

ZLECENIE : **Z359/10-19**DATA : **01.2020****eM.FORMA**

BIURO PROJEKTOWE

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

PROJEKT BUDOWLANY

CPV:

TEMAT DOCIEPLENIE PRZEGRÓD ZEWNĘTRZNYCH BUDYNKUOBIEKT BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNYINWESTOR Wspólnota Mieszkaniowa ul.Kilińskiego 6ADRES INWESTORA ul. Kilińskiego 6, 62-500 KoninADRES INWESTYCJI, NR DZIAŁKI ul. Kilińskiego 6, 62-500 Konin, działki nr ewid. 353/4 i 353/5, obręb ewid. Starówka, jedn. ewid. M.Konin

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

- 1 [Strona tytułowa - spis zawartości]
- 2 [Oświadczenie projektanta]
- 3 [Kopia mapy ewidencyjnej - lokalizacja]
- 4 [Opis techniczny]
- 5 [Część graficzna - wykaz rysunków]
- 6 [Informacja dotycząca Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia]
- 7 [Informacja o środowisku]

ZESPÓŁ OPRACOWUJĄCY:

Architektura	Projektant	Architektoniczna	mgr inż. arch. Mikołaj Jarominiak	WP-OIA/OKK/UpB/7/2007	
ZAKRES OPRACOWANIA	STANOWISKO	SPECJALNOŚĆ	IMIĘ I NAZWISKO	UPRAWNIENIA	PODPIS



1. Strona tytułowa – spis zawartości:

1. Strona tytułowa – spis zawartości:.....	1
2. Oświadczenie projektanta.	2
3. Kopia mapy ewidencyjnej - lokalizacja.....	3
4. Opis techniczny.	4
5. Część graficzna – wykaz rysunków.	12
6. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.	27
7. Informacja o środowisku.....	30

Wykaz uzgodnień:

- Uzgodnienie WWKZ w Poznaniu Delegatura w Koninie

2. Oświadczenie projektanta.

Brzeźno, dnia 30.01.2020 r.

Zgodnie z art. 20 ust. 4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2019 r. poz. 1186 z późn. zm.) oświadczam, że projekt budowlany:

Temat: Docieplenie przegród zewnętrznych budynku
Obiekt: Budynek mieszkalny wielorodzinny
Adres budowy: ul. Kilińskiego 6, obręb Starówka, jedn. ewid. Miasto Konin, działka nr ewid. 353/4 i 353/5
Inwestor: Wspólnota mieszkaniowa ul. Kilińskiego 6
Adres inwestora: 62-500 Konin, ul. Kilińskiego 6

sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

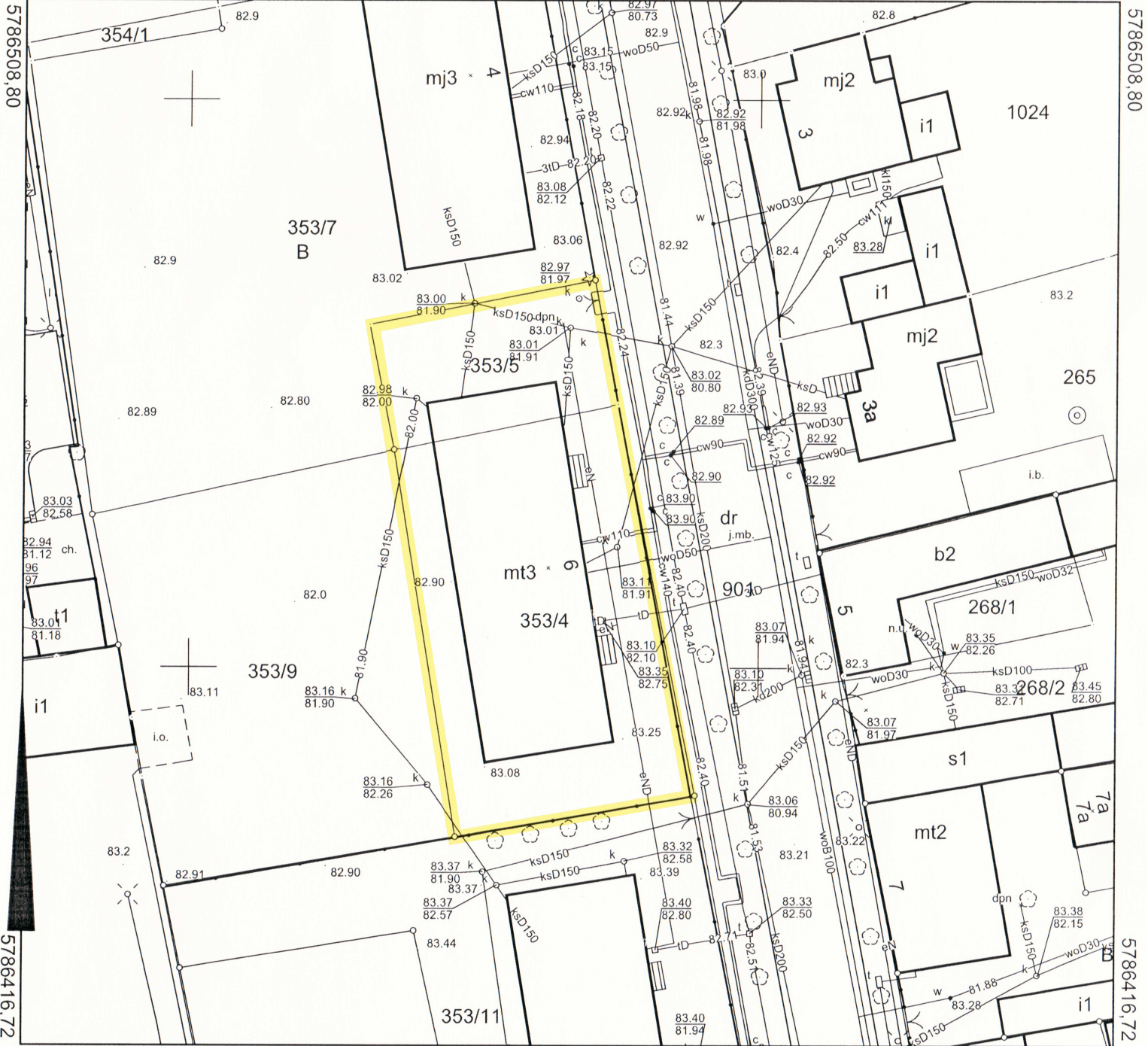
PROJEKTANT

Kopia mapy zasadniczej

Skala 1:500

6517085,35

6517181,35



6517085,35

6517181,35

Wykonał: Małgorzata Moch

Poświadcza się zgodność niniejszej kopii z treścią
materiału państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego

PREZYDENT MIASTA KONINA

LOKALIZACJA

Prace związane z dociepleniem przegród zewnętrznych budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ul. Kilińskiego 6 zamykają się w granicach terenu (działki nr ewid. 353/4 i 353/5) na którym obiekt jest zlokalizowany.

(Nazwa materiału zasobu)

18-12-2019

(Data wykonania kopii)

P.3062.20

(Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu)

Z up. Prezydenta Miasta Konina

Małgorzata Moch
Specjalista

Wydział Geod. i Kart.

(imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ)

4. Opis techniczny.

Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania jest projekt remontu i docieplenia elewacji budynku mieszkalnego wielorodzinnego położonego w Koninie przy ul. Kilińskiego 6, działka nr 353/4 i 353/5. Projektowane roboty budowlane polegają na remoncie okładzin tynkarskich elewacji, wymianie okien na klatkach schodowych, dociepleniu ścian zewnętrznych i dociepleniu strychu oraz wykonaniu nowych elewacji wraz z malowaniem.

Opis ogólny budynku.

Przedmiotowy obiekt jest budynkiem wielorodzinnym, o 3-kondygnacjach nadziemnych w tym ostatniej w poddaszu, przykrytym dachem wielospadowym. Budynek całkowicie podpiwniczony. Budynek 2-klatkowy z wejściami do klatek schodowych w elewacji frontowej (wschodniej). Wejścia podkreślają proste portale zwieńczone daszkiem z gzymsem.

Budynek nie posiada loggi ani płyt balkonowych.

Dach pokryty blachą dachówkową. Rynny i rury spustowe stalowe malowane. Kominy wykonane z cegły ceramicznej nietynkowanej.

Charakterystyczne parametry techniczne budynku:

Długość x szerokość:	33,39 x 11,30 m
Długość x szerokość (po dociepleniu):	33,69 x 11,60 m
Wysokość elewacji:	8,15 m

Zakres prac naprawczych i przygotowawczych.

Przed przystąpieniem do remontu i docieplenia ścian budynku, należy wykonać niżej podane prace przygotowawcze i remontowe:

- ustawienie rusztowania zewnętrznego;
- zdemontować wszystkie elementy zewnętrzne – anteny, uchwyty, tablice;
- zdemontować rury spustowe;
- skuć i uzupełnić ubytki tynków ścian;
- zdemontować parapety zewnętrzne (łącznie z betonowymi),
- zdemontować pokrycie blacharskie portali wejściowych;
- demontaż okładzin ścian z paneli PCV;
- kontrola przyczepności do muru występujących fragmentaryczne warstwy ocieplenia.

Zakres projektowanych robót.

- ocieplenie ścian systemem bezspoinowym oraz tynk mineralny i kolorystyka elewacji farbami silikatowymi;
- ocieplenie stropu pod nieogrzewanym strychem wraz z wykonaniem nowej podłogi;
- wymiana okien na klatkach schodowych;
- wykonanie nowych opierzeń gzymsu portali wejściowych;
- montaż nowych parapetów zewn. z blachy stalowej powlekaniej;
- montaż nowych rur spustowych wraz z czyszczakami kanalizacji deszczowej;

- malowanie krat okienek piwnicznych.

UWAGA W założeniach projektowych przyjęto zastosowanie materiałów pochodzących w większości od jednego producenta aby uzyskać pełną zgodność technologiczną. Dopuszcza się zastosowanie materiałów innego producenta lecz również dla całego systemu.

4.1. Docieplenie ścian zewnętrznych.

Opracowanie przewiduje wykonanie ocieplenia ścian zewnętrznych budynku w systemie ATLAS ETICS z wykorzystaniem styropianu jako materiału izolującego. System oraz przewidywana grubość ocieplenia nie przekraczająca 250 mm jest sklasyfikowana jako nierozprzestrzeniająca ognia (NRO). System Atlas ETICS posiada Aprobata Techniczną Instytutu Techniki Budowlanej nr AT-15-9090/2016 i Certyfikat Zgodności ITB nr ITB-0562/Z.

Przy wykonywaniu ocieplenia niezbędna jest znajomość i posługiwanie się przez wykonawcę instrukcją ITB nr 418/2016 „Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych: Cz. C: Zabezpieczenia i izolacje. Z.8: Bezspoinowy system ocieplania ścian zewnętrznych budynków”. Należy stosować materiały posiadające aprobatę techniczną na cały system ocieplenia. Nie dopuszcza się zastosowanie materiałów składowych z różnych systemów dociepleń.

W przygotowanym przez audytora energetycznego Audycie Energetycznym Budynku z sierpnia 2019 r. współczynniki przenikania ciepła przez przegrodę określono następująco:

- w stanie istniejącym $U = 1,350 \text{ W/m}^2\text{K}$
- po dociepleniu $U = 0,220 \text{ W/m}^2\text{K}$

Wymagany współczynnik przenikania ciepła przez ścianę zgodnie z WT: $U = 0,230 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Zgodnie z audytem **projektuje się ocieplenie ścian styropianem grubości 15 cm. Z uwagi na funkcjonalność ocieplenie ościeży okiennych styropianem gr. 2 cm.** Zastosowany styropian EPS o współczynniku przewodności ciepła $\lambda = 0,040 \text{ W/mK}$ (EPS 040). Styropian musi posiadać klasę reakcji na ogień E.

