



KOSZT-BUD
ZAKŁAD USŁUG
PROJEKTOWO-KOSZTORYSOWYCH
I NADZORU INWESTORSKIEGO

Dariusz Majer

KOSZT - BUD
ZAKŁAD USŁUG
PROJEKTOWO – KOSZTORYSOWYCH
DARIUSZ MAJER
44-190 Knurów, ul. Dworcowa 10/3
tel. Fax (32) 236-01-61
tel. kom 792-041-270
majerd@poczta.onet.pl; koszt_bud@interia.pl

PROJEKT TECHNICZNY

Termomodernizacja budynku mieszkalnego przy ul. Dworcowej 10 w Knurowie

OBIEKT: Budynek mieszkalny wielorodzinny
przy ul. Dworcowej 10
Nr ewidencyjny działki: 2130/34
Obręb ewidencyjny: 0001, Knurów
Jednostka ewidencyjna: Knurów
Kategoria obiektu budowlanego: XIII;

INWESTOR: Wspólnota Mieszkaniowa przy ul. Dworcowej 10
ul. Dworcowa 10
44-190 Knurów

Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Funkcja, Specjalność	Podpis
Mgr inż. Dawid MAJER	SLK/0839 /PBKb/23	Projektant Specjalność: konstrukcyjno- budowlana	
Techn. Dariusz MAJER	627/02	Projektant Specjalność: konstrukcyjno- budowlana drogowa	

KWIECIEŃ 2024 r.

SPIS TREŚCI

A.	DANE OGÓLNE.....	4
1.	Podstawa opracowania	4
B.	OPIS TECHNICZNY.....	5
1.	Przedmiot inwestycji.....	5
1.1.	Zakres opracowania.....	5
2.	Stan istniejący	5
3.	Informacja i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników	6
4.	CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA BUDYNKU.....	6
5.	Ochrona przeciwpożarowa.....	6
6.	Opis ogólny rozwiązań projektowych	7
6.1.	Roboty przygotowawcze	7
6.2.	Docieplenie ścian	7
6.3.	Parapety	9
6.4.	Rynny i rury spustowe	9
6.5.	Opaska.....	10
6.6.	Naświetla.....	10
6.7.	Drewniane okładziny elewacyjne	10
C.	Informacja BIOZ.....	11
1.1.	Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.....	12
1.2.	Wykaz istniejących obiektów budowlanych.....	13
1.3.	Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.	13
1.4.	Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych.....	13
1.5.	Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.....	14
1.6.	Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia.	15
D.	Uwagi końcowe	17

Rysunki:

Elewacja północno-wschodnia	E-1
Elewacja północno-zachodnia	E-2
Elewacja południowo-zachodnia	E-3
Elewacja południowo-wschodnia.....	E-4
Przyziemie	R-1
Przekrój przez system ociepleń.....	S-01
Narożnik wewnętrzny	S-02
Narożnik zewnętrzny wewnętrzny	S-03
Detal ocieplenia w strefie cokołu wewnętrzny	S-04
Przekrój przez ściankę kolankową wewnętrzny	S-05
Rzut ocieplenia okna cofniętego wewnętrzny	S-06
Detal nadproża okiennego wewnętrzny	S-07
Detal połączenia z parapetem wewnętrzny	S-08
Przykładowe schematy rozmieszczenia zaprawy klejącej i łączników wewn.	S-09
Układanie płyt w narożach i wzmocnienia w otworach wewnętrzny	S-10

Część opisowa

A. DANE OGÓLNE

1. Podstawa opracowania

- Umowa zawarta pomiędzy zamawiającym:
Wspólnota Mieszkaniowa przy ul. Dworcowa 10
44-190 Knurów

a pracownią projektową:
Koszt - Bud
Zakład Usług Projektowo – Kosztorysowych
Dariusz Majer
44-190 Knurów,
Ul. Dworcowa 10/3`
- Wizja lokalna na obiekcie, inwentaryzacja fotograficzna, pomiary wysokościowe, inwentaryzacja budowlana
- Właściwe dla tematu Polskie Normy i akty prawne, w szczególności:
 - Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz. U. z 2016 r. poz.290, 961, 1165, 1250, 2255)
 - Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. poz.462)
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz.690, z późniejszymi zmianami)
 - Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 września 1998 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. Nr 126, poz.839)
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. Nr 120, poz.1133) z późniejszymi zmianami
 - Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska
 - Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.
- Literatura techniczna
- Ustalenia z Inwestorem w zakresie projektowanej inwestycji

B. OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem opracowania jest termomodernizacja budynku przy ul. Dworcowej 10 wraz z remontem elementów zagospodarowania terenu.

1.1. Zakres opracowania

- Projekt obejmuje między innymi:
 - Roboty demontażowe i przygotowawcze
 - Wykonanie rusztowań roboczych
 - Impregnacja i ocieplenie ścian zewnętrznych
 - Wymiana parapetów zewnętrznych
 - Wymiana opaski chodnikowej
 - Przemurowanie fragmentu piwnicznych doświetlaczy
 - Naprawa rynny
 - Uporządkowanie przewodów na elewacji
 - Konserwacja elementów drewnianych elewacji
 - Prace towarzyszące i wynikające z technologii prowadzenia prac

2. Stan istniejący

Obiektem będącym przedmiotem opracowania jest wielorodzinny budynek mieszkalny zlokalizowany w Knurowie przy ulicy Dworcowej 10.

Budynek wykonany jest w technologii tradycyjnej, ściany murowane z cegły pełnej, nad piwnicą wykonano strop odcinkowy na belkach stalowych wypełniony przesklepieniami ceglanymi, pozostałe stropy o konstrukcji drewnianej. Stolarka mieszkań i części wspólnych w większości wykonana z PCV.

Elewacje wykończone zostały tynkiem zewnętrznym wapiennym / cementowo-wapiennym i pomalowane na kolor szary. Obecnie ściany, poza niewielkim fragmentem elewacji, nie są ocieplone. Elewacja wykazuje oznaki zużycia, część tynków odpada.

Opaski chodnikowe kwalifikują się do wymiany.

Zakres projektowanych prac nie wpłynie negatywnie na stan techniczny obiektu – nie zmienia w istotny sposób obciążeń, nie ma negatywnego wpływu na rozwiązania w zakresie wyposażenia technicznego i instalacyjnego.

Przedmiotowa inwestycja nie zmienia i nie wpływa na istniejące zagospodarowanie działki. Działka jest i będzie użytkowana zgodnie z jej przeznaczeniem.

3. Informacja i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników

Termomodernizacja pozwoli na ograniczenie zużycia energii nieodnawialnej wykorzystywanej na ogrzewanie i chłodzenie lokali mieszkaniowych, wpływając korzystnie na środowisko przyrodnicze.

Zakres robót nie ma negatywnego wpływu na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane. Projekt nie zmienia układu oraz położenia wysokościowego terenu, co tym samym nie wpłynie ujemnie na działki sąsiadujące.

Inwestycja nie będzie miała wpływu na jakość gruntów i wód podziemnych. Nie zmienia się sposobu gospodarką wód opadowych.

Poziom hałasu emitowany przez urządzenia związane z budynkiem nie przekracza standardów określonych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dn. 14 czerwca 2007 r.

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 roku w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko przedmiotowa inwestycja nie należy do przedsięwzięć mogących znacząco bądź potencjalnie oddziaływać na środowisko, w związku, z czym nie wymaga się sporządzenia Raportu Oddziaływania na Środowisko.

4. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA BUDYNKU

Dla budynków poddawanych przebudowie wymagania § 328 "warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie" z późniejszymi zmianami uznaje się za spełnione, kiedy zachowano warunek dotyczący izolacyjności cieplnej przegród oraz wyposażenia technicznego określonej w załączniku do ustawy.

Jako zakres prac remontowych przyjęto termomodernizację ścian zewnętrznych.

Na podstawie obliczeń cieplno-wilgotnościowych przegród zewnętrznych dobrano następujący system izolacji ścian:

- Ściany zewnętrzne styropian EPS gr. 15 cm $\lambda \leq 0,033$ W/mK
- Ościeża – styropian EPS gr. 3 cm o izolacyjności termicznej $\lambda \leq 0,033$ W/mK

Część budynku posiada izolację którą można wykorzystać i poddać uzupełnieniu – obszary te przedstawiono orientacyjnie w części rysunkowej.

5. Ochrona przeciwpożarowa

Przedmiotowy budynek, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie należy do grupy wysokości: niskie (N). Kategoria zagrożenia ZL IV odpowiadająca budynkom mieszkalnym. Zaproponowane w projekcie elementy ocieplenia system oparty na styropianie jest sklasyfikowany jako nierozprzestrzeniający ognia. Nie zachodzi konieczność uzgadniania projektu z rzeczoznawcą od spraw przeciwpożarowych.

6. Opis ogólny rozwiązań projektowych

6.1. Roboty przygotowawcze

W ramach robót przygotowawczych Wykonawca powinien przewidzieć odbicie istniejących luźnych tynków z zaprawy wapiennej lub cementowo-wapiennej. Elementy elewacji przeznaczone do pozostawienia (jak na przykład drzwi, okna, daszki) należy skutecznie zabezpieczyć np. foliami.

Na czas prowadzenia prac należy zdemontować wszystkie elementy kolidujące jak na przykład rury spustowe, obróbki blacharskie, instalacje prowadzone po elewacji. Po wykonaniu prac elementy zamontować odtworzeniowo z uwzględnieniem ewentualnej niezbędnej przeróbki geometrii np. rur spustowych.

Należy zdemontować wszystkie parapety zewnętrzne i wymienić na nowe.

Przewody na ścianach należy uporządkować, docelowo kable poprowadzić bezpośrednio pod okapem.

Gruz należy wywieźć i zutylizować poza obszarem inwestycji.

6.2. Docieplenie ścian

Projektuje się ocieplenie ścian zewnętrznych budynku systemem izolacji cieplnej metodą lekką-mokrą, posiadającym aktualną aprobatę techniczną. Schemat budowy systemu oraz rozwiązania techniczne wykończenia poszczególnych elementów budynku zostały przedstawione w załącznikach.

Prace zaleca się prowadzić wyłącznie przy dodatniej temperaturze otoczenia.

Materiały przed i po wbudowaniu powinny być chronione przed zmianami pogodowymi oraz uszkodzeniami. Powierzchnie robocze powinny być chronione przed kondensacją pary wodnej i bezpośrednim promieniowaniem słonecznym za pomocą osłon z brezentu lub folii z tworzywa sztucznego

Metoda polega na zwiększeniu izolacyjności ścian zewnętrznych budynku przez przymocowanie do ścian od strony zewnętrznej płyt styropianowych. Schemat budowy warstwowej ocieplenia przedstawiono na rysunku S-1.

Podstawowymi elementami systemu izolacji metodą lekką-mokrą są:

- Klej do płyt termoizolacyjnych, mocowany na zagruntowanym podłożu;
- Płyty termoizolacyjne, w raz z elementami kotwiącymi i zabezpieczającymi, w tym kołki kotwienia mechanicznego, listwy startowe i narożne;
- Siatka z włókna szklanego wtopiona w zaprawę klejącą;
- Preparat gruntujący w kolorze tynku;
- Tynk zewnętrzny cienkowarstwowy.

Ocieplenie ścian tą metodą powinno być wykonywane ściśle według wytycznych szczegółowych producenta. Nadzór nad wykonaniem ocieplenia tą metodą powinien być sprawowany przez osoby uprawnione o odpowiednich kwalifikacjach zawodowych.

Wykonawca zobowiązany jest zapewnić komplet rusztowań i zabezpieczeń niezbędny do przeprowadzenia prac. Pracownicy powinni być przeszkoleni i przygotowani do prowadzenia prac na wysokości.

a) Przygotowanie podłoża

Roboty rozpocząć od przygotowania podłoża.

Podłoże należy oczyścić ze wszelkich elementów mogących powodować osłabienie przyczepności zaprawy. Luźne lub słabo przylegające fragmenty należy skuć, ubytki uzupełnić zaprawą tynkarską. W przypadku ścian odznaczających się istotną nierównością powierzchni należy wykonać warstwę zaprawą wyrównawczą.

Ściany należy zaimpregnować preparatem grzybobójczym.

b) Montaż profilu cokołowego

Na wysokości około 2 cm powyżej opaski chodnikowej należy zamontować zabezpieczającą listwę cokołową, mocowaną kołkami rozporowymi w rozstawie około 30 cm, osadzonymi w ścianie nośnej na głębokość min. 9 cm. Koniecznie należy kołki umieścić w pierwszym i ostatnim otworze każdego odcinka listwy. W narożach profil cokołowy należy dociąć pod kątem.

c) Montaż płyt termoizolacyjnych

Prace prowadzić zgodnie z wytycznymi producenta systemu ociepleń.

Masę klejącą nakładać po obwodzie płyty pasem szerokości min. 3 cm, w części wewnętrznej plackami o średnicy 10-12 cm. Masa po dociśnięciu powinna pokrywać min. minimum 40% powierzchni płyty.

Po nałożeniu masy, płytę przyłożyć do ściany w miejscu docelowym i docisnąć do uzyskania równej płaszczyzny. Płyty należy mocować ściśle jedna przy drugiej, zachowując jedną, równą płaszczyznę zewnętrzną. W przypadku niewłaściwego przyklejania płyty styropianowej należy ją oderwać, oczyścić ścianę i płytę z masy klejącej i ponownie przykleić, o ile płyta nie zostanie uszkodzona przy demontażu. Płyty kleić w układzie poziomym, z zachowaniem mijankowego układu spoin, na styk, bez spoin.

Miejsca szczególne, w tym swobodne krawędzie po obrysie ściany i miejsca otworów należy dobroić dodatkowymi pasami tkaniny zbrojeniowej, wtopionymi w masę klejącą, zawiniętymi i kotwionymi po stronie wewnętrznej – tkanina powinna obejmować po min. 6 cm płyty po obu stronach oraz być przyklejona do krawędzi czołowej. Naroża ścian oraz naroża otworów należy wzmocnić podtynkowymi aluminiowymi kątownikami ochronnymi z nałożoną siatką.

Wszystkie naroża otworów na ocieplanej elewacji wymagają dodatkowego wzmocnienia ukośnie wklejonymi łatami z siatki z włókna szklanego o wymiarach nie mniejszych niż 20 x 30 cm, zapobiegającym powstawaniu rys ukośnych w narożach.

