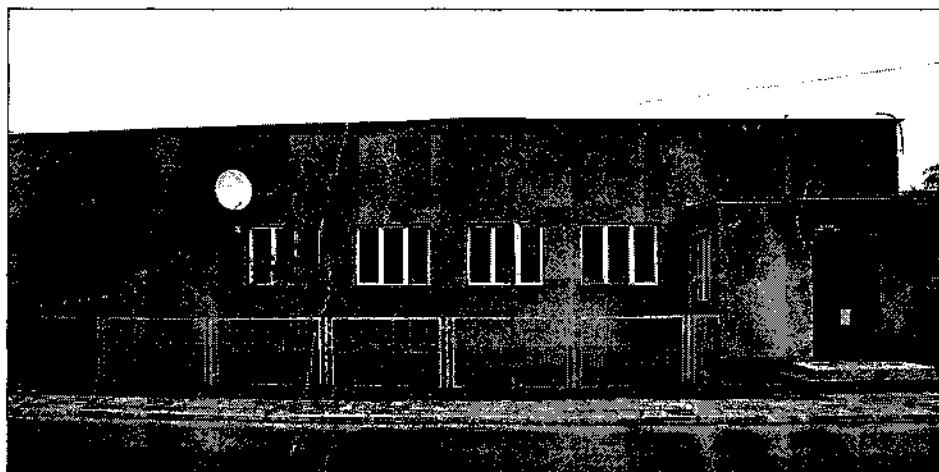


**URZĄD GMINY w JAŚWILACH
JAŚWIŁY 7, 19 – 124 JAŚWIŁY**

TERMOMODERNIZACJA

**BUDYNKU DOMU KULTURY
W DOLISTOWIE STARYM
GMINA JAŚWIŁY**



**ZAKŁAD USŁUG BUDOWLANYCH
ul. PUŁASKIEGO 129/18, 15 – 337 BIAŁYSTOK**

SPIS ZAWARTOŚCI

1.	Strona tytułowa	str.1
2.	Spis zawartości	str.2
3.	Kserokopia wtórnika	str.3
4.	Opis techniczny	str.4-11
5.	Rzut parteru	str. 12
6.	Przekrój pionowy	str.13
7.	Wykaz stolarki	str.14-15
8.	Elewacje	str.16-18
9.	Elewacje inwentaryzacja	str.19-24
10.	Inwentaryzacja parter	str.25
11.	Inwentaryzacja przekrój pionowy	str.26
12.	Inwentaryzacja dach	str.27
13.	Detale architektoniczne	str.28-39

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH działka nr 198 ;199 ; 200

Skala 1:500

/przetworzenie ze skali 1:1000/

Obiekt: wieś: DOLISTOWO STARE

gmina :Jaświły

pow. moniecki

woj. podlaskie

Mapa aktualna na dzień 2005.06.29

nr rob.92/2005

Wykonawca:

P.U. „GEOZNAK”

Usługi Geodezyjno-Kartograficzne

Barbara Znaczkó; Krystyna Kamińska

UL. AL. Niepodległości 3 19- 100 Mońki

Sporządził:

geodeta uprawniony

BARBARA ZNACZKO

Świad. M.G. P. i B. Nr 10504A

19-100Mońki ; ul.Sikorskiego 17

**STAROSTWO POWIATOWE W MOŃKACH
POWIATOWY OŚRODEK DOKUMENTACJI GEODEZYJNEJ
I KARTOGRAFICZNEJ**

W obszarze oznaczonym linią ——— potwierdzono w terenie aktualność treści mapy zasadniczej /~~dokonano aktualizacji mapy zasadniczej~~/.

Dokumenty / potwierdzające aktualność mapy /z pomiaru uzupełniającego/ przyjęto

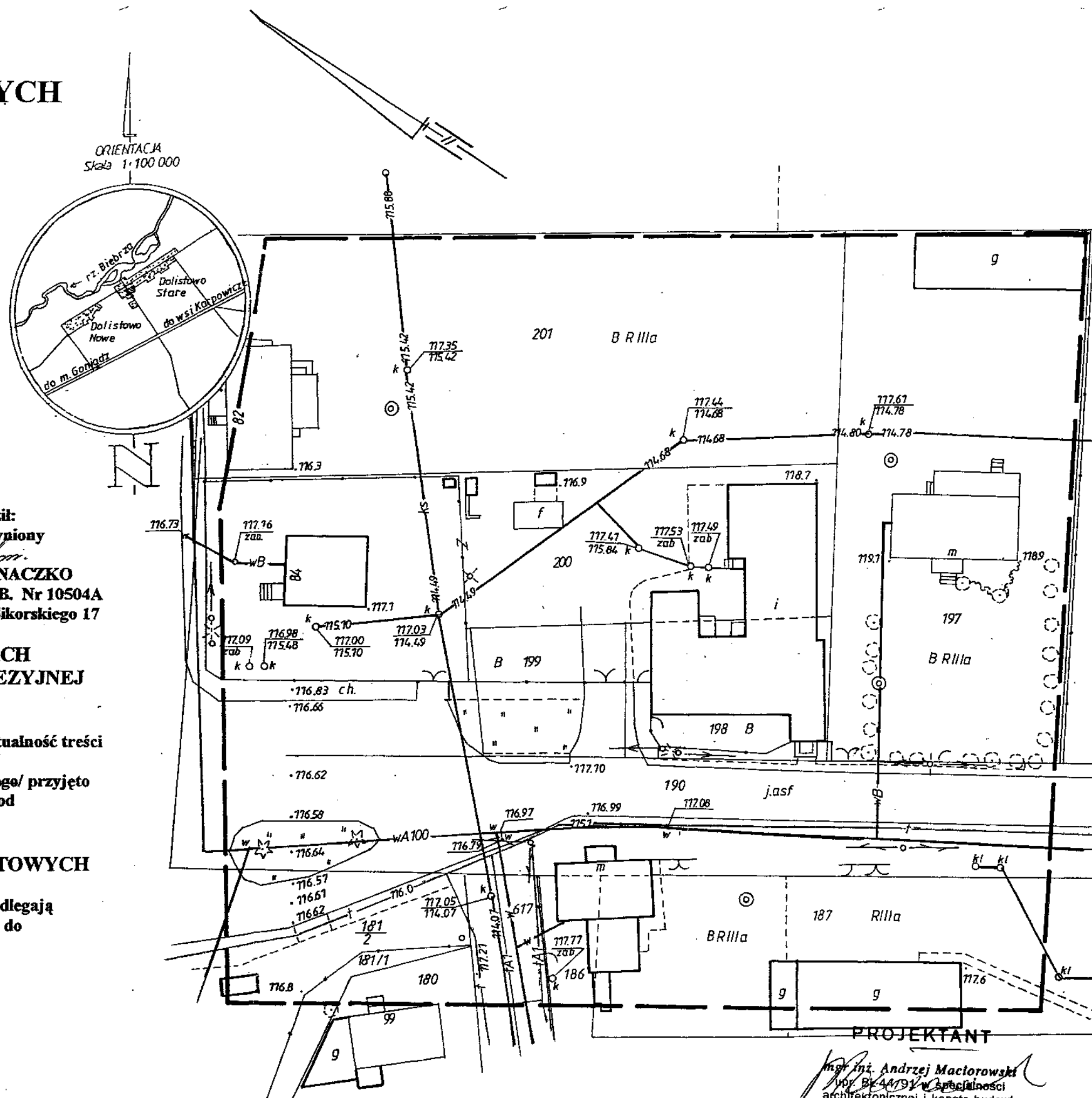
Do zasobu powiatowego w dniu 1500-109/2005 i zaewidencjonowano pod nr 1500/09/2005 22.07.2005

NINIEJSZA MAPA MOŻE SŁUŻYĆ DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Projektowane obiekty budowlane wymagające pozwolenia na budowę podlegają wytyczeniu i inwentaryzacji powykonawczej przez jednostki uprawnione do wykonywania prac.

Ark. mapy zasadniczej : 235.142.111

235.141.152



mgr inż. Andrzej Matorowski
wyb. 44/99 w specjalności
architektonicznej i konstr.-budowl.

OPIS TECHNICZNY

I. PODSTAWA OPRACOWANIA.

1. Zlecenia inwestora.
2. Wizja lokalna.
3. Norma PN-EN ISO 6946:1999 „Elementy budowlane i części budynku. Opór cieplny i współczynnik przenikania ciepła. Sposób obliczania”.
4. PN-B-20130:1999 „Płyty styropianowe”.

II. WYDAWNICTWA I NORMY WYKORZYSTANE PRZY OPRACOWANIU DOKUMENTACJI.

1. Norma PN-EN ISO 6946:1999 „Elementy budowlane i części budynku. Opór cieplny i współczynnik przenikania ciepła. Sposób obliczania”
 2. PN-B-20130:1999 „Płyty styropianowe”.
 3. Instrukcja ITB 334/96 „Ocieplanie ścian zewnętrznych budynków metodą „lekką”.
- m. DANE OGÓLNE O OCIEPLANYM BUDYNKU.

III Opis techniczny podstawowych parametrów i elementów budynku

Powierzchnia użytkowa wynosi 425,7 m², kubatura 2060 m³, konstrukcja budynku tradycyjna. Rozpatrywany budynek jest budynkiem wolnostojącym. Składa się z dwóch części: starszej i nowszej. Obie części posiadają jedną kondygnację nadziemną, są niepodpiwniczonej części starszej ściany zewnętrzne wykonane z cegły pełnej ceramicznej o grubości 1,5 cegła z 6 cm-ową pustką powietrzną, obustronnie otynkowane. Fundamenty wykonane są z betonu żwirowego. Stropy są gęstożebrowe typu DMS. Stropodach posiada wyrobienie spadków żużlobetonem, ocieplenie supremą i przykrycie 2 x papą. Podłogi w pomieszczeniach klubowych i bibliotece gres; w pozostałych pomieszczeniach lastriko.

Stolarka okienna budynku jest drewniana podwójnie szklona, w słabym stanie. Pozostałe drzwi zewnętrzne parteru są drewniane, stare. Drzwi do kotłowni są drewniane. Wrota garażowe stalowe wypaczone, zniszczone do wymiany.

W ramach termomodernizacji należy wykonać następujące prace:

1. docieplenie ścian zewnętrznych kondygnacji nadziemnych,
2. docieplenie stropodachu nad całością wełną plus pokrycie
3. docieplenie daszku nad wejściem i wiatrołapu,
4. wymianę okien kondygnacji nadziemnych budynku,
5. wymianę starych drzwi zewnętrznych,
6. wymianę wrót garażowych,

IV OPIS TECHNICZNY TERMOMODERNIZACJI

DOCIEPLENIE STROPODACHÓW PEŁNYCH.

1. Usunąć obróbki blacharskie.
2. Usunąć luźne i zniszczone fragmenty istniejącego pokrycia z papy. Powierzchnię dachu dokładnie oczyścić. W przypadku konieczności usunięcia większej ilości papy – istniejącą powierzchnię dachu należy zaimpregnować - poprzez dwukrotne nałożenie masy asfaltowo- kauczukowej na zimno do grubości około 1 mm.
3. W miejscach przedstawionych na przekrojach: D-D i E-E - nadbudować ścianki z cegły silikatowej pełnej grubości 25cm, na wysokość dwóch cegieł = 14cm.
4. Na powierzchni dachu przyklejać płyty z wełny mineralnej dachowej grubości 14cm.
Klej do przyklejania płyt należy nakładać pasmowo za pomocą maszyny do dystrybucji kleju, lub wyciskarką ręczną. Można również nakładać na płytę pięć płasków kleju- cztery w narożach i jeden na środku. Ilość pasków kleju na 1m szerokości płyty zależy od strefy dachu. W strefie środkowej klej наносimy na około 25% powierzchni płyty, w strefie brzegowej - 35%, w strefie narożnej - na około 50% powierzchni płyty.
5. Na przyklejone płyty z wełny mineralnej nanieść klej pasmowo za pomocą maszyny do dystrybucji kleju lub wyciskarką ręczną. Po naniesieniu kleju rozwijać papę podkładową i dociskać po około 15 minutach od nałożenia kleju. Papę podkładową należy zgrzewać między sobą lub sklejać na zakładkę klejem. Poleca się zastosowanie papy polimerowo- bitumicznej podkładowej termozgrzewalnej (ewentualnie uszczelniającej) na osnowie z tkaniny szklanej o gramaturze nie mniejszej niż 200g/m².
6. Zgrzewać papę wierzchniego krycia do papy podkładowej na całej powierzchni (nie wcześniej niż dwie doby od przyklejania papy). Poleca się zastosowanie papy polimerowo- bitumicznej wierzchniej termo zgrzewalnej na osnowie z welonu poliestrowego o gramaturze nie mniejszej niż 200g/m².
7. Wykonać obróbki blacharskie- blacha powlekana. Po wykonaniu do cieplenia zamocować rynny <j>120mm i rury spustowe <j>90mm z blachy powlekanej lub systemowe PCV.

VI. WYMIANA POKRYCIA NAD DASZKAMI I ZADASZENIAMI

1. Usunąć obróbki blacharskie.
2. Usunąć luźne i zniszczone fragmenty istniejącego pokrycia z papy. Powierzchnię dachu dokładnie oczyścić. W przypadku konieczności usunięcia większej ilości papy istniejącej, powierzchnię dachu należy zaimpregnować poprzez dwukrotne nałożenie masy asfaltowo- kauczukowej na zimno do grubości około 1mm.
3. Na przygotowaną powierzchnię dachu nanosić klej pasmowo za pomocą maszyny do dystrybucji kleju lub wyciskarką ręczną. Po naniesieniu kleju rozwijać papę podkładową i dociskać po około 15 minutach od nałożenia kleju. Papę podkładową należy zgrzewać między sobą lub sklejać na zakładkę klejem. Poleca się zastosowanie papy polimerowo- bitumicznej podkładowej termo zgrzewalnej (ewentualnie uszczelniającej) na osnowie z tkaniny szklanej o gramaturze nie mniejszej niż 200g/m².
4. Zgrzewać papę wierzchniego krycia do papy podkładowej na całej powierzchni (nie wcześniej niż dwie doby od przyklejania papy). Poleca się zastosowanie papy polimerowo- bitumicznej wierzchniej termo zgrzewalnej na osnowie z welonu poliestrowego o gramaturze nie mniejszej niż 200g/m².
5. Wykonać obróbki blacharskie- blacha ocynkowana. Po wykonaniu do cieplenia zamocować rynny Φ150mm i rury spustowe Φ120mm z blachy ocynkowanej.

