



ARCHITEKT ANDRZEJ TOMASIK  
60-194 POZNAŃ UL. LEOPOLDA STAFFA 21  
t+48 6 02 12 09 40 f+48 6 16 40 37 95  
NIP 77 90 00 58 10 REGON 63 05 05 76 1  
e-mail:at@aant.pl www.aant.pl

## **PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY**

nazwa zamierzenia budowlanego,

### **TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ W MIEDZICHOWIE**

adres i kategoria obiektu budowlanego

### **UL. SZKOLNA 6, 64-361 MIEDZICHOWO DZ. NR 209/2, OBRĘB MIEDZICHOWO KATEGORIA IX**

nazwa jednostki ewidencyjnej, nazwa i numer obrębu ewidencyjnego oraz numery  
działek ewidencyjnych

### **DZ. NR 209/2, OBRĘB MIEDZICHOWO JEDNOSTKA EWIDENCYJNA: MIEDZICHOWO (301503\_2)**

inwestor, adres

### **GMINA MIEDZICHOWO, UL. POZNAŃSKA 12, 64-361 MIEDZICHOWO**

data opracowania

**20.06.2022**

projektant

### **MGR INŻ. ARCH. ANDRZEJ TOMASIK specjalność architektoniczna bez ograniczeń UPR. BUD. NR 38/P/98**

#### **OŚWIADCZENIE**

Na podstawie art. 34 ust. 3d, pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Ustawy Prawo budowlane z wszystkimi późniejszymi zmianami oświadczam, że wymieniony TERMOMODERNIZACJI BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ W MIEDZICHOWIE

wykonano zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

**MGR INŻ. ARCH. ANDRZEJ TOMASIK, UPR. BUD. NR 38/P/98**



## **SPIS TREŚCI**

**DANE OGÓLNE**

**DANE SZCZEGÓŁOWE**

**Informacja BIOZ**

**Dokumentacja fotograficzna**

**Uprawnienia i zaświadczenie z izby**

**RYSUNKI**

Szkic sytuacyjny	PZ-1
Rzut parteru – wytyczne budowlane	A-1
Rzut dachu – wytyczne budowlane	A-2
Elewacje - inwentaryzacja	A-3
Elewacje – wytyczne budowlane	A-4
Zestawienie stolarki	A-5
Wykończenie zadaszenia nad wejściem głównym	A-6
Szczegóły wykonawcze	A-7

## A. DANE OGÓLNE

Projekt obejmuje swym zakresem prace remontowo-modernizacyjne mające na celu wykonanie gruntownej termomodernizacji obiektu i nie wprowadza żadnych zmian w zagospodarowaniu terenu działki, zmian funkcjonalnych pomieszczeń, zmian konstrukcji budynku, zmian sposobu użytkowania, zmian charakterystycznych parametrów budynku poza zmianami wynikającymi z grubości zastosowanych materiałów termoizolacyjnych.

### 1.0 PRZEDMIOT INWESTYCJI

Przedmiotem inwestycji przeprowadzenie prac termomodernizacyjnych budynku związanych przegrodami zewnętrznymi, wraz z częściową wymianą stolarki okiennej i drzwiowej wraz z niezbędnymi towarzyszącymi robotami remontowymi.

### 2.0 STAN ISTNIEJĄCY

Istniejący budynek szkoły jest czynny i użytkowany zgodnie z przeznaczeniem. Okres powstania można oszacować na lata 50-te XX w. Budynek był kilkakrotnie rozbudowywany i przebudowywany. W połowie lat 90-tych dobudowano salę gimnastyczną połączoną z istniejącym budynkiem łącznikiem w części frontowej. Ponadto został dobudowany przeszklony korytarz i część mieszcząca sanitariaty. Układ konstrukcyjny wszystkich budynków jest podobny, jest to układ podłużnych i poprzecznych murowanych ścian nośnych ze stropami w systemach płytowych i gęstożebrowych. Nad częścią budynku w głębi działki (część południowa) jest wykonany stropodach niewentylowany. W łączniku pomiędzy salą gimnastyczną, a częścią południową, wykonano stropodach wentylowany. Sala gimnastyczna jest przekryta dachem o konstrukcji stalowej. Budynek nie spełnia współczesnych wymagań dotyczących izolacyjności przegród co powoduje znaczne zużycie energii do ogrzewania.



Fot. 1 Elewacja północna



Fot. 2 Elewacja północna



Fot. 3 Elewacja północna



Fot. 4 Elewacja zachodnia



Fot. 5 Elewacja zachodnia / północna



Fot. 6 Elewacja południowa / zachodnia



Fot. 7 Elewacja południowa



Fot. 8 Elewacja wschodnia / południowa



Fot. 9 Elewacja południowa



Fot. 10 Elewacja południowa / wschodnia



Fot. nr 11. Zdjęcie satelitarne terenu działki. [www.geoportal.gov.pl](http://www.geoportal.gov.pl)

### **3.0 PODSTAWA FORMALNA WYKONANIA PROJEKTU**

- Zlecenie inwestora
- Wizja lokalna przeprowadzona przez autorów opracowania w 2022 r.
- Warunki techniczne i akty prawne

### **4.0 INFORMACJA NA TEMAT WPISU DO REJESTRU ZABYTKÓW**

Budynek nie jest wpisany do rejestru zabytków, nie znajduje się w gminnej ewidencji zabytków.

#### **A. DANE SZCZEGÓŁOWE**

### **1.0. TERMOMODERNIZACJA ZAKRES PRAC**

Projekt zakłada wykonanie następujących prac remontowych i termomodernizacyjnych:

- docieplenie ścian zewnętrznych + wyprawa elewacyjna wraz z kolorystyką,
- docieplenie stropodachu wentylowanego, stropodachu niewentylowanego, dachu nad salą gimnastyczną
- nowa kolorystyka budynku,
- wymiana zewnętrznej stolarki okiennej i ślusarki drzwiowej we wskazanym zakresie
- montaż nowych obróbek blacharskich, podokienników,
- wykonanie wokół budynku opaski z kamieni otoczków w wybranych fragmentach,
- remont kominów i trzonów wentylacji (wykonanie warstwy zbrojnej wraz z wyprawą z tynku

- cienkowieństwowego),
- odtworzenie instalacji odgromowej,
  - wymiana rynien i rur spustowych,
  - udrożnienie odpływów kanalizacji deszczowej w razie stwierdzenia takiej konieczności,
  - remont lub montaż zadaszeń nad wejściami,
  - remont balustrady przy schodach wejściowych,
  - wymiana krutek wentylacyjnych stropodachu łącznika,
  - remont skrzynek dostawców mediów,
  - wymiana opraw oświetleniowych
  - przełożenie znajdujących się na elewacji instalacji alarmowej, nagłośnienia, oświetlenia, monitoringu, w razie stwierdzenia takiej konieczności.
  - prace towarzyszące.

## **2.0. KOLORYSTYKA BUDYNKU**

Zaprojektowano zmianę kolorystyki budynku. Kolorystykę budynków, należy wykonać zgodnie z dokumentacją projektową. Wszelkie zmiany należy uzgodnić z jednostką projektową.

Kolory dobrano wg wzornika kolorów, tynków i farb firmy Caparol. Można zastosować farby i tynki innych dostawców, jednak wybarwienie należy dostosować do wskazanej kolorystyki.

Dobre kolory zostały przedstawione w części rysunkowej.

Ostateczna kolorystyka budynku może ulec zmianie po uzgodnieniu z inwestorem i projektantem.

Ze względu na poligraficzne mogą wystąpić różnice w tonacji kolorystycznej rysunku w stosunku do oryginalnego wzornika. Dokładne ustalenie barw według oryginalnego wzornika kolorów.

## **3.0. PRZYJĘTE ROZWIĄZANIA MATERIAŁOWE**

Parametry ochrony cieplnej przegród zewnętrznych zostały przyjęte na podstawie analizy cieplno – wilgotnościowej przegród zewnętrznych, zgodnie z audytem energetycznym budynku.

Przegrody należy ocieplić wg zestawienia:

- Ściany zewnętrzne kondygnacji nadziemnych – 15 cm warstwy samogasnącego styropianu EPS ( $\lambda \leq 0,032W/m2K$ ),
- Ściany zewnętrzne kondygnacji nadziemnych - cokół – 15 cm warstwy samogasnącego styropianu wodoodpornego XPS ( $\lambda \leq 0,032W/m2K$ ),
- Stropodach budynku głównego oraz sali gimnastycznej – min. 16 cm warstwy samogasnącego styropianu EPS100-038 ( $\lambda \leq 0,038W/m2K$  laminowany papą) – styropapa.
- Stropodach wentylowany łącznika – 20 cm warstwy granulatu z wełny mineralnej ( $\lambda \leq 0,040W/m2K$ ).
- Ościeża okienne i drzwiowe, strop wnęki wejściowej – 2-3 cm warstwy samogasnącego styropianu EPS70-036 ( $\lambda \leq 0,032W/m2K$ ).

Okna i drzwi wg zestawienia stolarki

Ocieplenie pokryte tynkiem cienkowieństwowym silikonowym barwionym w masie na kolor dominujący – odcień białego. Pozostałe fragmenty malowane farbami silikonowymi wg wzornika firmy Caparol.

Parapety zewnętrzne stalowe ocynkowane lakierowane na kolor biały

Rynny, rury spustowe, obróbki blacharskie – blacha tytan. – cynk.

Obudowa wejścia głównego – płyty elewacyjne typu Rockpanel,

Schody od strony dziedzińca szkolnego – stopnie blokowe, betonowe typu Bruk-bet

## **4.0 TECHNOLOGIA PRAC**

Roboty remontowe i ociepleniowe w projekcie zostały przedstawione na przykładzie produktów (systemów) wybranych producentów. Dopuszcza się stosowanie produktów (systemów) innych producentów o parametrach technicznych porównywalnych bądź lepszych.

#### **4.1 Prace przygotowawcze i zabezpieczające**

Teren prowadzenia prac należy wygrodzić i odpowiednio oznakować. Dla zapewnienia bezpiecznego dostępu należy zamontować stosowne rusztowania z pomostami roboczymi. Obszar prowadzenia prac na rusztowaniach należy zabezpieczyć (siatką, folią) przed możliwością niekontrolowanego przedostawania się wszelkich zanieczyszczeń, upadku przedmiotów, elementów budowlanych.

W sąsiedztwie budynku należy zlokalizować w bezpiecznych miejscach pojemniki na gruz i odpady. Pojemniki winny być zabezpieczone przed dostępem osób postronnych.

#### **4.2. Prace demontażowe i rozbiórkowe**

Należy zdemontować i rozebrać wskazane w części rysunkowej elementy budowlane i instalacyjne. Prace te należy prowadzić z należytą starannością, w sposób, który nie spowoduje uszkodzenia pozostałych elementów budowlanych i konstrukcji budynku. Istniejąca stolarka drzwiowa i okienna (wskazana) jest przewidziana do demontażu. Zdemontowane elementy i gruz należy zutylizować zgodnie z przepisami prawa.

#### **4.3. Wymiana stolarki okiennej i ślusarki drzwiowej**

Przed pracami ociepleniowymi stolarkę okienną należy wymienić na nową z PCV, natomiast drzwi zewnętrzne na nowe z profili aluminiowych i stalowych wgg zestawienia.

Należy montować okna PVC, dla których współczynnik przenikania ciepła wynosi:  
 $U \leq 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$ .

Okna należy montować z zastosowaniem technologii ciepłego montażu, który opiera się na zastosowaniu trzech warstw o ściśle określonych właściwościach: Warstwa zewnętrzna – z elastycznej folii paroprzepuszczalnej oraz poliuretanowej taśmy uszczelniającej. Środkowa warstwa między ościeżnicą okna a ścianą wypełniona materiałem termoizolacyjnym (pianką poliuretanową). Warstwa wewnętrzna wykonana z folii aluminiowej wzmocnionej włókniną. Mocuje się ją za pomocą taśmy butylowej (do ścian) oraz taśmy samoprzylepnej (do ościeżnic). Wraz z wymianą okien i drzwi należy dokonać naprawy uszkodzonych powierzchni zaprawą wyrównawczą, wykonać na ościeżach wewnętrznych gładź szpachlową. Powierzchnię należy zagruntować oraz wykonać podwójną powłokę malarską farbą (w zależności od stanu istniejącego farbą emulsyjną). Farbę dobrać w kolorze nawiązującym do koloru pomieszczenia. Ze względu na dużą powierzchnię okien należy w razie konieczności pomalować od wewnątrz całą ścianę, w której wymieniano stolarkę lub ślusarkę.

Wraz z wymianą okien należy odświeżyć, gruntownie oczyścić podokienniki.

Istniejące kraty w oknach oczyścić i pomalować..

**Uwaga! Przed dokonaniem zamówienia okien wykonawca jest zobligowany do sprawdzenia wszystkich podawanych w projekcie wymiarów i ilości na budowie**

#### **4.4. Ocieplenie ścian zewnętrznych**

Do ocieplenia ścian zewnętrznych budynku przyjęto metodę lekką moką zgodnie z Aprobata Techniczną ITB. System ten winien być sklasyfikowany jest jako nierozprzestrzeniający ognia (NRO). Dopuszcza się stosowanie produktów (systemów) innych producentów o parametrach technicznych porównywalnych bądź lepszych. Wszystkie inne produkty zastosowane do termomodernizacji budynku niż wymienione w projekcie powinny być zgodne z ITB 447/2009 oraz powinny być przewidziane do zastosowania do ociepleń budynku w technologii BSO.



### **Roboty przygotowawcze**

- Roboty dociepleniowe rozpocząć po zakończeniu robót dachowych, izolacyjnych oraz związanych z wymianą stolarki,
- Zabezpieczenie przed zabrudzeniem stolarki okiennej i drzwiowej folią,
- Demontaż stalowych parapetów zewnętrznych (bez odzysku), obróbkę blacharskich oraz rynien i rur spustowych,
- Usunięcie z elewacji znajdujących się tam przewodów, lamp oświetleniowych, instalacji alarmowych, nagłośnienia, monitoringu oraz innych instalacji i szyldów celem ponownego montażu po ociepleniu. Znajdujące się przewody należy przełożyć lub prowadzić podtynkowo w rurach ochronnych typu peszel,
- Prace wykonać po wcześniejszym uzgodnieniu z właściwymi osobami (zakład energetyczny, administracja budynku),
- Demontaż instalacji odgromowej (do ponownego montażu/wymiany po ociepleniu).
- Skucie elementów kolidujących

Do wymiany przewidziano także orynowanie.

### **Przygotowanie podłoża**

Podłoże powinno być stabilne, nośne, suche, czyste, pozbawione elementów zmniejszających przyczepność (kurz i pył itp. oczyścić szczotkami, powietrzem, wodą pod ciśnieniem nawet z użyciem detergentów). W przypadku ścian otynkowanych należy wstępnie sprawdzić stan istniejącego tynku przez opukiwanie. Głuchy dźwięk oznacza, że tynk odspoił się od podłoża i należy go usunąć, a następnie uzupełnić ubytki zaprawą tynkarską. Podłoża pyłące lub silnie nasiąkliwe, nierównomiernie chłonne oraz piaszczące zagruntować. Słabo przyczepne, łuszczące się powłoki malarskie należy usunąć. Powierzchnie należy zagruntować preparatem głęboko penetrującym. Zaleca się wykonać próby przyczepności zaprawy klejowej do ściany poprzez wklejenie i zerwanie płyty styropianowej w kilku miejscach na każdej elewacji - wskazanych przez Inspektora nadzoru. Przyczepność powinna być nie mniejsza niż 0,08 MPa. Nierówności, defekty i ubytki skuć lub ewentualnie wyrównać zaprawą tynkarską (podłoże powinno być równe w zakresie odchyłeń powierzchni i krawędzi). Jeśli nierówność przekroczy 20 mm, należy zastosować materiał termoizolacyjny o odpowiedniej (zmiennej) grubości.

### **Mocowanie płyt styropianowych**

Przed rozpoczęciem układania płyt należy zamocować listwę startową. Płyty ułożyć, w układzie poziomym dłuższych krawędzi z zachowaniem mijankowego układu spoin pionowych. Układ mijankowy stosować również na narożnikach ścian, aby płyty się zazębiały. Krawędzie płyt nie mogą znajdować się na przedłużeniu krawędzi otworów okiennych lub drzwiowych. Układać płyty zaczynając od dołu do góry, a następnie mocno dociskając jedną do drugiej, bez szczelin, z przesunięciem o połowę długości, w co drugim rzędzie. Dopuszczalne jest stosowanie fragmentów płyt (minimalna szerokość 15 cm) - mogą one jednak być tylko pojedynczo rozmieszczone na płaszczyźnie ściany. W trakcie układania należy zwrócić szczególną uwagę na to, aby ułożona powierzchnia płyt była równa i bez szczelin. W miejscach stykania się płyt nie powinno być kleju.

Nakładanie kleju: klej należy nanosić zarówno punktowo na powierzchni płyty jak również pasmem, wzdłuż obrzeża. Grubość kleju należy tak dobrać, aby uwzględniając tolerancję podłoża oraz grubość warstwy kleju (od 1 do 2cm) uzyskać min. 40 % powierzchnię stykającą się z podłożem. Pasma na brzegu płyty powinno mieć ok. 5 cm szerokości, natomiast punkty po środku płyty mniej więcej wielkość dłoni. Nierówności podłoża do 10 mm można wyrównywać zaprawą. Przestrzegać zaleceń zawartych w aktualnych wytycznych wykonywania ociepleń ścian zewnętrznych budynków producenta systemu. Duża wilgotność powietrza i niskie temperatury (np. w okresie późnej jesieni) mogą znacznie wydłużyć proces wiązania materiału. Nie szpachlować płyt termoizolacyjnych narażonych dłużej niż 2 tygodnie na działanie promieni słonecznych. Przed szpachlowaniem należy je przeszlifować i odkurzyć. Przed naniesieniem kolejnych powłok należy zawsze zachować przerwę

technologiczną, wynoszącą co najmniej 2 - 3 dni, przy czym ważne jest, aby warstwa podkładowa była równomiernie wyschnięta, bez wilgotnych miejsc (ciemne plamy na elewacji). W przypadku równych gładkich podłoży, zaprawę można nakładać na płyty za pomocą pacy zębatej o rozmiarach 10 do 12 mm. Ilość kleju i grubość jej warstwy zależą od stanu podłoża, musi być jednak zapewniony dobry styk ze ścianą, co gwarantuje uzyskanie wymaganej przyczepności. Po nałożeniu zaprawy klejącej na płytę należy ją bezzwłocznie przyłożyć do ściany i dokładnie przycisnąć. Nie wcześniej niż po 24 godzinach od przyklejenia płyt izolacyjnych: szczeliny między płytami szersze niż 2 mm wypełnić odpowiednio dopasowanymi paskami materiału izolacyjnego oraz wykonać mocowanie mechaniczne poprzez zastosowanie kołków z trzpieniem stalowym ocynkowanym.

Należy stosować odpowiednią ilość kołków:

- 4 szt/m<sup>2</sup> – na powierzchni elewacji włącznie z cokołem nad poziomem gruntu do wysokości 4 kondygnacji,

- 8 szt/m<sup>2</sup> – w obszarze 1,5 m od naroży budynku

Długość kołków 20 cm, min. głębokość zakotwienia w ścianie: 40mm, zalecana 60mm.

Ościeża otworów stolarki okiennej i drzwiowej należy wykonać pod kątem prostym natomiast górne wykonać ze spadkiem na zewnątrz. Jeśli przy ocieplaniu ościeży dojdzie do sytuacji, gdzie styropian zachodziłby znacznie na ramę okienną i tym samym utrudniał eksploatację okna, a podkucie tynku ościeży będzie rodziło poważne obawy o uszkodzenie ramy okiennej ocieplenie ościeży wyjątkowo można pominąć. Stryk ościeża z warstwą styropianu dodatkowo zabezpieczyć uszczelniaczem poliuretanowym.

Skrzynki instalacyjne znajdujące się przy elewacji należy zdemontować, przykleić styropian i ponownie zamontować skrzynki. W przypadku jeśli przełożenie skrzynek będzie niemożliwe ze względów technologicznych należy je „obejść” styropianem dookoła a łączenie skrzynki z termoizolacją uszczelnić poliuretanową taśmą rozprężną.

