 <b>Agnieszka Cholewa-Juszczak</b> <small>RYNEK 17 32-065 NOWA GÓRA  NIP 628-209-04-76 REGON 38 26 67 076  www.ixoprojekt.pl biuro@ixoprojekt.pl  tel. 512 197 659 512 197 649 12445 84 54</small>	
Nazwa zamierzenia budowlanego	<b>Termomodernizacja części budynku Zespołu Szkolno-Przedszkolnego w Zabierzowie przy ul. Szkolnej 50</b>
Adres obiektu budowlanego	32 – 080 Zabierzów ul. Szkolna 50
Nazwa jednostki ewidencyjnej	Zabierzów
Nazwa i numer obrębu ewidencyjnego	0022 ZABIERZÓW
Numery działek ewidencyjnych, na których obiekt jest usytuowany	541
Imię i nazwisko lub nazwa inwestora oraz jego adres	<b>Gmina Zabierzów</b> Rynek 1 32 – 080 Krzeszowice
Imię, nazwisko, specjalność, numer posiadanych uprawnień budowlanych, zakres opracowania	Projektant: mgr inż. Agnieszka Cholewa- Juszczak uprawnienia nr MAP/0090/POOK/10 w specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń

MARZEC 2026

## Spis zawartości

### Spis treści

I.	Część opisowa.....	3
1.	Dane ogólne .....	3
1.1.	Podstawa opracowania.....	3
1.2.	Przedmiot opracowania .....	3
2.	Stan istniejący .....	3
3.	Opis projektowanych prac .....	4
4.	Opis technologii wykonywania robót .....	6
5.	Uwagi końcowe .....	11
II.	Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.....	12
III.	Kopia uprawnień i zaświadczenia przynależności do izby.....	15
IV.	Część rysunkowa .....	16

## I. Część opisowa

### 1. Dane ogólne

#### 1.1. Podstawa opracowania

- Wizja w terenie
- Umowa i ustalenia z Inwestorem
- PN-91/B-02025, PN – EN – ISO 6946
- Świadectwo ITB nr 530/94 . Metoda „lekka-mokra”
- Instrukcja ITB nr 334/96. Ocieplanie ścian zewnętrznych budynków metoda „lekka”
- Instrukcja ITB nr 334/2002. Bez spoinowy system ocieplania ścian zewnętrznych budynków
- Obowiązujące przepisy Prawa
- Wytyczne technologiczno-materiałowe producentów materiałów
- Inwentaryzacja architektoniczna i fotograficzna stanu istniejącego

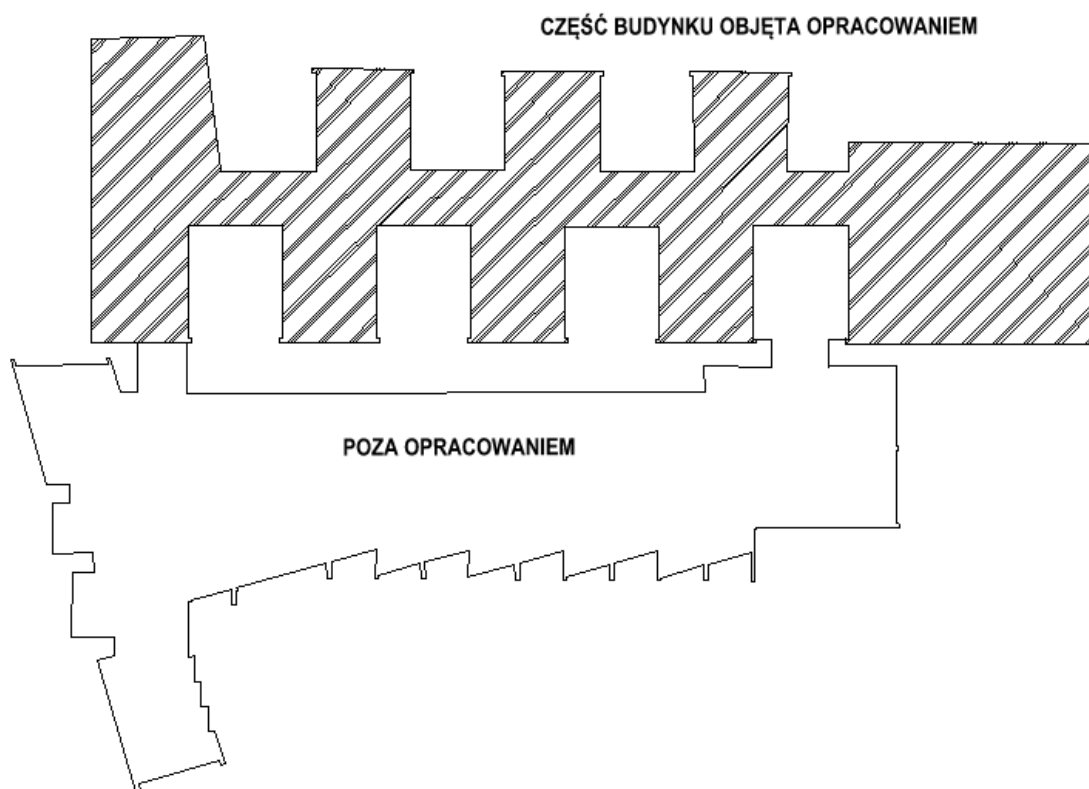
#### 1.2. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest remont części elewacji wraz z elementami przylegającymi takimi jak, stolarka okienna, orynnowanie, elementy wejściowe budynku Zespołu Szkolno-Przedszkolny w w Zabierzowie przy ul. Szkolnej 50, działka nr 541 ob. 0020 Zabierzów.

Inwestorem jest Gmina Zabierzów Rynek 1 32-080 Zabierzów.

### 2. Stan istniejący

Przedmiotowa część obiektu to budynek szkoły był oddany do użytku początkiem lat 60 – tych ubiegłego wieku. Bryła budynku jest zróżnicowana, centralną część stanowi korytarz biegnący na kierunku wschód -zachód. Do korytarza dochodzą poszczególne segmenty budynku zlokalizowane po jego północnej i południowej stronie. Od strony zachodniej korytarza znajduje się wejście główne do budynku szkoły, a na wschodnim końcu sala gimnastyczna. Budynek posiada zasadniczo dwie kondygnacje naziemne (segmenty północne i południowe), jedną kondygnację naziemną posiada budynek mieszczący salę gimnastyczną. Część korytarzowa oraz część segmentów północnych jest podpiwniczona – zakres podpiwniczenia pokazano na rysunku poniżej. Od strony południowej budynek został rozbudowy o część przedszkolną.



Rys. 1 - Schemat budynku szkoły

Na parterze i piętrze mieści się część dydaktyczna wraz z zapleczem, w piwnicach znajdują się pomieszczenia techniczne (hydrofornia, kotłownia), pomieszczenia gospodarcze i przestrzenie komunikacyjne. Dostęp do części podziemnej zapewniony jest poprzez klatkę schodową z części wschodniej oraz przez schody zewnętrzne przy segmentach północnych.

Budynek wykonany został w technologii tradycyjnej: ściany murowane z cegły pełnej na zaprawie cementowo – wapiennej (miejscowo zamurowania z cegły dziurawki, pustaków ceramicznych lub pustaków żuźlowych). Stropy prawdopodobnie gęsto żebrowe, słupy żelbetowe miejscami filary murowane. Stropodach płaski pokryty papą. Biegi schodowe żelbetowe.

### 3. Opis projektowanych prac

Projekt poprzez poprawienie właściwości termicznych przegród budynku ma na celu uzyskanie oszczędności eksploatacyjnych.

Termomodernizacja budynku będzie miała wpływ na zmniejszenie emisji dwutlenku węgla oraz innych szkodliwych substancji.

W tym celu zakłada się wykonanie prac termo modernizacyjnych, czyli ocieplenie ścian zewnętrznych, wymianę stolarki okiennej na trzyszybową, oraz wymianę części stolarki wejściowej.

Prace, które zostaną wykonane:

1. Wymiana wszystkich okien w części szkoły, które nie spełniają warunku o współczynniku przenikania ciepła min  $U=0,9 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$ , przy wymianie okien należy zdemontować stare parapety, wewnętrzne i zewnętrzne, i wymienić je na nowe
2. Wymiana drzwi zewnętrznych w Szkole o współczynniku przenikania ciepła min  $U=1,3 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$
3. Wymianę istniejącego ocieplenia ścian zewnętrznych na nowe gr. 15cm wełna mineralna o współczynniku przewodzenia ciepła  $\lambda=0,035 \text{ W/m}\cdot\text{K}$

4. Przełożenie rynien i instalacji odgromowej – przed wykonaniem ocieplenia ścian zewnętrznych należy dokonać demontażu w/w elementów, a po wykonaniu nowego ocieplenia zamontować je ponownie
5. W części północnej między segmentem frontowym, a jedną z sal, należy wykonać nowe schody w konstrukcji stalowej, ocynkowanej, w odpowiednią poręczą i stopnicami i spocznikiem z krat pomostowych
6. Daszek nad wejściem do piwnicy i w miejscu starej kotłowni do remontu – wymiana elementów pokrycia, montaż rynien, konserwacja elementów podporowych lub wymiana 1:1

#### Kolorystyka:

- Cokół– tynk mozaikowy na wzór istniejącego na budynku nowym
- Elewacja – tynk cienkowarstwowy ciepły odcień białego- dobrany na wzór istniejącego na budynku nowym
- Gzymsy – tynk cienkowarstwowy ciepły odcień białego - dobrany na wzór istniejącego na budynku nowym
- Okna i drzwi zewnętrzne – okna aluminiowe, drzwi wejściowe stalowe z odcienie szarości, kolor i faktura dobrana do istniejących na budynku nowym. Parapety zewnętrzne - blacha stalowa powlekana o kolorze fasunków blaszanych i obróbek wokół stropodachu istniejącego. Parapety wewnętrzne PCV białe.
- Daszki przy wejściu do piwnicy – blacha trapezowa przekrycia oraz elementy stalowe i obróbki blacharskie w kolorze jasnoszarym, ocynkowane, - dobrany na wzór stropodachu przedmiotowego budynku
- Kolorystykę dla poszczególnych elementów uzgodnić z zamawiającym tuż przed wykonaniem.

#### **Zestawienia powierzchni charakterystycznych:**

Rodzaj elementu	Powierzchnia łączna
Suma powierzchni ścian bez okien	3002,33m <sup>2</sup>
Suma powierzchni ścian - styropian	2706,7m <sup>2</sup>
Suma powierzchni - cokół	295,53m <sup>2</sup>

#### Wyniki obliczeń przenikalności termicznej przegród – tylko elementy podlegające zmianie:

Współczynnik przenikania ciepła przez przegrodę – stan projektowany:

- Ściana zewnętrzna –  $U=0,17 \text{ W/m}^2\text{K}$
- Okna –  $U=0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$
- Drzwi -  $U=1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$

#### Zakres i rodzaj robót budowlanych

##### Roboty rozbiórkowe:

- Rozebranie istniejącej warstwy ocieplenia do konstrukcji ściany
- Demontaż parapetów wewnętrznych i zewnętrznych okien – wskazanych w części rysunkowej
- Demontaż drzwi – wskazanych w części rysunkowej
- Demontaż rynien i rur spustowych
- Demontaż instalacji odgromowej – do ponownego zamontowania
- Demontaż rynien i rur spustowych – do ponownego zamontowania

Roboty budowlane:

- Wykonanie ocieplenia ścian zewnętrznych za pomocą metody „lekkiej-mokrej”. Jako materiał izolujący zastosowano wełnę mineralną do ścian zewnętrznych i zabezpieczony cienkowarstwowym tynkiem silikonowym
- Wymiana stolarki okiennej i drzwiowej z wyjątkiem wcześniej wymienionych
- Montaż orynnowania i rur spustowych
- Inne roboty wynikające z technologii robót

Roboty instalacyjne – elektryczne

- Odbudowa instalacji odgromowej

#### 4. Opis technologii wykonywania robót

##### **System docieplenia**

Budynek ociepla się metoda „lekka – mokra”, opisana w instrukcji ITB nr 334/2002 „Bez spoinowy system ocieplania ścian zewnętrznych budynków”. Metoda ta polega na przymocowaniu do ścian od strony zewnętrznej warstwowego układu elewacyjnego, w którym warstwę izolacyjną stanowią wełna mineralna, a warstwę elewacyjną – cienkowarstwowa silikonowa wyprawa tynkarska wykonana na podkładzie zbrojonym tkaniną szklaną.