Krawędzie budynku i krawędzie ościeży należy zabezpieczyć kątownikami z perforowanej blachy aluminiowej.

d) Mocowanie mechaniczne

Kołkowanie wykonać po związaniu zaprawy – nie wcześniej niż po ok. 2-3 dniach od przyklejenia. Do mocowania płyt stosować wkręcane łączniki z trzpieniem stalowym. Łączniki rozmieścić równomiernie w ilości 6 szt. / 1 m². Kołki kotwić w murze na głębokość min. 6 cm. W pasie 2,00 m po obwodzie krawędzi ścian, liczbę kołków zwiększyć do 8 szt. / 1 m².

e) Warstwa zbrojąca

Po wyschnięciu wzmocnień naroży otworów i krawędzi.

Prace rozpocząć od równomiernego nałożenia zaprawy na powierzchnię płyt. Do świeżej zaprawy klejowo-szpachlowej mocowana jest siatka zbrojeniowa z włókna szklanego. Nakładana tkanina nie powinna wykazywać sfałdowań i powinna być równomiernie napięta. Siatka łączona jest na zakład min. 10 cm. Do wysokości 3 m n.p.t. zastosować podwójną warstwę siatki z włókna szklanego. W narożach siatka powinna zachodzić za krawędź naroża w obu kierunkach na długość około 20 cm.

Powierzchnia po ułożeniu tkaniny zbrojącej powinna być gładka i pozbawiona nierówności. Powierzchnię zaprawy klejowo-szpachlowej należy dokładnie wygładzić i wyrównać. Łączna grubość warstwy zbrojonej powinna wynosić 3-4 mm. Stwardniałą i wyschniętą warstwę zbrojoną należy zagruntować preparatem gruntującym.

f) Wyprawa tynkarska

Zewnętrzny cienkowarstwowy tynk silikonowy o uziarnieniu do 1,5 mm należy nakładać po 3 dniach od wykonania warstwy zbrojonej, po uprzednim jej zagruntowaniu.

Na nieocieplane elementy budynku zastosować tynk silikonowy na podłożu wzmocnionym siatką z włókna szklanego. Tynk cienkowarstwowy równomiernie nanosi się na podłoże na grubość ziarna, zacierając tynk należy nadać mu końcową fakturę. Na jednej płaszczyźnie roboczej zaleca się pracować bez przerw celem uzyskania jednorodnego efektu wizualnego.

6.3. Parapety

Wszystkie parapety zewnętrzne należy wymienić na stalowe, ocynkowane, powlekane o grubości minimum 0,7 mm, kolorystykę należy uzgodnić z Użytkownikiem na etapie realizacji prac. Parapety wyposażać w systemowe zaślepki. Przy wymianie parapetów zewnętrznych zadbać o szczelność styku okna z murem. Wszystkie szczelny należy uzupełnić pianką montażową. Pod parapetem zastosować klin z materiału termoizolacyjnego o grubości min. 3 cm

6.4. Rynny i rury spustowe

Rury spustowe należy zdemontować i po wykonaniu wszystkich prac ociepleniowych ponownie zamontować. Nieszczelny fragment rynny PCV w części północno zachodniej budynku należy wymienić. Dwie rury w całości wymienić na nowe, pozostałe cztery wyczyścić i ewentualnie przerobić z uwagi na dostosowanie geometrii.

Istniejące czyszczaki DN 100 wraz z włączaniem do kanalizacji deszczowej należy wymienić na nowe.

6.5. Opaska

Opaska wokół budynku przeznaczona została do wymiany.

Po demontażu opaski istniejącej, opaskę należy wykonać z kostki betonowej szarej o grubości 8 cm, na następujących podbudowach:

- podsypka cementowo-piaskowa gr. 3 cm,
- podbudowa górna – tłuczeń 1,5-63 mm, zagęszczony warstwami, gr. 15 cm
- podbudowa dolna, odsączająca – piasek bez frakcji pylastych, zagęszczony, gr. 10 cm

Obramowanie wykonać w formie obrzeża betonowego o wymiarach 8 x 30 cm wykonanego na ławie betonowej z oporem o wymiarach min. 0,2 m x 0,2 m.

Opaskę ukształtować ze spadkiem 1% od budynku w stronę terenu.

6.6. Naświetla

Istniejące naświetla piwniczne poddać renowacji poprzez demontaż jednej górnej warstwy cegieł zwykłych i uzupełnić odtworzeniową murując warstwę z cegły klinkierowej.

6.7. Drewniane okładziny elewacyjne

Istniejące okładziny elewacyjne należy zdemontować w dolnej części celem wprowadzenia obróbki blacharskiej. Okładziny poddać kontroli wizualnej, elementy spróchniałe wymienić na nowe.

Wszystkie elementy drewniane należy poddać impregnacji grzybobójczej poprzez podwójne malowanie preparatami olejowymi.

C. Informacja BIOZ

KOSZT-BUD
ZAKŁAD USŁUG
PROJEKTOWO-KOSZTORYSOWYCH
I NADZORU INWESTORSKIEGO

Dariusz Majer

KOSZT - BUD

ZAKŁAD USŁUG

PROJEKTOWO – KOSZTORYSOWYCH

DARIUSZ MAJER

44-196 Knurów, ul. Dworcowa 10/3

tel / fax (32) 236-01-61

tel. kom 792-041-270

majerd@poczta.onet.pl; koszt_bud@interia.pl

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA
ORAZ WYTYCZNE DLA SPORZĄDZENIA PLANU BEZPIECZEŃSTWA
I OCHRONY ZDROWIA

Dla zadania
Termomodernizacja budynku mieszkalnego
przy ul. Dworcowej 10 w Knurowie

OBIEKT:

Budynek mieszkalny wielorodzinny
przy ul. Dworcowej 10

Nr ewidencyjny działki: 2130/34

Obręb ewidencyjny: 0001, Knurów

Jednostka ewidencyjna: Knurów

Kategoria obiektu budowlanego: XIII;

INWESTOR:

Wspólnota Mieszkaniowa przy ul. Dworcowej 10
ul. Dworcowa 10
44-190 Knurów

PROJEKTANT:

techn. Dariusz Majer upr. 627/02
ul. Gen. Ziętka 18c/12
44-196 Knurów

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA ORAZ WYTYCZNE DLA SPORZĄDZENIA PLANU BIOZ

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia kierownik budowy **jest** zobowiązany do sporządzenia planu BIOZ.

Plan BIOZ powinien zawierać:

- stronę tytułową,
- część opisową,
- część rysunkową.

Cześć opisowa

1.1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.

W czasie budowy obiektu będą występować następujące roboty i procesy technologiczne stwarzające zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- prowadzenie prac na wysokości,
- roboty przygotowawcze i porządkowe,
- roboty rozbiórkowe,
- roboty związane z urządzeniem zaplecza i placu budowy,
- wykonanie systemu ocieplenia ścian zewnętrznych,
- prace przy użyciu elektronarzędzi,
- demontaż i montaż rur spustowych
- montaż stolarki okiennej i drzwiowej,
- roboty wykończeniowe zewnętrzne,
- prace związane z urządzeniami i instalacjami, w tym elektrycznymi.

Wszystkie roboty należy wykonywać przez wykwalifikowany personel i pod nadzorem osób posiadających odpowiednie kwalifikacje i uprawnienia budowlane.

Kierownik budowy jest zobowiązany sporządzić lub zapewnić sporządzenie, przed rozpoczęciem budowy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, uwzględniającego specyfikę obiektu budowlanego, warunki prowadzenia robót budowlanych i przepisy BHP, zawierające następujące informacje:

- plan zagospodarowania placu budowy z rozmieszczeniem wewnętrznych ciągów komunikacyjnych, granic stref ochronnych, urządzeń przeciwpożarowych i sprzętu ratunkowego
- zakres robót i kolejność realizacji poszczególnych etapów robót

- informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót
- informacje dotyczące wydzielenia i oznakowania miejsca prowadzenia robót stwarzających zagrożenie
- informacje o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych zawierające:
 - określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia
 - określenie środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń
 - określenie zasad bezpośredniego nadzoru nad pracami niebezpiecznymi wraz z wyznaczeniem osób odpowiedzialnych za nadzór
 - określenie sposobu przechowywania i przemieszczania materiałów na terenie budowy
 - wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych
 - wskazanie miejsca przechowywania dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych.

1.2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Wielorodzinny budynek mieszkalny zlokalizowany w Knurowie przy ul. Dworcowej 10.

1.3. Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Na terenie objętym opracowaniem nie ma elementów mogących bezpośrednio stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. Należy jednak zwrócić szczególną uwagę na prawidłowe zabezpieczenie terenu oraz zadbać o bezpieczną komunikację na placu budowy i poza nim.

Należy zachować ostrożność podczas robót na wysokości oraz na użytkowników obiektu. Szczególną uwagę należy zwrócić na ogrodzenie terenu - obecność osób nieupoważnionych może spowodować bezpośrednie zagrożenie zdrowia i życia ludzi znajdujących się w strefach prowadzenia robót oraz bezpośrednie zagrożenie dla pracowników wykonujących roboty budowlane.

1.4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych

- Upadek materiałów z wysokości,
- Upadek pracownika z rusztowania,
- Nieostrożne obchodzenie się ze sprzętem,
- Najechanie sprzętem budowlanym,

- Skaleczenie ostrymi krawędziami,
- Nieprawidłowy sposób korzystania z energii elektrycznej,
- Niestosowanie odpowiednich przedłużaczy i elektronarzędzi,
- Niewłaściwa organizacja ruchu pojazdów na budowie.

Powyższe zagrożenia są niebezpieczne dla zdrowia i życia osób przebywających na budowie oraz w jej pobliżu i występują przez cały czas trwania budowy.

Czas zagrożenia katastrofą budowlaną – niedający się przewidzieć trwający przez cały okres budowy. Skala zagrożeń jest wprost proporcjonalna do ilości pracowników, ilości sprzętu, skomplikowania procesów technologicznych, ilości niebezpiecznych materiałów i tempa pracy, a odwrotnie proporcjonalna do intensywności i jakości nadzoru oraz kwalifikacji pracowników.

- *Prace prowadzić tylko w porze dziennej,*
- *Prace prowadzić tylko pod nadzorem brygadzysty oraz jeśli tak wynika z uzgodnień branżowych w obecności (pod nadzorem) przedstawicieli administratorów kolidującej z przebudową sieci urządzeń podziemnych oraz naziemnych,*
- *Sprzętem mechanicznym powinny kierować tylko osoby uprawnione z aktualnym świadectwem,*
- *Brygadzysta może kierować pracą tylko jednej brygady.*

1.5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

- Posiadane przez pracowników pracujących na wysokości zaświadczeń o dopuszczeniu ich przez lekarza do pracy na wysokości;
- Wskazanie miejsca przechowywania dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych.
- BHP oraz zapoznać ze wszelkimi zagrożeniami, jakie mogą wystąpić na placu budowy Pracowników, przed przystąpieniem do robót, należy przeszkolić w zakresie
- Instruktaż prowadzić w dniu poprzedzającym dzień, w którym mają nastąpić roboty szczególnie niebezpieczne, oraz zaraz przed przystąpieniem do robót
- Na instruktaż wzywać jedynie pracowników mających brać udział w pracach szczególnie niebezpiecznych,
- Szkolić w grupach do 7 osób,
- Fakt przeprowadzenia szkolenia dokumentować w postaci potwierdzenia przez danego pracownika czytelnym podpisem.
- Wszyscy pracownicy, przed przystąpieniem do robót, powinni być przeszkoleni w zakresie przepisów BHP

- Pracownicy obsługujący poszczególne maszyny winni posiadać stosowne uprawnienia i aktualne badania zdrowotne dopuszczające do pracy na danym sprzęcie.
- Pracownicy pracujący za pomocą narzędzi mechanicznych i elektrycznych powinni dokładnie zapoznać się z instrukcjami obsługi tych narzędzi i przestrzegać zawartych w nich zaleceń.
- W przypadku prowadzenia robót w pobliżu istniejącego uzbrojenia pracownicy powinni być poinformowani o zagrożeniach wynikających z uszkodzenia istniejących przewodów
- Roboty prowadzić zgodnie z następującymi dokumentami:

1/ ROZPORZĄDZENIE MINISTRA PRACY I POLITYKI SPOŁECZNEJ

z dnia 14 marca 2000 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych. (Dz. U. Nr 26, poz. 313, 2000 r.)

2/ ROZPORZĄDZENIE MINISTRA PRACY I POLITYKI SOCJALNEJ

z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy. (Dz. U. Nr 129, poz. 844, 1997 r.; zm: Dz.U. Nr 91 z 2002 r., poz.811)

3/ ROZPORZĄDZENIE MINISTAR INFRASTRUKTURY z dn. 06.02.2003

w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywaniu robót budowlanych (Dz.U. Nr 47 z 2003 r. poz.401)

4/ ROZPORZĄDZENIE MINISTRA SPRAW WEWNĘTRZNYCH I ADMINISTRACJI

z dn. 16.06.2003 w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. Nr 121 z 2003 r., poz. 1138)

5/ USTAWA Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r (Dz. U. Nr 62, poz. 627)

1.6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia.

Dla zapobieżenia przewidywanym zagrożeniom należy przedsięwziąć następujące środki:

- oznakować i ogrodzić teren przed dostępem osób postronnych
- stosować odzież ochronną oraz ochronne nakrycia głowy
- wszystkie kable energetyczne traktować należy jako czynne i będące pod napięciem
- roboty ziemne w pobliżu istniejącego uzbrojenia wykonywać należy bezwzględnie ręcznie.
- zadbać o dobrą komunikację na terenie budowy (wyznaczenie dojścia pracowników, dostawy i miejsca składowania materiałów budowlanych oraz uwzględnić możliwość ewentualnej ewakuacji osób zagrożonych lub poszkodowanych)
- ograniczyć napływ wód deszczowych i zapewnić ich odprowadzenie z dna wykopu
- zleca się aby pojazd budowy, w czasie jazdy tyłem, automatycznie wysyłał sygnał dźwiękowy

- Na terenie budowy powinien znajdować się punkt pierwszej pomocy medycznej, który obsługiwany będzie przez osobę przeszkoloną i do tego wyznaczoną,
- Na wypadek pożaru, awarii, wypadku drogowego lub innych zagrożeń, na terenie budowy wywieszona będzie tablica informacyjna podająca numery telefonów alarmowych (m. innymi do administratorów w/w branż) oraz znajdował się będzie telefon komórkowy, którego można użyć w każdej sytuacji,
- W wypadku awarii lub innych zagrożeń pracownicy winni natychmiast opuścić miejsce zagrożenia i zgromadzić się w miejscu bezpiecznym, gdzie winni sprawdzić czy są wszyscy pracujący na budowie, ponadto należy zamknąć dostęp osobom postronnym do terenu awarii lub całej budowy (w zależności od skali problemu). Dodatkowo należy powiadomić administratora uszkodzonej sieci oraz w zależności od zdarzenia Policję, Pogotowie i Straż Pożarną.
- Fakt przeprowadzenia szkolenia dokumentować w postaci potwierdzenia przez danego pracownika czytelnym podpisem.
 - pracowników należy wyposażyć w odpowiednią odzież i obuwie ochronne,
 - miejsca wykonywania robót, drogi na terenie budowy, dojścia i dojazdy w czasie wykonywania robót powinny być dostatecznie oświetlone,
 - prace w pobliżu istniejącego uzbrojenia należy wykonywać ręcznie i pod nadzorem Użytkowników uzbrojenia – zgodnie z wytycznymi podanymi przez Użytkownika.