VI DOCIEPLENIE ŚCIAN ZEWNĘTRZNYCH.

1. Do docieplenia należy zastosować system, w którym warstwę izolacyjną stanowi Styropian frezowany, warstwę zbrojącą siatka z włókna szklanego, wyprawę elewacyjną tynk mineralny o grubości ziarna 2,5mm, malowany farbą silikonową

2. Materiały podstawowe:

Zaprawa do przyklejania płyt styropianowych - przyklejone zaprawą płyty wymagają dodatkowego mocowania łącznikami mechanicznymi. Zużycie materiału: ok. 5,0 kg/m².

Zaprawa do przyklejania warstwy zbrojącej - również zdatna do przyklejania płyt styropianowych przy dociepleniach metodą moką lekką. Zużycie materiału: ok. 2 x 2,0 kg/m² (do zatopienia siatki + do pokrycia siatki warstwą zaprawy).

Silikonowy impregnat fasadowy - bezrozpuszczalnikowy, bezbarwny impregnat do tynków mineralnych. Zabezpiecza fasady przed wnikaniem wody deszczowej. Zużycie materiału: ok. 0,3 l/m².

Masa tynkarska mineralna - faktura kornikowa, grubość ziarna 2,5mm. Zużycie materiału: od 2,0 do 3,0 kg/m².

Farba silikonowa - paroprzepuszczalna, hydrofobowa farba do malowania elewacji. Odpowiednia do cienkowarstwowych tynków mineralnych.

Płyty styropianowe frezowane - rodzaju FS (styropian samogasnący), odmiany 15wg PN-B 20130:1999, o wymiarach nie większych niż 600x1200mm, o zwartej strukturze i krawędziach bez wyszczerbień i wyłamań, cięte z bloku po okresie sezonowania nie krótszym niż 8 tygodni.

Do docieplenia ścian wykorzystywane będą płyty styropianowe grubości 14cm. (ściany piwnic i parteru piętra i 15 cm (ściany wejścia do piwnicy)

Siatka wzmacniająca - zaimpregnowana fabrycznie "Środkiem uodparniającym na działanie alkaliów, o wymiarach oczek 3-5 x 3-6mm i splocie uniemożliwiającym przesuwanie włókien. Zużycie materiału: ok. 1,1 m²/m².

3. Materiały uzupełniające:

Środek grzybobójczy - koncentrat do zwalczania pleśni, mchów, porostów i glonów.

Stosowany przed przyklejeniem płyt izolacji termicznej lub przed nakładaniem tynków.

Preparat do gruntowania słabego podłoża - do gruntowania nasiąkliwych podłoży przed mocowaniem płyt izolacji termicznej.

Do uzupełnień ubytków - szpachlówka do tynków - do napraw tynków cementowo wapiennych, wypełniania ubytków i bruzd na ścianach oraz sufitach. Kolor jasnoszary. Może być stosowana wewnątrz i na zewnątrz budynków. Silikon akrylowy. Pianka poliuretanowa

4. Warunki atmosferyczne wymagane przy prowadzeniu prac:

temperatura zewnętrzna powietrza, podłoża i wbudowywanego materiału nie może być niższa niż +5°C

niedopuszczalne jest przyklejanie tkaniny zbrojącej i wykonywanie wyprawy elewacyjnej jeżeli zapowiadany jest spadek temperatury poniżej 0°C w przeciągu 24 godz. Nawet jeżeli temperatura podczas prac jest wyższa niż +5°C niedopuszczalne jest prowadzenie prac w czasie opadów atmosferycznych, podczas silnego wiatru i przy dużym nasłonecznieniu elewacji, bez specjalnych osłonograniczających wpływ czynników atmosferycznych

wykonywanie warstwy zbrojonej i wyprawy tynkarskiej powinno być prowadzone przy temperaturze nie wyższej niż +25°C niewiązane materiały (masę klejącą w warstwie zbrojonej, tynki) należy chronić przed działaniem deszczu w przypadku tynków barwionych,

temperatura w trakcie prowadzenia prac i schnięcia tynków nie może być niższa niż +5°C, a wilgotność względna powietrza nie może przekraczać 80%.

5. Wytyczne wykonania ocieplenia:

Przygotowanie podłoża:

Przed przystąpieniem do oczyszczania podłoża należy usunąć istniejące rury spustowe i blaszane podokienniki oraz obróbki blacharskie.

Podłoże musi być stabilne, o dostatecznej nośności, wolne od kurzu, pyłu, olejów, mchu i wyraźnie łuszczących się powłok malarskich czy też wypraw. Miejsca będące

siedliskiem mchów i glonów należy oczyścić drucianą szczotką, a następnie nasycić roztworem środka grzybobójczego. Powierzchnię ścian otynkowaną oczyścić mechanicznie, Np. szczotkami drucianymi następnie zmyć wodą z hydrantu.

Należy wykonać badanie jakości podłoża za pomocą próbek - na oczyszczone podłoże przykleić za pomocą kleju systemowego próbki materiału izolacyjnego o wymiarach 100x100mm (8-10 próbek). Po 3 dniach wykonać próbę ręcznego odrywania - jeżeli materiał izolacyjny zostanie zerwany w swej strukturze, oznacza to, że podłoże charakteryzuje się odpowiednią wytrzymałością. Natomiast w przypadku oderwania próbki z klejem i warstwą fakturową konieczne jest oczyszczenie elewacji ze słabo związanej z podłożem warstwy. Wówczas powinno się zagruntować. Jeżeli ponowna próba da wynik negatywny, należy rozważyć dodatkowe mocowanie mechaniczne.

Przy znacznych nierównościach powierzchni należy nałożyć warstwę wyrównawczą: przy nierównościach do 10mm - szpachlówką lub zaprawę cementową, przy nierównościach od 10 do 20mm - zaprawę cementową, jeżeli nierówności przekraczają 20mm należy przeprowadzić naprawę naklejając materiał termoizolacyjny o odpowiedniej grubości (z uwzględnieniem dodatkowego mocowania warstwy zasadniczej za pomocą łączników mechanicznych).

Przyklejanie płyt styropianowych.:

Płyty styropianowe przyklejać na poziomie -1.00 m poniżej poziomu - jak na przekrojach w części graficznej opracowania.

Ochronę dolnej krawędzi ocieplenia budynku stanowią metalowe profile z kapinosem zatapiane w warstwie kleju do mocowania tkaniny zbrojącej.

Płyty styropianowe należy mocować do podłoża poziomo - z zachowaniem mijankowego układu spoin pionowych przy użyciu zaprawy.

Na całej powierzchni ocieplanej ściany płyty powinny do siebie przylegać. Niedopuszczalne jest występowanie masy klejącej w spoinach gotową zaprawę należy nakładać kielnią po obwodzie płyty pasmem szerokości 3-4cm i kilkoma plackami na środku. Łączna powierzchnia nałożonej masy klejącej powinna obejmować co najmniej 40% powierzchni płyty. Ilość masy klejącej i jej grubość zależą od stanu podłoża, musi być zapewniony dobry styk ze ścianą, co gwarantuje uzyskanie wymaganej przyczepności. Po nałożeniu masy klejącej na płytę należy ją bezzwłocznie przyłożyć do ściany i dokładnie przycisnąć. Po dociśnięciu płyty nie wolno poruszać. Styropian należy przyklejać pasami od dołu do góry ściany. Powierzchnia przyklejanych płyt powinna być równa, a szpary między nimi nie większe niż 2mm, wypełnione paskami styropianu. Przy zastosowaniu zaprawy płyty styropianowe należy dodatkowo mocować łącznikami mechanicznymi z tworzywa. Do mocowania mechanicznego można przystąpić nie wcześniej niż po upływie 24h od przyklejenia płyt. Zaleca się mocowanie 4-5 łączników na 1m². Głębokość zakotwienia powinna wynosić co najmniej 6cm

Wykonanie warstwy zbrojonej siatką:

Warstwę zbrojoną należy wykonać na odpylonych po uprzednim przeszlifowaniu płytach styropianowych nie wcześniej niż po 3 dniach od przyklejenia płyt, ale nie później niż po 3 miesiącach, jeżeli przyklejenie nastąpiło w okresie wiosenno-letnim. W takim przypadku konieczne jest dokonanie bardzo starannego przeglądu stanu styropianu. Ochronę dolnej krawędzi ocieplenia budynku stanowią metalowe profile z kapinosem zatapiane w warstwie kleju do mocowania tkaniny zbrojącej.

Warstwę zbrojoną należy wykonać w jednej operacji przy pomocy zaprawy, rozpoczynając od góry ściany, po wcześniejszym zabezpieczeniu miejsc szczególnie narażonych na uszkodzenia.

W części parterowej (minimum do wysokości 2m od poziomu terenu), a także na ocieplanych cokołach trzeba zastosować dwie warstwy siatki zbrojącej lub tzw. siatkę pancerną.

Na narożnikach otworów w elewacji należy wkleić ukośnie dodatkowe kawałki siatki o wymiarach nie mniejszych niż 20x35cm.

Na narożnikach stosować kątowniki narożne z blachy aluminiowej. Najwygodniej jest stosować kątowniki fabrycznie oklejone pasmem siatki.

Po nałożeniu masy klejącej grubości ok. 2mm, natychmiast dokładnie wtopić w nią napiętą siatkę zbrojącą. Siatka musi być całkowicie niewidoczna i nie może w żadnym przypadku leżeć na płytach izolacyjnych.

Pasy siatki zbrojącej powinny być przyklejone na zakład szerokości ok. 5-10cm. Zakłady siatki nie mogą pokrywać się ze spoinami między płytami styropianowymi.

Na świeżo wklejoną siatkę należy nałożyć warstwę zaprawy klejącej grubości ok. 1mm, tak aby siatka przestała być widoczna. Powierzchnię tej warstwy trzeba możliwie jak najdokładniej wygładzić pacą stalową.

Krawędzie ościeży i krawędzie budynku uformować pacą kątową.

Wykonanie wyprawy elewacyjnej:

Wyprawę tynkarską należy wykonać nie wcześniej niż po 3 dniach od nałożenia warstwy zbrojonej i nie później niż po 3 miesiącach.

Warstwę zbrojoną siatką trzeba zagruntować bezbarwnym silikonowym impregnatem do tynków mineralnych.

Na wyschniętą warstwę gruntującą należy równomiernie, na grubość ziarna nakładać tynk za pomocą stalowej pacy. Gdy materiał przestaje się już kleić do narzędzia, pacą plastikową należy nadać mu jednorodną fakturę.

Kolor tynku uzyskiwany jest poprzez malowanie farbą silikonową i farbą silikonową lub przeciw graffiti na cokołach i ścianach piwnicznych, nakładaną w dwóch cienkich powłokach.

Cokoły:

-tynk kamyczkowy w kolorze przyjętym jak w kolorystykach w części graficznej opracowania.

Malowanie farbą elewacyjną:

Farbę silikonową należy stosować w temperaturze powyżej +5°C. Niska temperatura i wysoka wilgotność mogą spowodować odbarwienia farby.

Przed użyciem farby dokładnie wymieszać.

Farbę nakładać w dwóch cienkich powłokach, natryskiem lub wałkiem.

Elewację należy chronić przed zamoczeniem lub uszkodzeniem aż do całkowitego wyschnięcia, oraz zakończenia montażu uszczelnień i obróbek blacharskich.

Prace wykończeniowe:

Po wykonaniu docieplenia zamontować rury spustowe systemowe \varnothing 120 mm

Wykonać obłożenia gresem w kolorze szarym podestów i schodów zewnętrznych oznaczonych na rzutach w części graficznej opracowania.

VIII. KOLORYSTYKA.

1. Kolorystyka według załączonych rysunków w części graficznej projektu.

2. Kolor tynku mineralnego - biały.

3. Kolory farb silikonowych przyjęto wg wzornika CERESIT:

-jak na rysunkach elewacji

4. Rynny, rury spustowe –systemowe w kolorze brązowym

5.Obróbki blacharskie - blacha powlekana w kolorze brązowym

Określenia podstawowe

IX. DOCIEPLENIE GRANULATEM Z WEŁNY MINERALNEJ

Element stropodachu pełniący rolę izolacji cieplnej, z granulatu z wełny mineralnej przystosowanych do ułożenia metodą wdmuchiwania w przestrzeń stropodachu;

Izolacje cieplne z granulatu z wełny mineralnej powinny być wykonywane przez firmy poinstruowane w zakresie warunków i technologii wykonywania izolacji cieplnej tego rodzaju, właściwości technicznych granulatu oraz kontroli jakości wykonywanych prac.

Izolacje cieplne z granulatu powinny być wykonywane zgodnie z opracowaną dokumentacją techniczną, przy uwzględnieniu właściwości technicznych granulatu oraz wymagań przepisów budowlanych oraz pozostałych dokumentów odniesienia.

Granulat z wełny mineralnej; granulat o nieregularnym kształcie i jednolitej barwie, bez obcych wtrąceń i zanieczyszczeń. Krótkotrwała nasiąkliwość wodą metodą częściowego zanurzenia nie większa niż 1,0. Współczynnik przewodzenia ciepła w temperaturze 10 C wartość deklarowana 0,043 W / (mK). Klasyfikacja ogniowa w zakresie niepalności wyrób niepalny. Wykucie otworów 50x50 cm w ścianie szczytowej lub dachu;

Zainstalowanie urządzeń oraz wdmuchiwanie granulatu do przestrzeni stropodachu Zgodnie z dokumentacją projektową stropodachy powinny zostać docieplone warstwą grubości 12 cm. Zamurowanie otworów; otwory należy zamurować częściowo, należy pozostawić otwory o wymiarach 14x14 cm, by po wykonaniu docieplenia ściany wraz z warstwami tynkowymi zainstalować kratki wentylacyjne gęstość ułożonego granulatu powinna wynosić 30:45 kg/ m³ grubość ułożonej izolacji cieplnej powinna wynosić nie mniej niż grubość skorygowana ds.; granulat powinien być ułożony równą warstwą, bez przerw i ubytków; granulat nie może zatykać otworów wentylacyjnych. Grubość należy sprawdzać co najmniej w pięciu punktach na 100 m² izolacji. Pomiaru można dokonywać przy pomocy płyty pomiarowej o wymiarach 20x20 cm i masie 200±5 g. Płytę należy nałożyć ostrożnie na warstwę izolacyjną i wyznaczyć grubość za pomocą pręta znajdującego się pośrodku płyty, lub przy użyciu przymiarów liniowych pozwalających na wykonanie pomiarów z wymaganą dokładnością za wynik badania należy przyjąć średnią arytmetyczną z oznaczeń granulatu należy wdmuchnąć z dyszy urządzenia do wdmuchiwania granulatu, z wysokości równej 1 m, do pojemnika o sztywnej konstrukcji i niezmiennym kształcie, o wymiarach (w świetle) 1,00 x 1,00 x 0,25 m (pojemność 0,25 m³) lub o wymiarach 1,00 x 2,00 x 0,25 m (pojemność 0,50 m³).

