	Opis technologii		
	Technologia wykonania docieplenia w systemie ATLAS STOPTER		
	APROBATA ITB nr AT-15-3662/2001 CERTYFIKAT ZGODNOŚCI Nr ITB - 374/02 APROBATA ITB nr AT-15-4947/2001 CERTYFIKAT ZGODNOŚCI Nr ITB 373/02	sporządził: Data:	strona 1 z 1

PRZYGOTOWANIE PODŁOŻA

Podłoże, na którym będzie mocowany system **ATLAS STOPTER** musi być uprzednio oczyszczone z brudu, kurzu, porostów, luźno związanych fragmentów itp. czynników powodujących osłabienie przyczepności kleju. Powinno ono charakteryzować się odpowiednią nośnością, dostateczną dla powstania połączenia klejowego z warstwą styropianu. Kryterium to spełniają np. nie malowane ściany betonowe, ściany murowane z cegły ceramicznej, kamienia naturalnego, pustaków betonowych i żużlobetonowych, itp. - także jeśli są otynkowane nie osypującym się tynkiem cementowym i cementowo-wapiennym lub obłożone dobrze przylegającą, nie szklwiwą wykładziną ceramiczną. Podłożami nienośnymi, do których nie można przyklejać ocieplenia klejami mineralnymi są np. ściany drewniane lub drewnopochodne, ściany obłożone wykładzinami z tworzyw sztucznych (np. siding) ściany malowane produktami bitumopochodnymi oraz podłoża metalowe.

Nośność problematyczną posiadają wszystkie podłoża malowane, zwłaszcza gdy farby wykazują cechy pylenia lub huszczenia się, ponadto ściany surowe wykonane z materiałów silnie chłonących wodę (np. gazobeton, cegła silikatowa oraz wszystkie ściany otynkowane tynkami słabymi, osypującymi się i silnie nasiąkliwymi). Podłoża problematyczne należy przygotować do przyklejenia izolacji najpierw przez oczyszczenie mechaniczne i zmycie, a następnie przez zagruntowanie emulsją **ATLAS UNI-GRUNT**.

W celu uzyskania prostej i wypoziomowanej dolnej krawędzi systemu ocieplającego zalecamy stosowanie tzw. listwy cokołowej, dającej pewne, trwałe i estetyczne wykończenie elewacji od dołu. Listwą jest aluminiowy kształtownik dobierany przekrojem do grubości styropianu, mocowany do podłoża stalowymi kołkami rozporowymi.

PRZYKLEJANIE PŁYT STYROPIANOWYCH

Styropian należy przyklejać do podłoża przy pomocy kleju **ATLAS STOPTER K-20** lub **ATLAS STOPTER K-10**. Przygotowanie kleju polega na wsypaniu zawartości worka (25kg) do wiaderka z odmierzoną ilością wody (około 5-5,5l) i wymieszaniu całości mieszadłem wolnoobrotowym do uzyskania jednolitej konsystencji. Klej jest gotowy do użycia po około 5-10 minutach i ponownym przemieszaniu. W przypadku bardzo równego podłoża można go nakładać na całą powierzchnię płyty przy pomocy stalowej pacy zębatej.

W przypadku podłoża niezbyt równego, chropowatego lub wykazującego odchyłki od pionu, klej należy nakładać tzw. metodą punktowo-krawędziową ilość kleju powinna być każdorazowo tak dobrana, że po docisnięciu płyty do podłoża powinien on pokryć min. 60% powierzchni.

Płyte z nałożonym klejem należy każdorazowo przyłożyć do ściany w wybranym miejscu i docisnąć (dobić) do podłoża. Boczne krawędzie płyt ocieplających powinny do siebie szczelnie przylegać, a masa klejąca nie powinna między nie wnikać. Płyty należy układać z przewiązaniem zarówno na powierzchni ścian jak i na narożnikach. Grubość warstwy klejowo powietrznej może przy większych wklęsłościach podłoża wynosić do 25-30mm z jednoczesnym zachowaniem min. 60% przyklejonej powierzchni netto. Przy większych odchyłkach celowe jest ich niwelowanie poprzez użycie w wymagających tego miejscach styropianu o różnej grubości.