##### **Warunki atmosferyczne w trakcie prowadzenia prac**

- Podczas prowadzenia prac temperatura zewnętrzna powietrza, podłoża i wbudowywanego materiału nie może być niższa niż +5°C
- Niedopuszczalne jest przyklejenie tkaniny zbrojącej i wykonywanie wyprawy elewacyjnej, jeżeli zapowiadany jest spadek temperatury poniżej 0°C w przeciągu 24 godzin nawet, jeżeli temperatura podczas prac jest wyższa niż +5°C
- Niedopuszczalne jest prowadzenie prac w czasie opadów atmosferycznych, podczas silnego wiatru oraz przy dużym nasłonecznieniu elewacji, bez specjalnych osłon ograniczających wpływ czynników atmosferycznych
- Wykonywanie warstwy zbrojącej i wyprawy tynkarskiej powinno być prowadzone przy temperaturze nie wyższej niż +25°C
- Niezwiązane materiały należy chronić przed działaniem deszczu
- Tynki barwione należy wykonywać wtedy, kiedy w trakcie prowadzenia prac i schnięcia tynków temperatura jest wyższa niż +5°C, a wilgotność względna powietrza nie przekracza 80%.
- Ocieplana ściana musi być sucha i mieć ustabilizowane warunki wilgotnościowe.

##### **Charakterystyka materiałów**

###### a) Zaprawa klejąca

Sucha mieszanka klejowo-szpachlowa, mineralna z dodatkami składników ulepszających właściwości użytkowe, o dużej elastyczności i przyczepności do betonu min. 0,6 MPa i wełny min. 0,1 MPa. Stosowana dwukrotnie: do mocowania płyt wełny do powierzchni ścian. Zużycie zaprawy 4-5 kg/m<sup>2</sup>; razem z siatką zbrojeniową stanowi warstwę zabezpieczającą przed zniszczeniem mechanicznym.

###### b) Wełna mineralna

wełna mineralna: - gr. 15 cm Do wykonania warstwy izolacyjnej należy stosować wełnę mineralną skalną spełniającą wymagania normy EN 13162:2012 o współczynniku przewodzenia ciepła  $\lambda = 0,035 \text{ W/(m} \times \text{K)}$ .

###### c) Tkanina szklana (siatka szklana)

Zaimpregnowana fabrycznie środkiem uodporniającym na działanie alkaliów tkanina szklana o wymiarach oczek  $3 \div 5$ ,  $3 \div 6$  mm i splocie uniemożliwiającym przesuwanie włókien, gramatura min. 145 g/m<sup>2</sup>.

Podkładowa masa tynkarska o przyczepności do podłoża min. 0,5 MPa. Chroni i wzmacnia podłoże, zwiększa przyczepność, redukuje powstawanie plam na powierzchni tynku szlachetnego. Gotowy do uszycia środek gruntujący pod tynki, wodorozcieńczalny, odporny na działanie czynników atmosferycznych. Ogranicza i wyrównuje chłonność podłoża. Ułatwia wykonywanie wypraw tynkarskich i zwiększa ich przyczepność do podłoża. Tynk silikonowy N (R) gr. 1,5-2 mm (o przyczepności do podłoża min. 0,5 MPa) wzbogacony preparatem glono i grzybobójczym. Gotowa do użycia mieszanka tynkarska na bazie silikonu, wzbogacona preparatem glono i grzybobójczym, dostępna w wielu barwach i o równej ziarnistości. W systemie dociepleń należy stosować barwy o współczynniku jasności (odbicia rozproszonego) > 20%.

d) Materiały dodatkowe:

Preparat gruntujący wzmacniający podłoże; środek gruntujący produkowany na bazie żywicy akrylowej.

Ogranicza i wyrównuje chłonność podłoża, stabilizuje i wzmacnia podłoże, zwiększa przyczepność.

Średnie zużycie 0,2 kg/m<sup>2</sup>.

Zaprawa wyrównująca – do wyrównania i naprawy podłoża mineralnego.

e) Materiały uzupełniające

Dyble (kołki) plastikowe do mocowania – działają na zasadzie kołków rozporowych. Łączniki do mechanicznego mocowania – wspomagają mocowanie płyt zaprawa klejowa.

Pianka poliuretanowa – do uzupełnienia szczelin pomiędzy płytami wełny.

Silikon – do uszczelniania styków podokienników z ościeżnic.

f) Średnie zakładane zużycie materiałów

- Zaprawa klejąca do klejenia płyt metoda płaszczyznowa  $4 \div 5$  kg/m<sup>2</sup>, metoda pasmowo- punktowa  $4 \div 5$  kg/m<sup>2</sup>
- Płyty –  $1,02 \div 1,05$  m<sup>2</sup>/m<sup>2</sup>
- Łączniki mechaniczne do mocowania płyt ocieplenia  $4 \div 8$  szt/m<sup>2</sup>
- Tkanina szklana -  $1,1 \div 1,2$  m<sup>2</sup>/m<sup>2</sup>
- Podkładowa masa tynkarska  $0,25 \div 0,30$  kg/m<sup>2</sup>
- Tynk silikonowy - 3,0 kg/m<sup>2</sup>
- Kołki do profili cokołowych – 3 szt/m<sup>2</sup>

g) Wykonanie ocieplenia

Prace należy prowadzić pod nadzorem osoby posiadającej kwalifikacje zawodowe potwierdzone

posiadaniem uprawnień budowlanych.

Przygotowanie podłoża:

Podłoże musi być stabilne, o dostatecznej nośności, wolne od kurzu, pyłu, olejów, mchu i wyraźnie łuszczących się powłok malarskich czy te\_ wypraw. Przy nierównościach podłoża większych niż  $\pm 1$  cm, podłoże należy wyrównać zaprawą. Kruche i odpadające tynki należy usunąć. Powierzchnie ściany należy oczyścić mechanicznie np. drucianymi szczotkami, a następnie zmyć wodą. Podłoże zagruntować

preparatem wzmacniającym podłoże. Obróbki blacharskie (podokienniki) i rury spustowe zdemontować.

Przyklejenie płyt:

Przygotować masę klejącą zgodnie z instrukcją na opakowaniu. Klejenie płyt wykonać metoda punktowo-krawędziową. Na płytę nałożyć wałek (w odległości ok. 3 cm od krawędzi płyty o szer.  $3 \div 4$  cm) z zaprawy klejącej

wzdłuż krawędzi płyty i 6-8 szt. placków o średnicy 12-10 cm równomiernie rozmieszczonych na powierzchni płyty. Zaprawę ( w postaci wałka i placków) nanieść na płytę tak grubo, aby zapewnić przyczepność do podłoża. Po nałożeniu masy klejącej, płytę bezzwłocznie przyłożyć do ściany w przewidzianym dla niej miejscu i docisnąć, a do uzyskania równej płaszczyzny z sąsiednimi płytami. W przypadku stosowania płyt z frezowanymi obrzeżami, zwracać uwagę, aby przyklejanie kolejnej płyty do podłoża nie powodowało odrywania płyt sąsiednich. Płyty przyklejać mijankowo, szczelnie dosuwając do poprzednio przyklejonych. Nadmiar wyciśniętej masy klejącej usunąć, aby na obrzeżach nie pozostały żadne jej resztki. Płyty izolacji termicznej muszą być przyklejone do podłoża na co najmniej 40% swej powierzchni.

W narożach ścian płyty przyklejać przemiennie, aby się zazębiały. Płyty izolacyjne rozmieścić w taki sposób, aby ich styki nie znajdowały się na przedłużeniu krawędzi otworów okiennych i drzwiowych. W razie potrzeby, na płytach zaznaczyć przebieg przewodów, które mogłyby zostać uszkodzone przy mechanicznym mocowaniu systemu. Przed przystąpieniem do robót ocieplających ościeży okiennych, drzwiowych i filarów międzyokiennych zdemonstrować obróbki blacharskie, podokienniki zewnętrzne, ew. skuć zegarki oraz dokonać wymiany stolarki. Całą powierzchnię dokładnie oczyścić. Dolne ościeże okienne ocieplić zachowując pochylenie wynikające z typu podokiennika, a następnie zamontować podokienniki zewnętrzne, dostosowane do grubości izolacji ściany. Podokienniki powinny wystawać poza lico ocieplonej ściany nie mniej niż 4 cm. Mocowanie podokienników do ściany wykonać przed ułożeniem na ścianie płyt izolacyjnych. Podokienniki na bokach powinny być wprowadzone pod wełny, który w tym miejscu należy odpowiednio podciąć. Styki podokiennika z płytami izolacyjnymi uszczelnić masa lub taśmą uszczelniającą. Puste miejsca pod podokiennikami, w miarę możliwości technicznych, wypełnić pianką poliuretanową. Miejsca dochodzenia płyt izolacyjnych do ościeżnicy uszczelnić stosując specjalny profil przy ościeżnicowy połączony pasem tkaniny zbrojącej, względnie taśmę lub masę uszczelniającą. Ocieplając fragmenty ścian przy płytach (daszkach) płyty przyklejać do ścian tak, aby dochodziły do płyt od dołu i od góry.

#### Wyrównanie powierzchni płyt:

Nie wcześniej niż po 3 dniach od przyklejenia płyt h, ewentualne nierówności ułożenia płyt wyrównać, a szpary pomiędzy płytami szersze niż 2 mm wypełnić paskami wełny lub specjalna pianka poliuretanowa. Powierzchnie wyrównać poprzez przetarcie papierem ściernym, nałożonym na pace tynkarska. Płyty dokładnie oczyścić z powstałego pyłu.

#### Mocowanie mechaniczne płyt:

Mocowanie mechaniczne płyt należy wykonać nie wcześniej, niż po 3 dniach od przyklejenia płyt z wełny. W zależności od potrzeb, stosować łączniki rozprężne z wbijanym lub wkręcanym trzpieniem. Średnica talerzyka dociskowego 6 cm. Długość łączników dobrać z uwzględnieniem grubości płyt z wełny, warstwy kleju, ewentualnie starego tynku i wymaganej głębokości osadzenia w ścianie (przeciętnie ok. 4 cm w ścianie z elementów pełnych oraz 9 cm w ścianie z elementów drażnionych). Zastosować 4-10 łączników na 1 m<sup>2</sup> ściany, w zależności od strefy ściany (obszar przy narożnikowy , część środkowa), wysokości budynku, nośności łącznika, grubości płyt izolacyjnych. Zasięg obszarów przynarożnikowych, w których występuje zwiększona siła ssania wiatru, przyjąć jako 1/8 mniejszego wymiaru rzutu budynku , lecz nie mniej niż 1 m i nie więcej niż 2 m. W praktyce przyjmować:  $r=1,0$  m gdy  $a < 8$  m,  $r=1,5$  m gdy  $8m < a < 12$  m oraz  $r=2,0$  m gdy  $a > 12$  m. Odstęp łączników od pionowej krawędzi ściany przyjąć jak równy co najmniej 5 cm w przypadku ściany betonowej monolitycznej oraz co najmniej 10 cm w przypadku ściany murowanej. Łączniki montować w otworach wierconych o odpowiedniej głębokości , nieco większej od głębokości osadzenia. Przed osadzeniem łącznika każdy otwór oczyścić z urobku. Główki łączników dokładnie zlicować z płaszczyzną płyt. W tym celu wykonać w płytach szerokim wiertłem zbierającym odpowiednie gniazda ok. 4 mm głębokości. Główki łączników mechanicznych umieszczone w odpowiednich gniazdach zaszpachlować masą klejącą.

#### Wzmocnienie krawędzi i naroży otworów:

Do zabezpieczenia naroży wypukłych przy zbiegu ścian budynku, a także przy drzwiach wejściowych i otworach



okiennych zastosować profile narożne. Po obu stronach wzmocnionej krawędzi, na szerokości ok. 5 cm nanieść warstwę zaprawy klejącej, a następnie wcisnąć w nią profil narożny, dbając o zachowanie pionu lub poziomu. Wydobywająca się z otworów zaprawę natychmiast zaspachlować. Zamiast profili narożnych można zastosować pasy tkaniny szklanej pancernej lub profile narożne połączone z pasem tkaniny szklanej. Pasy tkaniny pancernej o szerokości co najmniej 25 cm zgiąć w kształt kątownika i przykleić do wełny zaprawa klejąca. Przy narożach otworów okiennych i drzwiowych, na płytach nakleić pod kątem 45° kawałki tkaniny szklanej o wymiarach 20x35 cm. Przy ocieplaniu dużych powierzchni, odpowiednie kawałki tkaniny szklanej nakleić w narożnikach wewnętrznych w miejscu styku ościeży pionowych z nadprożem. Gzymsy wykonane z nadbudowanej warstwy ocieplenia należy zabezpieczyć od góry przez zamocowanie fasowania blaszanego z blachy.

