

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

Temat: DOCIEPLENIE I KOLORYSTYKA BUDYNKU
MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO

Obiekt: BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY
67-200 GŁOGÓW UL. PIASTA KOŁODZIEJA 4-6-8-10
dz. nr 509 Obręb 9 Żarków j.e. Miasto Głogów

Inwestor: Spółdzielnia Mieszkaniowa „Nadodrze”
67-200 Głogów Al Wolności 19

Kategoria obiektu” XIII

NA PODSTAWIE ART. 20 UST.4 USTAWY Z DNIA 7 LIPCA 1994 ROKU – PRAWO BUDOWLANE.
OŚWIADCZAM ŻE PROJEKT BUDOWLANY ZOSTAŁ SPORZĄDZONY ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI ORAZ ZASADAMI
WIEDZY TECHNICZNEJ.

| Autorzy: | Imię Nazwisko: | Podpis: |
|----------------------|---|---------|
| Projektant: | Mgr inż. Arch. Ewa Czerwińska | |
| Projektant: | Mgr inż. Arch. Dariusz Wojtowicz upr. 121/94/LW w spec. Architektonicznej i konstrukcyjno budowlanej | |
| Głogów Wrzesień 2016 | | |

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo Budowlane.

OŚWIADCZAM
że projekt budowlany DOCIEPLENIA BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO W GŁOGOWIE PRZY ul. Piasta Kołodzieja 4-10 został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Głogów wrzesień 2016 r

**OCENA STANU TECHNICZNEGO BUDYNKU MIESZKALNEGO
WIELORODZINNEGO W GŁOGOWIE
PRZY UL. PISTA KOŁODZIEJA 4-10.**

1. PODSTAWA OPRACOWANIA.

- zlecenie inwestora
- wizja lokalna

2. CHARAKTERYSTYKA BUDYNKU.

Budynek mieszkalny wielorodzinny V kondygnacyjny z dachem płaskim całkowicie podpiwniczony. Wybudowany w latach osiemdziesiątych dwudziestego wieku w technologii wielkiej płyty WK-70. Jest to budynek wolnostojący cztero - klatkowy, V-kondygnacyjny o rzucie poziomym prostokątnym. Układ konstrukcyjny poprzeczny.

3. OPIS ELEMENTÓW BUDYNKÓW.

Ściany nośne piwnic i nadziemna w technologii systemowej o grubości 18, 20, 27cm tynkowane w dobrym stanie technicznym. Stropy Wk-70 w dobrym stanie technicznym.

Dach płaski pograżony – stropodach wentylowany kryty papą w dobrym stanie technicznym - dotyczy pokrycia , obróbek blacharskich i odwodnienia.

Stropy międzypiętrowe Wk-70 grubości 22 cm. Nad piwnicą strop jest nieocieplony , w dobrym stanie technicznym.

Ściany piwnic systemowe grubości 18 cm. W ścianach zewnętrznych piwnic znajdują się okna, w dobrym stanie technicznym.

Kominy wentylacyjne prefabrykowane w dobrym stanie technicznym.

Ubytki w elewacji należy uzupełnić, struktury o słabej przyczepności do podłoża należy skuć i uzupełnić nowymi.

Cokół tynkowany nie docieplony w dobrym stanie technicznym. Zły stan opaski odwadniającej wokół budynku liczne ubytki. W trakcie wykonywania docieplenia należy zachować istniejące otwory wentylacyjne. Okna PCV o dobrym stanie technicznym nie wymagają wymiany . Drzwi wejściowe do klatki schodowej aluminiowe w dobrym stanie technicznym.

Ubytki w płytach i balkonach uzupełnić betonem naprawczym. Istniejącą blacharkę wymienić na nową dotyczy to wszystkich opierzeń i parapetów w budynku.

Przed przystąpieniem do docieplenia budynków należy zdemontować instalację odgromową, rurę wentylacyjną ze skrzynek gazowych oraz kraty.

Należy dokonać cięć pielęgnacyjnych krzewów rosnących w bezpośrednim sąsiedztwie budynku tak by korony krzewów nie dotykały elewacji.

4. WNIOSKI KOŃCOWE.

Budynek w dobrym stanie technicznym wymagający napraw poszczególnych elementów elewacji. Wykonane prace w postaci wymiany okien i drzwi w klatkach schodowych i okien w piwnicach, oraz wykonanie remontu stropodachów polepszyło warunki energetyczne budynków. W ramach docieplenia budynków należy wykonać docieplenie ścian zewnętrznych i stropodachu. Po wykonaniu docieplenia budynku należy przeanalizować układ centralnego ogrzewania z uwzględnieniem nowych warunków termoizolacyjnych ścian i stropodachów.

Opinia niniejsza ważna jest do września 2017 roku.

**OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANEGO
DOCIEPLENIA BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO
W GŁOGOWIE PRZY UL. PIASTA KOŁODZIEJA 4-6-8-10.
działka nr ewid. 509, obręb 0009 Żarków, j.e. m.Głogów.**

1. DANE OGÓLNE.

- Zleceniodawca: Spółdzielnia Mieszkaniowa „Nadodrze” Głogów Al Wolności 19
- Stadium: Projekt architektoniczno - budowlany
- Część: Docieplenie budynku - kolorystyka
- Dane wyjściowe:
 - zlecenie inwestora
 - inwentaryzacja elewacji dla potrzeb projektu kolorystyki
 - projekt techniczny budynku
 - audyt energetyczny
 - wizja lokalna
 - ocena stanu technicznego elewacji

Projekt opracowano na podstawie zlecenia inwestora, projektu technicznego w/w budynków uzupełniających pomiarów i oględzin stanu istniejącego. W niniejszym opracowaniu nie analizowano spraw termicznych przyjmując warunek wynikający z audytu energetycznego opracowanego przez ENVIROTERM Tomasz Wójcik, który określił wielkość ocieplenia ścian zewnętrznych na 15 cm ($\lambda = 0,038 \text{ W/mK}$), stropodach dodatkowa warstwa granulat ekofiber 10 cm ($\lambda = 0,04 \text{ W/mK}$) taką wielkość przyjęto w projekcie ocieplenia. Jako optymalny przyjęto wariant 1.

| Współczynniki przenikania ciepła przez przegrody budowlane [W/(m ² K)] | | | |
|--|-------------------|------------------------------|---------------------------|
| | Przegrody | Stan przed termomodernizacją | Stan po termomodernizacji |
| 1. | Ściany zewnętrzne | 0,838 | 0,195 |
| 2. | Dach ,stropodach | 0,297 | 0,171 |
| 3. | Strop piwnicy | 0,599 | 0,599 |
| 4. | Okna | 1,40 | 1,40 |
| 5. | Drzwi zewnętrzne | 2,0 | 2,0 |

2. DANE CHARAKTERYSTYCZNE BUDYNKU.

Budynek mieszkalny wielorodzinny V kondygnacyjny z dachem płaskim całkowicie podpiwniczony. Wybudowany w latach osiemdziesiątych dwudziestego wieku w technologii wielkiej płyty Wk-70. Jest to budynek wolnostojący cztero - klatkowy, V kondygnacyjny o rzucie poziomym prostokątnym, trój - segmentowy. Układ konstrukcyjny poprzeczny.

3. OPIS OCIEPLENIA I KOLORYSTYKI.

Budynki mieszkalne dla których projektuje się ocieplenie są obiektami wybudowanymi w technologii wielkiej płyty Wk-70 w latach osiemdziesiątych dwudziestego wieku o wysokości V kondygnacji. Ściany niedocieplone. Widoczne nierówności i zalania ścian. Mając powyższe na uwadze oraz opracowaną ocenę stanu technicznego budynków w aspekcie robót termoizolacyjnych projektuje się ocieplenie budynków.

Biorąc pod uwagę technologię Wk-70 w jakiej wybudowano budynki przyjęto do zastosowania ocieplenie wg systemu BAUMIT, ATLAS lub KOBE - technologii styropianu jako materiału izolacyjnego o grubości 15 cm, ($\lambda = 0,038 \text{ W/mK}$).

Uwzględniając powyższe warunki projektuje się ocieplenie budynków w technologii trwałych elewacji /styropian/ - zgodnie z instrukcjami i Świadectwem ITB oraz na podstawie Aprobaty technicznej wybranego systemu.

W skład systemu wchodzi:

- tynki silikonowy 1,5 mm
- klej do styropianu i wtapienia siatki
- preparaty gruntujące
- zaprawa wyrównawczo - murarska
- siatka
- plyty styropianowe rodzaju EPS 80-036 FASADA
- łączniki mechaniczne wg opisu, listwy narożne, siatka narożnikowa
- tynek barwiony w masie silikonowy.

Z uwagi na grubość ocieplenia należy stosować łączniki posiadające atest lub świadectwo dopuszczenia do stosowania w budownictwie przy ociepleniu ścian firm np. ARS z Krakowa lub KOELNER. Stosować je zgodnie z rysunkami szczegółowymi. Ocieplenie jest mocowane do warstwy nośnej ścian elewacyjnych i szczytowych. W przypadku spękań i ubytków ścian betonowych należy powiadomić autora opracowania w celu zmiany sposobu kotwienia ocieplenia.

4. ROZWIĄZANIA KOLORYSTYCZNE.

Kolorystykę zaprojektowano zgodnie z przyjętymi zasadami dla danej jednostki osiedla Piastów Śląskich. Szczegółowe rozwiązania pokazano na rysunkach.

W czasie realizacji ocieplenia o grubości warstwy styropianu 15 cm należy zwrócić uwagę na doszczelnienie na styku z oknami. Przed położeniem ocieplenia na ościeżach grubości 2-3cm wszelkie miejsca możliwego przewiewania uszczelnić pianką poliuretanową / zwłaszcza uszczelnienie parapetów/.