Operacja wyrównywania nierówności warstwy izolującej jest bardzo ważną czynnością w technologii ocieplania metodą lekką-mokrą, odpowiedzialną za końcowy efekt zmierzający do uzyskania elewacji gładkiej, bez zagłębień i wypukłości. Czynności późniejsze nie dają zgodnej z technologią skutecznej możliwości poprawienia niestaranności tego etapu prac.

KOŁKOWANIE STYROPIANU

W zależności od wysokości budynku rodzaju podłoża, strefy klimatycznej itp. może zająć potrzeba dodatkowego mocowania docieplenia przy pomocy przeznaczonych do tego dybli z tworzywa sztucznego w ilości od 4 do 8 szt/m². Osadzić dyble, opierając talerzyki o powierzchnię ocieplenia i zależnie od rodzaju kołka wbijać lub wkręcać trzpienie do oporu. Prawidłowo osadzone dyble nie wystają żadnym fragmentem więcej niż o 1 mm ponad powierzchnię a w przypadku ich zagłębienia w ociepleniu niedopuszczalne jest uszkodzenie struktury styropianu

PRACE DODATKOWE

Wykonać uszczelnienia styków styropianu ze stolarką ślusarką i obróbkami blacharskimi przy pomocy trwale elastycznej masy najlepiej akrylowej. Przykleić ukośne wkładki z siatki zbrojącej (min. 25x35 cm) w sąsiedztwie wszystkich narożników okiennych i drzwiowych oraz innych otworów elewacji. Wykonać ewentualne wzmocnienia narożników budynku oraz otworów okien i drzwi, osadzając np. aluminiowy kątownik ochronny.

WYKONYWANIE WARSTWY ZBROJONEJ

Warstwa zbrojona na powierzchni styropianu wykonywana jest jako minimum 3 mm grubości gładź z kleju ATLAS STOPTER K-20, w którym zostaje zatopiona specjalnie przeznaczona do tego celu atestowana siatka zbrojąca z włókien szklanych. Siatka ta jest zabezpieczona powierzchniowo, poprzez kapiel ochronną, przed agresywnymi alkaliami zawartymi w masie szpachlowej.

Pracę należy rozpoczynać od wymieszania kleju z wodą w sposób identyczny jak do przyklejania styropianu.

Przygotowany materiał należy naciągać na ścianę z jednoczesnym formatowaniem jego powierzchni pacą zębata 10/12 mm w bruzdy. Nałożony klej zachowuje odpowiednią plastyczność przez około 10-30 minut w zależności od temperatury i wilgotności względnej powietrza. Dlatego należy unikać pracy przy bezpośrednim nasłonecznieniu i silnym wietrze.

W tak naniesionym kleju należy zatopić i zaszpachlować na gładko siatkę zbrojącą. Poszczególne pasma siatki układać pionowo lub poziomo z zakładem szerokości min. 5cm. Minimalne otulenie siatki wynosi 1mm. Niedopuszczalne jest pozostawienie, nawet miejscami siatki bez otulenia. **NIE WOLNO wykonywać warstwy zbrojonej metodą zaszpachlowywania klejem uprzednio rozwieszanej na ociepleniu siatki!** Po całkowitym wyschnięciu warstwy zbrojonej, tj. nie wcześniej niż po 2 dniach, można przystąpić do wykonywania podkładu tynkarskiego.

WYKONANIE PODKŁADU TYNKARSKIEGO ATLAS CERPLAST

Podkład tynkarski ATLAS CERPLAST jest materiałem o konsystencji gęstej śmietany. Należy go stosować bez rozcieńczania, w temperaturach od +5°C do +25°C. Nakładać w jednej warstwie, przy pomocy pędzla lub wałka malarskiego. Czas wysychania zależnie od warunków atmosferycznych i wynosi od 4 do 6 godzin. ATLAS CERPLAST może służyć jako tymczasowa warstwa ochronna przez okres 6-ciu miesięcy, w sytuacji gdy np. w skutek niekorzystnych warunków atmosferycznych (zima) nie jest możliwe nałożenie tynków

NAKLADANIE TYNKÓW SZLACHETNYCH ATLAS CERMIT

Wyprawami w systemie dociepleń ATLAS STOPTER są cienko warstwowe tynki strukturalne mineralne lub polimerowo-akrylowe. Poza indywidualnymi właściwościami różnią się one sposobem przygotowania materiału do pracy.