Powierzchnię warstwy należy wyrównać przy użyciu liniału do górnej krawędzi pojemnika,

PROJEKT TECHNICZNY TERMOMODERNIZACJI BUDYNKU KLUBOWEGO W DOLISTOWIE STARYM

usuwając nadmiar granulatu. Zawartość pojemnika zważyć z dokładnością do 100 g. Gęstość należy obliczyć ze wzoru:

gęstość próbki (kg/m³) = masa próbki (kg) / objętość próbki (m³).

Za wynik badania należy przyjąć średnią arytmetyczną z trzech oznaczeń na każde 100 m² powierzchni izolacji cieplnej. Jeżeli ze względów wykonawczych nie jest możliwe dokonanie pomiaru gęstości i grubości termoizolacji można zrezygnować z tych badań na pisemny wniosek Inwestora i za zgodą Producenta. W tym przypadku prawidłowość wykonania termoizolacji należy określić kontrolując masę wdmuchniętego granulatu i przeprowadzając oględziny termoizolacji.

X WYMIANA STOLARKI DREWNIANEJ NA PLASTIKOWĄ I WRÓT GARAŻOWYCH

Otwór w murze powinien mieć wymiary większe od wymiarów zewnętrznych ościeznicy o ok. 5 mm + 10 mm na stronę, stare okna należy zdemontować, następnie zdjąć skrzydła z ościeznicy, na zewnętrznej stronie ościeznicy należy zakleszczyć i przykręcić kotwy, kotwy należy mocować w odległości 150 mm - max. 200 mm od wewnętrznego narożnika okna, odległość pomiędzy sąsiednimi kotwami powinna wynosić 500 mm + 700 mm, wzdłuż poziomej części ramy dodatkowe zamocowania powinny znajdować się przy wszystkich pionowych słupkach.

Ustawiać ościeznice w otworze okiennym w poziomie i pionie, do ustawienia należy stosować kliny drewniane starając się je rozmieścić w miejscach planowanego kotwienia do muru (kliny stosować parami), szczególną uwagę należy zwrócić, aby nie zamontować stolarki na boku lub "do góry nogami", gdyż spowoduje to rozhermetyzowanie się pakietów szybowych, prawidłowość i dokładność ustawienia ościeznicy kontrolujemy mierząc przekątne (różnice w przekątnych nie mogą przekraczać 0,5 mm;

Mocowanie kotew do muru, kotwy można odpowiednio odkształcać tak, aby przylegały do ściany; podczas montażu należy zwrócić uwagę, aby poprzez zbyt mocne przykręcanie nie rozciągać ościeznic, w tym celu należy w sąsiedztwie wkrętów pomiędzy mur a ościeznicę włożyć na czas dokręcania podkładki dystansowe. Wkręty mocujące dokręcać na przemian do przeciwległych ścianek ościeża, Usunąć kliny poza tymi, które stabilizują ościeznicę w pionie.

Wypełnienie szczelin między murem a ościeznicą przy użyciu piany poliuretanowej.

Należy zwrócić uwagę, aby nie spowodować wyrzuteń ościeznicy (światło ościeznicy na dole, w środku i na górze powinno być takie same). Pianka poliuretanowa po nałożeniu rozpręża się wypełniając wolne przestrzenie, dlatego należy pamiętać, żeby wypełnić tylko 35% przestrzeni uszczelniającej. O ile przestrzeń po rozprężeniu pianki nie będzie wypełniona całkowicie należy ją uzupełnić powtórnie po utwardzeniu pierwszej warstwy. Sprawdzić drożności kanałów odwadniających, usunąć ewentualne zanieczyszczenia.

Wykonać obróbkę ościeży wewnętrznych, szpachlowanie, malowanie emulsyjne.

Do wymiany są również wrota garażowe. Wrota od strony wewnętrznej należy zdemontować, otwór zamurować gazobetonem gr. 25 cm oraz wstawić drzwi stalowe zewnętrzne ciepłe o wymiarach 100 x 210 cm .

XI DO CIEPLENIE STROPODACHÓW PŁYTAMI DACHOWYMI Z WELNY MINERALNEJ W TECHNOLOGII JEDNOWARSTWOWEJ

Ocieplanie stropodachów powinno być wykonywane sukcesywnie na kolejnych połaciach i zlewniach. Warstwy izolacji termicznej należy układać kilkumetrowymi pasami prostopadłymi do kalenicy, zaczynając od górnych części połaci dachowych. Izolacja

PROJEKT TECHNICZNY TERMOMODERNIZACJI BUDYNKU KLUBOWEGO W DOLISTOWIE STARYM

termiczna powinna być niezwłocznie pokrywana papą dla ochrony jej przed opadami atmosferycznymi. Do ocieplania mogą być zastosowane tylko płyty twarde nadające się pod bezpośrednie krycie papą bez gładzi cementowej.

Płyty z wełny mineralnej oraz wykonywane na nich pokrycie powinny być chronione przed uszkodzeniami mechanicznymi, układanie termoizolacji oraz pokrycia powinno odbywać się wyłącznie przy stosowaniu chodników z desek lub płyt drewnopochodnych, niedopuszczalne jest rzucanie ciężkich przedmiotów, jeżdżenie taczkami, wózkami itp. po wykonanej warstwie izolacji termicznej.

Płyta dachowa z wełny mineralnej; o grubości 14 cm (cz. stara), 12 cm (cz. nowa) ciężar własny 130 kg/m³, krótkotrwała nasiąkliwość wodą, metodą częściowego zanurzenia nie może przekroczyć 1,0 kg/ m², klasyfikacja ogniowa - klasa A1 - wyrób niepalny, naprężenie ściskające przy 10% odkształceniu względnym dla grubości 40-480 mm jest nie mniejsze od 40 kPa, Klej bitumiczny, klej do przyklejania płyty do podłoża dachowego oraz papy podkładowej do płyty izolacyjnej, temperatura zapłonu wg Martensa-Pensky'ego - od 31°C wzwyż, zawartość wody - nie przekracza 0,5 %, zużycie kleju - 1,6 kg/m².

Usunięcie luźnych elementów starego pokrycia dachowego poprzez rozebranie jednej lub kilku warstw starej papy w zależności od trwałości tych warstw oraz oczyszczenia podłoża, wykonanie paroizolacji poprzez dwukrotne nałożenie masy asfaltowo kauczukowej (preparatu gruntującego) na zimno, w ilości ok. 1,5 kg/m² do grubości ok. 1 mm. nałożenie kleju. Po upływie 24 godzin od zagruntowania podłoża należy przykleić płyty izolacyjne. W tym celu nakładamy klej mechanicznie na podłoże pasmowo za pomocą maszyny do dystrybucji kleju lub przy użyciu wyciskarki ręcznej. Innym sposobem jest nałożenie na płytę pięciu placków kleju (cztery w narożach i jeden na środku). Zużycie kleju zależy od strefy dachu, w strefie środkowej klejem pokryć należy ok. 25 % powierzchni płyt, w strefie brzegowej - ok. 35%, w strefie narożnej - ok. 50% powierzchni płyt, po naniesieniu kleju i odczekaniu ok. 15 minut płytę należy przykleić do podłoża, okres 15 min. jest potrzebny na odparowanie substancji lotnych zawartych w kleju, należy starannie dosuwać płyty do siebie w celu uniknięcia mostków termicznych.


XII. NADZÓR NAD ROBOTAMI.

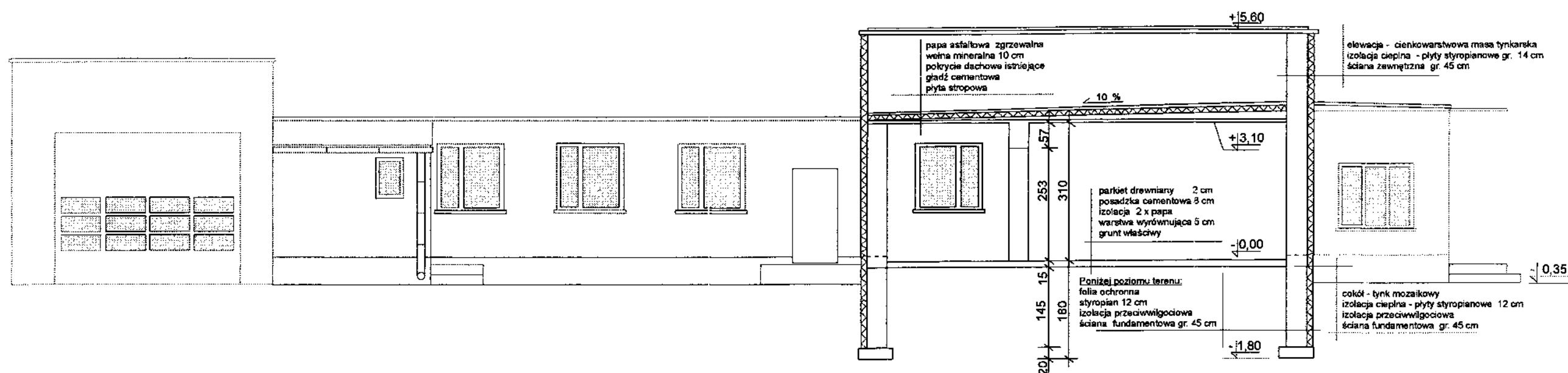
Roboty związane z ociepleniem ścian metodą bezspoinową powinny być wykonane przez wyspecjalizowane firmy i odpowiednio przeszkolone zespoły ludzi.

Przy wykonaniu robót niezbędny jest systematyczny nadzór prowadzony przez wykonawcę a także nadzór autorski i inwestorski.

XIII. UWAGI KOŃCOWE.

Oprócz wytycznych zawartych w niniejszym opisie obowiązują uwagi i objaśnienia zamieszczone na poszczególnych rysunkach w części graficznej opracowania.

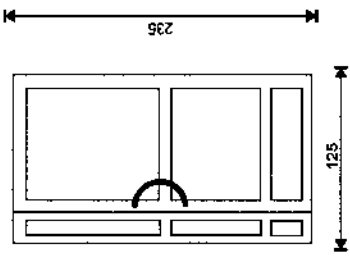
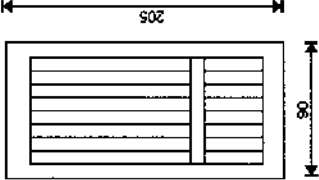
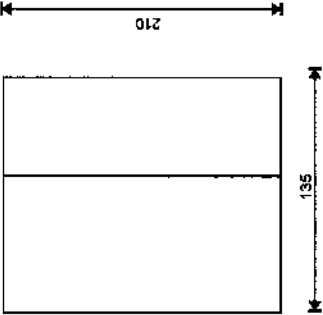
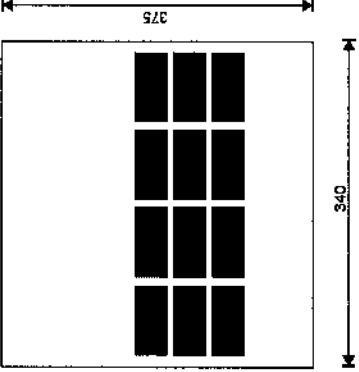
PROJEKTANT

mgr inż. Andrzej Maciorowski
upr. BŁ-44/91 w specjalności
architektonicznej i konstr.-budowl.