#### Wykonywanie warstwy zbrojącej:

Do wykonywania warstwy zbrojącej można przystąpić nie wcześniej niż po 3 dniach od przyklejenia wełny. Masę klejącą nanosić na powierzchnie płyt z wełny, ciągnąc warstwę pasmami o szerokości tkaniny zbrojącej. Następnie masę przeczesać kielnią zębatą 10x10 mm. W tak przygotowaną warstwę, przy użyciu kielni wygładzającej wciskać natychmiast tkaninę szklaną i równo zaspachlować, stosując w niezbędnych przypadkach dodatkową porcję masy klejącej. Tkanina powinna być równomiernie napięta, nie wykazywać sfaldowań i być całkowicie zatopiona w masie klejącej. Warstwa zbrojona pojedynczą tkaniną powinna mieć grubość 3,5 mm. Sąsiednie pasy tkaniny układać na zakład min. 10 cm. W miejscach zakładów tkaniny silniej ściągać masę klejącą, aby nie wystąpiły zgrubienia. Szerokość tkaniny przy otworach dobierać w taki sposób, aby było możliwe oklejenie ościeży okiennych i drzwiowych na całej ich głębokości, chyba że zastosowano specjalne profile przy ościeżnicowe z pasem tkaniny. Pas tkaniny przyklejony na jednej ścianie wywinąć na ścianę sąsiednią na odcinek o 5-10 cm szerszy od grubości płyt z wełny. Przewinięcia na naroża nie są konieczne w przypadku zastosowania do wzmocnienia krawędzi profili narożnych z dodatkową siatką. W części parterowej budynku, a przynajmniej do wysokości 3 m od poziomu terenu, zastosować jako zbrojenie płyt z wełny dodatkową warstwę siatki. Po wyschnięciu warstwy zbrojącej, tkaninę zbrojącą wystającą poza obrys profilu cokołowego obciąć równo z jego dolną krawędzią.

#### Nałożenie podkładu tynkarskiego:

Przy normalnych warunkach pogodowych, po 2-3 dniach, na suchą warstwę zbrojącą nanieść za pomocą szczotki lub wałka z jagnięcej skóry jedną warstwę podkładu tynkarskiego. W przypadku zastosowania tynku akrylowego kolorowego, wybrać podkład tynkarski w odcieniu kolorystycznym dostosowanym do koloru tynku.

#### Wykonanie tynku zewnętrznego:

Po wyschnięciu podkładu tynkarskiego tj. po 2-3 dniach, przystąpić do nakładania tynku silikonowego. W celu wyrównania barwy tynków akrylowych zaleca się, aby w trakcie nanoszenia nie dopuszczać do całkowitego opróżnienia pojemnika z masą tynkarską, lecz uzupełniać opróżniony do połowy pojemnik świeżą masą z nowego kubła i starannie wymieszać obie części. Prace tynkarskie na jednej wyodrębnionej powierzchni elewacji prowadzić w sposób ciągły, aby uniknąć nierówności struktury i barwy tynku. Przy zbyt dużych powierzchniach, nie możliwych do wykonania w sposób ciągły, należy wprowadzić architektoniczny podział na mniejsze fragmenty. Przygotowany tynk nakładać warstwą o grubości wynikającej z uziarnienia przy pomocy pacy ze stali nierdzewnej. Po dokładnym ściągnięciu nadmiaru tynku jego powierzchnię zacierać pionowo, poziomo lub kółkiem przy użyciu pacy z tworzywa sztucznego. Należy zwracać uwagę na zachowanie stałego kąta zacierania.

#### Stosowanie mas uszczelniających:

Do wykonywania uszczelnień przy użyciu mas uszczelniających, zasadniczo stosować elastyczną masę

silikonowa o neutralnym sposobie utwardzania. W przypadku, gdy uszczelnienie ma być pokryte powłoką malarską lub tynkiem, zastosować plastyczną elastyczną masę akrylową. Masy tej nie wolno stosować w miejscach narażonych na ciągłe zawilgocenie. Masy uszczelniające układane w szczelinach ulegających zmianom szerokości, mogą trwale przylegać tylko do dwóch płaszczyzn. W celu spłynięcia uszczelnianej spoiny i zapewnienia nie przylegania masy do dna szczeliny zastosować wkładkę w postaci profilu polietylenowego lub poliuretanowy, a jeżeli nie ma na to miejsca – paska folii polietylenowej. Głębokość ułożenia masy dostosować do szerokości spoiny. Niektóre powierzchnie mogą wymagać zagruntowania. Zaleca się przeprowadzić próbę przyczepności. Przy stosowaniu masy silikonowej, do gruntowania użyć firmowego środka gruntującego. Przy stosowaniu masy akrylowej, do gruntowania użyć roztworu otrzymanego przez rozpuszczenie masy akrylowej w wodzie, w stosunku 1:2. W przypadku uszczelnień przy ościeżach okiennych z tworzywa sztucznego, przed wykonaniem uszczelnienia, taśma ochraniająca profil musi być usunięta.

#### Postępowanie w przypadku konieczności przerwania prac:

W przypadku konieczności przerwania prac po ułożeniu płyt, przy okresie przerwy dłuższym niż 2 tygodnie, styki płyt izolacyjnych ze ścianą budynku starannie zabezpieczyć przed możliwością wnikania wody opadowej, tymczasowo wykonywanym obróbkami. Przed wznowieniem prac sprawdzić jakość materiału. Płyty pożółkłe i o pyłacej powierzchni przeszlifować papierem ściernym, a następnie starannie oczyścić z pyłu i zanieczyszczeń. Ewentualne uszkodzenia spowodowane np. przez ptaki, naprawić poprzez wycięcie uszkodzonego fragmentu płyty izolacyjnej i wstawienie dokładnie dopasowanego nowego kawałka.

#### Parapety:

Wykonać i zamontować parapety zewnętrzne z blachy w kolorze dobranym do istniejących na budynku o gr. 0,50 mm. Parapety o szerokości dostosowanej do nowej szerokości otworów okiennych i grubości ścian. Powinny one wystawać poza lico ocieplanych ścian co najmniej 4,0 cm i muszą zabezpieczać elewacje przed przeciekami wody deszczowej. Ponadto parapety na wyższej kondygnacji powinny być o 1 cm dłuższe od parapetów na naszej kondygnacji.

#### Stolarka okienna i drzwiowa:

Istniejące okna PCW o współczynniku przenikania ciepła  $U = 2,00 \text{ W/m}^2\text{K}$  należy wymienić na nowe o współczynniku przenikania ciepła  $U = 0,90 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Projektowane okna posiadają nowy układ i sposób otwierania. Istniejące Drzwi PCV o współczynniku przenikania ciepła  $U = 2,40 \text{ W/m}^2\text{K}$  należy wymienić na nowe drzwi stalowe o współczynniku przenikania ciepła  $U = 1,10 \text{ W/m}^2\text{K}$ .

Okna należy wykonać jako 5-komorowe, 3-uszczelkowe z profili aluminiowych wyposażone w zestaw szyb zespolonych float, ciepłochronnych o budowie 4/16/4, o infiltracji powietrza  $a < 0,3 \text{ m}^3/(\text{m} \cdot \text{h} \cdot \text{da Pa}^{2/3})$  i współczynniku izolacyjności akustycznej  $R_w = 30\text{--}35 \text{ dB}$ . Skrzydła okien należy wyposażyć w wbudowane nawiewniki higrosterowane (zakres pracy od 30 do 70% wilgotności względnej w pomieszczeniu, przepływ powietrza od 5 do 35  $\text{m}^3/\text{h}$ , tłumienie akustyczne 33 dB(A)). Okna należy wyposażyć w klamki z blokadą błędnego położenia oraz możliwością mikrouchyłania. Okna i drzwi w kolorze białym od wewnątrz, kolorze szarym na zewnątrz dostosowanym do okien istniejących na budynku. Robotom dotyczącym wymiany okien towarzyszyć będzie obróbka i malowanie wewnętrznych oraz zewnętrznych ościeży, a także uszkodzonych powierzchni ścian.

#### Izolacja odgromowa:

Z dachu do istniejących bednarek uziomu fundamentowego należy wykonać nową podtynkową instalację odgromową drutem FeZn  $\varnothing 8 \text{ mm}$ , w rurach winidurkowych o grubości ścianki min. 5 mm (pod warstwą


docieplająca) z zastosowaniem złączy uniwersalnych i puszek natynkowych. z PCV do złącz kontrolnych.

#### 5. Uwagi końcowe

Wykonać zgodnie z:

- Prawo budowlane z 7 lipca 1994 r. (Dz.U. z 2024 r. poz. 725.) - rozdział I art. 10
- Instrukcja ITB nr 334/96. Ocieplanie ścian zewnętrznych budynków metoda „lekka”
- Instrukcja ITB nr 334/2002. Bezspoinowy system ocieplania ścian zewnętrznych budynków
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie - Na podstawie art. 7 ust. 2 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2018 r. poz. 1202, z późn. zm.)

## II. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

 <b>Agnieszka Cholewa-Juszczak</b> <small>RYNEK 17 32-065 NOWA GÓRA  NIP 628-209-04-76 REGON 38 26 67 076  www.ixoprojekt.pl biuro@ixoprojekt.pl  tel. 512 197 659 512 197 649 12445 84 54</small>	
Nazwa zamierzenia budowlanego	<b>Termomodernizacja części budynku Zespołu Szkolno-Przedszkolnego w Zabierzowie przy ul. Szkolnej 50</b>
Adres obiektu budowlanego	32 – 080 Zabierzów ul. Szkolna 50
Nazwa jednostki ewidencyjnej	Zabierzów
Nazwa i numer obrębu ewidencyjnego	0022 ZABIERZÓW
Numery działek ewidencyjnych, na których obiekt jest usytuowany	541
Imię i nazwisko lub nazwa inwestora oraz jego adres	<b>Gmina Zabierzów</b> Rynek 1 32 – 080 Krzeszowice
Imię, nazwisko, specjalność, numer posiadanych uprawnień budowlanych, zakres opracowania	Projektant: mgr inż. Agnieszka Cholewa- Juszczak uprawnienia nr MAP/0090/POOK/10 w specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń

MARZEC 2026

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

Przedmiotem opracowania jest termomodernizacja budynku szkoły podstawowej (części najstarszej) znajdującej się w Zabierzowie przy ul. Szkolnej 50, gmina Zabierzów na dz. nr 541, obr. 0022, jedn. ew. Zabierzów.

**Wykaz istniejących obiektów budowlanych:**

Na terenie, w którym znajduje się przedmiotowy budynek szkoły, oprócz niego znajdują się pozostałe budynki szkoły tj.: boisko, plac zabaw, dojścia dojazd.

Budynek składa się z dwóch części – nowej południowej i starej północnej. Obie stanowią jedną użytkową całość, między nimi znajduje się zamknięty dziedziniec.

Przedmiotem opracowania jest starsza część budynku

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

Przedmiotowy teren nie zawiera elementów, które mogłyby stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. Teren inwestycji należy oznakować i zabezpieczyć przed dostępem osób trzecich.

**Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaj zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia:**

Nie przewiduje się zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych pod warunkiem wykonywania ich zgodnie z zasadami bhp oraz wiedzy technicznej i sztuki budowlanej. Z uwagi na przyjęte rozwiązania materiałowe oraz technologiczne, nie przewiduje się wystąpienia zagrożeń podczas realizacji inwestycji z wyjątkiem pracy na wysokości.

W celu zabezpieczenia przed upadkiem z wysokości należy zamontować rusztowania zgodnie z zasadami bhp (poziomy powinny być zabezpieczone barierkami przed upadkiem do tyłu), a podczas wykonywania robót na dachach robotnicy winni być zabezpieczeni szelkami ochronnymi do stałych elementów np. do kominów.

Budynek oraz infrastruktura techniczna powinny być realizowane przez osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje i uprawnienia oraz wykonywane zgodnie ze sztuką budowlaną oraz zasadami wiedzy technicznej.