Kierownik budowy lub inna uprawniona osoba winna sporządzić dla inwestycji plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (plan BIOZ) w oparciu o niniejszą informację oraz rysunki i ewentualne inne szczegółowe wytyczne zawarte w projekcie budowlanym.

D. Uwagi końcowe

- Wszystkie zastosowane materiały powinny posiadać niezbędne atesty i aprobaty techniczne. Produkty nie mogą być przeterminowane.
- Przedmiotowe zadanie należy realizować zgodnie z projektem i zasadami sztuki budowlanej oraz zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
- Prace powinny być wykonywane zgodnie z reżimem technologicznym określonym przez producentów poszczególnych elementów, produktów, materiałów i urządzeń.
- Wszelkie prace budowlane i specjalistyczne powinny być wykonywane pod ścisłym nadzorem osób uprawnionych.
- W razie zaistnienia wątpliwości, co do sposobu prowadzenia robót, wykonawca powinien skontaktować się z projektantem.
- Po zakończeniu prac budowlanych teren należy uporządkować.



OZNACZENIA KOLORÓW
WG WZORNIKA ARSANIT:

63P4

63P1

Zastosować tynk silikonowy
"Kamyczek" gr. 1,5 mm lub
równoważny

Zakres prac obejmuje:

- usunięcie istniejących tynków
- wykonanie docieplenia ścian
- przeróbki rur spustowych
- wymiana osadników deszczowych
- wymiana parapetów zewnętrznych
- przemurowanie doświetlaczy okien piwnicy na wysokość jednej cegły - wymiana na cegłę klinkierową.
- Wykonanie opaski wzdłuż elewacji na szer. min. 0,5 m.
- malowanie podbitki i elementów drewnianych, wykonanie obróbki blacharskiej na styku drewno - elewacja

Zakres obejmuje również wszelkie
roboty przygotowawcze i towarzyszące.

TYTUŁ RYSUNKU		NAZWISKO	UPRAWNIENIA	DATA	PODPIS
ELEWACJA PÓŁNOCNO-WSCHODNIA	OPRACOWANIE	mgr inż. Paweł Andreczko		IV 2024	
	OPRACOWANIE	mgr inż. arch Adam Pogorzelski	43/SLOKK/ 2020/II	IV 2024	
	OPRACOWANIE	mgr inż. Dawid Majer	SLK/0839/PBKb/23	IV 2024	
	PROJEKTANT	tech. Dariusz MAJER	627/02	IV 2024	
OBIEKT BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY PRZY UL. DWORCOWEJ 10			1:100	E-1	
INWESTOR WSPÓLNOTA MIESZKANIOWA UL. DWORCOWA 10, 44-190 KNURÓW					
<div><div><div>"KOSZT-BUD"</div><div>Dariusz MAJER</div><div>44-190 KNURÓW</div><div>UL. DWORCOWA 10/3</div></div><div></div></div>			<div><div>KOSZT-BUD</div><div>ZAKŁAD USŁUG</div><div>PROJEKTOWO-KOSZTORYSOWYCH</div><div>I NADZORU INWESTORSKIEGO</div><div>Dariusz Majer</div></div>		



OZNACZENIA KOLORÓW
WG WZORNIKA ARSANIT:

63P4

63P1

Zastosować tynk silikonowy
"Kamyczek" gr. 1,5 mm lub
równoważny

Zakres prac obejmuje:

- usunięcie istniejących tynków
- wykonanie docieplenia ścian
- przeróbki rur spustowych
- wymiana osadników deszczowych
- wymiana parapetów zewnętrznych
- przemurowanie doświetlaczy okien piwnicy na wysokość jednej cegły - wymiana na cegłę klinkierową.
- Wykonanie opaski wzdłuż fragmentu elewacji na szer. min. 0,5 m.
- malowanie podbitki i elementów drewnianych, wykonanie obróbki blacharskiej na styku drewno - elewacja

Zakres obejmuje również wszelkie roboty przygotowawcze i towarzyszące.

TYTUŁ RYSUNKU		NAZWISKO	UPRAWNIENIA	DATA	PODPIS
ELEWACJA PÓŁNOCNO-ZACHODNIA	OPRACOWANIE	mgr inż. Paweł Andreczko		IV 2024	
	OPRACOWANIE	mgr inż. arch Adam Pogorzelski	43/SLOKK/ 2020/II	IV 2024	
	OPRACOWANIE	mgr inż. Dawid Majer	SLK/0839/PBkb/23	IV 2024	
	PROJEKTANT	tech. Dariusz MAJER	627/02	IV 2024	
OBIEKT BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY PRZY UL. DWORCOWEJ 10			1:100	E-2	
INWESTOR WSPÓLNOTA MIESZKANIOWA UL. DWORCOWA 10, 44-190 KNURÓW					
<div><div><div>"KOSZT-BUD"</div><div>Dariusz MAJER</div><div>44-190 KNURÓW</div><div>UL. DWORCOWA 10/3</div></div><div></div><div><div>KOSZT-BUD</div><div>ZAKŁAD USŁUG</div><div>PROJEKTOWO-KOSZTORYSOWYCH</div><div>I NADZORU INWESTORSKIEGO</div><div>Dariusz Majer</div></div></div>					



OZNACZENIA KOLORÓW
WG WZORNIKA ARSANIT:

63P4

63P1

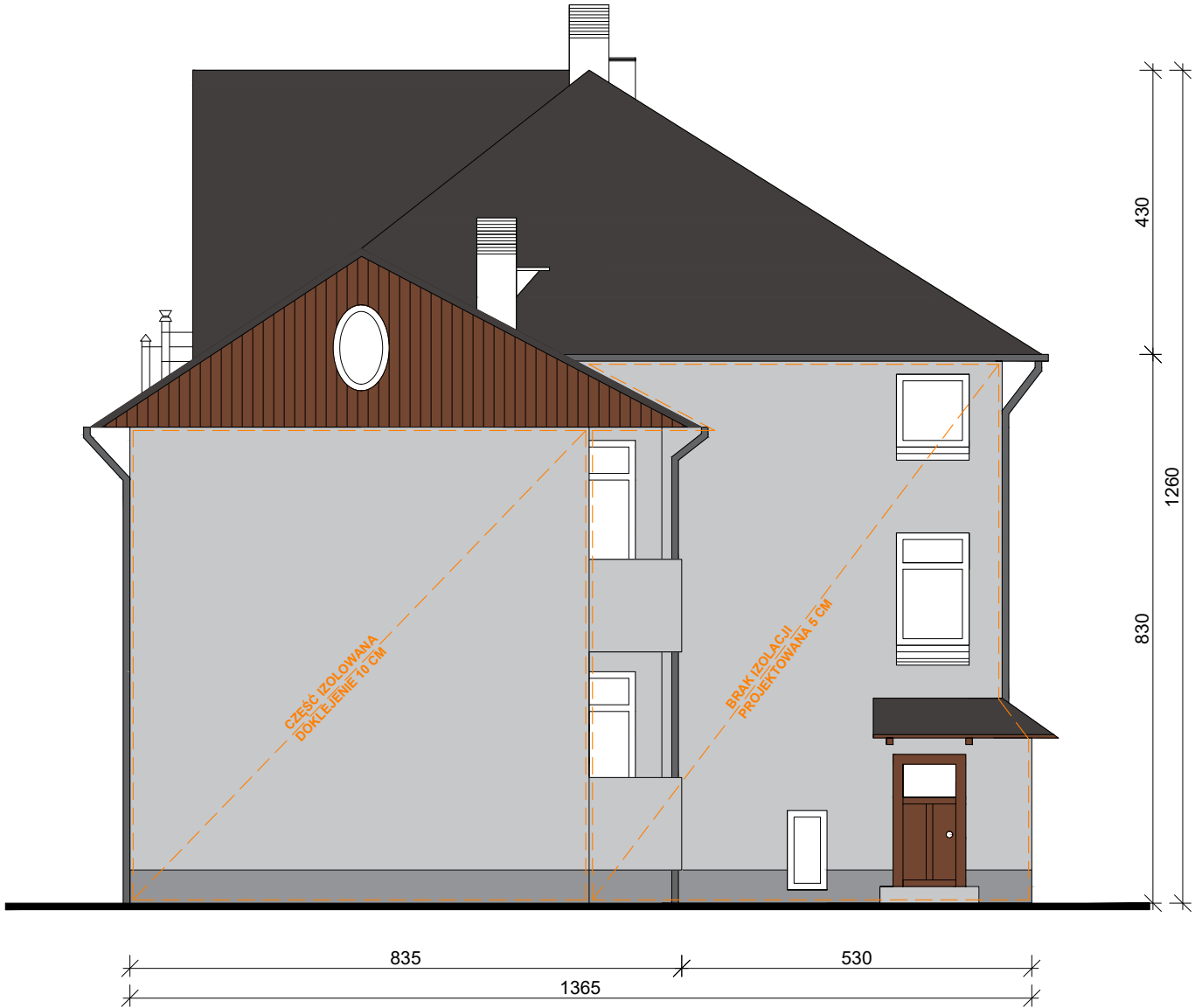
Zastosować tynk silikonowy
"Kamyczek" gr. 1,5 mm lub
równoważny

Zakres prac obejmuje:

- usunięcie istniejących tynków
- wykonanie docieplenia ścian
- wymiana rur spustowych
- wymiana syfonów - osadników deszczowych
- wymiana parapetów zewnętrznych
- przemurowanie doświetlaczy okien piwnicy na wysokość jednej cegły - wymiana na cegłę klinkierową.
- Wykonanie opaski wzdłuż fragmentu elewacji na szer. min. 1,0 m.
- malowanie podbitki

Zakres obejmuje również wszelkie
roboty przygotowawcze i towarzyszące.

TYTUŁ RYSUNKU		NAZWISKO	UPRAWNIENIA	DATA	PODPIS
ELEWACJA POŁUDNIOWO-ZACHODNIA	OPRACOWANIE	mgr inż. Paweł Andreczko		IV 2024	
	OPRACOWANIE	mgr inż. arch Adam Pogorzelski	43/SLOKK/ 2020/II	IV 2024	
	OPRACOWANIE	mgr inż. Dawid Majer	SLK/0839/PBKb/23	IV 2024	
	PROJEKTANT	tech. Dariusz MAJER	627/02	IV 2024	
OBIEKT BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY PRZY UL. DWORCOWEJ 10			1:100	E-3	
INWESTOR WSPÓLNOTA MIESZKANIOWA UL. DWORCOWA 10, 44-190 KNURÓW					
<div><div><div>"KOSZT-BUD"</div><div>Dariusz MAJER</div><div>44-190 KNURÓW</div><div>UL. DWORCOWA 10/3</div></div><div></div></div>			<div><div><div>KOSZT-BUD</div><div>ZAKŁAD USŁUG</div><div>PROJEKTOWO-KOSZTORYSOWYCH</div><div>I NADZORU INWESTORSKIEGO</div></div><div><div>Dariusz Majer</div></div></div>		



OZNACZENIA KOLORÓW
WG WZORNIKA ARSANIT:

63P4

63P1

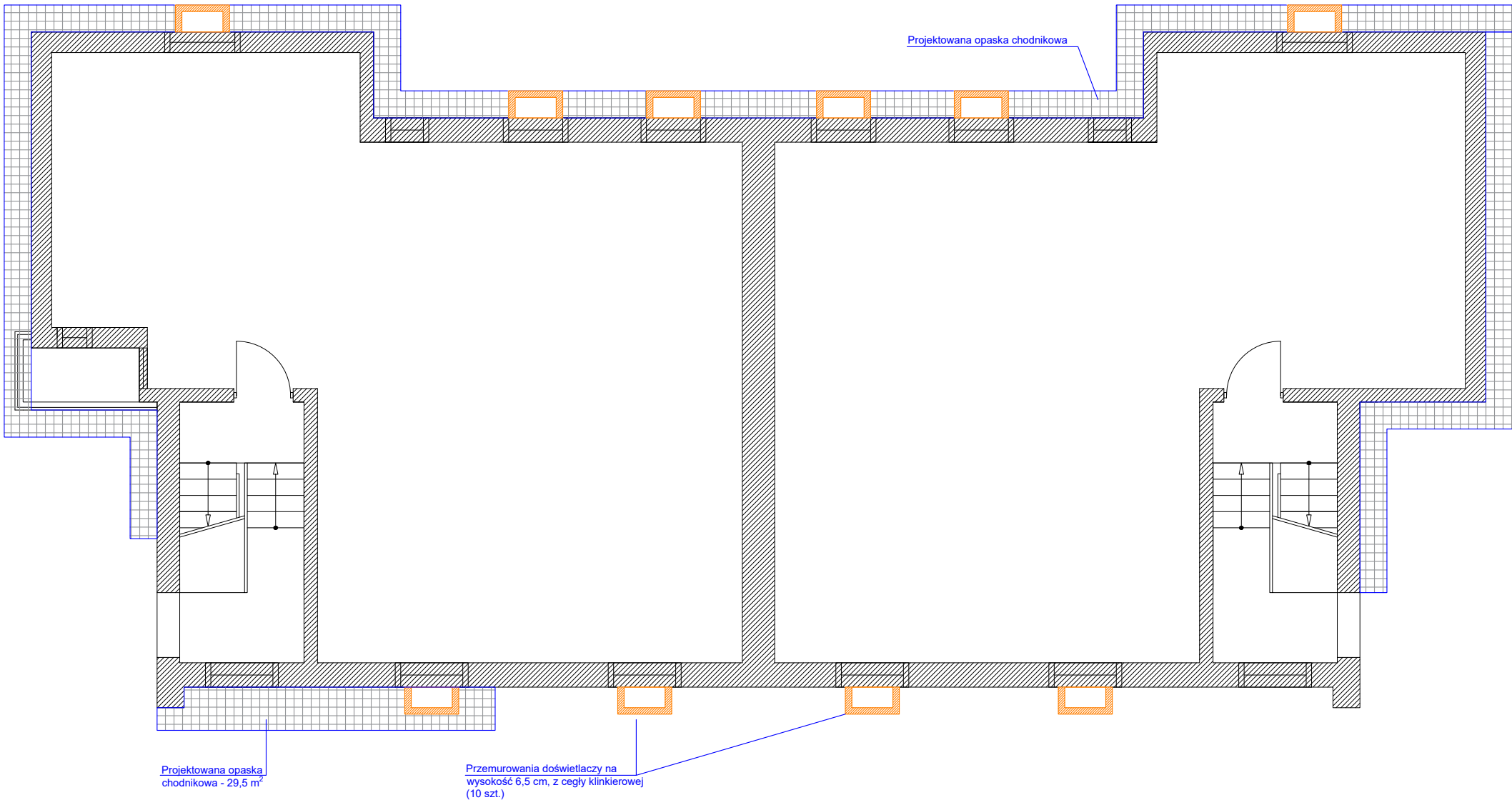
Zastosować tynk silikonowy
"Kamyczek" gr. 1,5 mm lub
równoważny

Zakres prac obejmuje:

- usunięcie istniejących tynków
- wykonanie docieplenia ścian
- przeróbki rur spustowych
- wymiana osadników deszczowych
- wymiana parapetów zewnętrznych
- przemurowanie doświetlaczy okien piwnicy na wysokość jednej cegły - wymiana na cegłę klinkierową.
- Wykonanie opaski wzdłuż fragmentu elewacji na szer. min. 0,5 m.
- malowanie podbitki i elementów drewnianych, wykonanie obróbki balcharskiej na styku drewno - elewacja

Zakres obejmuje również wszelkie roboty
przygotowawcze i towarzyszące.