Parapety nowe z blachy tytan cynk koloru szarego lub powlekaniej. Zakończenia , naroża zbrojone i inne detale wykonać wg rysunków szczegółowych producentów systemów.

Roboty budowlane.

Ponieważ w płaszczyźnie elewacji występują pogrubienia - nierówności należy doprowadzić do wyrównania płaszczyzny elewacji. W miejscach gdzie występują ubytki i gdzie tynk daje głuchy odgłos podczas opukiwania i jest odspojony i następnie go uzupełnić. Ocenia się że około 10% elewacji stanowią ubytki. Stare elewacje wymyć i zagruntować.

5. PRACE PRZYGOTOWAWCZE PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO MOCOWANIA OCIEPLENIA.

Należy dokonać szczegółowego przeglądu ścian zewnętrznych budynku zwracając szczególną uwagę na stan techniczny ścian, wszystkie słabe miejsca powinny być skute, a ich miejsce uzupełnione.

Zdemontować pionowe odgromy a po wykonaniu ocieplenia ponownie zamontować z uwagą że ponownie zamontowane zwody pionowe należy prowadzić na zewnątrz w odległości co najmniej 10 cm od elewacji, lub wewnątrz ocieplenia pod warunkiem prowadzenia zwodów w rurach o specjalnej konstrukcji uniemożliwiającej zapalenie ocieplenia w przypadku wyładowania atmosferycznego.

Wykonać nowe opierzenia .

Należy sprawdzić płaskość ściany i zniwelować wszystkie nieregularności / nie powinny być większe niż 6,4 mm na promieniu 1,2m/.

Podłoże powinno być wolne od uszkodzeń, farb, powłok, warstw uszczelniających i innych obcych materiałów.

Podłoże powinno być wolne od wszystkich utrudniających przywieranie płyt do podłoża / silikaty, oleje, itp./.

Przed przystąpieniem do prac należy przygotować podłoże zgodnie z powyższymi zaleceniami, zmyć przy pomocy twardych szczotek i wody z szarym mydłem, oraz zdemontować wszelkie okucia o obróbki blacharskie.

Warunki pracy.

Temperatura otoczenia w czasie pracy i w 24 godziny po jej wykonaniu nie może być niższa niż +4C i nie wyższa niż +30C.

Umocowanie płyt styropianowych.

Montaż płyt zaczyna się od dołu ściany od mocnego podparcia – listwa startowa.

Płyty układane warstwowo z przesunięciem spoin o grubości warstw np. 6 i 6 cm lub jednowarstwowo grubości 12 cm. W pierwszym rzędzie można stosować płyty 600x1200mm w pozostałych 500x1000mm. Przy pomocy packi z nierdzewnej stali nakładamy pasek lepiszcza o szerokości 51cm i grubości 10mm wzdłuż obwodu płyty po środku płyty 8 placków średnicy 102mm i grubości 10mm symetrycznie do podłużnej osi płyty w odległości 204mm. Płytę należy natychmiast przyłożyć do podłoża przesuwając na właściwe miejsce następnie mocno docisnąć na całej powierzchni przy pomocy listwy której długość obejmuje 2-4 rzędów płyt styropianowych. Po przyklejeniu płyt mocujemy po 2 kołki rozporowe na płytę na wysokości wszystkich kondygnacji. Na krawędziach płyty mocujemy w narożach poprzez sposób układania płyt w cegiełkę uzyskuje się kotwienie też w środku długości płyty. Narożniki budynku wzmocnione poprzez dodatkowe kotwienie w środku wysokości płyty co daje rozstaw kotew co 25cm.

Projektuje się ocieplenie budynku od poziomu piwnic do szczytu.

Po wykonaniu ocieplenia należy wykonać nowe opaski wokół budynku.

Uwagi:

- płyty styropianowe należy układać poziomo
- krawędzie płyt powinny być wolne od lepiszcza
- lepiszcze na krawędziach nakładamy tylko w wypadku wywijania siatki wzmacniającej lub bazowej
- płyty w narożach należy łączyć schodkowo
- główki kołków rozporowych nie mogą wystawać poza lico płyty styropianowej

- jeżeli pomiędzy płytami wystąpi szczelina należy ją wypełnić tylko przy pomocy odpowiednia dociętych pasków styropianu nie wolno jej wypełniać lepiszczem
- otwory okienne, drzwiowe powinny być wzmocnione siatką przed przystąpieniem do zakładania płyt styropianowych
- po zainstalowaniu płyt należy odczekać 24 godziny zanim zacznie się następne prace
- całą powierzchnię ściany ocieplonej oraz wszystkie nierówności płyt należy zeszlifować papierem ściernym o gradacji 36, pył usunąć przy pomocy szczotki lub sprężonego powietrza.

Nakładanie drugiej warstwy lepiszcza i siatki bazowej.

Po wyrównaniu, zeszlifowaniu i odpyleniu płyt przystępuje się do nakładania drugiej warstwy lepiszcza. Odbywa się to analogicznie jak przy warstwie pierwszej z tym że na płyty styropianowe nakładamy pasy lepiszcza o takiej szerokości aby jego powierzchnia przekraczała szerokość i długość wtapianej w niego siatki bazowej. Wtapianie siatki wykonujemy przy pomocy packi ruchami w kształcie litery T.

Uwagi:

- przy zatapianiu siatki należy zwrócić uwagę aby się nie pofałdowała
- siatka powinna być całkowicie zamoczona w lepiszcza faktura siatki nie powinna być widoczna
- poszczególne pasy siatki bazowej łączymy na zakładkę szerokości 65mm
- przez naroża siatka powinna przechodzić w sposób ciągły minimum 20cm od krawędzi
- po zainstalowaniu siatki należy dokładnie sprawdzić ścianę upewniając się czy siatka jest całkowicie zatopiona i czy ściana jest gładka i wolna od nierówności
- do dalszych prac przystępujemy po 24 godzinach.

Nakładanie warstwy wykańczającej z masy tynkarskiej.

Gotową fabrycznie masę tynkarską mieszamy do uzyskania odpowiedniej konsystencji po czym gotowy produkt przy pomocy packi nakładamy na uprzedni przygotowane i suche podłoże. Fakturę masy otrzymuje się poprzez jednolity ruch ręką oraz typ narzędzia odpowiadający przyjętej próbce.

Tynkowanie cokołu.

- cokół istniejący
- docieplenie systemowe
- tynk silikonowy

Tynkowanie ścian nieocieplonych.

- ściana istniejąca w razie potrzeby wyrównana zaprawą cementowo - wapienną
- wyrównanie nierówności powyżej 5mm zaprawą wyrównawczą
- preparat gruntujący
- klej
- tynk silikonowy

Nie przewiduje się wymiany stolarki okiennej w piwnicach i drzwiowej – drzwi wejściowe. Nowe obramienia okien i naroża elewacji uzbroić w listwy kątowe.

W ramach dalszego efektywnego wykorzystania energii cieplnej w przyszłości należy zrealizować:

- poprawę izolacyjności stropu nad nieogrzewanymi pomieszczeniami
- ograniczenie strat ciepła przewodów co
- usprawnienie instalacji grzewczej

Roboty remontowe to naprawa płyt loggii , oczyszczenie i pomalowanie elementów stalowych balustrad. Uszkodzone naroża uzupełnić betonem lub zaprawami klejowymi ułożyć siatkę i położyć wyprawę tynkarską . Wykonać nowe opierzenia zadaszania i gzymsów.

6.DACH.

Ze względu na wykonane prace remontowe nie przewiduje się dodatkowych prac związanych z pokryciem . Należy wykonać nowe opierzenia i odgromienie.

7. WARUNKI PPOŻ.

Budynek mieszkalny, kategoria zagrożenia ludzi ZL III klasa odporności pożarowej "C". Wymagana szczelność i izolacyjność ogniowa ścian zewnętrznych EI 30 izolacja ścian nie rozprzestrzeniająca ognia.

Zostanie zastosowany system docieplenia posiadający Klasyfikację Ogniową ITB jako nie rozprzestrzeniający ognia po zastosowaniu styropianu o maksymalnej grubości 200 mm i tynku silikatowego. Zastosowany styropian powinien posiadać reakcję na ogień co najmniej klasy E grubości 12 cm oraz tynk silikatowy.

8. UWAGI KOŃCOWE.

- Materiały budowlane oraz elementy prefabrykowane winny posiadać wymagane aprobaty techniczne (atesty) i odpowiadać normom
- Roboty budowlane i rzemieślnicze wykonać zgodnie z zasadami sztuki budowlanej oraz obowiązującymi przepisami zgodnie z "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót"
- Wszystkie prace powinny być wykonywane pod nadzorem i kierunkiem uprawnionych osób z kierunku budownictwa
- Wszystkie wymiary podane w zestawieniach materiałów należy sprawdzić na budowie w trakcie wykonywania robót budowlanych.
- Wszelkie odstępstwa od projektu należy konsultować z projektantem.

INFORMACJA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

(na podstawie rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126))

1. Nazwa i adres obiektu budowlanego:

BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY
Głogów ul. Piasta Kołodzieja 4-10
działka nr ewid. 509, obręb Żarków

2. Imię i nazwisko lub nazwę inwestora oraz jego adres:

Spółdzielnia Mieszkaniowa „Nadodrze”
67-200 Głogów Al Wolności 19

3. Imię i nazwisko oraz adres projektanta sporządzającego informację:

Ewa Czerwińska ul. Plutona 2/75
67-200 Głogów

Dariusz Wojtowicz
Zam. ul. Powstańców 13/4
67 – 200 Głogów

OPIS W SPRAWIE BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.