Tynki polimerowe ATLAS CERMIT N i R są produkowane i sprzedawane w postaci gotowej do użycia pasty o właściwej konsystencji, której nie wolno niczym rozrzedzać ani zagęszczać. Dostarczane są w plastikowych wiaderkach, nakładanie można rozpocząć bezzwłocznie po otwarciu pojemnika i przemieszaniu zawartości.

Tynki mineralne ATLAS CERMIT SN i DR są produkowane w postaci suchej mieszanki pakowanej w papierowe worki po 25kg. Przygotowanie materiału polega na wysypaniu całej zawartości worka do odmierzzonej, każdorazowo tej samej ilości wody (około 5-5,2l) i dokładnym wymieszaniu mieszadłem

wolnoobrotowym do jednolitej konsystencji. Materiał jest gotowy do użycia po około 5-10 minutach i ponownym przemieszaniu.


Czynności nakładania i fakturowania zarówno tynków mineralnych, jak i polimerowych przebiegają jednakowo. Mogą być prowadzone w temperaturach od +5°C do +25°C, przy unikaniu bezpośredniego nasłonecznienia, silnego wiatru oraz deszczu.

Materiał należy naciągać na podłoże rozprowadzając go równomiernie w cienkiej warstwie przy pomocy pacy stalowej gładkiej. Nadmiar tynku ściągnąć również pacą stalową gładką do warstwy o grubości ziarna. Zdejmowany materiał odkładać do pojemnika roboczego. Po przemieszaniu nadaje się on do dalszego użycia.

Wydobycie żądanej struktury tynku odbywa się przy pomocy płaskiej pacy z tworzywa sztucznego poprzez zatarcie lub zagładzenie świeżo nałożonego materiału. Tynki o strukturze rowkowej należy zcierać ruchami okrężnymi lub podłużnymi - pionowymi albo poziomymi (zależnie od oczekiwanego rysunku), tynki o strukturze drobnego baranka wystarczy tylko zagładzić ruchami okrężnymi.

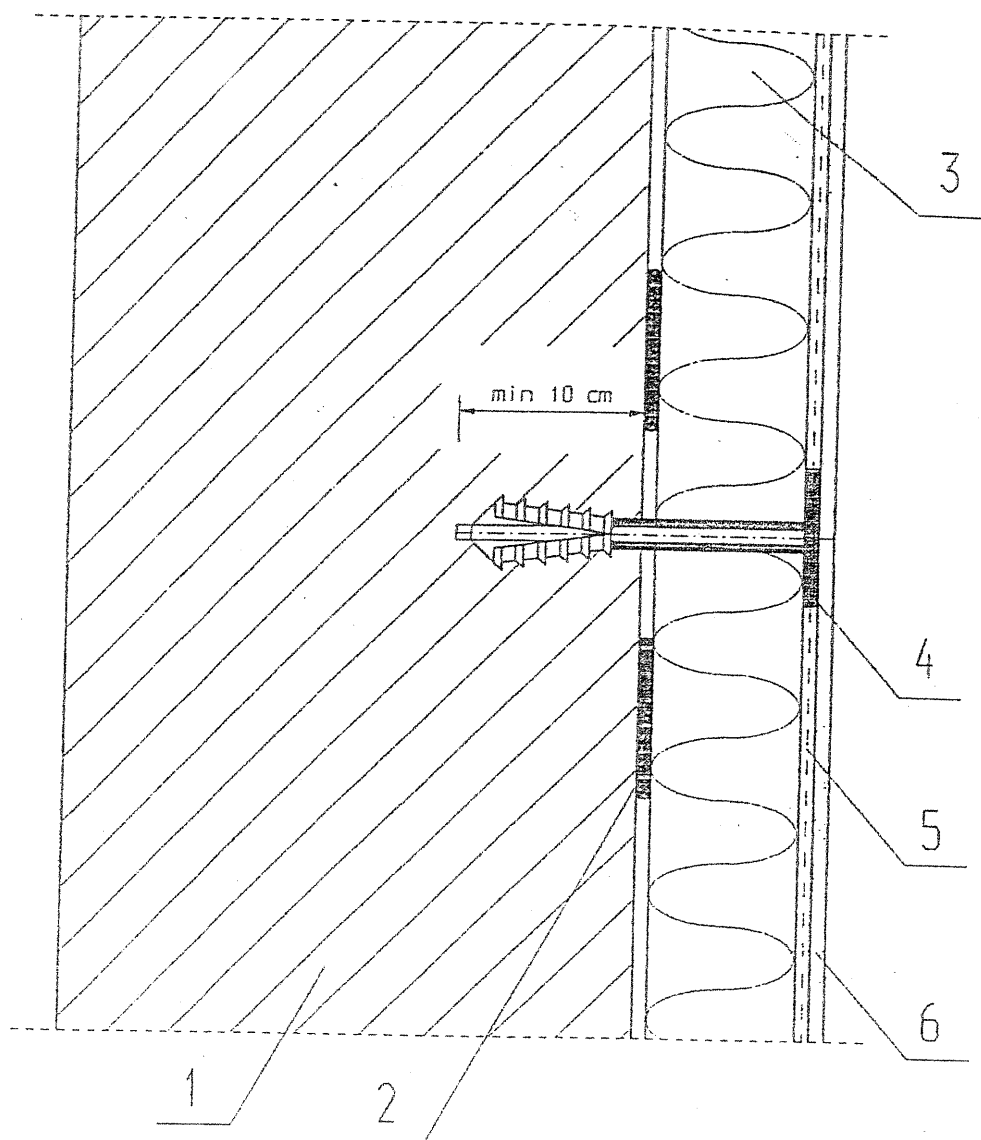
Czas otwarty pracy (od naciągnięcia do zafakturowania) dla cienkowarstwowych, strukturalnych wypraw tynkarskich jest ograniczony i wynosi z reguły od 5 do 30 minut. Zależy głównie od temperatury powietrza i podłoża, wilgotności, nasłonecznienia oraz wiatru.