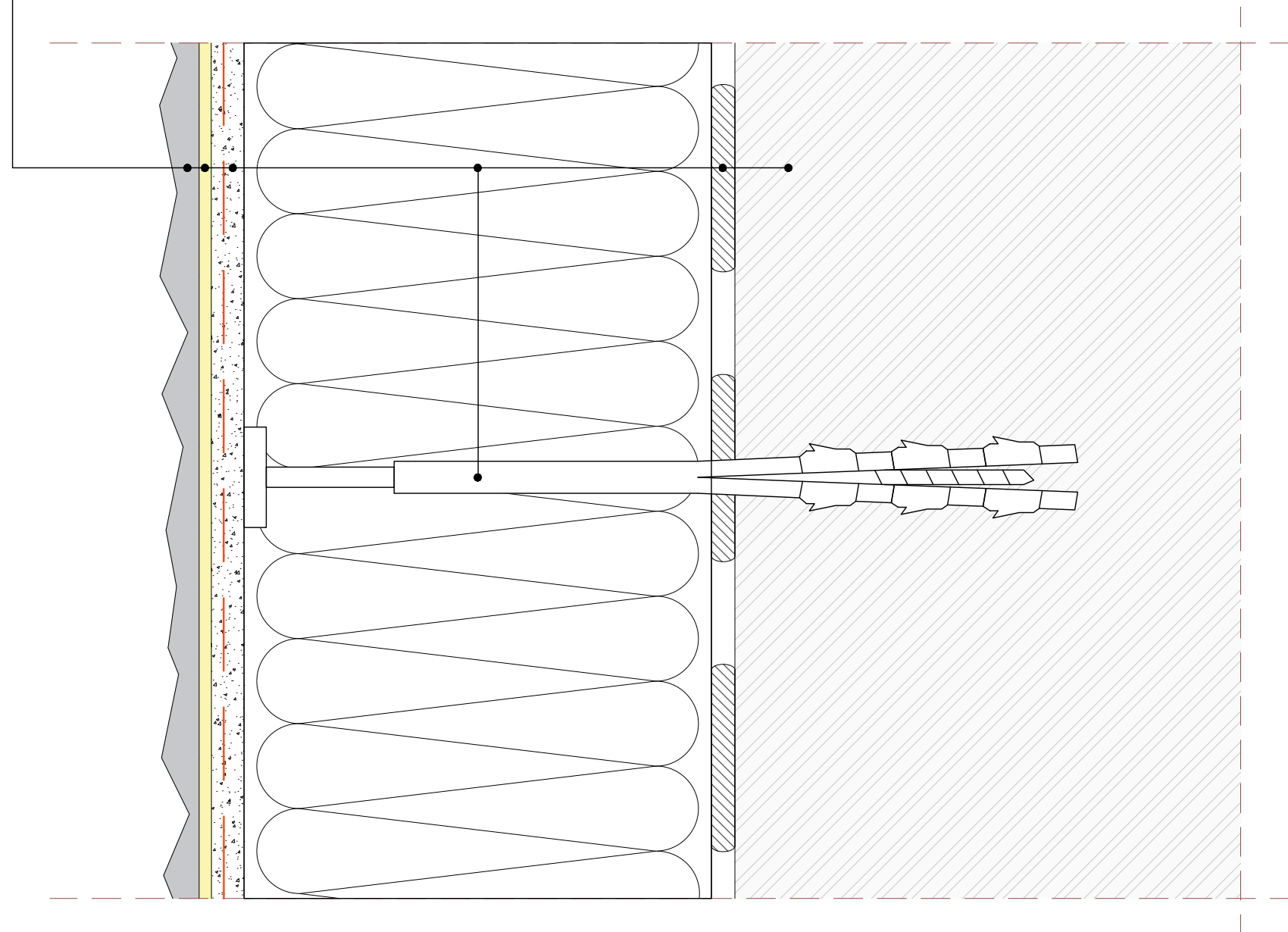
TYTUŁ RYSUNKU		NAZWISKO	UPRAWNIENIA	DATA	PODPIS
ELEWACJA POŁUDNIOWO-WSCHODNIA	OPRACOWANIE	mgr inż. Paweł Andreczko		IV 2024	
	OPRACOWANIE	mgr inż. arch Adam Pogorzelski	43/SLOKK/ 2020/II	IV 2024	
	OPRACOWANIE	mgr inż. Dawid Majer	SLK/0839/PBkb/23	IV 2024	
	PROJEKTANT	tech. Dariusz MAJER	627/02	IV 2024	
OBIEKT BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY PRZY UL. DWORCOWEJ 10			1:100	E-4	
INWESTOR WSPÓLNOTA MIESZKANIOWA UL. DWORCOWA 10, 44-190 KNURÓW					
<div><div>"KOSZT-BUD"</div><div>Dariusz MAJER</div><div>44-190 KNURÓW</div><div>UL. DWORCOWA 10/3</div></div>			<div><div>KOSZT-BUD</div><div>ZAKŁAD USŁUG</div><div>PROJEKTOWO-KOSZTORYSOWYCH</div><div>I NADZORU INWESTORSKIEGO</div><div>Dariusz Majer</div></div>		



TYTUŁ RYSUNKU		NAZWISKO	UPRAWNIENIA	DATA	PODPIS
Przyziemie	OPRACOWANIE	mgr inż. Paweł Andreczko		IV 2024	
	OPRACOWANIE	mgr inż. arch Adam Pogorzelski	43/SLOKK/2020/II	IV 2024	
	OPRACOWANIE	mgr inż. Dawid Majer	SLK/0839/PBkb/23	IV 2024	
	PROJEKTANT	tech. Dariusz MAJER	627/02	IV 2024	
OBIEKT			1:100	R-1	
BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY PRZY UL. DWORCOWEJ 10					
INWESTOR					
WSPÓLNOTA MIESZKANIOWA UL. DWORCOWA 10, 44-190 KNURÓW					
<div><div><div>"KOSZT-BUD"</div><div>Dariusz MAJER</div><div>44-190 KNURÓW</div><div>UL. DWORCOWA 10/3</div></div><div></div><div><div>KOSZT-BUD</div><div>ZAKŁAD USŁUG</div><div>PROJEKTOWO-KOSZTORYSOWYCH</div><div>I NADZORU INWESTORSKIEGO</div><div>Dariusz Majer</div></div></div>					

Przekrój przez system ociepleń

1. Ściana
2. Zaprawa klejąca do klejania płyt styropianowych
3. Płyty styropianowe zgodnie z projektem, kotwione łącznikami mechanicznymi
4. Zaprawa klejąca do wykonywania warstwy zbrojonej + wtopiona siatka z włókna szklanego
5. Podkład tynkarski
6. Silikonowa wyprawa tynkarska w kolorze szarym



TYTUŁ RYSUNKU		NAZWISKO	UPRAWNIENIA	DATA	PODPIS
Przekrój przez system ociepleń	OPRACOWANIE	mgr inż. Paweł Andreczko		IV 2024	
	OPRACOWANIE	mgr inż. arch Adam Pogorzelski	43/SŁOKK/ 2020/II	IV 2024	
	OPRACOWANIE	mgr inż. Dawid Majer	SLK/0839/PBkb/23	IV 2024	
	PROJEKTANT	tech. Dariusz MAJER	627/02	IV 2024	
OBIEKT				-	S-01
BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY PRZY UL. DWORCOWEJ 10					
INWESTOR					
WSPÓLNOTA MIESZKANIOWA UL. DWORCOWA 10, 44-190 KNURÓW					

"KOSZT-BUD"