1. Zakres robót.

Docieplenie ścian zewnętrznych i kolorystyka elewacji budynku mieszkalnego wielorodzinnego w Głogowie przy ul. Piasta Kołodzieja 4-10.

- etap I – wykonanie wygradzenia placu budowy
- etap II- wykonanie rusztowania
- etap III- przygotowanie elewacji
- etap IV- wymiana stolarki okiennej i drzwiowej
- etap V- wykonanie docieplenia i kolorystyki
- etap VI- wymiana ogromnienia
- etap VII- zagospodarowanie terenu prace porządkowe.

2. Zagrożenia.

Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych:

- budowa rusztowania
- praca na wysokości

3. Zabezpieczenie placu budowy i miejsc wykonywania robót budowlanych:

- teren budowy należy ogrodzić trwale w sposób uniemożliwiający dostęp osobom trzecim, bramy wjazdowe zamykane.
- prace na wysokości mogą wykonywać tylko pracownicy posiadający odpowiednie kwalifikacje, i miejsce pracy na wysokości przygotować zgodnie z przepisami BHP
- teren na którym prowadzone są prace na wysokości oznakować.

4. Uwagi końcowe:

- roboty budowlane zlecić specjalistycznym firmom posiadającym odpowiednie kwalifikacje
- przestrzegać przepisów BHP
- używać materiałów i środków posiadających atesty i aprobaty techniczne
- szczegółowy sposób zagospodarowania placu budowy i plan "bioz" zostanie opracowany przez kierownika budowy

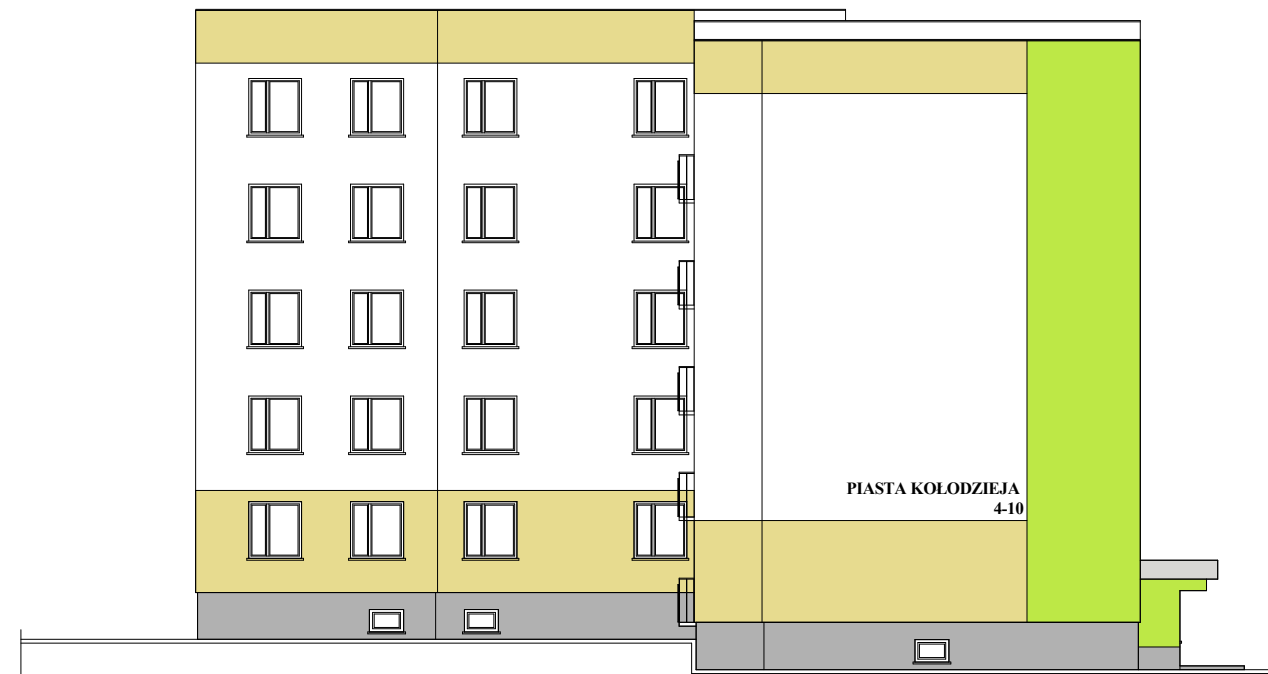


- | | | | | | |
|-----------|-------------------------|-----------|-----------------------------|-----------|------------------------------|
| 1. | 1143 Baunit Life HBW 48 | 4. | 0855 Baunit Life HBW 45 | 7. | 0874 Baunit Life HBW 32 |
| 2. | 0168 Baunit Life HBW 71 | 5. | Blacha perforowana RAL 7035 | 8. | RAL 7005 |
| 3. | 0000 Baunit Life Biały | 6. | Blacha perforowana RAL 6021 | 9. | Płytki ceramiczne istniejące |


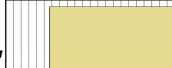







| | | | | |
|--|--|----------------|--|--------------------|
| FABRYKA ARCHITEKTURY <small>mgr inż arch. EWA CZERWIŃSKA</small> | | BRZŃA: | ARCHITEKTURA | A |
| | | TREŚĆ RYSUNKU: | KOLORYSTYKA ELEWACJI | RYSEK NR 2. |
| OBIEKT ADRES: | PROJEKT DOCIEPLENIA I KOLORYSTYKI Budynku mieszkalnego wielorodzinnego Głogów ul. Piasta Kołodzieja 4-10 | DATA: | mgr inż. architekt EWA CZERWIŃSKA | |
| INWESTOR: | Spółdzielnia Mieszkaniowa "NADODRZE" 67-200 Głogów Aleja Wolności 19 | SKALA: | mgr inż. architekt DARIUSZ WOJTCWICZ uprawnienia Nr 121/94/LW w specjalności architektonicznej i konstrukcyjno-budowlanej. | |
| FAZA DOKUMENTACJI: | PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY WYKONAWCZY | 1:200 | AUTOR PROJEKTU: | |



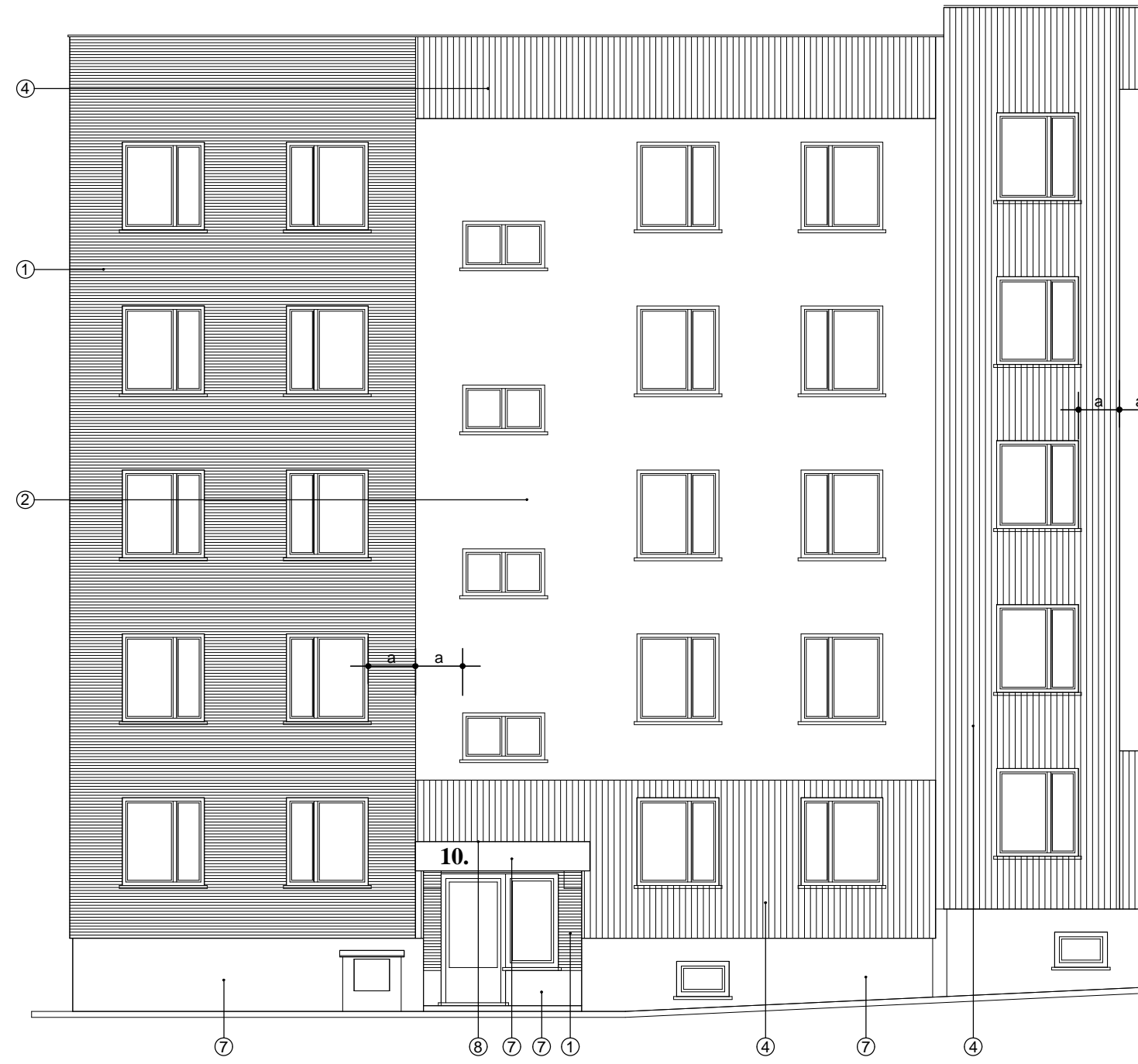
ELEWACJA WSCHODNIA



ELEWACJA PÓLNOCNIA


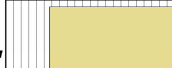







- | | | |
|---|---|--|
| 1.  1143 Baunit Life HBW 48 | 4.  0855 Baunit Life HBW 45 | 7.  0874 Baunit Life HBW 32 |
| 2.  0168 Baunit Life HBW 71 | 5.  Blacha perforowana RAL 7035 | 8.  RAL 7005 |
| 3.  0000 Baunit Life Biały | 6.  Blacha perforowana RAL 6021 | 9.  Płytki ceramiczne istniejące |

| | | | | |
|---|--|---------------------|--|----------------------|
| FABRYKA ARCHITEKTURY <small>mgr inż. arch. EWA CZERWIŃSKA</small> | | BRZŃZA: | ARCHITEKTURA | A |
| | | TREŚĆ RYSUNKU: | KOLORYSTYKA ELEWACJI | RYSUNEK NR 3. |
| OBIEKT ADRES: | PROJEKT DOCIEPLENIA I KOLORYSTYKI Budynku mieszkalnego wielorodzinnego Głogów ul. Piasta Kołodzieja 4-10 | DATA: | mgr inż. architekt EWA CZERWIŃSKA | |
| INWESTOR: | Spółdzielnia Mieszkaniowa "NADDRZE" 67-200 Głogów Aleja Wolności 19 | SKALA: | mgr inż. architekt DARIUSZ WOJTCWICZ uprawnienia Nr 121/94/LW w specjalności architektonicznej i konstrukcyjno-budowlanej. | |
| FAZA DOKUMENTACJI: | PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY WYKONAWCZY | SKALA: 1:200 | AUTOR PROJEKTU: | |











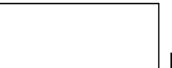


ELEWACJA ZACHODNIA

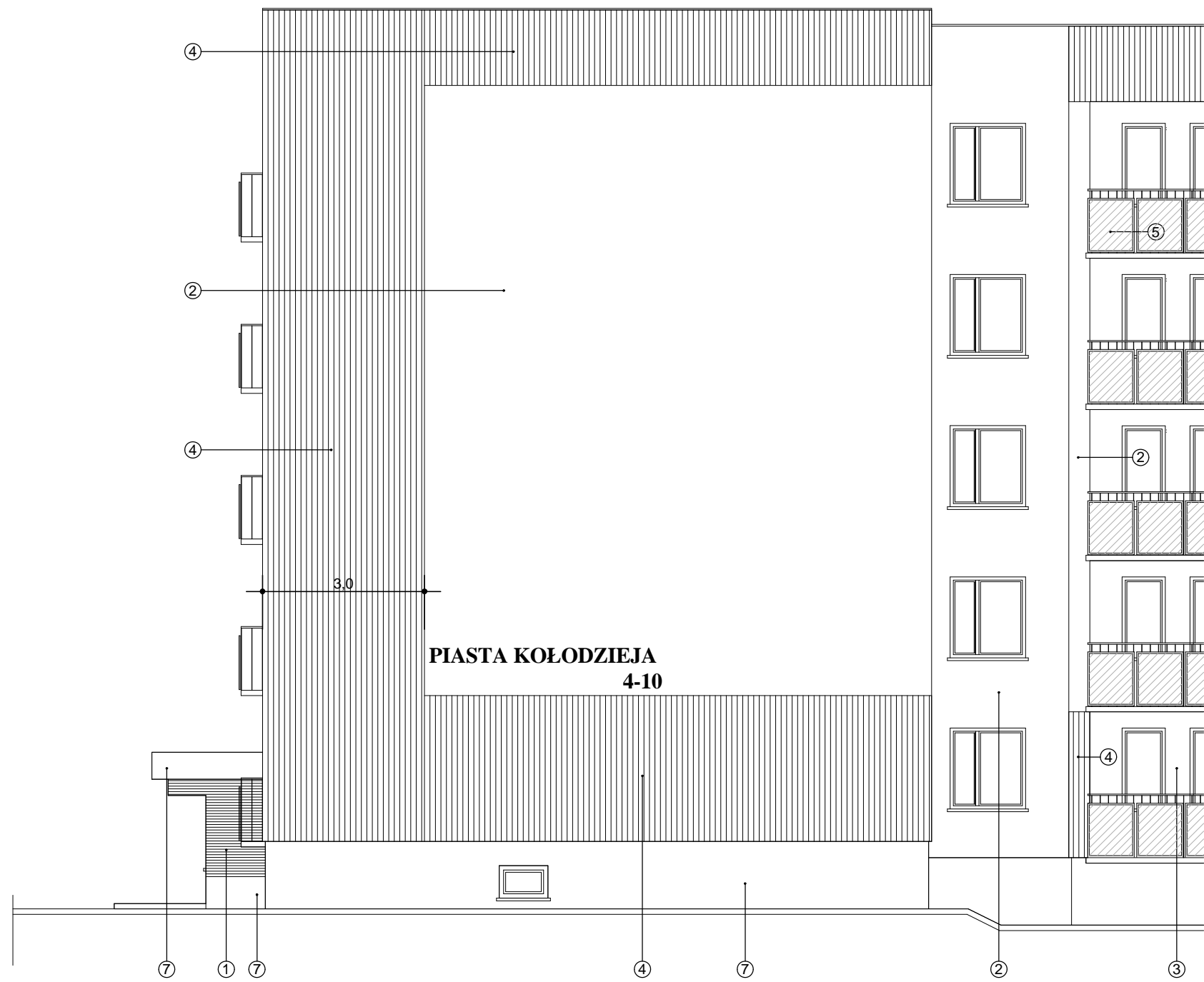
- | | | |
|---|---|--|
| 1.  1143 Baumit Life HBW 48 | 4.  0855 Baumit Life HBW 45 | 7.  0874 Baumit Life HBW 32 |
| 2.  0168 Baumit Life HBW 71 | 5.  Blacha perforowana RAL 7035 | 8.  RAL 7005 |
| 3.  0000 Baumit Life Biały | 6.  Blacha perforowana RAL 6021 | 9.  Płytki ceramiczne istniejące |

| | | | | |
|--|---|-----------------|---|----------------------|
| FABRYKA ARCHITEKTURY mgr inż. arch. EWA CZERWIŃSKA PROJEKT DOCIEPLENIA I KOLORYSTYKI Budynku mieszkalnego wielorodzinnego Głogów ul. Piasta Kołodzieja 4-10 | | BRZŃA: | ARCHITEKTURA | A |
| | | TREŚĆ RYSUNKU: | KOLORYSTYKA ELEWACJI WYMIAROWANIE | RYСУNEK NR 4. |
| OBIEKT ADRES: | DATA: | AUTOR PROJEKTU: | mgr inż. architekt EWA CZERWIŃSKA | |
| INWESTOR: | SKALA: | AUTOR PROJEKTU: | mgr inż. architekt DARIUSZ WOJTOWICZ uprawnienia Nr 121/94/LW w specjalności architektonicznej i konstrukcyjno-budowlanej. | |
| FAZA DOKUMENTACJI: | PROJEKT ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANY WYKONAWCZY | AUTOR PROJEKTU: | | |

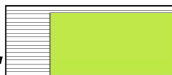
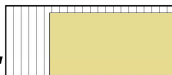









- | | | |
|---|---|--|
| 1.  1143 Baunit Life HBW 48 | 4.  0855 Baunit Life HBW 45 | 7.  0874 Baunit Life HBW 32 |
| 2.  0168 Baunit Life HBW 71 | 5.  Blacha perforowana RAL 7035 | 8.  RAL 7005 |
| 3.  0000 Baunit Life Biały | 6.  Blacha perforowana RAL 6021 | 9.  Płytki ceramiczne istniejące |

| | | | | |
|--|--|----------------|---|----------------------|
| FABRYKA ARCHITEKTURY mgr inż. arch. EWA CZERWIŃSKA | | BRZŃA: | ARCHITEKTURA | A |
| | | TREŚĆ RYSUNKU: | KOLORYSTYKA ELEWACJI WYMIAROWANIE | RYСУNEK NR 5. |
| OBIEKT ADRES: | PROJEKT DOCIEPLENIA I KOLORYSTYKI Budynku mieszkalnego wielorodzinnego Głogów ul. Piasta Kołodzieja 4-10 | DATA: | mgr inż. architekt EWA CZERWIŃSKA | |
| INWESTOR: | Spółdzielnia Mieszkaniowa "NADODRZE" 67-200 Głogów Aleja Wolności 19 | SKALA: | mgr inż. architekt DARIUSZ WOJTOVICZ uprawnienia Nr 121/04/LW w specjalności architektonicznej i konstrukcyjno-budowlanej | |
| FAZA DOKUMENTACJI: | PROJEKT ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANY WYKONAWCZY | 1:100 | AUTOR PROJEKTU: | |





- | | | |
|---|---|--|
| 1.  1143 Baumit Life HBW 48 | 4.  0855 Baumit Life HBW 45 | 7.  0874 Baumit Life HBW 32 |
| 2.  0168 Baumit Life HBW 71 | 5.  Blacha perforowana RAL 7035 | 8.  RAL 7005 |
| 3.  0000 Baumit Life Biały | 6.  Blacha perforowana RAL 6021 | 9.  Płytki ceramiczne istniejące |

| | | | | |
|--|---|-----------------|---|--------------------|
| FABRYKA ARCHITEKTURY mgr inż. arch. EWA CZERWIŃSKA PROJEKT DOCIEPLENIA I KOLORYSTYKI Budynku mieszkalnego wielorodzinnego Głogów ul. Piasta Kołodzieja 4-10 | | BRZNA: | ARCHITEKTURA | A |
| | | TREŚĆ RYSUNKU: | KOLORYSTYKA ELEWACJI WYMIAROWANIE | RYSEK NR 6. |
| OBIEKT ADRES: | DATA: | AUTOR PROJEKTU: | mgr inż. architekt EWA CZERWIŃSKA | |
| INWESTOR: | SKALA: | AUTOR PROJEKTU: | mgr inż. architekt DARIUSZ WOJTCWICZ uprawnienia Nr 121/94/LW w specjalności architektonicznej i konstrukcyjno-budowlanej. | |
| FAZA DOKUMENTACJI: | PROJEKT ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANY WYKONAWCZY | AUTOR PROJEKTU: | | |