Aby uniknąć powstawania widocznych cieni należy zwrócić uwagę na zakup towaru z jednakową datą produkcji.


mgr inż. Wacław Dudek
upr. bud. nr 20/Lb/70
Poddębice ul. Grunwaldzka 2/7
tel. 604 141 758

HENRYK BUGAJ-inż. budownictwa
upr. z art. 362 pr. bud. nr 4137/61
i z § 6 ust. 1 pkt 1 i 2, 57/67
99-200 Poddębice, ul. Południowa 4/17
tel. (043) 678 29 88, 664 050-341

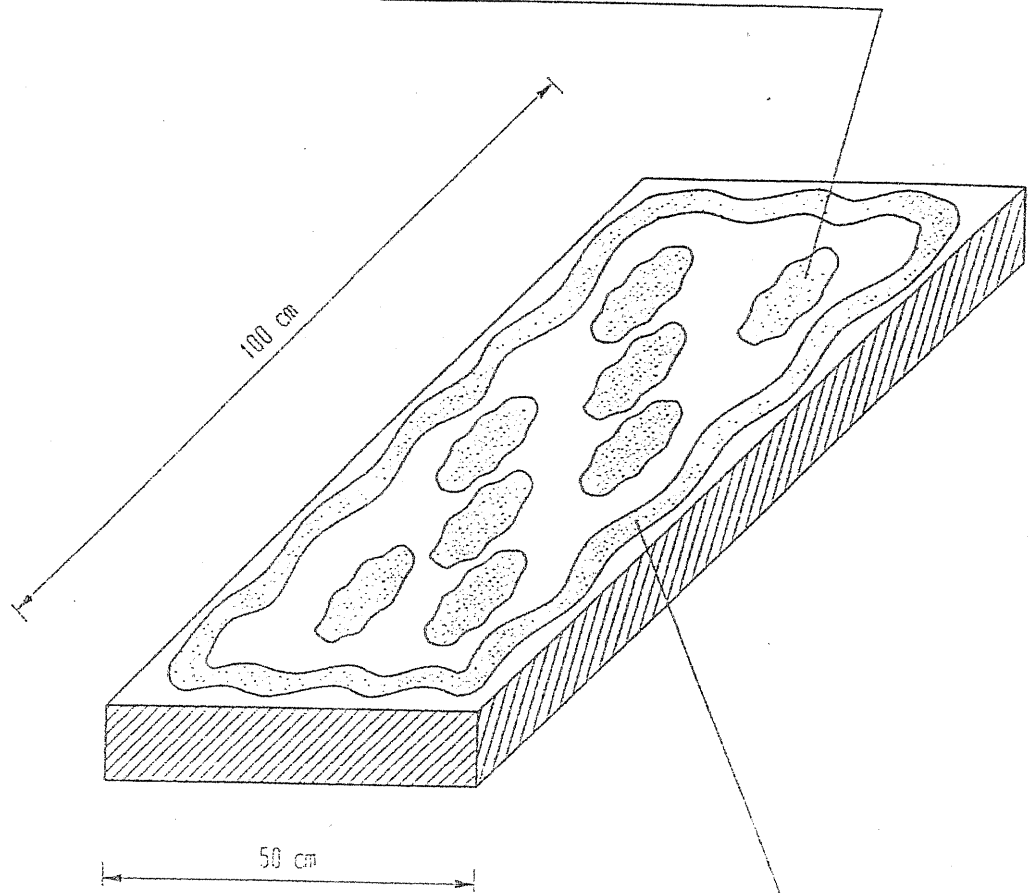




- 1 - docieplana ściana
- 2 - zaprawa klejowa Atlas Słopter K-20
- 3 - płyty styropianowe
- 4 - łącznik mechaniczny 4 szt/m
- 5 - siatka z tkaniny szklanej w warstwie zaprawy klejowej Atlas Słopter K-20
- 6 - wyprawa tynkarska Atlas Cermit na podkładzie tynkarskim Atlas Cerplast