Dariusz MAJER

44-190 KNURÓW

UL. DWORCOWA 10/3



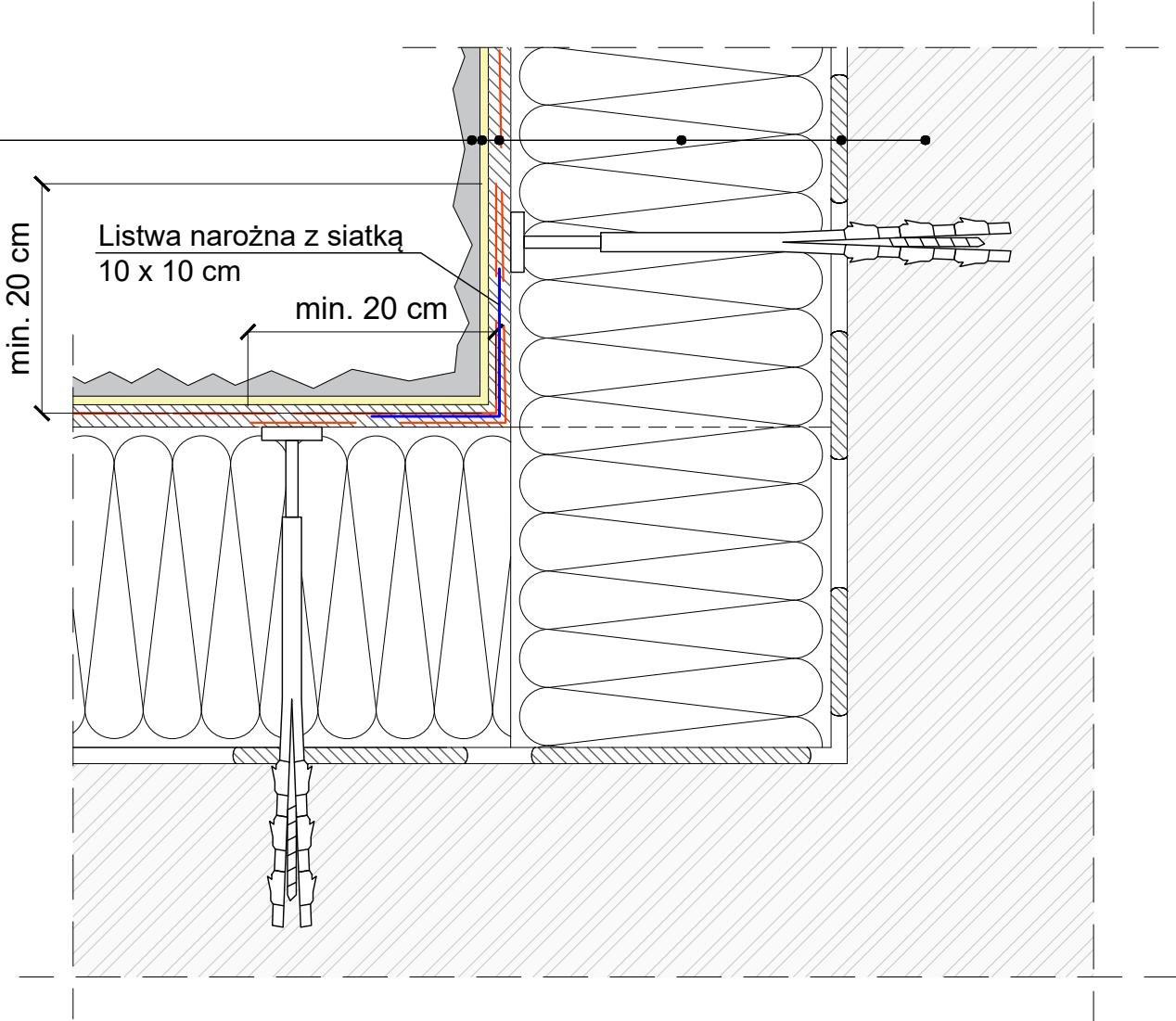
KOSZT-BUD

ZAKŁAD USŁUG
PROJEKTOWO-KOSZTORYSOWYCH
I NADZORU INWESTORSKIEGO

Dariusz Majer

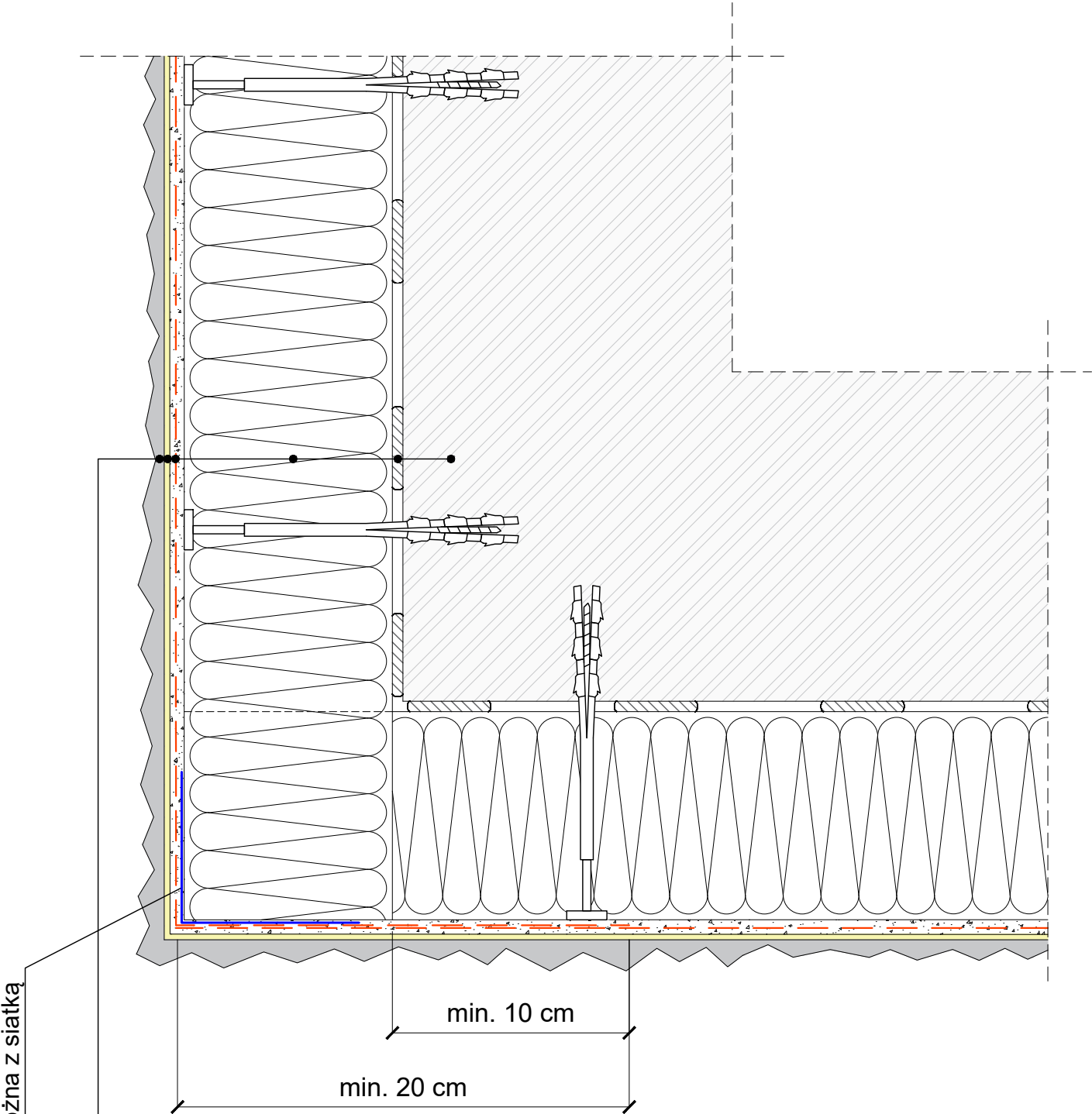
Narożnik wewnętrzny

1. Ściana
2. Zaprawa klejąca do klejania płyt styropianowych
3. Płyty styropianowe zgodnie z projektem, kotwione łącznikami mechanicznymi
4. Zaprawa klejąca do wykonywania warstwy zbrojonej + wtopiona siatka z włókna szklanego
5. Podkład tynkarski
6. Silikonowa wyprawa tynkarska w kolorze szarym




TYTUŁ RYSUNKU		NAZWISKO	UPRAWNIENIA	DATA	PODPIS
Narożnik wewnętrzny	OPRACOWANIE	mgr inż. Paweł Andreczko		IV 2024	
	OPRACOWANIE	mgr inż. arch Adam Pogorzelski	43/SŁOKK/2020/II	IV 2024	
	OPRACOWANIE	mgr inż. Dawid Majer	SLK/0839/PBKb/23	IV 2024	
	PROJEKTANT	tech. Dariusz MAJER	627/02	IV 2024	
OBIEKT			-	S-02	
BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY PRZY UL. DWORCOWEJ 10					
INWESTOR					
WSPÓLNOTA MIESZKANIOWA UL. DWORCOWA 10, 44-190 KNURÓW					
<div><div><div>"KOSZT-BUD"</div><div>Dariusz MAJER</div><div>44-190 KNURÓW</div><div>UL. DWORCOWA 10/3</div></div><div></div><div><div>KOSZT-BUD</div><div>ZAKŁAD USŁUG</div><div>PROJEKTOWO-KOSZTORYSOWYCH</div><div>I NADZORU INWESTORSKIEGO</div><div>Dariusz Majer</div></div></div>					

Narożnik zewnętrzny

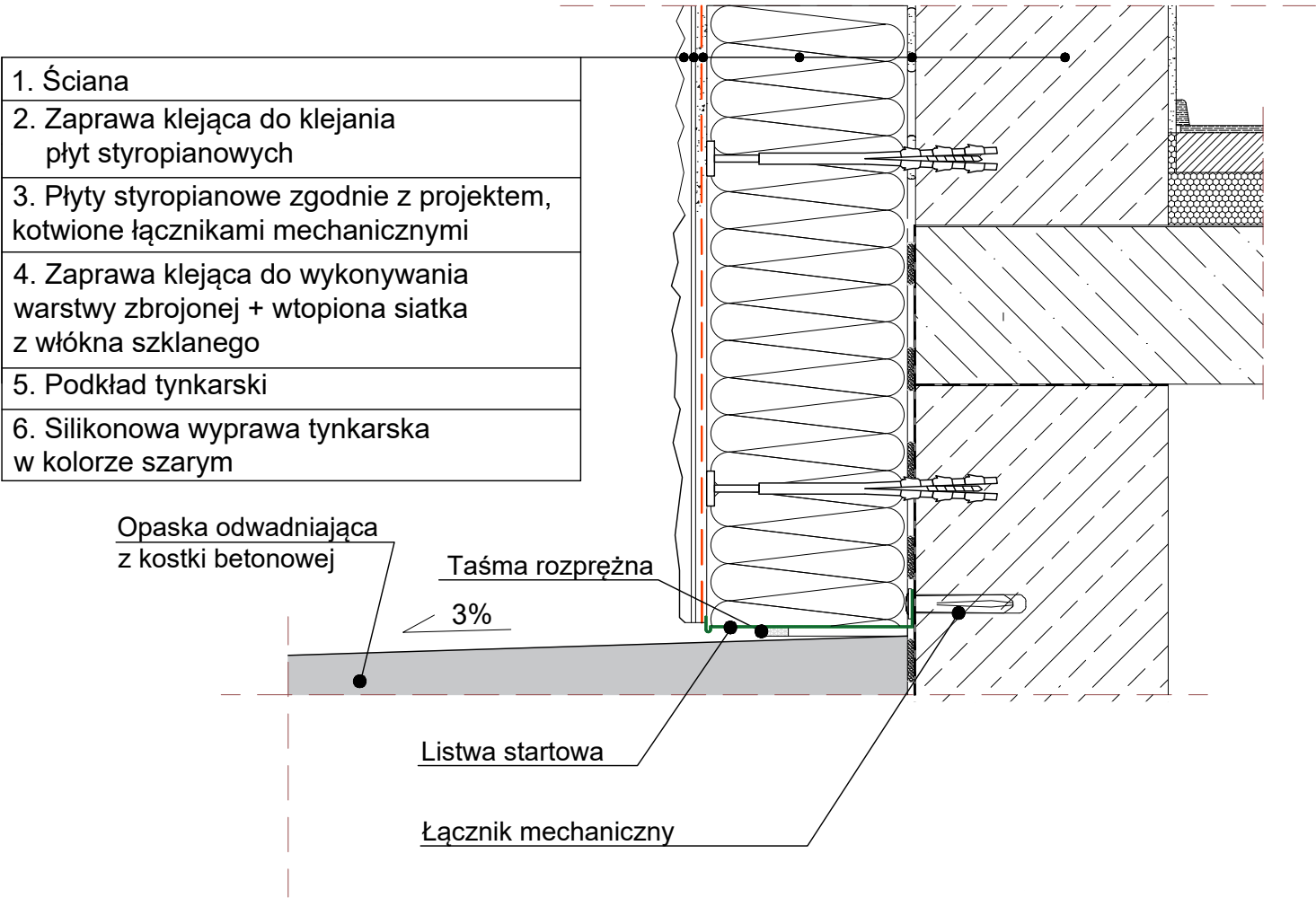


Listwa narożna z siatką
10 x 10 cm

1. Ściana
2. Zaprawa klejąca do klejania płyt styropianowych
3. Płyty styropianowe zgodnie z projektem, kotwione łącznikami mechanicznymi
4. Zaprawa klejąca do wykonywania warstwy zbrojonej + wtopiona siatka z włókna szklanego
5. Podkład tynkarski
6. Silikonowa wyprawa tynkarska w kolorze szarym

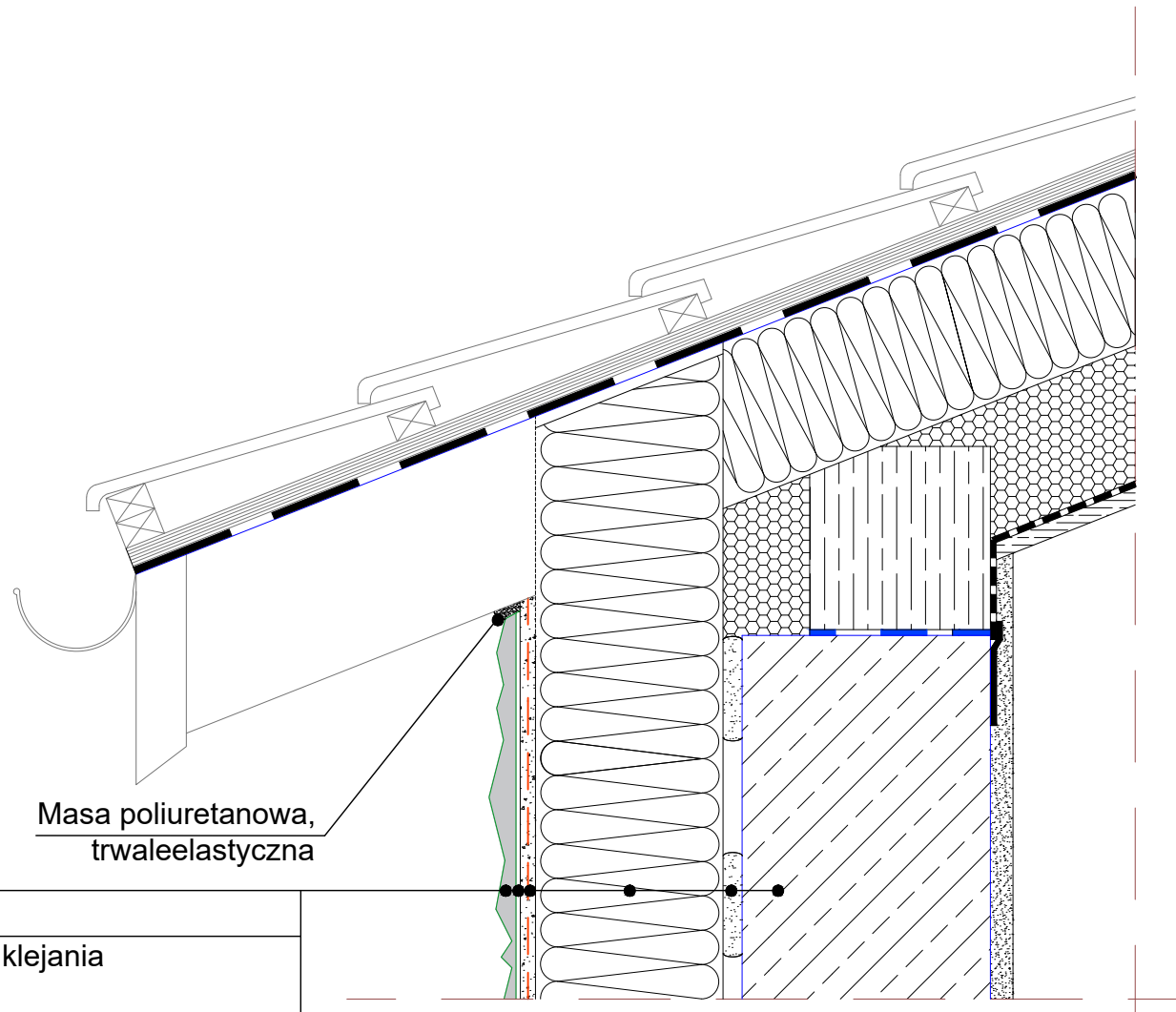
TYTUŁ RYSUNKU		NAZWISKO	UPRAWNIENIA	DATA	PODPIS
Narożnik zewnętrzny	OPRACOWANIE	mgr inż. Paweł Andreczko		IV 2024	
	OPRACOWANIE	mgr inż. arch Adam Pogorzelski	43/SLOKK/ 2020/II	IV 2024	
	OPRACOWANIE	mgr inż. Dawid Majer	SLK/0839/PBKb/23	IV 2024	
	PROJEKTANT	tech. Dariusz MAJER	627/02	IV 2024	
OBIEKT			-	S-03	
BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY PRZY UL. DWORCOWEJ 10					
INWESTOR					
WSPÓLNOTA MIESZKANIOWA UL. DWORCOWA 10, 44-190 KNURÓW					
<div><div><div>"KOSZT-BUD"</div><div>Dariusz MAJER</div><div>44-190 KNURÓW</div><div>UL. DWORCOWA 10/3</div></div><div></div><div><div>KOSZT-BUD</div><div>ZAKŁAD USŁUG</div><div>PROJEKTOWO-KOSZTORYSOWYCH</div><div>I NADZORU INWESTORSKIEGO</div><div>Dariusz Majer</div></div></div>					

Detal ocieplenia w strefie cokołu



TYTUŁ RYSUNKU		NAZWISKO	UPRAWNIENIA	DATA	PODPIS
Detal ocieplenia w strefie cokołu	OPRACOWANIE	mgr inż. Paweł Andreczko		IV 2024	
	OPRACOWANIE	mgr inż. arch Adam Pogorzelski	43/SLOKK/2020/II	IV 2024	
	OPRACOWANIE	mgr inż. Dawid Majer	SLK/0839/PBkb/23	IV 2024	
	PROJEKTANT	tech. Dariusz MAJER	627/02	IV 2024	
OBIEKT			-	S-04	
BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY PRZY UL. DWORCOWEJ 10					
INWESTOR					
WSPÓLNOTA MIESZKANIOWA UL. DWORCOWA 10, 44-190 KNURÓW					
<div><div><div>"KOSZT-BUD"</div><div>Dariusz MAJER</div><div>44-190 KNURÓW</div><div>UL. DWORCOWA 10/3</div></div><div></div><div><div>KOSZT-BUD</div><div>ZAKŁAD USŁUG</div><div>PROJEKTOWO-KOSZTORYSOWYCH</div><div>I NADZORU INWESTORSKIEGO</div><div>Dariusz Majer</div></div></div>					