### **Wykonanie boniowania**

W części kondygnacji przewidziano wykonanie boniowania. Boniowanie wykonać wg poniższych instrukcji:

- Po przyklejeniu płyt styropianowych należy wyznaczyć miejsca wykonywania boni i w wyznaczonych miejscach wytopić rowki pod listwy przy pomocy wypalarki do boni.
- Równomierne wypełnianie na całej długości rowków klejem (nie dopuszcza się przyklejania listew punktowo). Klej należy także rozprowadzać na zewnętrznych krawędziach rowków, aby umożliwić wklejenie skrzydełek i siatki.
- Założenie listew (stosować listwy z zabezpieczeniem przed zabrudzeniem w czasie montażu i siatką z włókna szklanego np. firmy STO lub Bella Plast).
- Zebranie nadmiaru kleju oraz nałożenie na powierzchnie między boniami zaprawy do klejenia siatki, a następnie wklejenie dwóch warstw siatki.
- Wykonanie wyprawy z tynku cienkowarstwowego wraz z uprzednim nałożeniem podkładowej masy tynkarskiej.
- Usunięcie listwy zabezpieczającej.

### **Wykonanie warstwy zbrojonej siatką**

Do wykonania warstwy zbrojonej na zamocowanych płytach można przystąpić nie później niż do 14 dni od ich przyklejenia. W przygotowaną warstwę zaprawy, przy użyciu pacy wygładzającej wciskać natychmiast tkaninę zbrojącą z włókna szklanego i równo zaspachlować. Tkanina powinna być równomiernie napięta, nie wykazywać pofałdowań a kolor i wzór siatki zatopionej w masie szpachlowej nie mogą być widoczne. Warstwa zbrojona pojedynczą tkaniną powinna mieć grubość 3-5mm. Sąsiednie pasy tkaniny należy układać na zakład co

najmniej 10cm. Przy narożach otworów drzwiowych i okiennych na płytach izolacyjnych przed wykonaniem właściwej warstwy zbrojonej należy nakleić pod kątem 45° dodatkowe kawałki tkaniny zbrojącej o wymiarach 35x20cm. Zapobiega to powstawaniu rys i pęknięć na elewacji budynku. W celu zwiększenia odporności warstwy termoizolacji na uszkodzenia mechaniczne, na wszystkich narożach pionowych budynku oraz na narożach ościeży drzwi i okien, należy wkleić aluminiowe listwy narożnikowe z siatką. W części parterowej, a także na ocieplanych cokołach zastosować dwie warstwy siatki zbrojącej do wysokości 3,0m powyżej poziomu terenu.

### **Wykonanie wyprawy z tynku cienkowarstwowego**

W normalnych warunkach pogodowych po minimum 3 dniach nanieść szcztoką lub wałkiem na wykonane suche podłoże jedną warstwę farby gruntującej. Po wyschnięciu podkładu tynkarskiego tj. po ok. 24h można przystąpić do nakładania tynku silikonowego faktura kamyczkowa uziarnienie 2,0mm. Przygotowany tynk należy nakładać warstwą o grubości wynikającej z uziarnienia, przy pomocy pacy ze stali nierdzewnej. Nadmiar tynku należy dokładnie zebrać na grubość kruszywa fakturującego zwracając szczególną uwagę na płynnym połączeniu tynku na poszczególnych obszarach roboczych.

Powierzchnię tynku należy zacierać ruchem kolistym. W celu uniknięcia widocznych płaszczyzn styku między wyschniętym a świeżo nakładanym tynkiem, należy zapewnić wystarczającą liczbę robotników, co pozwoli na płynne wykonanie wyprawy. Przerwy technologiczne należy z góry zaplanować tak, aby móc je ukryć w detalach architektonicznych. Jeżeli nie ma takiej możliwości, wówczas ścianę musi tynkować tylu robotników, aby przerw technologicznych nie było w ogóle. Przy niskiej temperaturze otoczenia oraz przy dużej wilgotności względnej powietrza, schnięcie jest dłuższe. Należy pamiętać o zachowaniu reżimu temperaturowo - wilgotnościowego podczas aplikacji wypraw tynkarskich, a także o osłonięciu rusztowań po nałożeniu tynków.

### **Wykonanie wyprawy z tynku mozaikowego**

Przed nakładaniem tynku mozaikowego każde podłoże trzeba zagruntować preparatem gruntującym. Na przygotowane, zagruntowane podłoże należy nałożyć warstwę tynku mozaikowego o grubości kruszywa. Mokry tynk należy wygładzać stale w tym samym kierunku, przy pomocy gładkiej pacy ze stali nierdzewnej.

Brak jednolitej faktury tynku, wynikający z lokalnego nierównomiernego zagładzania, może spowodować powstanie różnic w odcieniu koloru na otynkowanej powierzchni. W czasie tynkowania i wysychania tynku należy chronić tynkowaną powierzchnię przed bezpośrednim nasłonecznieniem, działaniem wiatru i deszczu. Należy doświadczać dla danego typu podłoża i danej pogody ustalić maksymalną powierzchnię możliwą do wykonania w jednym cyklu technologicznym (nałożenie i zatarcie). Materiał należy nakładać metodą "mokre na mokre", nie dopuszczając do zaschnięcia zatartej partii przed nałożeniem kolejnej. W przeciwnym razie miejsce tego połączenia będzie widoczne. Przerwy technologiczne należy z góry zaplanować na przykład: w narożnikach i załamaniach budynku, pod rurami spustowymi, na styku kolorów itp. Czas wysychania tynku zależy od podłoża, temperatury i wilgotności względnej powietrza wynosi od ok. 12 do 48 godzin. W warunkach podwyższonej wilgotności i temperatury około +5°C czas wiązania tynku może być wydłużony. Podczas wykonywania i wysychania tynku min. temperatura otoczenia powinna wynosić +5°C, a max. +25°C.

## **4.5. Ocieplenie stropodachu budynku głównego oraz segmentu od strony wschodniej**

Przed ociepleniem dachu należy zerwać istniejącą papę asfaltową. Papa przeznaczona do utylizacji na wysypisku. Ocieplenie stropodachu wykonać przy pomocy styropianu obustronnie laminowanego papą o gr. min. 16 cm i współczynniku

$\lambda=0,038\text{W/m}^2\cdot\text{K}$ .

### **Przygotowanie podłoża**

Istniejące pokrycie papowe należy oczyścić z kurzu i innych zanieczyszczeń. Pęcherze starej papy naciąć, podsuszyć i podkleić. W celu polepszenia przyczepności podłoża powierzchnię zagruntować środkiem bitumicznym. Po zagruntowaniu podłoża musi ono dobrze wyschnąć, tworząc jednolitą powłokę. Środek gruntujący należy wcierać za pomocą szczotki lub wałka w suche, czyste i dojrzałe podłoże. Zdemontować istniejące obróbki blacharskie.

### **Przymocowanie płyt styropianowych do podłoża**

Płyty styropianowe laminowane dwustronnie PSK-2 o grubości min. 16 cm mocować do podłoża klejem bitumicznym trwale plastycznym (klej) ICOPAL – Siplast Klej. Klej nanosi się pasmowo – 3-4 paski szerokości ok. 4cm na szerokości 1m. Płyty należy dodatkowo mocować do podłoża za pomocą łączników mechanicznych np. Koelner w ilości 6szt./m<sup>2</sup> oraz 9szt./m<sup>2</sup> w strefach narożnych. Przy mocowaniu izolacji należy wykonać kominki wentylacyjne o  $\varnothing 75$  mm i wysokości 300mm, w ilości min. 1szt. na 50 m<sup>2</sup> osadzone w obszarze najwyższych powierzchni dachu ze styropapy. Na okapie przymocować zaimpregnowaną belkę oporową drewnianą o wymiarach przekroju 10 x 18 x 4 cm, kołkami kelner fix-10+100 co 50 cm. Do belki zamocować rynhaki oraz obróbkę pasa okapowego. Do rynhaków przymocować rynnę. Obróbkę wykonać z blachy tytan=cynk grubości 0,7 mm i wprowadzić ją na połac dachową na odległość min. 15 cm. Styk obróbki blacharskiej z izolacją termiczną należy przesłonić paskiem papy. Brzeg papy w pobliżu zagięcia blachy okapowej przycisnąć w czasie zgrzewania wałkiem i dokładnie sprawdzić, czy nastąpił wypływ masy asfaltowej.

### **Wykonanie warstwy wierzchniej dachu**

Jako warstwę wierzchnią należy stosować papę zgrzewalną modyfikowaną podkładową i wierzchniego krycia. Papę należy zgrzewać na całej powierzchni do powierzchni dachu. Przy małych pochyleniach dachu do 10% papy należy układać pasami równoległymi do okapu. Przed ułożeniem papy należy ją rozwinąć w miejscu, w którym będzie zgrzewana, a następnie po przymiarce (z uwzględnieniem zakładu) i ewentualnym koniecznym przycięciu zwinąć ją z dwóch końców do środka. Miejsca zakładów na ułożonym wcześniej pasie papy (z którym łączona będzie rozwijana rolka) należy podgrzać palnikiem i przeciągnąć szpachelką w celu wtopienia posypki na całej szerokości zakładu (12-15cm). Zasadnicza operacja zgrzewania polega na rozgrzaniu palnikiem podłoża oraz spodniej warstwy papy aż do momentu zauważalnego wypływu asfaltu z jednoczesnym powolnym i równomiernym rozwijaniem rolki. Miara jakości zgrzewu jest wypływ masy asfaltowej o szerokości 0,5-1,0cm na całej długości zgrzewu. W przypadku gdy wypływ nie pojawi się samoistnie wzdłuż brzegu rolki, należy docisnąć zakład. Brak wypływu masy asfaltowej świadczy o niefachowym zgrzaniu papy. Arkusze papy należy łączyć ze sobą na zakłady: podłużny 8-10cm, poprzeczny 12-15cm. Zakłady powinny być wykonywane zgodnie z kierunkiem spływu wody i zgodnie z kierunkiem najczęściej występujących w okolicy wiatrów. Zakłady należy wykonywać ze szczególną starannością. Po ułożeniu kilku rolek i ich wystudzeniu należy sprawdzić prawidłowość wykonania zgrzewów. Miejsca źle zgrzane należy podgrzać (po uprzednim odchyleniu papy) i ponownie skleić. Prace z użyciem pap asfaltowych zgrzewalnych, można prowadzić w temperaturze nie niższej niż 0°C. Nie należy prowadzić prac dekarских w przypadku mokrej powierzchni dachu, jej oblodzenia, podczas opadów atmosferycznych oraz przy silnym wietrze. Wykonać obróbkę z blachy i wprowadzić ją na połac dachową na odległość min. 15cm. Styk obróbki należy przesłonić paskiem papy. Brzeg papy w pobliżu zagięcia blachy okapowej przycisnąć w czasie zgrzewania wałkiem i dokładnie sprawdzić, czy nastąpił wypływ masy asfaltowej.

Przy wykonywaniu pokrycia należy wykonać kominki wentylacyjne o  $\varnothing 75$  mm i wysokości 300mm, w ilości min. 1szt. na 50 m<sup>2</sup> osadzone w obszarze najwyższych powierzchni dachu.

Zastosować papę o parametrach nie gorszych niż:

- siła zrywająca na pasku szer. 5 cm wzdłuż / w poprzek 800N/600N,
- wydłużenie względne przy zerwaniu wzdłuż i poprzek 40%,
- giętkość w obniżonych temperaturach na wałku  $\varnothing 30$  mm - 25°C,
- odporność na działanie wysokiej temp., w ciągu 2h +100°C,
- grubość papy: 5,2±0,2mm,
- kolor ciemno brązowy
- zawartość asfaltu modyfikowanego elastomerem SBS 3000g/m<sup>2</sup>.

#### **Wykonanie połączenia połaci dachowej z elementami pionowymi**

Obróbkę kątową połączenia połaci dachowej z elementami pionowym należy wykonać w systemie dwuwarstwowym (papa podkładowa i nawierzchniowa). Na pionowych elementach tj. uskok dachu, kominy powierzchni należy również zagruntować środkiem asfaltowym na wysokość min. 30cm. Aby nie załamywać papy pod kątem 90° oraz zapobiec odklejeniu się papy na krawędzi styku połaci dachowej z powierzchnią pionową stosuje się listwy styropianowe laminowane papą o przekroju trójkątnym 10x10cm tzw. IZOKLINY. Zgrzew papy podkładowej poza IZOKLINEM, zarówno na połaci dachowej, jak i na elemencie pionowym, powinien wynosić min 12cm. Aby zapobiec miejscowemu zgrubieniu, wyprowadza się papę nawierzchniową ok. 10cm poza krawędź papy podkładowej. Na powierzchni pionowej papę należy dodatkowo przymocować listwą dociskową (odległość pomiędzy punktami zamocowań ok. 25 cm). Styk listwy ze ścianą wypełniamy uszczelniaczem na bazie bitumu np.: DEN BRAVEN ROOFPLAST.

#### **4.6. Ocieplenie stropodachu wentylowanego łącznika**

Stropodach należy ocieplić poprzez ułożenie w przestrzeni pustki powietrznej stropodachu granulatu z wełny mineralnej o gr. 20 cm i współczynniku  $\lambda=0,040\text{W/m}^2\cdot\text{K}$ .

W tym celu należy wykonać poniższe czynności:

- wykuć otwory 40 x 40 cm w najwyższych punktach dachu, które umożliwią dostęp do ocieplanej powierzchni stropu. Należy wykuć taką ilość otworów aby uzyskać dostęp do całej powierzchni stropu.
- usunąć zanieczyszczenia, gruz i szczątki zniszczonej wełny mineralnej występujące na stropodachu.
- przez otwór w przestrzeń stropodachu wchodzi pracownik i robi przejścia do najdalszych jego miejsc.
- ułożenie w przestrzeni stropodachu foli paroizolacyjnej.
- następnie wycofując się w kierunku otworu, pneumatycznie wdmuchując układa warstwę granulatu z wełny mineralnej gr.19cm.
- Po skończonych pracach otwory należy zakryć blachą grubości 5mm, zabezpieczyć je lakierem asfaltowym i papą termozgrzewalną.

W razie stwierdzenia takiej możliwości dopuszcza się inną technologię wykonania docieplenia, która w efekcie finalnym winna zapewnić ciągłą warstwę izolacji o zadanej grubości.

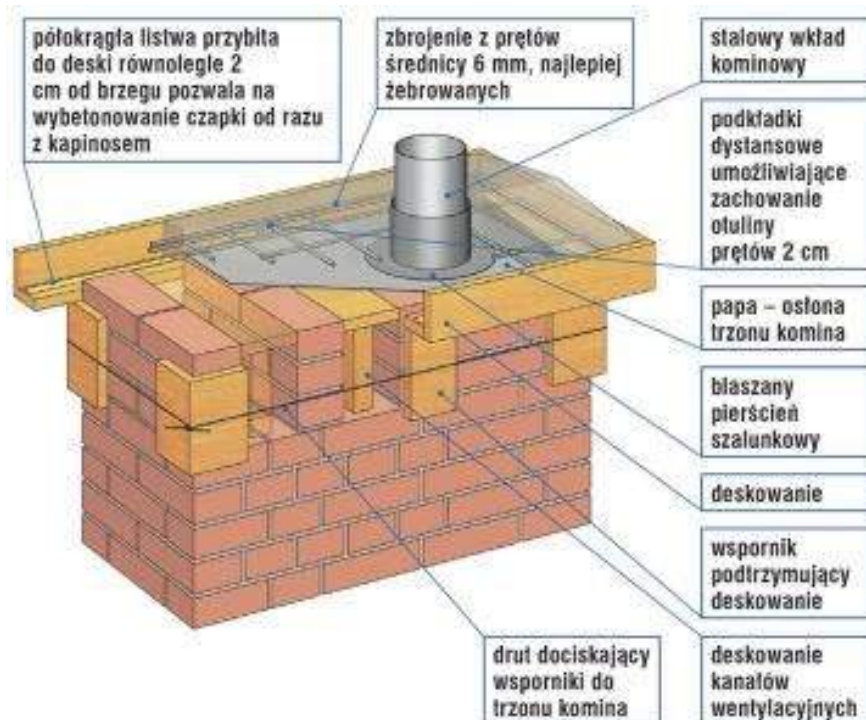
#### **4.7. Remont kominów**

Wskazane uszkodzone kominy na dachu, należy naprawić, usunąć odspojony tynk i poluzowane cegły, rozebrać do miejsca wywnięcia na komin warstw papy będącej pokryciem dachu. Po rozebraniu kominy należy wymurować z cegły ceramicznej do takiej samej wysokości jak istniejące (**w części południowej wysokość kominów trzeba podnieść o 20 cm** – grubość ocieplenia)., a następnie wykonać czapy betonowe zakończone kapinosami. Czapy należy pokryć warstwą izolacji bitumicznej. Prace należy wykonać według następujących wytycznych.

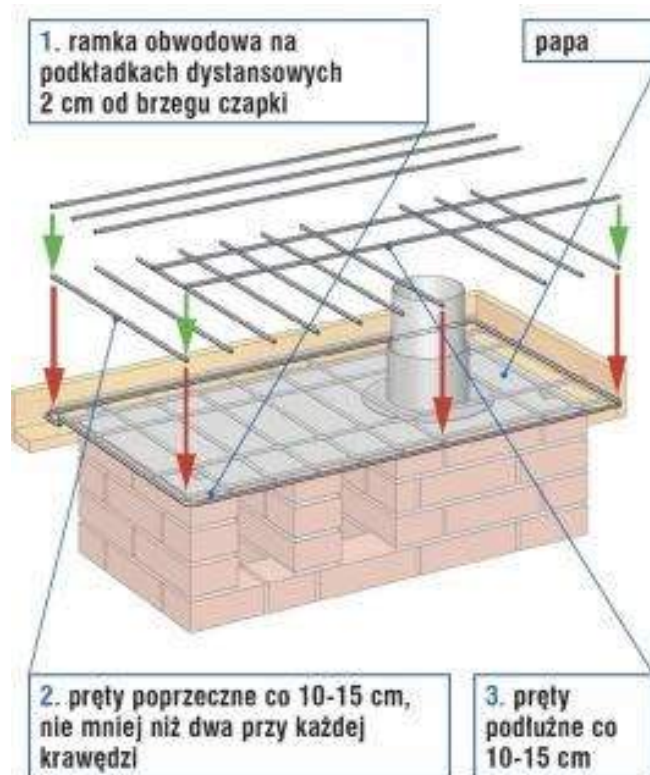
Czapę wykonać w deskowaniu. Podczas układania mieszanki betonowej, jego wierzch przykryć izolacją z papy asfaltowej lub folii..

Równoległe z deskowaniem wykonać przesłonięcie otworów kanałów wentylacyjnych – można poddeskować je od spodu, wykorzystując wycięcia boczne jako oparcie dla podpór. Należy prawidłowo wykonać Kampinos. Czapę należy uformować z kapinosem, we wnętrzu deskowania przybijając półokrągłą drewnianą listwę.

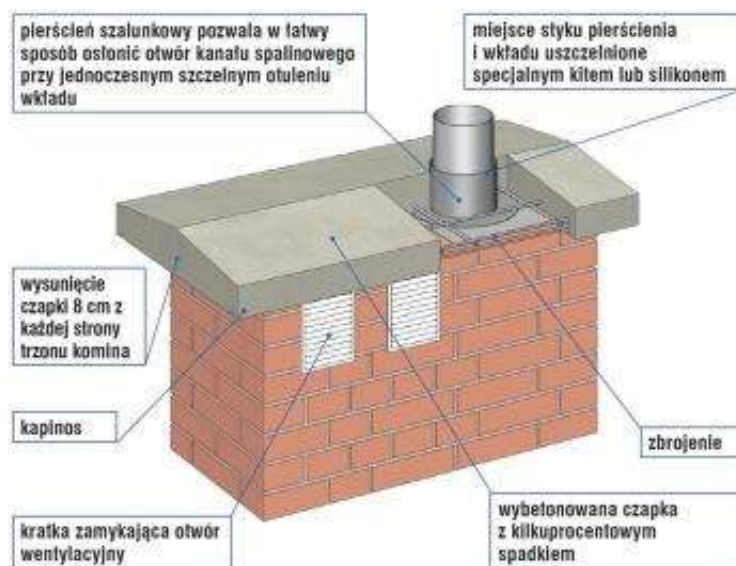
Po usunięciu deskowania styk trzonu komina z czapką należy uszczelnić odpowiednim do danego materiału wykończeniowego silikonem lub kitem. Górną powierzchnię czapki należy wykonać ze spadkiem minimum 2%. Czapka winna zostać wykonana jako dwuspadowa lub kopertową.



