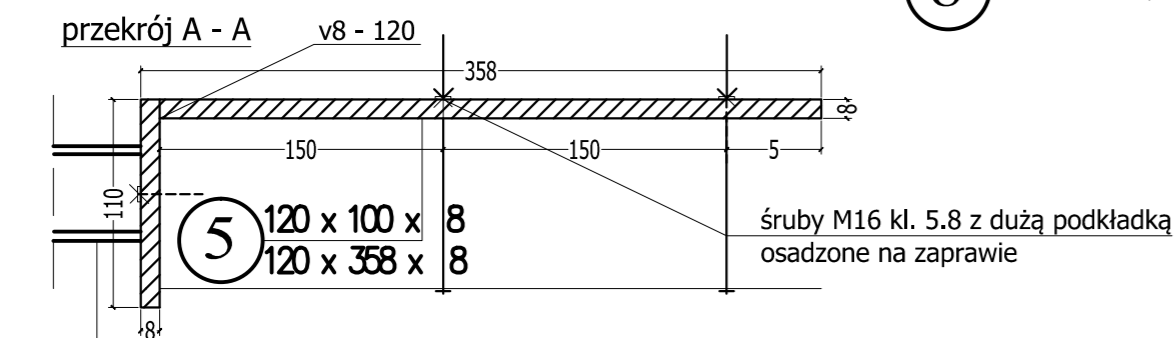
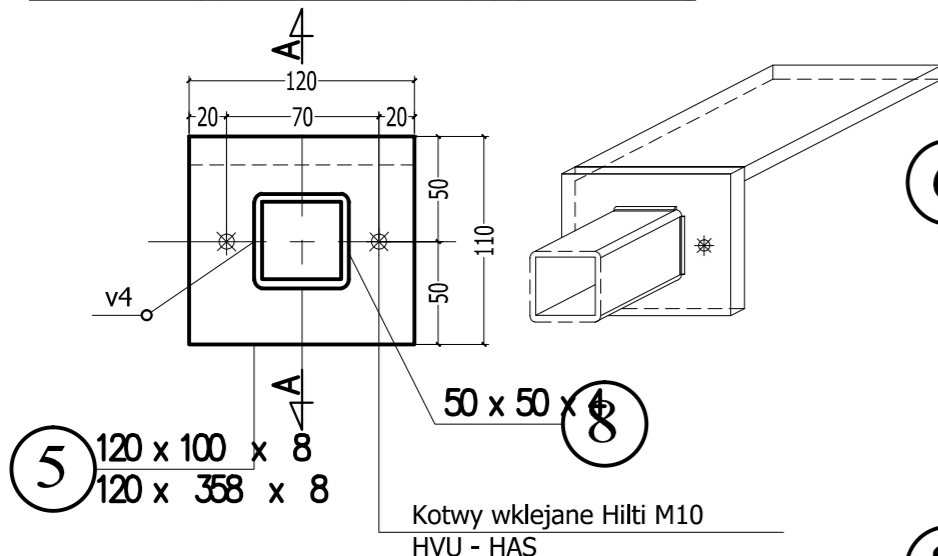
branża
ARCHITEKTURA