**Informacja o wydzieleniu i oznakowaniu miejsca prowadzenia robót budowlanych, stosownie do rodzaju zagrożenia:**

Każde wydzielone miejsce prowadzenia robót należy zabezpieczyć i oznakować zgodnie z przepisami bhp. Pracownicy muszą zostać odpowiednio przeszkoleni przed przystąpieniem do pracy w miejscach wydzielonych.

**Wskazania sposobu instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:**

Nie przewiduje się wykonywania robót szczególnie niebezpiecznych z wyjątkiem prac na wysokościach. Zakłada się, że prace będą wykonywane przez osoby posiadające odpowiednie umiejętności i kwalifikacje, także przeszkolenie z zasad bhp, których należy bezwzględnie przestrzegać. Każdy pracownik, przed przystąpieniem do pracy na wyznaczonym stanowisku, winien przejść przeszkolenie w zakresie odpowiednim do powierzonych mu prac.

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

Plac budowy winien mieć zorganizowaną komunikację umożliwiającą w razie awarii, wypadku lub pożaru sprawną ewakuację oraz dojazd dla służb ratowniczych.

Kierownik budowy jest zobowiązany sporządzić lub zapewnić sporządzenie, przed rozpoczęciem budowy, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, uwzględniając specyfikę obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót, który winien określać m.in.:

- Bezpieczne zagospodarowanie placu budowy podczas prowadzenia robót.
- Warunki pracy podczas prowadzenia robót rozbiórkowych.
- Warunki podczas pracy przy użyciu sprzętu zmechanizowanego, pomocniczego oraz innych urządzeń
- Warunki osobistej ochrony pracowników oraz warunki umożliwiające pierwszą pomoc

Pracownicy powinni posiadać środki ochrony osobistej tj. ubrania robocze, rękawice ochronne i kaski, a w przypadku ryzyka upadku z wysokości szelki ochronne.

Wszelkie roboty budowlane winny być wykonane pod nadzorem osoby posiadającej uprawnienia do kierowania robotami budowlanymi o specjalności odpowiedniej do powierzonego zakresu robót. Wszelkie roboty budowlane należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami, ze sztuką budowlaną i zasadami wiedzy technicznej.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, a także zgodnie z art. 21a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. z późn. zmianami ( Dz.U. z 2024 r. poz. 725), kierownik budowy przed przystąpieniem do prac na budowie powinien sporządzić plan B I O Z.

### III. Kopia uprawnień i zaświadczenia przynależności do izby



MAP-011B/KK/0054-0183/10

Kraków, dnia 21 czerwca 2010 r.

Szczegółowy zakres uprawnień  
do projektowania bez ograniczeń

w specjalności konstrukcyjno - budowlanej

#### DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, z późn. zm.), art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 oraz art. 13 ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.), § 11 ust. 1 pkt 1, § 15 i § 17 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.).

**Małopolska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna**  
stwierdza, że

Pani mgr inż. **Agnieszka Urszula Cholewa - Juszczyk**  
urodzona dnia 04.11.1981 r. w Chrzanowie  
uzyskała

#### UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny MAP/0090/POOK/10

do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności konstrukcyjno - budowlanej.

#### UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, stwierdza, że Pani Agnieszka Cholewa - Juszczyk posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w wyżej wymienionej specjalności i uzyskała pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane. Szczegółowy zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

#### POUCZENIE

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

1. Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej dr inż. Zygmunt Raniński
2. Członek Składu Ocenającego mgr inż. arch. Elżbieta Gabryś
3. Członek Składu Ocenającego dr inż. Marian Flachecki

- Otrzymują:
1. Pani Agnieszka Cholewa - Juszczyk, Jordana 6/29, 22-500 Chrzanów
  2. Odbiorcy Inspektor Nadzoru Budowlanego
  3. a/a

Skład Ocenający  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

*[Podpisy członków komisji]*



#### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:  
MAP-IN7-227-13W \*

Pani Agnieszka Urszula Cholewa - Juszczyk o numerze ewidencyjnym MAP/BO/0336/10  
adres zamieszkania Rynek 17, 32-065 Nowa Góra  
jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2026-01-01 do 2026-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2025-12-12 roku przez:

Mirosław Boryczko, Przewodniczący Rady Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.pib.org.pl](http://www.pib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



**IV. Część rysunkowa**

L.p.	Nazwa rysunku	skala
1	RZUT PIWNIC	1:100
2	RZUT PARTERU	1:100
3	RZUT I PIĘTRA	1:100
4	ELEWACJA ZACHODNIA I WSCHODNIA	1:100
5	ELEWACJA PÓŁNOCNA I POŁUDNIOWA	1:100
6	ELEWACJA 1-1 i 2-2	1:100
7	ELEWACJA 3-3 i 4-4	1:100
8	ZESTAWIENIE STOLARKI	-
9	SZCZEGÓŁY	1:10/25



## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, z późn. zm.), art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 oraz art. 13 ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.), § 11 ust. 1 pkt 1, § 15 i § 17 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.).

**Małopolska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna**  
stwierdza, że

Pani mgr inż. **Agnieszka Urszula Cholewa - Juszczyk**  
urodzona dnia 04.11.1981 r. w Chrzanowie  
uzyskała

## UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny MAP/0090/POOK/10

**do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności konstrukcyjno - budowlanej.**

## UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, stwierdza, że Pani Agnieszka Cholewa - Juszczyk posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w wyżej wymienionej specjalności i uzyskała pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane.

Szczegółowy zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

## POUCZENIE

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

Skład Orzekający  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

- Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej  
dr inż. Zygmunt Raniński
- Čłonek Składu Orzekającego  
mgr inż. arch. Elżbieta Gabryś
- Čłonek Składu Orzekającego  
dr inż. Marian Flachecki

- Otrzymują:
- Pani Agnieszka Cholewa - Juszczyk  
Jordana 6/29  
32-500 Chrzanów
  - Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
  - a/s



## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:  
MAP-IN7-227-13W \*

Pani Agnieszka Urszula Cholewa - Juszczyk o numerze ewidencyjnym MAP/BO/0336/10  
adres zamieszkania Rynek 17, 32-065 Nowa Góra  
jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2026-01-01 do 2026-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2025-12-12 roku przez:

Miroslaw Boryczko, Przewodniczący Rady Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.pibb.org.pl](http://www.pibb.org.pl) lub kontaktując się z biurem sekretariatu Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



## Szczegółowy zakres uprawnień do projektowania bez ograniczeń

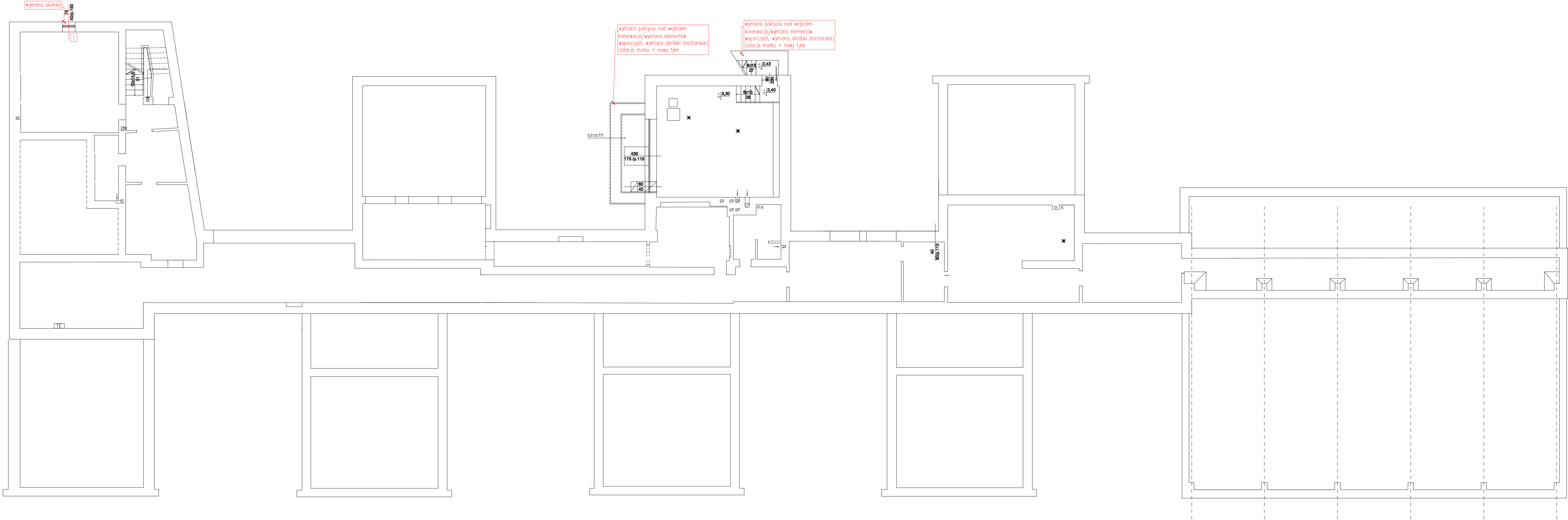
w specjalności konstrukcyjno - budowlanej

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 4 ustawy - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.), w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

II. Na mocy § 17 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.), niniejsze uprawnienia uprawniają do: projektowania obiektu budowlanego w zakresie sporządzania projektu architektoniczno-budowlanego w odniesieniu do konstrukcji obiektu.

Zgodnie z § 15 w/w rozporządzenia uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności uprawniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie danej specjalności.




Legenda

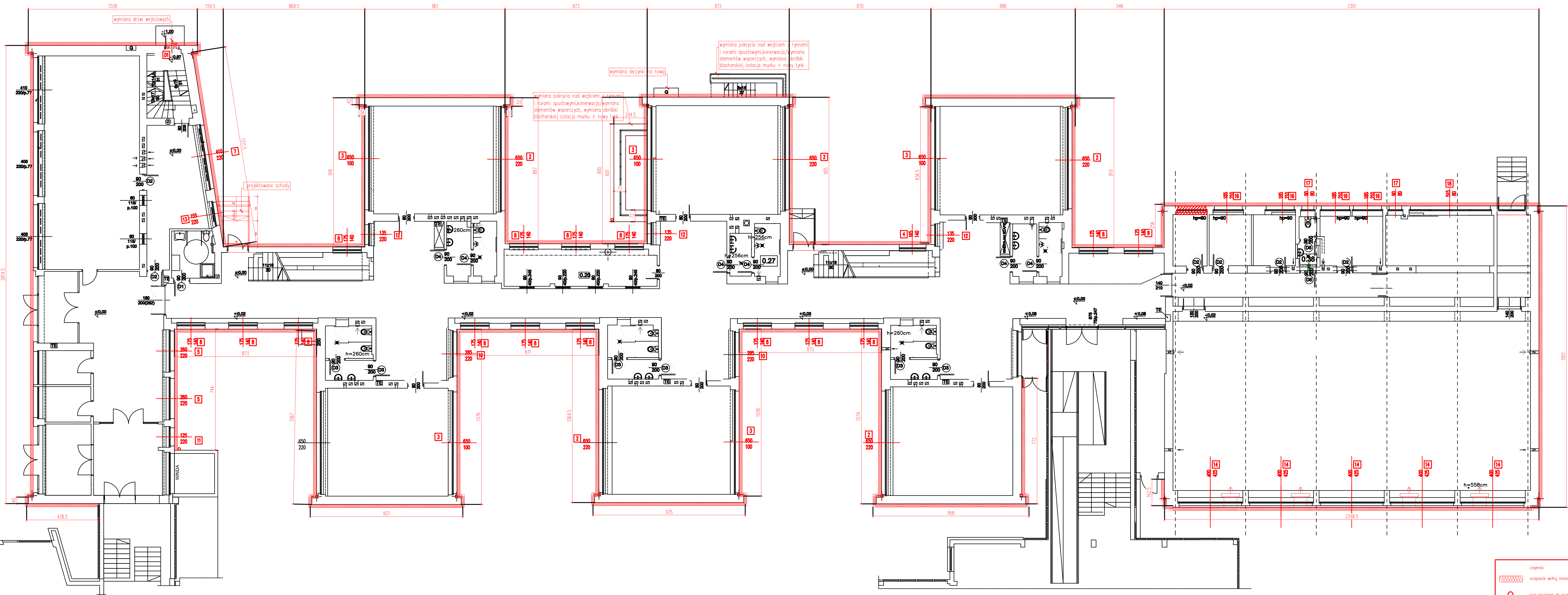
ocieplenie wełną mineralną gr.15cm

rura spustowa do przełożenia

Okna do wymiany

Okna bez zmian

NAZWA I ADRES OBIEKTU BUDOWANEGO: TERMOMODERNIZACJA CZĘŚĆ BUDYNKU ZESPOŁU SZKOLNO-PRZEDSZKOLEGO W ZABIERZOWIE PRZY ULICY SZKOLNEJ 50		<div></div> <div>www.ixprojekt.pl e-mail: biuro@ixprojekt.pl</div>	
LOKALIZACJA: ulica Szkolna 50 dz. nr 541, obręb 0022 Zabierzów, je. 120616_2 Zabierzów			
ZAMAWIAJĄCY: GMINA ZABIERZÓW RYNEK 1, 32-080 ZABIERZÓW		NAZWA RYSUNKU: RZUT PIWNIC	
PROJEKTOWAŁA: uprawnienia nr mgr inż. Agnieszka WAP/2000/PDOK/10 Cholewa-Suszczyk w specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń		PROJ. TECHNICZNY	Skala 1:100
DATA: 03.2026		PODPIS:	Rysunek 1