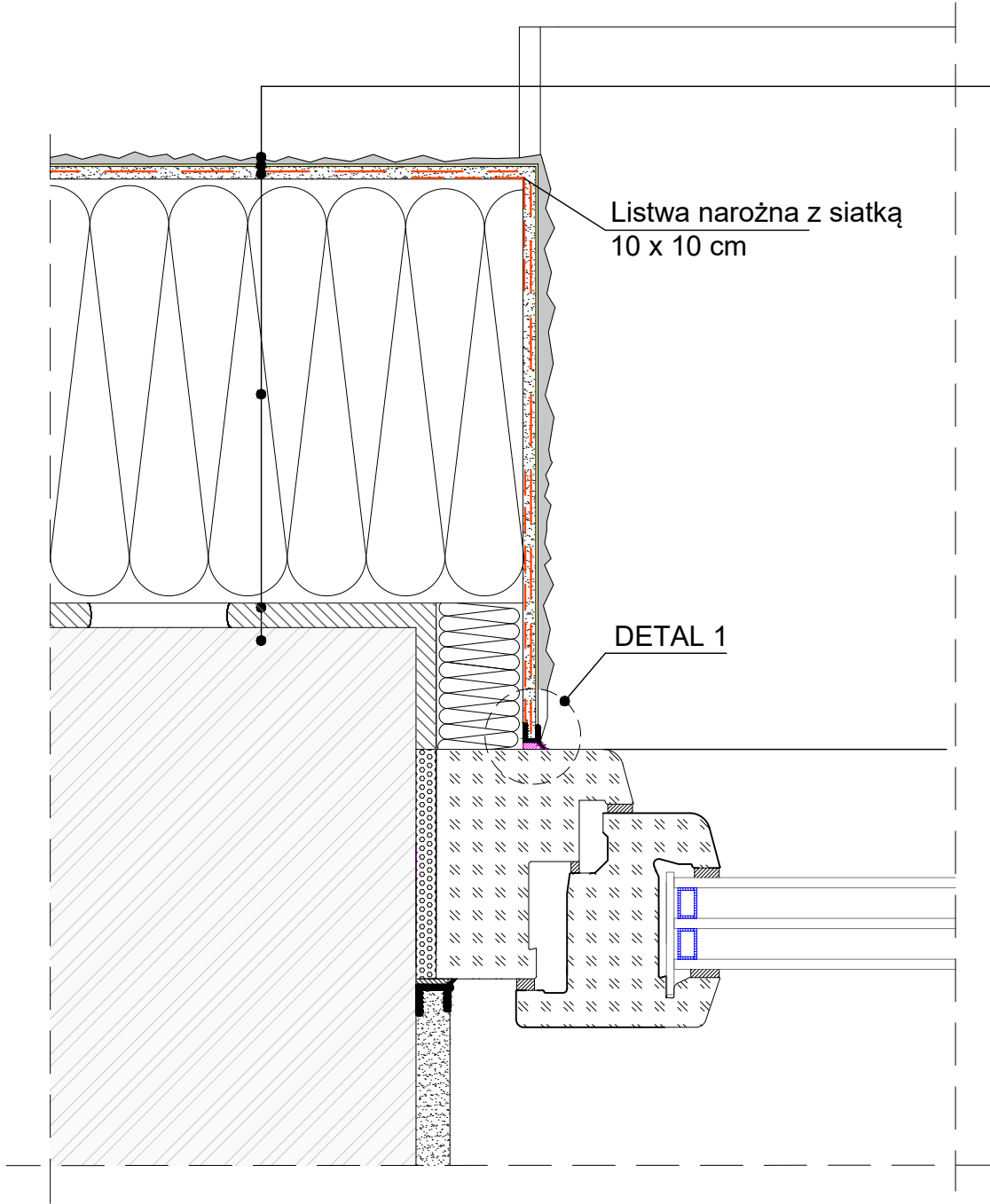
Przekrój przez ściankę kolankową



- | |
|--|
| 1. Ściana |
| 2. Zaprawa klejąca do klejania płyt styropianowych |
| 3. Płyty styropianowe zgodnie z projektem, kotwione łącznikami mechanicznymi |
| 4. Zaprawa klejąca do wykonywania warstwy zbrojonej + wtopiona siatka z włókna szklanego |
| 5. Podkład tynkarski |
| 6. Silikonowa wyprawa tynkarska w kolorze szarym |

TYTUŁ RYSUNKU		NAZWISKO	UPRAWNIENIA	DATA	PODPIS
Przekrój przez ściankę kolankową	OPRACOWANIE	mgr inż. Paweł Andreczko		IV 2024	
	OPRACOWANIE	mgr inż. arch Adam Pogorzelski	43/SLOKK/2020/II	IV 2024	
	OPRACOWANIE	mgr inż. Dawid Majer	SLK/0839/PBkb/23	IV 2024	
	PROJEKTANT	tech. Dariusz MAJER	627/02	IV 2024	
OBIEKT			-	S-05	
BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY PRZY UL. DWORCOWEJ 10					
INWESTOR					
WSPÓLNOTA MIESZKANIOWA UL. DWORCOWA 10, 44-190 KNURÓW					
<div><div><div>"KOSZT-BUD"</div><div>Dariusz MAJER</div><div>44-190 KNURÓW</div><div>UL. DWORCOWA 10/3</div></div><div></div><div><div>KOSZT-BUD</div><div>ZAKŁAD USŁUG</div><div>PROJEKTOWO-KOSZTORYSOWYCH</div><div>I NADZORU INWESTORSKIEGO</div><div>Dariusz Majer</div></div></div>					

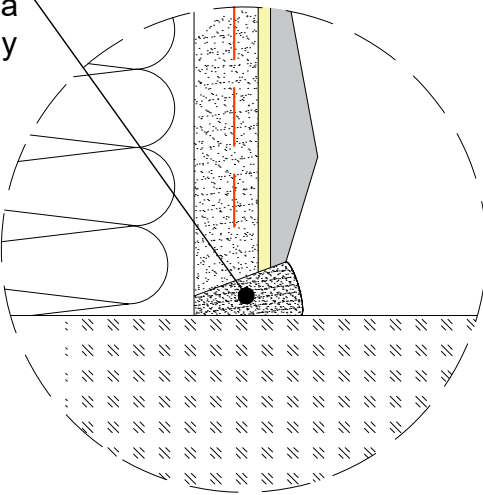
Rzut ocieplenia okna cofniętego



1. Ściana
2. Zaprawa klejąca do klejania płyt styropianowych
3. Płyty styropianowe zgodnie z projektem, kotwione łącznikami mechanicznymi
4. Zaprawa klejąca do wykonywania warstwy zbrojonej + wtopiona siatka z włókna szklanego
5. Podkład tynkarski
6. Silikonowa wyprawa tynkarska w kolorze szarym

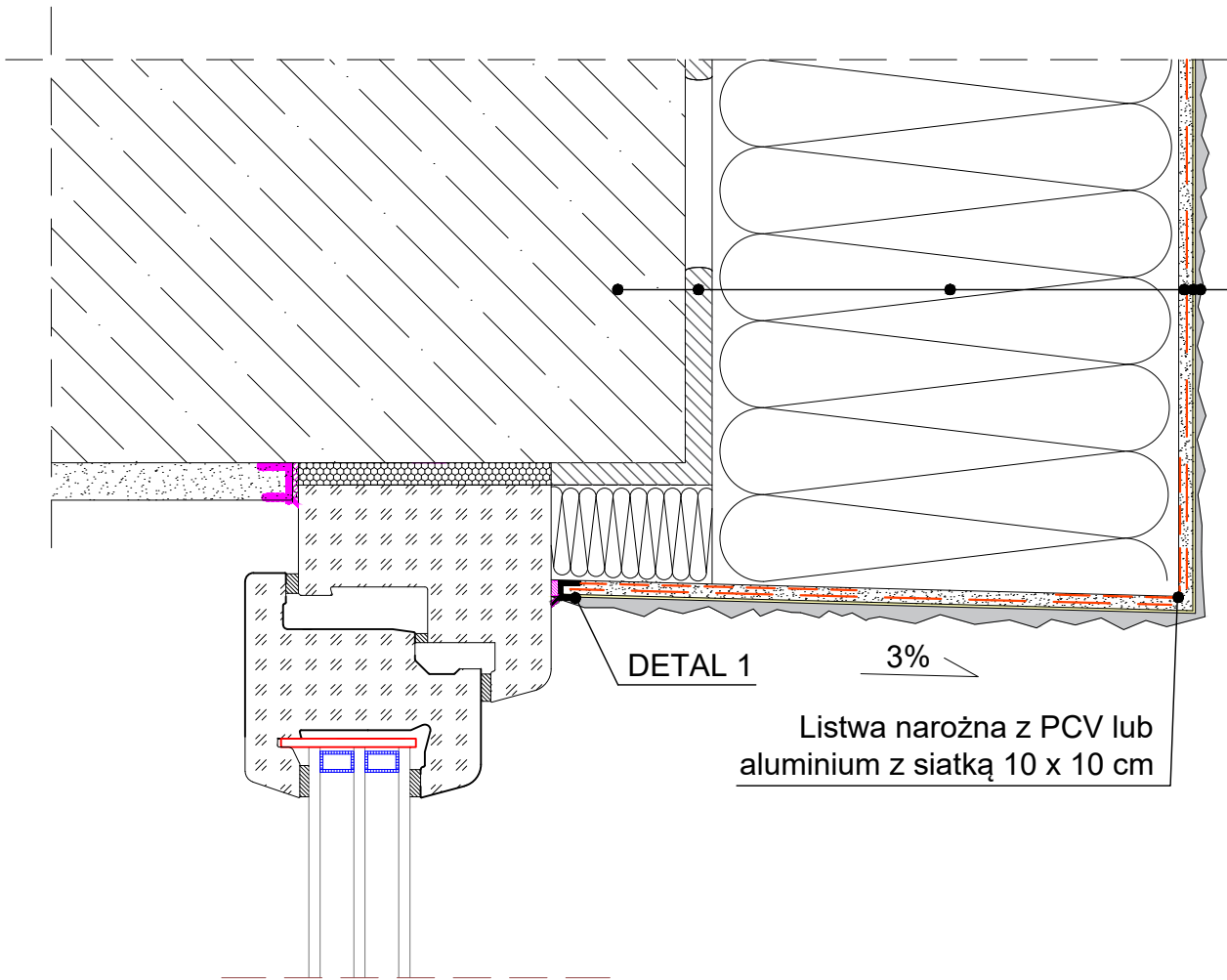
DETAL 1

Masa poliuretanowa, trwaleelastyczna lub profil przyokienny



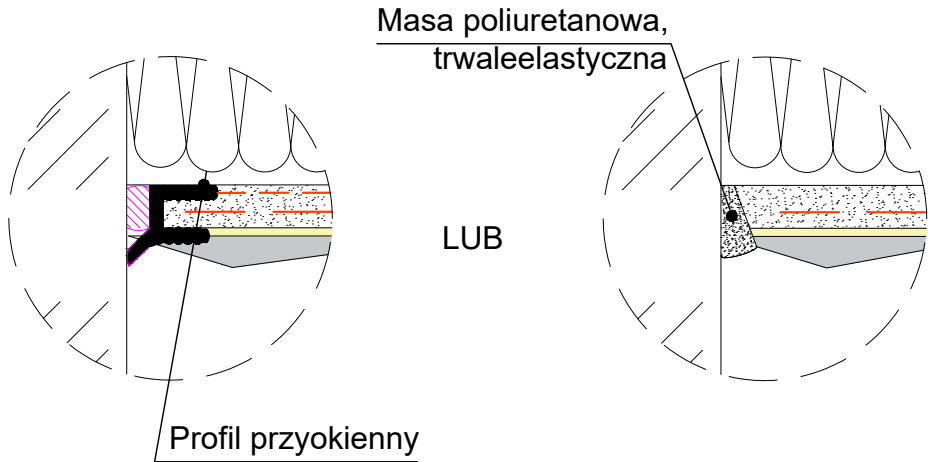
TYTUŁ RYSUNKU		NAZWISKO	UPRAWNIENIA	DATA	PODPIS
Rzut ocieplenia okna cofniętego	OPRACOWANIE	mgr inż. Paweł Andreczko		IV 2024	
	OPRACOWANIE	mgr inż. arch Adam Pogorzelski	43/SLOKK/ 2020/II	IV 2024	
	OPRACOWANIE	mgr inż. Dawid Majer	SLK/0839/PBKb/23	IV 2024	
	PROJEKTANT	tech. Dariusz MAJER	627/02	IV 2024	
OBIEKT BUDYNEK MIESZKAŁNY WIELORODZINNY PRZY UL. DWORCOWEJ 10			-	S-06	
INWESTOR WSPÓLNOTA MIESZKANIOWA UL. DWORCOWA 10, 44-190 KNURÓW					
<div><div><div>"KOSZT-BUD"</div><div>Dariusz MAJER</div><div>44-190 KNURÓW</div><div>UL. DWORCOWA 10/3</div></div><div></div><div><div>KOSZT-BUD</div><div>ZAKŁAD USŁUG</div><div>PROJEKTOWO-KOSZTORYSOWYCH</div><div>I NADZORU INWESTORSKIEGO</div><div>Dariusz Majer</div></div></div>					