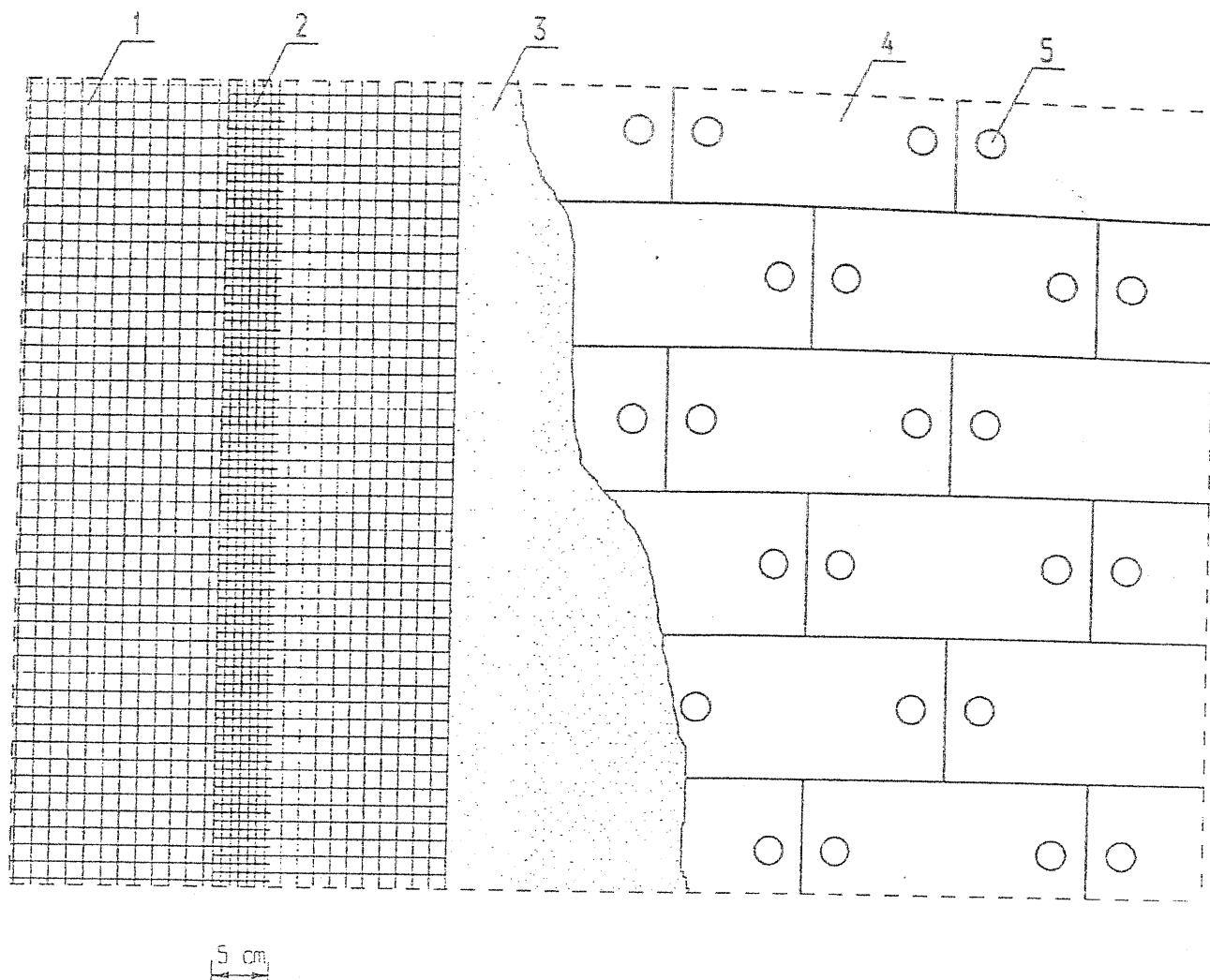
UKŁAD WARSTW DOCIEPLAJĄCYCH ŚCIANĘ

masa klejąca styropian w kształcie placków
o średnicy około 100 mm i grubości 10 - 20 mm