Legenda:

- ociepienie wełną mineralną g.15cm
- rura spustowa do przełożenia
- Okna do wymiany
- Okna bez zmian

NAZWA I ADRES OBIEKTU BUDOWANEGO:  
TERMO-MODERNIZACJA CZĘŚCI BUDYNKU  
ZESPOŁU SZKOLNO-PRZEDSZKOLNEGO W ZABIERZOWIE PRZY ULICY SZKOLNEJ 50

LOKALIZACJA:  
ulica Szkolna 50  
dz. nr 541, obręb 0022 Zabierzów, je. 120616\_2 Zabierzów

ZAMAWIAJĄCY: GMINA ZABIERZÓW  
RYNEK 1, 32-080 ZABIERZÓW

PROJEKTOWAŁA: uprawnienia nr 449/2006/POR/10  
mgr inż. Agnieszka Cholewa-Buszczyk w specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń

PROJEKTOWAŁ: uprawnienia nr 449/2006/POR/10  
mgr inż. Agnieszka Cholewa-Buszczyk w specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń

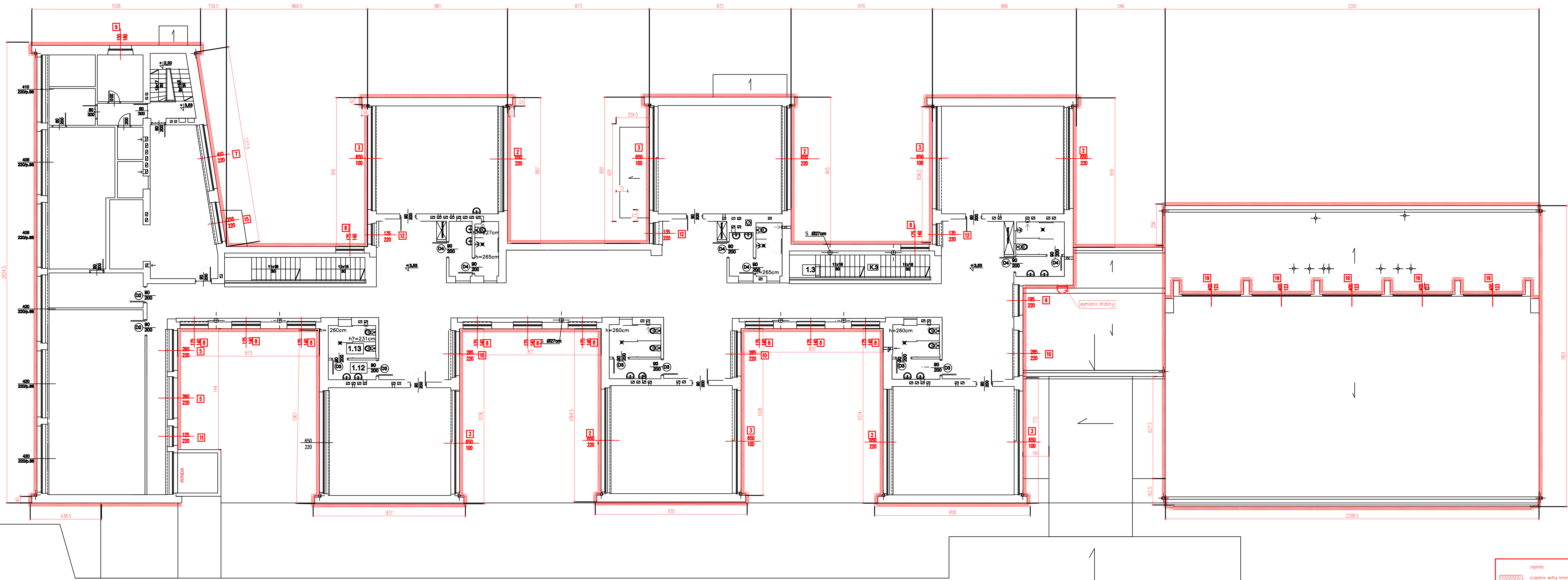
Skala: 1:100

Rysunek: 2

DATA: 03.2026

PODPIS:

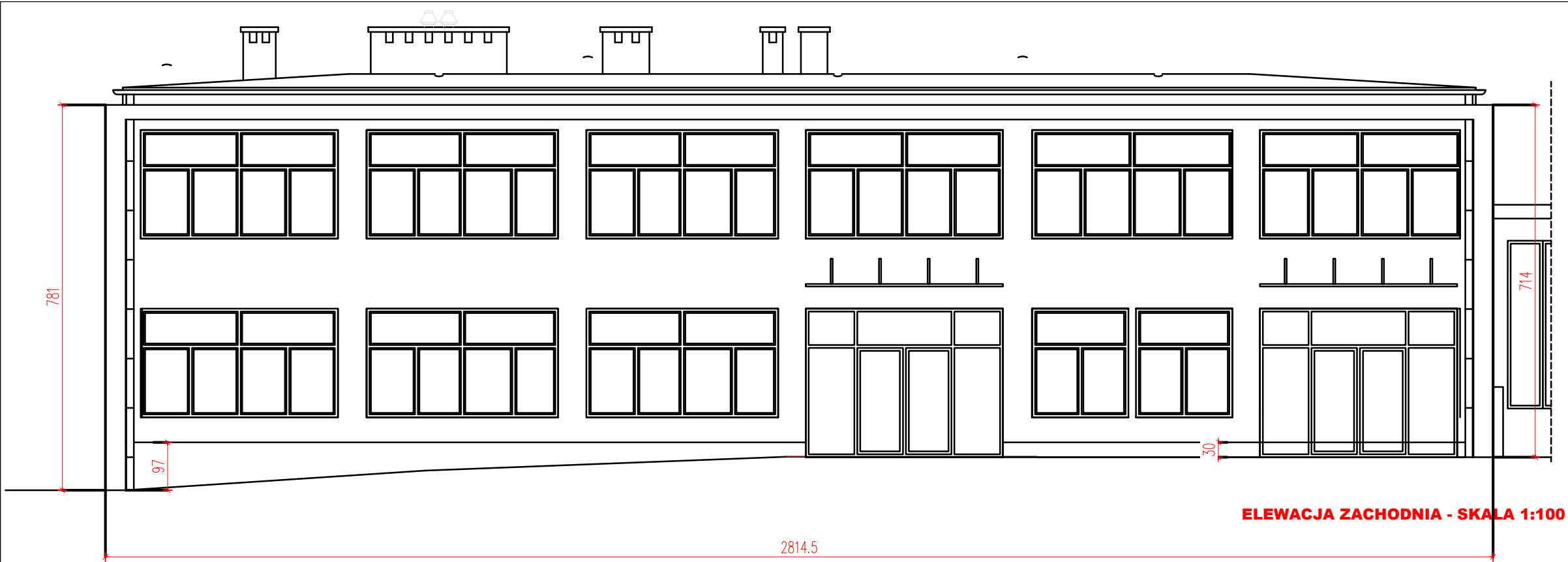




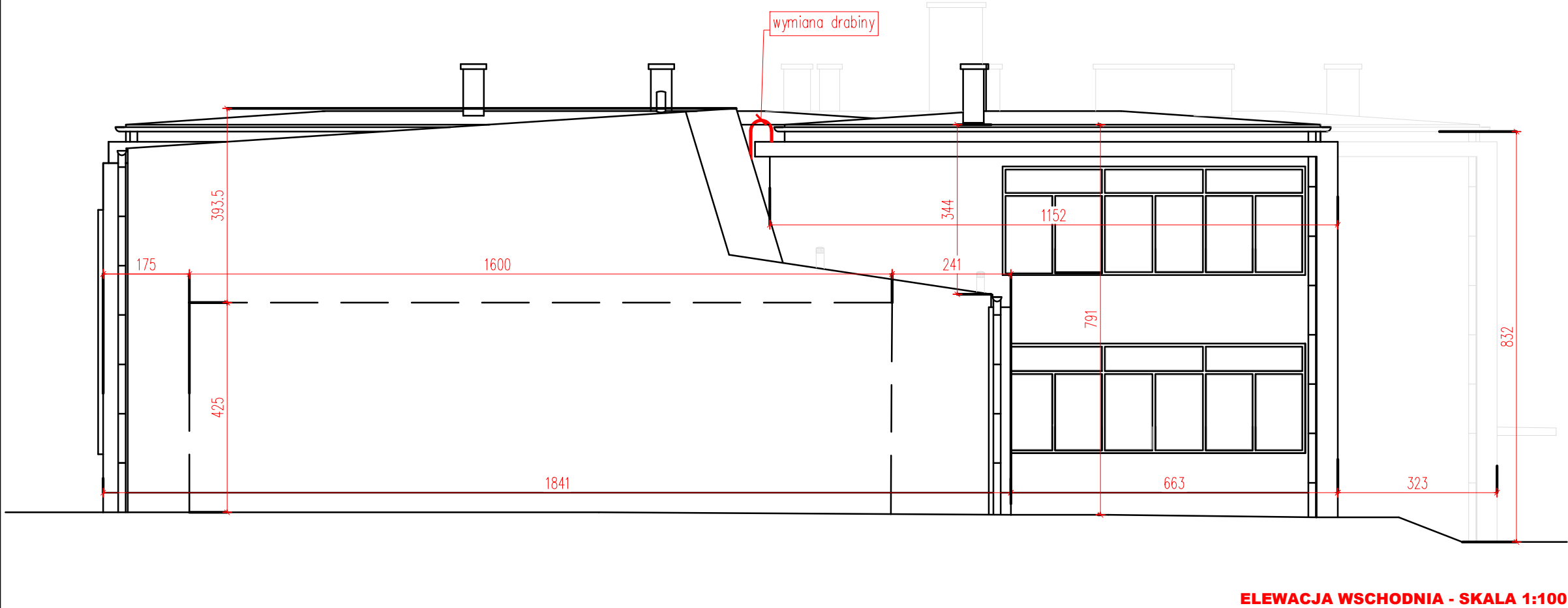
Legenda:

- ocieplenie wełną mineralną g.15cm
- rura spustowa do przełożenia
- Okna do wymiany
- Okna bez zmian

NAZWA I ADRES OBIEKTU BUDOWANEGO: TERMOMODERNIZACJA CZĘŚCI BUDYNKU ZESPOŁU SZKOLNO-PRZEDSZKOLEGO W ZABIERZOWIE PRZY ULICY SZKOLNEJ 50			
LOKALIZACJA: ulica Szkolna 50 dz. nr 541, obręb 0022 Zabierzów, ja. 120616_2 Zabierzów		www.ixprojekt.pl e-mail: biuro@ixprojekt.pl	
ZAMAWIAJĄCY: GMINA ZABIERZÓW RYNEK 1, 32-080 ZABIERZÓW			
NAZWA RYSUNKU: RZUT I PIĘTRA	PROJ. TECHNICZNY	Skala 1:100	Rysunek 3
PROJEKTOWAŁA: mgr inż. Agnieszka Cholewa-Łuszczak		uprawnienia nr 444/1000/POR/10 w specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń	DATA: 03.2026 PODPIS:



Ocieplenie styropianem należy wykonać na nowej listwie startowej, dodatkowo należy założyć miejscową wymianę styroduru w części piwnicznej