Detal nadproża okiennego



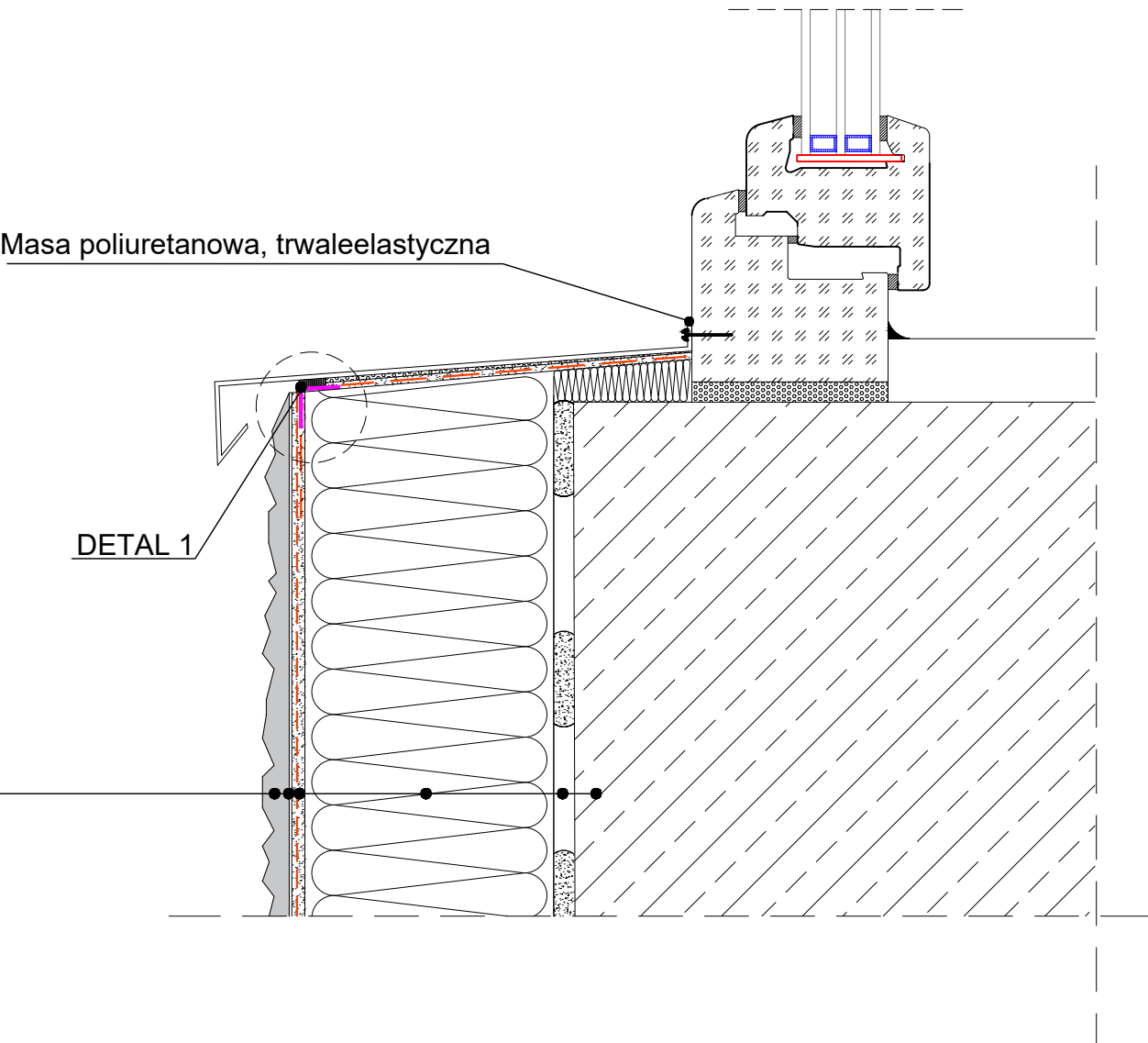
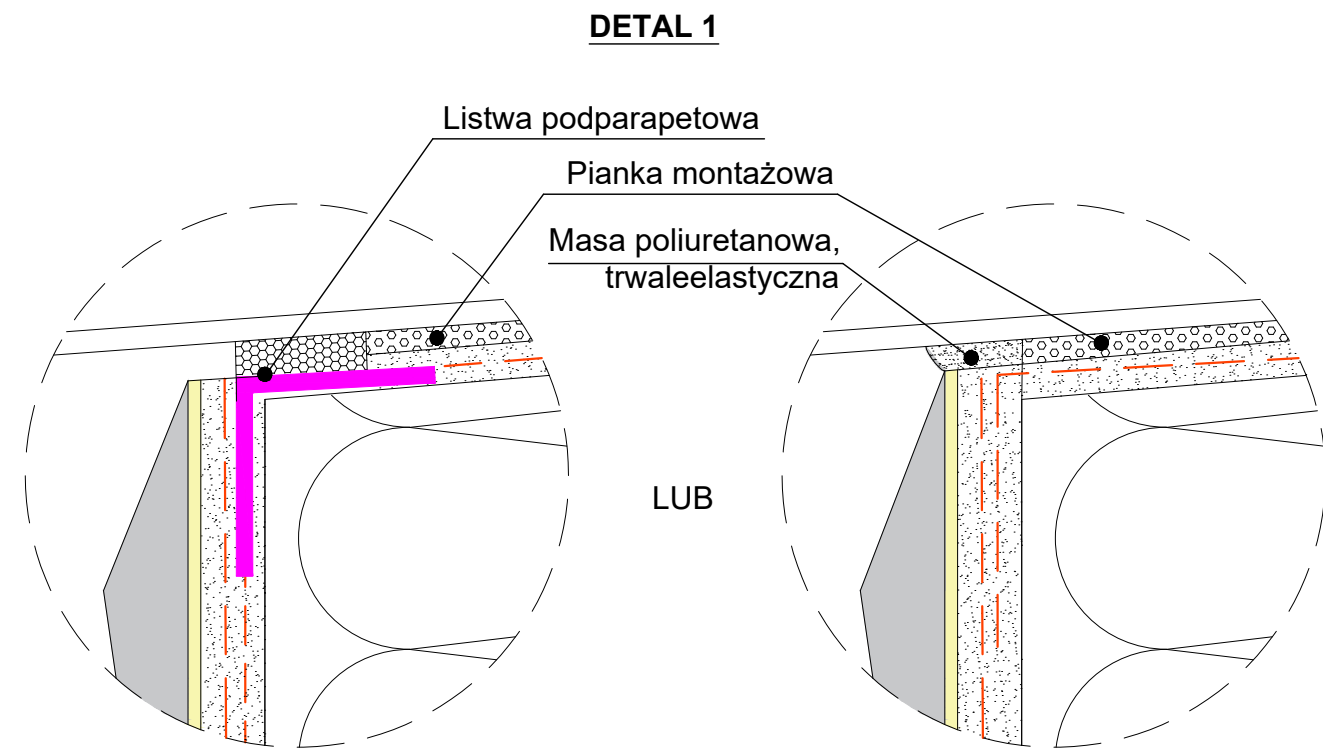
- 1. Ściana
- 2. Zaprawa klejąca do klejania płyt styropianowych
- 3. Płyty styropianowe zgodnie z projektem, kotwione łącznikami mechanicznymi
- 4. Zaprawa klejąca do wykonywania warstwy zbrojonej + wtopiona siatka z włókna szklanego
- 5. Podkład tynkarski
- 6. Silikonowa wyprawa tynkarska w kolorze szarym

DETAL 1




TYTUŁ RYSUNKU		NAZWISKO	UPRAWNIENIA	DATA	PODPIS
Detal nadproża okiennego	OPRACOWANIE	mgr inż. Paweł Andreczko		IV 2024	
	OPRACOWANIE	mgr inż. arch Adam Pogorzelski	43/SLOKK/2020/II	IV 2024	
	OPRACOWANIE	mgr inż. Dawid Majer	SLK/0839/PBkb/23	IV 2024	
	PROJEKTANT	tech. Dariusz MAJER	627/02	IV 2024	
OBIEKT			-	S-07	
BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY PRZY UL. DWORCOWEJ 10					
INWESTOR					
WSPÓLNOTA MIESZKANIOWA UL. DWORCOWA 10, 44-190 KNURÓW					
<div><div><div>"KOSZT-BUD"</div><div>Dariusz MAJER</div><div>44-190 KNURÓW</div><div>UL. DWORCOWA 10/3</div></div><div></div><div><div>KOSZT-BUD</div><div>ZAKŁAD USŁUG PROJEKTOWO-KOSZTORYSOWYCH I NADZORU INWESTORSKIEGO</div><div>Dariusz Majer</div></div></div>					

Detal połączenia z parapetem

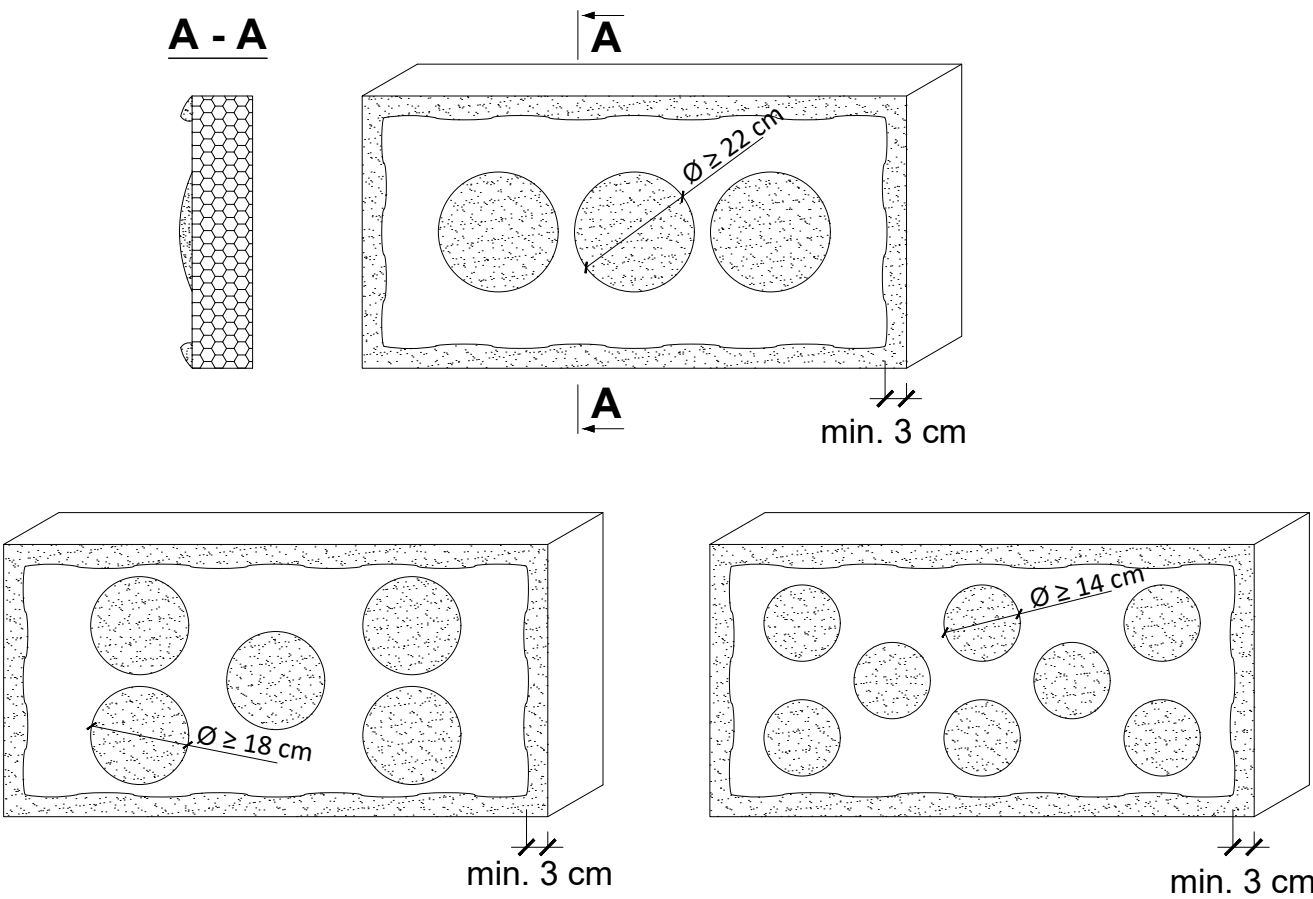


- | |
|--|
| 1. Ściana |
| 2. Zaprawa klejąca do klejania płyt styropianowych |
| 3. Płyty styropianowe zgodnie z projektem, kotwione łącznikami mechanicznymi |
| 4. Zaprawa klejąca do wykonywania warstwy zbrojonej + wtopiona siatka z włókna szklanego |
| 5. Podkład tynkarski |
| 6. Silikonowa wyprawa tynkarska w kolorze szarym |

TYTUŁ RYSUNKU		NAZWISKO	UPRAWNIENIA	DATA	PODPIS
Detal połączenia z parapetem	OPRACOWANIE	mgr inż. Paweł Andreczko		IV 2024	
	OPRACOWANIE	mgr inż. arch Adam Pogorzelski	43/SLOKK/2020/II	IV 2024	
	OPRACOWANIE	mgr inż. Dawid Majer	SLK/0839/PBkb/23	IV 2024	
	PROJEKTANT	tech. Dariusz MAJER	627/02	IV 2024	
OBIEKT			-	S-08	
BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY PRZY UL. DWORCOWEJ 10					
INWESTOR					
WSPÓLNOTA MIESZKANIOWA UL. DWORCOWA 10, 44-190 KNURÓW					
<div><div><div>"KOSZT-BUD"</div><div>Dariusz MAJER</div><div>44-190 KNURÓW</div><div>UL. DWORCOWA 10/3</div></div><div></div></div>			<div><div><div>KOSZT-BUD</div><div>ZAKŁAD USŁUG</div><div>PROJEKTOWO-KOSZTORYSOWYCH</div><div>I NADZORU INWESTORSKIEGO</div></div><div><div>Dariusz Majer</div></div></div>		

Przykładowe schematy rozmieszczenia zaprawy klejącej

Metoda "pasmowo-punktowa"



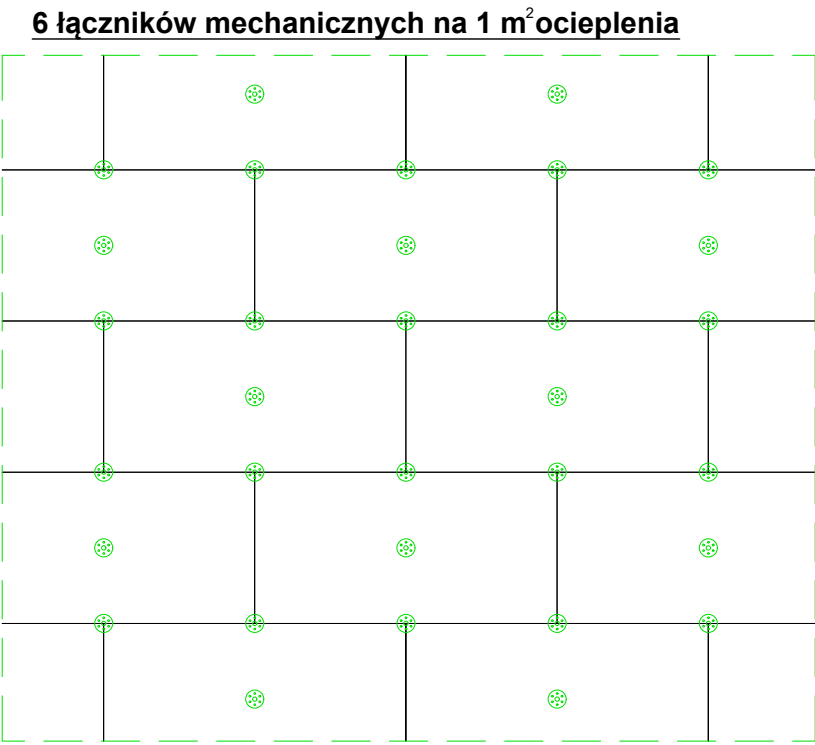
Prawidłowo nałożona zaprawa klejąca po dociśnięciu do podłoża powinna zapewniać min. 40% efektywnej powierzchni klejenia, a grubość warstwy kleju nie powinna przekraczać 10 mm.