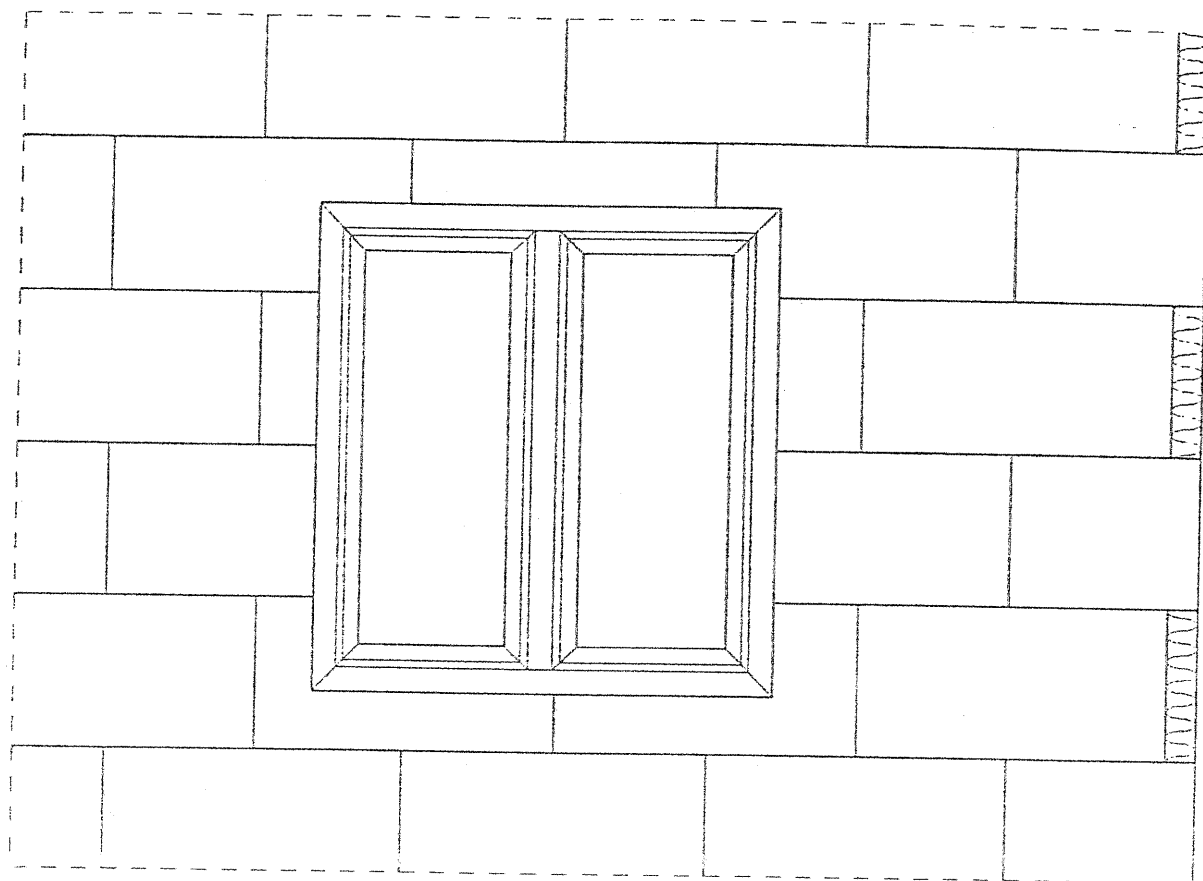
masa klejąca styropian na obwodzie płyty
o szerokości 30 - 50 mm i grubości 10 - 20 mm