4.1.1. Materiały podstawowe

- **plyty styropianowe:** EPS 040, samogasnące, sezonowe (cięty na płyty po dwóch miesiącach od daty produkcji), wytrzymałość na zginanie 115kPa, wytrzymałość na rozciąganie 100 kPa, wymiary powierzchni płyty 100x50 cm, krawędzie ostre bez uszczerbków,
- **siatka z włókna szklanego:** szerokość 100 cm, o oczkach min. 3 mm o splocie uniemożliwiającym przesunięcie oczek, impregnowana polimerowo, odporna na alkalia (zaprawa klejowa),
- **zaprawa klejowa Atlas Stopter K*20:** sucha zaprawa mineralna mrozo i wodoodporna mieszana z wodą (zaprawa nadaje się do użytku po 10 minutach od momentu wymieszania z wodą),

- **podkład tynkarski Atlas Cerplast:** gotowy preparat , który po wyschnięciu daje cienką i szorstką powłokę wzmacniającą przyczepność tynku, nanosić za pomocą wałka lub pędzla, zabrania się stosować w postaci rozcieńczonej,
- **tynk mineralny Atlas Cermit:** tynk cienkowarstwowy o fakturze SN i uziarnieniu 1,0 mm, sucha mieszanka, ilość dodawanej wody w celu uzyskania optymalnej konsystencji należy ściśle przestrzegać aż do zakończenia prac tynkarskich,
- **farba elewacyjna Atlas SALTA S** – farba silikatowa, wysoka paroprzepuszczalność, wzmacnia podłoże, odporna na ciężkie warunki atmosferyczne

4.1.2. Materiały pomocnicze

- **zaprawa tynkarska Atlas:** tworzy tynk dwuwarstwowy kat. 0 – III. Tynk składa się z dwóch warstw: „obrzutki wstępnej” i „narzutu wierzchniego” (dodatkowo można wykonać na nim warstwę szpachlową z białej, cementowej zaprawy szpachlowej);
- **emulsja do gruntowania Atlas Uni-Grunt:** służy do obniżenia chłonności podłoża, w postaci cieczy nakładany na powierzchnię ściany pędzlem,
- **kołki plastikowe do mocowania izolacji termicznej:** kołki pcv wbijane z talerzykami, głębokość zakotwienia kołka w warstwie konstrukcyjnej ściany powinna wynosić 8 cm,
- **listwa cokołowa:** montowana na dolnej krawędzi ocieplenia i spełnia rolę osłony warstwy izolacji o szerokości dostosowanej do grubości izolacji,
- **listwy narożne:** wykonane z cienkiej perforowanej blachy aluminiowej o przekroju poprzecznym 25*25 mm,
- **blacha stalowa ocynkowana powlekana gr. 0.75 mm** – do opierzeń blacharskich.

4.1.3. Sprzęt

Do wykonania robót termorenowacyjnych ścian należy zastosować rusztowania zewnętrzne rurowe zgodnie z warunkami technicznymi wykonawstwa i odbioru ustawionego rusztowania.

4.1.4. Wymagania techniczno – technologiczne.

Zgodnie z instrukcją kolejność wykonywanych prac jak niżej:

- prace przygotowawcze oraz prace demontażowe,
- przygotowanie powierzchni ścian,
- zmycie elewacji,
- zagruntowanie preparatem gruntującym,
- zamocowanie listwy cokołowej,
- przygotowanie masy klejącej,
- przyklejenie materiału izolującego do ścian i ościeży,
- przymocowanie styropianu do podłoża łącznikami mechanicznymi ,
- wtopienie siatki zbrojeniowej PCV,
- wykonanie spadków pod parapety podokienne,
- wykonanie podokienników zewnętrznych i innych opierzeń blacharskich,
- zabezpieczenie narożników ościeży okiennych i drzwiowych, oraz innych krawędzi kątownikiem aluminiowym,

- zagruntowanie preparatem gruntującym,
- wykonanie tynku mineralnego,
- malowanie elewacji farbami silikatowymi,
- uporządkowanie terenu po pracach termorenowacyjnych.

4.1.5. Zalecenia ogólne do wykonania robót.

Prace należy wykonywać w suchych warunkach, bez opadów i przy wilgotności powietrza poniżej 80%, nie wskazane jest wykonywać prace na powierzchniach silnie nasłonecznionych, zaleca się osłony z gęstej siatki zamontowane na rusztowaniach.

Grubość warstwy klejącej przy pojedynczej tkaninie powinna mieścić się w granicach 3mm do 6mm, a sąsiednie pasy tkaniny winny być przyklejone na zakład min. 10 cm w poziomie i pionie. Dwie warstwy tkaniny-siatki należy stosować na powierzchni ścian do wysokości parapetów okien parteru, oraz w strefie narożników ościeży drzwiowych.

Obróbki blacharskie- parapety podokienne z blachy powlekanej gr. 0.75mm winna wystawać min. 40 mm poza lico ściany, oraz szersze o 20 mm z każdej strony od szerokości okna, nowe obróbki i opierzenia ogniomurów z blachy powlekanej- wystawać min. 40 mm poza lico ściany

W celu zwiększenia odporności warstwy izolacyjnej na uderzenia mechaniczne, na wszystkich narożnikach pionowych na całym ich wysokości, oraz obramowanie wszystkich okien i drzwi należy przed przyklejeniem siatki wkleić perforowane kątowniki (aluminiowe z wtopioną siatką).

Wyprawę elewacyjną z tynku mineralnego można wykonywać nie wcześniej niż po 3 dniach od ułożenia siatki zbrojnej na styropianie, tynk można układać w temperaturze nie niższej niż 5°C i nie większej niż 25°C. Zabrania się wykonywania tynków podczas opadów, silnego wiatru i spadku temperatury poniżej 0°C w ciągu doby.

4.1.6. Sposób ocieplenia ścian w miejscach szczególnych.

Ocieplenie ościeży okiennych

Do ocieplenia ościeży należy zastosować styropian gr.2 cm. Styropian należy przykleić na całej powierzchni ościeży górnej poziomej i pionowych po dokładnym oczyszczeniu i wyreperowaniu powierzchni ościeży.

Dolne ościeża okienne ocieplić zachowując spadek, a następnie zamontować podokienniki zewnętrzne stosowne do grubości izolacji ściany, podokienniki na bokach powinny być wprowadzone pod styropian, który w tym miejscu należy odpowiednio podciąć. Styki podokiennika z płytami izolacyjnymi uszczelnić masą lub taśmą uszczelniającą. Puste miejsca pod podokiennikami w miarę możliwości wypełnić pianką poliuretanową.

Ościeża okien powyżej piwnicy pomalować farbami w kolorze elewacji (kolor podstawowy).

Ocieplenie ościeży okien piwnicznych okratowanych

Do prac elewacyjnych kraty należy zdemontować. Ościeże okienne należy oczyścić, naprawić uszkodzony tynk i zagruntować. Nie przewiduje się warstw styropianu w ościeżach okien piwnicznych okratowanych

Na ościeżach nałożyć siatkę zatopioną w kleju oraz tynk elewacyjny zgodnie z technologią elewacji. Ościeża okien piwnicznych pomalować farbami w kolorze cokołu.

Dolne ościeże okienne wyprofilować zachowując spadek, a następnie zamontować podokienniki zewnętrzne stosowne do grubości ściany, podokienniki na bokach powinny być wprowadzone pod tynk, który w tym miejscu należy odpowiednio podciąć.

4.2. Docieplenie stropu pod nieogrzewanym poddaszem.

Opracowanie przewiduje wykonanie ocieplenia istniejącego stropu pod nieogrzewanym strychem warstwą wełny mineralnej. Przewiduje się dwa sposoby wykonania izolacji termicznej w zależności od miejsca jej występowania.

Na posadzce strychu izolacja umieszczona będzie w konstrukcji dodatkowej projektowanej podłogi natomiast na stropie pomieszczeń wydzielonych na poddaszu ułożona bezpośrednio.

W przygotowanym przez audytora energetycznego Audycie Energetycznym Budynku z sierpnia 2019 r. współczynniki przenikania ciepła przez przegrodę określono następująco:

- w stanie istniejącym $U = 0,420 \text{ W/m}^2\text{K}$
- po dociepleniu $U = 0,170 \text{ W/m}^2\text{K}$

Wymagany współczynnik przenikania ciepła przez ścianę zgodnie z WT: $U = 0,180 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Z uwagi na zachowanie jak największej funkcjonalności strychu oraz w celu minimalizacji wysokości progu jaki powstanie na wejściu na strych projektuje się zastosowanie wełny mineralnej o innych niż uwzględnione w AEB parametrach. Projektuje się zastosowanie wełny o współczynniku przewodności ciepła $\lambda = 0,035 \text{ W/mK}$ zamiast $\lambda = 0,041 \text{ W/mK}$ co pozwala na zachowanie nie mniejszego niż zakładany opór cieplny $R = 3,41$ i jednoczesnego zmniejszenia grubości izolacji z 14 cm do 12 cm.

4.2.1. Materiały podstawowe

- **płyty wełny mineralnej Rockwool Superrock:** płyty ze skalnej wełny do izolacji termicznej i akustycznej, stanowi niepalne ocieplenie o reakcji na ogień A1, współczynnik przewodzenia ciepła $\lambda = 0,035 \text{ W/mK}$,
- **folia paroizolacyjna Rockwool Rocketect:** aktywna paroizolacja o grubości 0,4 mm, klasa reakcji na ogień E, szczelne łączenie arkuszy foli za pomocą jednostronnych taśm klejących;
- **folia paroprzepuszczalna:** tworzy powłokę zabezpieczającą, która chroni przed rozwojem grzybów i pleśni oraz zabrudzeniem warstwy izolacji, umożliwia prawidłową cyrkulację powietrza, co z kolei wpływa na brak ryzyka skraplania się pary wodnej.

4.2.2. Materiały pomocnicze

- **legary drewniane:** legary strugane o wymiarze 40x60 mm wykonane z drewna sosnowego, impregnowane, zabezpieczone środkami do klasy NRO;
- **deski strugane:** deski strugane o grubości 28 mm wykonane z drewna sosnowego, impregnowane, zabezpieczone środkami do klasy NRO,
- **impregnat Fobos M-1:** ogniochronny impregnat przeznaczony do zabezpieczania drewna konstrukcyjnego i tarcicy budowlanej, impregnowany element zyskuje cechę

wyrobu niezapalnego oraz nierozprzestrzeniającego ognia (klasa NRO) niezależnie od zastosowanej metody impregnacji (smarowanie, natrysk, kąpiel).

4.2.3. Sprzęt

Do wykonania robót dotyczących ocieplenia stropu należy zastosować standardowe narzędzia do obróbki drewna oraz dedykowane łączniki mechaniczne.

4.2.4. Wymagania techniczno – technologiczne.

Zgodnie z instrukcją kolejność wykonywanych prac jak niżej:

A/ Izolacja na podłodze strychu:

- prace demontażowe,
- przygotowanie i oczyszczenie podłogi,
- ułożenie folii paroizolacyjnej;
- ułożenie krzyżowe legarów wraz z poziomowaniem;
- wypełnienie konstrukcji podłogi dwoma warstwami izolacji z wełny mineralnej;
- ułożenie folii wysoko paro przepuszczalnej wraz z mocowaniem;
- wykonania podłogi z desek struganych;
- wykonanie stopnia w progu drzwi;
- podcięcie i przebudowa skrzydła drzwiowego.\

B/ Izolacja stropu mieszkań na poddaszu:

- przygotowanie i oczyszczenie podłoża,
- ułożenie folii paroizolacyjnej;
- ułożenie krzyżowo warstw izolacji z wełny mineralnej;

4.2.5. Zalecenia ogólne do wykonania robót.

Podłoga wykonana jako pomost ażurowy. Poszycie podłogi w całości zbudowane z desek z 8-milimetrowymi szparami umożliwiającymi odparowanie ewentualnej wilgoci.

Konstrukcja podłogi zbudowana z legarów ułożonych krzyżowo. Wszystkie połączenia legarów wykonywać na podporze.

Pomiędzy deskami podłogi a ociepleniem powinna być 1-2-centymetrowa wentylowana szczelina, zapewniająca swobodne ujście pary.

Izolacje stropu wentylowanego wykonać z płyt wełny mineralnej. Przewiduje się grubość izolacji 12 cm, układanej mijankowo w dwóch warstwach, co zapewnia wysoki komfort oraz spełnienie wymagań stawianych w warunkach technicznych.

Zastosowanie folii paroizolacyjnej - aktywnej folii, która reguluje poziom wilgotności w pomieszczeniach dzięki zmiennemu operowi dyfuzyjnemu, zapobiega gromadzeniu wilgoci w konstrukcji podłogi oraz zapewnia skuteczność działania izolacji termicznej, zapewniając szczelność i eliminując niekontrolowane przepływy powietrza.

Z uwagi na sposób użytkowania strychu – suszarnia, konieczne jest zastosowanie zabezpieczenia warstwy izolacji od góry folią paro przepuszczalną.

W czasie trwania robót należy przestrzegać zasady, że bezpośrednio po warstwach ocieplenia chodzić nie wolno.

4.2.6. Sposób ocieplenia ścian w miejscach szczególnych.

Podłoga w progu drzwi prowadzących na strych

Z uwagi na podwyższenie poziomu podłogi poprzez wykonanie nowej konstrukcji kryjącej izolację termiczną konieczne jest dostosowanie wysokości drzwi.

Konstrukcję podłogi należy zabudować od strony otworu drzwiowego deską tworzącą próg od strony klatki schodowej.

Przed wykonaniem podłogi istniejące skrzydło drzwiowe zdemontować i przygotować do skrócenia. Dolną skróconą krawędź skrzydła należy wzmocnić krawędziakiem. Zastosować można element konstrukcyjny pochodzący z odciętej krawędzi skrzydła.