### Prace przygotowawcze.



### Kolejność układania zbrojenia.



### Dwuspadowa czapka kominowa.

Powierzchnie boczne kominów należy otynkować zaprawą cementowo-wapienną. Należy wykonać tynk dwuwarstwowy składający się z obrzutki + narztu wyrównanego od ręki, a następnie jednolicie zatartego na ostro.

#### **4.8. Wykonanie obróbek blacharskich, podokienników stalowych, orynnowania**

Przed przystąpieniem do ocieplania ścian zewnętrznych należy zdemontować istniejące obróbki blacharskie, parapety, orynnowanie. Po wykonaniu ocieplenia zamontować nowe elementy obróbek wykonane z blachy tytan. – cynk. gr. 0,7mm z powłoką w kolorze zgodnym z kolorystyką budynku zawartą w projekcie. Przed zamontowaniem parapetów zewnętrznych dokonać ewentualnego podkucia muru podokiennego, wykonać warstwę spadkową, powierzchnię oczyścić, zagruntować i ocieplić styropianem gr.2-3cm. Należy pamiętać o obmiarach z natury. Parapety wypuścić poza lico ściany ok. 5cm. Styk połączenia tynku strukturalnego i blachy zabezpieczyć uszczelniaczem poliuretanowym. Nie dopuszcza się wykonania parapetów okiennych łączonych z dwóch i więcej elementów blachy. Sztywność parapetu można poprawić poprzez zastosowanie odpowiednio wyprofilowanego stalowego płaskownika 30x3 mm. Orynnowanie wymienić na nowe z blachy tytan. - cynk. o średnicach rynna – Ø180mm, rury spustowe - Ø150mm. Orynnowanie prowadzić po istniejących trasach rynny wyprowadzić poza gzyms. Istniejące czyszczaki wymienić na nowe z PCV łączone metodą wciskową. Wpusty do kanalizacji deszczowej odsunąć od budynku o grubość warstwy docieplenia zastosowanego na budynku i zamontować do istniejących przyłączy kanalizacyjnych wykorzystując do tego celu odpowiednie kształtki. W miejscach połączeń zastosować uszczelniacz.

#### **4.9. Naprawa pęknięć w murze**

W obrębie pęknięć muru na elewacji należy dokonać wzmocnienia i napraw przed wykonaniem prac termomodernizacyjnych. Szczeliny należy oczyścić, zagruntować, wypełnić masą trwale-plastyczną.

#### **4.10 Opaska z kamieni otoczków wokół budynku**

Należy wykonać opaskę w miejscach wskazanych z kamieni otoczków na głębokość ok. 25 cm, zakończone obrzeżem betonowym.

#### **4.11. Prace towarzyszące**

- Rozebranie i wykonanie na nowo podestów i schodów zewnętrznych na dziedzińcu szkolnym przed wejściami. Wymiary jak dla stanu istniejącego. Podesty i stopnie wykonać z betonowych elementów prefabrykowanych. Balustradę oczyścić i pomalować.
- Rozebranie obróbek blacharskich na daszkach nad wejściami. Wymienić obróbki blacharskie i pokrycie z papy. Daszek przy kotłowni wymienić na nowy prefabrykowany z poliwęglanu.
- Zabudowa wejścia głównego do szkoły z płyt elewacyjnych mocowanych na ruszcie z profili stalowych.
- Montaż zegara elewacyjnego o napędzie i sterowaniu elektrycznym. Wzór i wielkość według rysunku elewacji.
- Malowanie cokołu z cegły klinkierowej na kolor popielaty.
- Odtworzenie instalacji odgromowej instalacji odgromowej ścian i dachu. Montaż z materiałów i o parametrach jak dla stanu istniejącego. Uziomy sprawdzić i w razie potrzeby wymienić na nowe. Po wykonaniu instalacji dokonać pomiarów kontrolnych. – Według projektu inst. odgromowych.



- Wymiana skrzynek dostawców mediów znajdujących się na elewacji.
- Wszystkie pozostałe prace wynikające ze specyfiki obiektu i stanu istniejącego budynku.

#### **5.0. SPOSÓB PROWADZENIA PRAC**

Wszystkie prace prowadzić zgodnie ze sztuką budowlaną, obowiązującymi przepisami, a w szczególności z obowiązującymi wymogami BHP w budownictwie Dz.U. Nr 13, poz. 93 z 28.03.1977 r. z późniejszymi zmianami. Wszystkie elementy budowlane, należy wykonać i zamontować (wbudować) zgodnie z wytycznymi określonymi przez producentów. W przypadku konieczności wykonawca robót winien we własnym zakresie opracować potrzebne dodatkowe rysunki warsztatowe, techniczne, technologiczne i przedstawić inwestorowi lub projektantowi do akceptacji. Wykonawca jest zobowiązany przeprowadzić kompleksowy remont co oznacza, że prace nie ograniczają się tylko i wyłącznie do opisanych w niniejszym opisie i przedstawionych na rysunkach.

#### **6.0. WARUNKI EKSPLOATACJI**

- Obiekt należy utrzymywać w odpowiednim stanie technicznym.
- Należy dokonywać regularnych przeglądów zgodnie z postanowieniami prawa budowlanego.
- Obiekt należy użytkować zgodnie z jego przeznaczeniem, mając na uwadze przyjęte w projekcie założenia.

## INFORMACJA DO PLANU BIOZ

### 1. Zakres robót

Zakres robót obejmuje remont i termomodernizację wraz z towarzyszącymi pracami.

W ramach zamierzenia budowlanego wykonane zostaną następujące roboty:

Roboty budowlane:

- roboty demontażowe i rozbiórkowe
- roboty montażowe
- roboty malarskie
- montaż izolacji
- montaż instalacji (częściowo)
- roboty wykończeniowe i montażowe

### 2. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Na terenie nie ma elementów zagospodarowania, które mogą stwarzać szczególne zagrożenie bezpieczeństwa zdrowia ludzi. Główne zagrożenie jest związane z prowadzeniem prac w funkcjonującym lub częściowo funkcjonującym obiekcie.

### 3. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych:

Roboty budowlane:

- ryzyko upadku z wysokości - przy prowadzeniu robót remontowych i montażowych należy postępować zgodnie z właściwymi przepisami (zapewnić barierki na rusztowaniach i miejscach z których istnieje ryzyko upadku oraz stosowanie odpowiednich środków bezpieczeństwa przy pracach dachowych)
- roboty wykonywane przy użyciu sprzętu zmechanizowanego oraz prace spawalnicze - należy postępować zgodnie z właściwymi przepisami
- używanie na budowie pojazdów zasilanych z linii napowietrznych – nie przewiduje się
- prowadzenie na budowie robót w kesonach i atmosferze ze sprężonego powietrza – nie przewiduje się
- używanie na budowie materiałów wybuchowych - nie przewiduje się
- wyjazdy i wjazdy na budowę – należy wykonać należyte ich oznakowanie oraz zapewnić mycie kół pojazdów związanych z budową

- używanie na budowie substancji chemicznych i biologicznych – zasadniczo nie występuje
- przy wykonywaniu wszelkich robót z użyciem klejów, materiałów izolacyjnych, farb i wszelkich innych tego typu substancji należy zachować środki ostrożności wynikające z norm i przepisów oraz zaleceń producentów produktów
- nie przewiduje się robót, w trakcie których wystąpi promieniowanie jonizujące

Użytkowanie obiektu – obsługa:

- ze względu na sposób użytkowania, w obiekcie nie występują żadne szczególne źródła zagrożenia ludzi
- obiekt został zaprojektowany w sposób zapewniający bezpieczeństwo użytkowników, przy jego normalnej eksploatacji
- urządzenia techniczne zostaną wyposażone w instrukcje i właściwe ostrzeżenia
- serwis wyposażenia zostanie powierzony wyłącznie wyspecjalizowanym firmom na podstawie odrębnych umów

### 4. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:

- wszyscy pracownicy zatrudnieni przy realizacji robót budowlanych powinni zostać przeszkoleni z przepisów BHP.
- przed przystąpieniem do robót stwarzających szczególne zagrożenie kierownik budowy powinien każdorazowo przeprowadzić szkolenie wszystkich pracowników związanych z tymi robotami, kładąc szczególny nacisk na zachowanie ostrożności przy wykonywaniu robót w pobliżu urządzeń i obiektów stwarzających szczególne zagrożenie dla życia i zdrowia. Przeprowadzenie szkolenia, należy udokumentować wpisem do dziennika budowy, a w książce szkoleń fakt szkolenia potwierdzić przez szkolonych pracowników.

### 5. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających zagrożeniom:

- teren prac ogrodzić i wydzielić taśmą ostrzegawczą uniemożliwiając dostęp osób postronnych
- roboty na wysokościach prowadzić przy użyciu odpowiednich, stabilnych, zabezpieczonych rusztowań i pasów indywidualnych, zabezpieczających.
- zapewnić należyte podstawowe sprzęt do udzielania pierwszej pomocy
- należy zastosować wszystkie możliwe środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.
- na tablicy budowy należy umieścić telefony alarmowe straży pożarnej, pogotowia ratunkowego i policji.
- stosować się do zaleceń obowiązujących przepisów BHP.

Kierownik budowy jest zobowiązany do opracowania Planu BiOZ i dopilnowania stosowania się do zaleceń tego Planu przez wszystkich uczestników procesu budowlanego.

Opracował:

MGR INŻ. ARCH. ANDRZEJ TOMASIK, UPR. BUD. NR 38/P/98



WOJEWODA POZNAŃSKI

Nr uprawni. 38/P/98

Poznań, dnia 8 lipca 1998 roku.

**DECYZJA**  
o nadaniu uprawnień budowlanych

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt. 1, 5 i 6, art. 13 ust. 1 pkt. 1, art. 14 ust. 1 pkt. 1 i ust. 3 pkt. 1 Ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz. U. Nr 89 poz. 414 z późniejszymi zmianami) w związku z §3 i §9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przemysłu i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8 poz. 38) stwierdza się, że:

**Pan Andrzej TOMASIK**

magister inżynier architekt  
syn Stanisława i Natalii  
urodzony 10 kwietnia 1969 r. w Głogoku

zdał egzamin przed Komisją Egzaminacyjną, w związku z czym nadaje Panu uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej

**Pan Andrzej Tomasiak**

Jest uprawniiony do:

- projektowania,
- sprawozdania projektów budowlanych w specjalności objętej tymi uprawnieniami,
- sprawowanie nadzoru autorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych,
- wykonywania państwowego nadzoru budowlanego.



*Znak Wójtowski*  
mgr inż. arch. Andrzej J. Nowak  
Dyrektor Wydziału  
Gospodarki Przemysłu i  
Ciężkiej Architektury Województwa



IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Wielkopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

**ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ**  
(wypis z listy architektów)

Wielkopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. **Andrzej Tomasiak**

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr 38/P/98, jest wpisany na liście członków Wielkopolskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **WP-0333**.

Członek czynny od: 01-03-2002 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 09-06-2022 r. Poznań.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2023 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informacyjnym Izby Architektów RP przez:  
Karolina Groszek, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

**WP-0333-A4CC-F5D8-9FY6-237C**

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie informacyjnym Izby Architektów: [www.izbaarchitektow.pl](http://www.izbaarchitektow.pl) lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.

# Mapa do celów projektowych skala 1:500

Województwo : wielkopolskie  
 Powiat : nowotomyski  
 Gmina, identyfikator : Miedzichowo, 301503\_2  
 Obręb, identyfikator : Miedzichowo, 0015  
 Sekcja : 5.177.29.21.4.4; 5.176.29.01.2.2  
 Działka : 209/2  
 Arkusz ewidencyjny : 1  
 Układ współrz. płaskich : 2000/15  
 Układ wysokościowy : Kronsztadt 86  
 Zakres opracowania :

Służebności gruntowe mające wpływ na  
 zagospodarowanie gruntów zlokalizowanych

w granicach projektowanej inwestycji nie badano

Krzysztof Nowak  
**GEODETA UPRAWNIONY**  
 64-300 Nowy Tomysl, GLINNO, ul. Chabrowa 1  
 upr. NR 11872 wydana przez Ministra  
 Gospodarki Przemysłu i Energii w W-wie  
 tel. 061 44 24 969, kom. 606 610 802  
 NIP 788-111-25-23, Regon 6315-44409

GK.6642.394.2019  
 stan aktualny w dniu : 01.03.2019

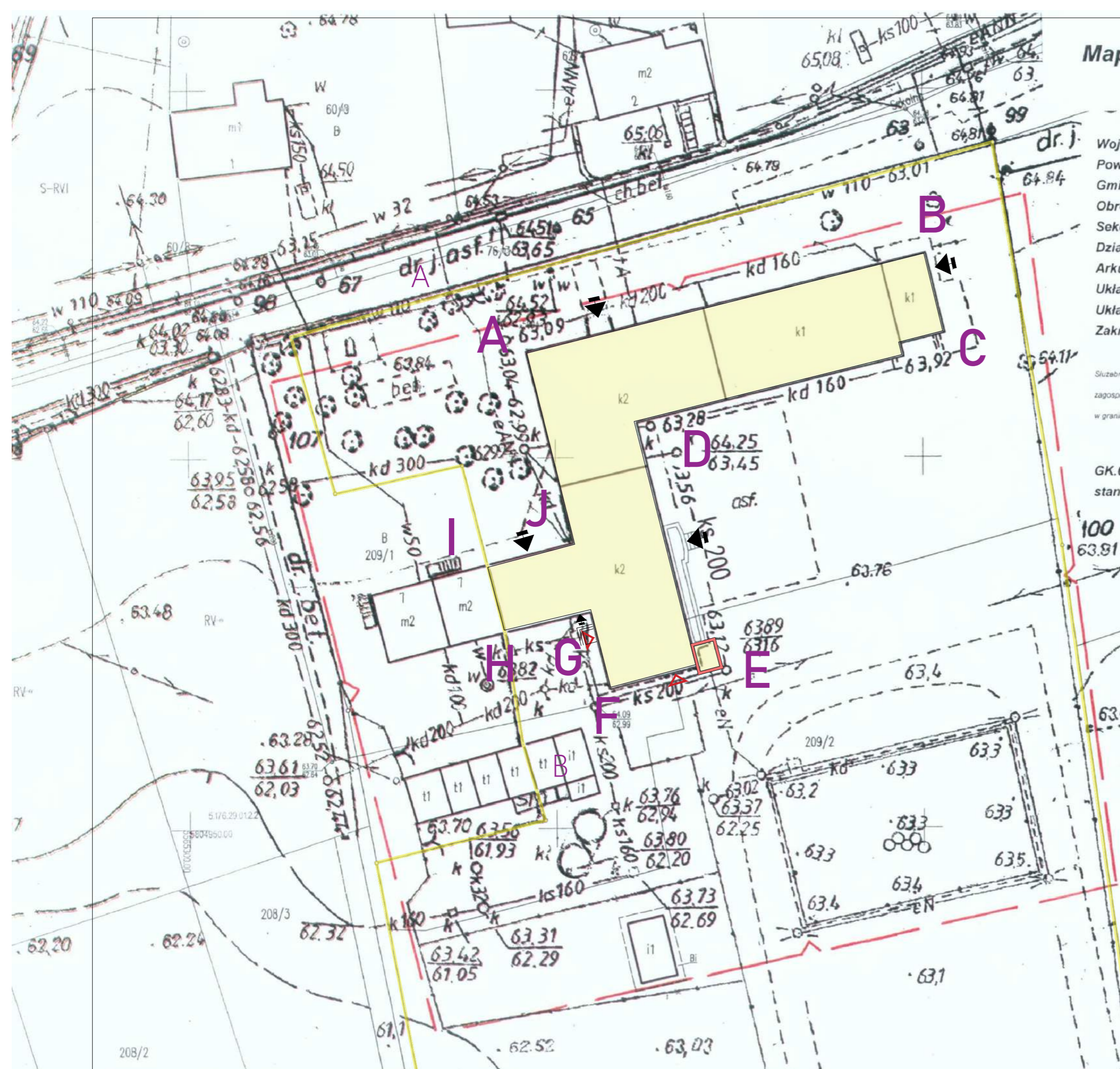


Poświadcza się, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego

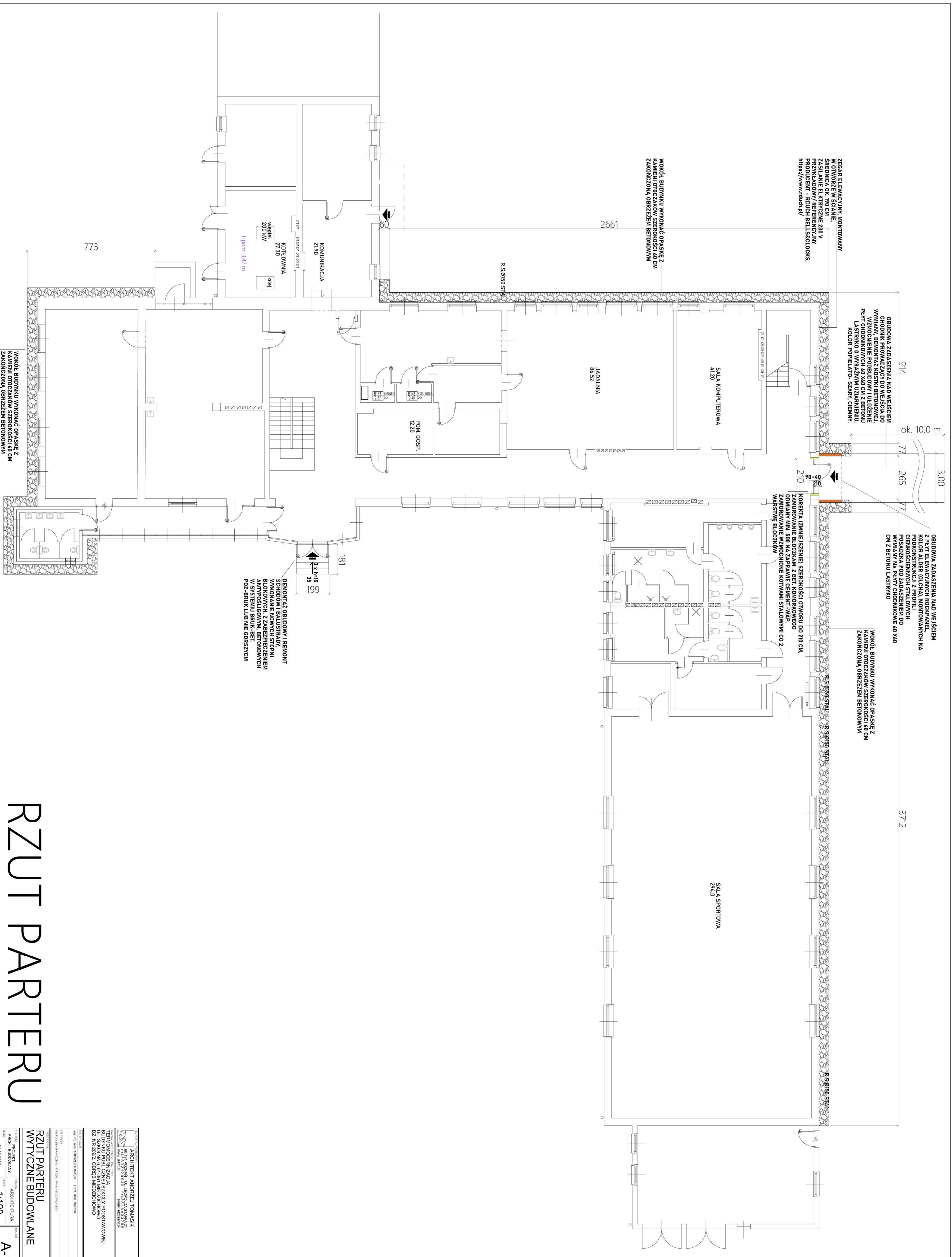
STAROSTA NOWOTOMYSKI  
 P.3015.2019 631  
 (Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu - operatu technicznego)

2019-04-02  
 (Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu)  
 z up. STAROSTY

mgr inż. Piotr Szymkowiak  
 GEODETA POWIATOWY  
 (Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ)



JEDNOSTKA PROJEKTOWA: <b>ARCHITEKT ANDRZEJ TOMASIK</b> 60-194 POZNAŃ UL. LEOPOLDA STAFFA 21 t+48 60 21 209 40 f+48 61 640 37 95 www.aant.pl email: at@aant.pl		
NAZWA I ADRES OBIEKTU INWESTYCJI <b>TERMOMODERNIZACJA                  BUDYNKU PUBLICZNEJ SZKOŁY PODSTAWOWEJ                  UL. SZKOLNA 6, 64-361 MIEDZICHOWO                  DZ. NR 209/2, OBRĘB MIEDZICHOWO</b>		
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. arch. ANDRZEJ TOMASIK UPR. BUD. 38/P/98	
SPRAWDZIŁ	NIE PODLEGA SPRAWDZENIU NA PODST. PRAWA BUDOWLANEGO	
TREŚĆ RYSUNKU		
<b>SZKIC SYTUACYJNY</b>		
STADIUM (PAB) PROJEKT ARCH. - BUDOWLANY	BRANŻA ARCHITEKTURA	RYS. NR <b>PZ-1</b>
DATA 20.06.2022	SKALA 1:500	



ZEGRAR ELEWACYJNY, MONTOWANY W OTWORZE W SCIANIE. SREDNICA OK. 190 CM. ZASILANIE ELEKTRYCZNE 230 V PRZYKLADOWY / REFERENCYJNY PROJEKTANT - RUDOLF BELLSLOCK, <https://www.rudolph.pl>

OBUDOWA ZADASZENIA NAO WEJSCIEM CHODNIK PRZYKADZACY DO WEJSCIA DO WYMILANY, DEMONTAZ KOSTKI BETONOWEJ, WZMOCNIENIE PODBUDOWY I ULOZENIE PLYT CHODNIKOWYCH 40 X40 CM Z BETONU LASTRYKO O WYRAZNYM UZIARNIENIU, KOLOR POPELATO- SZARY, CIEMNY.

ok. 10,0 m  
300  
77  
265  
77  
914

OBUDOWA ZADASZENIA NAO WEJSCIEM Z PLYT ELEWACYJNYCH ROCKPANEL KOLOR ALBER (OLCHA), MONTOWANYCH NA PODKONSTRUKCJI Z PROFILI CIENKOCIENNYCH STALOWYCH. POSADZKA POD ZADASZENIEM DO WYMILANY NA PLYTY CHODNIKOWE 60 X60 CM Z BETONU LASTRYKO

WOKAL BUDOWNI WYKONAC OPASKI Z KAMIENI OTOCZAKOW SZEROKOSCI 80 CM ZAKONCZONA OBRZEZEM BETONOWYM

KORREKTA ZMIANIEJ SIEBIE SZEROKOSCI OTWORU DO 210 CM, ZAMIEROWANIE BLOCKIAMI Z BET. KONKRETOGO ODMIANY MIN. 500 NA ZAPRAWIE CEMENT-WAP. ZAMIEROWANIE WZMOCNIENIE KOTWAMI STALOWYMI CO 2 WARSTWIE BLOCKOW

WOKAL BUDOWNI WYKONAC OPASKI Z KAMIENI OTOCZAKOW SZEROKOSCI 100 CM ZAKONCZONA OBRZEZEM BETONOWYM

DEMONTAZ OBUDOWY I REMONT SCHODOW I BALUSTRADY, WYKONANIE NOWYCH STOPNI BUDOWYCH, ZABIEZPIECZENIE W SYSTEMIE BRUK-BET. POZ-BRUK LUB INE GORSZYCH

WOKAL BUDOWNI WYKONAC OPASKI Z KAMIENI OTOCZAKOW SZEROKOSCI 100 CM ZAKONCZONA OBRZEZEM BETONOWYM

# RZUT PARTERU

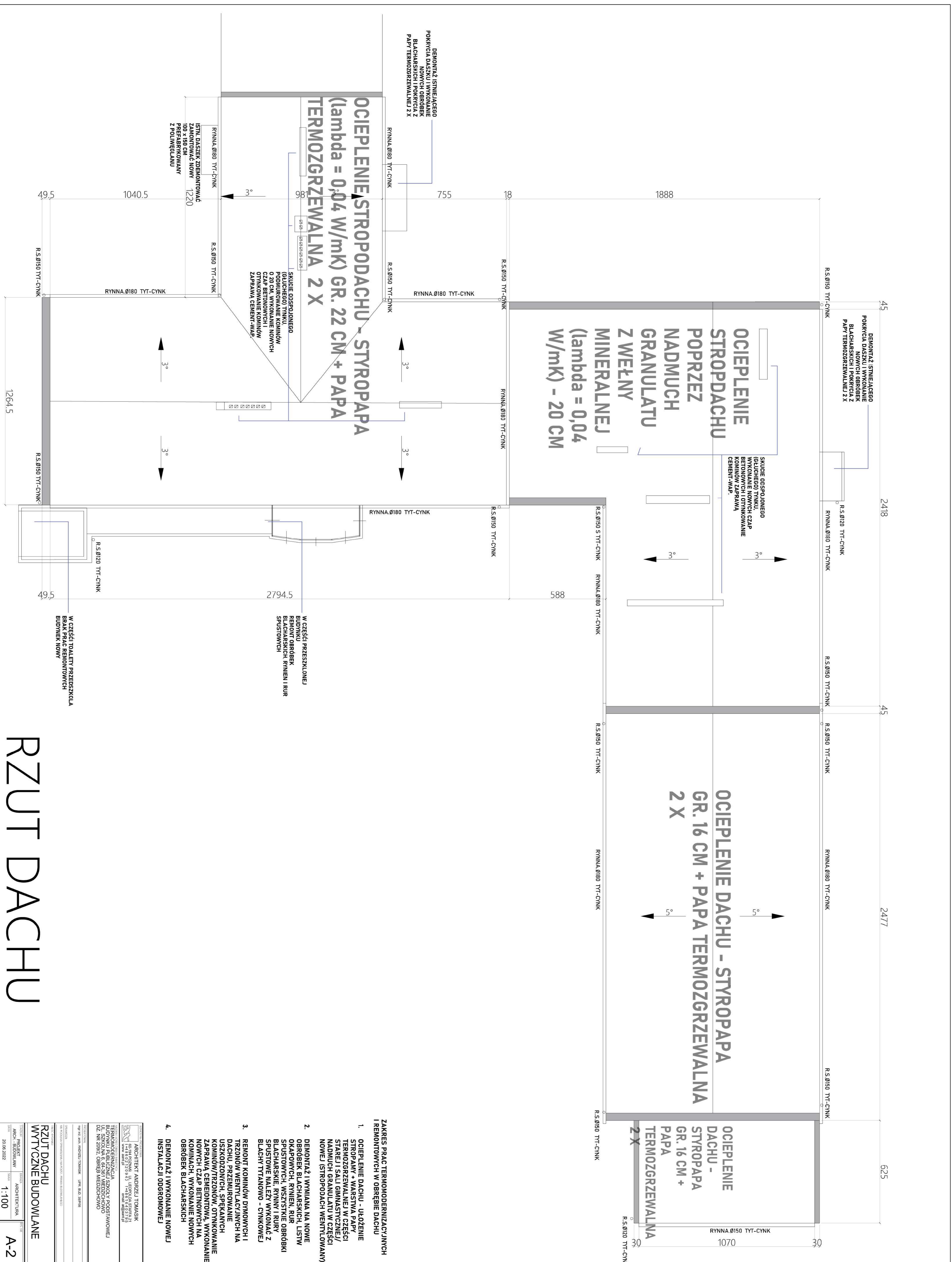
**ARCHITECTURA**  
**ARCHITECT ANDRZEJ TOMASIK**  
 ul. Dąbrowski 100, 21-032 Karczewo, woj. lubelski  
 tel. 71 715 11 11, 71 715 11 12, 71 715 11 13  
 www.architektura.pl  
 NIP 141-183-57-21

**TERMOODERNIWIZACJA**  
 BUDOWNI RYBNICZEJ SZKOŁY PODSTAWOWEJ  
 ul. Dąbrowski 100, 21-032 Karczewo, woj. lubelski  
 DZ NR 209/2, OBRĘB WIEŻOCHOWO

**PROJEKT** ARCHITECTURA  
**RZUT PARTERU WYTTCZNE BUDOWLANE**  
 20.09.2022 1:100

**PROJEKT** ARCHITECTURA  
**RZUT PARTERU WYTTCZNE BUDOWLANE**  
 20.09.2022 1:100

**A-1**



**Ocieplenie stropodachu - styropapa**  
(lambda = 0,04 W/mK) GR. 22 CM + PAPA  
**termozgrzewalna 2 X**

**Ocieplenie stropodachu poprzez nadmuch granulatu z wełny mineralnej**  
(lambda = 0,04 W/mK) - 20 CM

**Ocieplenie dachu - styropapa**  
GR. 16 CM + PAPA termozgrzewalna 2 X

**Ocieplenie dachu - styropapa**  
GR. 16 CM + PAPA termozgrzewalna 2 X

- ZAKRES PRAC TERMOMODERNIZACYJNYCH I REMONTOWYCH W OBRĘBIE DACHU**
- Ocieplenie dachu - ułożenie stropapy + warstwa papy termozgrzewalnej w części starej i sali gimnastycznej/nadmuch granulatu w części nowej (stropodach wentylowany)
  - Demontaż i wymiana na nowe obróbek blacharskich, listw okapowych, rynien, rur spustowych, wszystkie obróbki blacharskie, rynny i rury spustowe należy wykonać z blachy tytanowo - cynkowej
  - Remont kominów dymowych i trzonów wentylacyjnych na dachu, przemurowanie uszkodzonych, spekania kominów/trzonów, otynkowanie zaprawa cementowa, wykonanie nowych czap betonowych na kominach, wykonanie nowych obróbek blacharskich
  - Demontaż i wykonanie nowej instalacji odromowej

ARCHITEKT ANDRZEJ TOMAŚK  
ul. Piłsudskiego 10, 01-651 Warszawa  
tel. 22 638 10 10, 22 638 10 11  
www.studiom2.pl  
nr inż. 14772  
nr inż. 14773  
nr inż. 14774  
nr inż. 14775

TERMOODERNIZACJA  
BUDYNKU PUBLICZNEJ SZKOŁY PODSTAWOWEJ  
W BUDYNKU NR 100 W WILKOWIE  
DZ. NR 209/2, OBRĘB WIEŻOCHÓW

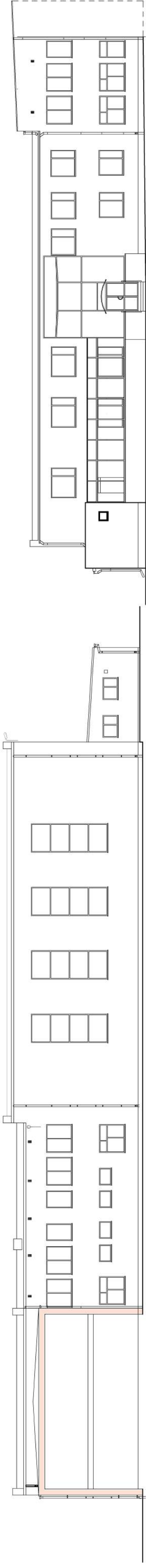
PROJEKT  
ARCH. - BUDOWL. 1:100

RZUT DACHU  
WYTYCZNE BUDOWLANE

20.06.2022

A-2

# RZUT DACHU



D

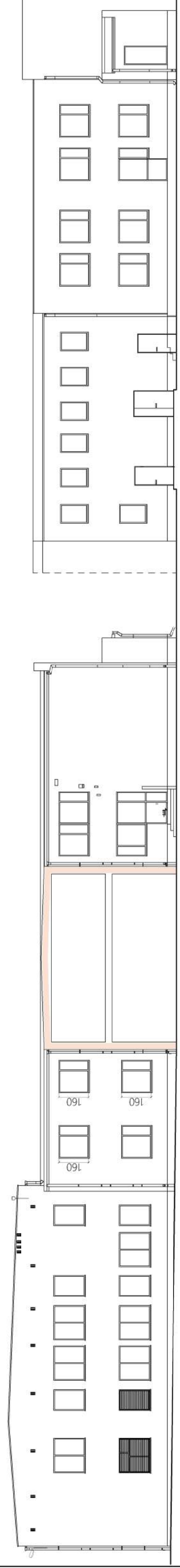
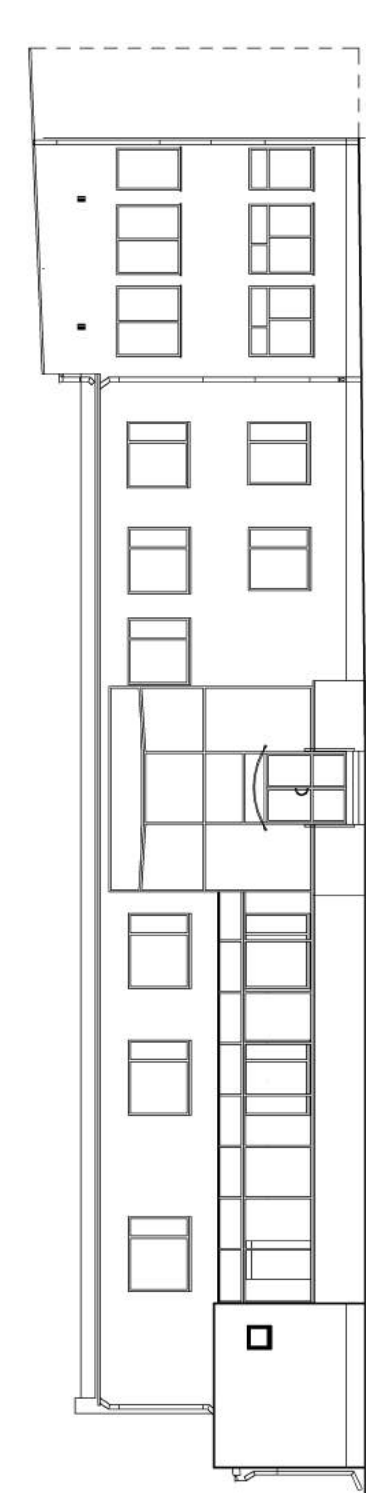
ELEWACJA POŁUDNIOWA

C

E

D

ELEWACJA WSCHODNIA



A

ELEWACJA ZACHODNIA

G

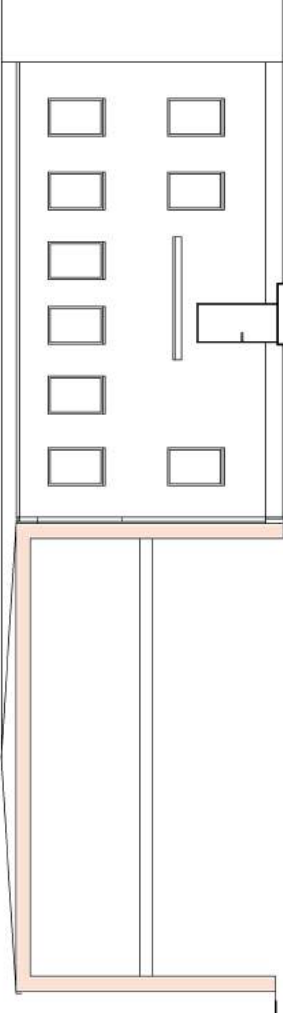
F

H

GF

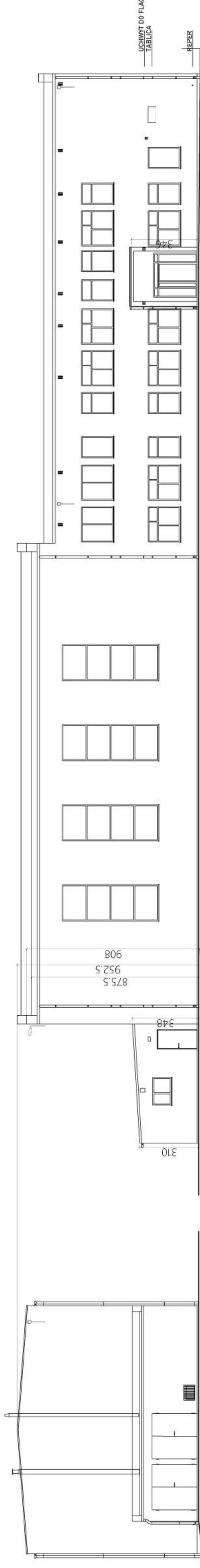
E

ELEWACJA POŁUDNIOWA



J

I




C

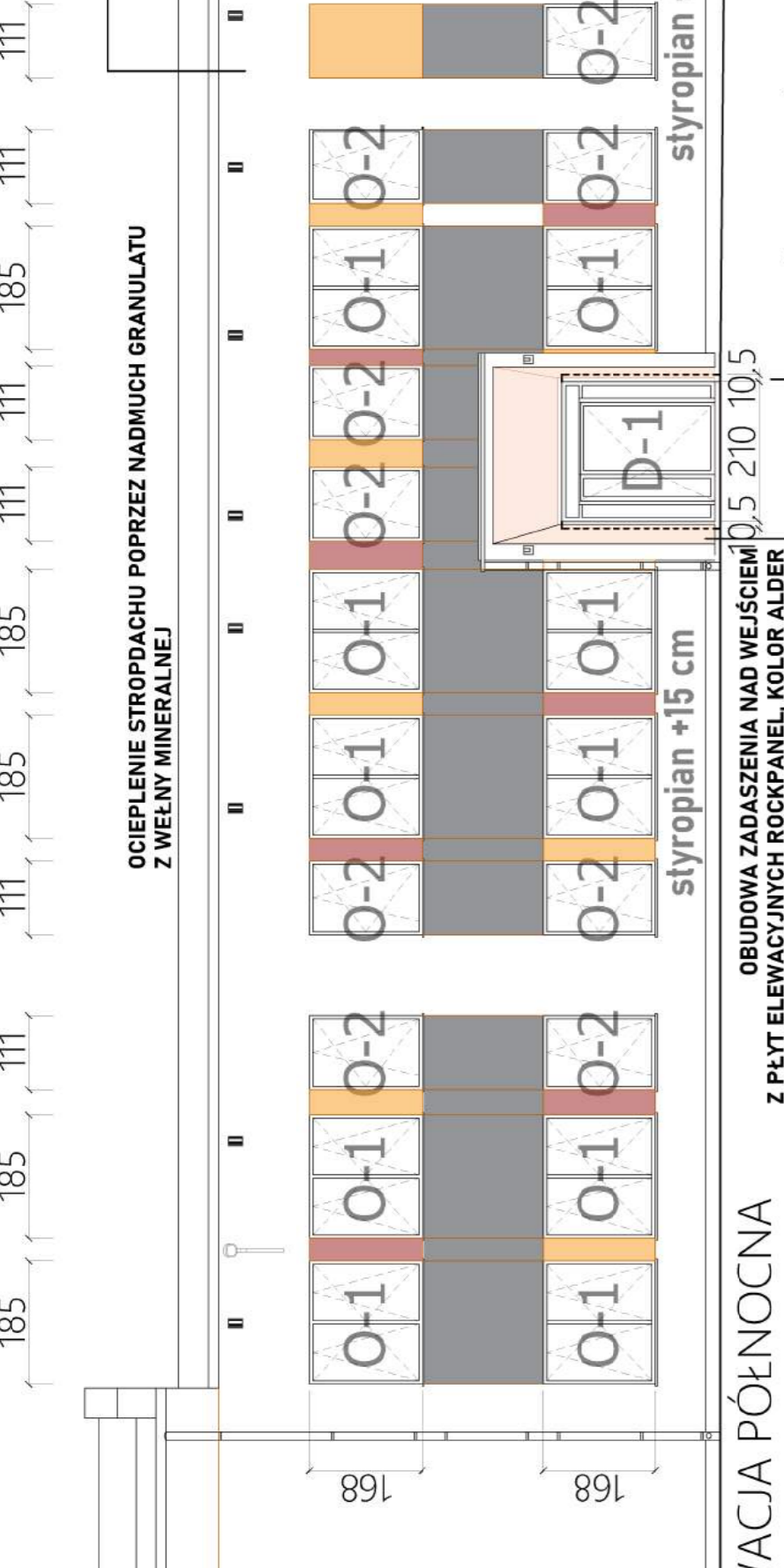
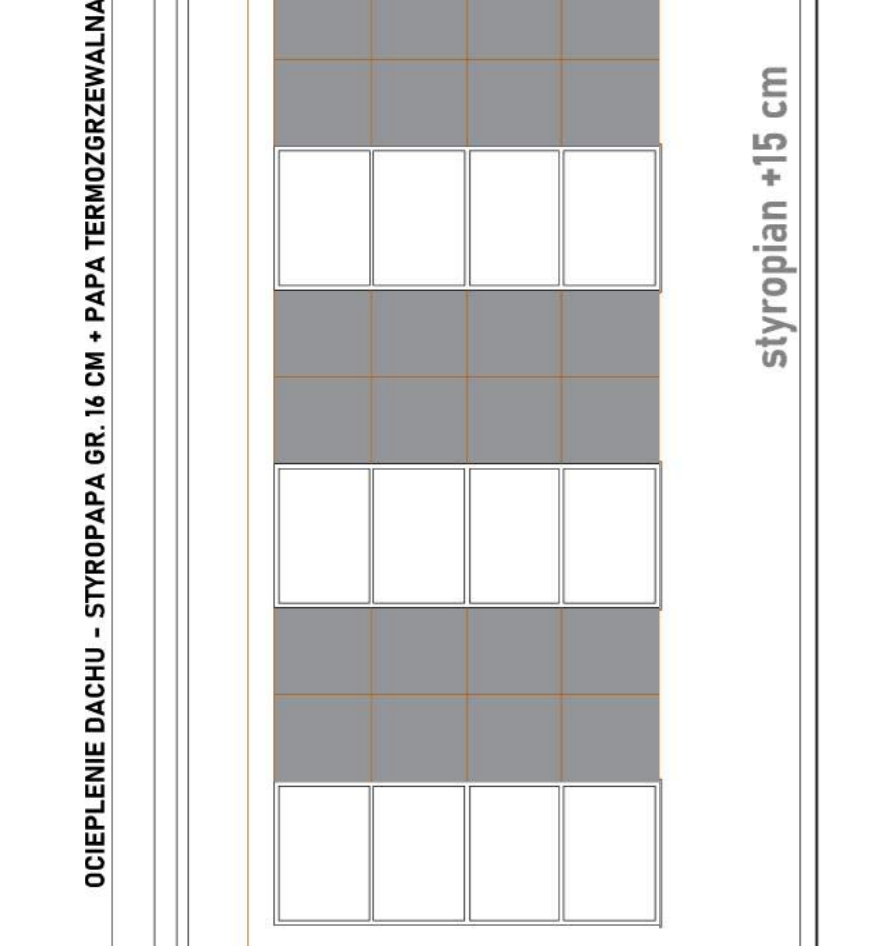
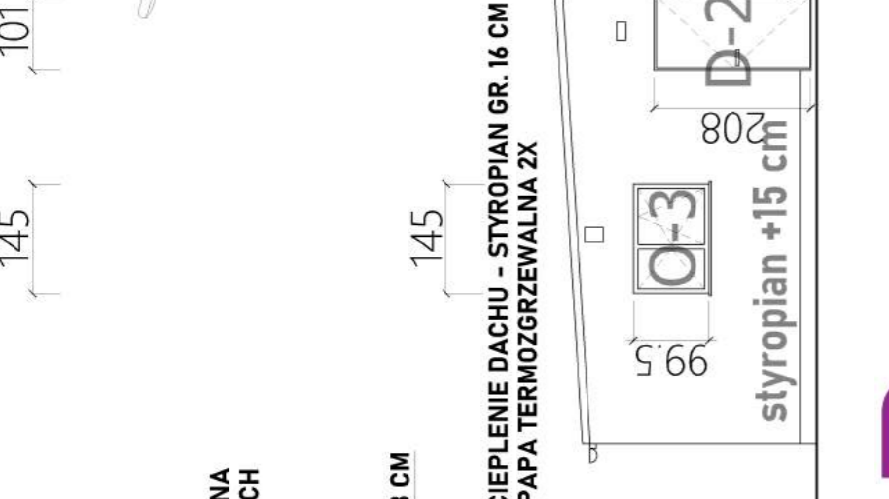
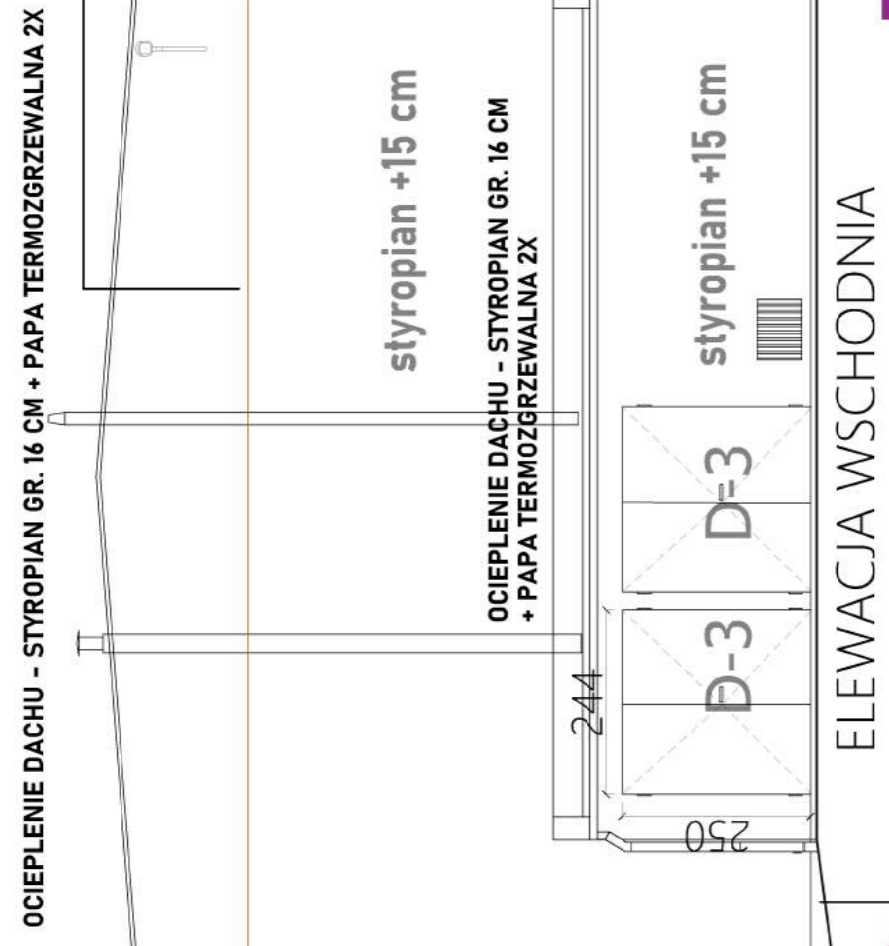
ELEWACJA WSCHODNIA

B

ELEWACJA PÓŁNOCNA

A

EDUKACJA PROJEKOWA 		ARCHITEKT ANDRZEJ TOMASIK 60-401 POZNAŃ, UL. LEOPOLDA STAFFEJA 21 60-418 POZNAŃ, UL. SZKOLNA 6, 64-361 MIĘDZICHOWO www.aant.pl tel. 71 743 17 75 email: a@aat.pl	
NAZWA I ADRES OBIEKTU INWESTYCYJNEGO TERMIJOMODERNIZACJA BUDYNKU PUBLICZNEJ SZKOŁY PODSTAWOWEJ UL. SZKOLNA 6, 64-361 MIĘDZICHOWO DZ. NR 209/2, OBRĘB MIĘDZICHOWO		PROJEKTOWAŁ mgr inż. arch. ANDRZEJ TOMASIK UPR. BUD. 38P/98	
SPRAWDZIŁ NIE PODLEGA SPRAWDZENIU NA PODST. PRAWA BUDOWLANEGO		TEMAT PRACY mgn. inż. arch. ANDRZEJ TOMASIK UPR. BUD. 38P/98	
ELEWACJE INWENTARYZACYJNE			
STADIUM	PROJEKT	BRANŻA	ARCHITEKTURA
ARCH. - BUDOWLANY	20.06.2022	SKALA	1:200
			RYT. NR
			A-3



ELEWACJA WSCHODNIA

COKÓŁ POKRYĆ TYNKIEM MOZAIKOWYM WOKÓŁ BUDYNKU WYKONAĆ OPASKĘ Z KAMIENI OTOCZARKÓW SZEROKOŚCI 40 CM ZAKOŃCZONĄ OBRZEŻEN BĘTONOWYM

ELEWACJA WSCHODNIA

COKÓŁ WYKONANY Z CERAMICZNYCH KILIMIERÓW WYKONAĆ OPASKĘ Z KAMIENI OTOCZARKÓW SZEROKOŚCI 40 CM ZAKOŃCZONĄ OBRZEŻEN BĘTONOWYM

ELEWACJA POŁUDNIOWA

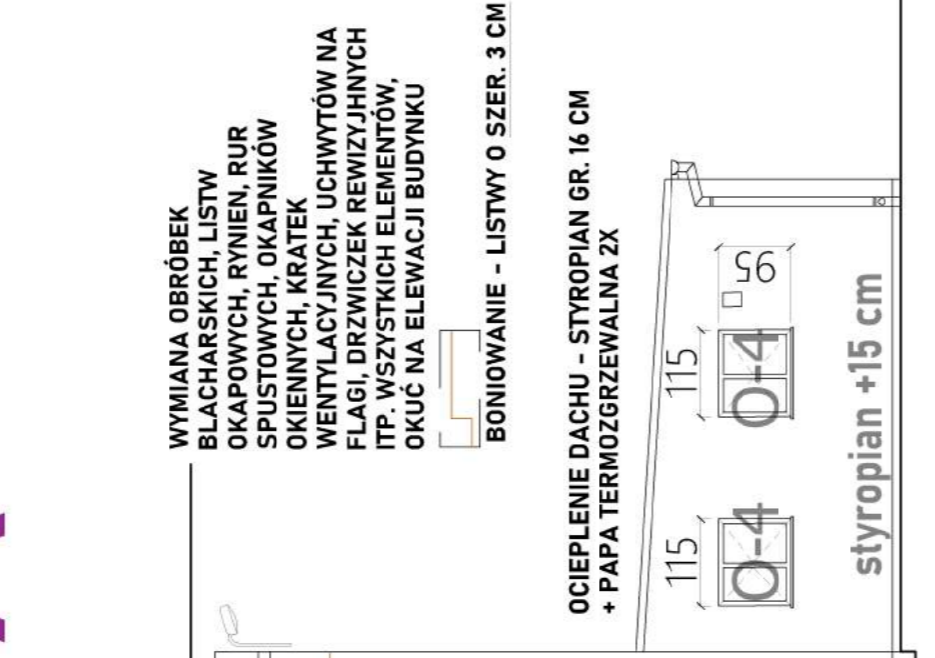
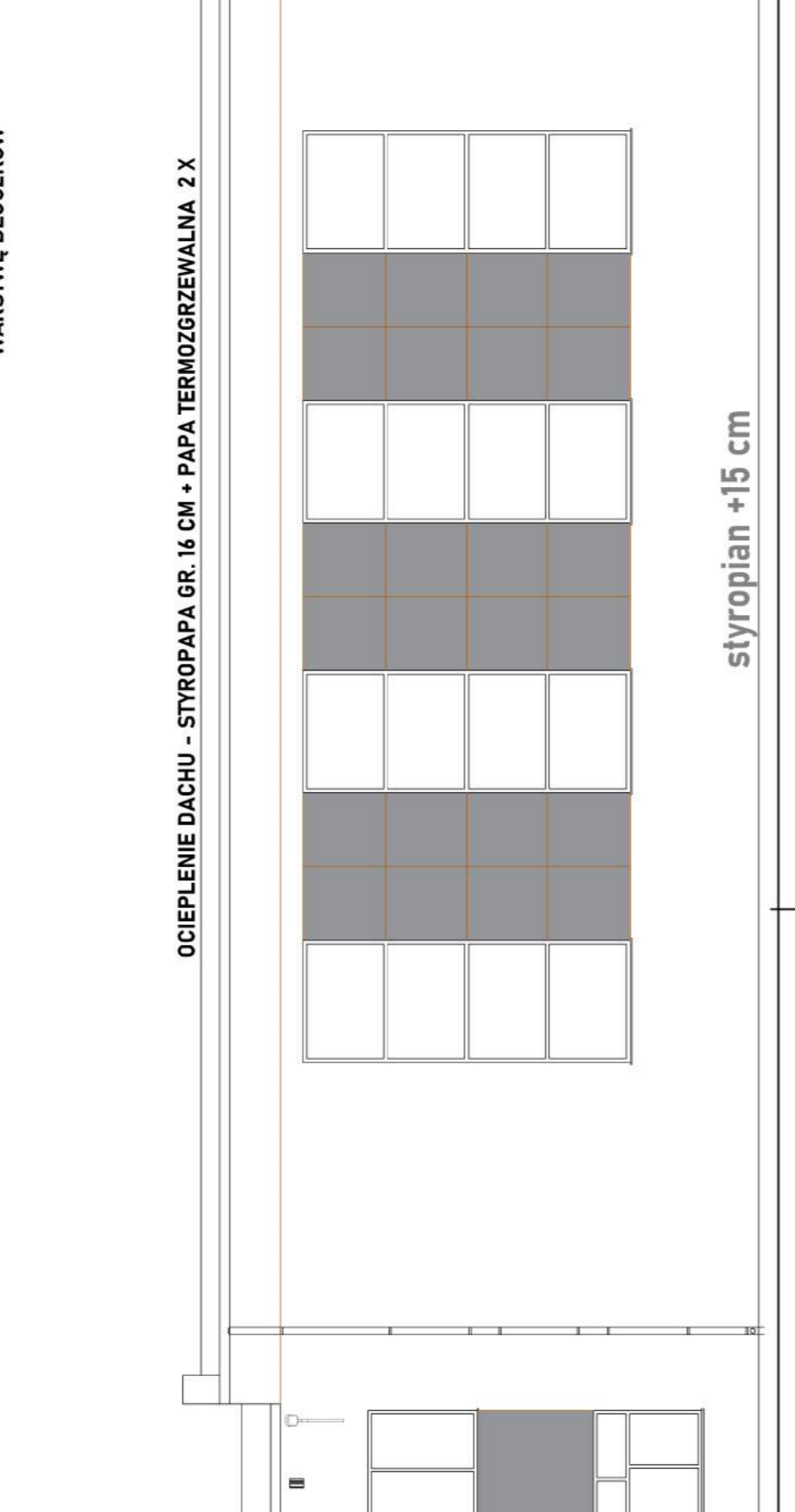
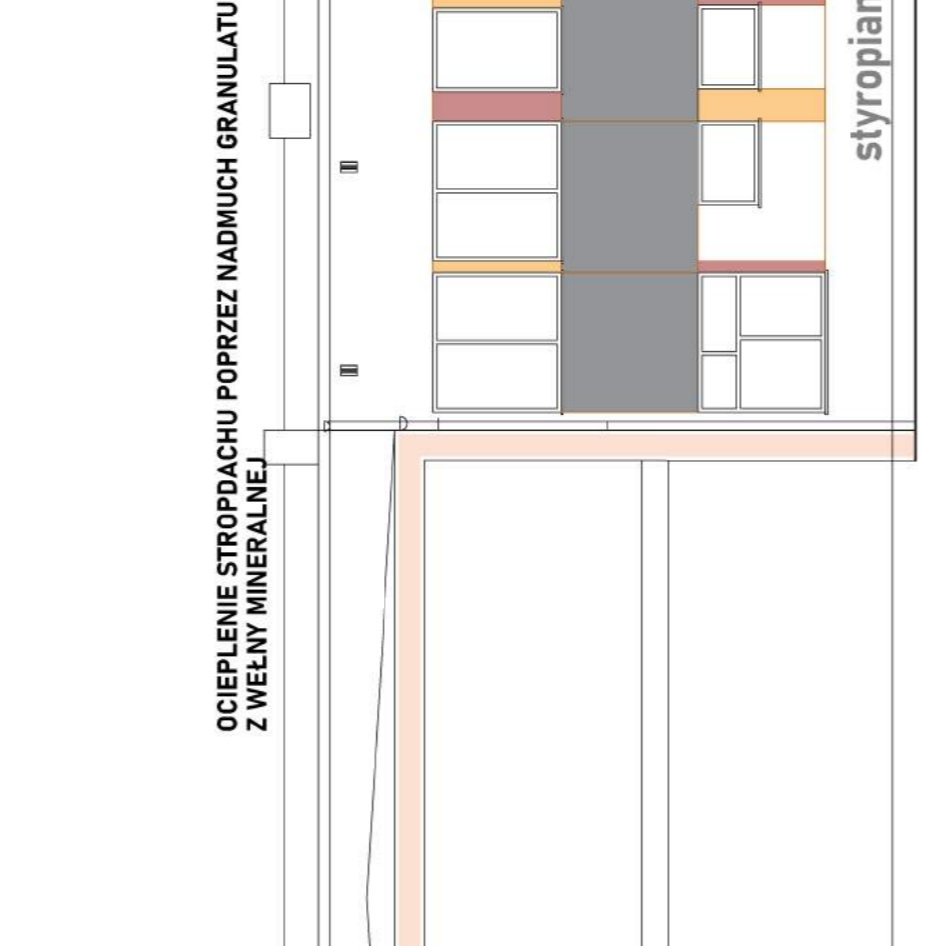
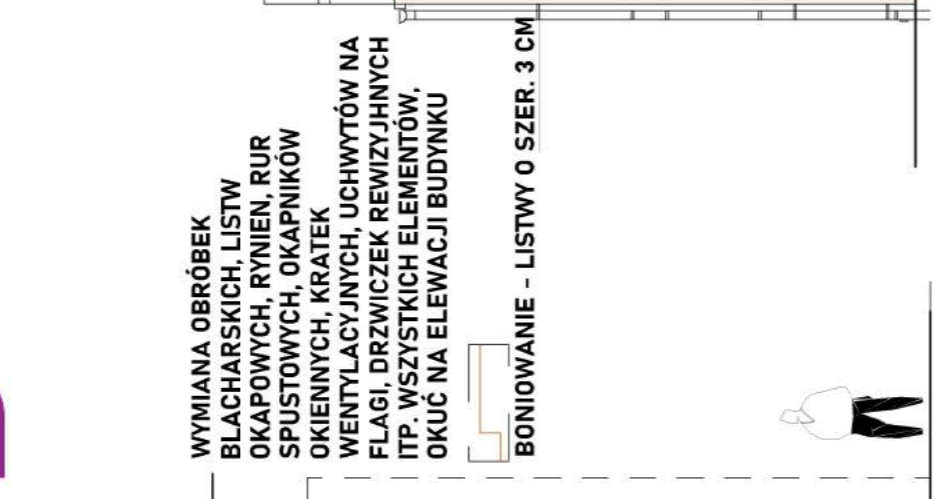
OBUDOWA ZADASZENIA NAD WEJŚCIEM (OLCHA), MONTOWANYCH NA PODKONSTRUKCJI Z KREWETU, WYSOKIŚĆ 10,5 CM, POSADZKA POD ZADASZENIEM DO WYMIANY NA PŁYTY CHODNIKOWE 60 X 60 CM Z BETONU LASTRYKO

ELEWACJA POŁUDNIOWA

KORISTA ZMIENIŁ SZEROKOŚĆ OTWORU DO 210 CM (OLCHA), MONTOWANYCH NA PODKONSTRUKCJI Z KREWETU, WYSOKIŚĆ 10,5 CM, POSADZKA POD ZADASZENIEM DO WYMIANY NA WARSTWISTE BŁOCKÓW

ELEWACJA POŁUDNIOWA

OCIEPLENIE STROPODACHU POPRZECZ NADMUCH GRANULATU Z WELNY MINERALNEJ



H

100 - 150 CM DASZEK Z POLIWĘGLANU COKÓŁ POKRYĆ TYNKIEM MOZAIKOWYM

GF

ELEWACJA POŁUDNIOWA COKÓŁ POKRYĆ TYNKIEM MOZAIKOWYM

E

NIE PODLEGA OCIEPLENIU

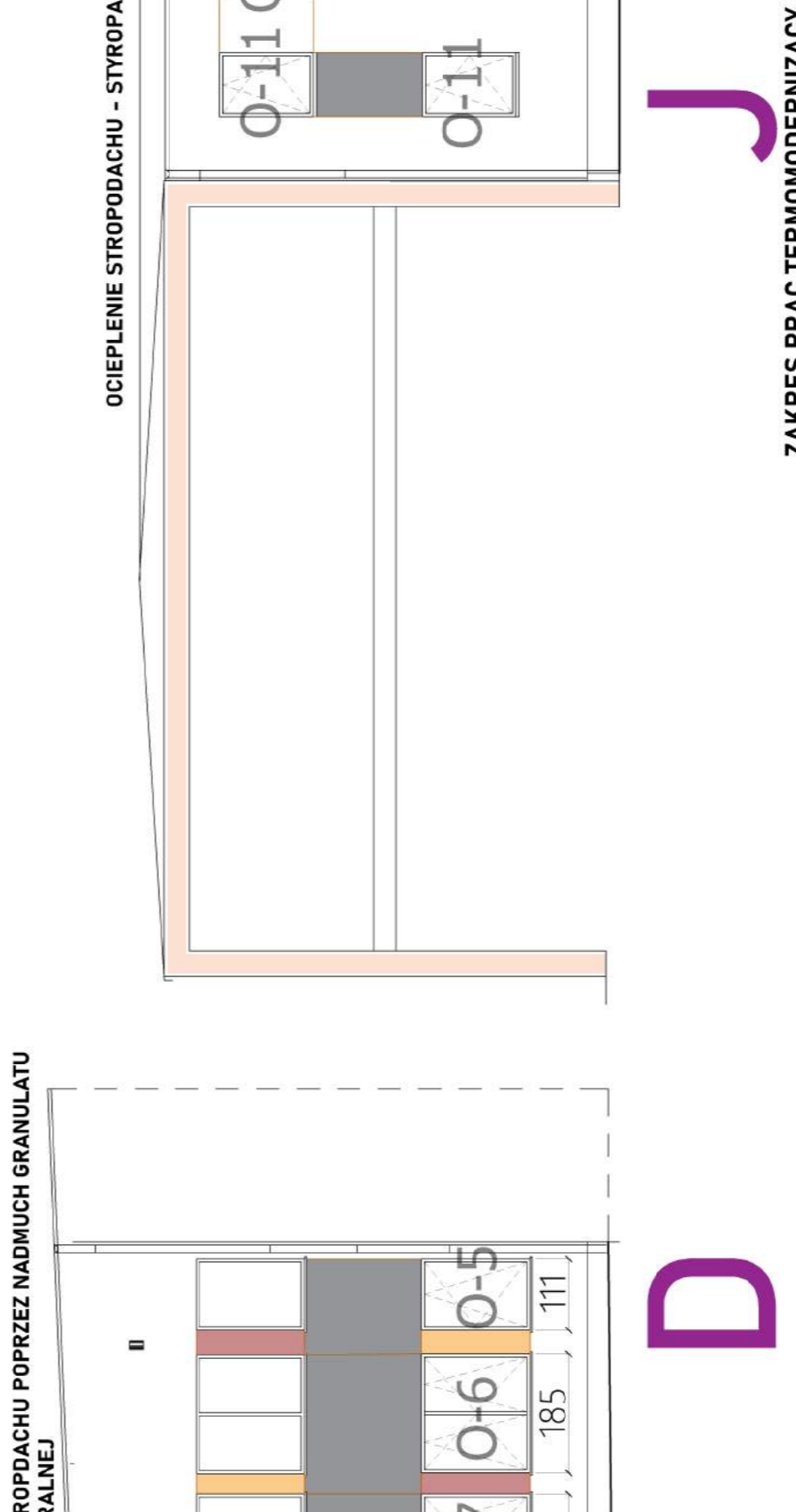
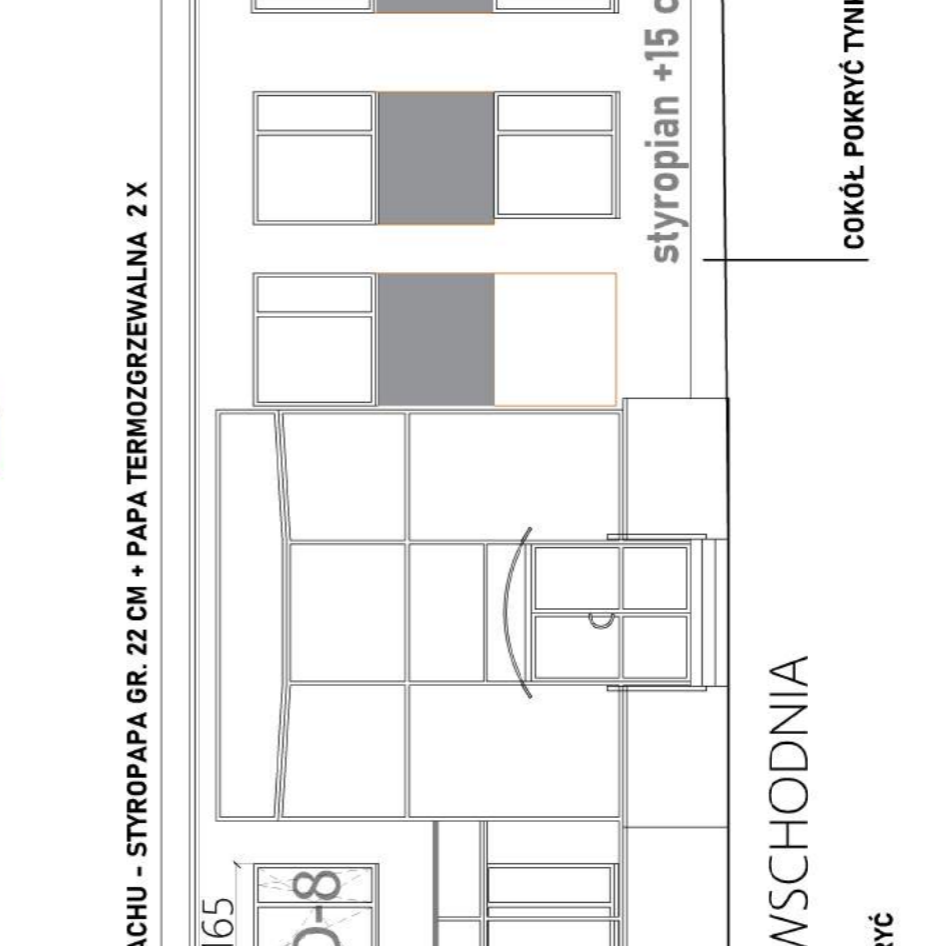
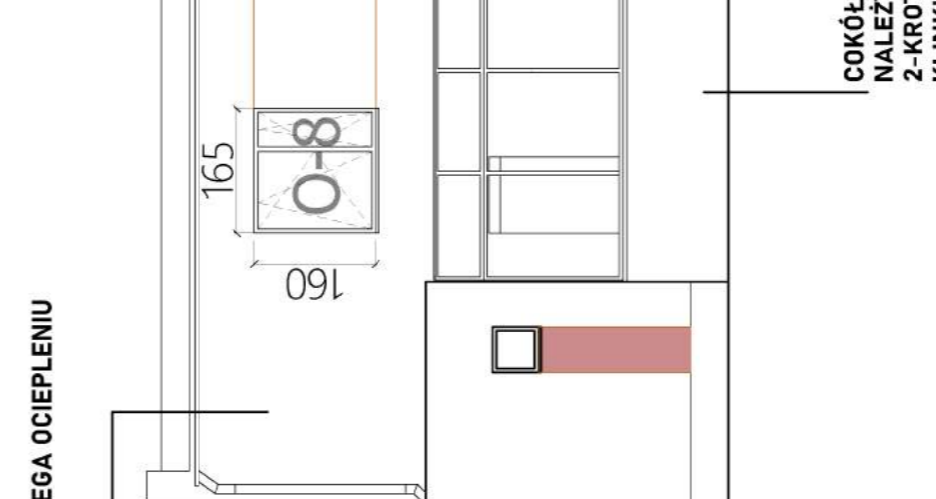
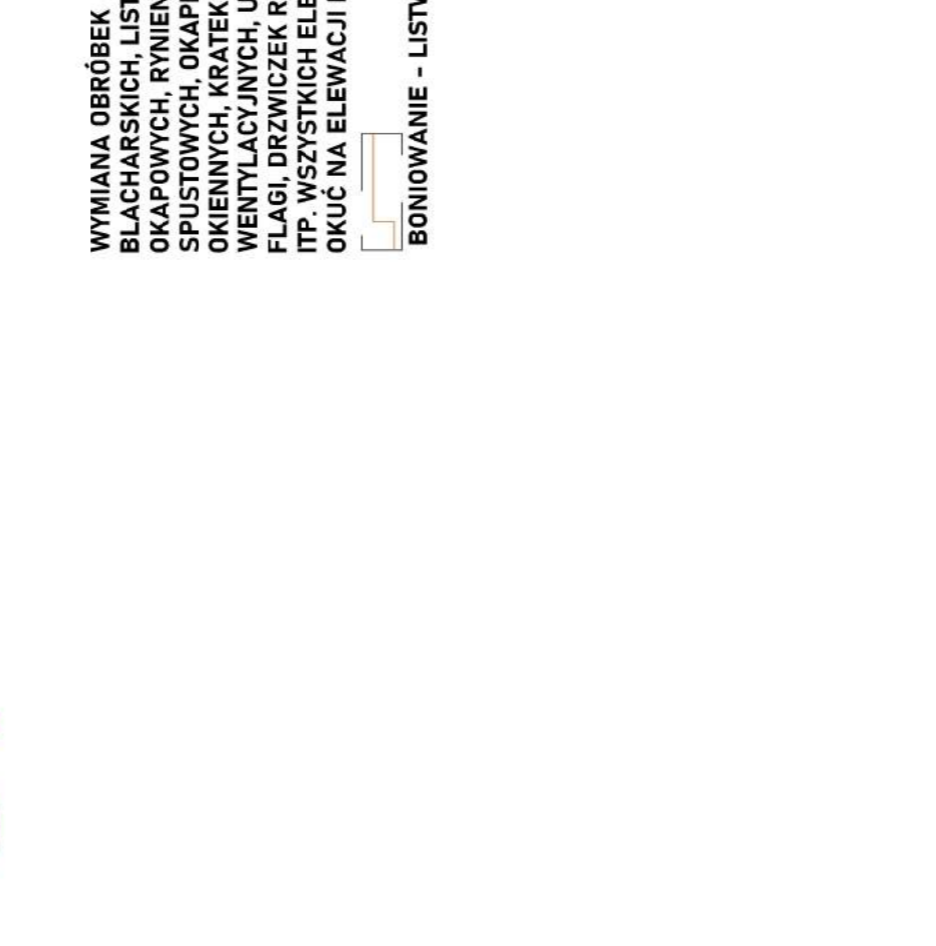
D

ELEWACJA POŁUDNIOWA

COKÓŁ POKRYĆ TYNKIEM MOZAIKOWYM

C

OCIEPLENIE STROPODACHU - STYROPAPA GR. 22 CM + PAPA TERMOCZEREWALNA 2 X



J

OCIEPLENIE STROPODACHU POPRZECZ NADMUCH GRANULATU Z WELNY MINERALNEJ

WYMIANA OBRÓBEK BLACHARSKICH LISTW OKAPOWYCH, RYNIEN, RUR SPUSZTOWYCH, OKAPNIKÓW OKIENNICH, KRATEK WENTYLACYJNYCH, UCHWYTÓW NA FLAGI, DRZWI CZĘŚCI REVIZYJNYCH ITP. WSZYSTKICH ELEMENTÓW, OKUC NA ELEWACJI BUDYNKU

E

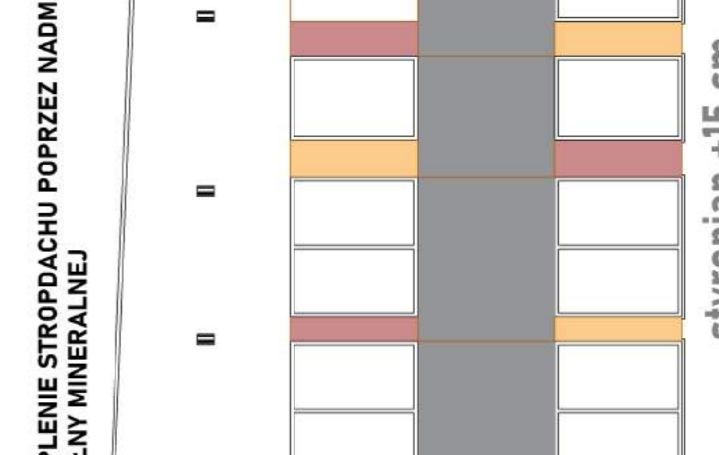
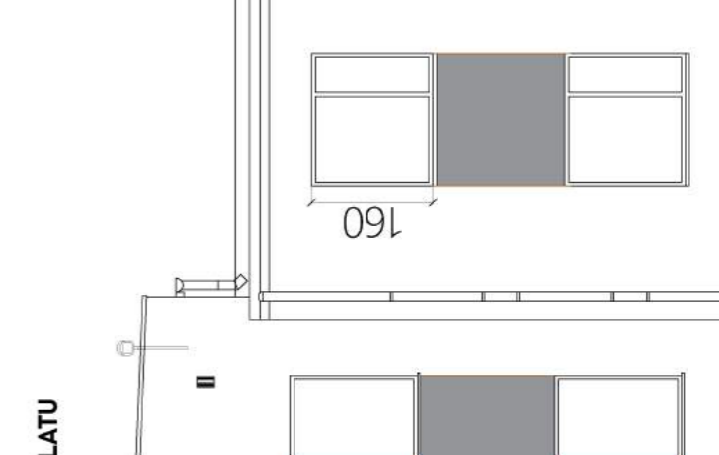
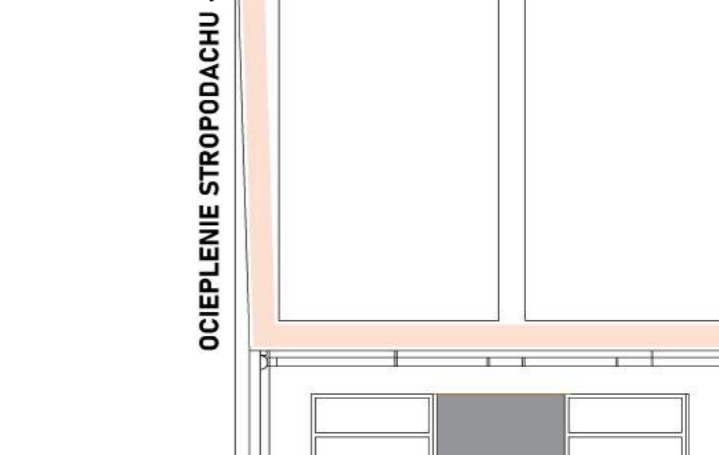
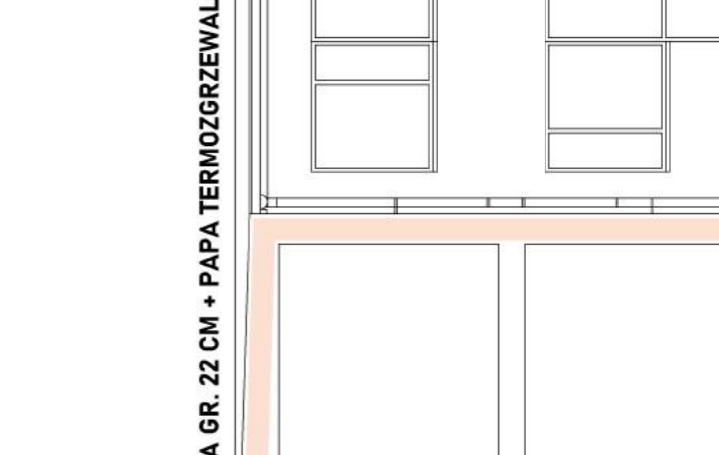
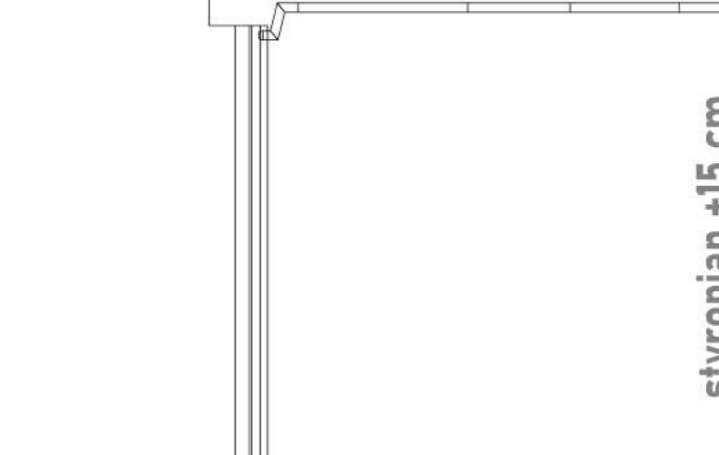
COKÓŁ WYKONANY Z CERAMICZNYCH KILIMIERÓW WYKONAĆ OPASKĘ Z KAMIENI OTOCZARKÓW SZEROKOŚCI 40 CM ZAKOŃCZONĄ OBRZEŻEN BĘTONOWYM



I

ZAKRES PRAC TERMOMODERNIZACYJNYCH I REMONTOWYCH WG OPISÓW NA RYS., PONAĐO:

- WYKONANIE OPASKI ZWIROWEJ WOKÓŁ BUDYNKU W CZĘŚCIACH GDZIE DO BUDYNKU NIE PRZYLEGA TEREN UTWARDZONY
- DEONTAŻ I MONTAŻ LAMP OSWIETLEŃNIENIA ZEWNĘTRZNEGO, W RAZIE KONIECZNOŚCI WYMIANA UCHWYTÓW LAMP LUB CAŁYCH OPRAW OSWIETLEŃNIOWYCH NA NOWE WRAZ ZE ŹRÓDEŁM ENERGII
- WSPÓŁCZYNNIKU NIE GOŚCZYM NIŻ 0,032 W/K/m²
- TERMOINSTRUMENCJE ŚCIAN WYKONAĆ ZE STYROPIANU GR. 15 CM GRAFTOWEGO O WIERZCHNIA ZAŁOSOWANIE WYKONAĆ W SYSTEMIE BEZSPÓJNYCH OCIEPLEŃ, JAKO WARSZTNE CIENKOWARSTWA MASY TYNKARSKA I CIENKOWARSTWA SİLİKATOWA BARWIONA W MASIE - KOLOR BIAŁY DOMINUJĄCY, NASTĘPNE FRAGMENTY WSKAZANE W KOLORYSTYCE BUDYNKU POMALOWAĆ FARBAMI ELEWACYJNYMI SILIKONOWYMI.