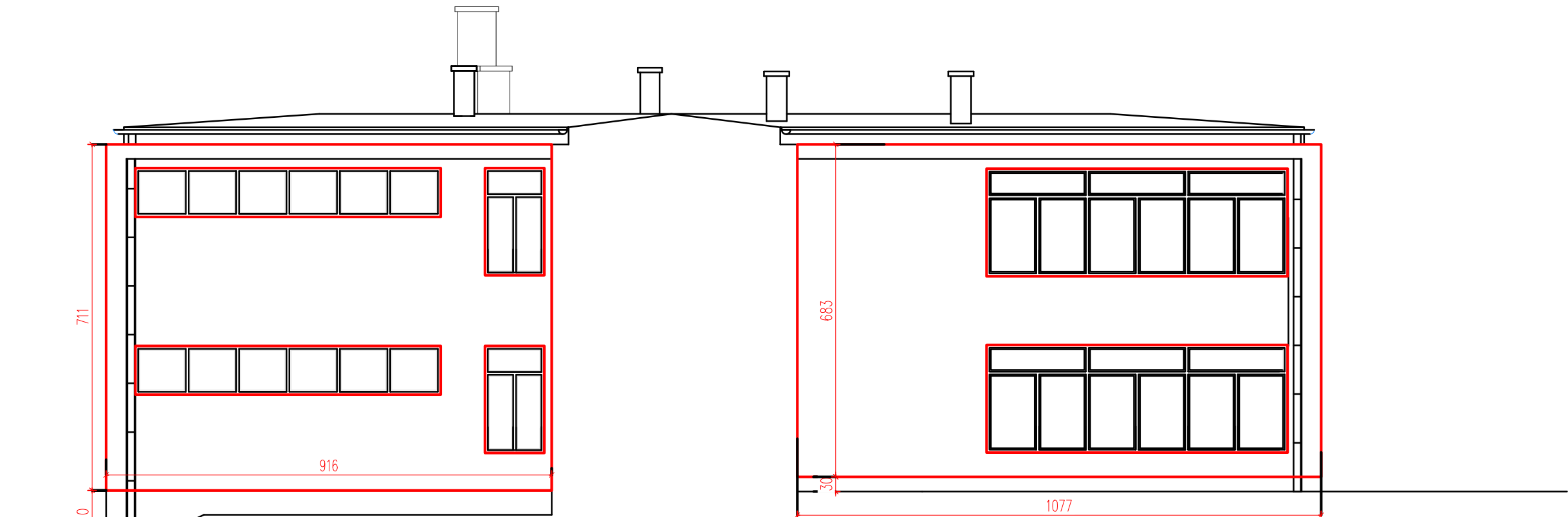
<div><div>DOM</div><div>XO</div></div> <div>www.ixoprojekt.pl e-mail: biuro@ixoprojekt.pl</div>		Rysunek	4	PODPIS:
NAZWA I ADRES OBIEKTU BUDOWANEGO: TERNOMODERNIZACJA CZĘŚCI BUDYNKU ZESPOŁU SZKOLNO-PRZEDSZKOLNEGO W ZABIERZOWIE PRZY ULICY SZKOLNEJ 50		Skala	1:100	DATA: 03.2026
LOKALIZACJA: ulica Szkolna 50 dz. nr 541, obręb 0022 Zabierzów, j.e. 120616_2 Zabierzów		PROJ. TECHNICZNY		
ZAMAWIAJĄCY: GMINA ZABIERZÓW RYNEK 1, 32-080 ZABIERZÓW		PROJ. TECHNICZNY		
NAZWA RYSUNKU: ELEWACJA WSCHODNIA I ZACHODNIA		PROJ. TECHNICZNY		
PROJEKTOWAŁA: mgr inż. Agnieszka Cholewa-Juszczak		uprawnienia nr MAP/0090/POOK/10 w specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń		





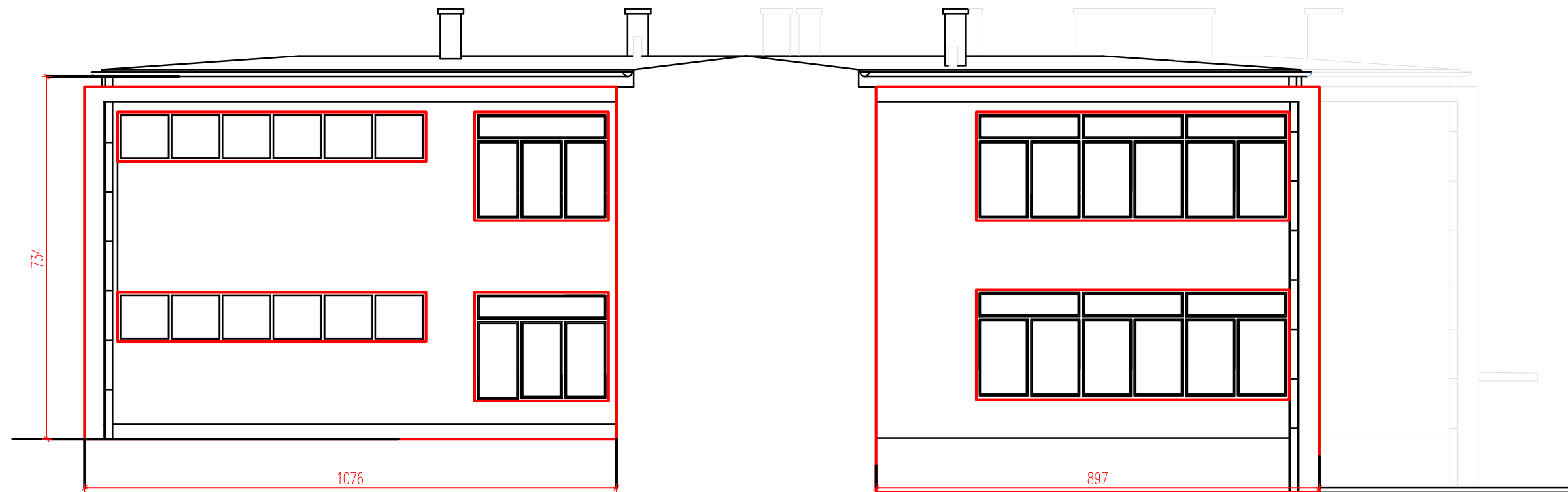
ELEWACJA 1-1, SKALA 1:100

Ocieplenie styropianem należy wykonać na nowej listwie startowej, dodatkowo należy założyć miejscową wymianę styroduru w części piwnicznej



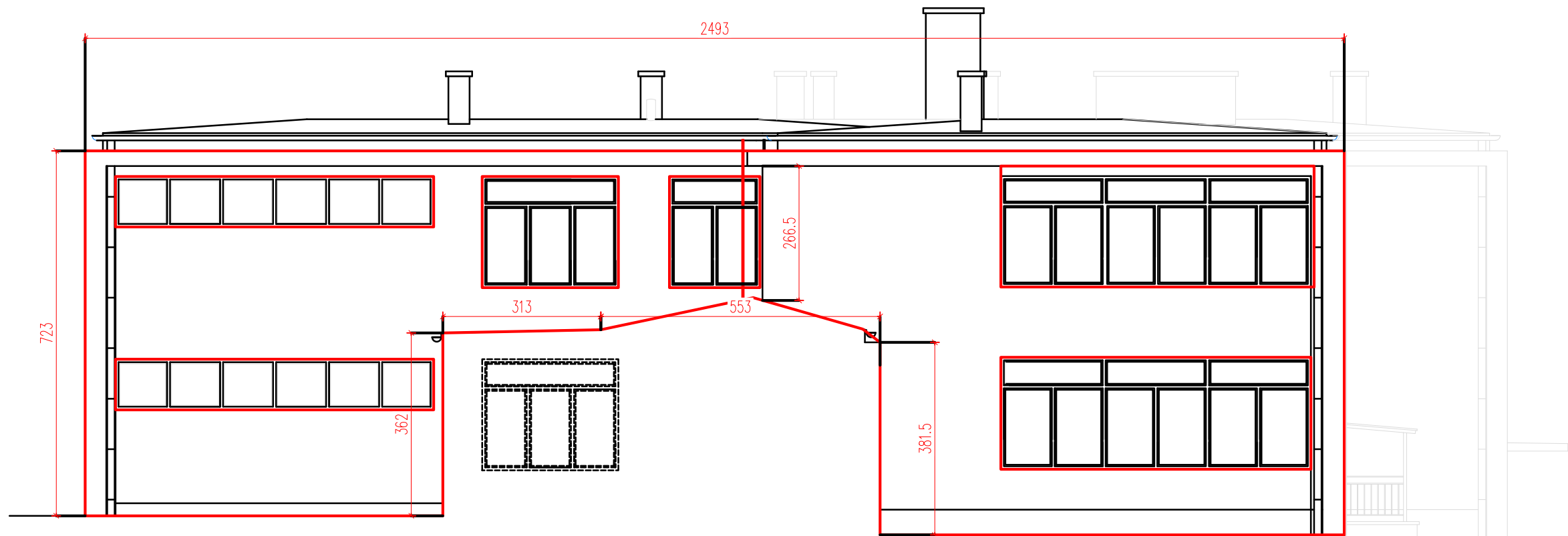
ELEWACJA 2-2, SKALA 1:100

NAZWA I ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO: TERNOMODERNIZACJA CZĘŚCI BUDYNKU ZESPOŁU SZKOLNO-PRZEDSZKOLEGO W ZABIERZOWIE PRZY ULICY SZKOLNEJ 50		Skala 1:100		Rysunek 6	PODPIS:
LOKALIZACJA: ulica Szkołna 50 dz. nr 541, obręb 0022 Zabierzów, j.e. 120616_2 Zabierzów		PROJ. TECHNICZNY			
ZAMAWIAJĄCY: GMINA ZABIERZÓW RYNEK 1, 32-080 ZABIERZÓW		NAZWA RYSUNKU: ELEWACJA 1-1 i 2-2		uprawnienia nr MAP/0090/POOK/10 w specyfności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń	
				PROJEKTOWAŁA: mgr inż. Agnieszka Cholewa-Juszczak	



ELEWACJA 3-3, SKALA 1:100

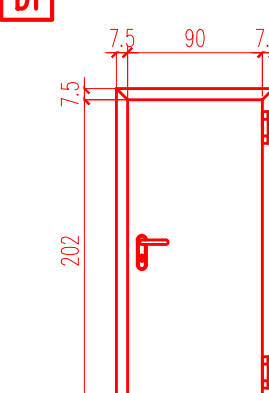
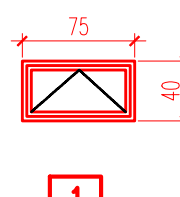
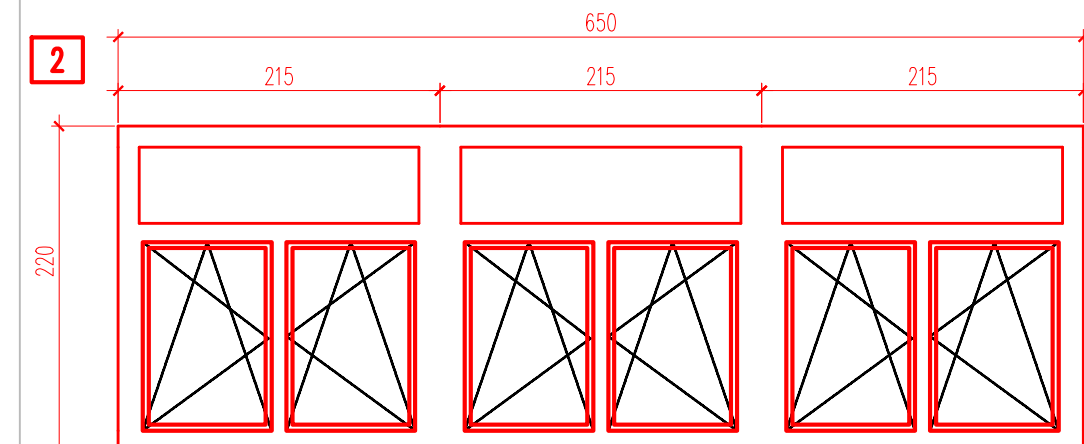
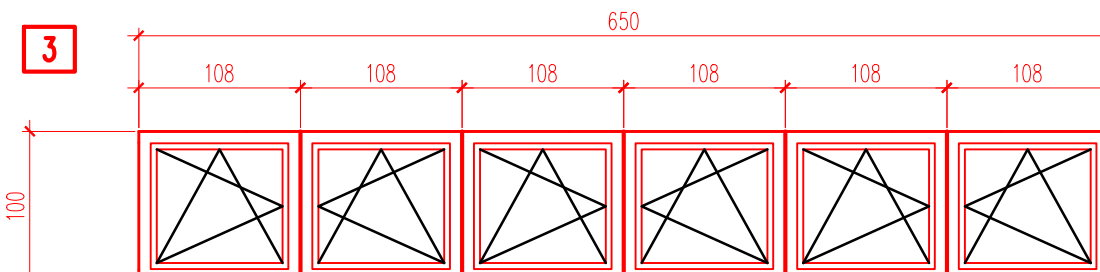
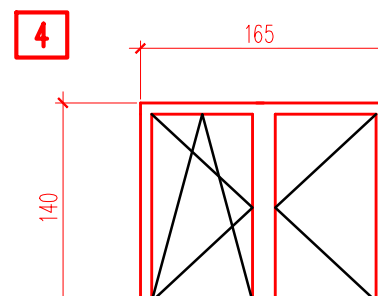
Ocieplenie styropianem należy wykonać na nowej listwie startowej, dodatkowo należy założyć miejscową wymianę styroduru w części piwnicznej