- | | | | | | |
|-----------|-------------------------|-----------|-----------------------------|-----------|------------------------------|
| 1. | 1143 Baunit Life HBW 48 | 4. | 0855 Baunit Life HBW 45 | 7. | 0874 Baunit Life HBW 32 |
| 2. | 0168 Baunit Life HBW 71 | 5. | Blacha perforowana RAL 7035 | 8. | RAL 7005 |
| 3. | 0000 Baunit Life Biały | 6. | Blacha perforowana RAL 6021 | 9. | Płytki ceramiczne istniejące |

| | | | | | |
|--|---|-----------------------|-----------------|--|----------------------|
| FABRYKA ARCHITEKTURY mgr inż. arch. EWA CZERWIŃSKA | | | BRZNA: | ARCHITEKTURA | A |
| | | | TREŚĆ RYSUNKU: | KOLORYSTYKA ELEWACJI WYMIAROWANIE | RYSUNEK NR 7. |
| OBIEKT ADRES: | PROJEKT DOCIEPLENIA I KOLORYSTYKI Budyneku mieszkalnego wielorodzinnego Głogów ul. Piasta Kołodzieja 4-10 | DATA: 09.2016 | AUTOR PROJEKTU: | mgr inż. architekt EWA CZERWIŃSKA | |
| INWESTOR: | Spółdzielnia Mieszkaniowa "NADODRZE" 67-200 Głogów Aleja Wolności 19 | SKALA 1:100 | AUTOR PROJEKTU: | mgr inż. architekt DARIUSZ WOJTOWICZ uprawnienia Nr 121/94/LW w specjalności architektonicznej i konstrukcyjno-budowlanej. | |
| FAZA DOKUMENTACJI: | PROJEKT ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANY WYKONAWCZY | | AUTOR PROJEKTU: | | |

DETAL OCIEPLENIA COKÓŁU

PRZEKRÓJ PIONOWY

SYSTEM OCIEPLEŃ OPARTY NA STYROPIANIE

AKRYLOWA LUB MINERALNA
WYPRAWA TYNKARSKA

PODKŁAD TYNKARSKI

KLEJ UNIWERSALNY
DO STYROPIANU

DWIE WARSTWY SIATKI
Z WŁÓKNA SZKLANEGO*

KLEJ UNIWERSALNY
DO STYROPIANU

PŁYTA STYROPIANOWA

KLEJ DO STYROPIANU B

ŁĄCZNIK MECHANICZNY

LISTWA STARTOWA

USZCZELNIAJĄCA SAMOPRZYLEPNA
TAŚMA ROZPRĘŻNA

WYPRAWA TYNKARSKA
LUB NAKLEJANA CIENKOWARSTWOWA
PŁYTKA CEGLANA LUB KAMIENNA

KLEJ UNIWERSALNY
DO STYROPIANU

DWIE WARSTWY SIATKI
Z WŁÓKNA SZKLANEGO*

KLEJ UNIWERSALNY
DO STYROPIANU

PŁYTA STYROPIANOWA

KLEJ DO STYROPIANU

ŚCIANA ZEWNĘTRZNA
(OCIEPLANA PRZEGRODA)

(COKÓŁ)

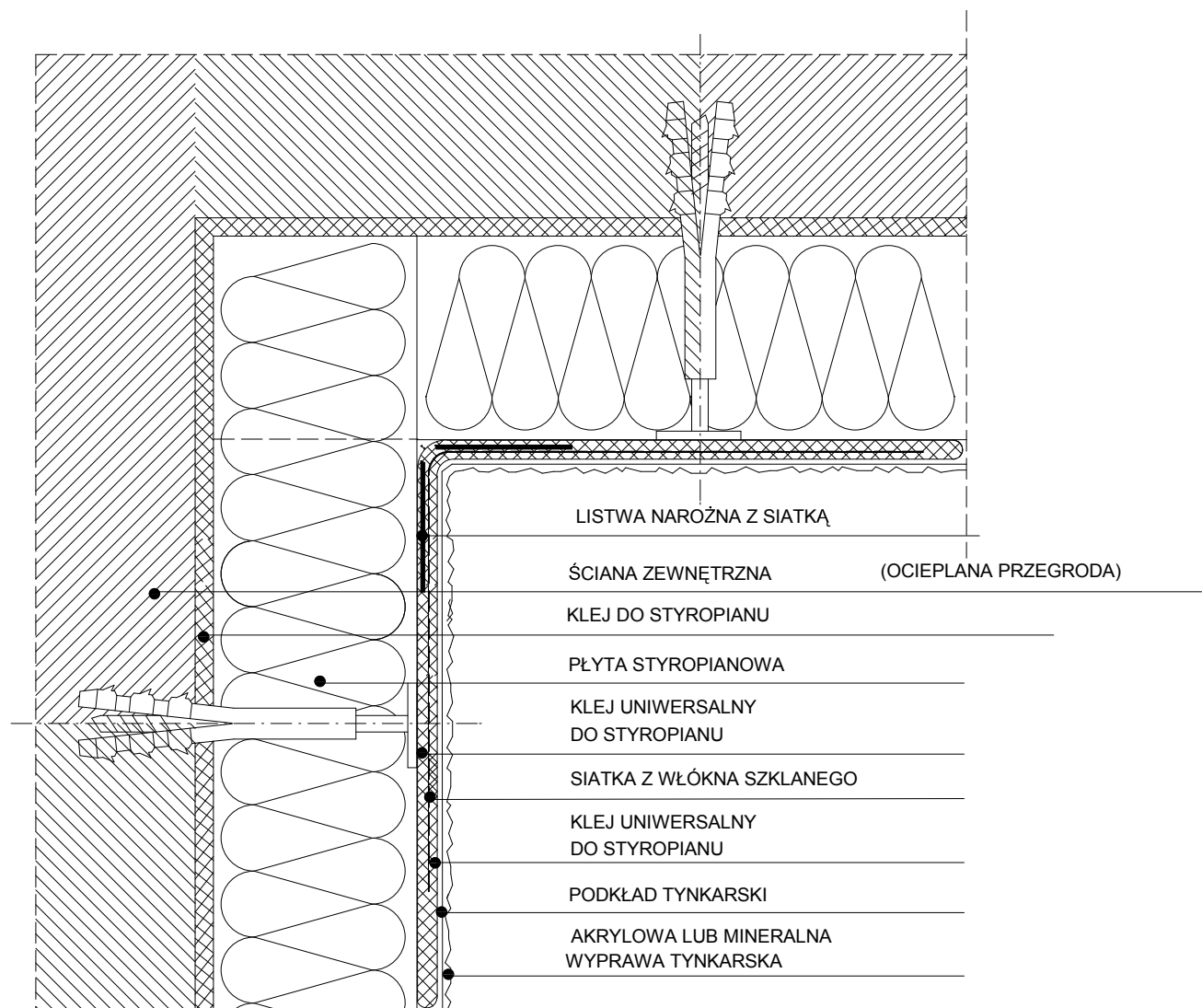
min. 150 mm

| | | | | | |
|---|---|-----------|--|-------------------|----------|
|  <p><i>mgr inż. arch. EWA CZERWIŃSKA</i></p> | | | BRZŃZA: | ARCHITEKTURA | A |
| | | | TREŚĆ RYSUNKU: | DETAL DOCIEPLENIA | |
| OBIEKT ADRES: | PROJEKT DOCIEPLENIA I KOLORYSTYKI Budyneku mieszkalnego wielorodzinnego Głogów ul. Piasta Kołodzieja 4-10 | DATA: | mgr inż. architekt EWA CZERWIŃSKA | | |
| INWESTOR: | Spółdzielnia Mieszkaniowa "NADODRZE" 67-200 Głogów Aleja Wolności 19 | SKALA | mgr inż. architekt DARIUSZ WOJTOWICZ uprawnienia Nr 121/94/LW w specjalności architektonicznej i konstrukcyjno-budowlanej. | | |
| FAZA DOKUMENTACJI: | PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY WYKONAWCZY | 1: | AUTOR PROJEKTU: | | |