KOLOR PODSTAWOWY DOMINUJĄCY - ODCIEN KOLORU BIAŁEGO 3D Ciemniejszy wg systemu kolorów F-WY CAPAROL FAKTURA TYNK - BARANEK - 1,5 - 2,0 MM

KOLOR UZUPEŁNIAJĄCY - ODBIEN KOLORU BIAŁEGO 3D KOLORU BIAŁEGO 3D Ciemniejszy wg systemu kolorów F-WY CAPAROL FAKTURA TYNK ZACIERANY NA BRĄDO

KOLOR UZUPEŁNIAJĄCY - ODBIEN KOLORU BIAŁEGO 3D Ciemniejszy wg systemu kolorów F-WY CAPAROL FAKTURA TYNK - BARANEK - 1,5 - 2,0 MM

KOLOR UZUPEŁNIAJĄCY - ODBIEN KOLORU BIAŁEGO 3D Ciemniejszy wg systemu kolorów F-WY CAPAROL FAKTURA TYNK - BARANEK - 1,5 - 2,0 MM

KOLOR UZUPEŁNIAJĄCY - ODBIEN KOLORU BIAŁEGO 3D Ciemniejszy wg systemu kolorów F-WY CAPAROL FAKTURA TYNK - BARANEK - 1,5 - 2,0 MM

KOLOR UZUPEŁNIAJĄCY - ODBIEN KOLORU BIAŁEGO 3D Ciemniejszy wg systemu kolorów F-WY CAPAROL FAKTURA TYNK - BARANEK - 1,5 - 2,0 MM

A

GRUNTOWNE OCZYSZCZENIE I POMALOWANIE ISTN. KRAT FARBAMI DO METALU - KOLOR BIAŁY

F

ELEWACJA ZACHODNIA

G

ELEWACJA WSCHODNIA

ELEWACJA POŁUDNIOWA

F

ELEWACJA WSCHODNIA

ELEWACJE WYTYCZNE BUDOWLANE



OZNACZENIE NA RYSUNKU OKNA - U = /<0.900 W/m <sup>2</sup> k	O-1	O-2	O-3	O-4	O-5	O-6	O-7	O-8	O-9	O-10	O-11	O-12	O-13
WYMIAR OTWORU W ŚWIECLE [CM] ORIENTACYJNE H	ca.185 ca. 168	ca.111 ca.168	ca.145 ca.95	ca.115 ca.96	ca.111 ca.168	ca.185 ca.168	ca.165 ca.168	ca.165 ca.160	ca.176 ca.160	ca.100 ca.145	ca.100 ca.145	ca.111 ca.168	ca.185 ca.168
PARTER	5	4	1	2	1	1	1	-	3	1	3	1	1
1 PIĘTRO	5	5	-	-	-	-	-	3	-	-	6	-	-
RAZEM	10	9	1	2	1	1	1	3	3	1	9	1	1
OSZKLENIE	3-SZYBOWE, WSPÓŁCZYNNIK WYMIAGANY, WSPÓŁCZYNNIK WYMIAGANY, WSPÓŁCZYNNIK DLA OKNA U < 0.9 W/m <sup>2</sup> k OSZKLENIE - SZKŁO NISKOEMISYJNE												
PROFIL	PROFIL PVC 6-KOMOROWY, KOLORY PROFILU BIAŁY, RODZAJ I KOLOR NALEŻY DOSTOSOWAĆ DO ELEWACJI BUDYNKU I UZGODNIC Z PROJEKTEM PRZED WYKONANIEM OKIEN												
OKUCIA	ROZMIERANO UCHYLE, ROSZCZELNIENIE, BLOKADA KLAMKI												
UWAGI	WSZYSTKIE WYMIARY - WSZYSTKIE OKNA NALEŻY ZWYMIAROWAĆ PRZED ZŁOŻENIEM ZAMÓWIENIA I WYPRODUKOWANIEM OKNA, NALEŻY ZMIERZYĆ KAŻDY Z OTWORÓW OKIENNYCH I W RAZIE POTRZEBY SKORYGOWAĆ ZESTAWIENIE POMIARY JEST ZOBOWIĄZANY DOKNAĆ WYKONAŃCWA OKIEN, WRAZ Z ICH SPECYFIKACJĄ TECHNICZNĄ WINNO ZOSTAĆ UZGODNIŁE PRZED PROJEKTANTA/INWESTORA PRZED ROZPOCZĘCIEM ICH PRODUKCJI OKNA - U = /<0.900 W/m <sup>2</sup> k												

OZNACZENIE NA RYSUNKU DRZWI - U = /<1.300 W/m <sup>2</sup> k	D-1	D-2	D-3	D-4	D-5	D-6	D-7
WYMIAR OTWORU W MURZE [CM]	210 230	100 210	245 250	100 210	140 215	100 215	100 215
RAZEM	1	1	2	1	1	1	1
PROFIL	DRZWI ZEWNĘTRZNE - PRZESZKŁONE PROFILU ALUMINIOWE KOLOR POPIELATY						
OKUCIA	KLAMKI STALOWE SATYNOWANE 2 ZAMKI BEKOWY ZAMYKANE JEDNYM (T.M. SĄMYM) KLUCZEM						
OSZKLENIE / UWAGI	SZKŁO BEZBIEZPNE - P2 DRZWI WYPOSOBIŁE W SAMOZAMYKACZ Z OPÓŹNIENIĄ ZAMYKANIA WSZYSTKIE WYMIARY - WSZYSTKIE OKNA NALEŻY ZWYMIAROWAĆ PRZED ZŁOŻENIEM ZAMÓWIENIA I WYPRODUKOWANIEM OKNA, NALEŻY ZMIERZYĆ KAŻDY Z OTWORÓW OKIENNYCH I W RAZIE POTRZEBY SKORYGOWAĆ ZESTAWIENIE POMIARY JEST ZOBOWIĄZANY DOKNAĆ WYKONAŃCWA OKIEN, WRAZ Z ICH SPECYFIKACJĄ TECHNICZNĄ WINNO ZOSTAĆ UZGODNIŁE PRZED PROJEKTANTA/INWESTORA PRZED ROZPOCZĘCIEM ICH PRODUKCJI U = /<1.300 W/m <sup>2</sup> k						

ARCHITEKT ANDRZEJ TOMASIK  
60-104 POZNAŃ, UL. LECPOLDA STAFEA 21  
t +48 61 643 79 5  
f +48 61 20 9 40  
www.aant.pl  
email: aa@aant.pl

TERMOBUDOWNICTWO  
NARWA I PASKA CIEKAWOŚCI  
TERMOBUDOWNICTWA  
BUDYNKU PUBLICZNEJ SZKOŁY PODSTAWOWEJ  
UL. SZKOLNA 6, 64-361 MIEDZICHOWO  
DZ. NR 209/2, OBRĘB MIEDZICHOWO

PROJEKTOWAŁ  
mgr inż. arch. ANDRZEJ TOMASIK UPR. BUD. 38P198

SPRAWOZDAŁ  
NE PODLEGA SPRAWDZENIU NA PODST. PRAWA BUDOWLANEGO  
TŁEŚĆ KRYSIKOWO

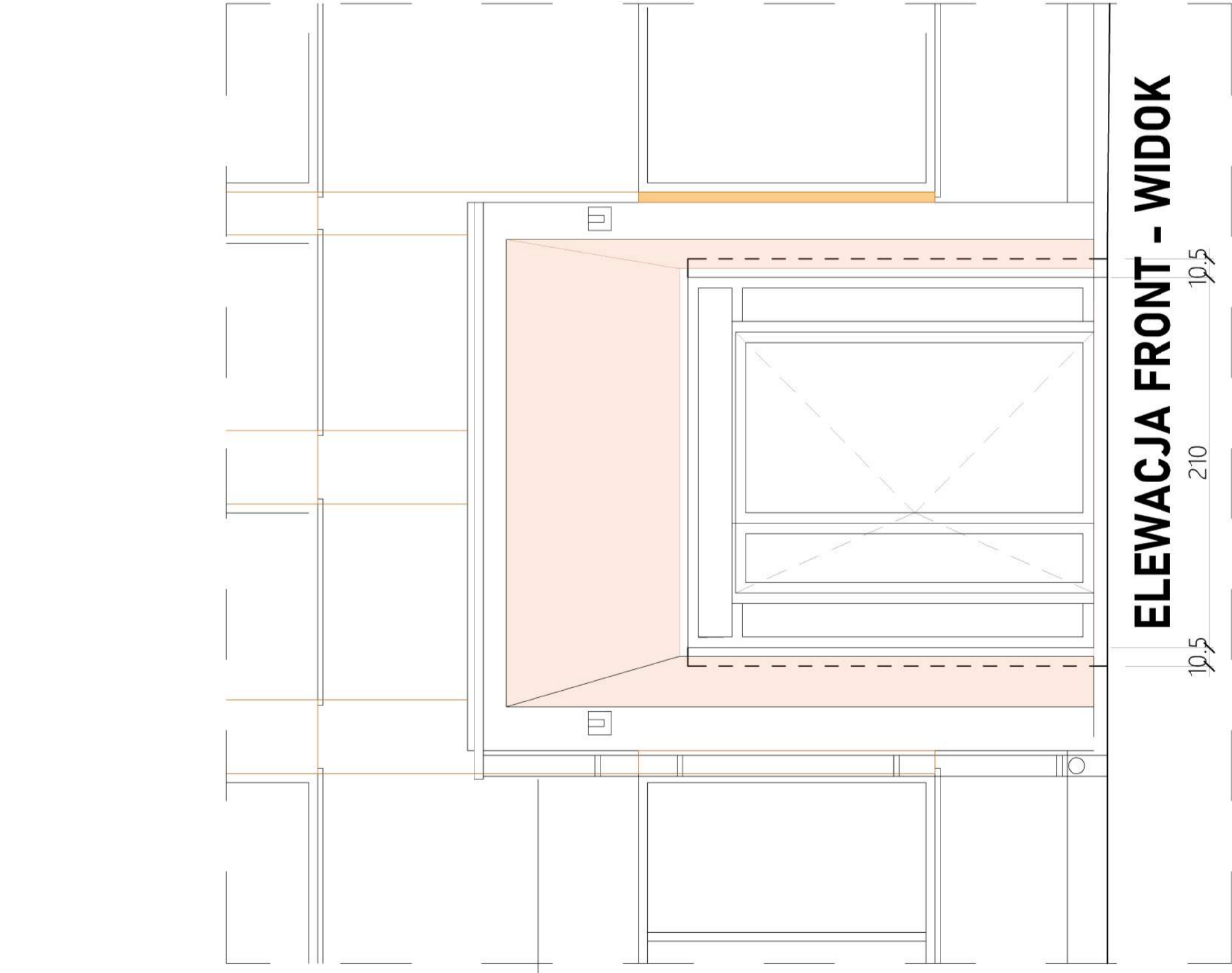
**ZESTAWIENIE OKIEN, DRZWI**

STADIUM: PROJEKT  
TERM: ARCHITEKTURA  
DATA: 20.05.2022  
SKALA: 1:50  
BRANŻA: ARCHITEKTURA  
FVS NR: A-5

**UWAGA**

1. PRZED ZŁOŻENIEM ZAMÓWIENIA WSZYSTKIE WYMIARY I ILOŚCI NALEŻY SPRAWDZIĆ NA BUDOWIE PO DEMONTAŻU ISTNIEJĄCEJ STOLARKI, NINIEJSZE ZESTAWIENIE JEST CZĘŚCIĄ PROJEKTU BUDOWLANEGO I JAKO TAKIE WINNO BYĆ ROZPATRYWANE ŁĄCZNIE Z POZOSTAŁĄ CZĘŚCIĄ PROJEKTU, ZESTAWIENIE OKREŚLA JEDYNI STANDARD WYKONANIA STOLARKI I WYMIARY OTWORÓW, W KTÓRYCH STOLARKA WINNA BYĆ ZAMONTOWANA, ZESTAWIENIE NIE JEST ZESTAWIENIEM ILOŚCIOWYM I WIELKOŚCIOWYM, NIE OKREŚLA WYMIARÓW SAMEJ STOLARKI, NINIEJSZE ZESTAWIENIE NIE MOŻE SŁUżyć JAKO PODSTAWA ZAMÓWIENIA I WYKONANIA STOLARKI OKIENNEJ, DRZWIOWEJ, DO ZAMÓWIENIA OKIEN NIEZBĘDNE SĄ POMIARY Z NATURY I PRZEANALIZOWANIE CAŁEGO PROJEKTU BUDOWLANEGO ORAZ WARUNKÓW TECHNICZNYCH

DEMONTAŻ  
ISTNIEJĄCEGO  
POKRYCIA DASZKU  
I WYKONANIE  
NOWYCH OBRÓBEK  
BLACHARSKICH I  
POKRYCIA Z POPY  
TERMOZGRZEWALNEJ  
2 X

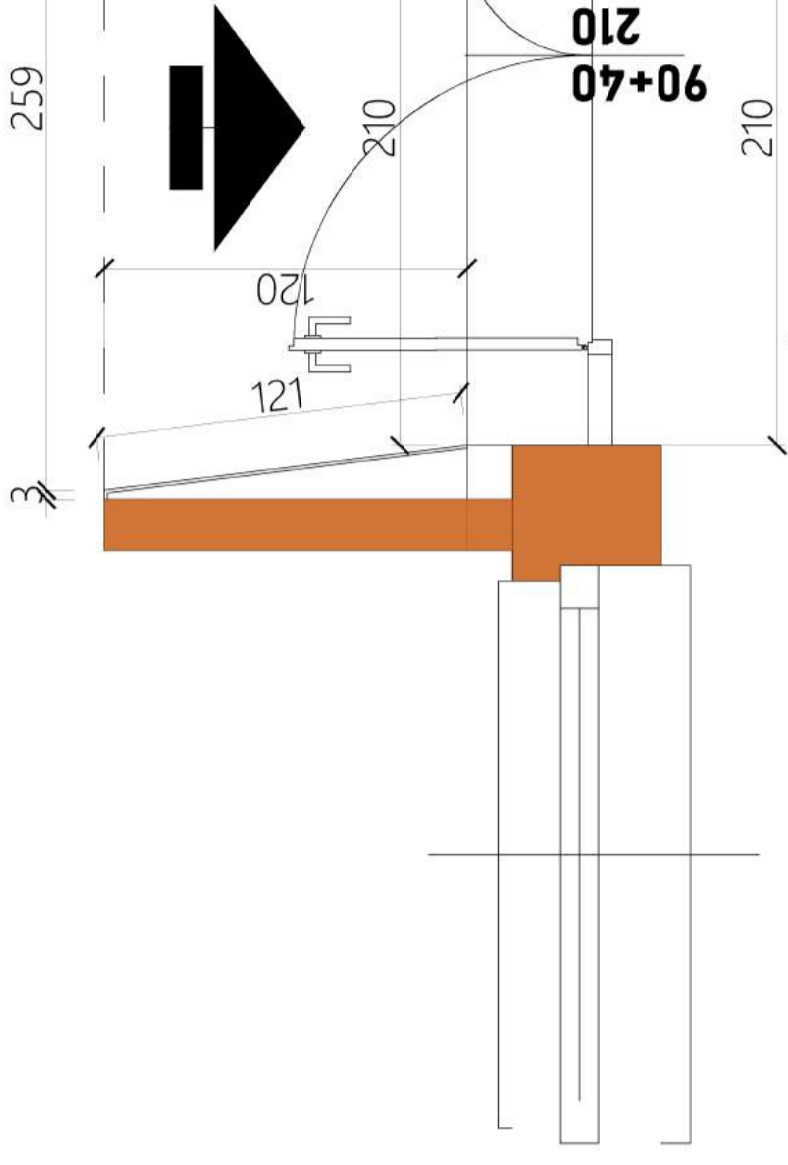
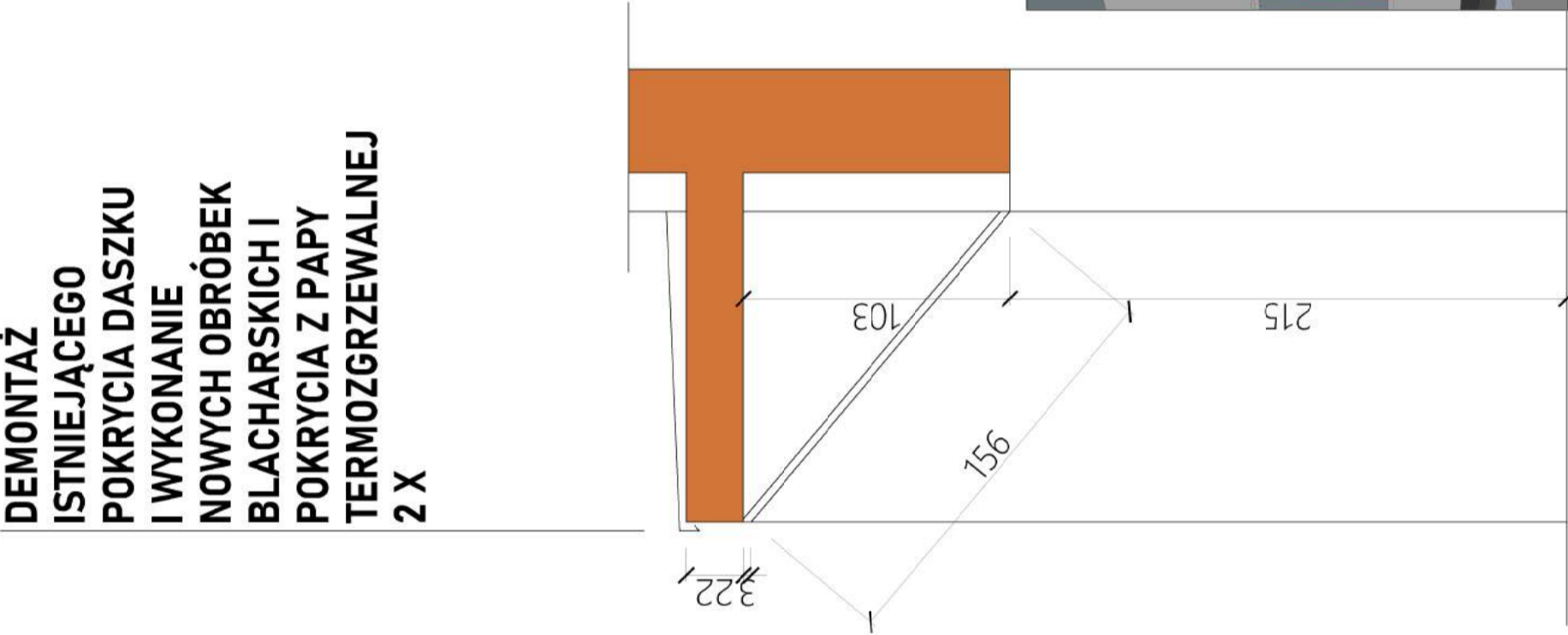


OBUDOWA  
ZADASZENIA NAD  
WEJŚCIEM  
Z PŁYT  
ELEWACYJNYCH  
ROCKPANEL,  
KOLOR ALDER  
(OLCHA),  
MONTOWANYCH NA  
PODKONSTRUKCJI  
Z PROFILI  
CIENKOŚCIENNYCH  
STALOWYCH  
POSADZKA POD  
ZADASZENIEM DO  
WYMIANY NA PŁYTY  
CHODNIKOWE 60  
X60 CM Z BETONU  
LASTRYKO

**ELEWACJA FRONT - WIDOK**

**ELEWACJA FRONT**

**ELEWACJA FRONT  
- WIDOK**



**KOREKTA (ZMNIJSZENIE) SZEROKOŚCI OTWORU DO 210 CM,  
ZAMUROWANIE BLOCZKAMI Z BET. KOMÓRKOWEGO  
ODMIANY MIN. 500 NA ZAPRAWIE CEMENT.-WAP.  
ZAMUROWANIE WZMOCNIONE KOTWAMI STALOWYMI CO 2 WARSTWĘ  
BLOCZKÓW**

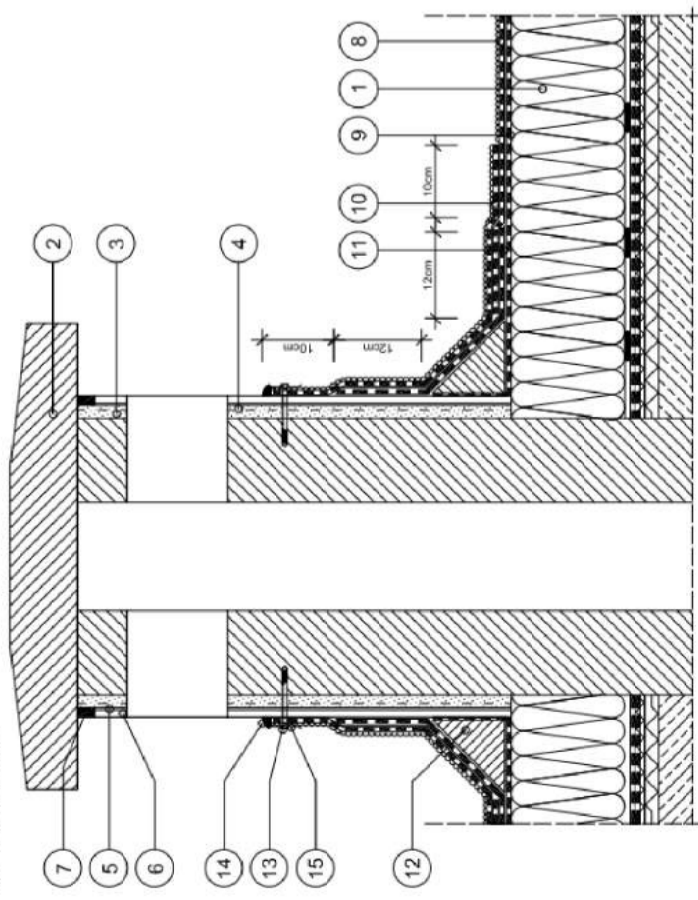
**RZUT**



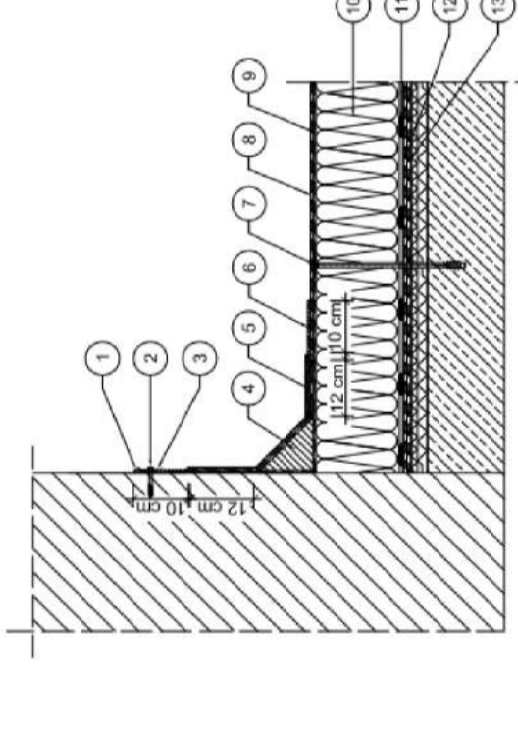
	ARCHITEKT ANDRZEJ TOMASIK 80-194 POZNAŃ, UL. LEOPOLDA STAFFA 21 +48 61 7 20 9 4 0 +48 61 7 40 3 7 9 5 www.aatp.pl email: a@aatp.pl
	BIURO ARCHIT. I PROJEKTOWA TERMO-MODERNIZACJA BUDYNKU PUBLICZNEJ SZKOŁY PODSTAWOWEJ UL. SZKOŁNA 6, 64-367, MIEDZICHOWO DZ. NR 209/2, OBRĘB MIEDZICHOWO
PROJEKCIJA mgr inż. arch. ANDRZEJ TOMASIK UPR. BUD. 38P198	BRANŻA ARCHITEKTURA PROJEKT ARCH. - BUDOWLANY DATA 20.06.2022 SKALA 1:25
TRESC RYSUNKU NR PODLAGA SPRAWDZENIA NA PODCI PRAWA BUDOWLANEGO SPRAWDZIŁ	WYKONCZENIE ZADASZENIA NAD WEJŚCIEM GŁÓWNYM RYS. NR A-6