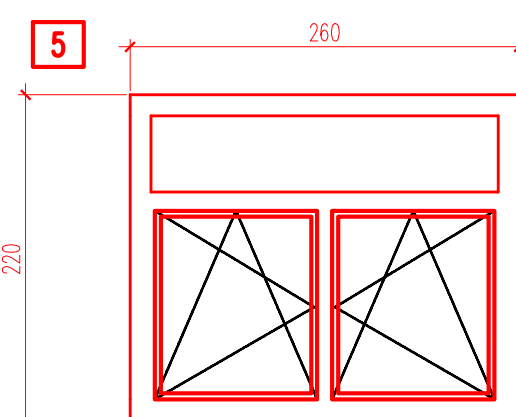
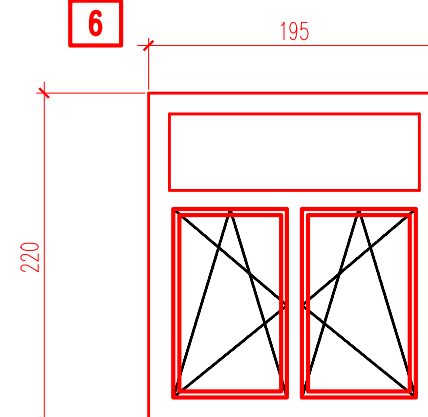
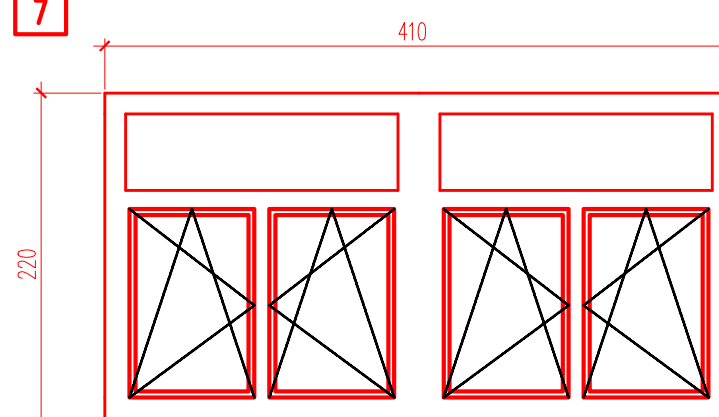
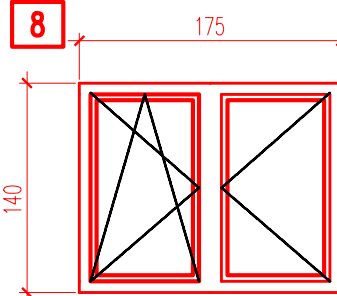
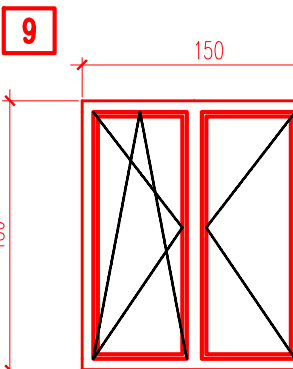
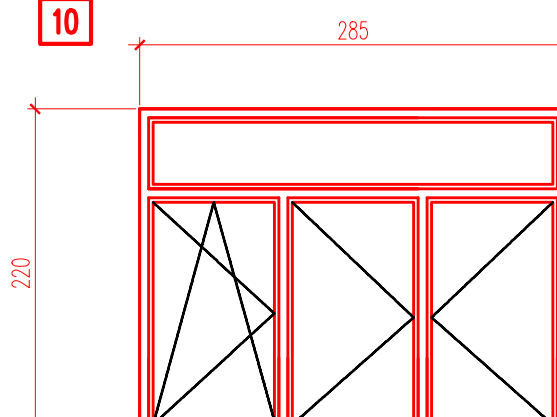


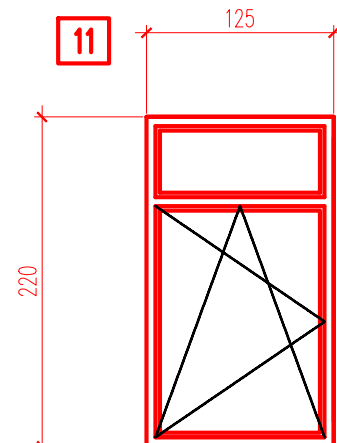
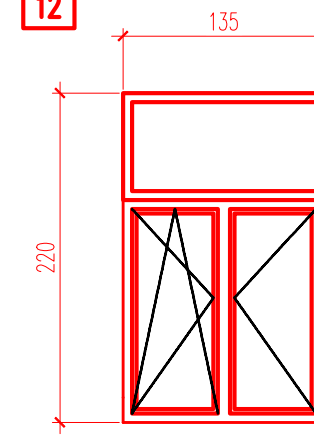
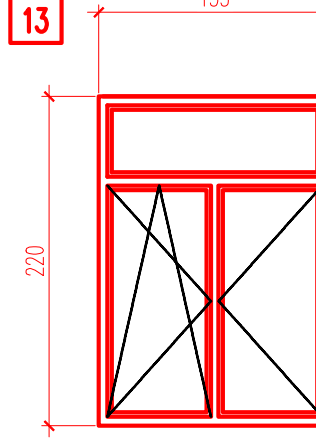
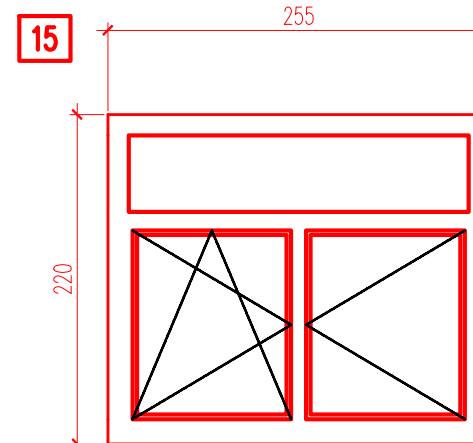
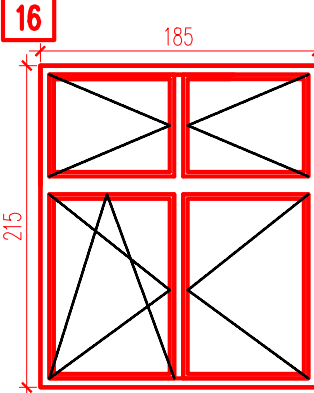
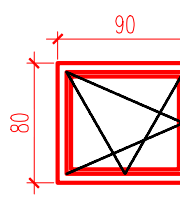
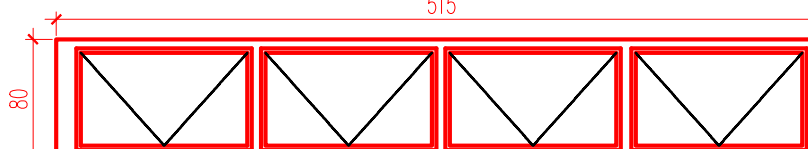
ELEWACJA 4-4, SKALA 1:100

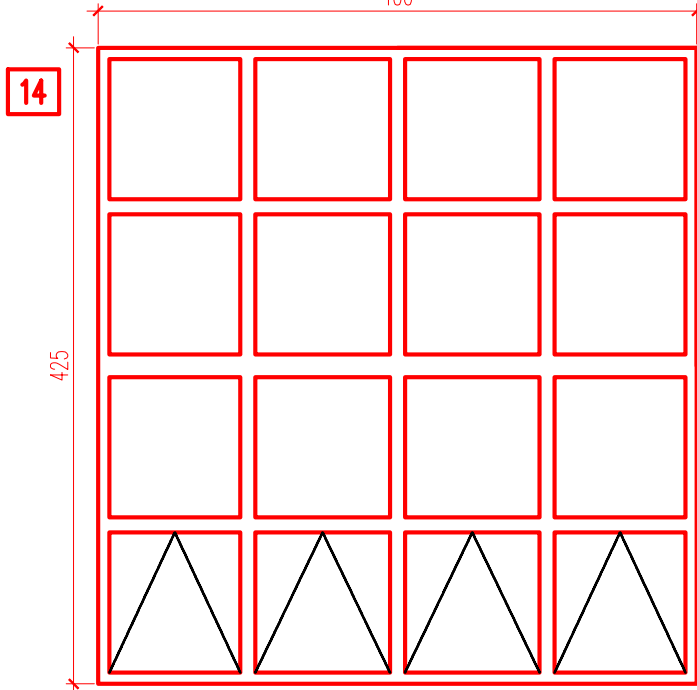
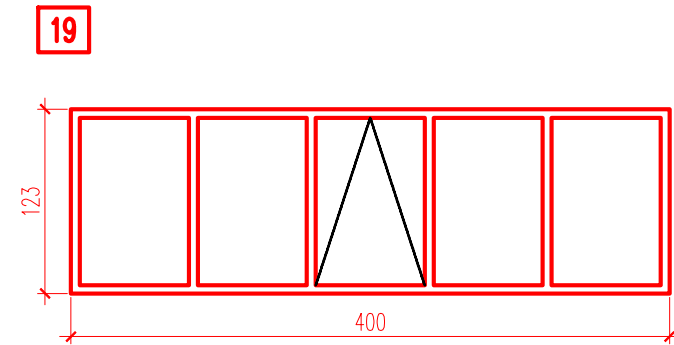
<div><div><div>DOM</div><div>XO</div></div><div><div>www.ixoprojekt.pl</div><div>e-mail: biuro@ixoprojekt.pl</div></div></div>		Rysunek	7	PODPIS:
NAZWA I ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO: TERMODERNIZACJA CZĘŚCI BUDYNKU ZESPOŁU SZKOLNO-PRZEDSZKOLNEGO W ZABIERZOWIE PRZY ULICY SZKOLNEJ 50		Skala	1:100	DATA: 03.2026
LOKALIZACJA: ulica Szkolna 50 dz. nr 541, obręb 0022 Zabierzów, j.e. 120616_2 Zabierzów		PROJ. TECHNICZNY		uprawnienia nr MAP/0090/POOK/10 w specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń
ZAMAWIAJĄCY: GMINA ZABIERZÓW RYNEK 1, 32-080 ZABIERZÓW				
NAZWA RYSUNKU: ELEWACJA 3-3 I 4-4				
PROJEKTOWAŁA: mgr inż. Agnieszka Cholewa-Juszczak				



NUMER KOLEJNY	1	1	2	3	4
RODZAJ WYROBU	okna PCV	okna PCV	okna ALU	okna ALU	okna ALU
OZNACZENIE DRZWI/OKNA	D1	1	2	3	4
SCHEMAT					
ODPORNOŚĆ OGNIOWA	-	-	-	-	-
WYMIARY W ŚWIETLE MURU So x Ho [cm]	90 x 200	75 x 40	650 x 220	650 x 100	165 x 140
KIERUNEK OTWARCIA	P	L	-	-	-
LICZBA	-	-	-	-	-
PIWNICA	-	-	-	-	-
PARTER	1	-	5	5	1
I PIĘTRO	-	-	5	6	-
SUMA:	1	1	10	11	1
UWAGI:	drzwi stalowe	4/18/4/18/VSG 44.4	4/18/4/18/VSG 44.4	4/18/4/18/VSG 44.4	4/18/4/18/VSG 44.4