DETAL OCIEPLENIA NAROŻA WKŁĘSŁEGO

PRZEKRÓJ POZIOMY

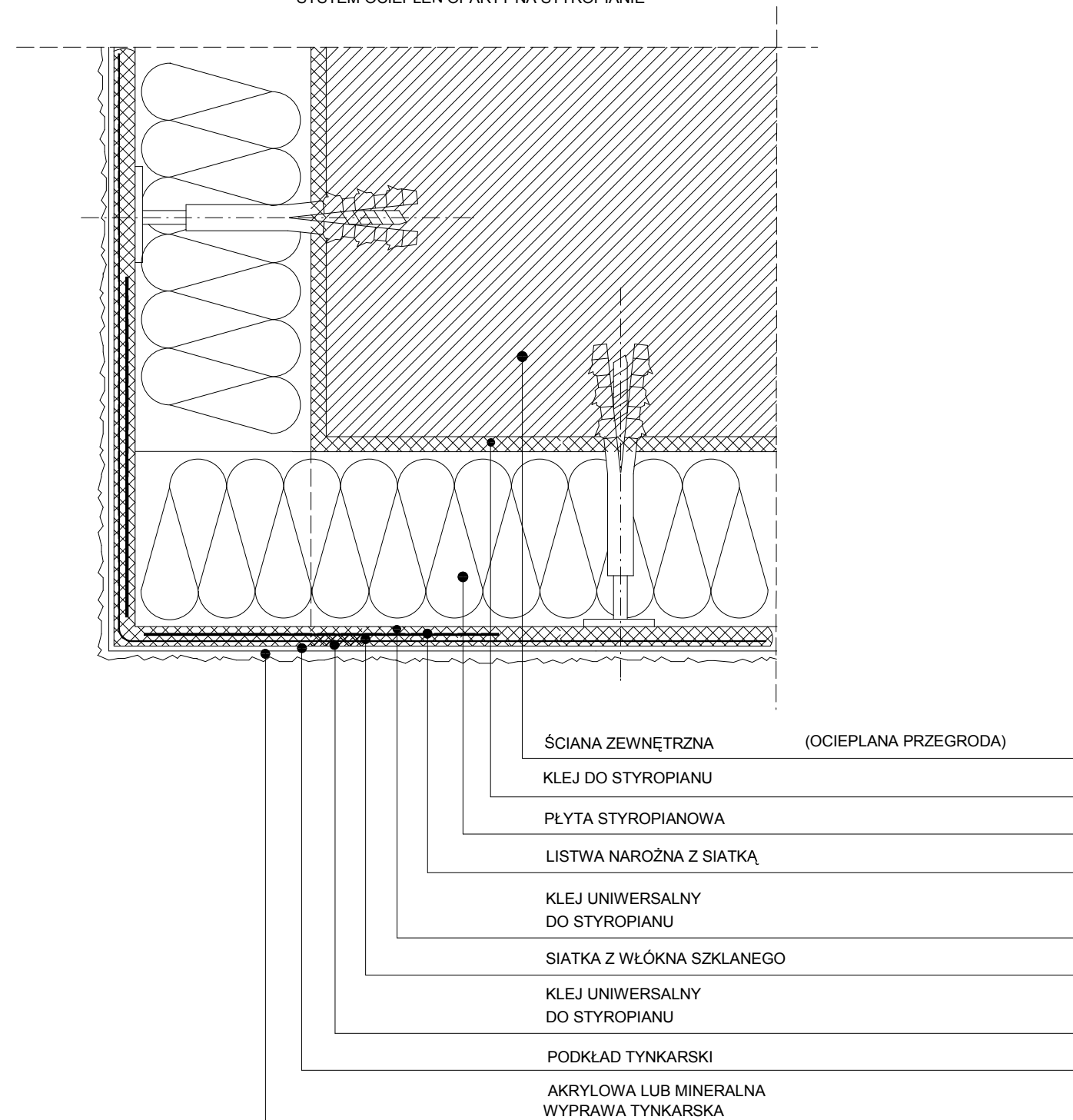
SYSTEM OCIEPLEŃ OPARTY NA STYROPIANIE



DETAL OCIEPLENIA NAROŻA WYPUKŁEGO

PRZEKRÓJ POZIOMY

SYSTEM OCIEPLEŃ OPARTY NA STYROPIANIE

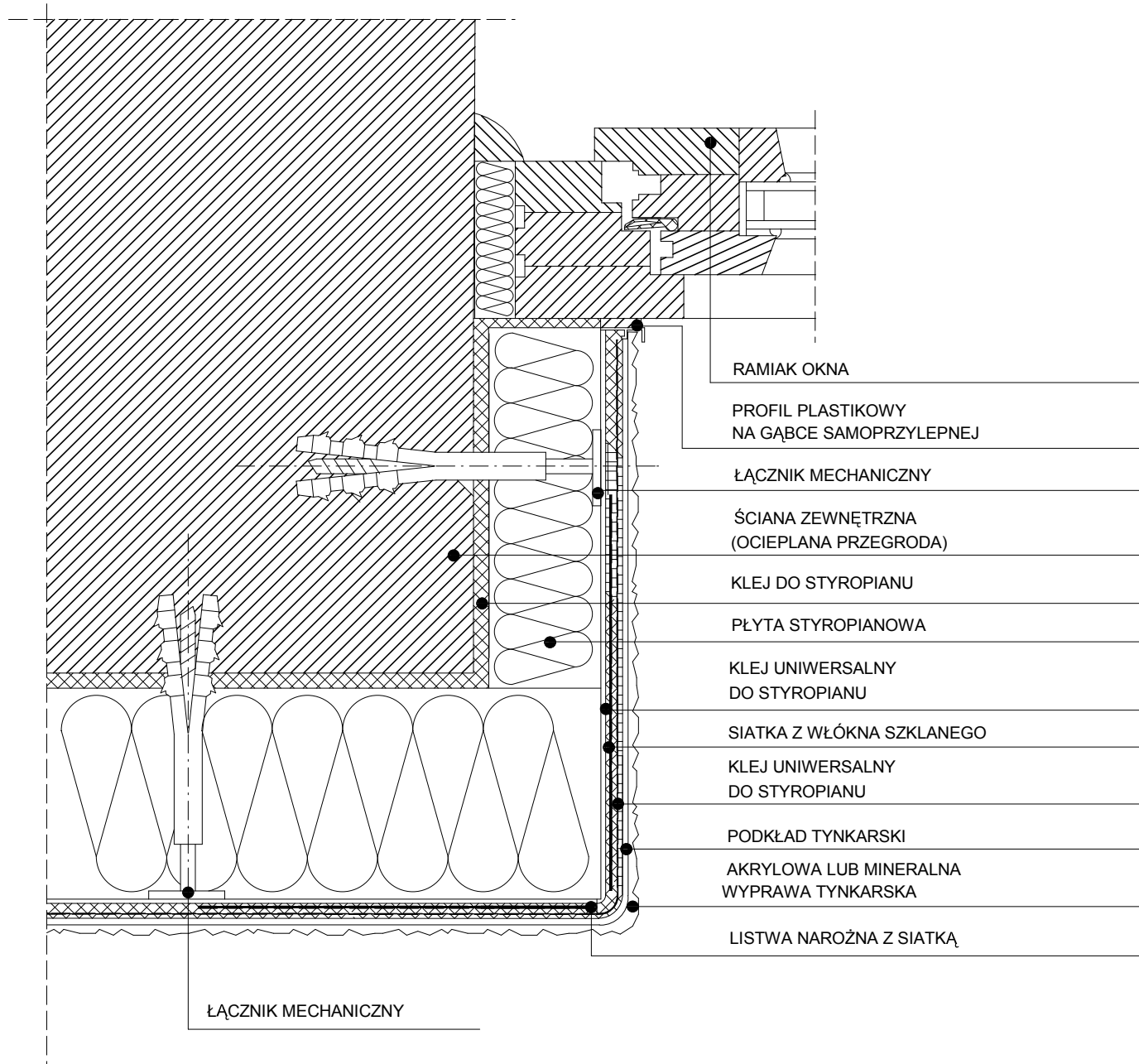


| | | | | |
|--|-------|-----------------|---|------------|
| FABRYKA ARCHITEKTURY mgr inż. arch. EWA CZERWIŃSKA PROJEKT DOCIEPLENIA I KOLORYSTYKI Budynku mieszkalnego wielorodzinnego Głogów ul. Piasta Kołodzieja 4-10 | | BRZŃZA: | ARCHITEKTURA | A |
| | | TREŚĆ RYSUNKU: | DETAL DOCIEPLENIA | RYSUNEK NR |
| OBIEKT ADRES: | DATA: | AUTOR PROJEKTU: | mgr inż. architekt EWA CZERWIŃSKA | |
| INWESTOR: | SKALA | AUTOR PROJEKTU: | mgr inż. architekt DARIUSZ WOJCIWICZ uprawnienia Nr 121/94/LW w specjalności architektonicznej i konstrukcyjno-budowlanej. | |
| FAZA DOKUMENTACJI: | 1: | AUTOR PROJEKTU: | | |