4.3. Prace dodatkowe związane z ociepleniem elewacji budynku.

4.3.1. Wymiana stolarki okiennej.

Projektuje się wymianę stolarki okiennej na klatkach schodowych. Istniejące okna należy zdemontować i wymienić na nowe wykonane z profili PCV. Okna o takim samym wymiarze ościeżnicy oraz o takiej samej proporcji podziału kwater okna i ilości skrzydeł.

Okno o współczynniku przenikania ciepła nie mniejszym niż 1,6 W/m²K.

4.3.2. Malowanie krat piwnicznych.

Istniejące kraty okien piwnicznych pomalować farbami do metalu jednoskładnikowymi, o przeznaczeniu antykorozyjnym i dekoracyjnym w kolorze grafitowym np. Hammerite „Prosto Na Rdzę” producenta AkzoNobel.

4.3.3. Rury spustowe.

Ze względu na nową trasę przebiegu (inny kształt kolanek), rury spustowe przewiduje się do wymiany. Projektuje się rury spustowe stalowe ocynkowane powlekane w kolorze RAL 7010. Zastosować należy również nowe, dłuższe haki montażowe rur spustowych.

Rury spustowe należy włączyć do kanalizacji deszczowej poprzez nowe, przebudowane czyszczaki wykonane z PCV.

4.3.4. Urządzenia.

Przełożyć należy wszelkie występujące na elewacji urządzenia, np. kasetę domofonu, czujniki zmierzchowe, czujniki temperatury.

4.3.5. Uchwyty do flag.

Przy każdym wejściu do klatki schodowej należy zamocować nowe uchwyty do flag. Dokładne miejsce montażu ustalić z Inwestorem.

4.3.6. Skrzynki na ulotki.

Przy każdym wejściu do klatki schodowej zamontować skrzynki na ulotki. Dokładne miejsce montażu ustalić z Inwestorem.

4.3.7. Tabliczki nazwy ulicy.

Przewiduje się ponowny montaż pochodzących z demontażu tabliczek nazwy ulicy. Tabliczki przed montażem oczyścić.

4.4. Kolorystyka budynku.

Na warstwie izolacyjnej tynk mineralny cienkowarstwowy Atlas Cermit SN w kolorze białym. Tynk po wykonaniu i sezonowaniu pomalować dwukrotnie elewacyjną farbą silikatową.

Projektowane kolory farb elewacyjnych dobrano z palety farb KEIM Palette Exclusiv.

- kolor elewacji: zgodnie z rys. kolorystyki
- kraty okienek piwnicznych: w kolorze grafitowym zbliżonym do RAL7010
- parapety podokienne: w kolorze grafitowym RAL7010
- pokrycie / obróbki blacharskie portali: w kolorze grafitowym RAL7010
- rury spustowe: w kolorze grafitowym RAL7010

4.5. Uwagi końcowe.

- Wykonawca jest odpowiedzialny za właściwe i zgodne z przeznaczeniem użycie materiałów.
- Wszelkie zmiany materiałowe należy konsultować z autorem projektu.
- Roboty należy wykonać zgodnie z warunkami technicznymi wykonawstwa i odbioru robót, sztuką budowlaną i z zachowaniem bezpieczeństwa i higieny pracy.
- Remont budynku prowadzony będzie na czynnym obiekcie, z tego względu teren powinien być ogrodzony wraz z zabezpieczeniem wejść daszkami..
- Z uwagi na zastosowane rusztowanie należy przeszkolić pracowników do wykonywania tego typu robót i sprawdzić aktualność ich badań lekarskich - praca na wysokości.
- Prace budowlano-montażowe prowadzić pod stałym nadzorem osoby posiadającej uprawnienia do pełnienia samodzielnych funkcji w budownictwie.

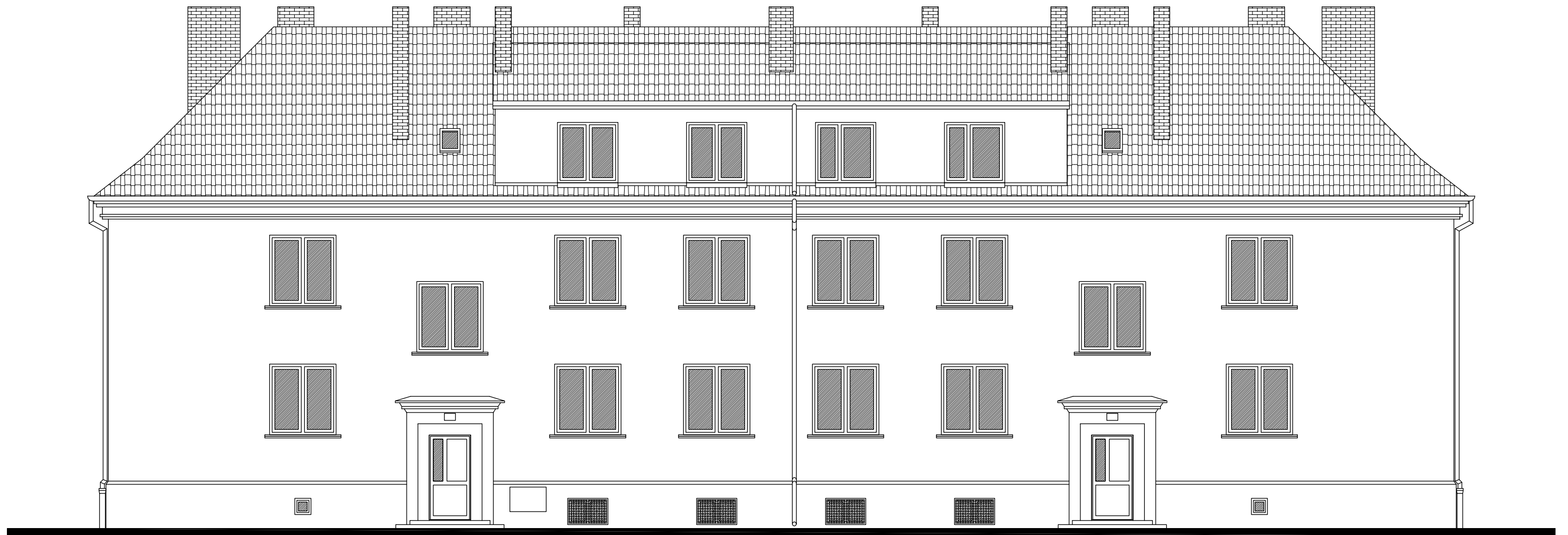
o p r a c o w a ł:

mgr inż. arch. Mikołaj Jarominiak

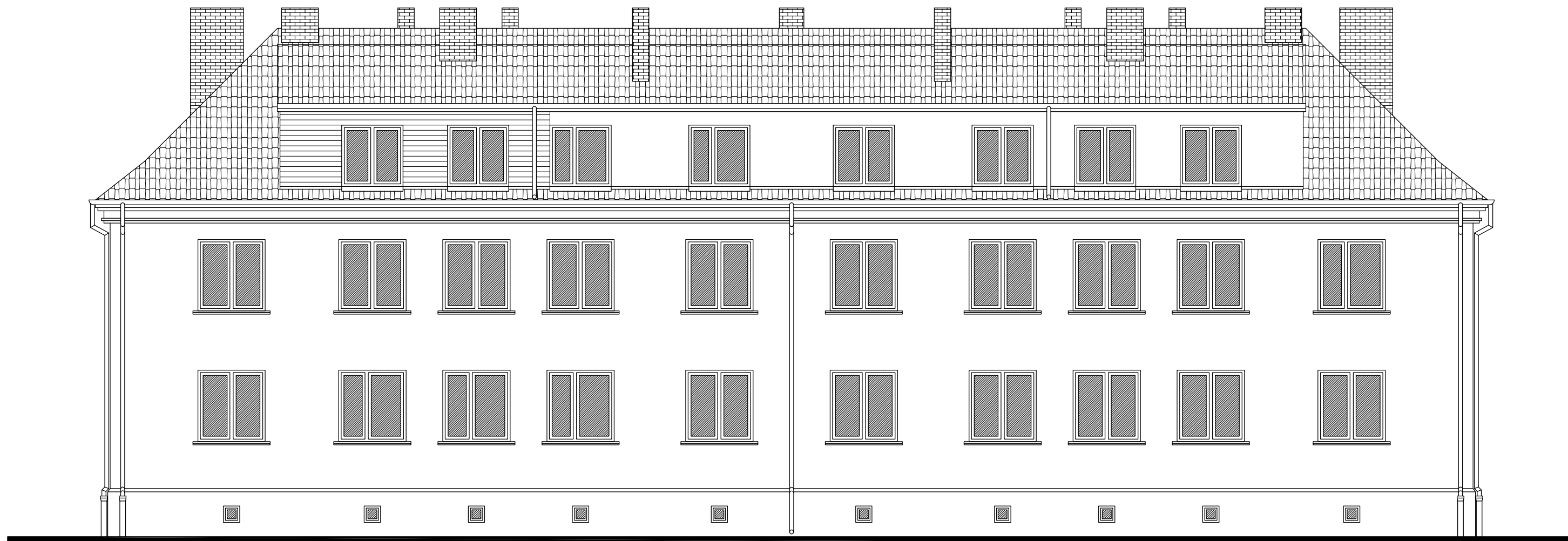
5. Część graficzna – wykaz rysunków.

WYKAZ RYSUNKÓW

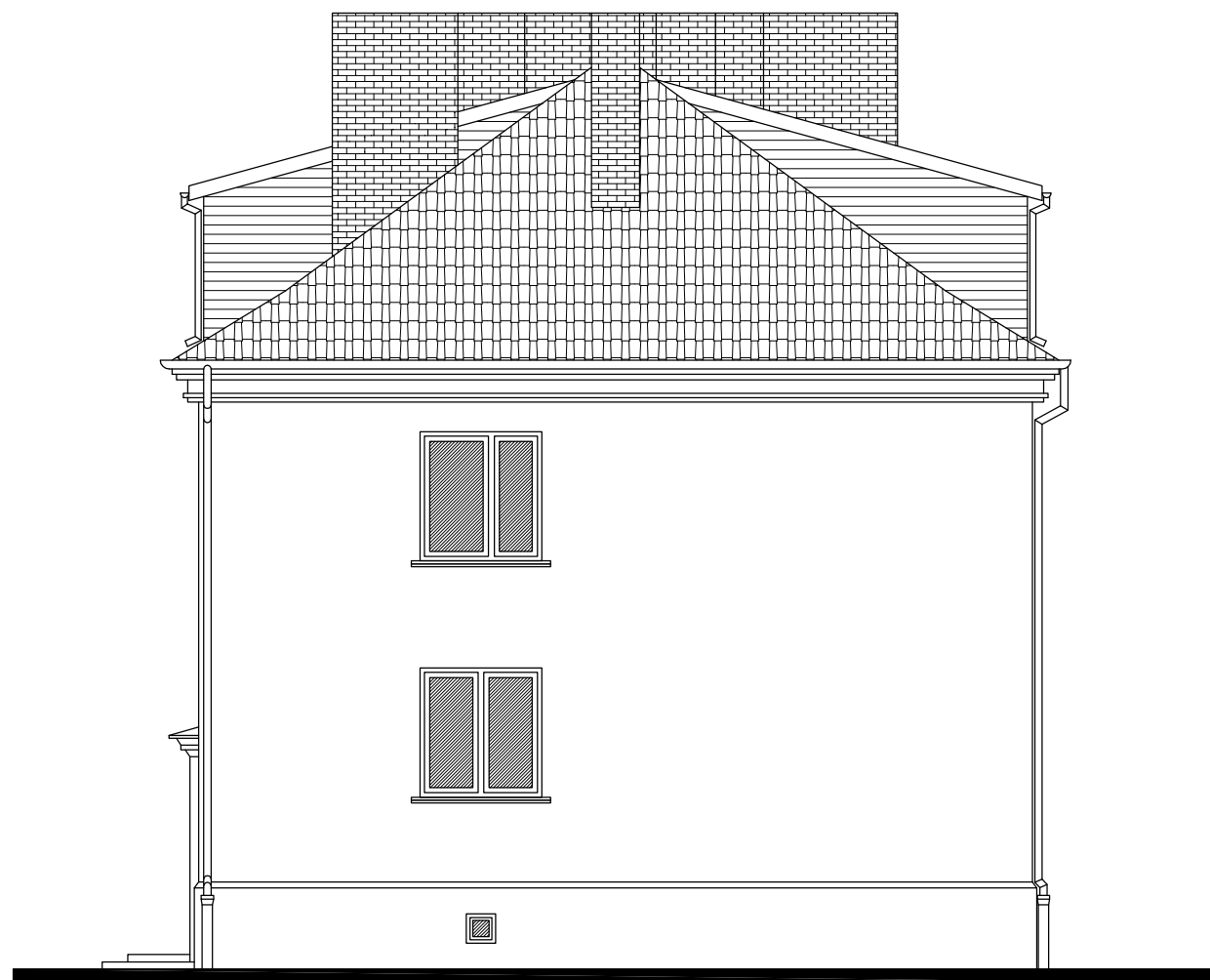
- 5.1. Rys. nr PB-01 Elewacja frontowa (wschodnia). Inwentaryzacja.
- 5.2. Rys. nr PB-02 Elewacja tylna (zachodnia). Inwentaryzacja.
- 5.3. Rys. nr PB-03 Elewacje szczytowe. Inwentaryzacja.
- 5.4. Rys. nr PB-04 Kolorystyka elewacji.
- 5.5. Rys. nr PB-05 Ułożenie zaprawy klejowej na płycie styropianowej
- 5.6. Rys. nr PB-06 Układ płyt styropianu i kołków wspomagających.
- 5.7. Rys. nr PB-07 Układ siatki zbrojącej.
- 5.8. Rys. nr PB-08 Układ warstw docieplenia ściany.
- 5.9. Rys. nr PB-09 Sposób wykonania cokołu.
- 5.10. Rys. nr PB-10 Narożnik zewnętrzny.
- 5.11. Rys. nr PB-11 Docieplenie nadproża oraz ościeżnic.
- 5.12. Rys. nr PB-12 Detale wykonania docieplenia elewacji. Miejsca szczególne.
- 5.13. Rys. nr PB-13 Układ warstw docieplenia stropu.
- 5.14. Rys. nr PB-14 Zestawienie stolarki okiennej.



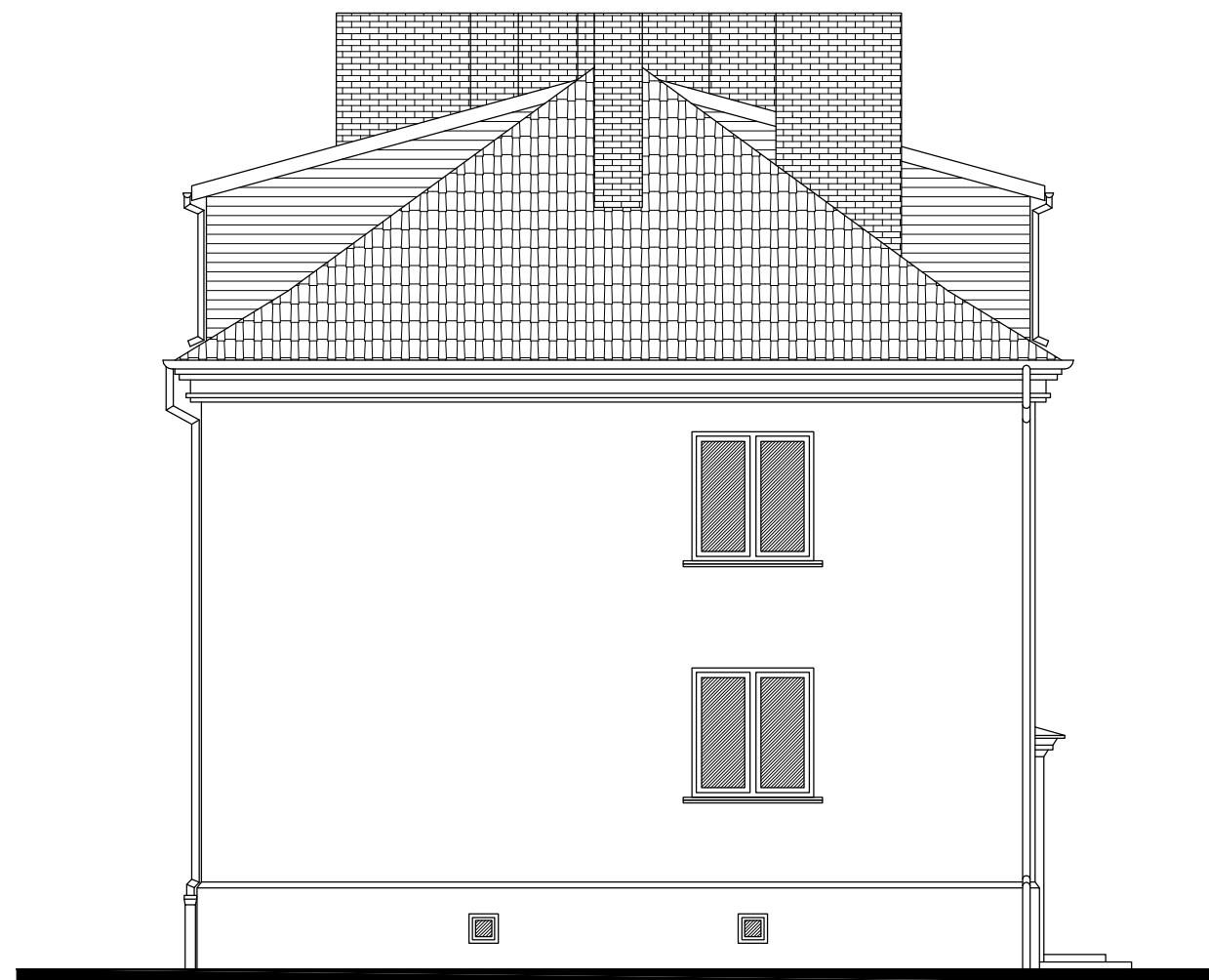
em.FORMA BIURO PROJEKTOWE		62-513 Krzymów, Brzeźno ul. Świerkowa 16 tel. 0 606 110 786 0 602 608 480			
OBIEKT :	Budynek mieszkalny wielorodzinny Konin, ul. Kilińskiego 6 działki nr ewid. 353/4 i 353/5, obręb Starówka, jedn. ewid. M. Konin			Nr rysunku : PB-01	
TEMAT :	Elewacja frontowa (wschodnia) Inwentaryzacja			Skala : 1:100	
INWESTOR :	Wspólnota Mieszkaniowa ul. Kilińskiego 6, 62-500 Konin			Data : 01.2020	
PROJEKTANT	Imię i nazwisko :		Nr uprawnień i spec.:	Podpis :	
	mgr inż. arch. Mikołaj Jarominiak		WP-OIA/OKK/UpB/7/2007	Architektoniczna	



em.FORMA BIURO PROJEKTOWE		62-513 Krzymów, Brzeźno ul. Świerkowa 16 tel. 0 606 110 786 0 602 608 480			
OBIEKT :	Budynek mieszkalny wielorodzinny Konin, ul. Kilińskiego 6 działki nr ewid. 353/4 i 353/5, obręb Starówka, jedn. ewid. M. Konin			Nr rysunku : PB-02	
TEMAT :	Elewacja tylna (zachodnia) Inwentaryzacja			Skala : 1:100	
INWESTOR :	Wspólnota Mieszkaniowa ul. Kilińskiego 6, 62-500 Konin			Data : 01.2020	
PROJEKTANT	Imię i nazwisko :		Nr uprawnień i spec.:	Podpis :	
	mgr inż. arch. Mikołaj Jarominiak		WP-OIA/OKK/UpB/7/2007	Architektoniczna	

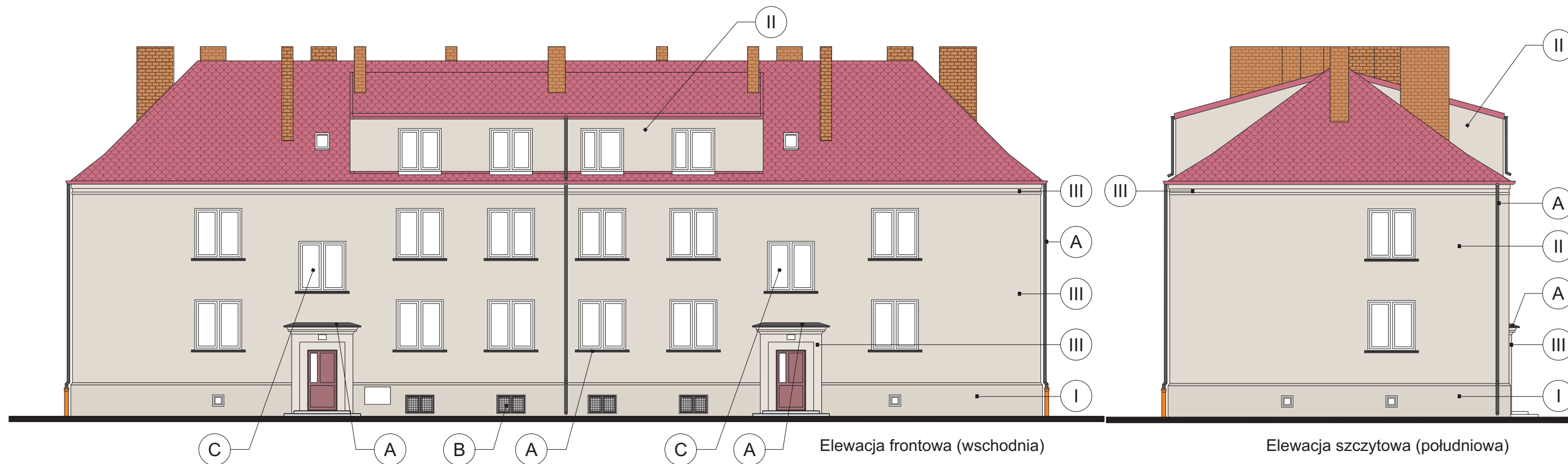


ELEWACJA SZCZYTOWA PÓŁNOCNA



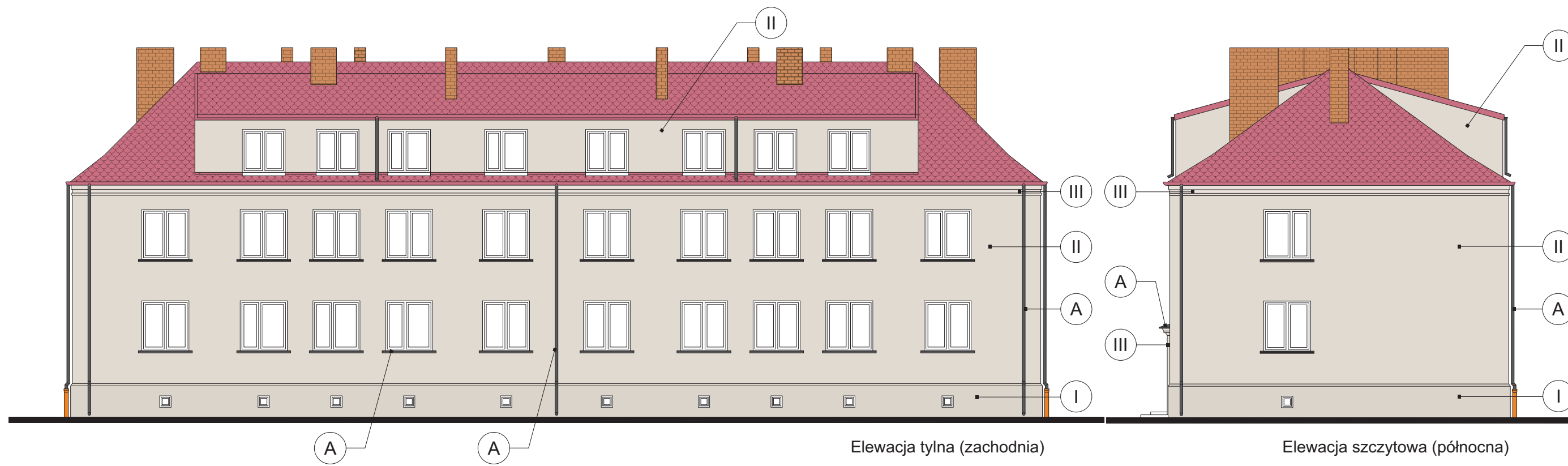
ELEWACJA SZCZYTOWA POŁUDNIOWA

em.FORMA BIURO PROJEKTOWE		62-513 Krzymów, Brzeźno ul. Świerkowa 16 tel. 0 606 110 786 0 602 608 480			
OBIEKT :	Budynek mieszkalny wielorodzinny Konin, ul. Kilińskiego 6 działki nr ewid. 353/4 i 353/5, obręb Starówka, jedn. ewid. M. Konin			Nr rysunku : PB-03	
TEMAT :	Elewacje szczytowe Inwentaryzacja			Skala : 1:100	
INWESTOR :	Wspólnota Mieszkaniowa ul. Kilińskiego 6, 62-500 Konin			Data : 01.2020	
PROJEKTANT	Imię i nazwisko :		Nr uprawnień i spec.:	Podpis :	
	mgr inż. arch. Mikołaj Jarominiak		WP-OIA/OKK/UpB/7/2007		
			Architektoniczna		



Elewacja frontowa (wschodnia)

Elewacja szczytowa (południowa)



Elewacja tylna (zachodnia)

Elewacja szczytowa (północna)

Projektowany sposób wykończenia elewacji - tynk mineralny zatarty na gładko - uziarnienie 1 mm

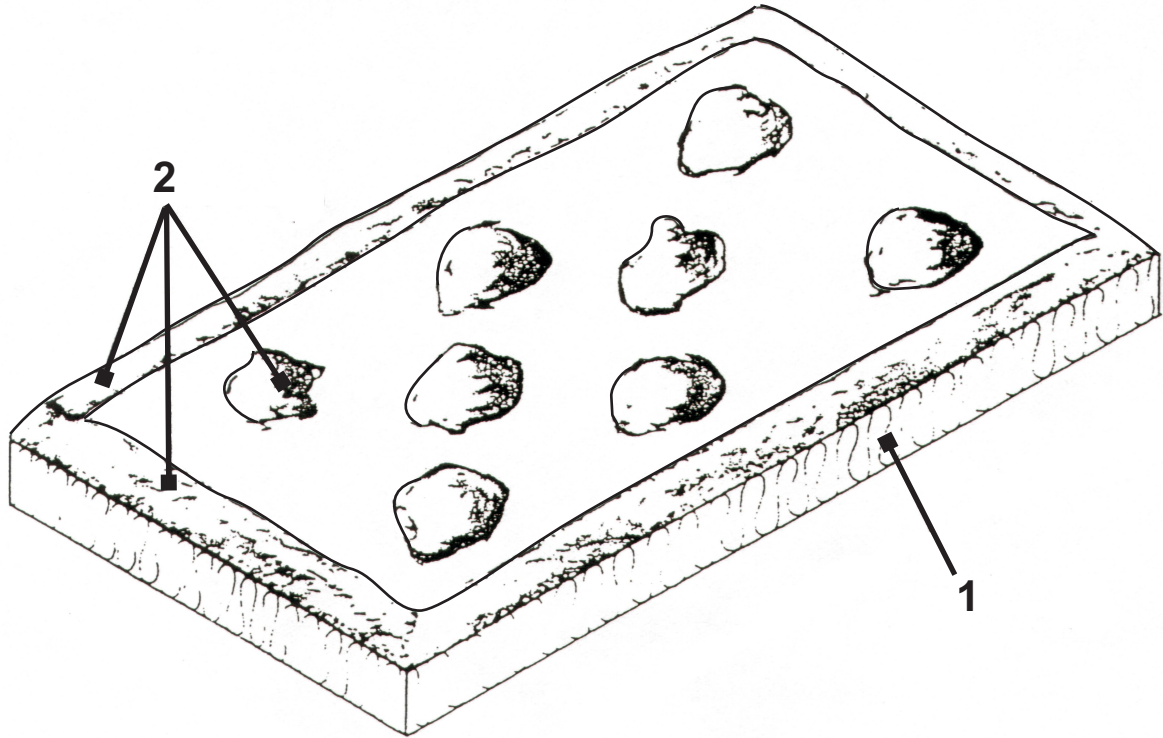
Elementy istniejące nie podlegające zmianom:

- okna - w kolorze białym
- drzwi zewnętrzne - w kolorze brązowym
- pokrycie dachu z blachodachówki - w kolorze czerwono-bordowym
- rynny dachowe - w kolorze pokrycia
- kominy - cegła naturalna


- I** 9552 [kolor cokołu] wg. palety barw Keim Palette Exclusiv
- II** 9554 [kolor podstawowy] wg. palety barw Keim Palette Exclusiv
- III** 9556 [kolor detali arch.] wg. palety barw Keim Palette Exclusiv
- A** RAL 7010 grafitowy
- B** Hammerite - grafitowy zbliżony do RAL 7010
- C** Okno przewidziane do wymiany

eM.FORMA BIURO PROJEKTOWE		62-513 Krzymów, Brzeźno ul. Świerkowa 16 tel. 0 606 110 786 0 602 608 480			
OBIEKT :	BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY obręb Starówka, jedn. ewid. Miasto Konin, działka nr ewid. 353/4, 353/5			Nr rysunku :	PB-04
TEMAT :	KOLORYSTYKA ELEWACJI			Skala :	1:150
INWESTOR :	Wspólnota Mieszkańcowa ul. Kilińskiego 6, 62-500 Konin			Data :	01.2020
PROJEKTANT	Imię i nazwisko :		Nr uprawnień i spec.:	Podpis :	
	mgr inż. arch. Mikołaj Jaromiński		WP-01A/OKK/UpB/7/2007 Architektoniczna		

UŁOŻENIE ZAPRAWY KLEJOWEJ NA PŁYTCIE STYROPIANOWEJ

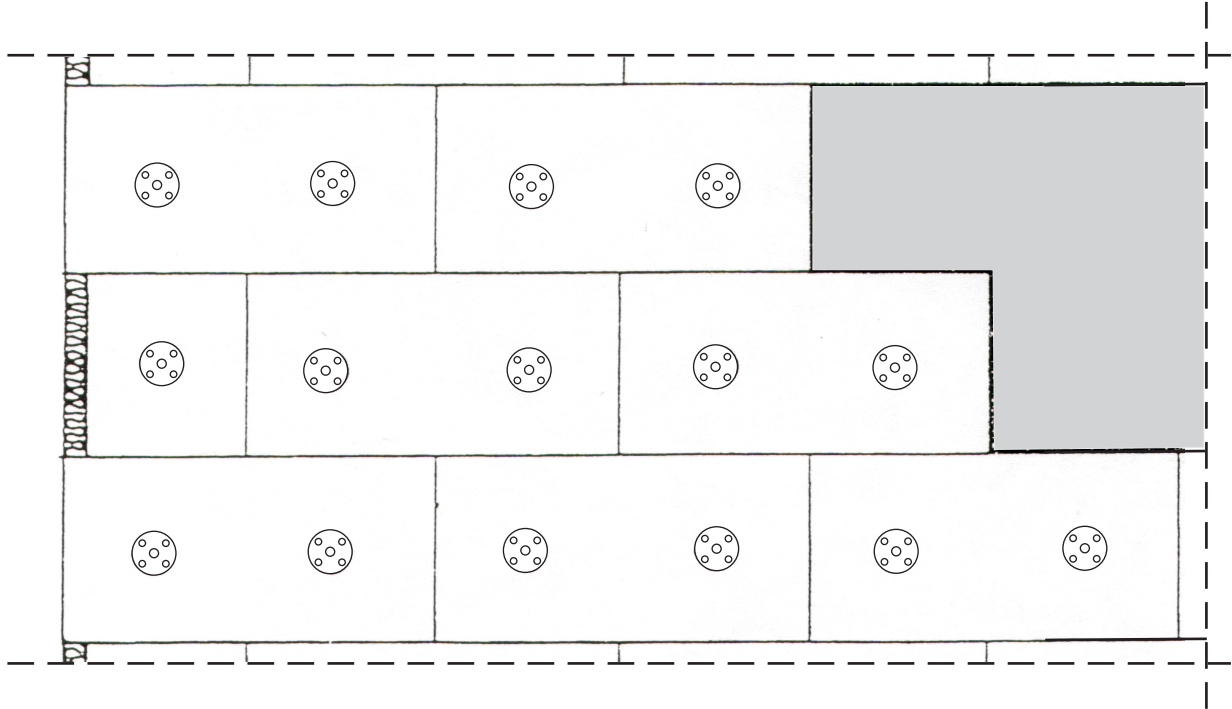



- 1 - Płyta styropianowa o wymiarach 50 x 100 cm
2 - Zaprawa klejowa

eM.FORMA <small>BIURO PROJEKTOWE</small>		62-513 Krzymów, Brzeźno ul. Świerkowa 16 tel. 0 606 110 786 0 602 608 480			
OBIEKT :	Budynek mieszkalny wielorodzinny Konin, ul. Kilińskiego 6 działki nr ewid. 353/4 i 353/5, obręb Starówka, jedn. ewid. M. Konin			Nr rysunku : PB-05	
TEMAT :	Ułożenie zaprawy klejowej na płycie styropianowej			Skala : -	
INWESTOR :	Wspólnota Mieszkaniowa ul. Kilińskiego 6, 62-500 Konin			Data : 01.2020	
PROJEKTANT	Imię i nazwisko :		Nr uprawnień i spec.:		Podpis :
	mgr inż. arch. Mikołaj Jarominiak		WP-OIA/OKK/UpB/7/2007 Architektoniczna		

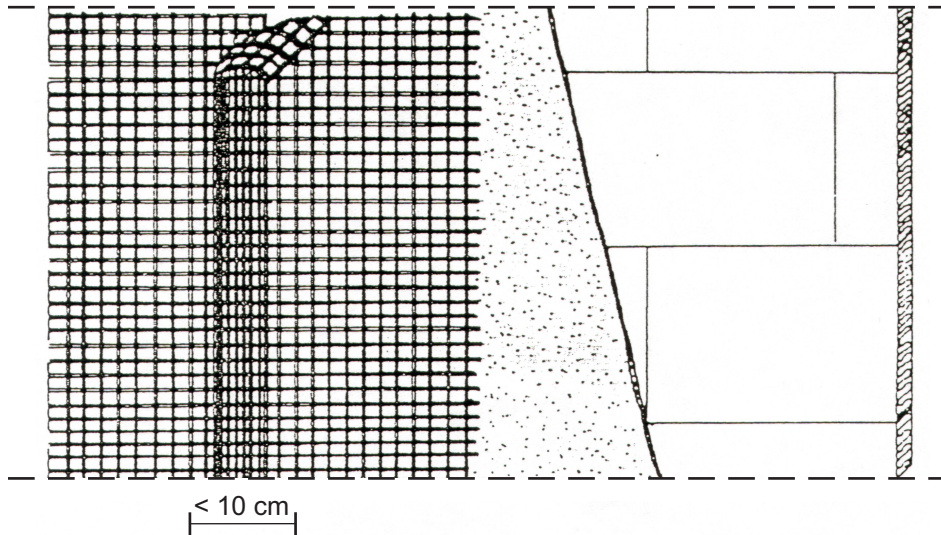
UKŁAD PŁYT STYROPIANU I KOŁKÓW

UKŁAD KOŁKÓW WSPOMAGAJĄCYCH MOCOWANIE ZAPRAWĄ KLEJOWĄ

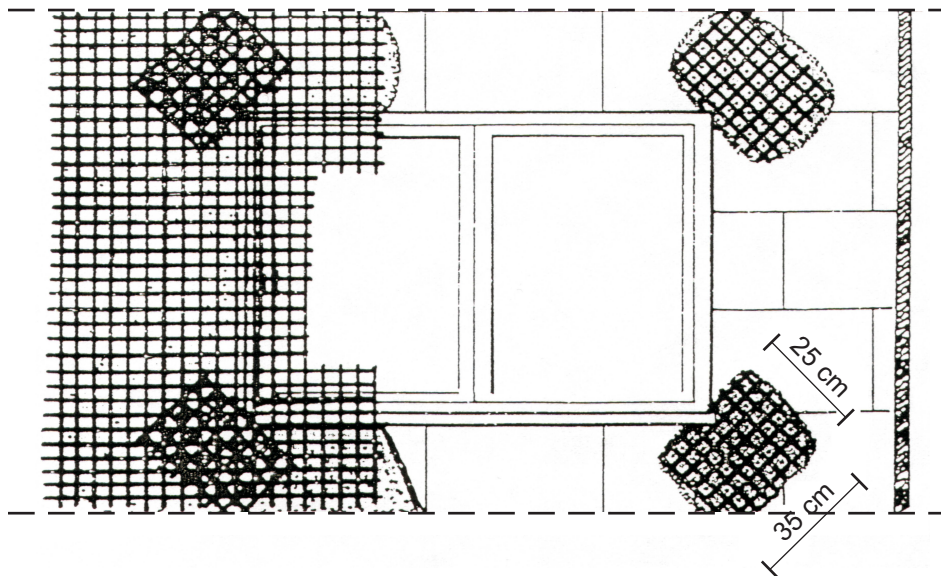


eM.FORMA BIURO PROJEKTOWE		62-513 Krzymów, Brzeźno ul. Świerkowa 16 tel. 0 606 110 786 0 602 608 480			
OBIEKT :	Budynek mieszkalny wielorodzinny Konin, ul. Kilińskiego 6 działki nr ewid. 353/4 i 353/5, obręb Starówka, jedn. ewid. M. Konin			Nr rysunku : PB-06	
TEMAT :	Układ płyt styropianu i kołków wspomagających			Skala : -	
INWESTOR :	Wspólnota Mieszkaniowa ul. Kilińskiego 6, 62-500 Konin			Data : 01.2020	
PROJEKTANT	Imię i nazwisko :		Nr uprawnień i spec.:		Podpis :
	mgr inż. arch. Mikołaj Jarominiak		WP-OIA/OKK/UpB/7/2007 Architektoniczna		

UKŁAD SIATKI ZBROJĄCEJ NA FRAGMENTCIE ŚCIANY BEZ OTWORÓW

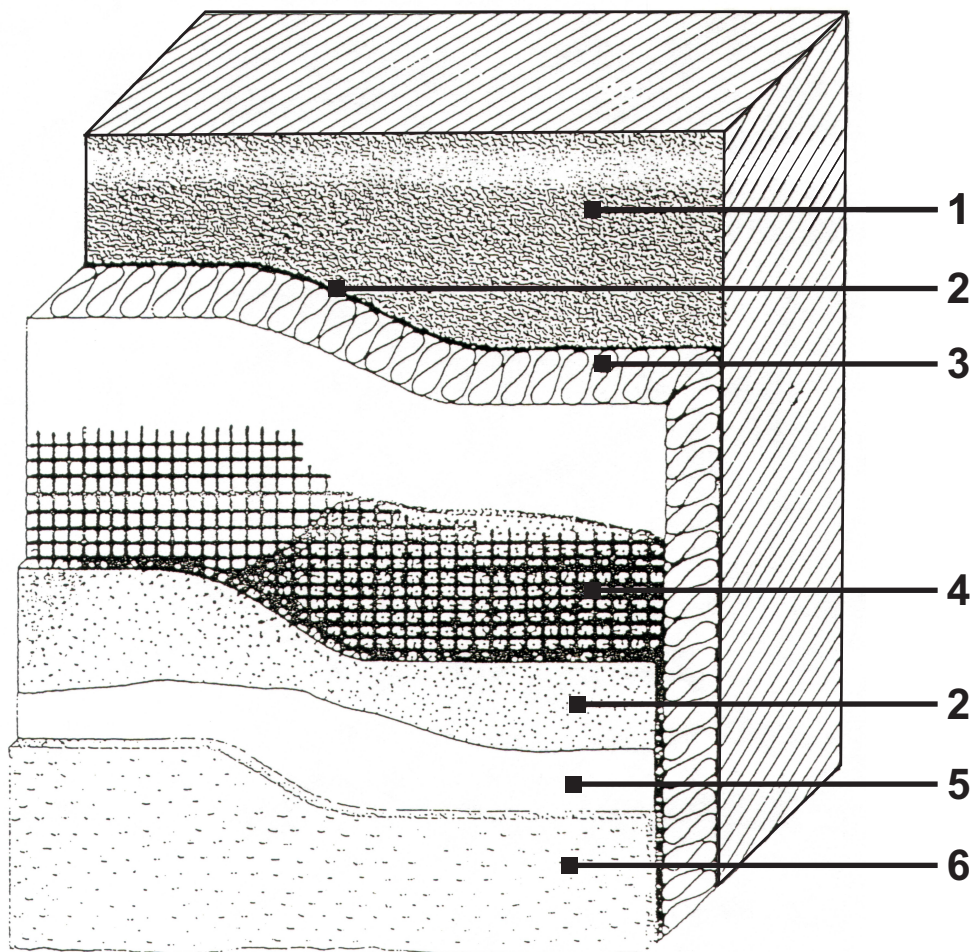


UKŁAD SIATKI ZBROJĄCEJ WOKÓŁ OTWORU OKIENNEGO LUB DRZWIOWEGO




eM.FORMA BIURO PROJEKTOWE		62-513 Krzymów, Brzeźno ul. Świerkowa 16 tel. 0 606 110 786 0 602 608 480	M.A.
OBIEKT :	Budynek mieszkalny wielorodzinny Konin, ul. Kilińskiego 6 działki nr ewid. 353/4 i 353/5, obręb Starówka, jedn. ewid. M. Konin		Nr rysunku : PB-07
TEMAT :	UKŁAD SIATKI ZBROJĄCEJ		Skala : -
INWESTOR :	Wspólnota Mieszkaniowa ul. Kilińskiego 6, 62-500 Konin		Data : 01.2020
PROJEKTANT	Imię i nazwisko :	Nr uprawnień i spec.:	Podpis :
	mgr inż. arch. Mikołaj Jarominiak		WP-OIA/OKK/UpB/7/2007 Architektoniczna

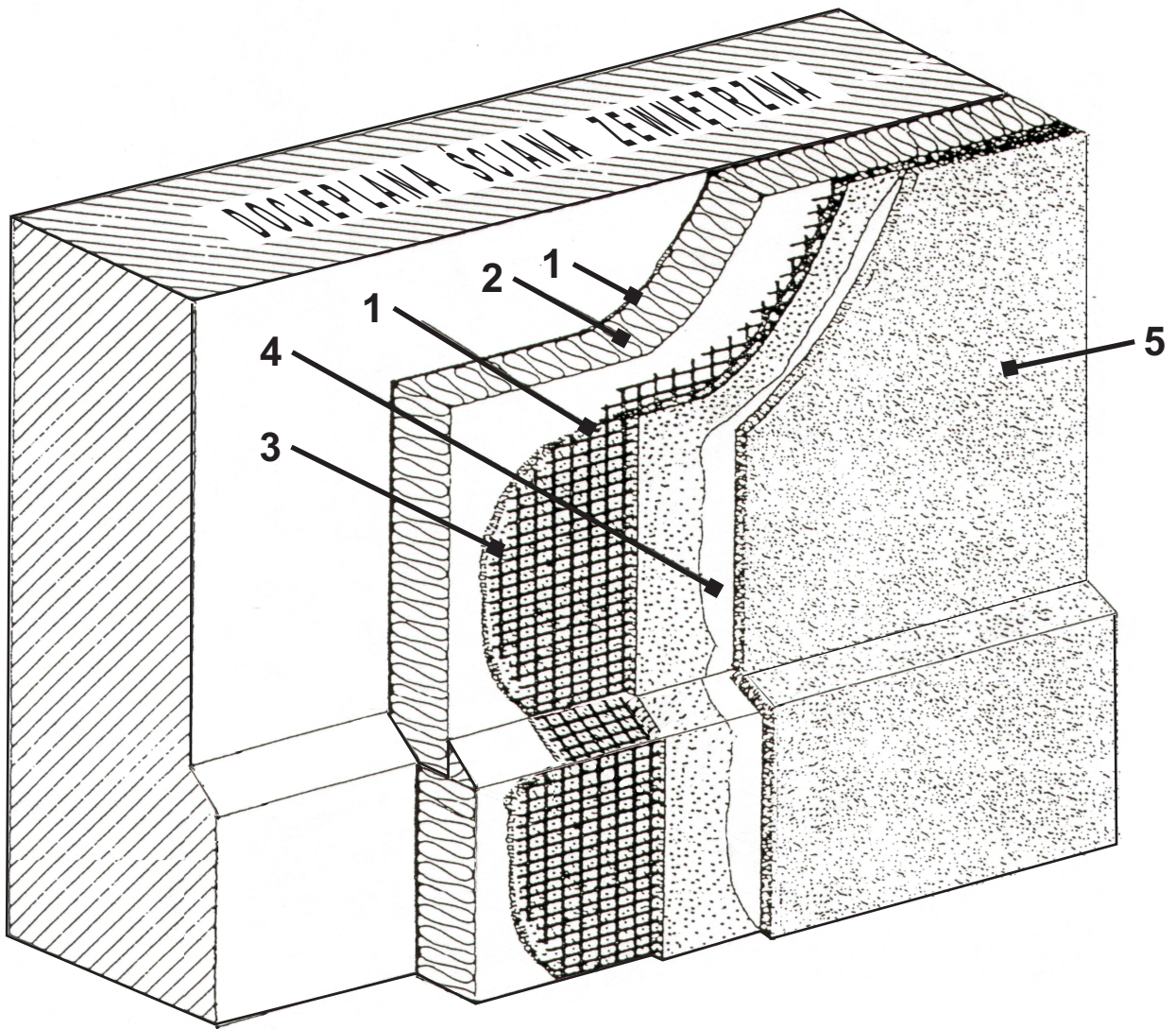
UKŁAD WARSTW DOCIEPLENIA ŚCIANY



- 1 - Docieplana ściana
- 2 - Zaprawa klejowa
- 3 - Warstwa styropianu
- 4 - Siatka z włókna szklanego zatopiona w zaprawie klejowej
- 5 - Podkład tynkarski
- 6 - Tynk szlachetny

eM.FORMA <small>BIURO PROJEKTOWE</small>		62-513 Krzymów, Brzeżno ul. Świerkowa 16 tel. 0 606 110 786 0 602 608 480	
OBIEKT :	Budynek mieszkalny wielorodzinny Konin, ul. Kilińskiego 6 działki nr ewid. 353/4 i 353/5, obręb Starówka, jedn. ewid. M. Konin		Nr rysunku : PB-08
TEMAT :	Układ warstw docieplenia ściany		Skala : -
INWESTOR :	Wspólnota Mieszkaniowa ul. Kilińskiego 6, 62-500 Konin		Data : 01.2020
PROJEKTANT	Imię i nazwisko :	Nr uprawnień i spec.:	Podpis :
	mgr inż. arch. Mikołaj Jarominiak	WP-OIA/OKK/UpB/7/2007 Architektoniczna	

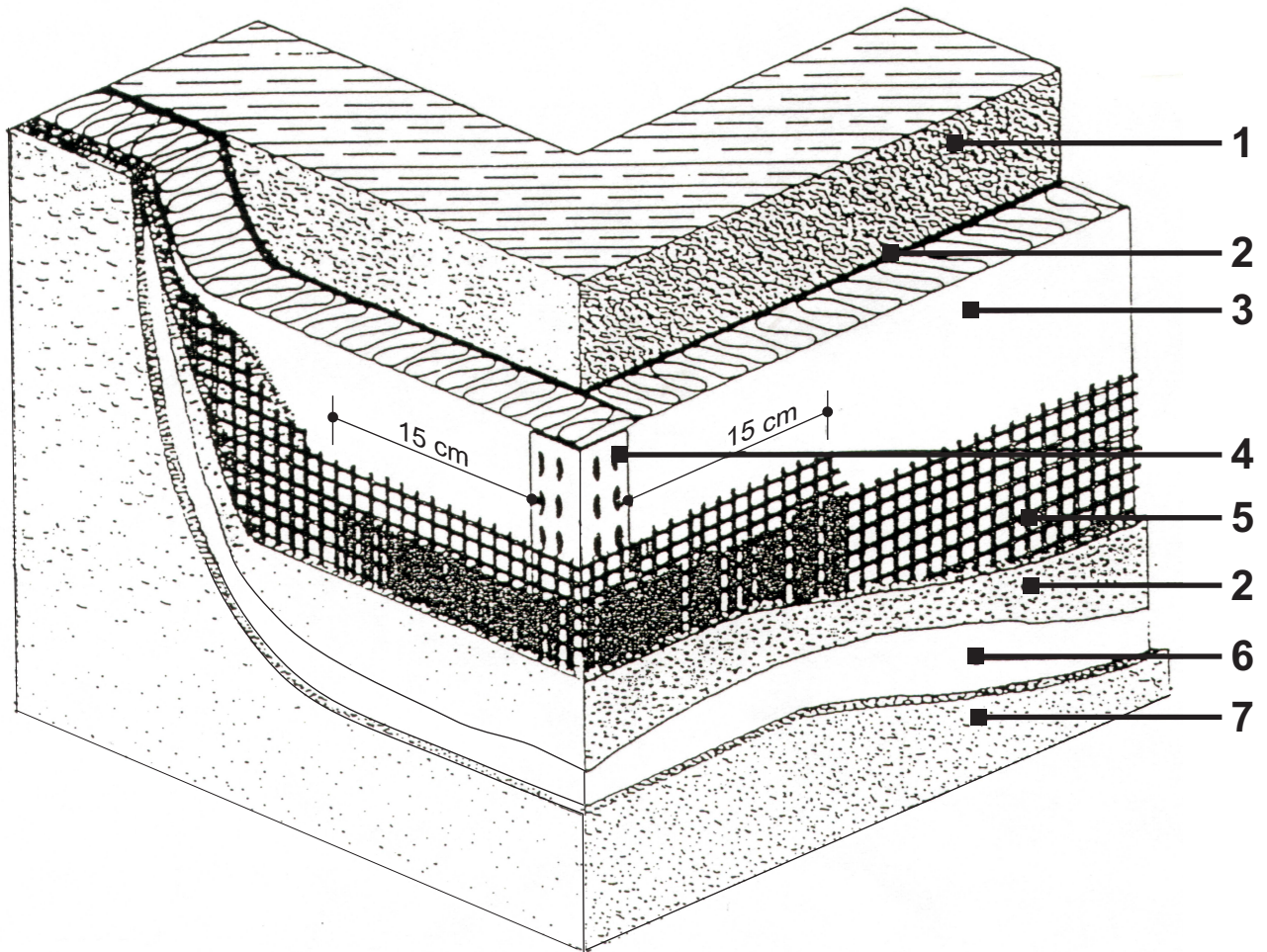
SPOSÓB WYKONANIA COKOŁU



- 1 - Zaprawa klejowa
- 2 - Warstwa styropianu
- 3 - Siatka z włókna szklanego zatopiona w zaprawie klejowej
- 4 - Podkład tynkarski
- 5 - Tynk szlachetny

eM.FORMA BIURO PROJEKTOWE		62-513 Krzymów, Brzeżno ul. Świerkowa 16 tel. 0 606 110 786 0 602 608 480			
OBIEKT :	Budynek mieszkalny wielorodzinny Konin, ul. Kilińskiego 6 działki nr ewid. 353/4 i 353/5, obręb Starówka, jedn. ewid. M. Konin			Nr rysunku : PB-09	
TEMAT :	Sposób wykonania cokołu			Skala : -	
INWESTOR :	Wspólnota Mieszkaniowa ul. Kilińskiego 6, 62-500 Konin			Data : 01.2020	
PROJEKTANT	Imię i nazwisko :		Nr uprawnień i spec.:		Podpis :
	mgr inż. arch. Mikołaj Jarominiak		WP-OIA/OKK/UpB/7/2007 Architektoniczna		