NUMER KOLEJNY	5	6	7	8	9	10
RODZAJ WYROBU	okna ALU	okna ALU	okna ALU	okna ALU	okna ALU	okna ALU
OZNACZENIE DRZWI/OKNA	5	6	7	8	9	10
SCHEMAT						
ODPORNOŚĆ OGNIOWA	-	-	-	-	-	-
WYMIARY W ŚWIETLE MURU So x Ho [cm]	260 x 220	195 x 220	410 x 220	175 x 140	150 x 180	285 x 220
KIERUNEK OTWARCIA	-	-	-	-	-	-
LICZBA	-	-	-	-	-	-
PIWNICA	-	-	-	-	-	-
PARTER	2	-	1	16	-	2
I PIĘTRO	2	1	1	11	1	3
SUMA:	4	1	2	27	1	5
UWAGI:	4/18/4/18/VSG 44.4	4/18/4/18/VSG 44.4	4/18/4/18/VSG 44.4	4/18/4/18/VSG 44.4	4/18/4/18/VSG 44.4	4/18/4/18/VSG 44.4

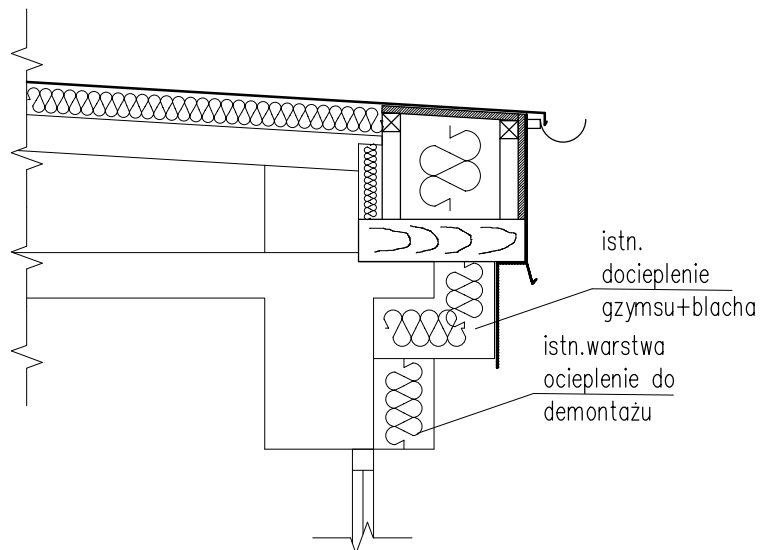
NUMER KOLEJNY	11	12	13	14	15	16	17
RODZAJ WYROBU	okna ALU	okna ALU	okna ALU	okna ALU	okna ALU	okna ALU	okna ALU
OZNACZENIE DRZWI/OKNA	11	12	13	15	16	17	18
SCHEMAT							
ODPORNOŚĆ OGNIOWA	-	-	-	-	-	-	-
WYMIARY W ŚWIETLE MURU So x Ho [cm]	125 x 220	135 x 220	155 x 220	255 x 220	185 x 215	90 x 80	515 x 80
KIERUNEK OTWARCIA	-	-	-	-	-	-	-
LICZBA	-	-	-	-	-	-	-
PIWNICA	-	-	-	-	-	-	-
PARTER	1	3	1	1	4	2	1
I PIĘTRO	1	3	-	-	-	-	-
SUMA:	2	6	1	1	4	2	1
UWAGI:	4/18/4/18/VSG 44.4	4/18/4/18/VSG 44.4	4/18/4/18/VSG 44.4	4/18/4/18/VSG 44.4	4/18/4/18/VSG 44.4	4/18/4/18/VSG 44.4	4/18/4/18/VSG 44.4

NUMER KOLEJNY	18	19
RODZAJ WYROBU	okna ALU	okna ALU
OZNACZENIE DRZWI/OKNA	14	19
SCHEMAT		
ODPORNOŚĆ OGNIOWA	-	-
WYMIARY W ŚWIETLE MURU So x Ho [cm]	400 x 425	400 x 123
KIERUNEK OTWARCIA	-	-
LICZBA	-	-
PIWNICA	-	-
PARTER	5	5
I PIĘTRO	-	-
SUMA:	5	5
UWAGI:	SZYBA PARSOL 4/18/4/18/ESG 44.4	ELEKTROZACZEP DO OTWIERANIA ŚRODKOWEGO OKNA 4/18/4/18/ESG 44.4

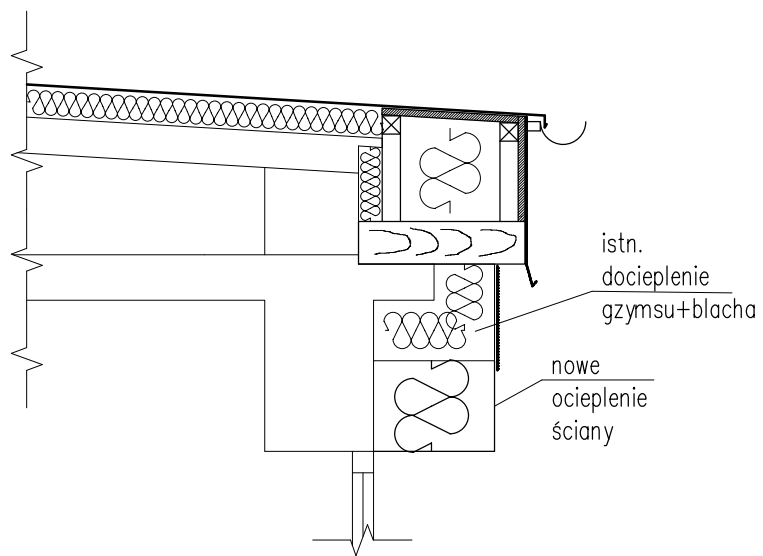
NAZWA I ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO: TERMOMODERNIZACJA CZĘŚCI BUDYNKU ZESPOŁU SZKOLNO-PRZEDSZKOLNEGO W ZABIERZOWIE PRZY ULICY SZKOLNEJ 50	
LOKALIZACJA: ulica Szkolna 50 dz. nr 541, obręb 0022 Zabierzów, j.e. 120616_2 Zabierzów	
ZAMAWIAJĄCY: GMINA ZABIERZÓW RYNEK 1, 32-080 ZABIERZÓW	
NAZWA RYSUNKU: ZESTAWIENIE STOLARKI	Skala: 1:50

NAZWA I ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO: TERMO-MODERNIZACJA CZĘŚCI BUDYNKU ZESPÓŁU SZKOLNO-PRZEDSZKOLNEGO W ZABIERZOWIE PRZY ULICY SZKOLNEJ 50 LOKALIZACJA: ulica Szkolna 50 dz. nr 541, obręb 0022 Zabierzów, j.e. 120616_2 Zabierzów ZAMAWIAJĄCY: GMINA ZABIERZÓW RYNEK 1, 32-080 ZABIERZÓW		www.ixoprojekt.pl e-mail: biuro@ixoprojekt.pl	
NAZWA RYSUNKU: ZESTAWIENIE STOLARKI	PROJ. TECHNICZNY	Skala 1:50	Rysunek 8
PROJEKTOWAŁA: mgr inż. Agnieszka Cholewa-Juszczyk	uprawnienia nr MAP/0090/POK/10 w specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń	DATA: 03.2026	PODPIS:

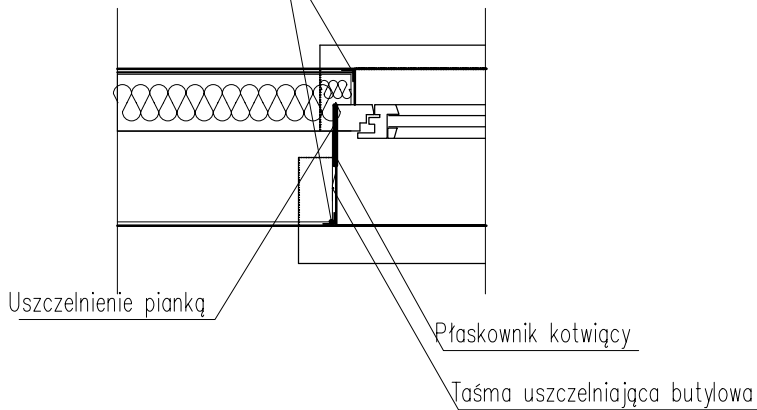
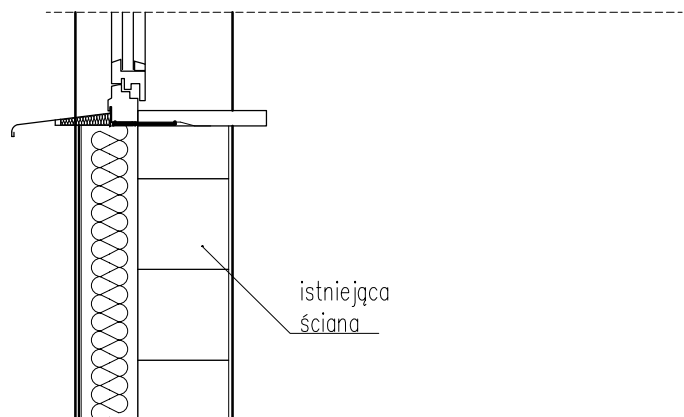
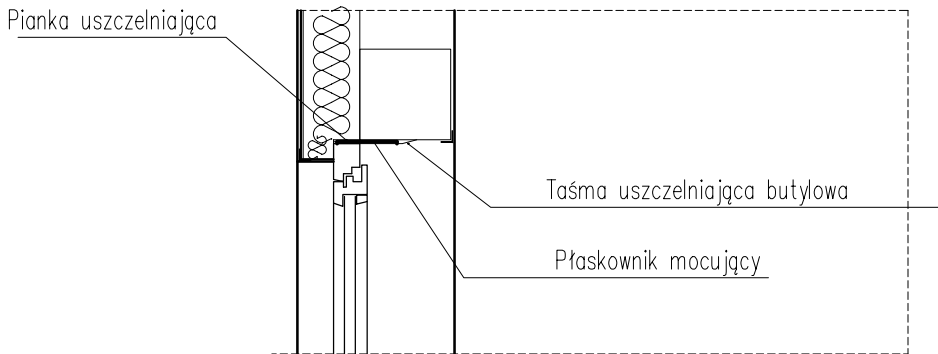
Szczegół okapu- stan istniejący  
skala 1:25



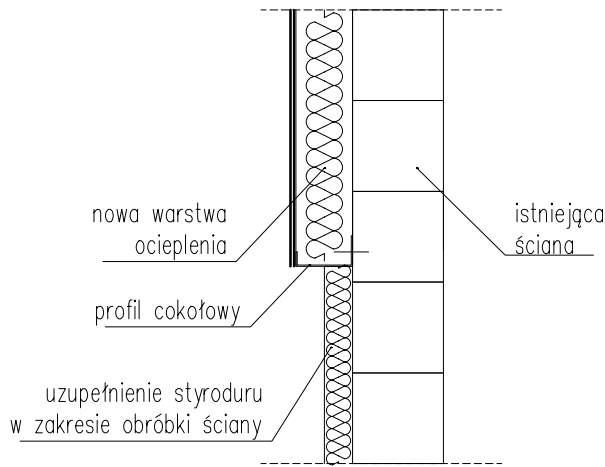
Szczegół okapu- stan projektowany  
skala 1:25



Szczegół montażu stolarki  
skala 1:10



Szczegół montażu ocieplenia  
skala 1:10



NAZWA I ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:  
TERMOMODERNIZACJA CZĘŚCI BUDYNKU  
ZESPOŁU SZKOLNO-PRZEDSZKOLEGO W ZABIERZOWIE PRZY ULICY SZKOLNEJ 50  
LOKALIZACJA:  
ulica Szkolna 50  
dz. nr 541, obręb 0022 Zabierzów, j.e. 120616\_2 Zabierzów  
ZAMAWIAJĄCY: GMINA ZABIERZÓW  
RYNEK 1, 32-080 ZABIERZÓW



www.ixoprojekt.pl  
e-mail:  
biuro@ixoprojekt.pl

NAZWA RYSUNKU:  
SZCZEGÓŁY MONTAŻOWE

PROJ. TECHNICZNY

Skala  
1:25/10

Rysunek  
9

PROJEKTOWAŁA:  
mgr inż. Agnieszka  
Cholewa-Juszczyk

uprawnienia nr  
MAP/0090/P00K/10  
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń

DATA:  
03.2026

PODPIS: