Jednostka projektowa
ASPEKT BIURO PROJEKTOWE, ARCHITEKT JAKUB PODSTAWSKI 78-550 Czaplinek ul. Apteczna 2/28 665-160-094 jp.aspekt@gmail.com
PROJEKT BUDOWLANY
Przedmiot opracowania:
Remont wraz z termomodernizacją budynku mieszkalnego wielorodzinnego
Adres:
78-550 Czaplinek ul. Wałecka 5, działka nr 288/34, obr. ew. 03 Czaplinek obszar miejski jedn. ewid.: 320301_4
Inwestor:
Wspólnota Mieszkaniowa Nieruchomości ul. Wałecka 5, 78-550 Czaplinek

Autor opracowania:	**Data i podpis:**
mgr inż. arch. Jakub Podstawski uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej 11/ZPOIA/OKK/2022	

Czaplinek lipiec 2025

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU :

	str.
1. Projekt zagospodarowania terenu	
1.1. Część opisowa	[2]
1.2. Część rysunkowa	
1.2.1.Plan sytuacyjny	nr. rys. A.01
2. Opis techniczny:	
2.1. Część opisowa	[3-13]
2.2. Część rysunkowa	
2.2.1.Elewacja frontowa – inwentaryzacja	nr rys. A.02
2.2.2.Elewacja frontowa – projekt	nr rys. A.03
2.2.3.Elewacja tylna – projekt	nr rys. A.04
2.2.4. Detale ocieplenia 1-12	nr rys. A.05 – A.16

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

CZĘŚĆ OPISOWA

1. **Stan istniejący zagospodarowania terenu**
   Bez zmian

2. **Stan projektowany zagospodarowania terenu**
   Bez zmian

3. **Podstawa opracowania**
   - zlecenie od Wspólnoty Mieszkaniowej Nieruchomości
   - wizja lokalna i pomiary w terenie
   - przepisy i normy obowiązujące w budownictwie
   - wiedza techniczna i zasady sztuki budowlanej

4. **Bilans terenu**
   - Powierzchnia całkowita działki 288/34 316 m^2
   - Powierzchnia zabudowy 197 m^2

5. **Informacja o ochronie konserwatorskiej**
   Budynek mieszkalno-usługowy przy ul. Wałeckiej 5 w Czaplinku znajduje się w granicach obszaru wpisanego do rejestru zabytków.

6. **Wpływ czynników zewnętrznych na działkę**
   Bez zmian

7. **Istniejące i przewidywane zagrożenia**
   Bez zmian

8. **Warunki wynikające z MPZP i sposób ich spełnienia**
   Zakres i sposób zamierzenia inwestycyjnego objętego niniejszym opracowaniem jest zgodny z warunkami określonymi w MPZP. Projektowana inwestycja nie będzie stwarzać dysharmonii architektonicznej i zagrożeń dla użytkowników oraz dla estetyki otoczenia.

OPIS TECHNICZNY

CZĘŚĆ OPISOWA

1. **Przedmiot i cel opracowania**
   Przedmiotem niniejszego opracowania jest remont, termomodernizacja oraz wykonanie renowacji elewacji frontowej budynku mieszkalno-usługowego położonego w Czaplinku przy ul. Wałeckiej 5. Celem projektu jest opracowanie dokumentacji potrzebnej do zgłoszenia wykonania robót budowlanych.

2. **Założenia projektowe**
   W ramach remontu planowane jest wykonanie nowej kolorystyki, renowacji elewacji frontowej budynku oraz ocieplenie budynku.

3. **Podstawa opracowania**
   - zlecenie od Wspólnoty Mieszkaniowej Nieruchomości
   - wizja lokalna i pomiary w terenie
   - przepisy i normy obowiązujące w budownictwie
   - wiedza techniczna i zasady sztuki budowlanej

4. **Inwestor**
   Wspólnota Mieszkaniowa Nieruchomości przy ul. Wałeckiej 5 w Czaplinku.

5. **Lokalizacja obiektu**
   Budynek mieszkalno-usługowy usytuowany w pierzei ul. Wałeckiej na działce 288/34 w Czaplinku.

6. **Opis i charakterystyka obiektu – stan istniejący**
   Budynek częściowo podpiwniczony, 2 kondygnacje nadziemne. Na parterze budynku znajduje się lokal usługowy, na piętrach znajdują się lokale mieszkalne. Wejście do budynku znajduje się od ulicy Wałeckiej. Budynek posadowiony na ławach fundamentowych, całość wzniesiona w technologii tradycyjnej murowanej ściany z cegły pełnej, stropy drewniane. Obiekt zwieńczony dachem dwuspadowym o konstrukcji drewnianej. Wybudowany na planie wielokąta. Budynek wyposażony w stolarkę okienną PCV oraz częściowo drewnianą.
   Obiekt wyposażony w system rynien i rur spustowych, w instalację wodną, kanalizacji sanitarnej, gazową, elektryczną oraz wentylacji grawitacyjnej.
   Teren na którym znajduje się przedmiotowy budynek znajduje się na terenach miejskiej zabudowy niskiej i średniowysokiej.

7. **Dane techniczne obiektu**

- Rodzaj budynku:	wielorodzinny
- Ilość kondygnacji nadziemnych:	2
- Ilość kondygnacji podziemnych:	1
- Wysokość budynku:	ok. 11,80 m

- Powierzchnia zabudowy: 197 m^2
- Kubatura brutto: bez zmian

8. Rozwiązania projektowe

8.1. Zakres prac remontowych

Zakłada się wykonanie remontu obiektu obejmującego:
- renowacja elewacji frontowej – **ELEWACJA NIE PODLEGAJĄCA OCIEPLENIU**
    - ustawienie rusztowania zewnętrznego,
    - demontaż i ponowny montaż reklam, skrzynek, oświetlenia, anten itp.
    - uzupełnić ubytki tynków ścian
    - uzupełnić braki w elementach sztukaterii elewacyjnej
    - wymiana płytek w części cokołowej
    - wymiana obróbek blacharskich, montaż nowych parapetów zewnętrznych z blachy cynkowo tytanowej
    - malowanie i czyszczenie elewacji frontowej
    - wymiana orynnowania

Zakres projektowanych robót:
- ocieplenie elewacji tylnej **– E, S, N**
    - ustawienie rusztowania zewnętrznego,
    - demontaż i ponowny montaż, skrzynek, oświetlenia, anten itp.
    - uzupełnienie ubytków tynków na elewacjach
    - ocieplenie ścian zewnętrznych – **styropian 0,036 gr. 16cm**
- ocieplenie stropu nad piwnicą
    - ocieplenie stropu nad piwnicami metodą natryskową **– piana PUR natryskowa 0,034 gr. 10cm**
- ocieplenie dachu
    - ocieplenie dachu – **wełna mineralna 0,035 gr. 30cm**
    - wymiana pokrycia dachowego
- roboty dodatkowe:
    - wymiana stolarki drzwiowej wejściowej
    - montaż nowych parapetów zewnętrznych z blachy cynkowo tytanowej
    - wykonanie kolorystyki elewacji

8.2. Wyszczególnienie robót

- **Elewacja frontowa**

<u>Prace przygotowawcze</u>

Prace demontażowe urządzeń i elementów mocowanych do budynku (anteny, rury spustowe itp.). Fragmenty odspojonego tynku należy skuć oraz oczyścić. Ubytki uzupełnić tynkiem cementowo-wapiennym kat. II następnie zagruntować tynki emulsją wzmacniającą. Elewacja frontowa: pierwotne tynki w średnim stanie technicznym na powierzchniach płaskich oraz na dekoracjach sztukatorskich powinny zostać oczyszczone metodą strumieniowo ścierną

półsuchą z mgłą wodną w systemie Rotec firmy Remmers lub równoważną, agregatem z odpowiednio dobranym ścierniwem – drobny piasek kwarcowy lub elektrokorund. Metoda ta poprzez zastosowanie płynnej regulacji ciśnienia oraz wykorzystania różnych kruszyw pozwala na bezpieczne oczyszczenie powierzchni bez ryzyka uszkodzenia. Po zabiegu czyszczenia pozostałe ścierniwo zostanie usunięte, a powierzchnia elewacji zmyta niewielką ilością wody. Jeśli zajdzie potrzeba dekoracje sztukatorskie należy doczyścić ręcznie przy pomocy dłut kamieniarskich, noży szewskich, skalpeli itp.

Wyrównanie podłoża

Zamknąć spoiny i wyrównać nierówne powierzchnie materiałem Grundputz – WTA lub równoważnym. Po przygotowaniu podłoża nakłada się zaprawę ręcznie luz za pomocą agregatu tynkarskiego w warstwach o grubości od 1 do 4 cm. Przy czym najpierw nanosi się 1 cm tynku jako warstwę kontaktową, pozostawia się na krótki czas aby zaprawa lekko związała i uzupełnia do przewidzianej grubości tynku. Przy pracach renowacyjnych z późniejszym nakładaniem tynku renowacyjnego oraz w przypadku warstw wyrównawczych wymaga się aby minimalna grubość warstwy wynosiła 10 mm. Zaprawa wyrównawcza nie musi być nakładana na całą powierzchnię podłoża, a jedynie na powierzchnie wymagające wyrównania. Później na całą tynkowaną powierzchnię narzuca się obrzutkę. W przypadku nakładania warstwy wyrównawczej na całą powierzchnię po stężeniu tynku należy nadać mu szorstkość grzebieniem do tynku lub pacą z nabitymi gwoździami. Przy takim wykończeniu powierzchni nie wykonuje się obrzutki. Po wykonaniu warstwy wyrównawczej należy odczekać co najmniej 1 dzień na każdy mm grubości warstwy wyrównawczej.

Obrzutka

Na przygotowanym podłożu należy wykonać obrzutkę stosując zaprawę renowacyjną Vorspritzmortel firmy Remmers lub równoważne. Na podłoża nasiąkliwe jako warstwę szczepną produkt narzucać siatkowo (pokrycie powierzchni 50-70%), przy grubości warstwy maksimum 5 mm. Przy podłożach o małej nasiąkliwości produkt nakłada się kryjąco (100%) warstwą o grubości nie przekraczającej 5 mm. Przyczepność na gładkich i szczelnych powierzchniach poprawia się poprzez dodanie preparatu Remmers Haftfest lub równoważny. Zaprawy, która zaczęła wiązać, nie wolno ponownie urabiać ani poprzez dodanie wody, ani poprzez dodanie świeżej zaprawy. Tynk należy nakładać po 2-4 dniach.

Wykonanie systemu tynku renowacyjnego

Jako wyprawę elewacyjną nanieść tynk renowacyjny nawierzchniowy Sanierputz (lub równoważny) w warstwie o grubości co najmniej 20 mm. Po przygotowaniu podłoża nakłada się zaprawę ręcznie lub za pomocą agregatu tynkarskiego. Świeżo nałożoną zaprawę tynkarską ściąga się w jedną stronę zwilżoną łatą ząbkowaną, a w drugą łatą aluminiową, pozostawiając szorstką powierzchnię. Po zmatowieniu powierzchni, można ją ostrożnie wykończyć pacą pokrytą miękką gąbką, po dalszym stwardnieniu wykańcza się ostatecznie powierzchnię tą samą pacą. Jeżeli wymagane jest uzyskanie bardzo gładkiej, drobnoziarnistej faktury, po wystarczającym stwardnieniu przeciera się powierzchnię tynku kratowym zdzierakiem, najwcześniej po 3 dniach można nakładać tynk drobnoziarnisty WTA. Zaprawy, która zaczęła wiązać, nie wolno ponownie urabiać ani poprzez dodanie wody, ani poprzez dodanie świeżej zaprawy. W przypadku krytycznych podłoży (bardzo nierównych, jamistych) zaleca się wbudowanie tkaniny zbrojącej w jednej trzeciej grubości warstwy tynku renowacyjnego. W narożnikach otworów budowli należy wbudować dodatkowe zbrojenie przekątne.

Nową wyprawę tynkową wykonywać wraz z odtworzeniem detalu architektonicznego

Szpachlowanie powierzchni tynku

Szpachlowanie wykonuje się, gdy wymagane jest uzyskanie bardzo gładkiej, drobnoziarnistej faktury. Podłoże musi być wystarczająco mocne i czyste. Przed nakładaniem szpachli należy je zmoczyć wodą. W momencie nakładania podłoże powinno być matowo wilgotne. Grubość pojedynczej warstwy tynku może wynosić 2 – 5 mm. Pracować świeże na świeże – unikając pozostawiania śladów łączenia. W celu ujednolicenia szpachlowanie wykonać na całości elewacji na nowych i starych tynkach z zachowaniem detalu architektonicznego i struktury tynków.

Wykonanie powłoki malarskiej

W projekcie przyjęto malowanie ścian i elementów architektonicznych farbą silikatową 2x po zagruntowaniu preparatem gruntującym Silikat Grundierung D lub równoważnym. Przyjęto 100% ścian i elementów architektonicznych do wymalowani. Najwcześniej po 4 tygodniach, wykończyć powierzchnię i nakładając barwną, otwartą dyfuzyjnie farbę silikatową. Powłoka malarska nie powinna być wykonywana przy bezpośrednim nasłonecznieniu, przy silnym wietrze, w przeciągu, podczas deszczu, na rozgrzanych podłożach. W razie potrzeby powierzchnie osłaniać plandekami. Farbę nakładać za pomocą pędzla lub wałka w dwóch cyklach roboczych.

Naprawa rys i pęknięć

Podłoże musi być nośne i wolne od substancji osłabiających przyczepność zaprawy, w tym celu należy usunąć luźne cząstki, pył, spieszczenia, wykwity, odparzony tynk i zabrudzenia. Stare i zniszczone tynki oraz nienośne powłoki należy starannie usunąć. Uzależnione od rodzaju tynku rysy statyczne można zamknąć poprzez ich poszerzenie. Powierzchnie starego tynku należy oczyścić i nanieść preparat wzmacniający – Knauf Tiefengrund oraz wypełnić szpachlówką Siliconharz-Spachtel lub równoważną. W razie obecności glonów, grzybów i mchów należy unieszkodliwić je preparatem np. Remmers BFA-Impragnierung. Rysy spowodowane przez podłoże pod tynkiem należy szeroko rozkuć, zagruntować środkiem Tiefengrund i zatynkować zaprawą Verbundmortel z zatopioną tkaniną wzmacniającą (lub równoważny).
Zaprawę należy zastosować na tynkach spękanych pajęczynowato. W świeżą zaprawę klejącą układa się tkaninę zbrojącą, a następnie ściąga się powierzchnię gładką pacą stalową. Należy zwrócić uwagę aby tkanina zbrojąca ułożona była z zakładkami 10 cm. Grubość warstwy zbrojonej powinna wynosić 3-4 mm i nie może być większa niż 6 mm. Tkanina musi znajdować się w górnej strefie i musi być przykryta co najmniej 1 mm warstwą zaprawy. W razie potrzeby należy dodatkowo nanieść cienką warstwę szpachlówki. W strefie otworów w budynku należy dodatkowo wtopić zbrojenie ukośne.

Renowacja i odtworzenie elementów architektonicznych

Podłoże pod tynk musi być nośne i wolne od substancji osłabiających przyczepność zaprawy np. luźnych i piaszczących fragmentów, pyłu, wykwitów, zabrudzeń, środków antyadhezyjnych itd. Zniszczone tynki, warstwy farby i inne powłoki należy dokładnie usunąć. Na słabo chłonących podłożach należy nanieść obrzutkę. Przyczepność na umiarkowanie ale równomiernie chłonących podłożach można poprawić np. przez wstępne zmoczenie. W przypadku mocno chłonących podłoży o niskiej wytrzymałości i niewielkiej nośności, materiał można nakładać maszynowo – nakładanie może wtedy nastąpić natychmiast, mokre na wilgotne. Podłoże pod tynk może być suche lub wilgotne, nie może jednak wykazywać naporu wilgoci.
Po wstępnym przygotowaniu podłoża szybkowiążącą zaprawę do wykonywania rdzeni

sztukatorskich np. Remmers Groobzugmortel, w zależności od wymaganej grubości profilu, nakłada się zaprawę w jednej lub kilku warstwach i sprawnym ruchem przeciąga wykonany wcześniej szablon. Gładkim powierzchniom należy nadać szorstkość. Na nasiąkliwe podłoża nanieść brodawkowato obrzutkę np. SP Prep (50% pokrycia), w razie potrzeby stosując preparat do modyfikowania zapraw np. Haftfest (proporcja mieszania 1:5 z wodą). Na podłożach o niewielkiej nasiąkliwości obrzutkę np. SP Prep narzucić kryjąco. Następnie podłoże należy wstępnie zwilżyć i wykonany rdzeń sztukatorski należy pokryć szybkowiążącą zaprawą do tworzenia drobno strukturalnej powierzchni sztukaterii Feinzugmortel. Powierzchnie pokryte świeżą zaprawą należy przez co najmniej 4 dni chronić przed zbyt szybkim wyschnięciem, mrozem i deszczem. Powłokę malarską należy wykonać po wystarczającym stwardnieniu zaprawy stosując farby otwarte dyfuzyjnie i hydrofobowe np. Remmers Silikatfarbe D lub równoważne.
Wszystkie detale architektoniczne należy wykonywać ręcznie na podstawie zachowanych elementów.

Powierzchnie ceglane

Przeprowadzenie oględzin stanu zachowania części ceglanej. Dezynfekcja czyszczonej powierzchni za pomocą środków usuwających mikroorganizmy z powierzchni elewacji (glony, grzyby, porosty) za pomocą pędzla lub natrysku. Czyszczenie cegły za pomocą gorącej wody pod dużym ciśnieniem ze środkami czyszczącymi lub za pomocą niskociśnieniowego piaskowania – obróbka strumieniowo-ścierna specjalnym ścierniwem (mączki, piasek kwarcowy, garnet o bardzo nikim uziarnieniu i twardości). Następnym etapem jest uzupełnienie ubytków odspolonych elementów cegły oraz fugi, wykonanie spoinowania oczyszczonej elewacji. Przygotowaną powierzchnie należy zabezpieczyć przed warunkami atmosferycznymi za pomocą hydrofobizacji, która zapobiega wnikaniu wody w głąb struktury cegły. Hydrofobizację należy przeprowadzić poprzez kilkukrotne naniesienie na powierzchnię substancji hydrofobowych.

Naprawa sztukaterii

Naprawę sztukaterii tj. belkowania między kondygnacyjnego, gzymsu wieńczącego, opasek wokół okiennych, pilastrów, zworników, naczółków, tralek i innych detali należy odtworzyć przy użyciu następujących materiałów:
- Wyrównywanie istniejących prostych odcinków detali wykonać metodą tradycyjnego wyciągania profili szablonem, przy zastosowaniu zaprawy sztukatorskiej np. Baumit SM 86.
- ew. brakujące duże gzymsy i proste odcinki detalu architektonicznego należy odtworzyć w dwóch etapach: przy zastosowaniu zapraw sztukatorskich np. Baumit FG 88 (rdzeń) i np. Baumit FF 89 (wykończenie) stosując odpowiednie szablony do każdego profilu.
- brakujące odlewy detalu wykonać z zastosowaniem zaprawy sztukatorskiej do odlewów np. Baumit SG 87 przy użyciu form silikonowych, a następnie przykleić do elewacji.

Strefa cokołowa

Przeprowadzenie oględzin stanu zachowania strefy cokołowej – poziom zużycia, uszkodzenia płytek klinkierowych. Skucie warstwy płytek klinkierowych. Wstępne oczyszczenie powierzchni z nawarstwień powierzchniowych i wykwitów luźno związanych z podłożem oraz usunięcie wszystkich starych uzupełnień wykonanych z zaprawy cementowej. Następnie należy oczyścić wybraną powierzchnię przegrzaną parą wodną lub gorącą wodą pod ciśnieniem. W przypadku obecności nawarstwień nieusuwalnych wodą, proponuje się zastosowanie środka chemicznego Remmers Fassadenreininger Paste lub równoważnego. Ewentualne oczyszczenia

mechaniczne należy wykonywać na sucho, metodą strumieniowo-ścierną, urządzeniem o stycznym kącie uderzenia ścierniwa do czyszczonej powierzchni. Przygotowaną powierzchnię należy wyrównać oraz zagruntować w celu późniejszego nałożenia kleju oraz nowej warstwy płytek klinkierowych w wybranym odcieniu lub wykonać tynk.

W celu zabezpieczenia przed zabrudzeniami oraz wnikaniem wody deszczowej, całą elewację wraz z elementami architektonicznymi należy zaimpregnować środkami hydrofobizującymi za pomocą pędzla, wałka lub techniką natryskową zapewniając pełne pokrycie powierzchni elewacji.

- **Termomodernizacja**

Ocieplenie elewacji styropianem grafitowym EPS 0,036 gr. 16cm ściany zewnętrzne E, S, N - w systemie ETICS, wraz z robotami towarzyszącymi

Przygotowanie podłoża:

- kurz, pył, kredowanie – oczyścić za pomocą szczotkowania i sprężonego powietrza, ewentualnie zmyć wodą pod ciśnieniem (max. 200 barów) i pozostawić do wyschnięcia
- brud, sadza tłuszcz – zmyć wodą pod ciśnieniem (max. 200 barów) z ewentualnym dodatkiem detergentów lub specjalnych środków czyszczących, spłukać czystą wodą i pozostawić do wyschnięcia
- miejsca luźne, głuche, odspojone – skuć i oczyścić za pomocą szczotkowania, ewentualnie zmyć wodą pod ciśnieniem (max. 200 barów) i pozostawić do wyschnięcia
- nierówności, defekty i ubytki – nierówności skuć, ubytki wyrównać zaprawą tynkarską lub wyrównawczą, z ewentualnie wymaganymi dla użytych zapraw materiałami podkładowymi i z zachowaniem okresów karencji
- wilgoć – pozostawić do wyschnięcia
- wykwity – oczyścić na sucho za pomocą szczotki lub zmyć odpowiednio przygotowanym roztworem (wyeliminować przyczyny ewentualnego podciągania kapilarnego)

Gruntowanie podłoża:
W przypadku podłoży pylących, osypujących się i nadmiernie nasiąkliwych należy zastosować odpowiedni preparat gruntujący, zgodnie z instrukcją stosowania i zaleceniami dostawcy systemu. W przypadku podłoży gładkich i niechłonnych należy zastosować, zgodnie z zaleceniami systemodawcy odpowiedni środek gruntujący tworzący tzw. warstwę kontaktową.

Gruntowanie podłoża:

W przypadku podłoży pylących, osypujących się i nadmiernie nasiąkliwych należy zastosować odpowiedni preparat gruntujący, zgodnie z instrukcją stosowania i zaleceniami dostawcy systemu. W przypadku podłoży gładkich i niechłonnych należy zastosować, zgodnie z zaleceniami systemodawcy odpowiedni środek gruntujący tworzący tzw. warstwę kontaktową.

Przyklejanie płyt termoizolacyjnych:

Do klejenia izolacji termicznej, w przypadku typowych podłoży budowlanych, używa się fabrycznie przygotowanych zapraw klejących. Zaprawę klejącą należy przygotować według zaleceń producenta zapisanych
w instrukcjach i kartach technicznych. Do klejenia płyt izolacji termicznej można także używać klejów poliuretanowych, o ile są one uwzględnione w specyfikacji technicznej danego systemu. Stosowanie klejów poliuretanowych powinno być zgodne z zaleceniami producenta zapisanymi w instrukcjach i kartach technicznych.

Klej należy nakładać na płyty styropianowe metodą obwodowo – punktową. Jest to najpopularniejsza metoda (zwana też potocznie metodą „ramki i placków") stosowana w przypadku nierówności podłoża do 10mm. Na płytę należy nanosić taką ilość zaprawy, aby uwzględniając nierówności podłoża i możliwą do położenia warstwę kleju (ok. 1 do 2 cm), zapewnić minimum 40% efektywnej powierzchni przylegania kleju do podłoża (przy większych nierównościach stosuje się zróżnicowanie grubości izolacji). Po obwodzie płyty, wzdłuż jej krawędzi należy nanieść około 3-5-centymetrowej szerokości pasmo zaprawy, dodatkowo w środku płyty należy nałożyć 3-6 placków zaprawy o odpowiedniej średnicy – zgodnie z wytycznymi systemodawcy.
Każdą płytę termoizolacyjną z nałożonym klejem przyciskamy do podłoża i lekko przesuwamy w celu skutecznego rozprowadzenia kleju. Płyty należy układać od dołu do góry, rozmieszczając pasami poziomymi, z przewiązaniem na narożach „na mijankę" (minięcie krawędzi pionowych min. 15cm). Nie dotyczy to wyklejania
ościeży otworów. Płyty należy dociskać równomiernie, np. drewnianą pacą o dużej powierzchni, sprawdzając na bieżąco przy pomocy poziomicy równość kolejnych warstw. Brzeg płyty musi być całkowicie przyklejony. Prawidłowość mocowania po zaschnięciu kleju można sprawdzić poprzez ucisk naroży – przy prawidłowo zamocowanej płycie nie powinno następować jej ugięcie.
Krawędzie płyt dociska się szczelnie do siebie. Po stwardnieniu kleju ewentualne szczeliny należy wypełnić materiałem z tej samej izolacji. W przypadku niewielkich szczelin – w systemach z zastosowaniem płyt termoizolacyjnych innych niż wełna mineralna (np. EPS, XPS, PU) – do ich wypełnienia można użyć zalecanych przez producenta systemu pianek niskoprężnych.
W celu uniknięcia powstania otwartej spoiny pionowej, po przyciśnięciu płyty, a przed przyklejeniem kolejnej płyty, należy usunąć nadmiar wypływającego spod niej kleju. Zabieg taki należy również wykonać na narożnikach zewnętrznych budynku.
UWAGA. Klej nie może znajdować się na bocznych krawędziach płyt. Zabrania się wypełniania szczelin między płytami zaprawą lub masą klejącą.
Każdorazowo należy używać pełnych płyt i ich połówek, zachowując ich przewiązanie (wskazanie to nie dotyczy ościeży). Nie należy używać płyt wyszczerbionych, wgniecionych, czy połamanych. Przycinanie płyt wystających poza naroża ścian możliwe jest dopiero po związaniu kleju. Należy zachować przesunięcie styków płyt względem krawędzi ościeży na szerokość min. 10cm. Niedopuszczalne jest pokrywanie się krawędzi płyt termoizolacyjnych z krawędziami naroży otworów elewacji lub wystających z niej stałych elementów.
Płytę termoizolacyjną na narożach budynku należy układać z przewiązaniem. Narożnikowe krawędzie płyt termoizolacyjnych zaleca się przeszlifować płasko, wzdłuż prowadnicy.
Ewentualne nierówności i uskoki powierzchni płyt termoizolacyjnych należy zeszlifować do uzyskania jednolitej płaszczyzny. Jest to istotny element procesu, decydujący o równości ocieplanej powierzchni oraz o zużyciu materiałów w dalszych etapach. Szlifowanie należy przeprowadzać w taki sposób, aby unikać zanieczyszczania okolicy pyłem, najlepiej poprzez stosowanie urządzeń z odsysaniem urobku do szczelnych pojemników. Należy zachowywać zasady BHP oraz postępować zgodnie z zaleceniami producenta.
W części cokołowej na krawędziach styropianu zamontować listwę okapnikową z siatką, styropian od dołu wykończyć tynkiem jak pozostałe ściany.

<u>Montaż łączników mechanicznych:</u>

Projektuje się mocowanie płyt styropianowych typu TERMODYBEL. W pierwszej kolejności należy wykonać otwór montażowy w ścianie poprzez płytę izolacyjną, a następnie, systemowym frezem, zagłębienie w izolacji. W tak przygotowanym gnieździe umieszczamy łącznik, po czym wkręcamy lub wbijamy trzpień mocujący. W ostatnim kroku zagłębiony łącznik zaślepia się systemową zaślepką z odpowiedniego materiału izolacyjnego. Łączniki

mechaniczne z trzpieniem metalowym wkręcanym, głębokość zakotwienia w ścianie wg zaleceń producenta. System ocieplenie na ocieplenie, ilość łączników mechanicznych przyjmuje się 6szt./m2.

Ościeża okien i drzwi:

Tynki na ościeżach należy skuć, uzupełnić ubytki spoin, wykonać ocieplenie ze styropianu gr. 3cm. Przy przegrodach zamontować dylatacyjne listwy przyokienne z siatką oraz kątowniki z siatką, na całych ościeżach wykonać zbrojenie siatką z włókna szklanego i wykończyć tynkiem silikonowym jak elewacje, ościeża w kolorze białym.

Ochrona narożników i krawędzi:

Do obróbki narożników oraz krawędzi należy stosować rozwiązania zalecane przez producenta systemu, kątowniki metalowe z siatką zbrojącą. Wykończenie styropianu przy cokole należy wykonać z listwy okapnikowej z siatką.