tytuł
PROJEKT BUDOWLANY

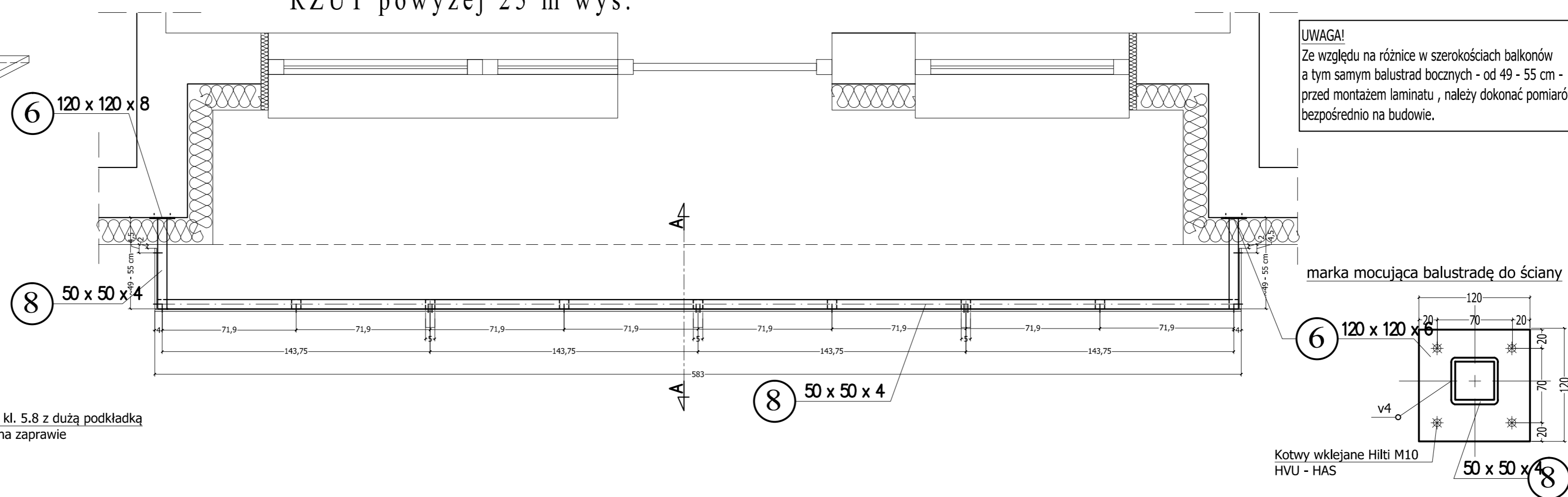
tytuł rysunku
DETAL 04

Data	Skala	Symbol rysunku	Wersja	Strona	z	liczba
marzec 2017	1:20			PB		D04

marka mocująca balustradę do płyty balkonowej

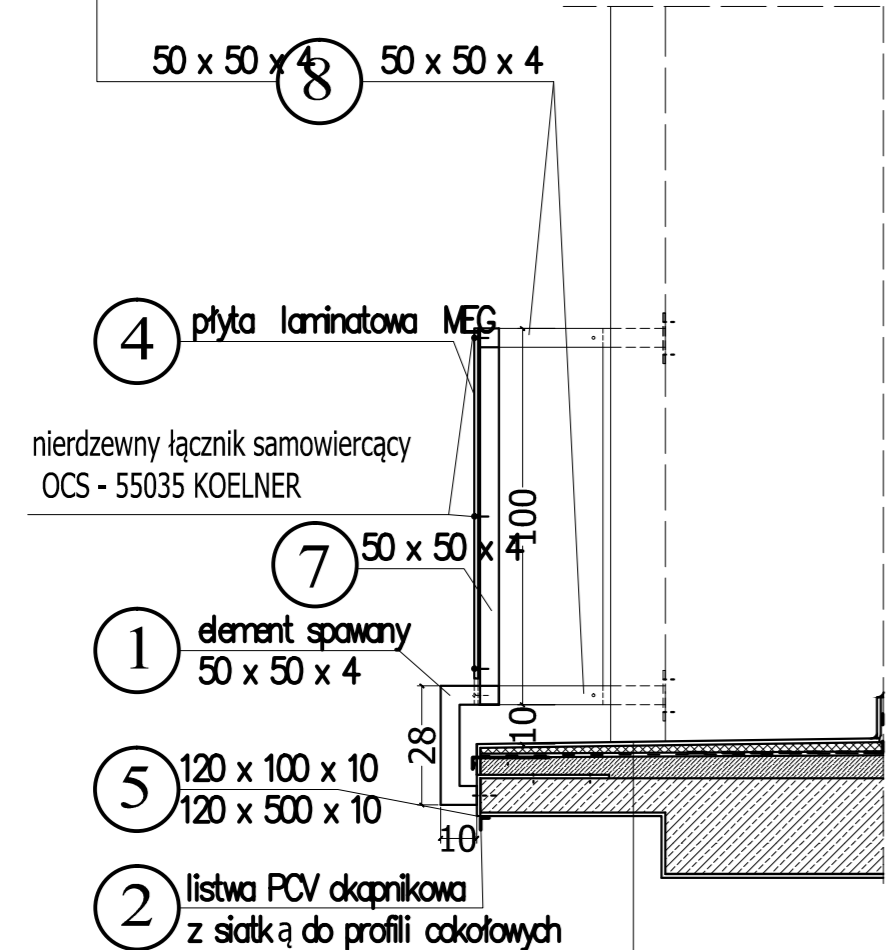


RZUT powyżej 25 m wys.

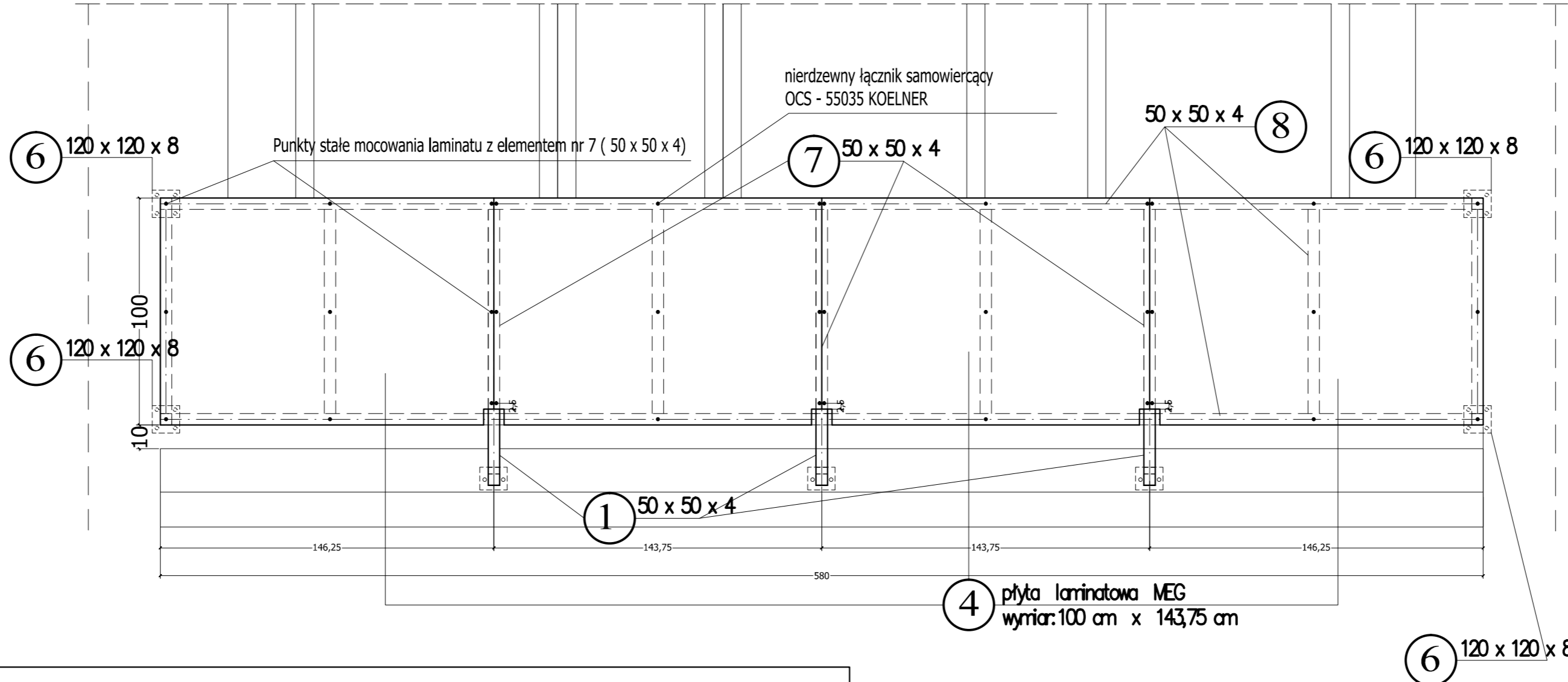


UWAGA!
Ze względu na różnice w szerokościach balkonów a tym samym balustrad bocznych - od 49 - 55 cm - przed montażem laminatu, należy dokonać pomiarów bezpośrednio na budowie.

PRZEKRÓJ A-A



WIDOK Z PRZODU powyżej 25 m wys.



UWAGA!
Element nr 1, nr 5 oraz element nr 7 powinny zostać trwale połączone - zespane poza terenem budowy i dostarczone jako gotowy element.

* stal gatunku 18G2

UWAGA!
Powierzchnia zewnętrzna profili stalowych powinna zostać zabezpieczona antykorozyjnie oraz pokryta powłoką malarską. Wymiary sprawdzić na budowie.

- 1 element spawany 50 x 50 x 4
- 2 listwa PCV okapnikowa z siatką do profili odciekowych
- 3 płyty gresowe spoinowane uelastycznioną zaprawą, np. Ceresit CE 43
- 4 zaprawa klejąca, np. Cersanit super flexible CM 17
- 5 powłoka uszczelniająca - krystalizująca, np. Cersalit Crystalsier
- 6 warstwa szpachlowa szybko twardniejąca, np. masa posadzkowa Ceresit 3 cm
- 7 płyta żelbetowa balkonowa
- 8 mineralna zaprawa szpachlowa do tynków
- 9 farba - kolor RAL 9003

 <p>PROJEKT GRUPA Sławomir Kostur ul. Wyzwolenia 74 41-940 Piekary Śląskie tel./fax 032 767 90 35</p>			
<p><small>adres i adres obiektu budowlanego</small> TERNOMODERNIZACJA BUDYNKÓW MIESZKALNYCH WIELORODZINNYCH ul. Adama Dikora 2, 4 oraz Zygmuntia Starego 2 41-940 Piekary Śląskie</p>			
<p><small>inwestor</small> SPÓŁDZIELNIA MIESZKANIOWA PIEKARY ŚLĄSKIE ul. LESNA 22, 41-940 PIEKARY ŚLĄSKIE</p>			
<p><small>projektant</small> mgr inż. arch. Roman Tydortczak - uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej bez ograniczeń NR 118/02</p>			
<p><small>opracowanie</small> mgr inż. arch. Sławomir Kostur mgr inż. arch. Damian Siewada mgr inż. arch. Adam Goźdź inż. arch. Tworo Błachno</p>			
<p><small>projektant</small> mgr inż. Henryk Borecki - uprawnienia projektowe w specjalności konstrukcyjno - budowlanej 82/92</p>			
<p>Strona ARCHITEKTURA</p>			
<p>Faza PROJEKT BUDOWLANY</p>			
<p>Temat rysunku DETAL 05</p>			
Data	Skala	Symbol rysunku	Strona
marzec 2017	1:20	05	PB D05