Metoda grzebieniowa




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

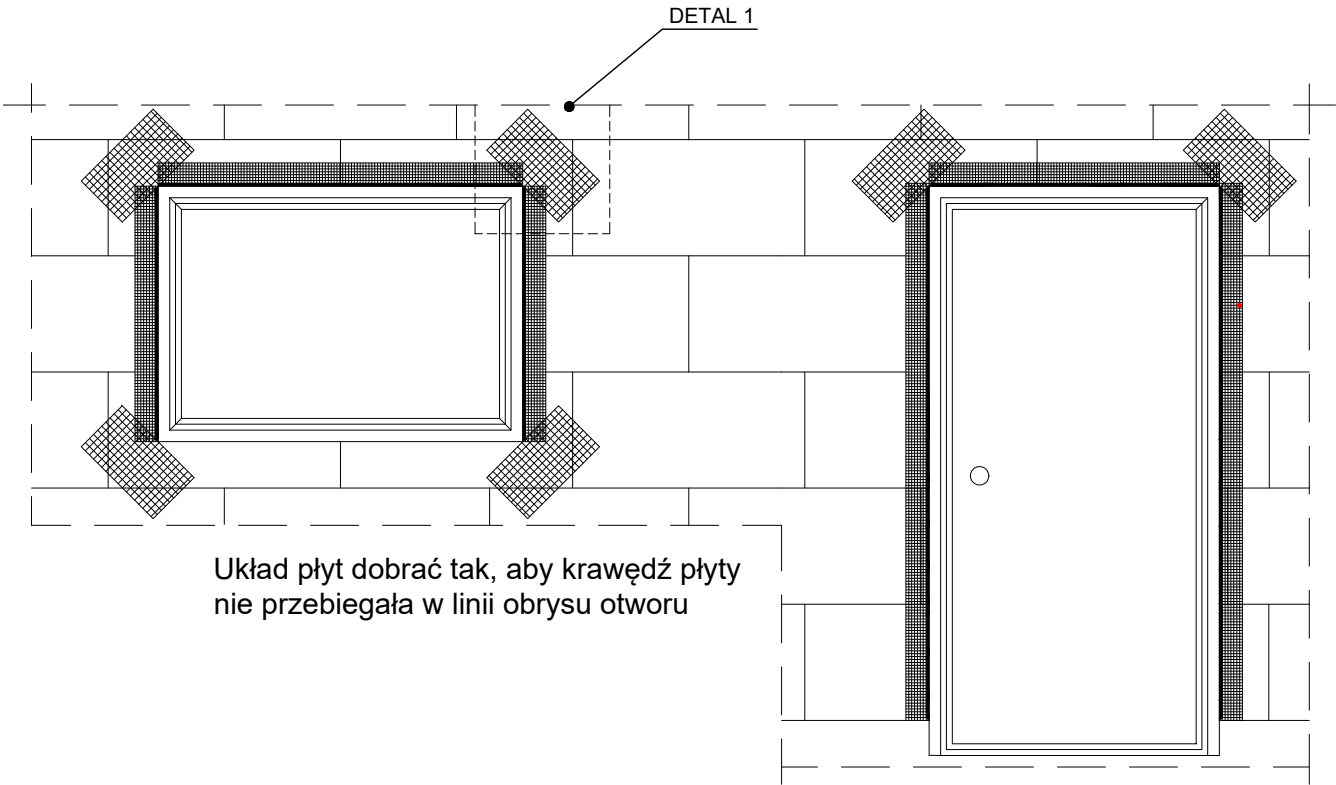
Przykładowe rozmieszczenie łączników mechanicznych na 1 m ocieplenia na płytach 50 x 100 cm



Typowy sposób rozmieszczenia łączników w strefie wewnętrznej. Łączniki zaleca się zagęścić w strefach obreżowych, w tym w narożach budynku. Minimalna głębokość kotwienia wg aprobaty technicznej łączników.

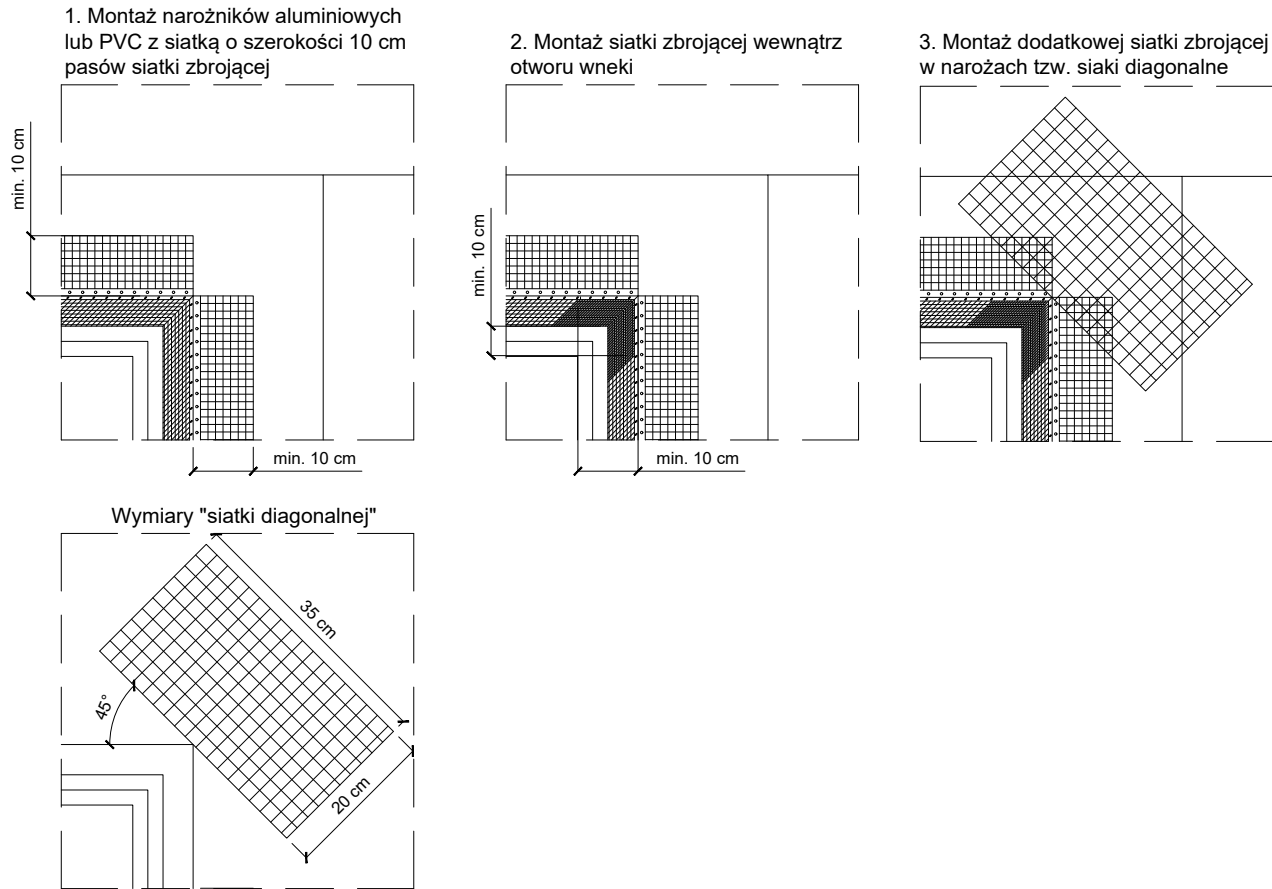
TYTUŁ RYSUNKU		NAZWISKO	UPRAWNIENIA	DATA	PODPIS
Przykładowe schematy rozmieszczenia zaprawy klejącej i łączników	OPRACOWANIE	mgr inż. Paweł Andreczko		IV 2024	
	OPRACOWANIE	mgr inż. arch Adam Pogorzelski	43/SLOKK/2020/II	IV 2024	
	OPRACOWANIE	mgr inż. Dawid Majer	SLK/0839/PBkb/23	IV 2024	
	PROJEKTANT	tech. Dariusz MAJER	627/02	IV 2024	
OBIEKT			-	S-09	
BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY PRZY UL. DWORCOWEJ 10					
INWESTOR					
WSPÓLNOTA MIESZKANIOWA UL. DWORCOWA 10, 44-190 KNURÓW					
<div><div><div>"KOSZT-BUD"</div><div>Dariusz MAJER</div><div>44-190 KNURÓW</div><div>UL. DWORCOWA 10/3</div></div><div></div><div><div>KOSZT-BUD</div><div>ZAKŁAD USŁUG</div><div>PROJEKTOWO-KOSZTORYSOWYCH</div><div>I NADZORU INWESTORSKIEGO</div><div>Dariusz Majer</div></div></div>					

Wzmocnienia w otworach okiennych i drzwiowych

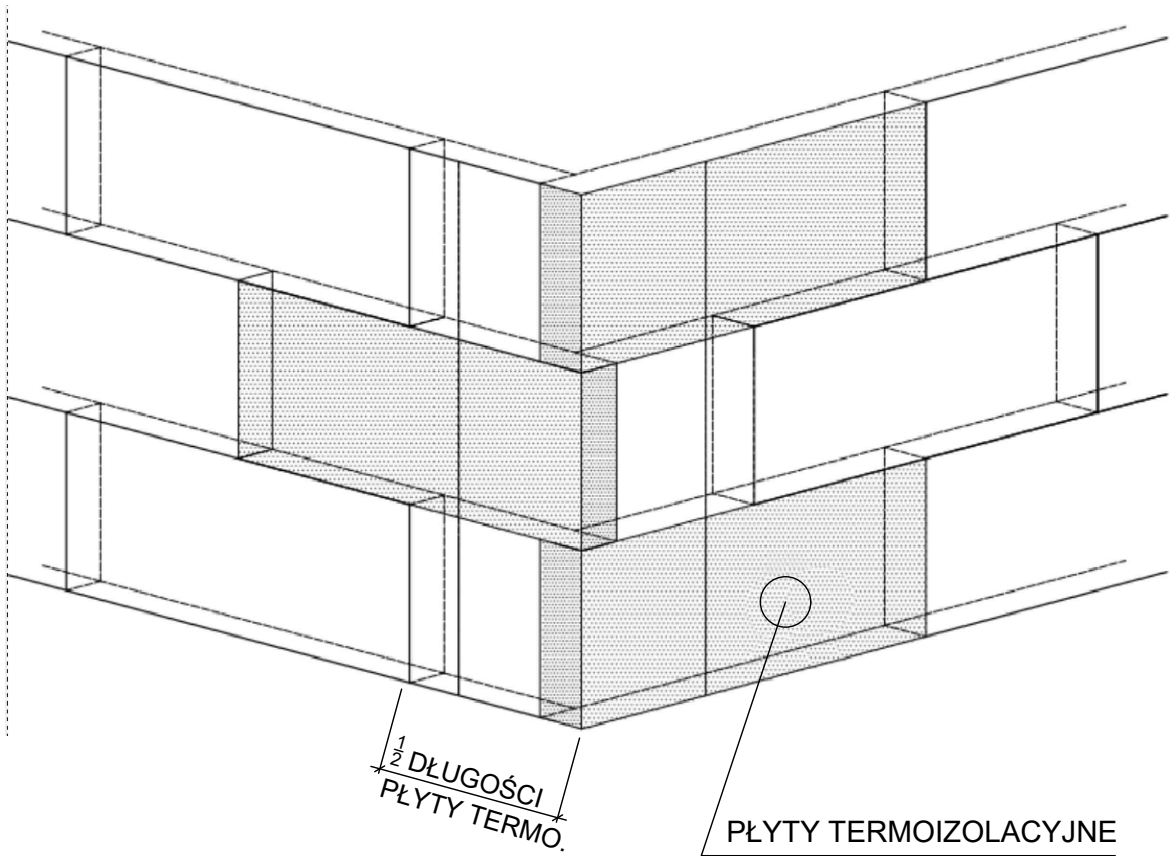



DETAL 1

Kolejność wykonywania wzmocnienia w otworach okiennych i drzwiowych



Układanie płyt w narożach



TYTUŁ RYSUNKU		NAZWISKO	UPRAWNIENIA	DATA	PODPIS
Układanie płyt w narożach i wzmocnienia w otworach	OPRACOWANIE	mgr inż. Paweł Andreczko		IV 2024	
	OPRACOWANIE	mgr inż. arch Adam Pogorzelski	43/SLOKK/2020/II	IV 2024	
	OPRACOWANIE	mgr inż. Dawid Majer	SLK/0839/PBkb/23	IV 2024	
	PROJEKTANT	tech. Dariusz MAJER	627/02	IV 2024	
OBIEKT			-	S-10	
BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY PRZY UL. DWORCOWEJ 10					
INWESTOR					
WSPÓLNOTA MIESZKANIOWA UL. DWORCOWA 10, 44-190 KNURÓW					
<div><div><div>"KOSZT-BUD"</div><div>Dariusz MAJER</div><div>44-190 KNURÓW</div><div>UL. DWORCOWA 10/3</div></div><div></div><div><div>KOSZT-BUD</div><div>ZAKŁAD USŁUG</div><div>PROJEKTOWO-KOSZTORYSOWYCH</div><div>I NADZORU INWESTORSKIEGO</div><div>Dariusz Majer</div></div></div>					