Wykonanie warstwy zbrojnej:

W celu zabezpieczenia przed zwiększonymi naprężeniami, powyżej i poniżej krawędzi otworów, na warstwę materiału izolacyjnego naklejamy pod kątem 45° paski siatki zbrojącej z włókna szklanego o wymiarach minimum 20x35 cm. Narożniki oraz zbrojenia w narożach otworów muszą być zainstalowane przed wykonaniem właściwej warstwy zbrojonej.
W przypadku mocowania płyt termoizolacyjnych przy pomocy kleju i łączników mechanicznych warstwę zbrojoną wykonuje się najwcześniej po upływie 24 godzin. W przypadku mocowania tylko przy pomocy kleju (bez łączników) warstwę zbrojoną wykonuje się najwcześniej po upływie 72 godzin od montażu płyt termoizolacyjnych. Należy przestrzegać zaleceń producenta podanych w kartach technicznych wyrobów.
Po tym czasie na płyty termoizolacyjne nakłada się zaprawę lub masę klejącą i rozprowadza się ją równomiernie pacą ze stali nierdzewnej (np. „zębatą" o wielkości zębów 6-10 mm), tworząc warstwę z materiału klejącego na powierzchni nieco większej od przyciętego pasa siatki zbrojącej. Na tak przygotowanej warstwie natychmiast rozkłada się siatkę zbrojącą i zatapia ją przy użyciu pacy ze stali nierdzewnej, szpachlując na gładko.
Siatka zbrojąca powinna być niewidoczna i całkowicie zatopiona w warstwie materiału klejącego. Taki układ tworzy warstwę zbrojoną. Jej grubość, po stwardnieniu, powinna być zgodna z określaną przez producenta systemu.
Siatkę zbrojącą należy układać na zakład o szerokości minimum 10 cm, względnie wyprowadzić poza krawędzie otworów okiennych i drzwiowych. Po nałożeniu siatki w pobliżu haków rusztowania na nacięcie nakłada się dodatkowy pasek siatki i zatapia ją w masie klejącej. Przy wykańczaniu cokołu z zastosowaniem listwy cokołowej, zatopioną siatkę należy obciąć wzdłuż dolnej krawędzi listwy. W szczególnych przypadkach (np. konieczność uzyskania zwiększonej odporności na uszkodzenia mechaniczne) możliwe jest stosowanie podwójnej warstwy siatki zbrojącej lub siatki wzmocnionej zgodnie z zaleceniami systemodawcy.

Wyprawa zewnętrzna:

Przed wykonaniem wprawy tynkarskiej należy na warstwę zbrojoną nanieść techniką malarską podkład tynkarski – stosownie do rodzaju tynku. W niektórych systemach zgodnie z ich specyfikacjami technicznymi wykonanie tej operacji nie jest wymagane.
Do wykonywania zewnętrznej wyprawy tynkarskiej używa się fabrycznie przygotowanych produktów, zdefiniowanych w specyfikacji technicznej (dokumencie odniesienia) dla danego zestawu wyrobów.

Projektuje się silikonową masę tynkarską, tynk barwiony w masie, struktura baranek gr. 2mm – jest to gotowa mieszanka w postaci pasty, której istotnym składnikiem wiążącym jest żywica lub emulsja silikonowa (krzemoorganiczna), ewentualnie za zgodą Inwestora można wykonać tynk silikonowy malowany farbami silikonowymi. Kolorystyka elewacji wg projektu graficznego.
Wierzchnią wyprawę tynkarską należy nakładać po dokładnym wyschnięciu warstwy zbrojonej i po wyschnięciu uprzednio wykonanego na niej podkładu tynkarskiego (o ile występuje w systemie), nie wcześniej jednak niż po 48 godzinach.

Ocieplenie stropu nad piwnicą:

Piana PUR 0,034 W/(m2·K) gr. 10cm metodą natryskową, wraz z robotami towarzyszącymi
Projektuje się ocieplenie stropu nad piwnicami pianą PUR 0,034 gr. 10cm metodą natryskową. Przed wykonaniem izolacji termicznej należy przygotować strop, zdemontować, a po ociepleniu zamontować wszelkie instalacje prowadzone po suficie, oprawy oświetleniowe, przesunąć inne instalacje kolidujące z wykonywanym ociepleniem, zabezpieczyć mienie lokatorów oraz wyczyścić i zagruntować strop. Demontaż instalacji zamocowanej do sufitu piwnicy. Usunąć mechanicznie wszelkie powłoki malarskie pokrywające powierzchnię sufitu. Powłoki emulsyjne mogą być usuwane szczotką drucianą, natomiast powłoki z farb kredowych i wapiennych należy zwilżyć wodą i usunąć szpachelką. Następnie należy zagruntować powierzchnię sufitu odczekać przerwę technologiczną zgodnie z wybranym środkiem gruntującym. Wykonać natrysk z piany PUR (do pomieszczeń wilgotnych zaleca się stosowanie piany zamknięto komórkowej) λ=0,034 o grubości 10cm. Ostatni elementem jest montaż zdemontowanej instalacji.

Ocieplenie dachu

Projektuje się ocieplenie dachu za pomocą płyt z wełny mineralnej 0,035 o grubości 30cm.
W pierwszej kolejności należy dokonać przeglądu istniejącej warstwy ocieplenia dachu (wymienić zawilgocone elementy wełny mineralnej), zdemontować folię paroprzepuszczalną zamontowaną na wierzchu. Prace obejmują zabezpieczenie pomieszczenia przed zabrudzeniem oraz demontaż istniejącego wykończenia sufitu, np. płyt gipsowo-kartonowych lub boazerii. Po odsłonięciu konstrukcji konieczna jest dokładna ocena stanu więźby dachowej oraz ewentualna wymiana uszkodzonych lub zbutwiałych elementów. W przypadku występowania starej izolacji należy ją usunąć, zwłaszcza jeśli jest w złym stanie technicznym lub nie spełnia aktualnych wymagań cieplnych.
Pierwszą warstwę wełny mineralnej układa się między krokwiami. Materiał należy docinać na szerokość nieco większą niż rozstaw między krokwiami, aby zapewnić jego szczelne i rozprężne osadzenie, eliminując tym samym ryzyko powstawania mostków cieplnych. W celu poprawy izolacyjności cieplnej układa się drugą warstwę wełny mineralnej poprzecznie do krokwi, w systemie rusztu stalowego lub drewnianego.
Na tak przygotowaną izolację montuje się warstwę paroizolacyjną – folię polietylenową, którą należy szczelnie połączyć na zakładach przy użyciu taśm systemowych. Bardzo ważne jest staranne wykonanie uszczelnień wokół wszelkich przejść instalacyjnych oraz przy połączeniach z murami.

Wymiana pokrycia dachowego

Nie przewiduje się remontu konstrukcji. Jeżeli w trakcie prac remontowych uwidocznią się u szkodzenia więźby dachowej należy powiadomić projektanta celem podjęcia dalszych działań. Przed wykonaniem wymiany pokrycia dachu należy wykonać zabezpieczenie połaci przed warunkami atmosferycznymi na czas prowadzenia robót. Planuje się przeprowadzenie

następujących prac remontowych: zdjęcie dachówek na całej powierzchni dachu, następnie rozbiórka łat i kontrłat. Kolejnym etapem jest oczyszczenie mechaniczne elementów drewnianych; impregnacja więźby środkiem przeciwgrzybicznym i przeciwpalnym. Sprawdzenie stanu membrany dachowej oraz ewentualna wymiana. Przybicie kontrłat z dostosowaniem do rozstawu krokwi, przybicie łat o wymiarach 40x60mm – ROZSTAW ŁAT ZALEŻNY OD PRODUCENTA DACHÓWKI!

- **Roboty remontowe**

<u>Wymiana drzwi na klatce schodowej:</u>

Zniszczone nieocieplone drzwi zewnętrzne na klatki schodowe wymienić na nowe aluminiowe ocieplane U=1,3 W/m2·K z obróbką obsadzenia.

<u>Wymiana orynnowania i obróbek blacharskich:</u>

Pordzewiałe i uszkodzone rury spustowe wymienić na nowe z blachy ocynkowanej powlekanej. Rury spustowe żeliwne i PCV wymienić na nowe wraz z odkopaniem, przesunięciem na grubość ocieplenia i podłączeniem do instalacji deszczowej. Rury spustowe z czyszczakami. Obróbki blacharskie i parapety wymienić na nowe z zastosowaniem blachy ocynkowanej powlekanej gr. 0,5 mm.
Obróbki blacharskie muszą być zamontowane w sposób stabilny i zapewniający odprowadzenie wody poza powierzchnię elewacji. Należy je tak ukształtować, aby ich krawędź oddalona była od docelowej powierzchni elewacji o ok. 4 cm.
Obróbki blacharskie należy wykonać najpóźniej przed wykonywaniem warstwy zbrojonej, w sposób zapewniający we wszystkich fazach prac należytą ochronę powierzchni przed wodami opadowymi i spływającymi.
Niedopuszczalne jest przenoszenie drgań blacharki bezpośrednio na cienkowarstwowy element wykończeniowy. Wszelkie uszczelnienia styków izolacji termicznej z elementami wykonanymi z materiałów o innej rozszerzalności wykonuje się z użyciem przeznaczonych do tego celu kitów lub taśm uszczelniających, w sposób podany w projekcie (lub zestawieniach rozwiązań szczegółów podanych przez producenta systemu).

8.3. Kolorystyka elewacji

Kolor elewacji dobrany wg. wzornika Baumit:

- kolor Baumit 0019 – listwa pomiędzy boniami parteru, obramowania okienne, naczółki, głowice pilastrów, gzyms międzykondygnacyjny (gładki fryz): Faktura K 1
- kolor Baumit 0019 – pilastry : Faktura K 2
- kolor Baumit 0521 – tło w naczółkach i prostokątnych wnękach pod gzymsem wieńczącym, boniowanie, belkowanie: Faktura K 2
- kolor Baumit 0511 – zworniki, tło we wnękach: Faktura K 2
- płytki cokołowe:
    - płytki pod witrynami: Płytka Elewacyjna kolor Rosa/Brown
- kolor Baumit 0017 – elewacja tylna: Faktura K 1
- kolor Baumit 0584 – cokół elewacja tylna: Faktura K 2

<u>Wykonawca zobowiązany jest do wykonania próby koloru na fragmencie elewacji w celu konsultacji z architektem i administratorem obiektu.</u>

8.4. Ochrona ppoż budynku

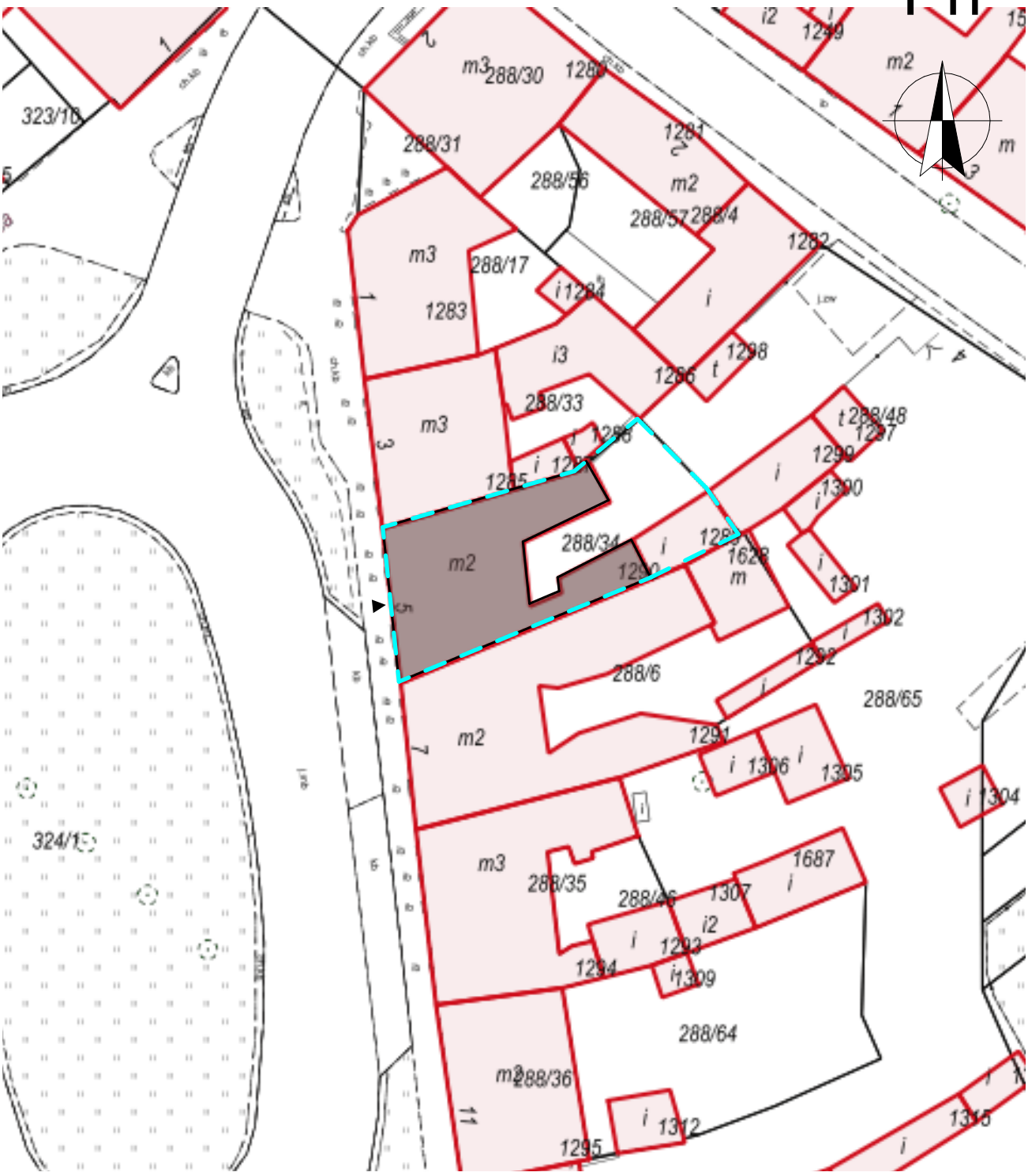
Remont elewacji będzie wykonany z materiałów niepalnych. Sposób i ochrona ppoż budynku nie ulegnie zmianie. Prace remontowe w żaden sposób nie pogarszają warunków ochrony PPOŻ obiektu.

8.5. Orzeczenie techniczne

Planowany remont nie naruszy obowiązujących przepisów pożarowych i nie osłabi stanów granicznych elementów konstrukcyjnych budowli. Planowany remont elewacji nie oddziałuje szkodliwie na sąsiednią zabudowę i infrastrukturę techniczną.
Przedstawione propozycje technologiczne mają charakter wstępnych założeń i powinny zostać zweryfikowane po uzyskaniu dostępu do remontowanych elementów z pozycji rusztowań. Do prac remontowo – budowlanych proponuje się przyjęcie sprawdzonej na wielu obiektach technologii i materiałów służących konserwacji tynków, pochodzących z renomowanych firm. Poszczególne rozwiązania mogą być zastąpione za zgodą konserwatora zabytków innymi systemowymi rozwiązaniami, o takich samych lub lepszych parametrach technicznych i estetycznych. Zaproponowana technologia zapewnia odpowiedni efekt plastyczny elewacji budynku, a wykonane zabiegi zapewnią trwałość prac renowacyjnych. Każdy z produktów posiada własną instrukcję techniczną.
Na wykonawcach prac ciąży obowiązek zapoznania się z instrukcjami technicznymi stosowanych produktów i przestrzegania zawartych w nich zaleceń.

8.6. Dodatkowe informacje dotyczące wykonania prac

Do wykonania robót budowlanych należy stosować wyroby dopuszczalne do obrotu i stosowane w budownictwie. Wszelkie prace należy wykonywać zgodnie z instrukcją producentów materiałów budowlanych. Prace winny być prowadzone pod nadzorem osoby uprawnionej z zachowanie zasad sztuki budowlanej i w oparciu o karty techniczne materiałów. Warunkiem uzyskania dużej trwałości odnowienia remontowanych elementów budynku jest dobre wykonanie i wzajemna zgodność poszczególnych materiałów składowych pod względem mechanicznym i chemicznym. Nie dopuszczalne jest stosowanie nie jakościowych materiałów, często zastępczych a tym samym nie sprawdzonych w danym zestawie komponentów. Bezwzględnie należy przestrzegać reżimów technologicznych zalecanych w kartach technicznych produktów. W przypadku zaistnienia dodatkowych robót, a nie możliwych do przewidzenia przez projektanta na etapie sporządzania dokumentacji projektowej, projektant nie ponosi z tego tytułu odpowiedzialności. Rozliczenie prac dodatkowych leży w gestii inwestora.
Dopuszczalne są rozwiązania alternatywne w projekcie pod warunkiem że uzyskają aprobatę konserwatora zabytków. Przyjęty w projekcie system naprawczy spełnia warunki techniczne pod względem bezpieczeństwa p.poż., a materiały użyte prze remoncie posiadają odpowiednie atesty ogniowe, certyfikaty i karty techniczne. Remont nie będzie oddziaływać szkodliwie na środowisko. Wykonawca na etapie wstępnym inwestycji przedstawi inwestorowi projekt montażu i kotwienia rusztowań, a także wszelkie certyfikaty i atesty na wybudowane rusztowania.
Całość prac powinna odbywać się pod nadzorem osoby uprawnionej zgodnie z wymogami prawa budowlanego, bhp i sztuki budowlanej. Zastosowane materiały powinny posiadać wymagane świadectwa i certyfikaty.



LEGENDA:

- granica działki nr 288/34

- obiekt objęty opracowaniem nr ewidencyjny 1290

▲ - wejście do budynku

JEDNOSTKA PROJEKTOWA	ASPEKT NIP: 2530354706 REGON: 520201948 78-550 Czaplinek jp.aspekt@gmail.com ul. Apteczna 2/28 665-160-094 BIURO PROJEKTOWE, ARCHITEKT JAKUB PODSTAWSKI		
NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO	PROJEKT RENOWACJI I KOLORYSTYKI ELEWACJI FRONTOWEJ BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO		
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO	DZIAŁKA NR 288/34, OBRĘB 03 CZAPLINEK, UL. WAŁECKA 5 78-550 CZAPLINEK		
INWESTOR	WSPÓLNOTA MIESZKANIOWA NIERUCHOMOŚCI UL. WAŁECKA 5, 78-550 CZAPLINEK		
BRANŻA	ARCHITEKTURA	DATA Czerwiec 2025	
ZESPÓŁ PROJEKTOWY	IMIĘ, NAZWISKO, NR UPRAWNIEŃ	PODPIS	
PROJEKTANT	mgr inż. arch. Jakub Podstawski		
NAZWA RYSUNKU	PLAN SYTUACYJNY	SKALA 1:500	NR RYS. A.01



JEDNOSTKA PROJEKTOWA	ASPEKT NIP: 2530354706 REGON: 520201948 78-550 Czaplinek jp.aspekt@gmail.com ul. Apteczna 2/28 665-160-094 BIURO PROJEKTOWE, ARCHITEKT JAKUB PODSTAWSKI		
NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO	PROJEKT RENOWACJI I KOLORYSTYKI ELEWACJI FRONTOWEJ BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO		
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO	DZIAŁKA NR 288/34, OBRĘB 03 CZAPLINEK, UL. WAŁECKA 5 78-550 CZAPLINEK		
INWESTOR	WSPÓLNOTA MIESZKANIOWA NIERUCHOMOŚCI UL. WAŁECKA 5, 78-550 CZAPLINEK		
BRANŻA	ARCHITEKTURA	DATA Czerwiec 2025	
ZESPÓŁ PROJEKTOWY	IMIĘ, NAZWISKO, NR UPRAWNIEŃ	PODPIS	
PROJEKTANT	mgr inż. arch. Jakub Podstawski		
NAZWA RYSUNKU	ELEWACJA FRONTOWA - INWENTARYZACJA dok. zdjęciowa	SKALA 1:5,36	NR RYS. A.02

UWAGA!

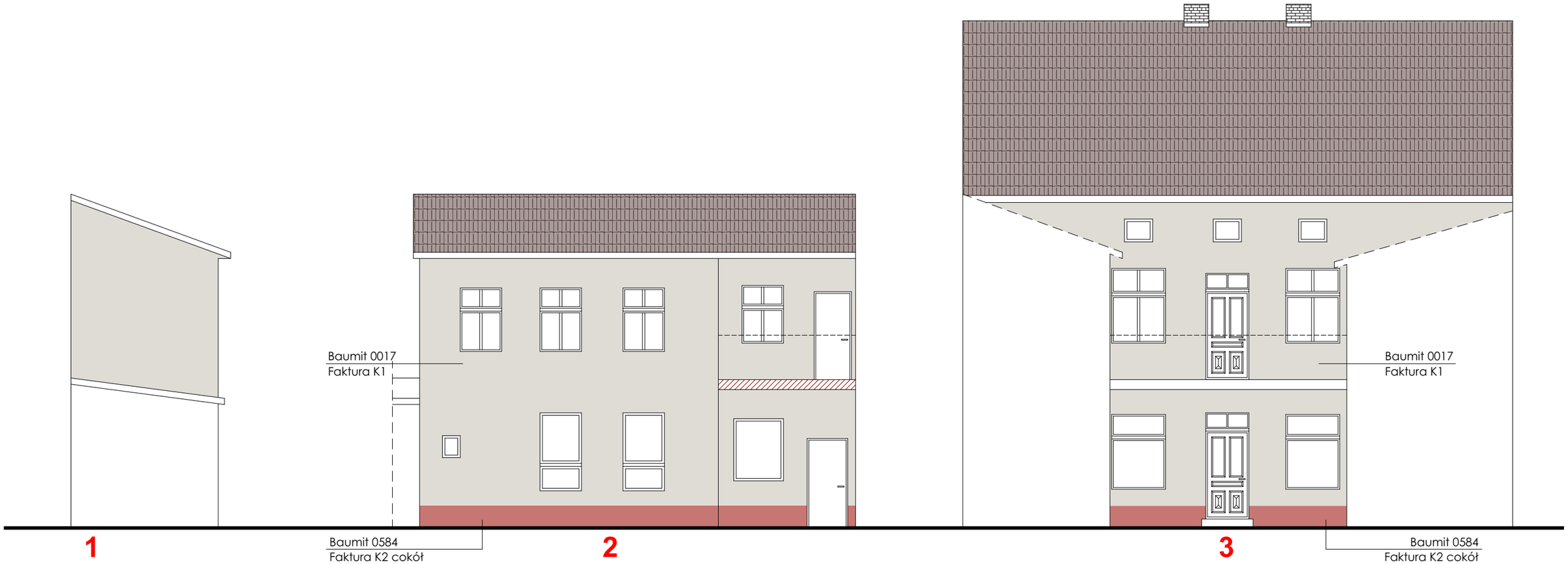
Przed pomalowaniem elewacji, zobowiązuje się wykonawcę do wykonania próbek kolorystycznych farb na większej powierzchni (min. 50x50 cm) i skonsultowania ich z projektantem

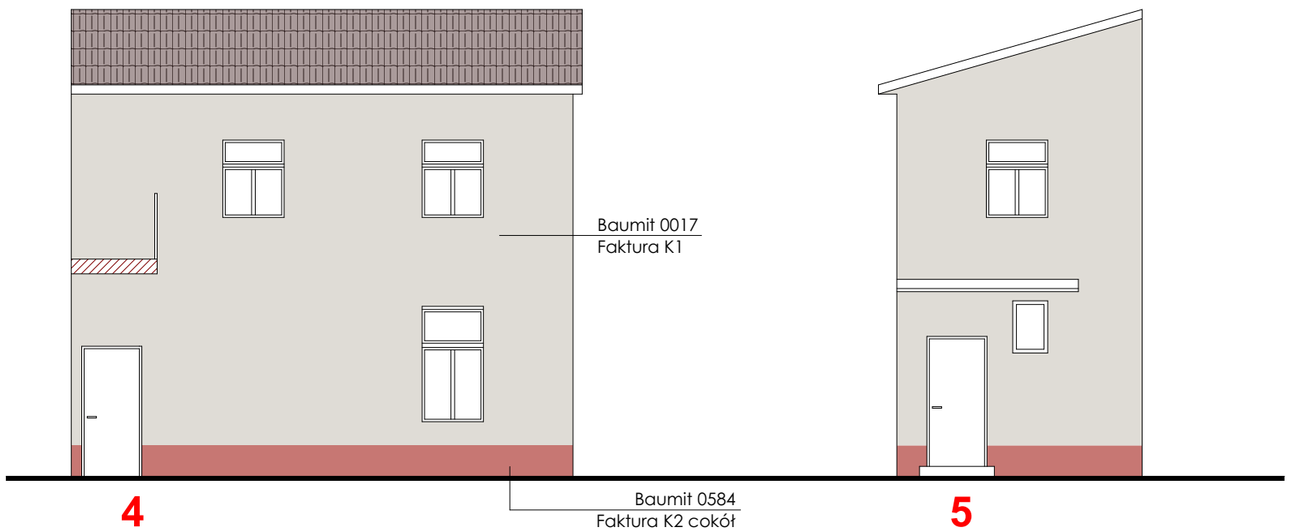


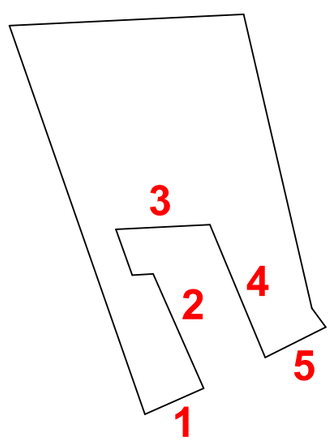
JEDNOSTKA PROJEKTOWA	ASPEKT BIURO PROJEKTOWE, ARCHITEKT JAKUB PODSTAWSKI	NIP: 2530354706 REGON: 520201948 78-550 Czaplinek jp.aspekt@gmail.com ul. Apteczna 2/28 665-160-094	
NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO	PROJEKT RENOWACJI I KOLORYSTYKI ELEWACJI FRONTOWEJ BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO		
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO	DZIAŁKA NR 288/34, OBRĘB 03 CZAPLINEK, UL. WAŁECKA 5 78-550 CZAPLINEK		
INWESTOR	WSPÓLNOTA MIESZKANIOWA NIERUCHOMOŚCI UL. WAŁECKA 5, 78-550 CZAPLINEK		
BRANŻA	ARCHITEKTURA	DATA Czerwiec 2025	
ZESPÓŁ PROJEKTOWY	IMIĘ, NAZWISKO, NR UPRAWNIEŃ	PODPIS	
PROJEKTANT	mgr inż. arch. Jakub Podstawski		
NAZWA RYSUNKU	ELEWACJA FRONTOWA - PROJEKT	SKALA 1:50	NR RYS. A.03

UWAGA!

Przed pomalowaniem elewacji, zobowiązuje się wykonawcę do wykonania próbek kolorystycznych farb na większej powierzchni (min. 50x50 cm) i skonsultowania ich z projektantem



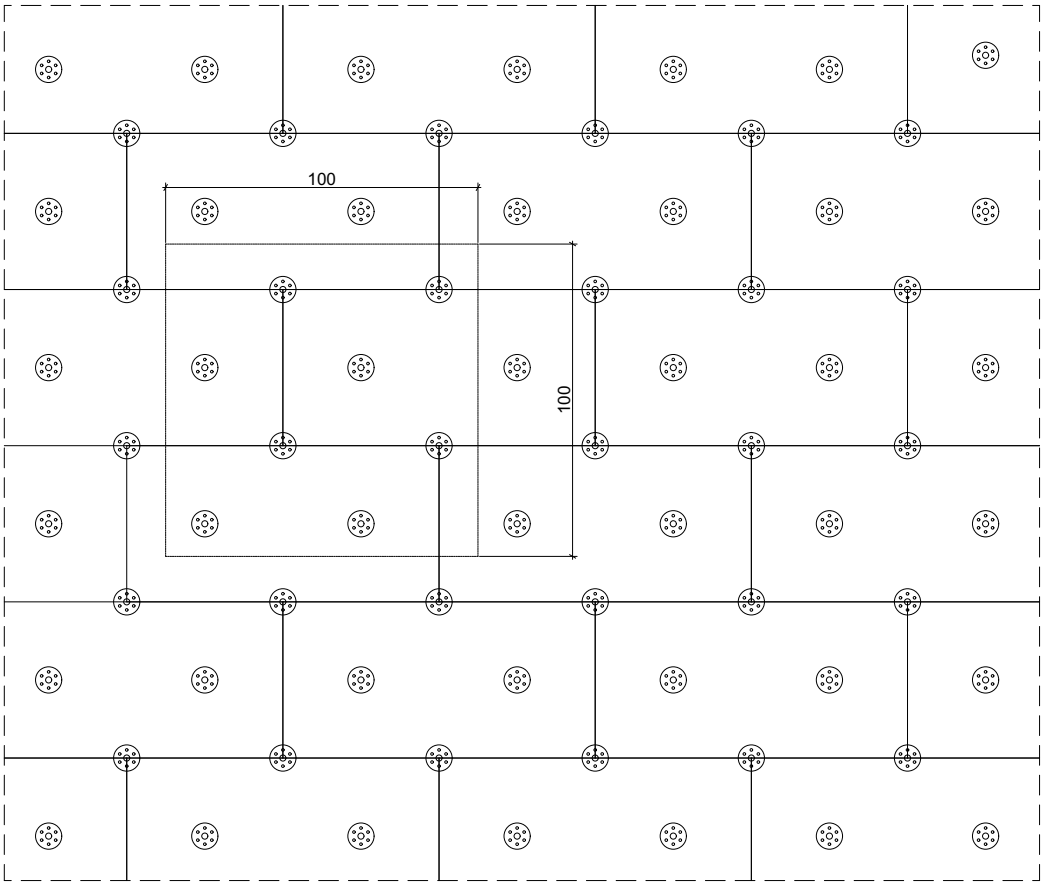




JEDNOSTKA PROJEKTOWA	ASPEKT NIP: 2530354706 REGON: 520201948 78-550 Czaplinek jp.aspekt@gmail.com ul. Apteczna 2/28 665-160-094 BIURO PROJEKTOWE, ARCHITEKT JAKUB PODSTAWSKI		
NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO	PROJEKT RENOWACJI I KOLORYSTYKI ELEWACJI FRONTOWEJ BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO		
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO	DZIAŁKA NR 288/34, OBRĘB 03 CZAPLINEK, UL. WAŁECKA 5 78-550 CZAPLINEK		
INWESTOR	WSPÓLNOTA MIESZKANIOWA NIERUCHOMOŚCI UL. WAŁECKA 5, 78-550 CZAPLINEK		
BRANŻA	ARCHITEKTURA	DATA Czerwiec 2025	
ZESPÓŁ PROJEKTOWY	IMIĘ, NAZWISKO, NR UPRAWNIEŃ	PODPIS	
PROJEKTANT	mgr inż. arch. Jakub Podstawski		
NAZWA RYSUNKU	ELWACJA TYLNA - PROJEKT	SKALA 1:100	NR RYS. A.04