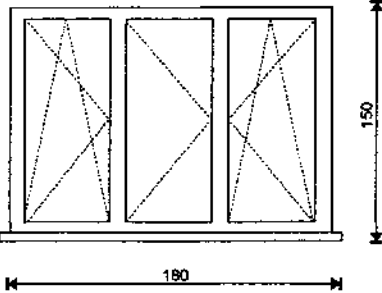
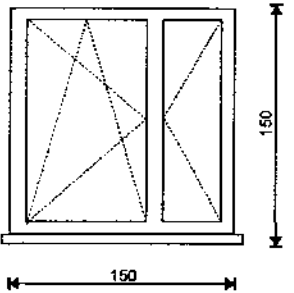
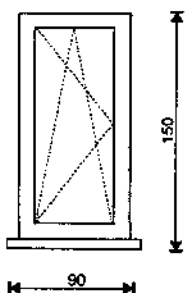
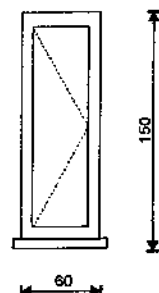
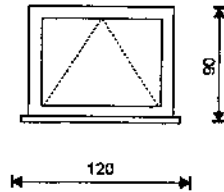
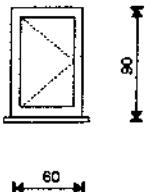
TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU
 DOMU KULTURY W DOLISTOWIE
 SKALA 1 : 100
 PRZĘKRÓJ A - A

ZAKŁAD USŁUG BUDOWLANYCH ul. Pułaskiego 129/18 15 - 337 Białystok			
NAZWA I ADRES OBIEKTU	Termomodernizacja budynku Domu Kultury w Dolistowie		
PROJEKT	BUDOWLANY	DATA	
TYTUŁ RYSUNKU	Przekrój A - A	SKALA 1 : 100	NR RYSUNKU
OPRACOWAŁ	PROJEKTANT <i>mgr inż. Andrzej Maciorowski</i>		
SPRAWDZIŁ	upr. Bt-44/91 w specjalności architektonicznej i konstr.-budowl.		
IMIĘ I NAZWISKO / NR UPRAWNIEN			PODPIS

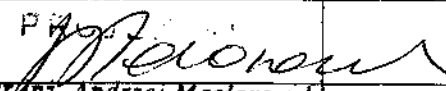
TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU
DOMU KULTURY W DOLISTOWIE
SKALA 1 : 50
WYKAZ STOLARKI DRZWIOWEJ
ZEWNĘTRZNEJ

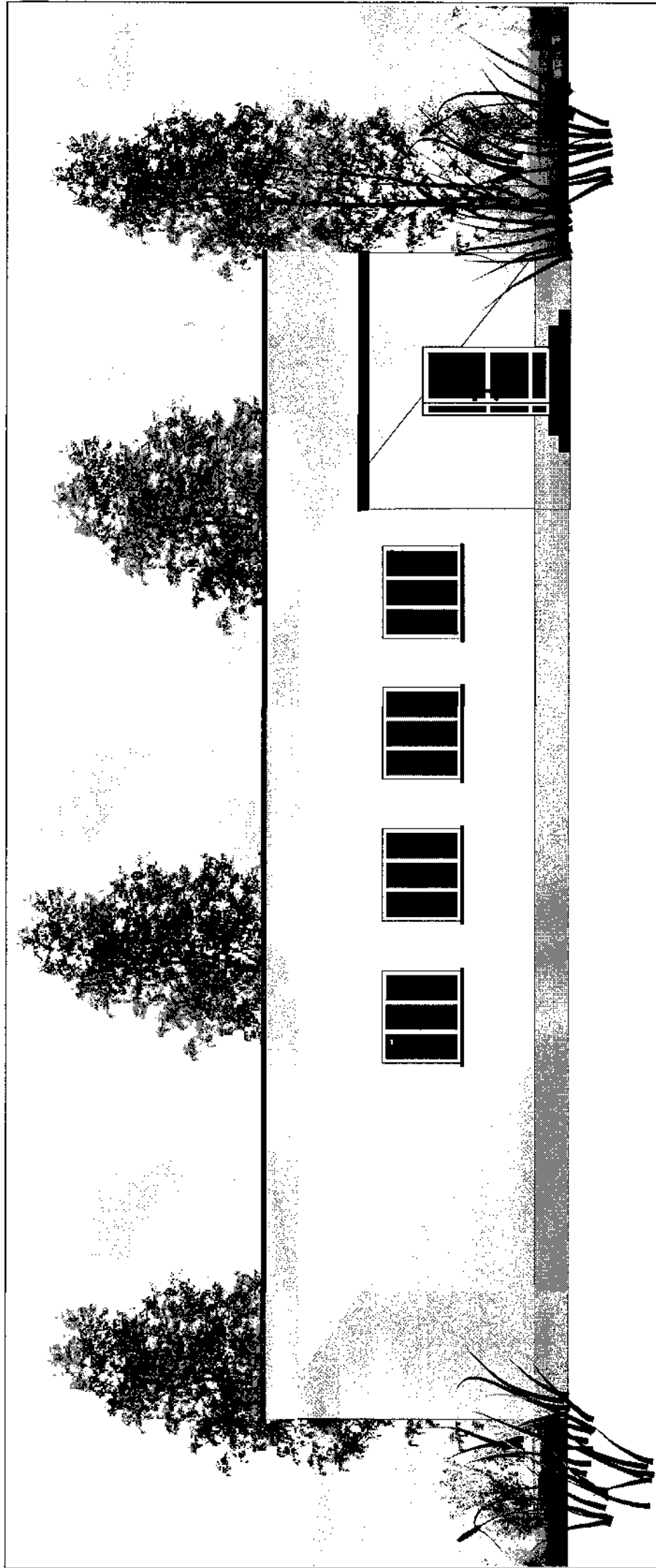
SYMBOL	D1	D2	D3	D4
SCHEMAT SKRZYDŁA DRZWIOWEGO				
	125 235	90 205	135 210	340 375
WYMIARY W ŚWIETLE MURU	So Ho	100 210	135 210	340 375
ILOŚĆ OGÓŁEM [SZT.]	1	2	1	1
UWAGI				

ZAKŁAD USŁUG BUDOWLANYCH ul. Pułaskiego 129/1a 15 - 337 Białystok			
NAZWA I ADRES OBIEKTU	Termomodernizacja budynku Domu Kultury w Dolistowie		
PROJEKT	BUDOWLANY	DATA	
Tytuł i RYSUNKU	Wykaz stolarki drzwiowej zewnątrznej	SKALA 1 : 50	NR RYSUNKU
OPRACOWAŁ	PROJEKTANT <i>M. M. M. M.</i>		
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Andrzej Martynowski upr. 88-44/91 w specjalności architektonicznej i konstr. budowl.		
	IMIE I NAZWISKO / NR UPRAWNIEN		PODPIS

SYMBOL		OK 1	OK 2	OK 3	OK 4	OK 5	OK 6
SCHEMAT OKNA, SKRZYDŁA DRZWIOWEGO							
WYMIARY W ŚWIECIE MURU	So	180	150	90	60	120	60
	Ho	150	150	150	150	90	90
ILOŚĆ OGÓŁEM [SZT.]		5	8	2	1	2	1
UWAGI							

TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU
DOMU KULTURY W DOLISTOWIE
SKALA 1 : 50
WYKAZ STOLARKI OKIENNEJ

ZAKŁAD USŁUG BUDOWLANYCH ul. Pułaskiego 129/18 15 - 337 Białystok			
NAZWA I ADRES OBIEKTU	Termomodernizacja budynku Domu Kultury w Dolistowie		
PROJEKT	BUDOWLANY		DATA
TYTUŁ RYSUNKU	Wykaz stolarki okiennej	SKALA 1 : 50	NR RYSUNKU
OPRACOWAŁ			
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Andrzej Maciorowski upr. Bł-44/01 w specjalności architektonicznej i konstr.-budowl.		
IMIĘ I NAZWISKO / NR UPRAWNIEŃ			PODPIS

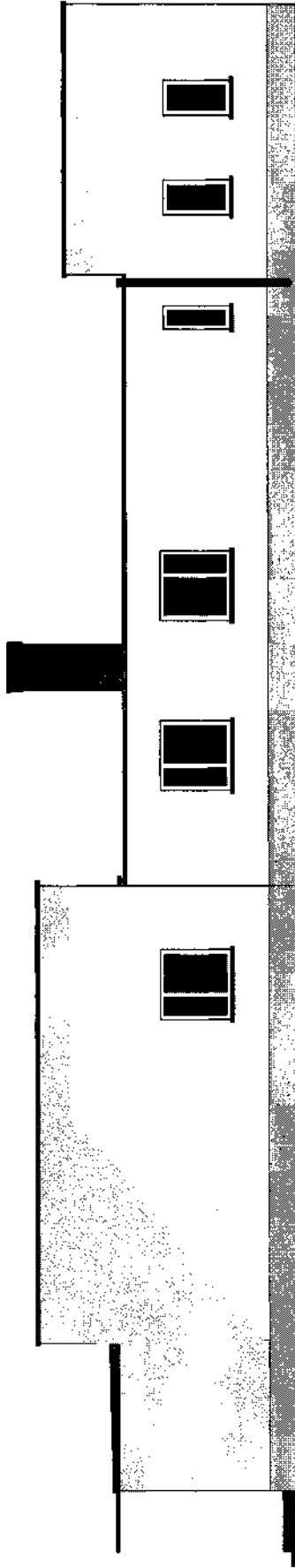
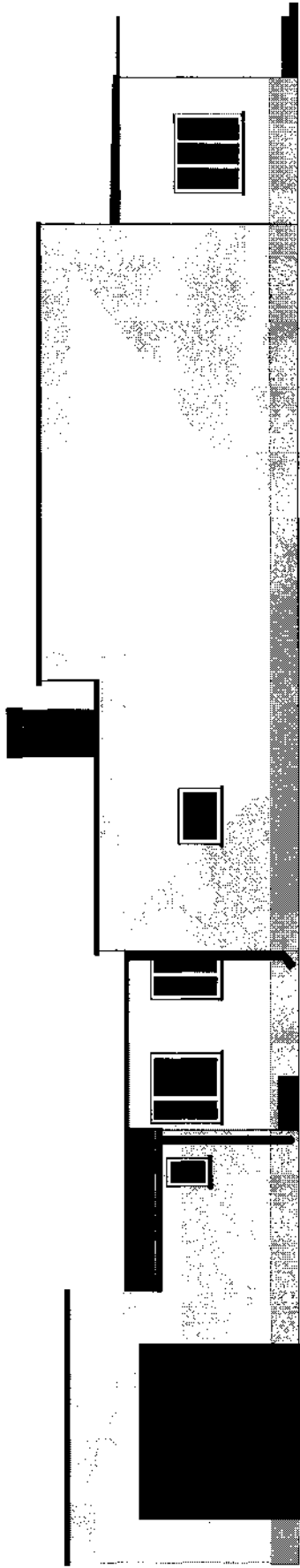


TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU
DOMU KULTURY W DOLISTOWIE
SKALA 1 : 100
WIDOK OD ULICY
KOLORYSTYKA

KOLORYSTYKA ELEWACJI
PALETA KOLORÓW FIRMY CERESIT:

- Farba silikatowa wg. wzornika kolorów Ceresit CT 54 - Montana M14
- Farba silikatowa wg. wzornika kolorów Ceresit CT 54 - California CF1
- Tynk mozaikowy wg. wzornika kolorów Ceresit CT 117 nr F2

ZAKŁAD USŁUG BUDOWLANYCH ul. Pułaskiego 128/18 15 - 337 Białystok			
NAZWA I ADRES OBIEKTU	Termomodernizacja budynku Domu Kultury w Dolistowie		DATA
	PROJEKT	BUDOWLANY	NR RYSUNKU
TYTUŁ RYSUNKU	Widok od ulicy - kolorystyka	SKALA 1 : 100	
OPRACOWAŁ			
SPRAWOWIŁ	mgr inż. Andrzej Mańdziński ud. 91-44/51 w specjalności architektonicznej - koloryst. budowl.		
	IMIĘ I NAZWISKO / NR UPRAWNIEN		PODPIS



TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU
DOMU KULTURY W DOLISTOWIE
SKALA 1 : 100
WIDOK Z BOKU
KOLORYSTYKA

KOLORYSTYKA ELEWACJI
PALETA KOLORÓW FIRMY CERESIT:

Farba silikonowa wg. wzornika kolorów Ceresit CT 54 - Montana M14

Farba silikonowa wg. wzornika kolorów Ceresit CT 54 - California C11

Tynk mozaikowy wg. wzornika kolorów Ceresit CT 117 nr F2

ZAKŁAD USŁUG BUDOWLANYCH J. Krawiec i Sp. z o.o. ul. Wolności 15-337 Białystok		Termin modernizacji budynku Domu Kultury w Dolistowie		DATA	
NAMNA I ADRES OBIEKTU	PROJEKT	BUDOWLANY	WŁAŚCICIEL - INWESTYTOR	SKALA	NR RYSUNKU
	TYTUŁ RYSUNKU				
OPRACOWAŁ	PROJEKTANT				
SPRAWDZIŁ	Mag. inż. Andrzej Maciejowski				
	upr. Bt. 44/01				
	atp. inż. Maciej G. Andrzejewski				

TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU
DOMU KULTURY W DOLISTOWIE
SKALA 1 : 100
WIDOK Z TYŁU
KOLORYSTYKA



KOLORYSTYKA ELEWACJI
PALETA KOLORÓW FIRMY CERESIT:

- Farba silikonowa wg. wzornika kolorów Ceresit CT 54 - Montana M14
- Farba silikonowa wg. wzornika kolorów Ceresit CT 54 - California C11
- Tynk mozaikowy wg. wzornika kolorów Ceresit CT 117 nr F2

ZAKŁAD USŁUG BUDOWLANYCH ul. Pułaskiego 128/18 15 - 337 Białystok				
NAZWA I ADRES OBIEKTU	Termomodernizacja budynku Domu Kultury w Dolistowie			
	PROJEKT	BUDOWLANY	DATA	
TYTUŁ RYSUNKU	Wzrost z tyłu - kolorystyka	SKALA 1 : 100	NR RYSUNKU	
OPRACOWAŁ	PROJEKTANT <i>mgr inż. Andrzej Marcinowski</i>			
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Andrzej Marcinowski			
	ul. Bł. 44/51 w Szczytnie			
	IMIĘ I NAZWISKO / NR UPRAWNIEN			
	PODPIS			

INWENTARYZACJA
ISTNIEJĄCEGO OBIEKTU

**BUDYNEK DOMU KULTURY
W DOLISTOWIE STARYM
GMINA JAŚWIŁY**



WIDOK OD ULICY



WIDOK Z TYŁU

TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU
DOMU KULTURY W
DOLISTOWIE STARYM