DETAL OCIEPLENIA OŚCIEŻA

PRZEKRÓJ POZIOMY

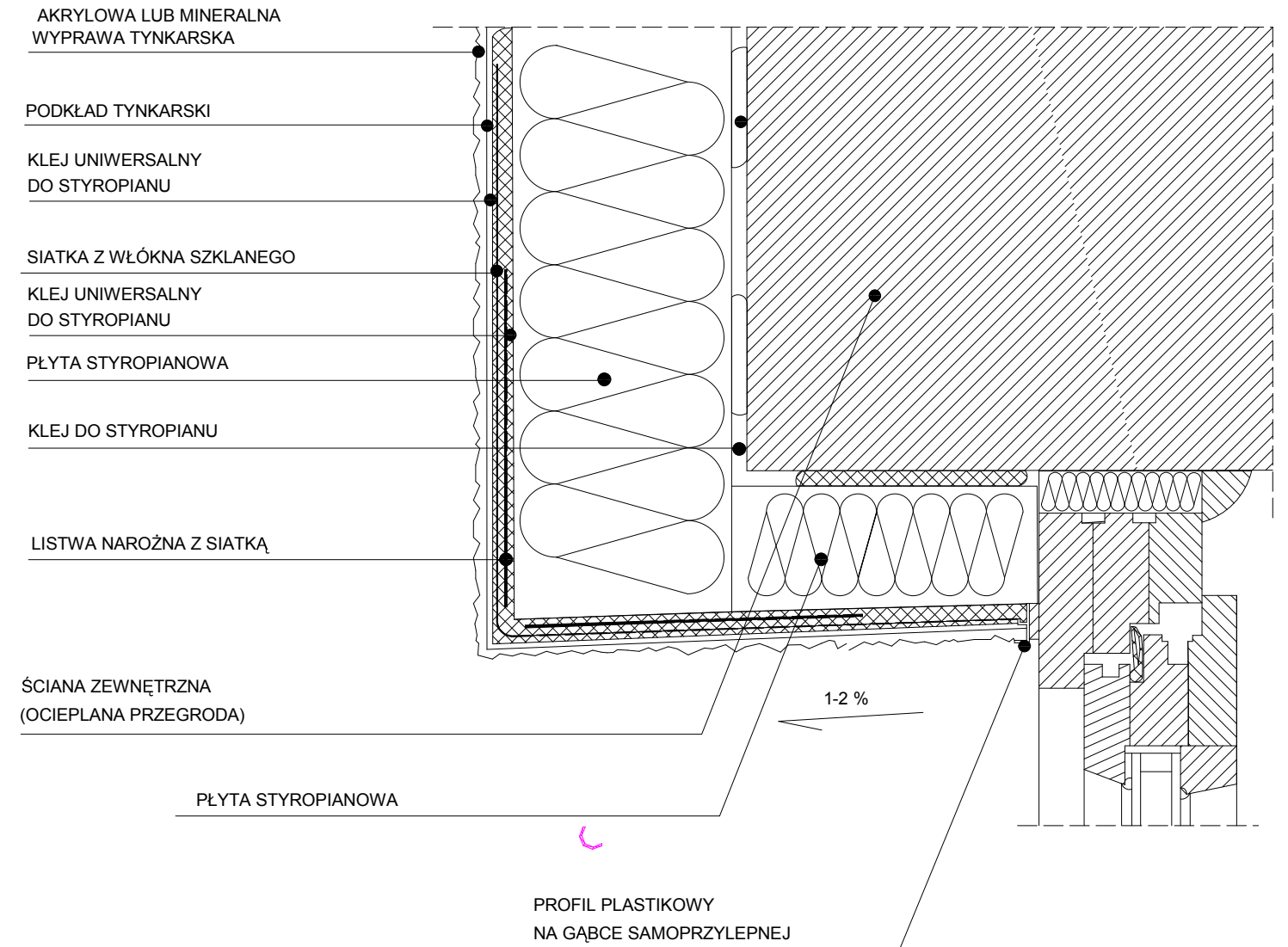
SYSTEM OCIEPLEŃ OPARTY NA STYROPIANIE



DETAL OCIEPLENIA NADPROŻA OKIENNEGO I DRZWIOWEGO

PRZEKRÓJ PIONOWY

SYSTEM OCIEPLEŃ OPARTY NA STYROPIANIE

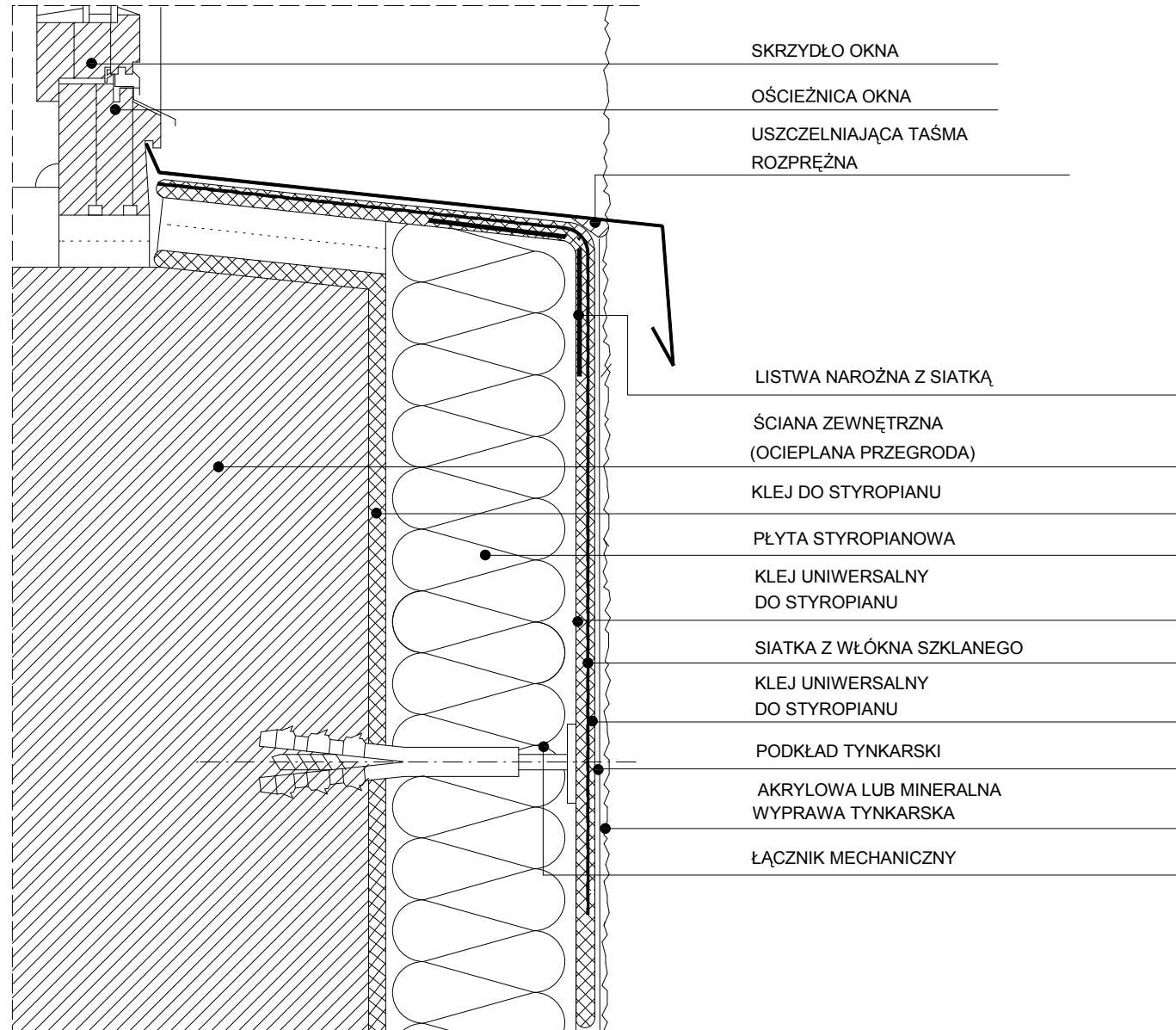


| | | | | | |
|--|---|--------------------|-----------------|--|------------|
| FABRYKA ARCHITEKTURY mgr inż. arch. EWA CZERWIŃSKA | | | BRZŃZA: | ARCHITEKTURA | A |
| | | | TREŚĆ RYSUNKU: | DETAL DOCIEPLENIA | RYСУNEK NR |
| OBIEKT ADRES: | PROJEKT DOCIEPLENIA I KOLORYSTYKI Budyneku mieszkalnego wielorodzinnego Głogów ul. Piasta Kołodzieja 4-10 | DATA: 09.2016 | AUTOR PROJEKTU: | mgr inż. architekt EWA CZERWIŃSKA | |
| INWESTOR: | Spółdzielnia Mieszkaniowa "NADODRZE" 67-200 Głogów Aleja Wolności 19 | SKALA 1: | AUTOR PROJEKTU: | mgr inż. architekt DARIUSZ WOJTOWICZ uprawnienia Nr 121/94/LW w specjalności architektonicznej i konstrukcyjno-budowlanej. | |
| FAZA DOKUMENTACJI: | PROJEKT ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANY WYKONAWCZY | | AUTOR PROJEKTU: | | |