DETAL 1

Rozmieszczenie łączników na ścianie - 8 łączników mechanicznych na 1 m² ocieplenia



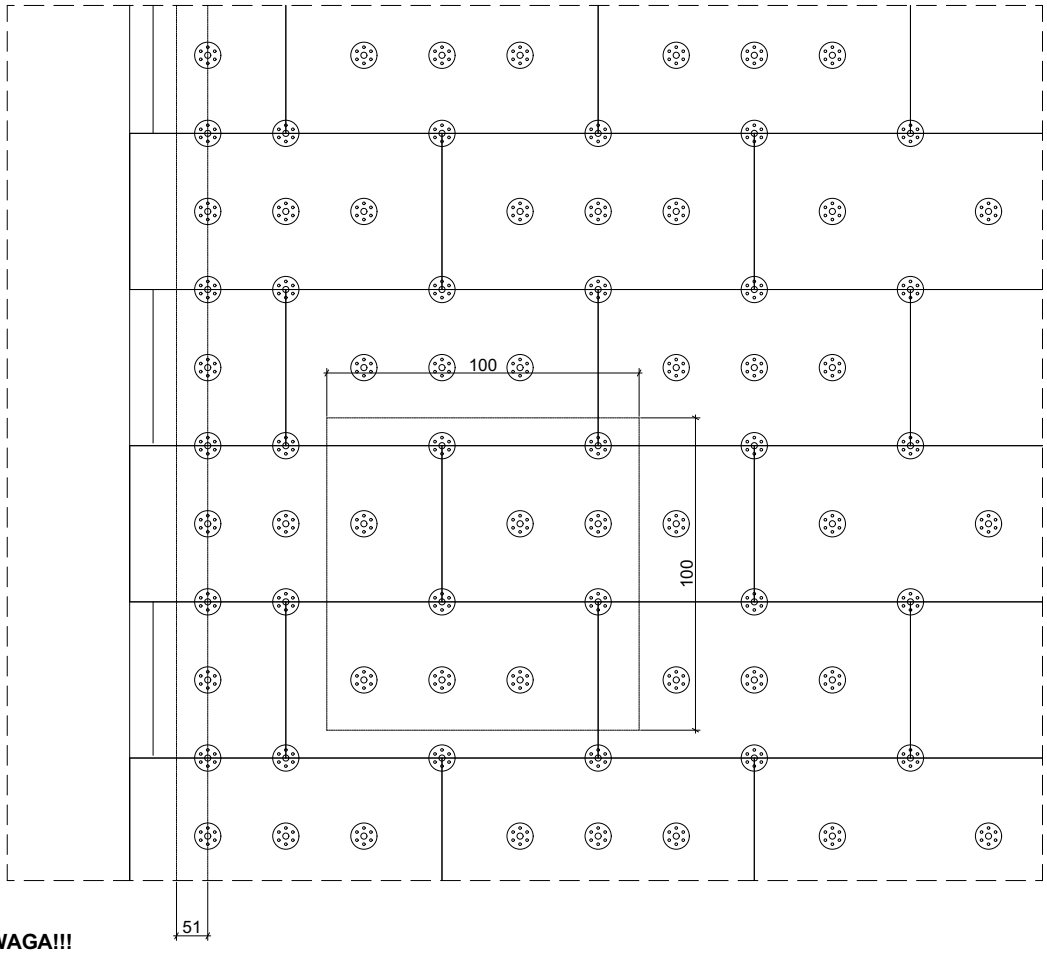
UWAGA!!!

Wszystkie wymiary sprawdzić na budowie
Powyższe schematy pokazują układ mocowania łączników dla płyt ociepleniowych 100 x 50 cm.
Do mocowania płyt ocieplenia stosować łączniki systemowe wbijane z trzpieniem tworzywowym.
Minimalne zagłębienie łącznika w ścianie 5cm.
Należy wykonać montaż zagłębiony (2 cm) z krążkiem ze styropianu
Szczegółowe rozwiązania i wymiary montażu zgodnie z wybranym systemem ociepleniowym

JEDNOSTKA PROJEKTOWA	ASPEKT NIP: 2530354706 REGON: 520201948 78-550 Czaplinek jp.aspekt@gmail.com ul. Apteczna 2/28 665-160-094 BIURO PROJEKTOWE, ARCHITEKT JAKUB PODSTAWSKI		
NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO	BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY		
BRANŻA	ARCHITEKTURA	DATA Lipiec 2025	
ZESPÓŁ PROJEKTOWY	IMIĘ, NAZWISKO, NR UPRAWNIEŃ	PODPIS	
PROJEKTANT	mgr inż. arch. Jakub Podstawski		
NAZWA RYSUNKU	DETALE OCIEPLENIA 1	SKALA -	NR RYS. A.05

DETAL 2

Rozmieszczenie łączników w strefie obrzeży i w narożnikach - 10 łączników mechanicznych na 1 m² ocieplenia



UWAGA!!!

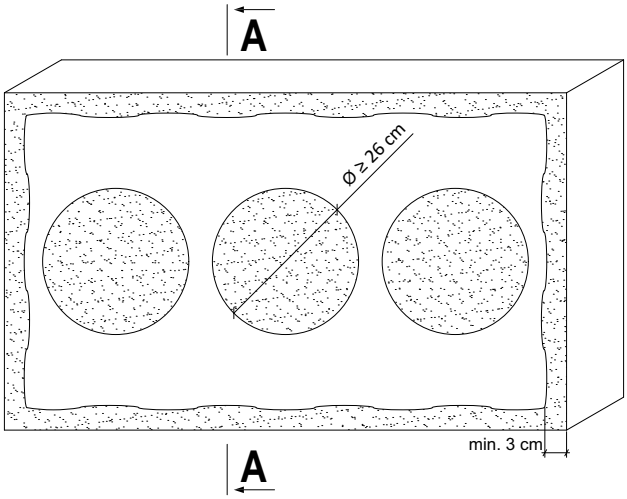
Wszystkie wymiary sprawdzić na budowie
Powyższe schematy pokazują układ mocowania łączników dla płyt ociepleniowych 100 x 50 cm.
Do mocowania płyt ocieplenia stosować łączniki systemowe wbijane z trzpieniem tworzywowym.
Minimalne zagłębienie łącznika w ścianie 5cm.
Należy wykonać montaż zagłębiony (2 cm) z krążkiem ze styropianu
Szczegółowe rozwiązania i wymiary montażu zgodnie z wybranym systemem ociepleniowym

JEDNOSTKA PROJEKTOWA	ASPEKT NIP: 2530354706 REGON: 520201948 78-550 Czaplinek jp.aspekt@gmail.com ul. Apteczna 2/28 665-160-094 BIURO PROJEKTOWE, ARCHITEKT JAKUB PODSTAWSKI		
NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO	BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY		
BRANŻA	ARCHITEKTURA	DATA Lipiec 2025	
ZESPÓŁ PROJEKTOWY	IMIĘ, NAZWISKO, NR UPRAWNIEŃ	PODPIS	
PROJEKTANT	mgr inż. arch. Jakub Podstawski		
NAZWA RYSUNKU	DETAL OCIEPLENIA 2	SKALA -	NR RYS. A.06

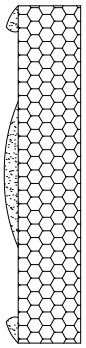
DETAL 3

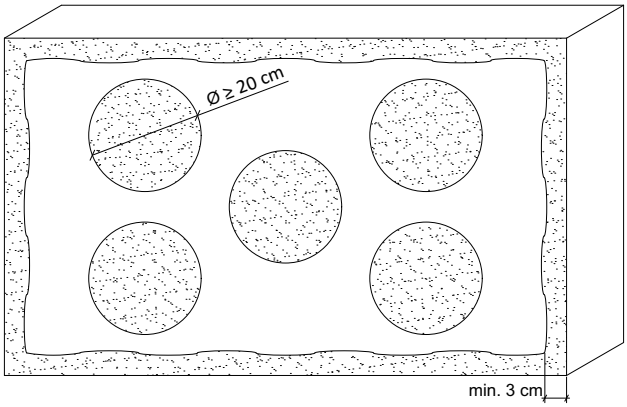
Rozmieszczenie zaprawy klejącej

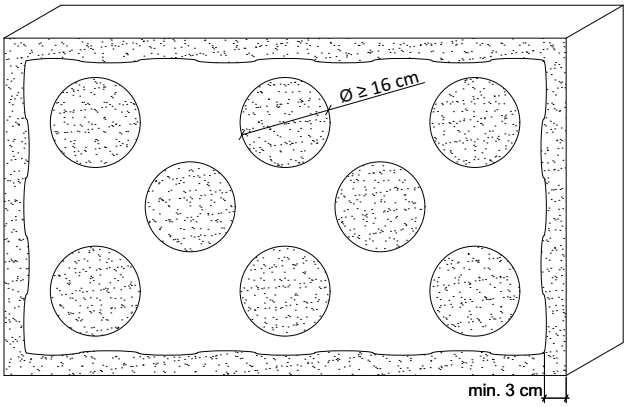
Metoda "pasmowo-punktowa"



A - A

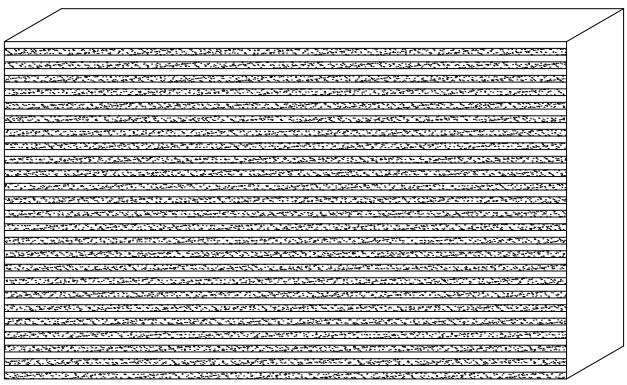






Prawidłowo nałożona zaprawa klejąca po dociśnięciu do podłoża powinna zapewniać min. 40% efektywnej powierzchni klejenia, a grubość warstwy kleju nie powinna przekraczać 10 mm.

Metoda grzebieniowa

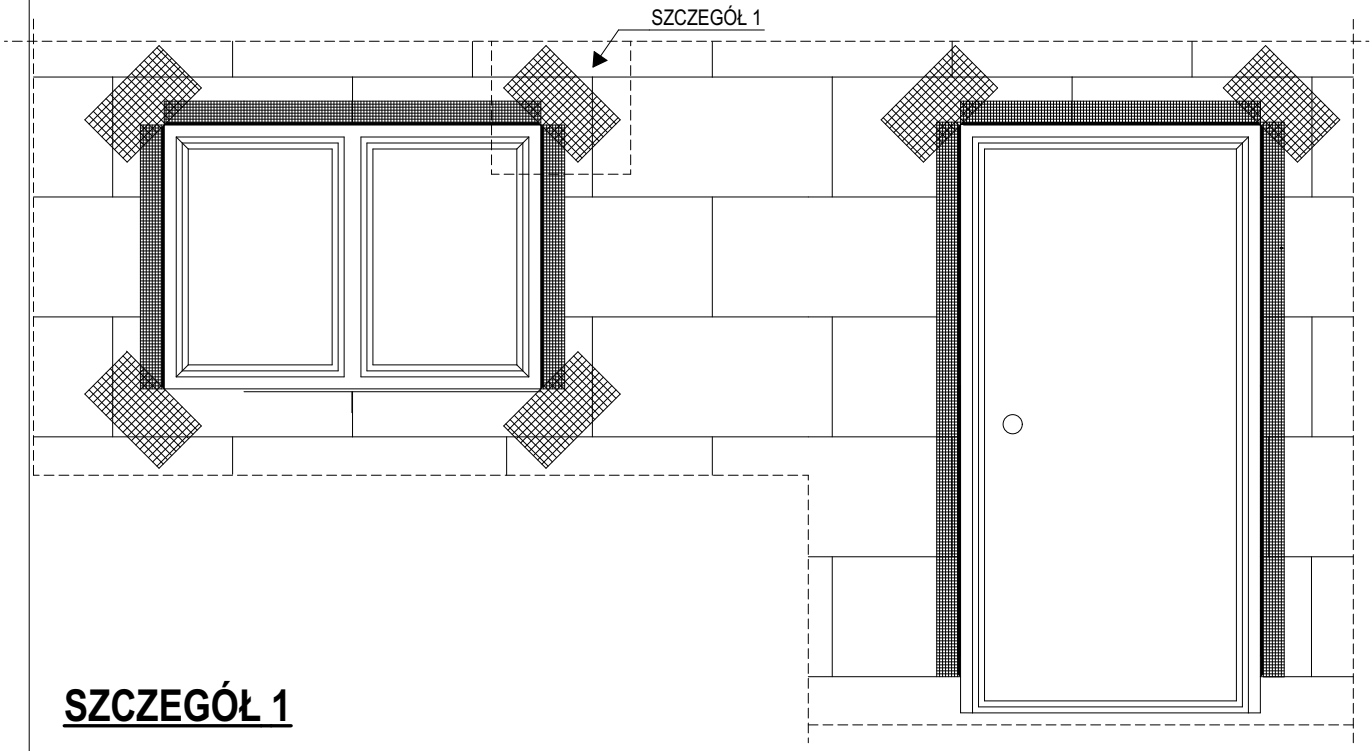


W przypadku równych i gładkich podłoży płyty termoizolacyjne można kleić tzw. metodą grzebieniową przy użyciu pacy zębatej (zęby 10-12 mm).