DOKUMENTACJA ZDJĘCIOWA
STAN OBECNY



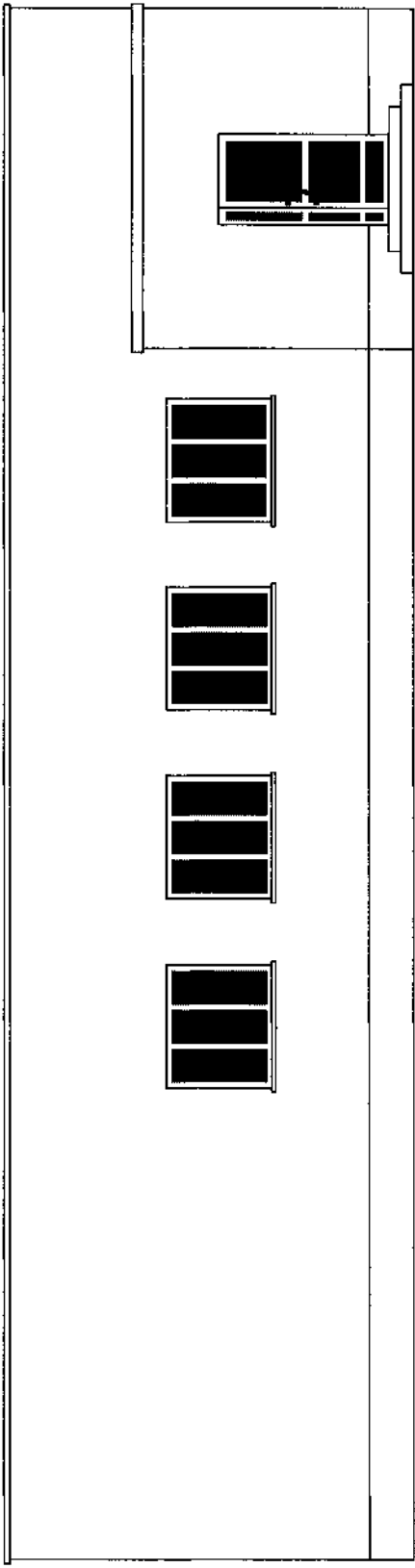
WIDOK Z BOKU



WIDOK Z BOKU

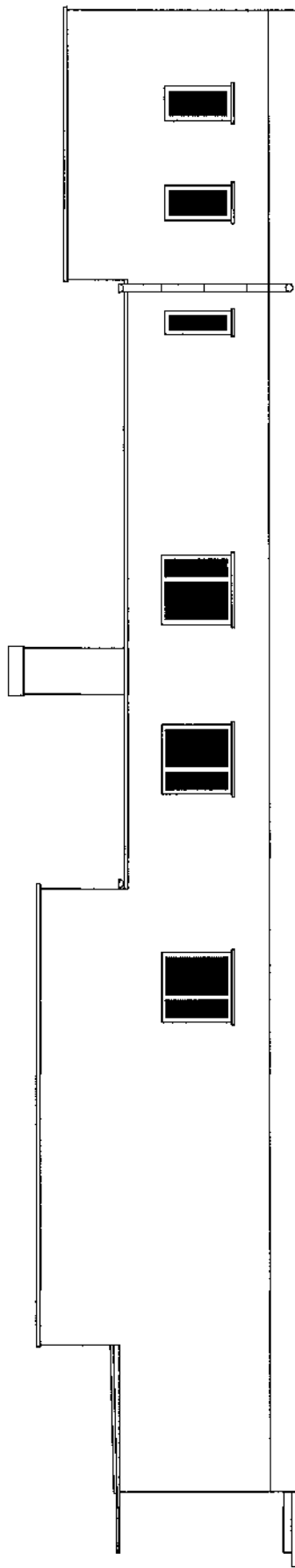
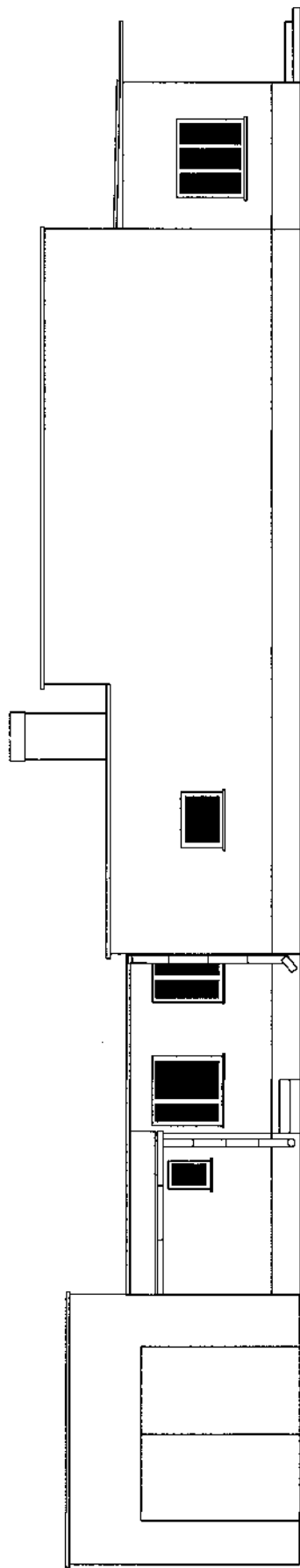
TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU
DOMU KULTURY W
DOLISTOWIE STARYM

DOKUMENTACJA ZDJĘCIOWA
STAN OBECNY

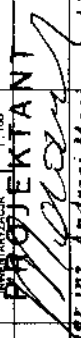


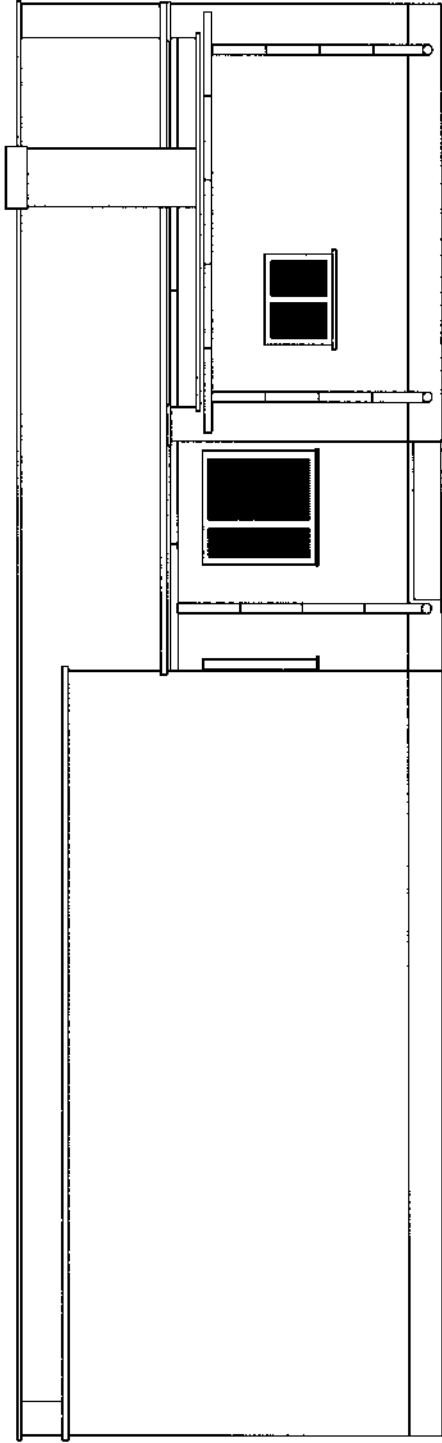
TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU
DOMU KULTURY W DOLISTOWIE
SKALA 1 : 100
WIDOK OD ULICY
INWENTARYZACJA

ZAKŁAD USŁUG BUDOWLANYCH ul. Pułaskiego 129/18 15 - 337 Białystok				
NAZWA I ADRES OBIEKTU	Termomodernizacja budynku Domu Kultury w Dolistowie			
PROJEKT	BUDOWLANY		DATA	
TYTUŁ RYSUNKU	INWENTARYZACJA	SKALA 1 : 100	NR RYSUNKU	
OPRACOWAŁ	PROJEKTANT <i>mgr inż. Andrzej Maciorowski</i>			
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Andrzej Maciorowski upr. Bt-44/91 w specjalności architektonicznej i konstr.-budowl.			
	IMIĘ I NAZWISKO / NR UPRAWNIEN		PODPIS	



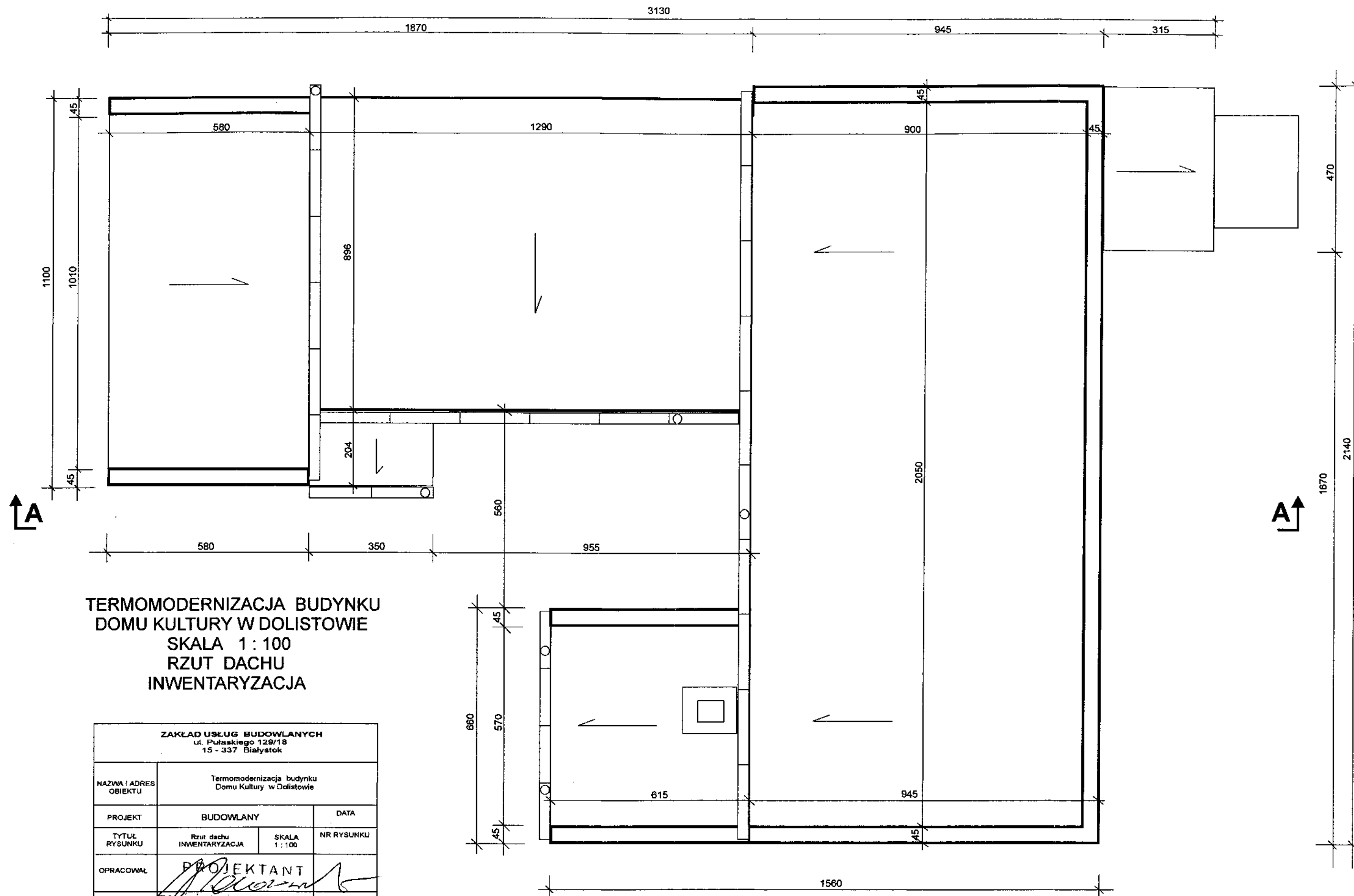
TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU
 DOMU KULTURY W DOLISTOWIE
 SKALA 1 : 100
 WIDOK Z BOKU
 INWENTARYZACJA

ZAKŁAD USŁUG BUDOWLANYCH ul. Pułaskiego 126/118 15-357 Białystok			
NAZWA I ADRES OBIEKTU	Termomodernizacja budynku Domu Kultury w Dolistowie		
PROJEKT	BUDOWLANY	DATA	
WIDOK Z BOKU INWENTARYZACJA	SKALA 1 : 100	NR RYSUNKU	
Tytuł RYSUNKU	PROJEKTANT		
OPRACOWANIE	 mgr inż. Andrzej Maciorowski uprawniający do specjalności architektura budowlana - urbanistyka		



TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU
DOMU KULTURY W DOLISTOWIE
SKALA 1 : 100
WIDOK Z TYŁU
INWENTARYZACJA

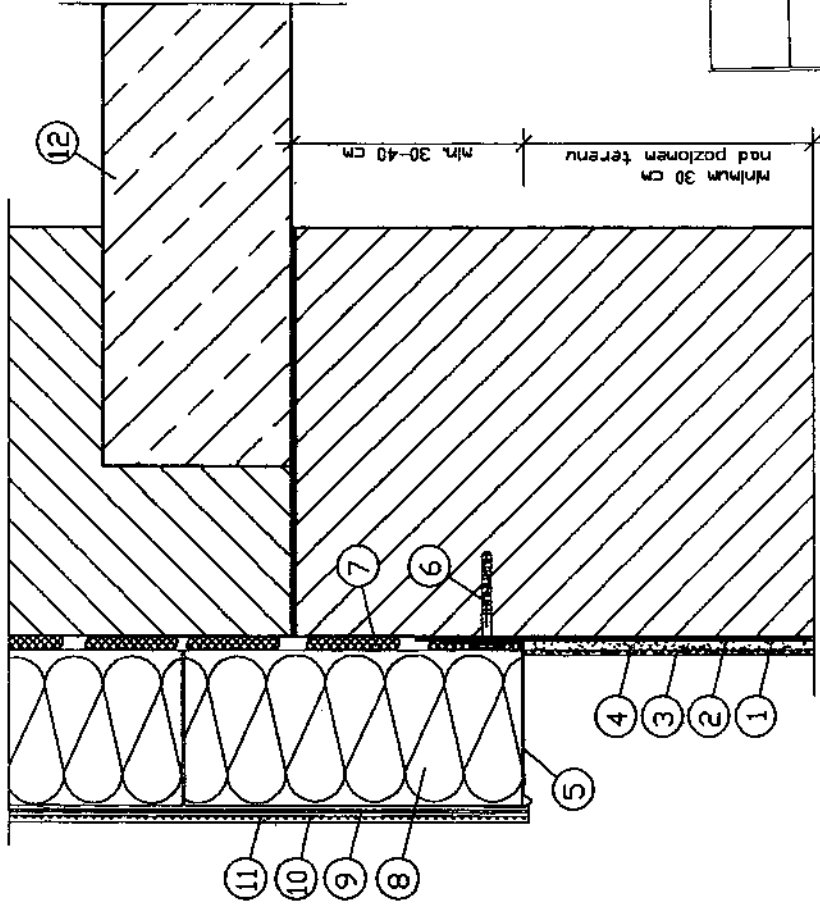
ZAKŁAD USŁUG BUDOWLANYCH ul. Pułaskiego 129/18 15 - 337 Białystok				
NAZWA I ADRES OBJEKTU	Termomodernizacja budynku Domu Kultury w Dolistowie			
	PROJEKT	BUDOWLANY		DATA
TYTUŁ RYSUNKU	WIDOK Z TYŁU INWENTARYZACJA	SKALA 1 : 100	NR RYSUNKU	
OPRACOWAŁ	PROJEKTANT <i>mgr inż. Andrzej Maciorowski</i>			
SPRAWDZIŁ	upr. Bł-44/91 w specjalności architektonicznej i konstr. budowl.			
	IMIĘ I NAZWISKO / NR UPRAWNIEN			PODPIS



TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU
DOMU KULTURY W DOLISTOWIE
SKALA 1 : 100
RZUT DACHU
INWENTARYZACJA

ZAKŁAD USŁUG BUDOWLANYCH ul. Pułaskiego 129/18 15 - 337 Białystok			
NAZWA I ADRES OBIEKTU	Termomodernizacja budynku Domu Kultury w Dolistowie		
PROJEKT	BUDOWLANY	DATA	
TYTUŁ RYSUNKU	Rzut dachu INWENTARYZACJA	SKALA 1 : 100	NR RYSUNKU
OPRACOWAŁ	PROJEKTANT		
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Andrzej Maciorowski upr. Bt.44/91 w specjalności architektonicznej i konstr. budynk.		
IMIĘ I NAZWISKO / NR UPRAWNIEN		PODPIS	

Dolna kraweź systemów dociepleń



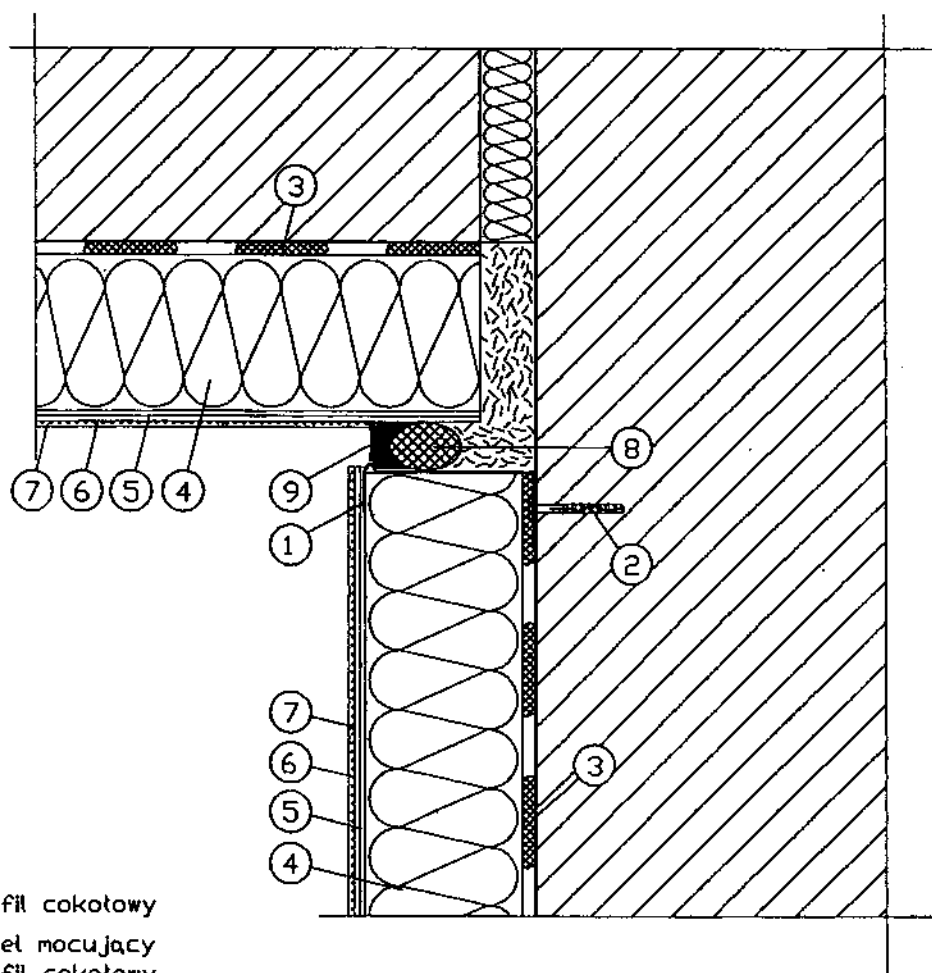
- ① Mineralna Izolacja pianowa
- ② Tynk cementowo-wapienny
- ③ Farba gruntująca
- ④ Tynk mozaikowy
- ⑤ kątownik z siatką i kapinosem
- ⑥ Dybel mocujący profil ciekawy
- ⑦ Zaprawa klejąca
- ⑧ Izolacja termiczna
- ⑨ Zaprawa podwójnie zbrojona siatką do wysokości min. 2 m nad poziom terenu
- ⑩ Farba gruntująca
- ⑪ Wyprawa elewacyjna
- ⑫ Strop nad piwnicami

ZAKŁAD USŁUG BUDOWLANYCH
ul. Pułaskiego 129/16
15 - 337 Białystok


Termomodernizacja budynku

NAZWA I ADRES OBIEKTU	PROJEKT	BUDOWLANY	DATA
TYTUŁ RYSUNKU	DETALE ARCHYTEKTONICZNE	NR RYS.	NR RYS.
OPRACOWAŁ	PROJEKTANT		
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Andrzej Maciejowski		
	upr. BŁ-44/91 w specjalności architektonicznej i montaż budowl.		
	IMIĘ I NAZWISKO / NR UPRAWNIEN		
	POD		

Dylatacja narożna

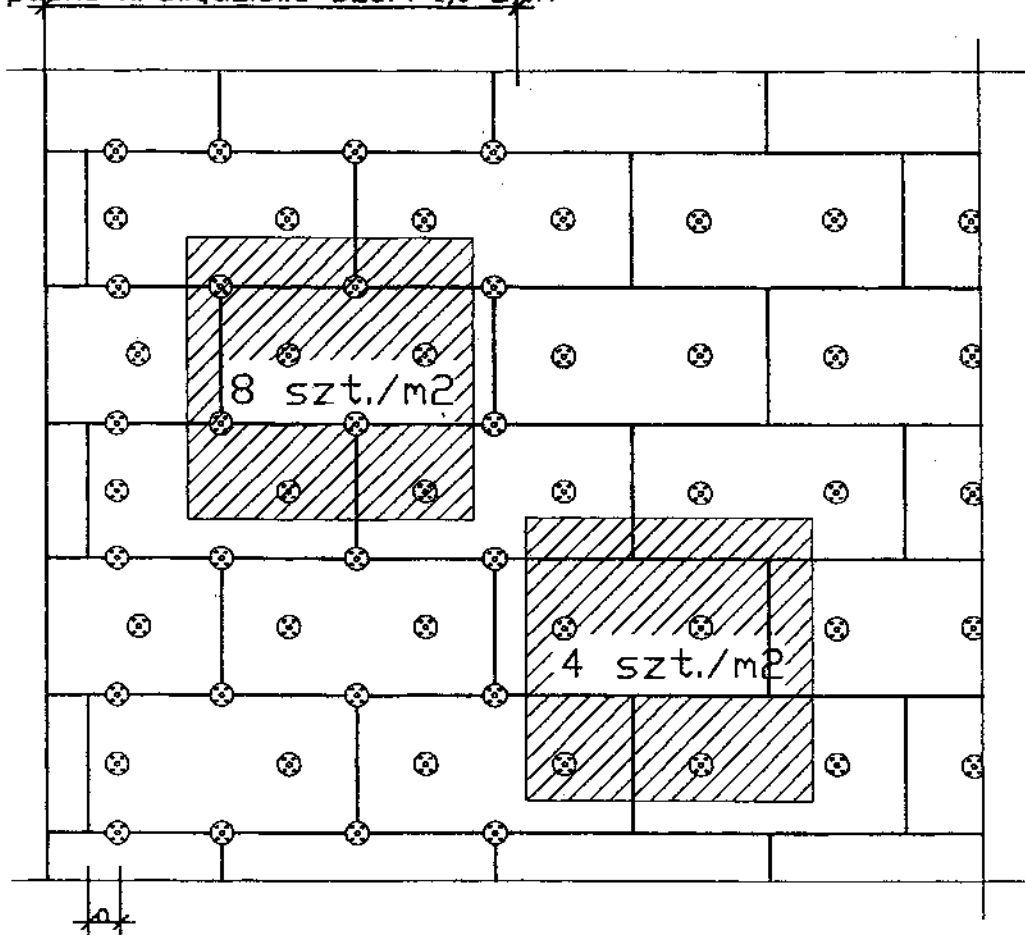


- ① Profil cokotowy
- ② Dybel mocujący profil cokotowy
- ③ Zaprawa klejąca
- ④ Izolacja termiczna
- ⑤ Zaprawa zbrojona siatką z włókna szklanego
- ⑥ Farba gruntująca
- ⑦ Wyprawa elewacyjna
- ⑧ Otulina poletylenowa
- ⑨ Szczeliwo dylatacyjne

ZAKŁAD USŁUG BUDOWLANYCH ul. Pułaskiego 129/18 15 - 337 Białystok			
NAZWA I ADRES OBIEKTU	Termomodernizacja budynku		
PROJEKT	BUDOWLANY		DATA
TYTUŁ RYSUNKU	DETALE ARCHITEKTONICZNE		NR RYSUNKU
OPRACOWAŁ	PROJEKTANT 		
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Andrzej Maciorowski upr. Bt-44/91 w specjalności architektonicznej i konstr. budowl.		
	IMIĘ I NAZWISKO / NR UPRAWNIEN		PODPIS

Dodatkowe mocowanie łącznikami mechanicznymi płyt styropianowych

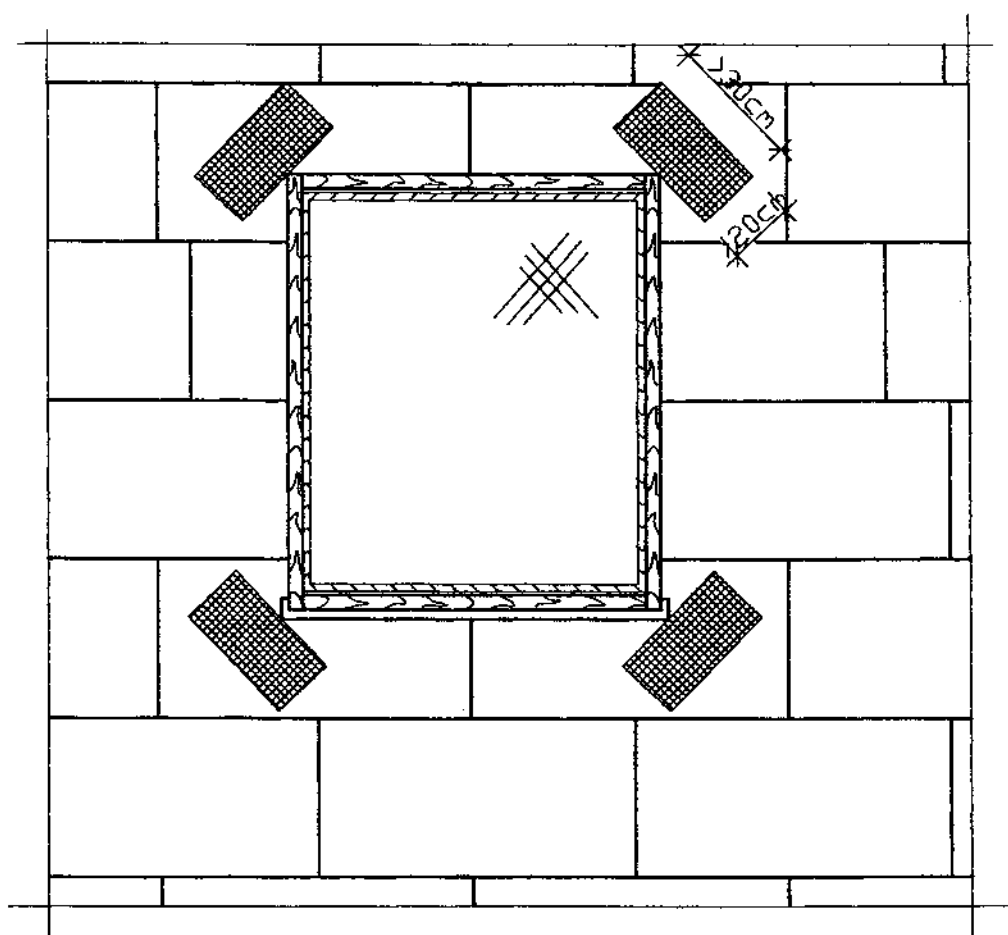
pasmo krawędziowe szer. 1,0-2,0m



dla muru $a \geq 10\text{cm}$

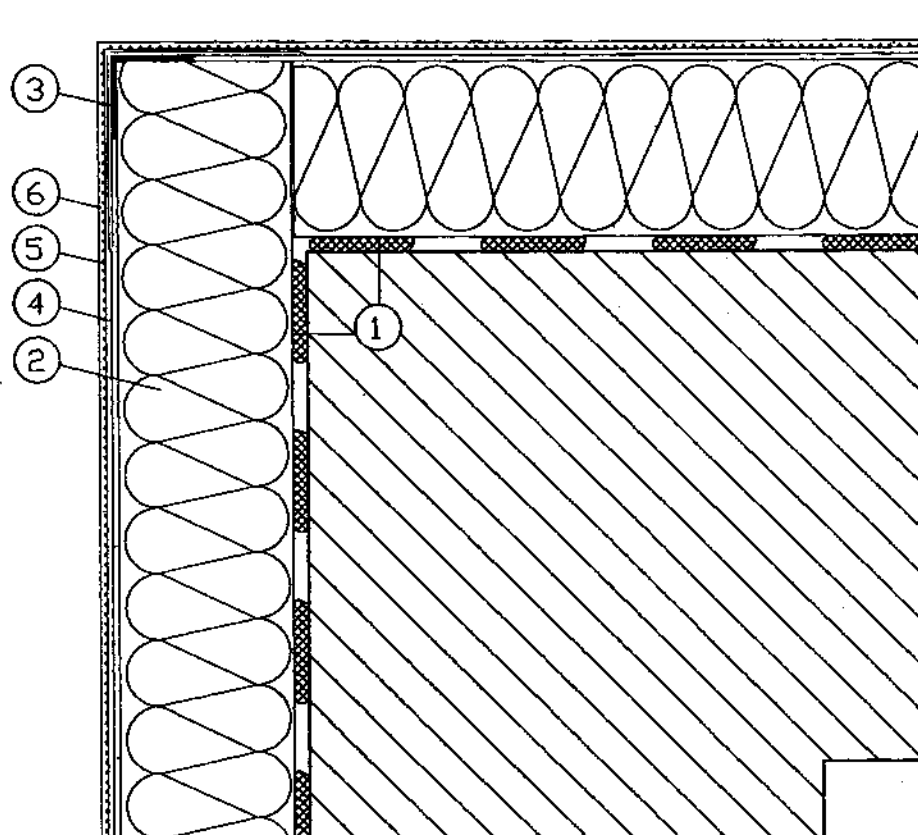
ZAKŁAD USŁUG BUDOWLANYCH ul. Pułaskiego 129/18 15 - 337 Białystok			
NAZWA I ADRES OBIEKTU	Termomodernizacja budynku		
PROJEKT	BUDOWLANY	DATA	
TYTUŁ RYSUNKU	DETAL ARCHITEKTONICZNE	NR RYSUNKU	
OPRACOWAŁ	PROJEKTANT 		
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Andrzej Maciorowski upr. Bt-44/91 w specjalności architektonicznej i konstr. budowl.		
IMIĘ I NAZWISKO / NR UPRAWNIEŃ			PODPIS