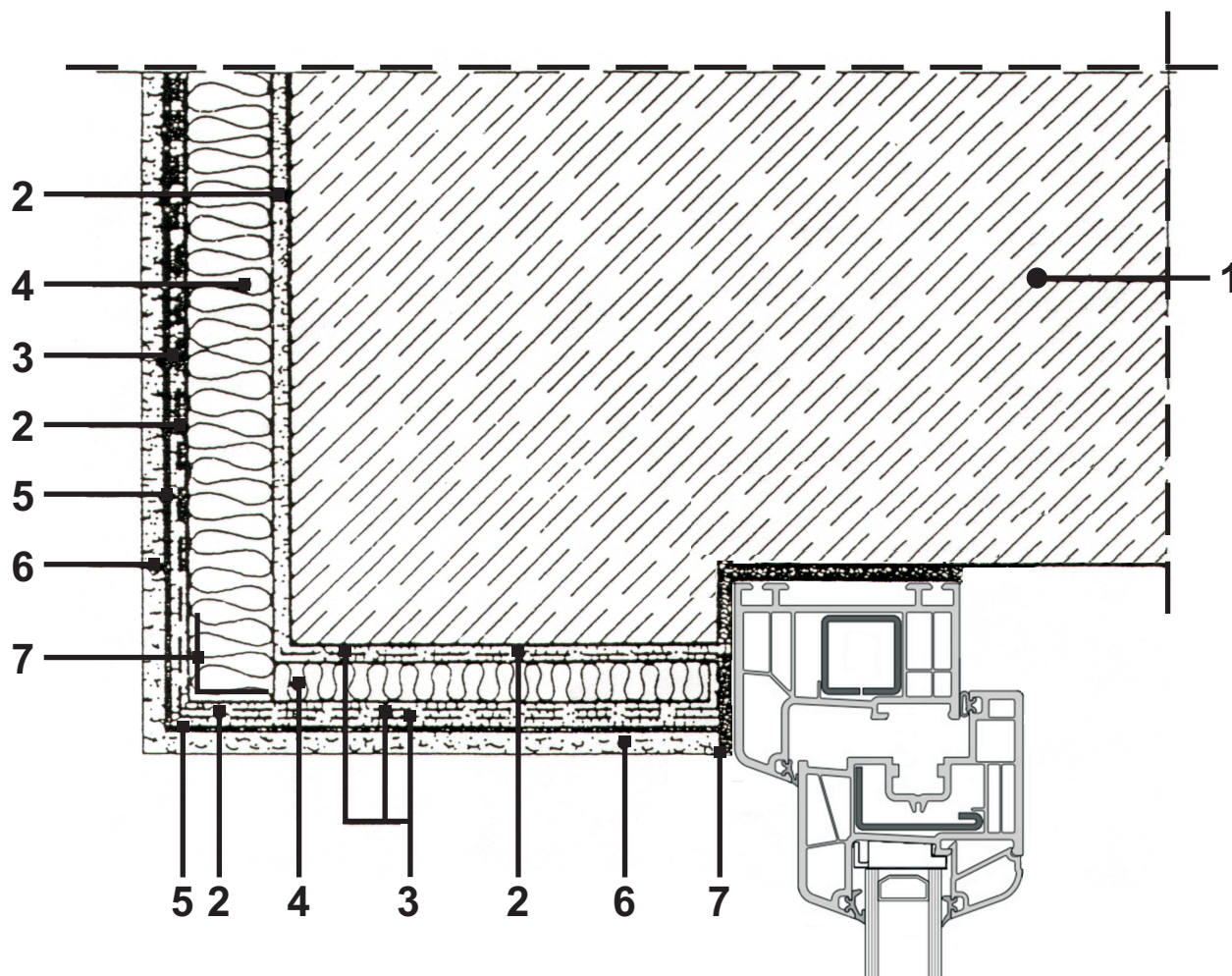
NAROŻNIK ZEWNĘTRZNY WZMOCNIONY LISTWĄ NAROŻNĄ Z BLACHY ALUMINIOWEJ



- 1 - Ściana docieplana
- 2 - Zaprawa klejowa
- 3 - Warstwa styropianu
- 4 - Listwa narożna
- 5 - Siatka z włókna szklanego zatopiona w zaprawie klejowej
- 6 - Podkład tynkarski
- 7 - Tynk szlachetny

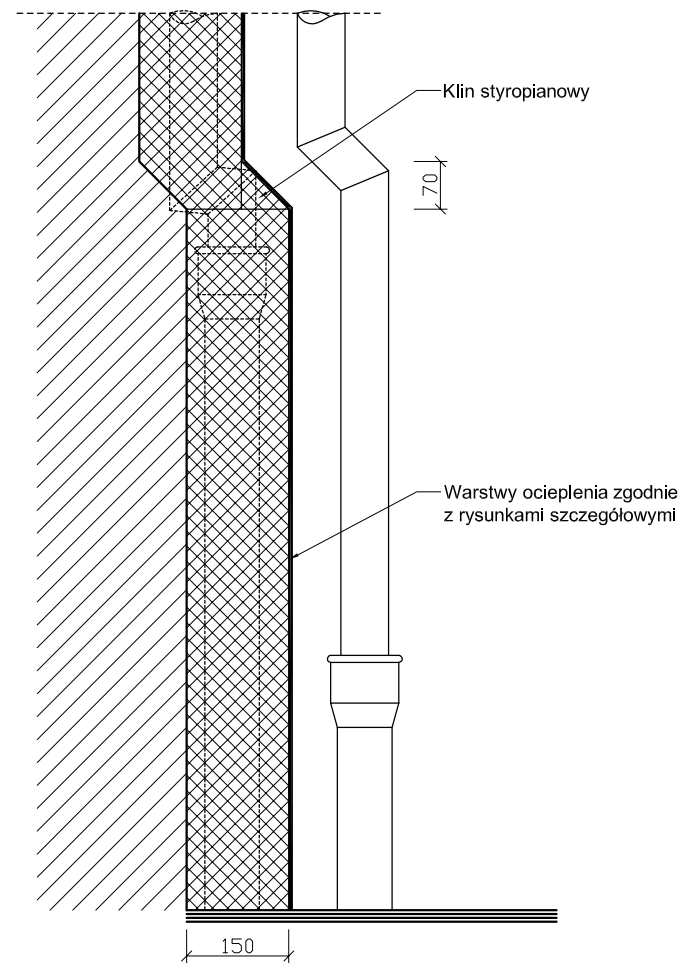
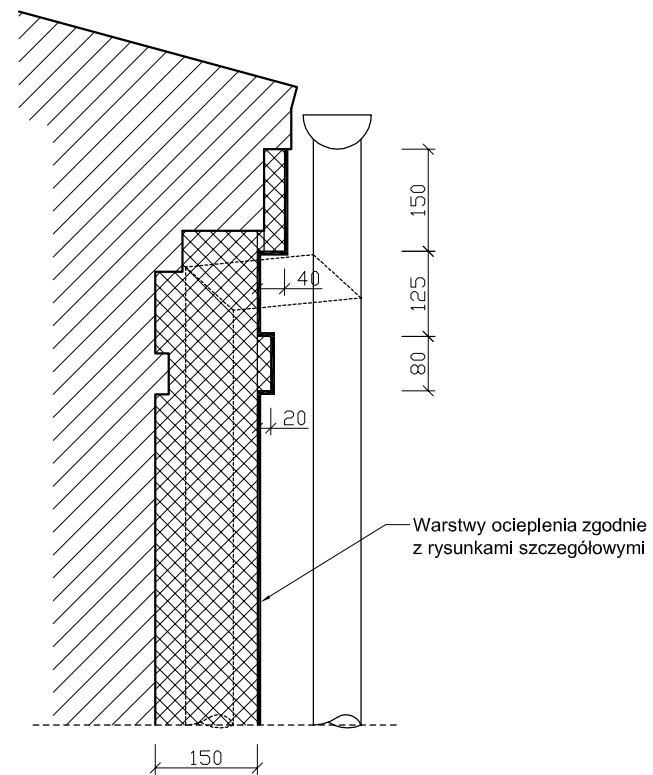
eM.FORMA BIURO PROJEKTOWE		62-513 Krzymów, Brzeźno ul. Świerkowa 16 tel. 0 606 110 786 0 602 608 480	M.MA
OBIEKT :	Budynek mieszkalny wielorodzinny Konin, ul. Kilińskiego 6 działki nr ewid. 353/4 i 353/5, obręb Starówka, jedn. ewid. M. Konin		Nr rysunku : PB-10
TEMAT :	Narożnik zewnętrzny		Skala : -
INWESTOR :	Wspólnota Mieszkaniowa ul. Kilińskiego 6, 62-500 Konin		Data : 01.2020
PROJEKTANT	Imię i nazwisko :	Nr uprawnień i spec.:	Podpis :
	mgr inż. arch. Mikołaj Jarominiak	WP-OIA/OKK/UpB/7/2007 Architektoniczna	

DOCIEPLENIE NADPROŻA ORAZ OŚCIEŻNIC OKIEN NA KLATKACH SCHODOWYCH

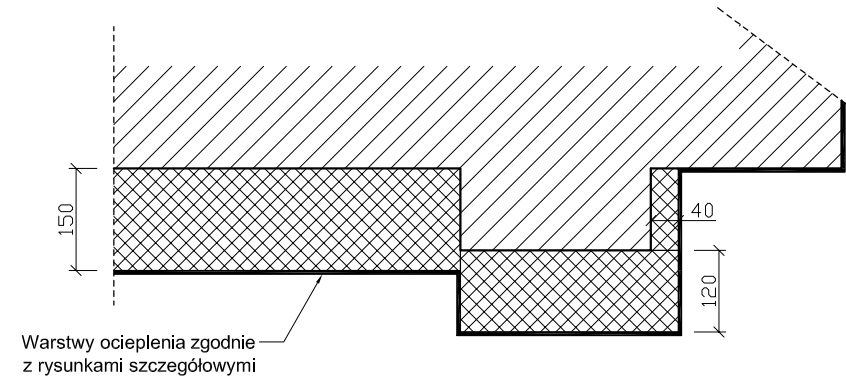


- 1 - Docieplane ościeże lub nadproże okienne
- 2 - Zaprawa klejowa
- 3 - Siatka z włókna szklanego zatopiona w zaprawie klejowej
- 4 - Warstwa styropianu
- 5 - Podkład tynkarski
- 6 - Tynk szlachetny
- 7 - Masa trwale elastyczna
- 8 - Listwa narożna z siatką