JEDNOSTKA PROJEKTOWA	ASPEKT NIP: 2530354706 REGON: 520201948 78-550 Czaplinek jp.aspekt@gmail.com ul. Apteczna 2/28 665-160-094 BIURO PROJEKTOWE, ARCHITEKT JAKUB PODSTAWSKI		
NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO	BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY		
BRANŻA	ARCHITEKTURA	DATA Lipiec 2025	
ZESPÓŁ PROJEKTOWY	IMIĘ, NAZWISKO, NR UPRAWNIEŃ	PODPIS	
PROJEKTANT	mgr inż. arch. Jakub Podstawski		
NAZWA RYSUNKU	DETAL OCIEPLENIA 3	SKALA -	NR RYS. A.07

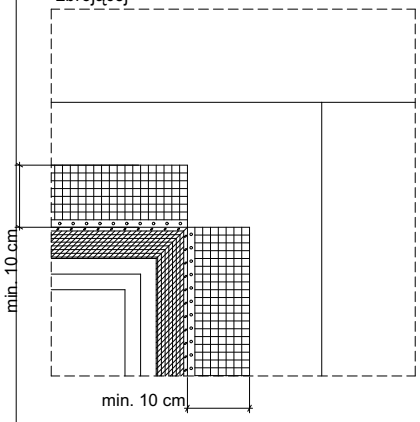
DETAL 4

Kolejność wykonywania wzmocnienia w otworach okiennych i drzwiowych

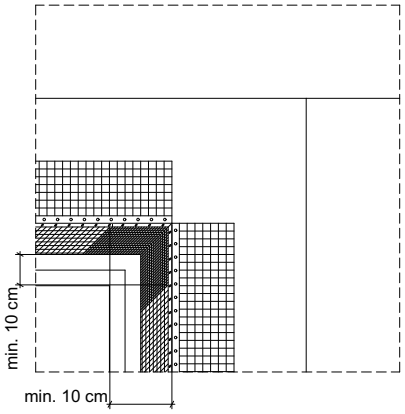


SZCZEGÓŁ 1

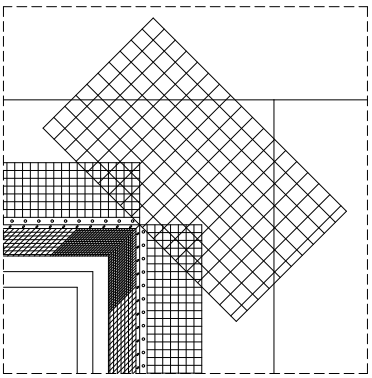
1. Montaż narożników aluminiowych lub PVC z siatką o szerokości 10 cm pasów siatki zbrojącej



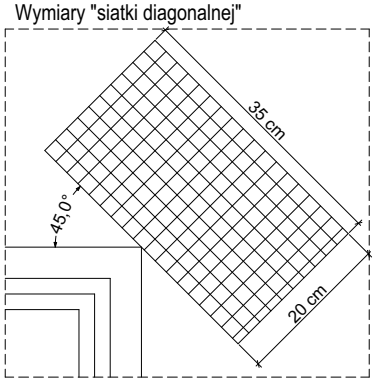
2. Montaż siatki zbrojącej wewnątrz otworu wnęki



3. Montaż dodatkowej siatki zbrojącej w narożach tzw. siaki diagonalne



Wymiary "siatki diagonalnej"

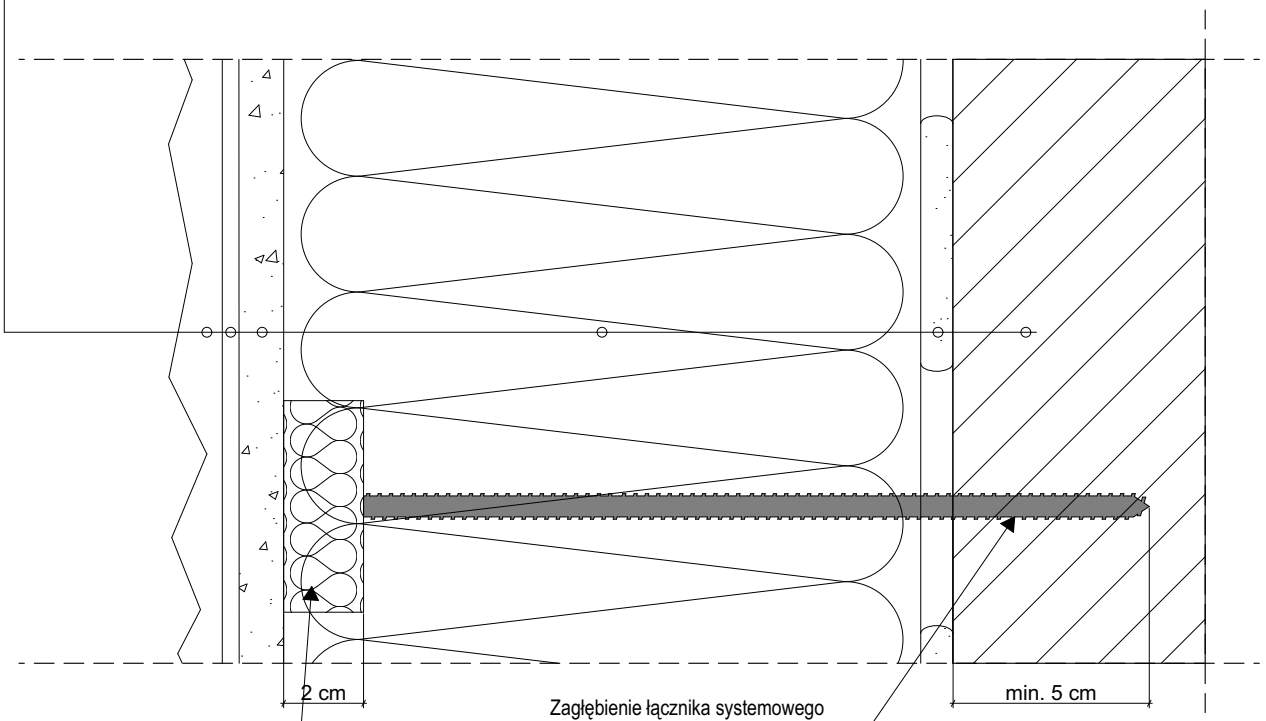


JEDNOSTKA PROJEKTOWA	ASPEKT NIP: 2530354706 REGON: 520201948 78-550 Czaplinek jp.aspekt@gmail.com ul. Apteczna 2/28 665-160-094 BIURO PROJEKTOWE, ARCHITEKT JAKUB PODSTAWSKI		
NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO	BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY		
BRANŻA	ARCHITEKTURA	DATA Lipiec 2025	
ZESPÓŁ PROJEKTOWY	IMIĘ, NAZWISKO, NR UPRAWNIEŃ	PODPIS	
PROJEKTANT	mgr inż. arch. Jakub Podstawski		
NAZWA RYSUNKU	DETALL OCIEPLENIA 4	SKALA -	NR RYS. A.08

DETAL 5

Przekrój przez system ocieplenia

- Ściana istniejąca
- Zaprawa klejąca do przyklejania płyt styropianu
- Płyty styropianowe
- Zaprawa klejąca do wykonywania warstwy zbrojonej siatką z włókna szklanego, siatka zbroj.
- Podkład tynkarski
- Wyprawa tynkarska

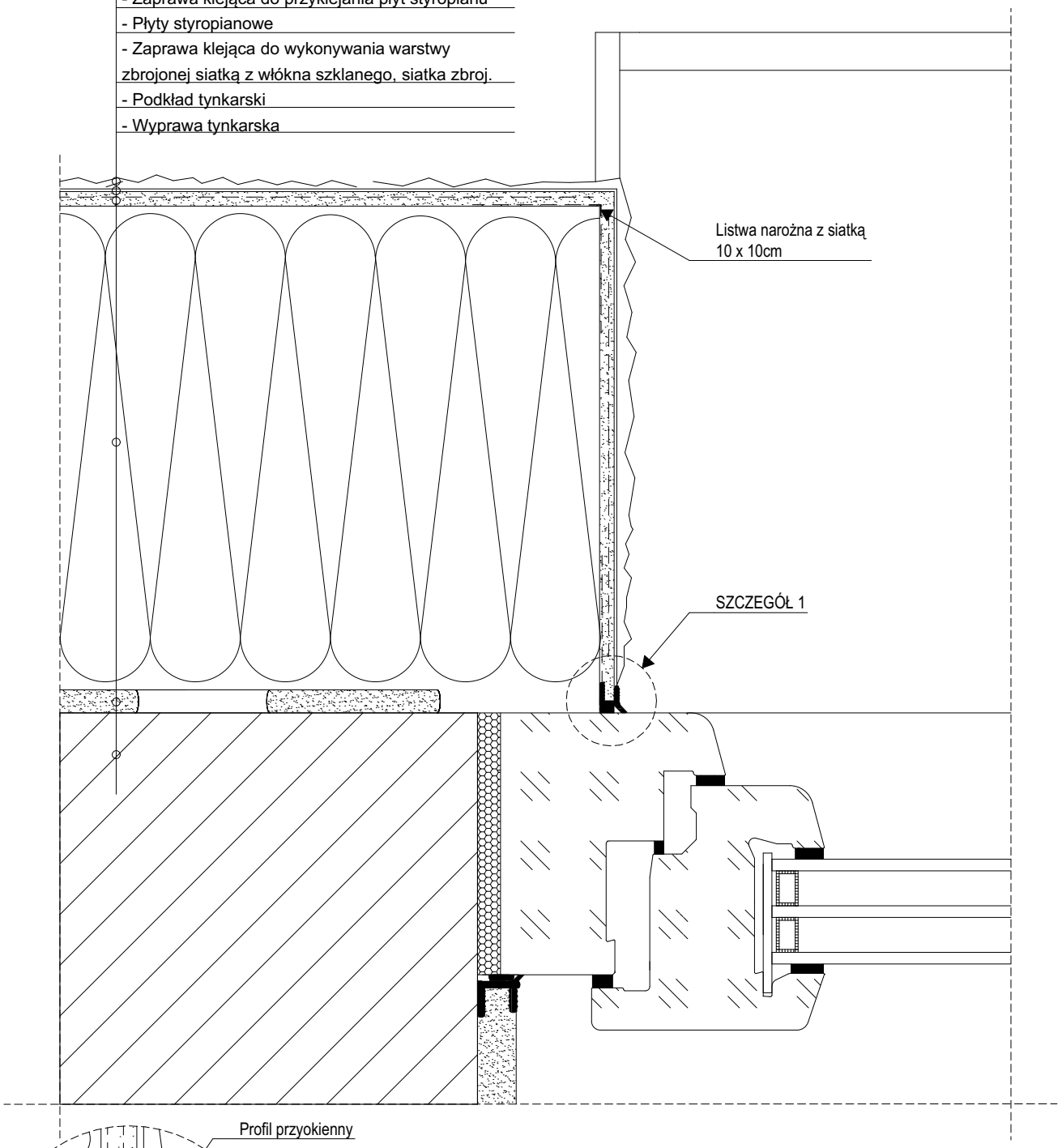


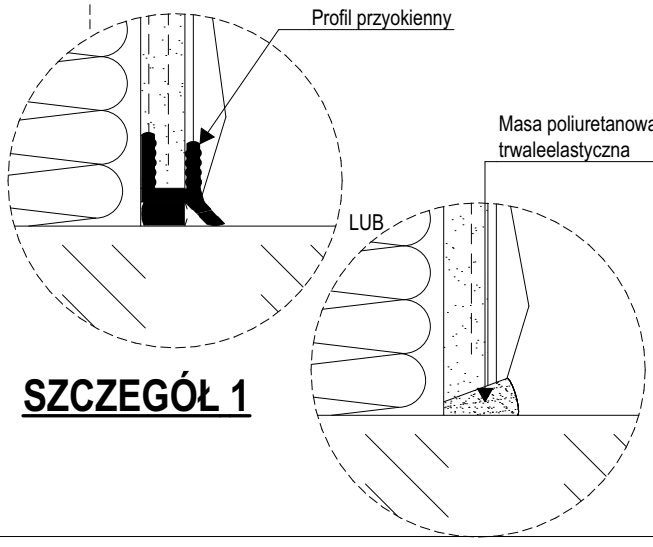
JEDNOSTKA PROJEKTOWA	ASPEKT NIP: 2530354706 REGON: 520201948 78-550 Czaplinek jp.aspekt@gmail.com ul. Apteczna 2/28 665-160-094 BIURO PROJEKTOWE, ARCHITEKT JAKUB PODSTAWSKI		
NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO	BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY		
BRANŻA	ARCHITEKTURA	DATA Lipiec 2025	
ZESPÓŁ PROJEKTOWY	IMIĘ, NAZWISKO, NR UPRAWNIEŃ	PODPIS	
PROJEKTANT	mgr inż. arch. Jakub Podstawski		
NAZWA RYSUNKU	DETAL OCIEPLENIA 5	SKALA -	NR RYS. A.09

DETAL 6

Ocieplenie okna, rzut

- Ściana istniejąca
- Zaprawa klejąca do przyklejania płyt styropianu
- Płyty styropianowe
- Zaprawa klejąca do wykonywania warstwy zbrojonej siatką z włókna szklanego, siatka zbroj.
- Podkład tynkarski
- Wyprawa tynkarska