Dodatkowe wzmocnienia warstwy zbrojonej w narożnikach otworów okiennych




ZAKŁAD USŁUG BUDOWLANYCH ul. Pułaskiego 129/18 15 - 337 Białystok		
NAZWA I ADRES OBIEKTU	Termomodernizacja budynku	
PROJEKT	BUDOWLANY	DATA
TYTUŁ RYSUNKU	DETALE ARCHITEKTONICZNE	NR RYSUNKU
OPRACOWAŁ	PROJEKTANT <i>[Signature]</i>	
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Andrzej Maćkowiński upr. Bt-44/91 w specjalności architektonicznej i konstr. budowl.	
	IMIĘ I NAZWISKO / NR UPRAWNIEŃ	PODPIS

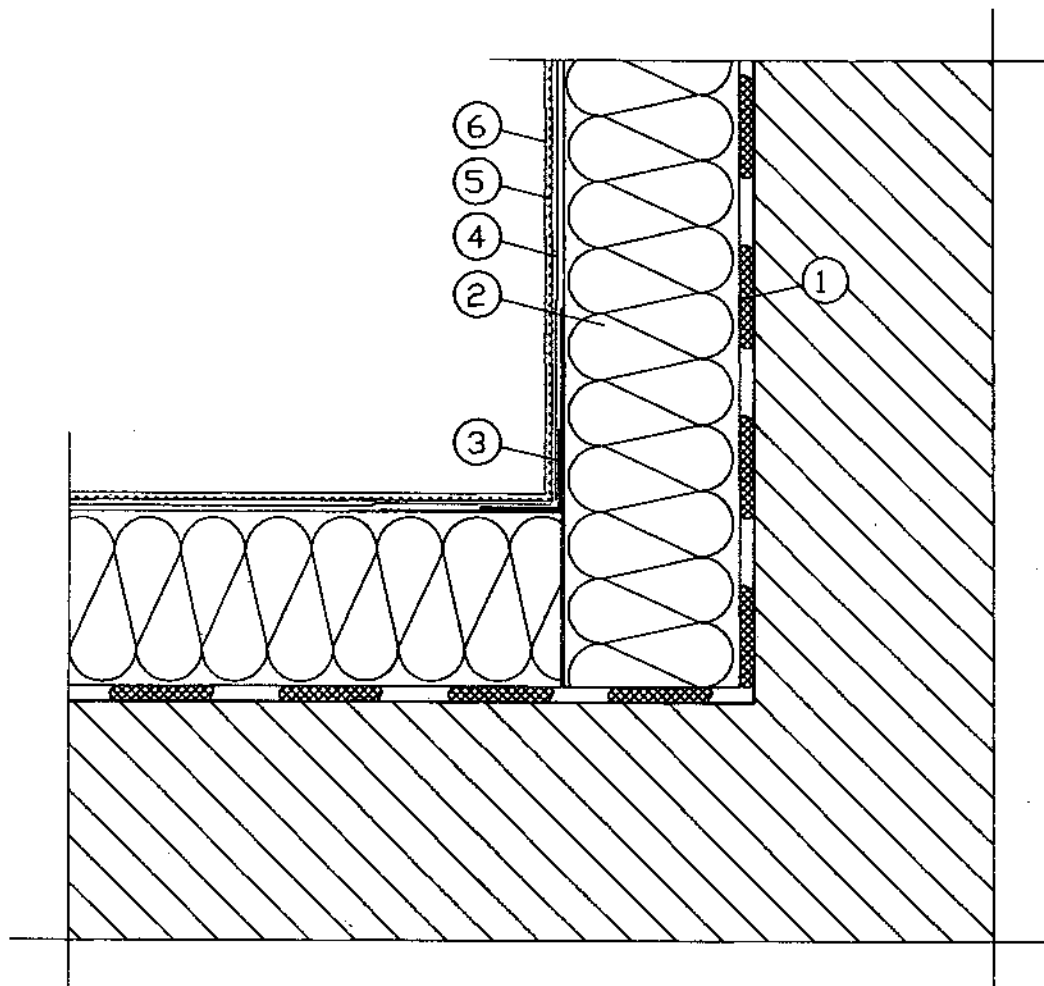
Docieplenie wypukłej krawędzi budynku



- ① Zaprawa klejąca
- ② Izolacja termiczna
- ③ Narożnik metalowy
fabrycznie oklejony siatką
- ④ Zaprawa zbrojona siatką
z włókna szklanego
- ⑤ Farba gruntująca
- ⑥ Wyprawa elewacyjna

ZAKŁAD USŁUG BUDOWLANYCH ul. Pułaskiego 129/18 15 - 337 Białystok			
NAZWA I ADRES OBIEKTU	Termomodernizacja budynku		
PROJEKT	BUDOWLANY		DATA
TYTUŁ RYSUNKU	DETALE ARCHITEKTONICZNE		NR RYSUNKU
OPRACOWAŁ	PROJEKTANT 		
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Andrzej Maciorowski upr. Bł-44/91 w specjalności architektonicznej i konstr.budowl.		
IMIE I NAZWISKO / NR UPRAWNIENI		PODPISEK	

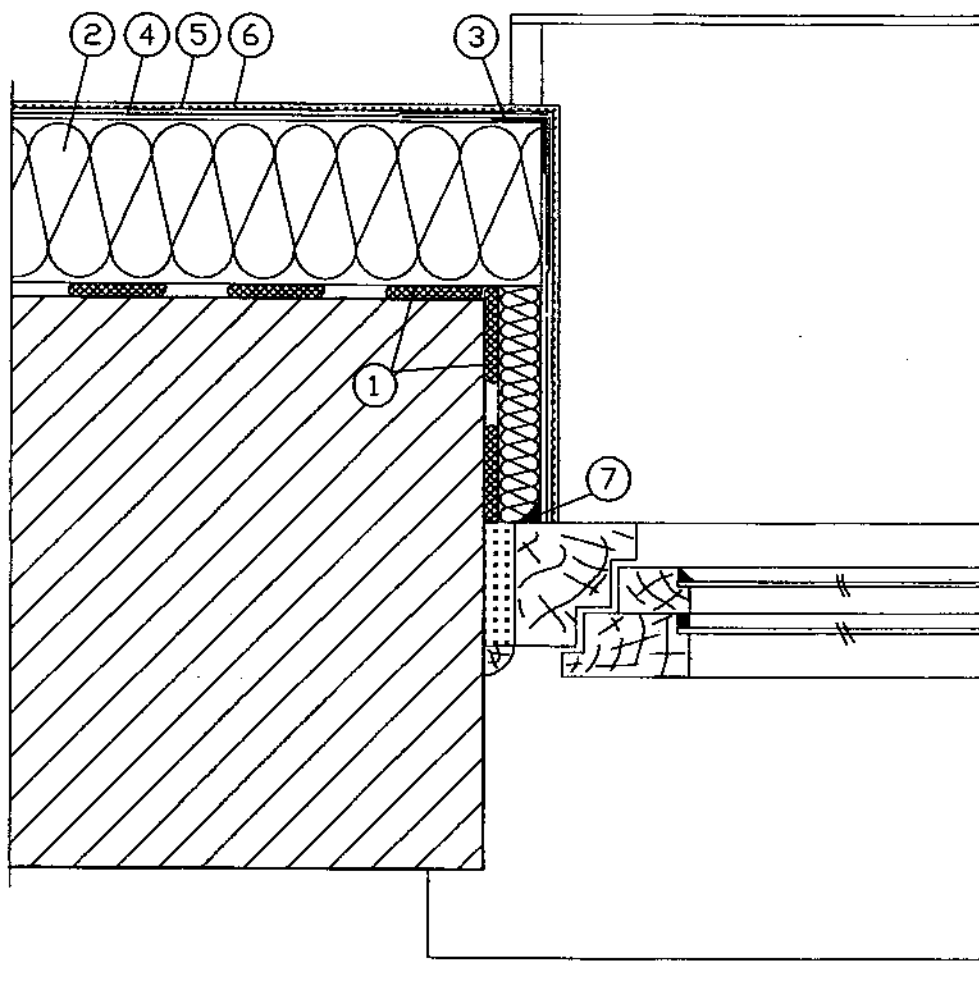
Docieplenie wklęsłej krawędzi budynku



- ① Zaprawa klejąca
- ② Izolacja termiczna
- ③ Narożnik metalowy
fabrycznie oklejony siatką
- ④ Zaprawa zbrojona siatką
z włókna szklanego
- ⑤ Farba gruntująca
- ⑥ Wyprawa elewacyjna

ZAKŁAD USŁUG BUDOWLANYCH ul. Pułaskiego 129/18 15 - 337 Białystok			
NAZWA I ADRES OBIEKTU	Termomodernizacja budynku		
PROJEKT	BUDOWLANY	DATA	
TYTUŁ RYSUNKU	DETALE ARCHITEKTONICZNE	NR RYSUNKU	
OPRACOWAŁ	PROJEKTANT <i>[Signature]</i>		
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Andrzej Maciorowski upr. Bł-44/91 w specjalności architektonicznej i konstr. budowl.		
	IMIĘ I NAZWISKO / NR UPRAWNIEN	PODPIS	

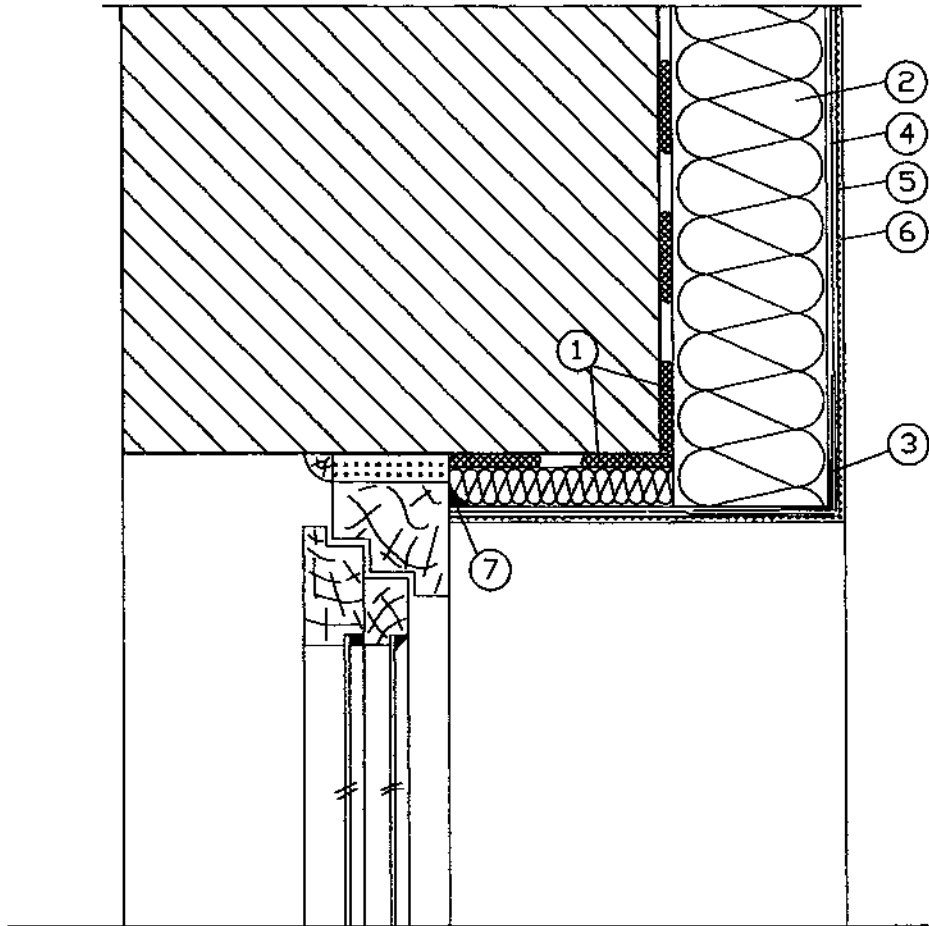
Docieplenie ościeży okiennych




- ① Zaprawa klejąca
- ② Izolacja termiczna
- ③ Narożnik metalowy
fabrycznie oklejony siatką
- ④ Zaprawa zbrojona siatką
z włókna szklanego
- ⑤ Farba gruntująca
- ⑥ Wyprawa elewacyjna
- ⑦ Akryl

ZAKŁAD USŁUG BUDOWLANYCH ul. Pułaskiego 129/18 15 - 337 Białystok		
NAZWA I ADRES OBIEKTU	Termomodernizacja budynku	
PROJEKT	BUDOWLANY	DATA
TYTUŁ RYSUNKU	DETALE ARCHITEKTONICZNE	NR RYSUNKU
OPRACOWAŁ	PROJEKTANT  mgr inż. Andrzej Mucatorowski upr. Bt-44/91 w specjalności architektonicznej i konstr. budowl.	
SPRAWDZIŁ		
IMIĘ I NAZWISKO / NR UPRAWNIEN		PODPIS