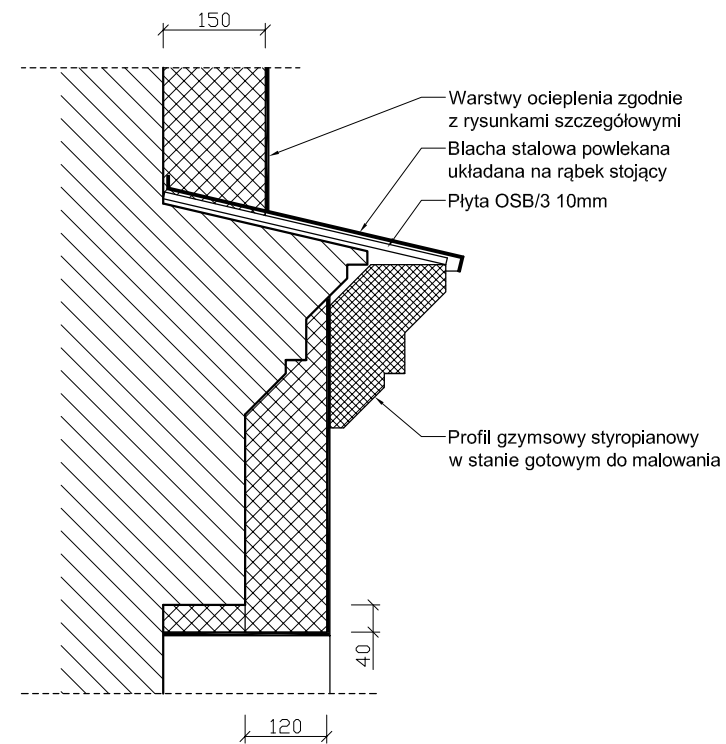
eM.FORMA <small>BIURO PROJEKTOWE</small>		62-513 Krzymów, Brzeźno ul. Świerkowa 16 tel. 0 606 110 786 0 602 608 480	M.A.
OBIEKT :	Budynek mieszkalny wielorodzinny Konin, ul. Kilińskiego 6 działki nr ewid. 353/4 i 353/5, obręb Starówka, jedn. ewid. M. Konin		Nr rysunku : PB-11
TEMAT :	Docieplenie nadproża oraz ościeżnic		Skala : -
INWESTOR :	Wspólnota Mieszkaniowa ul. Kilińskiego 6, 62-500 Konin		Data : 01.2020
PROJEKTANT	Imię i nazwisko :	Nr uprawnień i spec.:	Podpis :
	mgr inż. arch. Mikołaj Jarominiak		WP-OIA/OKK/UpB/7/2007 Architektoniczna



DETAL DOCIEPLENIA ELEWACJI
PRZEKRÓJ PIONOWY

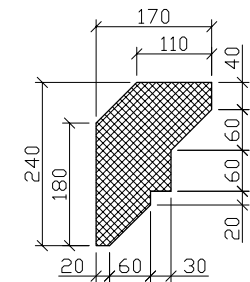


DETAL DOCIEPLENIA PORTALU WEJŚCIOWEGO
PRZEKRÓJ POZIOMY



DETAL DOCIEPLENIA GZYMSU PORTALU
PRZEKRÓJ PIONOWY

Schemat profilu gzymsowego

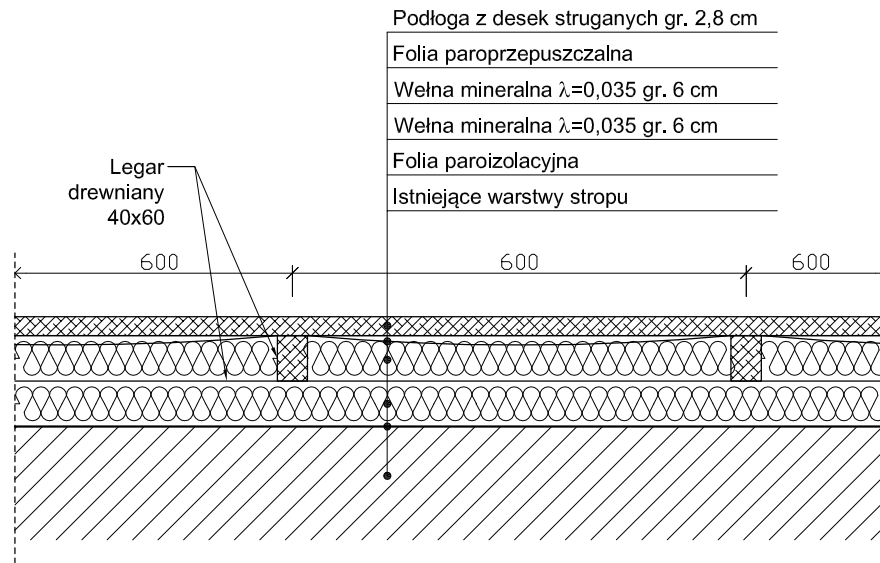


DETAL PROFILU GZYMSOWEGO
PRZEKRÓJ PIONOWY

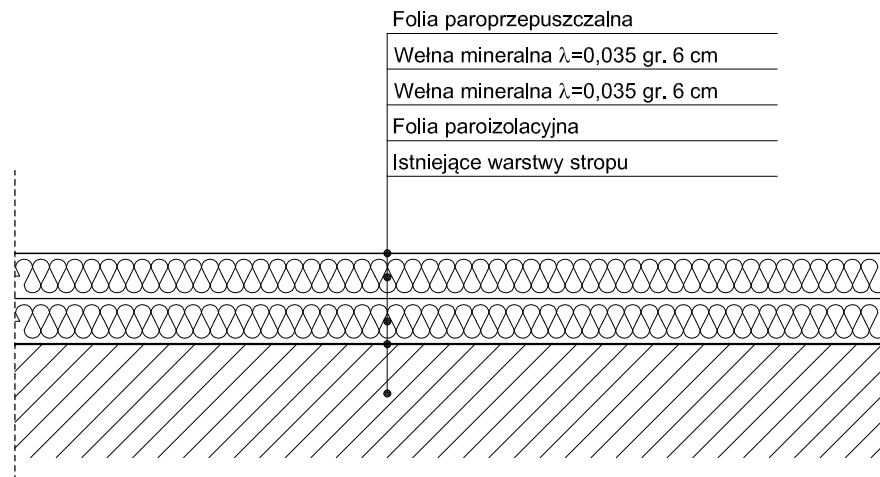
DETAL PROFILU GZYMSOWEGO NA
INDYWIDUALNE ZAMÓWIENIE

em.FORMA BIURO PROJEKTOWE		62-513 Krzymów, Brzeźno ul. Świerkowa 16 tel. 0 606 110 786 0 602 608 480			
OBIEKT :	Budynek mieszkalny wielorodzinny Konin, ul. Kilińskiego 6 działki nr ewid. 353/4 i 353/5, obręb Starówka, jedn. ewid. M. Konin			Nr rysunku : PB-12	
TEMAT :	Detale wykonania docieplenia elewacji Miejsca szczególne			Skala :	
INWESTOR :	Wspólnota Mieszkaniowa ul. Kilińskiego 6, 62-500 Konin			Data : 01.2020	
PROJEKTANT	Imię i nazwisko : mgr inż. arch. Mikołaj Jarominiak		Nr uprawnień i spec.: WP-01A/OKK/UpB/7/2007 Architektoniczna		Podpis :

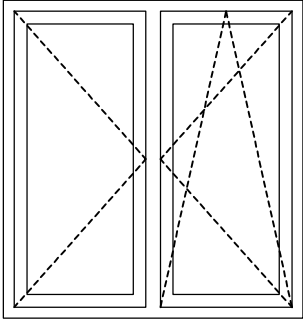
DOCIEPLENIE STROPU W OBRĘBIE PODŁOGI




DOCIEPLENIE STROPU NAD MIESZKANIAM PODDASZA



eM FORMA <small>BIURO PROJEKTOWE</small>		62-513 Krzymów, Brzeźno ul. Świerkowa 16 tel. 0 606 110 786 0 602 608 480		
OBIEKT :	Budynek mieszkalny wielorodzinny Konin, ul. Kilińskiego 6 działki nr ewld. 353/4 i 353/5, obręb Starówka, jedn. ewld. M. Konin			Nr rysunku : PB-13
TEMAT :	Układ warstw docieplenia stropu			Skala :
INWESTOR :	Wspólnota Mieszkaniowa ul. Kilińskiego 6, 62-500 Konin			Data : 01.2020
PROJEKTANT	Imię i nazwisko :		Nr uprawnień i spec.:	Podpis :
	mgr inż. arch. Mikołaj Jarominiak		WP-OIA/OKK/UpB/7/2007 Architektoniczna	

SCHEMAT	OPIS
	<p>Okno z profili PCV uchylno-rozwiernie, w kolorze białym, U max = 1,6 W/m²K</p> <p>wym. ościeżnicy: s= 162 cm h= 170 cm</p> <p>wym. ościeży: s= 165 cm h= 175 cm</p> <p>2 sztuki</p> <p>Uwaga: Wszystkie wymiary okna sprawdzić na budowie. Okno wykonać zgodnie z istn. przy zachowaniu proporcji i podziałów.</p>

eM₂FORMA BIURO PROJEKTOWE		62-513 Krzymów, Brzeźno ul. Świerkowa 16 tel. 0 606 110 786 0 602 608 480		
OBIEKT :	Budynek mieszkalny wielorodzinny Konin, ul. Kilińskiego 6 działki nr ewld. 353/4 i 353/5, obręb Starówka, jedn. ewld. M. Konin		Nr rysunku : PB-14	
TEMAT :	Zestawienie stolarki okiennej		Skala :	
INWESTOR :	Wspólnota Mieszkaniowa ul. Kilińskiego 6, 62-500 Konin		Data : 01.2020	
PROJEKTANT	Imię i nazwisko :	Nr uprawnień i spec.:	Podpis :	
	mgr inż. arch. Mikołaj Jarominiak	WP-OIA/OKK/UpB/7/2007	Architektoniczna	

6. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Obiekt:	Budynek mieszkalny wielorodzinny
Lokalizacja:	Konin, ul. Kilińskiego 6
Inwestor:	Wspólnota Mieszkaniowa ul. Kilińskiego 6
Adres inwestora:	Konin, ul. Kilińskiego 6
Projektant:	mgr inż. arch. Mikołaj Jarominiak
Adres projektanta:	Brzeźno, ul. Świerkowa 16

6.1. Zakres robót przewidzianych do realizacji.

Roboty budowlane wykonywane podczas prac remontowych elewacji budynku:

- 1/ Roboty przygotowawcze placu budowy;
- 2/ Ustawienie rusztowania;
- 3/ Remont istniejących okładzin tynkarskich elewacji;
- 4/ Wymiana okien na klatka schodowych;
- 5/ Docieplenie i malowanie elewacji;
- 6/ Docieplenie stropu pod nieogrzewanym poddaszem;
- 7/ Uporządkowanie placu robót.

6.2. Wykaz istniejących obiektów.

Przedmiotowy teren zabudowany jest budynkiem mieszkalnym wielorodzinnym.

6.3. Elementy zagospodarowania działki stwarzające zagrożenie.

W trakcie realizacji budowy takimi elementami, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia są: przyobiektove składowiska materiałów budowlanych, strefa pracy rusztowań oraz rejony pracy urządzeń mechanicznych.

6.4. Przewidywane zagrożenia, ich skala, miejsce i czas ich występowania.

Do podstawowych zagrożeń, które mogą wystąpić podczas prowadzenia robót budowlanych związanych ze wznoszeniem budynku garażowego należą:

- upadek z wysokości,
- upadek przedmiotów z wysokości,
- porażenie prądem,
- zagrożenie związane z ostrymi narzędziami,
- materiały łatwopalne,
- zagrożenie związane z transportem wewnętrznym lub zewnętrznym,
- uderzenie, przygniecenie elementami transportowymi,
- upadek na płaszczyźnie,
- skośne powierzchnie.

6.5. Instruktaż.

Przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych kierownik budowy zobowiązany jest udzielić pracownikom instruktażu, w którym należy uwzględnić:

- informację o panujących warunkach atmosferycznych
- bezpieczeństwo pracy na stanowisku pracy
- sposób stosowania indywidualnych środków ochrony zdrowia
- zasady postępowania w przypadku powstania zagrożenia
- zasady komunikacji podczas wykonywania robót
- zasady bezpiecznego używania rusztowań

- zasady bezpiecznego wykonywania prac na wysokości

6.6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom powstałym w wyniku prowadzonych robót.

Dla zachowania bezpieczeństwa w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia oraz w ich sąsiedztwie oraz dla zapewnienia sprawnej ewakuacji należy zachować następujące warunki:

- a/ teren budowy należy ogrodzić z odpowiednim znakowaniem terenu budowy,
- b/ wszelkie prace wykonywać przy zachowaniu warunków bhp,
- c/ pracowników wyposażać w podstawową odzież, kaski, maski, okulary, rękawice itp.,
- d/ na wysokości, poziom na którym wykonywane są prace budowlane zabezpieczyć,
- e/ wyznaczyć drogę komunikacyjno – ewakuacyjną,
- f/ sposób przechowywania i przemieszczania materiałów i urządzeń,
- g/ teren budowy wyposażać w tablicę informacyjną budowy,
- h/ zabezpieczyć wejścia do budynku przed przedmiotami spadającymi z wysokości,
- i/ prace prowadzone w przestrzeni stropodachu wykonywać z zespołach 2-osobowych

7. Informacja o środowisku.

Roboty budowlane prowadzone na budynku i polegające na ociepleniu ścian nie mają negatywnego wpływu na środowisko oraz ludzi.

Zwiększenie termoizolacyjności przegród zewnętrznych powoduje ograniczenie zapotrzebowania na ciepło budynku, tym samym ogranicza ilość koniecznej do dostarczenia energii pierwotnej.

Na obiekcie nie występują siedliska ptaków. Konstrukcja ścian oraz dachu budynku wraz z pokryciem uniemożliwia zakładanie gniazd lęgowych przez ptaki.