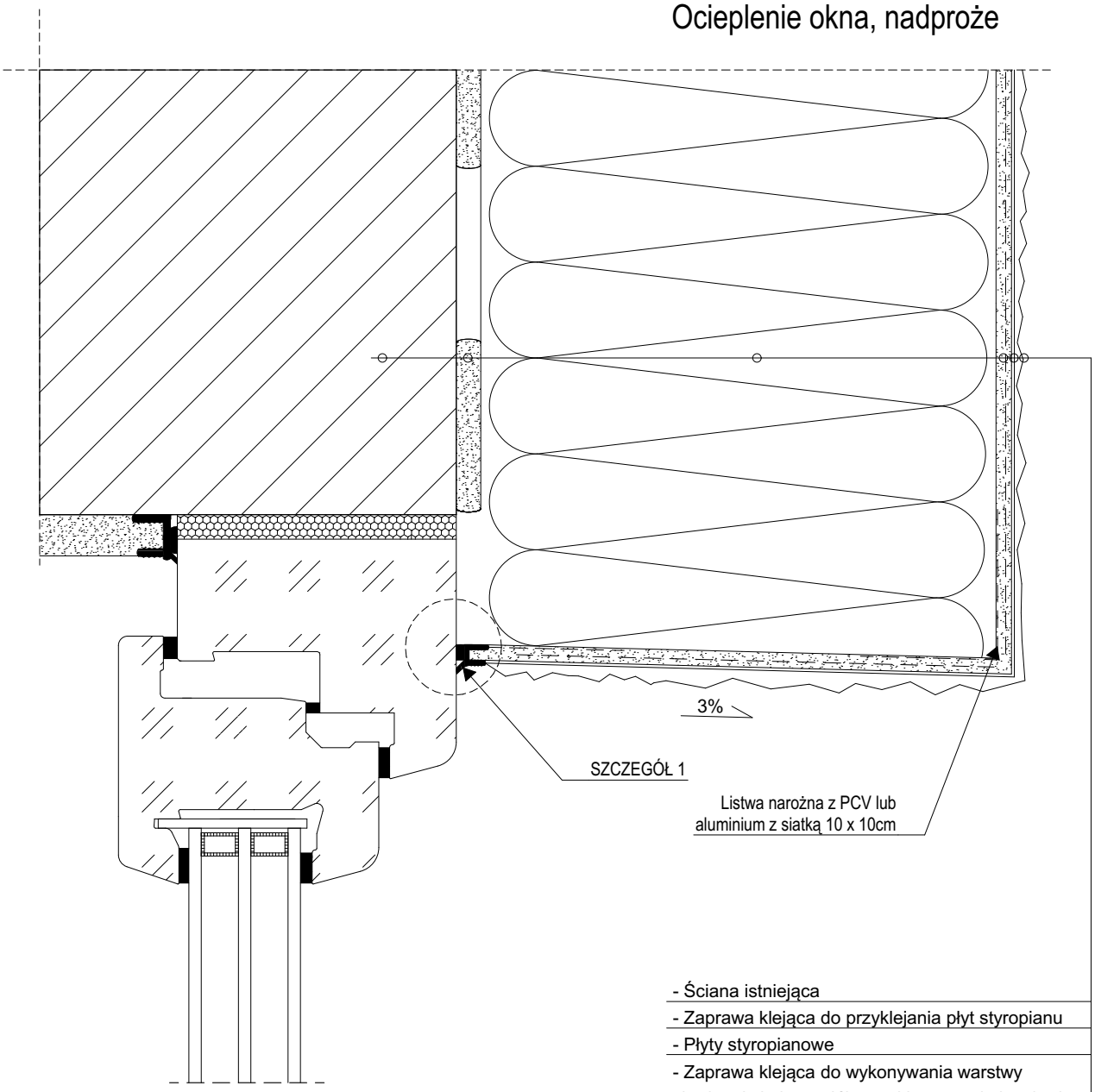


SZCZEGÓŁ 1

JEDNOSTKA PROJEKTOWA	ASPEKT BIURO PROJEKTOWE, ARCHITEKT JAKUB PODSTAWSKI NIP: 2530354706 REGON: 520201948 78-550 Czaplinek jp.aspekt@gmail.com ul. Apteczna 2/28 665-160-094		
NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO	BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY		
BRANŻA	ARCHITEKTURA	DATA Lipiec 2025	
ZESPÓŁ PROJEKTOWY	IMIĘ, NAZWISKO, NR UPRAWNIEŃ	PODPIS	
PROJEKTANT	mgr inż. arch. Jakub Podstawski		
NAZWA RYSUNKU	DETAL OCIEPLENIA 6	SKALA -	NR RYS. A.10

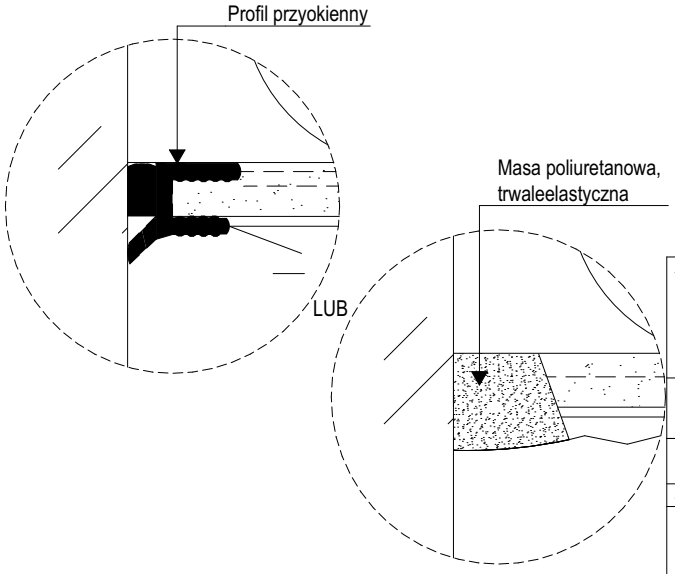
DETAL 7

Ocieplenie okna, nadproże



- Ściana istniejąca
- Zaprawa klejąca do przyklejania płyt styropianu
- Płyty styropianowe
- Zaprawa klejąca do wykonywania warstwy zbrojonej siatką z włókna szklanego, siatka zbroj.
- Podkład tynkarski
- Wyprawa tynkarska

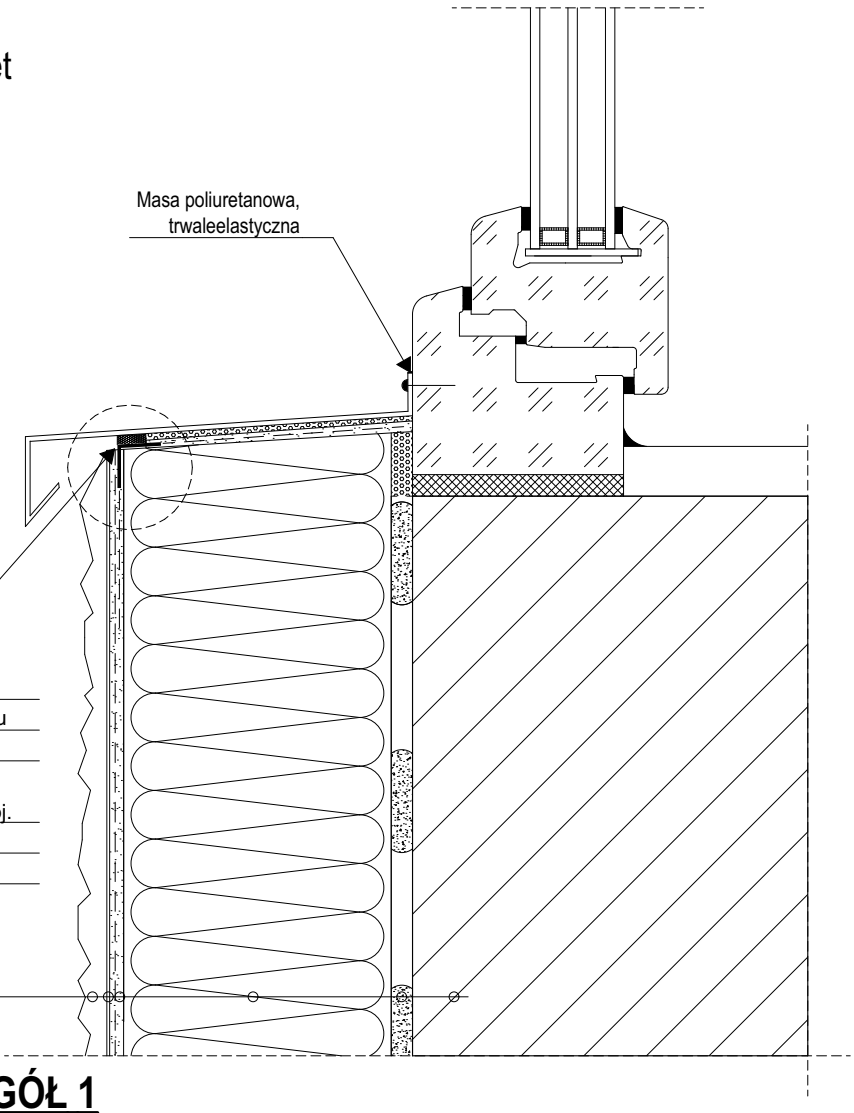
SZCZEGÓŁ 1



JEDNOSTKA PROJEKTOWA	ASPEKT NIP: 2530354706 REGON: 520201948 78-550 Czaplinek jp.aspekt@gmail.com ul. Apteczna 2/28 665-160-094 BIURO PROJEKTOWE, ARCHITEKT JAKUB PODSTAWSKI		
NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO	BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY		
BRANŻA	ARCHITEKTURA	DATA Lipiec 2025	
ZESPÓŁ PROJEKTOWY	IMIĘ, NAZWISKO, NR UPRAWNIEŃ	PODPIS	
PROJEKTANT	mgr inż. arch. Jakub Podstawski		
NAZWA RYSUNKU	DETAL OCIEPLENIA 7	SKALA -	NR RYS. A.11

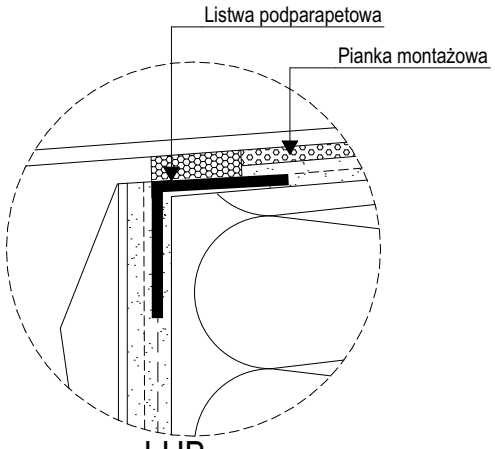
DETAL 8

Ocieplenie okna, parapet

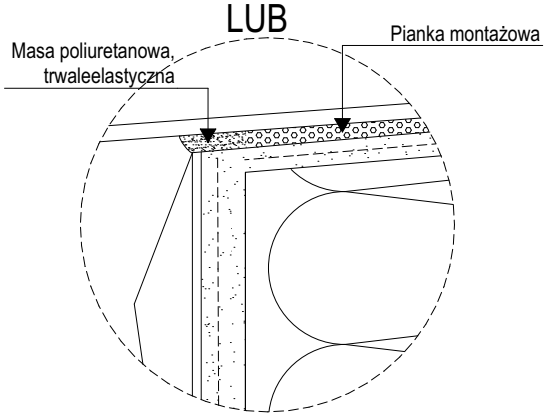


- Ściana istniejąca
- Zaprawa klejąca do przyklejania płyt styropianu
- Płyty styropianowe
- Zaprawa klejąca do wykonywania warstwy zbrojonej siatką z włókna szklanego, siatka zbroj.
- Podkład tynkarski
- Wyprawa tynkarska

SZCZEGÓŁ 1



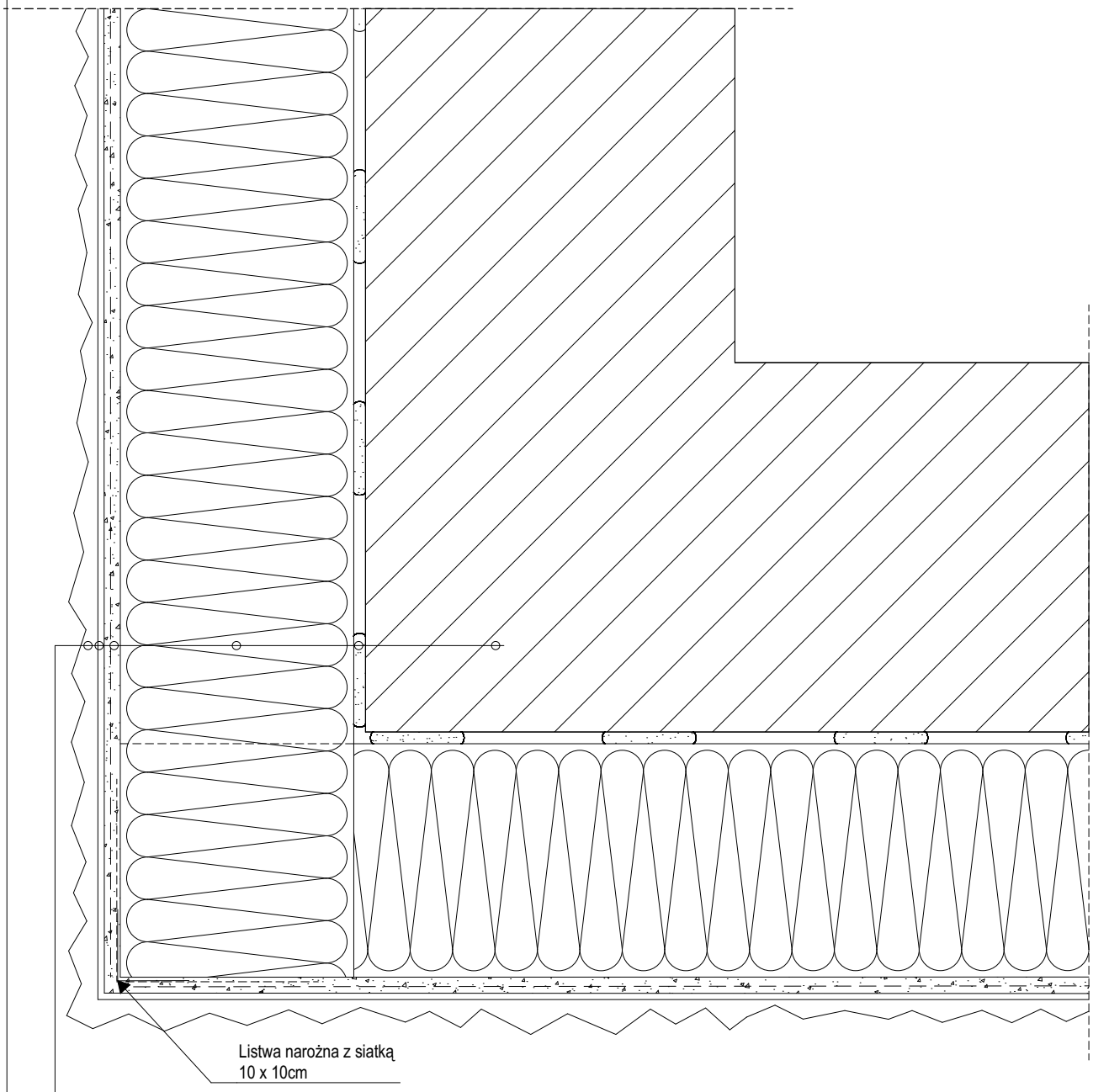
LUB



JEDNOSTKA PROJEKTOWA	ASPEKT NIP: 2530354706 REGON: 520201948 78-550 Czaplinek jp.aspekt@gmail.com ul. Apteczna 2/28 665-160-094 BIURO PROJEKTOWE, ARCHITEKT JAKUB PODSTAWSKI		
NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO	BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY		
BRANŻA	ARCHITEKTURA	DATA Lipiec 2025	
ZESPÓŁ PROJEKTOWY	IMIĘ, NAZWISKO, NR UPRAWNIEŃ	PODPIS	
PROJEKTANT	mgr inż. arch. Jakub Podstawski		
NAZWA RYSUNKU	DETAL OCIEPLENIA 8	SKALA -	NR RYS. A.12