### SZCZEGÓŁ WYKOŃCZENIA W OBRĘBIE KOMINA

1. Płyta styropianowa laminowana papą
2. Istniejąca czoła kamienna do remontu
3. Zaprawa klejowa
4. Siatka zbrojąca z włókna szklanego
5. Podkład tynkarski
6. Tynk cienkowarstwowy silikonowy
7. Masa silikonowa
8. Płyta izolacji termicznej EPS
9. Zaprawa klejowa
10. Obróbka kątowna z papy nawierzchniowej
11. Obróbka kątowna z papy podkładowej
12. Izoklin styropianowy laminowany papą 10 x 10 cm
13. Łącznik - wkręt
14. Uszczelnienie na bazie bitumu
15. Listwa ociekająca

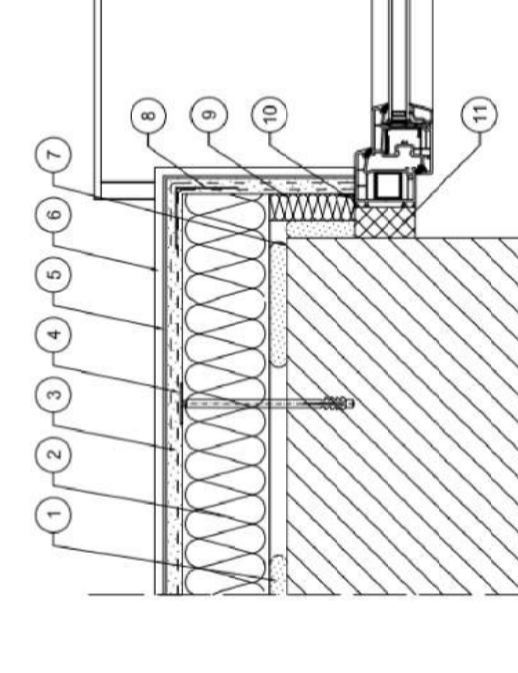


### POŁĄCZENIA POŁACI DACHOWEJ Z ELEMENTAMI PIONOWYMI



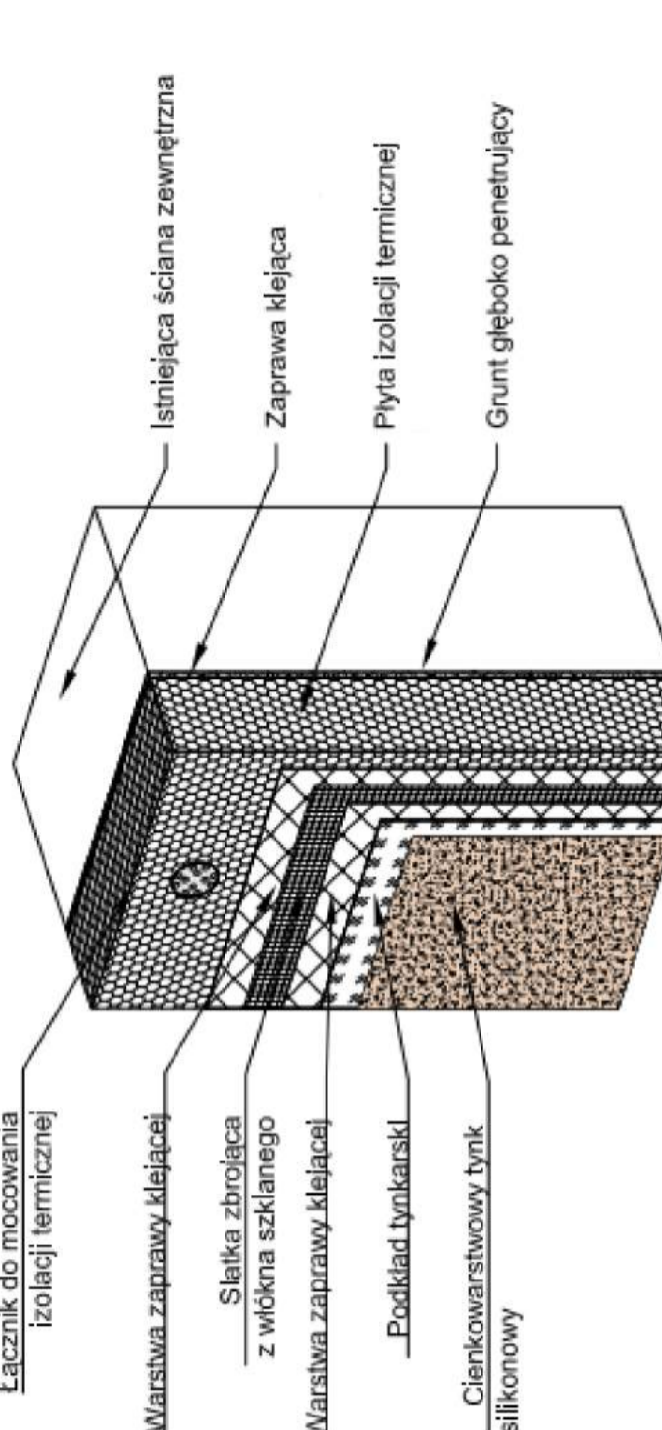
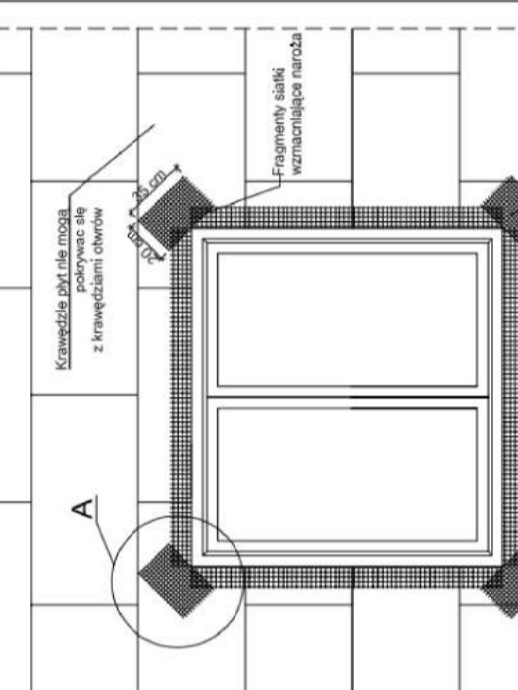
1. Uszczelnienie na bazie bitumu DEN BRAVEN ROOFPLAST
2. Izolacja termiczna EPS
3. Siatka zbrojąca z włókna szklanego
4. Zaprawa klejowa
5. Obróbka kątowna z papy nawierzchniowej
6. Obróbka kątowna z papy podkładowej
7. Łącznik do mocowania płyt izolacji termicznej
8. Płyta styropianowa laminowana papą
9. Płyta styropianowa podkładowa
10. Płyta styropianowa laminowana papą
11. Ręka aluminiowy tworzy sztuczny
12. Włókna szklane
13. Uszczelnienie na bazie bitumu
14. Uszczelnienie na bazie bitumu
15. Uszczelnienie na bazie bitumu

### DOCIEPLENIE OŚCIEŻY OKIENNYCH



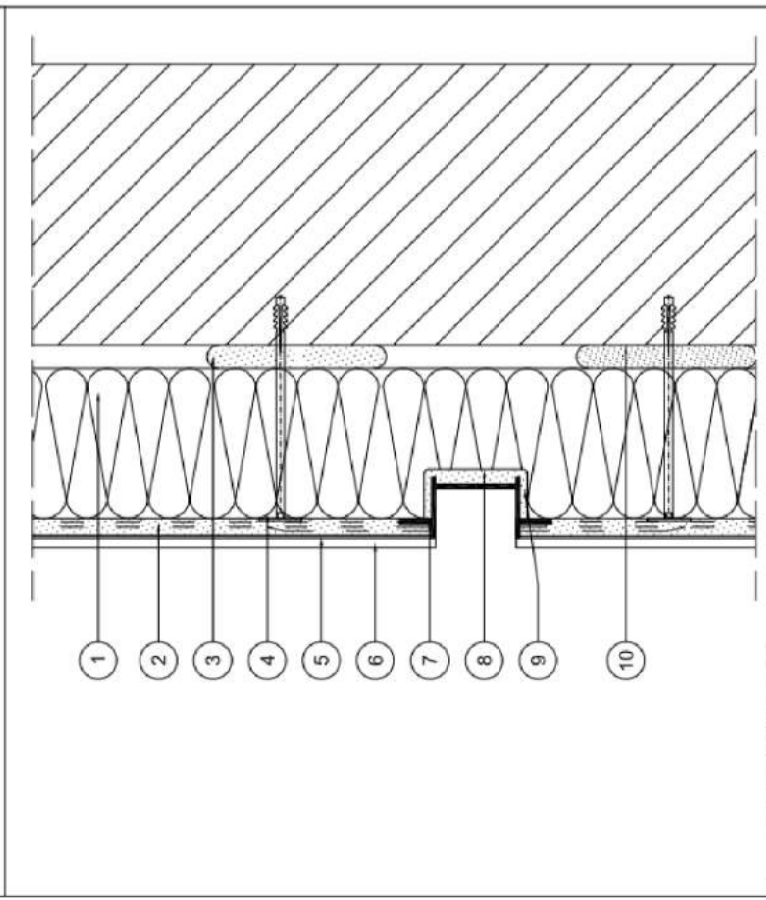
1. Zaprawa klejowa
2. Płyta izolacji termicznej
3. Siatka zbrojąca z włókna szklanego w zaprawie klejowej
4. Łącznik do mocowania płyt izolacji termicznej
5. Podkład tynkarski
6. Cienkowarstwowy tynk silikonowy
7. Grunt głęboko penetrujący
8. Narożnikowy profil aluminiowy z siatką z włókna szklanego
9. Masa silikonowa
10. Masa silikonowa gr. 2-3cm
11. Płaska uszczelniająca poliuretanowa lub taśma rozprężna

### ZBROJENIE NAROŻNIKÓW OTWORÓW W ELEWACJI (NP: DRZWI, OKIEN)



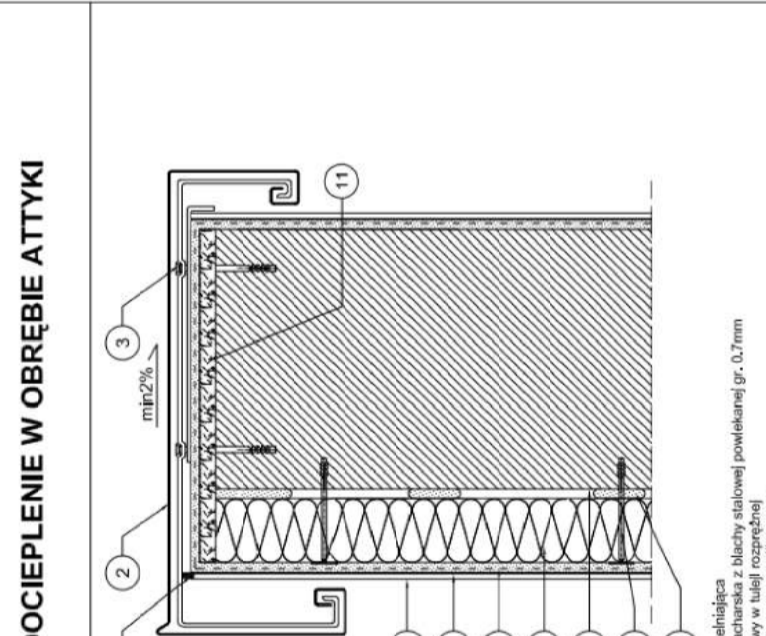
1. Łącznik do mocowania izolacji termicznej
2. Warstwa zaprawy klejącej
3. Siatka zbrojąca z włókna szklanego
4. Warstwa zaprawy klejącej
5. Podkład tynkarski
6. Cienkowarstwowy tynk silikonowy
7. Grunt głęboko penetrujący
8. Płyta izolacji termicznej
9. Zaprawa klejowa
10. Istniejąca ściana zewnętrzna

### SZCZEGÓŁ WYKONANIA BONIOWANIA



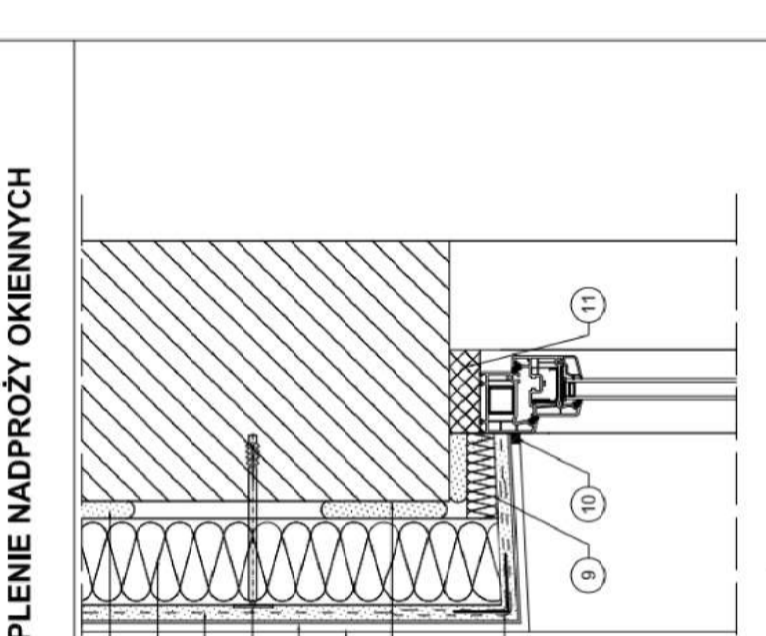
1. Płyta izolacji termicznej EPS
2. Zaprawa klejowa
3. Siatka zbrojąca z włókna szklanego w zaprawie klejowej
4. Łącznik do mocowania płyt izolacji termicznej
5. Podkład tynkarski
6. Cienkowarstwowy tynk silikonowy
7. Listwa PCV do boniowania z siatką z włókna szklanego
8. Zaprawa klejowa
9. Bruzda wykonana wypalarką do borti
10. Grunt głęboko penetrujący

### DOCIEPLENIE NADPROŻY OKIENNYCH



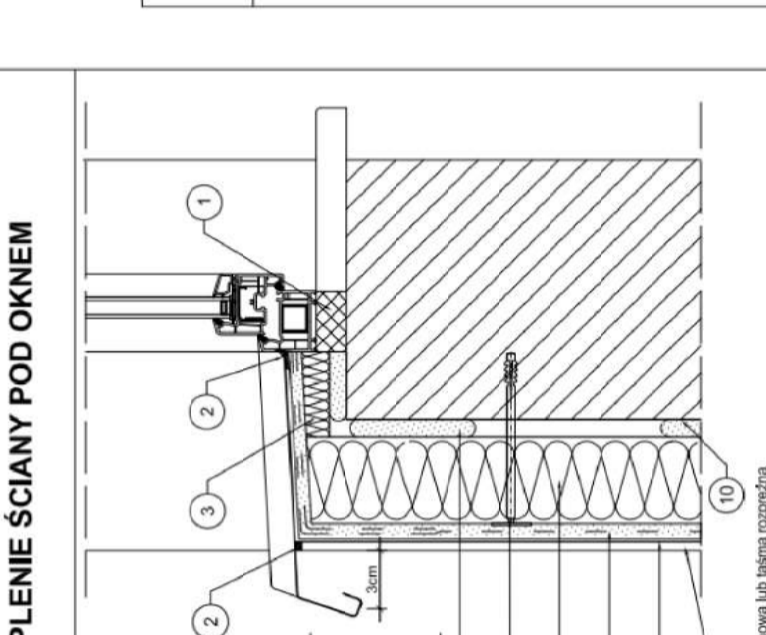
1. Zaprawa klejowa
2. Płyta izolacji termicznej
3. Siatka zbrojąca z włókna szklanego w zaprawie klejowej
4. Łącznik do mocowania płyt izolacji termicznej
5. Podkład tynkarski
6. Cienkowarstwowy tynk silikonowy
7. Grunt głęboko penetrujący
8. Narożnikowy profil aluminiowy z siatką z włókna szklanego
9. Masa silikonowa
10. Masa silikonowa gr. 2-3cm
11. Płaska uszczelniająca poliuretanowa lub taśma rozprężna

### DOCIEPLENIE ŚCIANY POD OKNEM



1. Płaska uszczelniająca poliuretanowa lub taśma rozprężna
2. Masa silikonowa
3. Izolacja termiczna gr. 2-3cm
4. Łącznik do mocowania płyt izolacji termicznej
5. Podkład tynkarski
6. Cienkowarstwowy tynk silikonowy
7. Płyta izolacji termicznej
8. Narożnikowy profil aluminiowy z siatką z włókna szklanego w zaprawie klejowej
9. Masa silikonowa
10. Grunt głęboko penetrujący

### ZBROJENIE NAROŻNIKÓW OTWORÓW W ELEWACJI (NP: DRZWI, OKIEN)



1. Siatka diagonalna układana przy narożnikach otworów
2. Siatka układana wzdłuż krawędzi otworów
3. Siatka układana w narożnikach otworów

**ARCHITEKT ANDRZEJ TOMASIK**  
 80-194 POZNAŃ, UL. LEOPOLDA STAFFA 21  
 TEL. +48 61 764 03 79 5  
 WWW: www.aat.pl  
 email: aat@aat.pl

**TERMO-MODERNIZACJA BUDYNKU PUBLICZNEJ SZKOŁY PODSTAWOWEJ**  
 UL. SZKOŁNA 6, 64-367 MIEDZICHOWO  
 DZ. NR 209/2, OBRĘB MIEDZICHOWO

PROJEKTOWAŁ: mgr inż. arch. ANDRZEJ TOMASIK UPR. BUD. 389198  
 SPRAWDZIŁ: mgr inż. arch. ANDRZEJ TOMASIK UPR. BUD. 389198  
 NR POZWAŁA ORGANIZACJI NA PODST. PRAWA SĄDOWEGO

PRZEZ: SYMONEJ  
**SZCZEGÓŁY WYKONAWCZE**

STUDIUM PROJEKTU ARCH. - BUDOWLANY  
 BRANŻA ARCHITEKTURA  
 DATA: 20.06.2022

RYS NR  
**A-7**



# KOLORYSTYKA

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:  

**ARCHITEKT ANDRZEJ TOMASIK**  
 60-194 POZNAŃ UL. LEOPOLDA STAFFA 21  
 t+48602120940 f+48616403795  
 www.aant.pl email: at@aant.pl

NAZWA I ADRES OBIEKTU INWESTYCJI  
**TERMOMODERNIZACJA  
 BUDYNKU PUBLICZNEJ SZKOŁY PODSTAWOWEJ  
 UL. SZKOLNA 6, 64-361 MIEDZICHOWO  
 DZ. NR 209/2, OBRĘB MIEDZICHOWO**

PROJEKTOWAŁ  
 mgr inż. arch. ANDRZEJ TOMASIK UPR. BUD. 38/P/98

SPRAWDZIŁ  
 NIE PODLEGA SPRAWDZENIU NA PODST. PRAWA BUDOWLANEGO

TREŚĆ RYSUNKU  
**ELEWACJE  
 KOLORYSTYKA**

STADIUM ARCH. - BUDOWLANY	BRANŻA ARCHITEKTURA	RYS. NR <b>A-8</b>
DATA 20.06.2022	SKALA -	