DETAL OBRÓBKI PARAPETU

PRZEKRÓJ PIONOWY

SYSTEM OCIEPLEŃ OPARTY NA STYROPIANIE

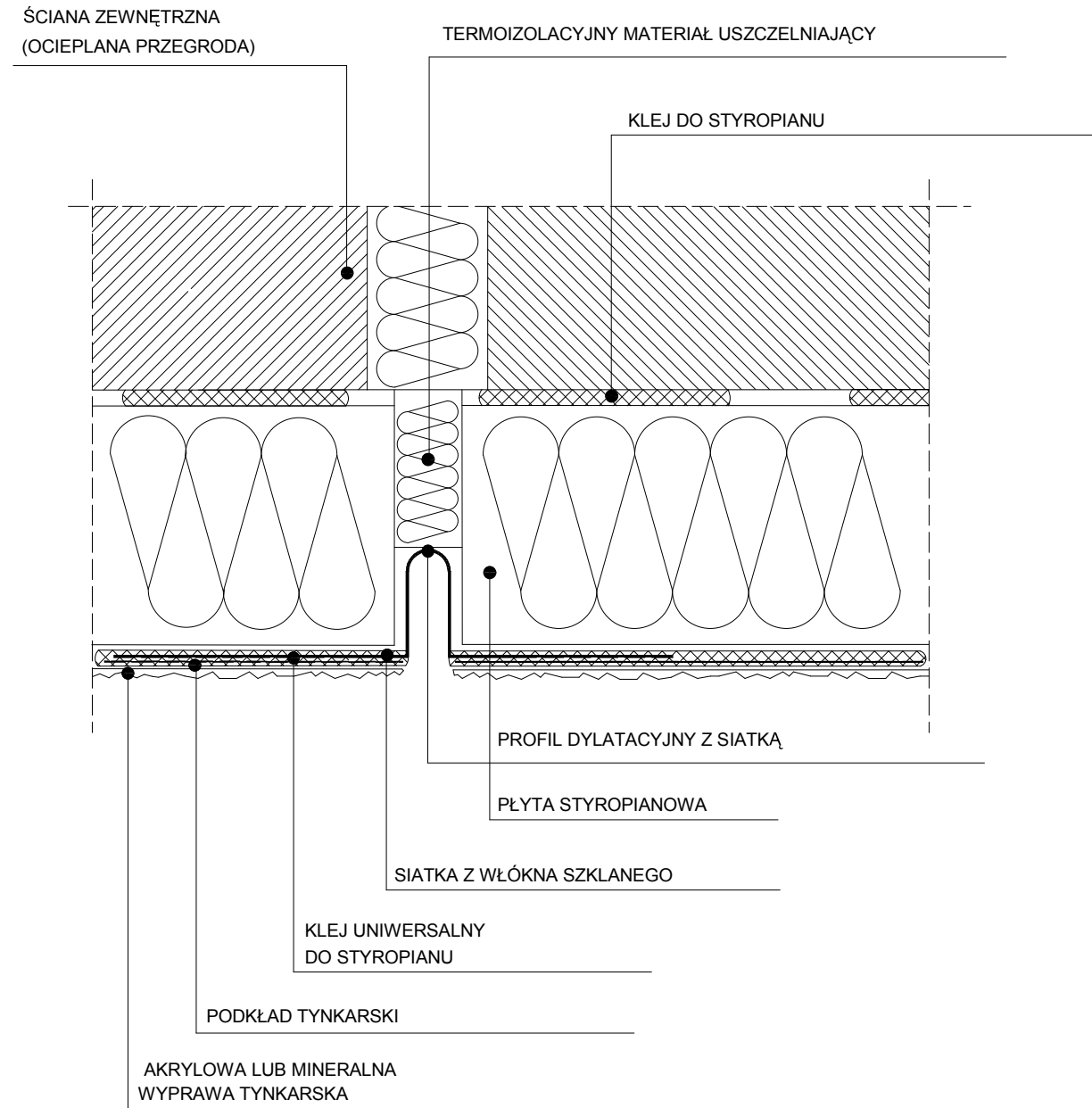


- SKRZYDŁO OKNA
- OŚCIEŻNICA OKNA
- USZCZELNIAJĄCA TAŚMA ROZPRĘŻNA
- LISTWA NAROŻNA Z SIATKĄ
- ŚCIANA ZEWNĘTRZNA (OCIEPLANA PRZEGRODA)
- KLEJ DO STYROPIANU
- PŁYTA STYROPIANOWA
- KLEJ UNIWERSALNY DO STYROPIANU
- SIATKA Z WŁÓKNA SZKLANEGO
- KLEJ UNIWERSALNY DO STYROPIANU
- PODKŁAD TYNKARSKI
- AKRYLOWA LUB MINERALNA WYPRAWA TYNKARSKA
- ŁĄCZNIK MECHANICZNY

DETAL PRZERWY DYLATACYJNEJ

PRZEKRÓJ POZIOMY

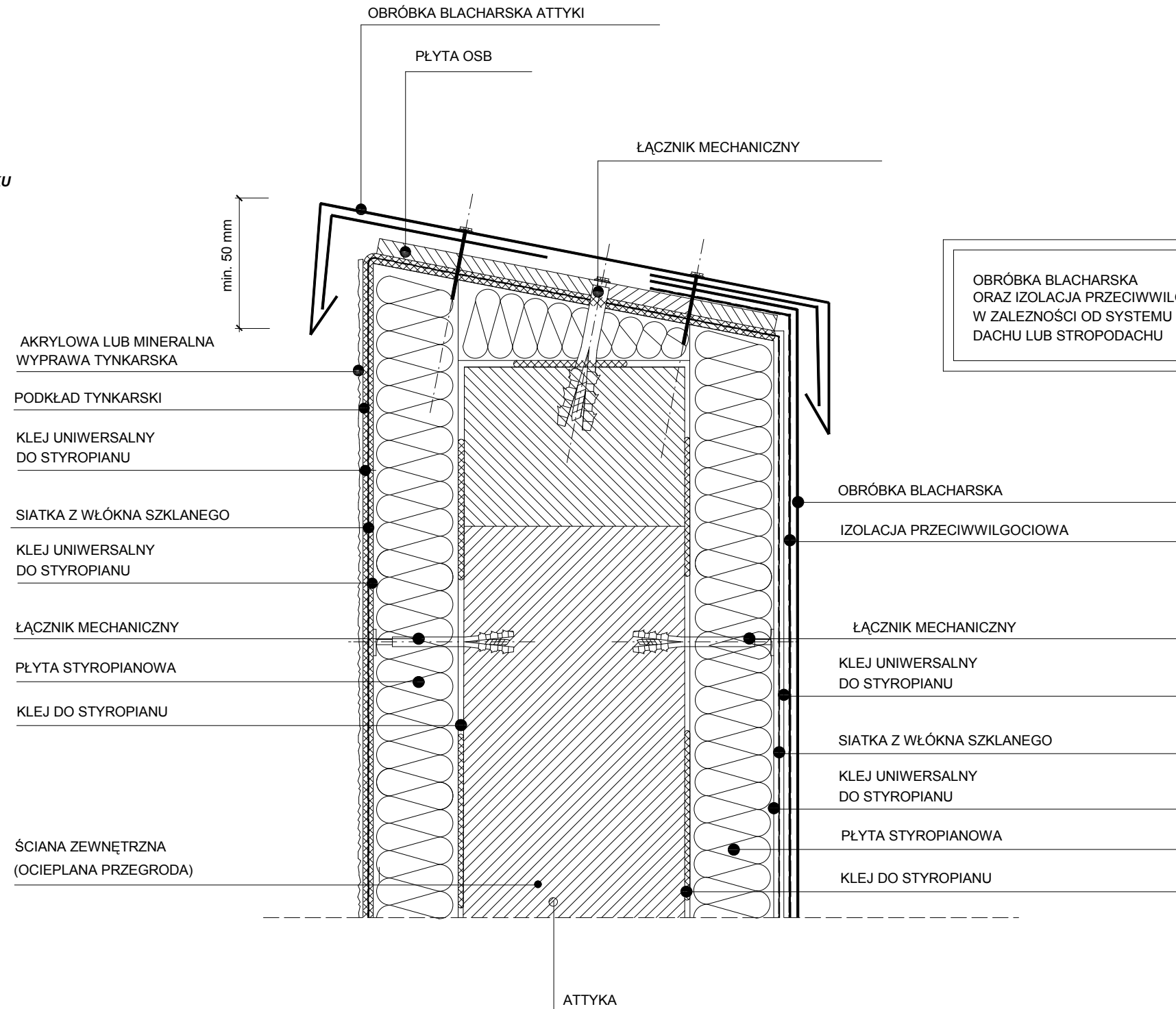
SYSTEM OCIEPLEŃ OPARTY NA STYROPIANIE



- ŚCIANA ZEWNĘTRZNA (OCIEPLANA PRZEGRODA)
- TERMOIZOLACYJNY MATERIAŁ USZCZELNIAJĄCY
- KLEJ DO STYROPIANU
- PROFIL DYLATACYJNY Z SIATKĄ
- PŁYTA STYROPIANOWA
- SIATKA Z WŁÓKNA SZKLANEGO
- KLEJ UNIWERSALNY DO STYROPIANU
- PODKŁAD TYNKARSKI
- AKRYLOWA LUB MINERALNA WYPRAWA TYNKARSKA

| | | | | | |
|---|-------|-----------------|---|-------------------|------------|
| FABRYKA ARCHITEKTURY mgr inż. arch. EWA CZERWIŃSKA PROJEKT DOCIEPLENIA I KOLORYSTYKI Budynku mieszkalnego wielorodzinnego Głogów ul. Piasta Kołodzieja 4-10 | | | BRZŃA: | ARCHITEKTURA | A |
| | | | TREŚĆ RYSUNKU: | DETAL DOCIEPLENIA | RYSUNEK NR |
| OBIEKT ADRES: | DATA: | AUTOR PROJEKTU: | mgr inż. architekt EWA CZERWIŃSKA | | |
| INWESTOR: | SKALA | AUTOR PROJEKTU: | mgr inż. architekt DARIUSZ WOJTOWICZ uprawnienia Nr 121/94/LW w specjalności architektonicznej i konstrukcyjno-budowlanej. | | |
| FAZA DOKUMENTACJI: | 1: | AUTOR PROJEKTU: | | | |

ELEWACJA BUDYNKU



OBRÓBKA BLACHARSKA
ORAZ IZOLACJA PRZECIWWILGOCIOWA
W ZALEŻNOŚCI OD SYSTEMU
DACHU LUB STROPODACHU

| | | | | | |
|---|--|--------------------|-----------------|--|------------|
| FABRYKA ARCHITEKTURY <small>mgr inż. arch. EWA CZERWIŃSKA</small> | | | BRZŃZA: | ARCHITEKTURA | A |
| | | | TREŚĆ RYSUNKU: | DETAL DOCIEPLENIA | RYСУNEK NR |
| OBIEKT ADRES: | PROJEKT DOCIEPLENIA I KOLORYSTYKI Budynku mieszkalnego wielorodzinnego Głogów ul. Piasta Kołodzieja 4-10 | DATA: 09.2016 | AUTOR PROJEKTU: | mgr inż. architekt EWA CZERWIŃSKA | |
| INWESTOR: | Spółdzielnia Mieszkaniowa "NADODRZE" 67-200 Głogów Aleja Wolności 19 | SKALA 1: | AUTOR PROJEKTU: | mgr inż. architekt DARIUSZ WOJTOVICZ uprawnienia Nr 121/94/LW w specjalności architektonicznej i konstrukcyjno-budowlanej. | |
| FAZA DOKUMENTACJI: | PROJEKT ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANY WYKONAWCZY | | AUTOR PROJEKTU: | | |