DETAL 9

Narożnik zewnętrzny

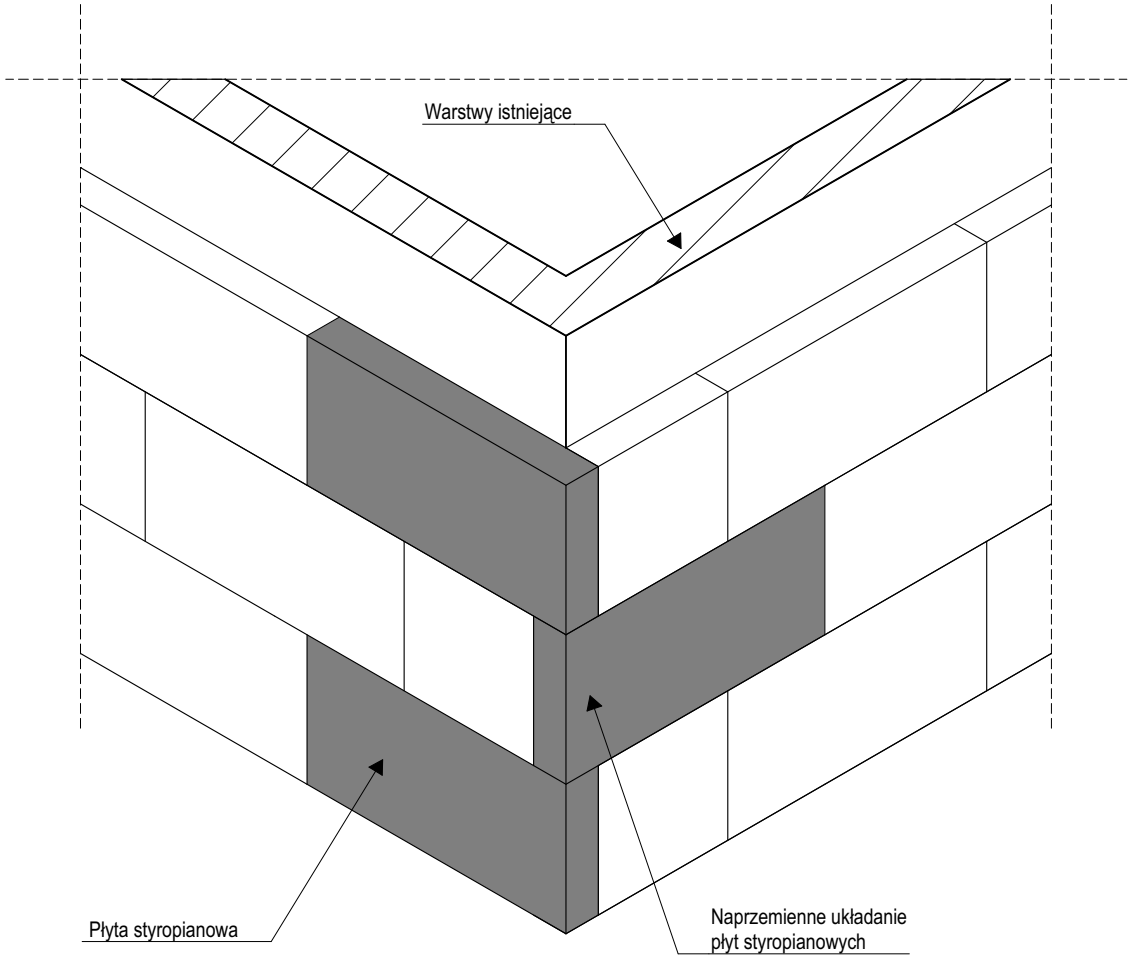


- Ściana istniejąca
- Zaprawa klejąca do przyklejania płyt styropianu
- Płyty styropianowe
- Zaprawa klejąca do wykonywania warstwy zbrojonej siatką z włókna szklanego, siatka zbroj.
- Podkład tynkarski
- Wyprawa tynkarska

JEDNOSTKA PROJEKTOWA	ASPEKT NIP: 2530354706 REGON: 520201948 78-550 Czaplinek jp.aspekt@gmail.com ul. Apteczna 2/28 665-160-094 BIURO PROJEKTOWE, ARCHITEKT JAKUB PODSTAWSKI		
NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO	BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY		
BRANŻA	ARCHITEKTURA	DATA Lipiec 2025	
ZESPÓŁ PROJEKTOWY	IMIĘ, NAZWISKO, NR UPRAWNIEŃ	PODPIS	
PROJEKTANT	mgr inż. arch. Jakub Podstawski		
NAZWA RYSUNKU	DETAL OCIEPLENIA 9	SKALA -	NR RYS. A.13

DETAL 10

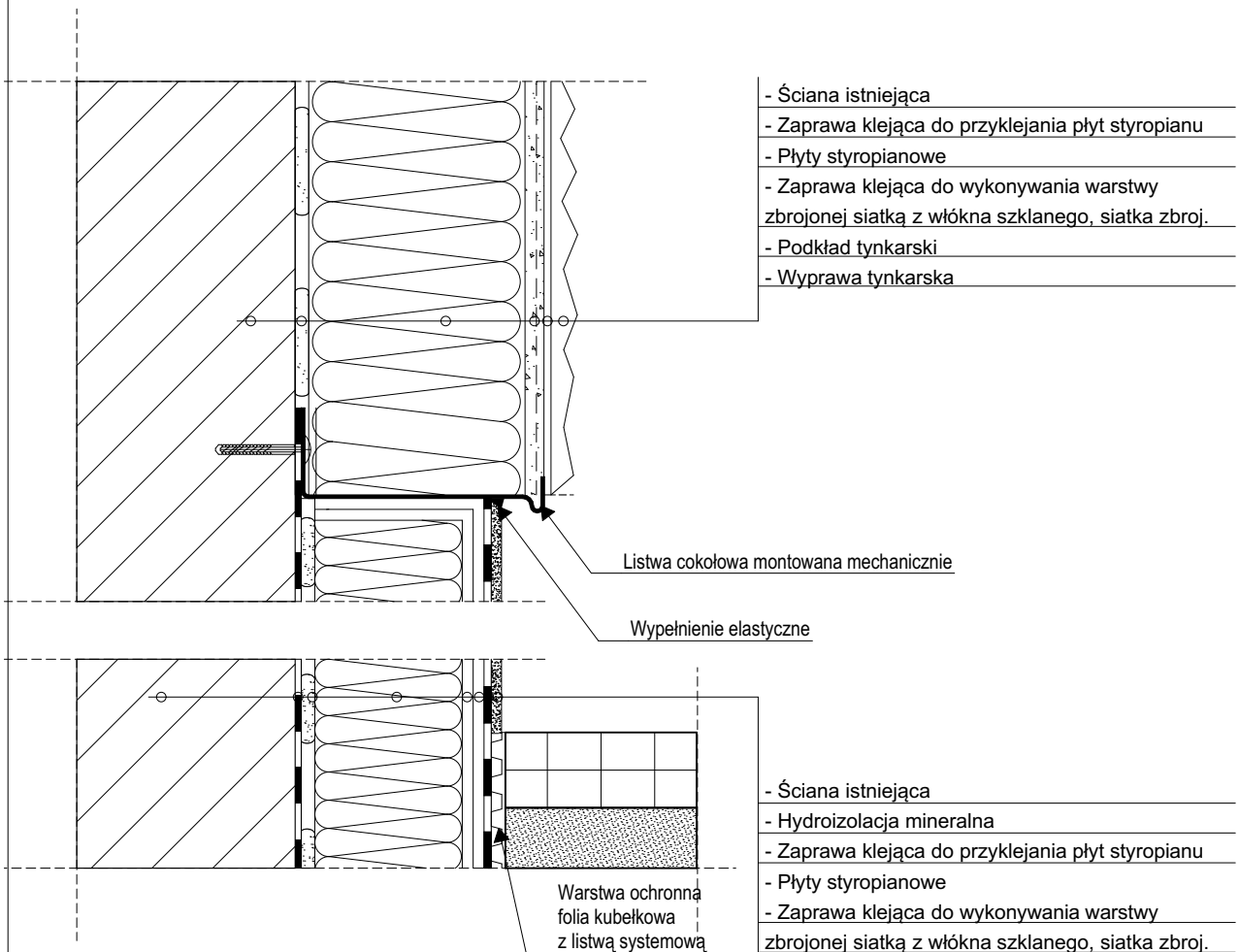
Układ płyt ocieplenia w narożniku zewnętrznym budynku



JEDNOSTKA PROJEKTOWA	ASPEKT NIP: 2530354706 REGON: 520201948 78-550 Czaplinek jp.aspekt@gmail.com ul. Apteczna 2/28 665-160-094 BIURO PROJEKTOWE, ARCHITEKT JAKUB PODSTAWSKI		
NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO	BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY		
BRANŻA	ARCHITEKTURA	DATA Lipiec 2025	
ZESPÓŁ PROJEKTOWY	IMIĘ, NAZWISKO, NR UPRAWNIEŃ	PODPIS	
PROJEKTANT	mgr inż. arch. Jakub Podstawski		
NAZWA RYSUNKU	DETAL OCIEPLENIA 10	SKALA -	NR RYS. A.14

DETAL 11

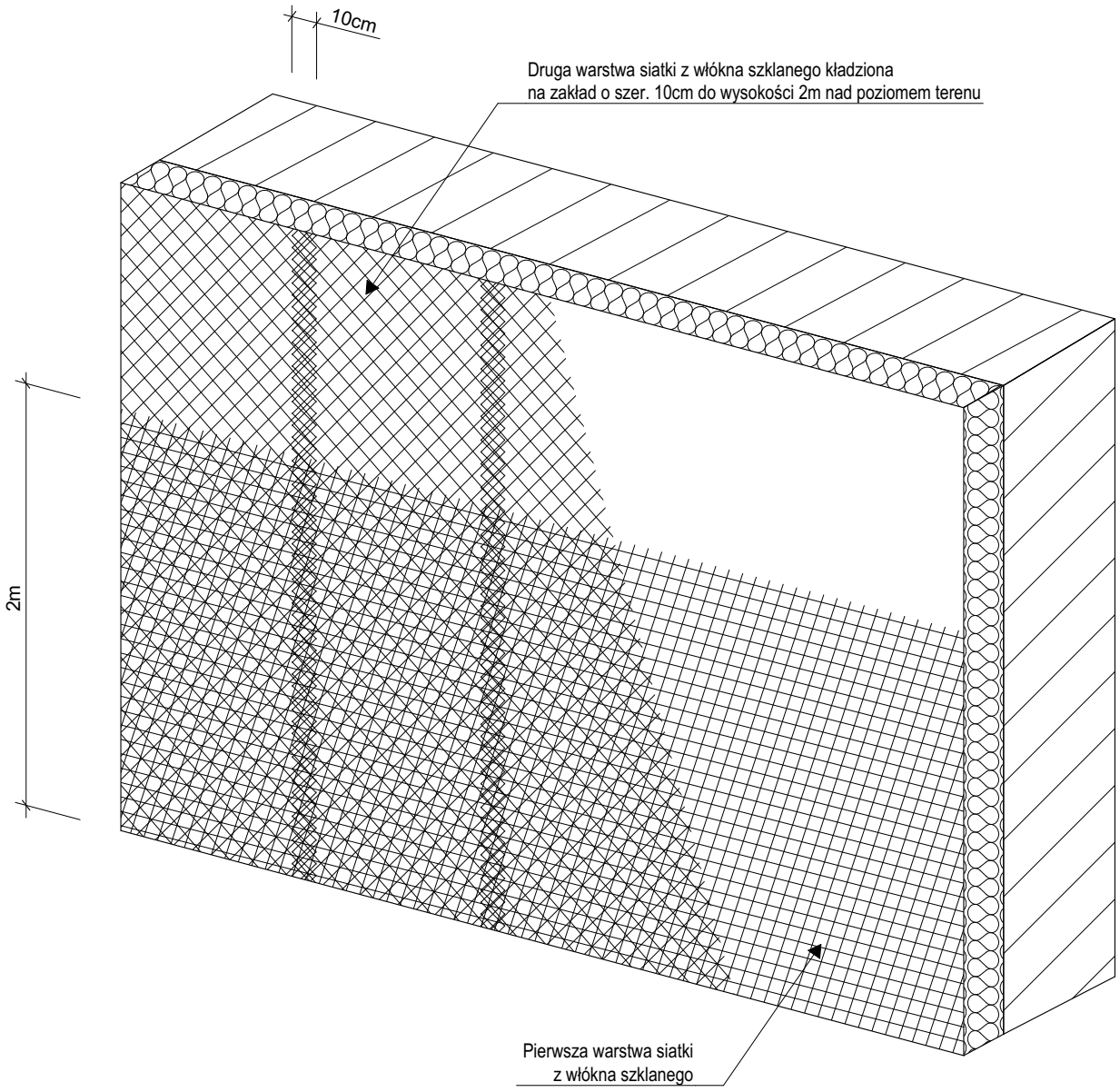
Wykończenie cokołu



JEDNOSTKA PROJEKTOWA	ASPEKT NIP: 2530354706 REGON: 520201948 78-550 Czaplinek jp.aspekt@gmail.com ul. Apteczna 2/28 665-160-094 BIURO PROJEKTOWE, ARCHITEKT JAKUB PODSTAWSKI		
NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO	BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY		
BRANŻA	ARCHITEKTURA	DATA Lipiec 2025	
ZESPÓŁ PROJEKTOWY	IMIĘ, NAZWISKO, NR UPRAWNIEŃ	PODPIS	
PROJEKTANT	mgr inż. arch. Jakub Podstawski		
NAZWA RYSUNKU	DETAL OCIEPLENIA 11	SKALA -	NR RYS. A.15

DETAL 12

Zbrojenie wzmocnienia - układ siatek



JEDNOSTKA PROJEKTOWA	ASPEKT NIP: 2530354706 REGON: 520201948 78-550 Czaplinek jp.aspekt@gmail.com ul. Apteczna 2/28 665-160-094 BIURO PROJEKTOWE, ARCHITEKT JAKUB PODSTAWSKI		
NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO	BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY		
BRANŻA	ARCHITEKTURA	DATA Lipiec 2025	
ZESPÓŁ PROJEKTOWY	IMIĘ, NAZWISKO, NR UPRAWNIEŃ	PODPIS	
PROJEKTANT	mgr inż. arch. Jakub Podstawski		
NAZWA RYSUNKU	DETAL OCIEPLENIA 12	SKALA -	NR RYS. A.16