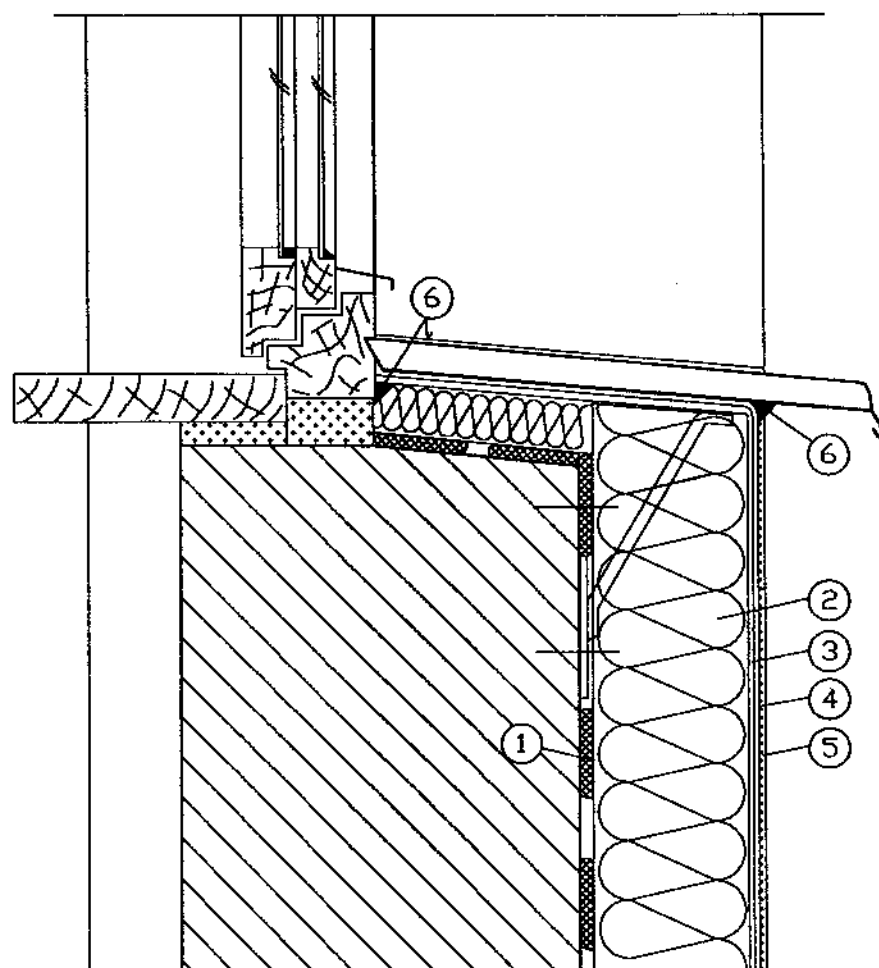
Docieplenie nadproża



- ① Zaprawa klejąca
- ② Izolacja termiczna
- ③ Narożnik metalowy
fabrycznie oklejony siatką
- ④ Zaprawa zbrojona siatką
z włókna szklanego
- ⑤ Farba gruntująca
- ⑥ Wyprawa elewacyjna
- ⑦ Akryl

ZAKŁAD USŁUG BUDOWLANYCH ul. Pułaskiego 129/18 15 - 337 Białystok			
NAZWA I ADRES OBJEKTU	Termomodernizacja budynku		
PROJEKT	BUDOWLANY		DATA
TYTUŁ RYSUNKU	DETALE ARCHITEKTONICZNE		NR RYSUNKU
OPRACOWAŁ	PROJEKTANT 		
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Andrzej Maciejowski upr. Bt-44/91 w specjalności architektonicznej i konstr.-budowl.		
	IMIĘ I NAZWISKO / NR UPRAWNIENI		PODPIS

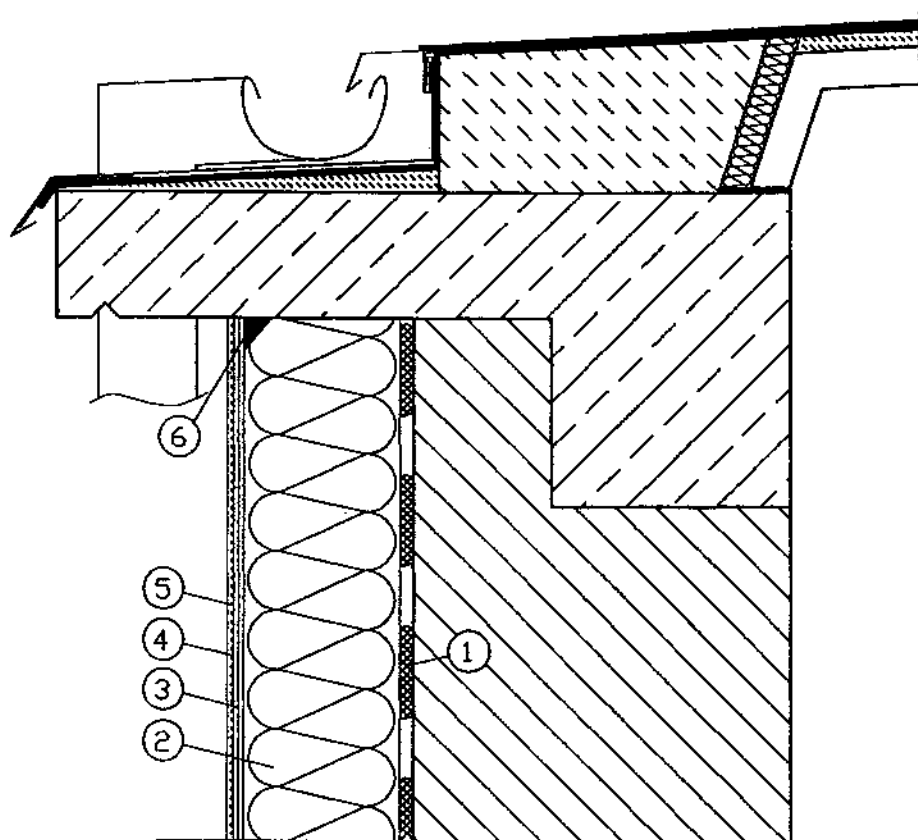
Docieplenie muru podokiennego



- ① Zaprawa klejąca
- ② Izolacja termiczna
- ③ Zaprawa zbrojona
słatką z włókna szklanego
- ④ Farba gruntująca
- ⑤ Wyprawa elewacyjna
- ⑥ Akryl

ZAKŁAD USŁUG BUDOWLANYCH ul. Pułaskiego 129/18 15 - 337 Białystok			
NAZWA I ADRES OBIEKTU	Termomodernizacja budynku		
PROJEKT	BUDOWLANY	DATA	
TYTUŁ RYSUNKU	DETALE ARCHITEKTONICZNE	NR RYSUNKU	
OPRACOWAŁ	PROJEKTANT <i>[Signature]</i>		
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Andrzej Małgorowski upr. BŁ-44/91 w specjalności architektonicznej i konstr. budowl.		
IMIE I NAZWISKO / NR UPRAWNIEN		PODPIS	

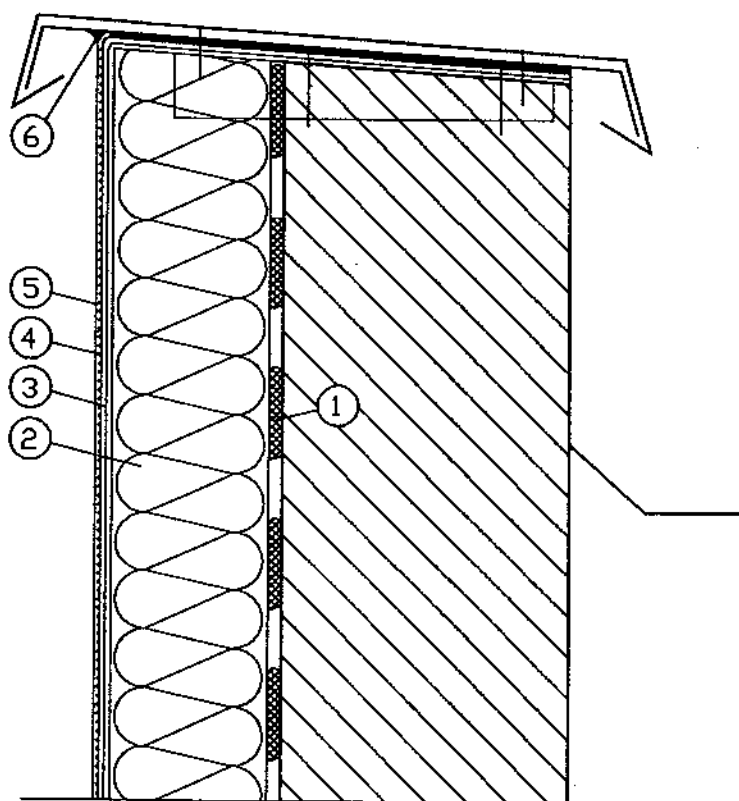
Docieplenie przy gzymsie



- ① Zaprawa klejąca
- ② Izolacja termiczna
- ③ Zaprawa zbrojona siatka z włókna szklanego
- ④ Farba gruntująca
- ⑤ Wyprawa elewacyjna
- ⑥ Akryl

ZAKŁAD USŁUG BUDOWLANYCH ul. Pułaskiego 129/18 15 - 337 Białystok			
NAZWA I ADRES OBIEKTU	Termomodernizacja budynku		
PROJEKT	BUDOWLANY		DATA
TYTUŁ RYSUNKU	DETAL ARCHITEKTONICZNE		NR RYSUNKU
OPRACOWAŁ	PROJEKTANT		
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Andrzej Maciorowski upr. BŁ.44/91 w specjalności architektonicznej - konstr. budowl.		
IMIĘ I NAZWISKO / NR UPRAWNIEŃ			PODPIS

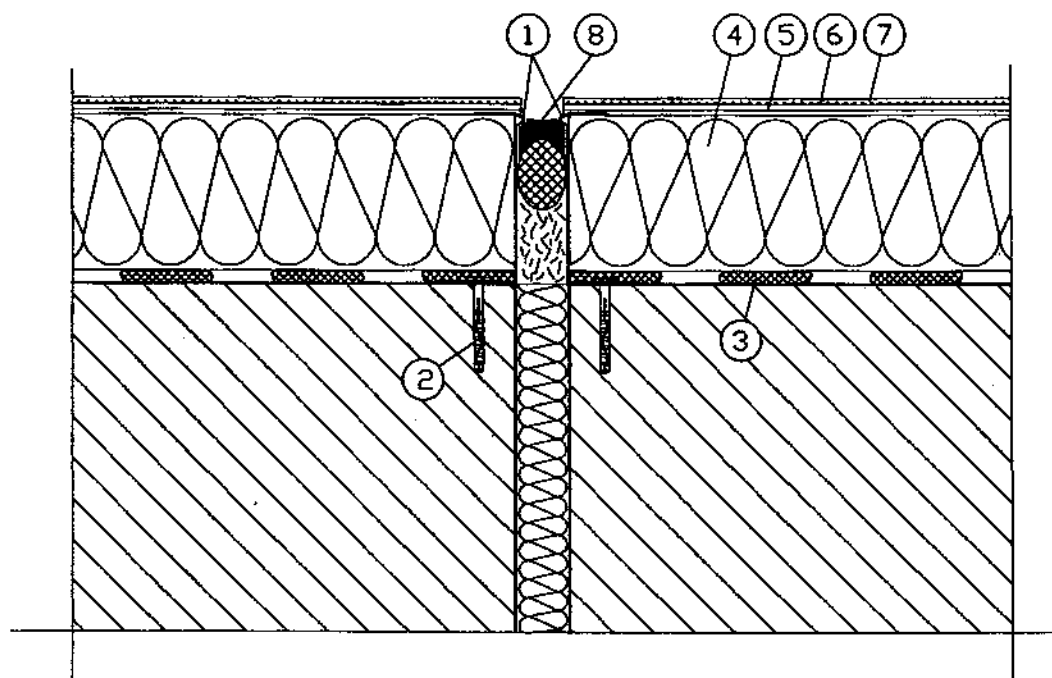
Docieplenie attyki




- ① Zaprawa klejaca
- ② Izolacja termiczna
- ③ Zaprawa zbrojona siatką z włókna szklanego
- ④ Farba gruntująca
- ⑤ Wyprawa elewacyjna
- ⑥ Akryl

ZAKŁAD USŁUG BUDOWLANYCH ul. Pułaskiego 129/18 15 - 337 Białystok			
NAZWA I ADRES OBIEKTU	Termomodernizacja budynku		
PROJEKT	BUDOWLANY		DATA
TYTUŁ RYSUNKU	DETALE ARCHITEKTONICZNE		NR RYSUNKU
OPRACOWAŁ	PROJEKTANT <i>Maciejowski</i>		
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Andrzej Maciejowski upr. Bł.44/91 w specjalności architektonicznej i konstr. budowl.		
IMIĘ I NAZWISKO / NR UPRAWNIEN			PODPIS

Dylatacja szerokości do 35mm



- ① Profil cokołowy
- ② Dybel mocujący profil cokołowy
- ③ Zaprawa klejaca
- ④ Izolacja termiczna
- ⑤ Zaprawa zbrojona siatką z włókna szklanego
- ⑥ Farba gruntująca
- ⑦ Wyprawa elewacyjna
- ⑧ Szczeliwo dylatacyjne

ZAKŁAD USŁUG BUDOWLANYCH ul. Pułaskiego 129/18 15 - 337 Białystok			
NAZWA I ADRES OBIEKTU	Termomodernizacja budynku		
PROJEKT	BUDOWLANY		DATA
TYTUŁ RYSUNKU	DETALE ARCHITEKTONICZNE		NR RYSUNKU
OPRACOWAŁ	PROJEKTANT		
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Andrzej Maciorowski upr. Bt-44/91 w specjalności architektonicznej i konstr. budowl.		
	IMIE I NAZWISKO / NR UPRAWNIEN		
			PODPIS