ROZMIESZCZENIE KLEJU NA PŁYTCIE

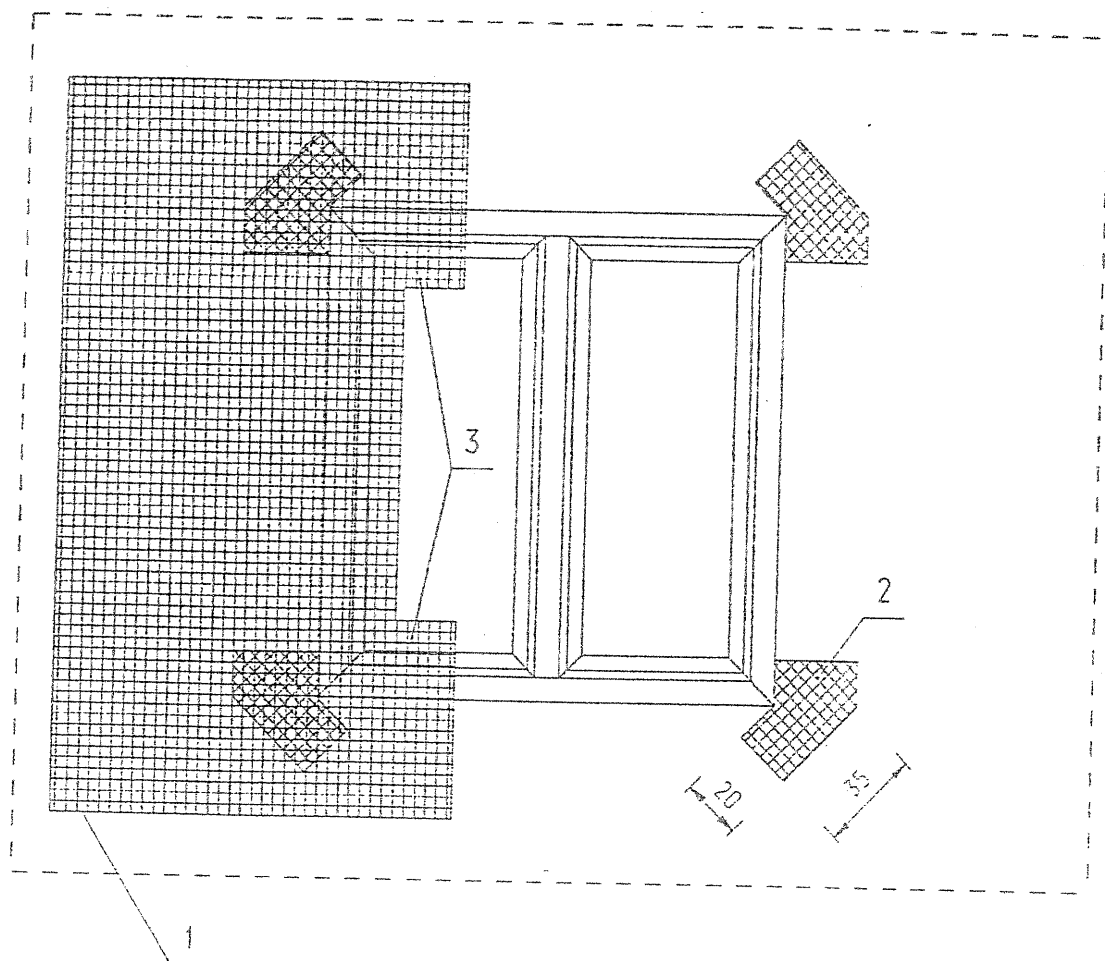


- 1 - siatka z włókna szklanego
- 2 - połączenie dwóch sąsiednich pasów siatki
- 3 - masa klejaca
- 4 - płyty styropianowe
- 5 - łącznik mechaniczny

UKŁAD PŁYT STYROPIANOWYCH I SIATKI

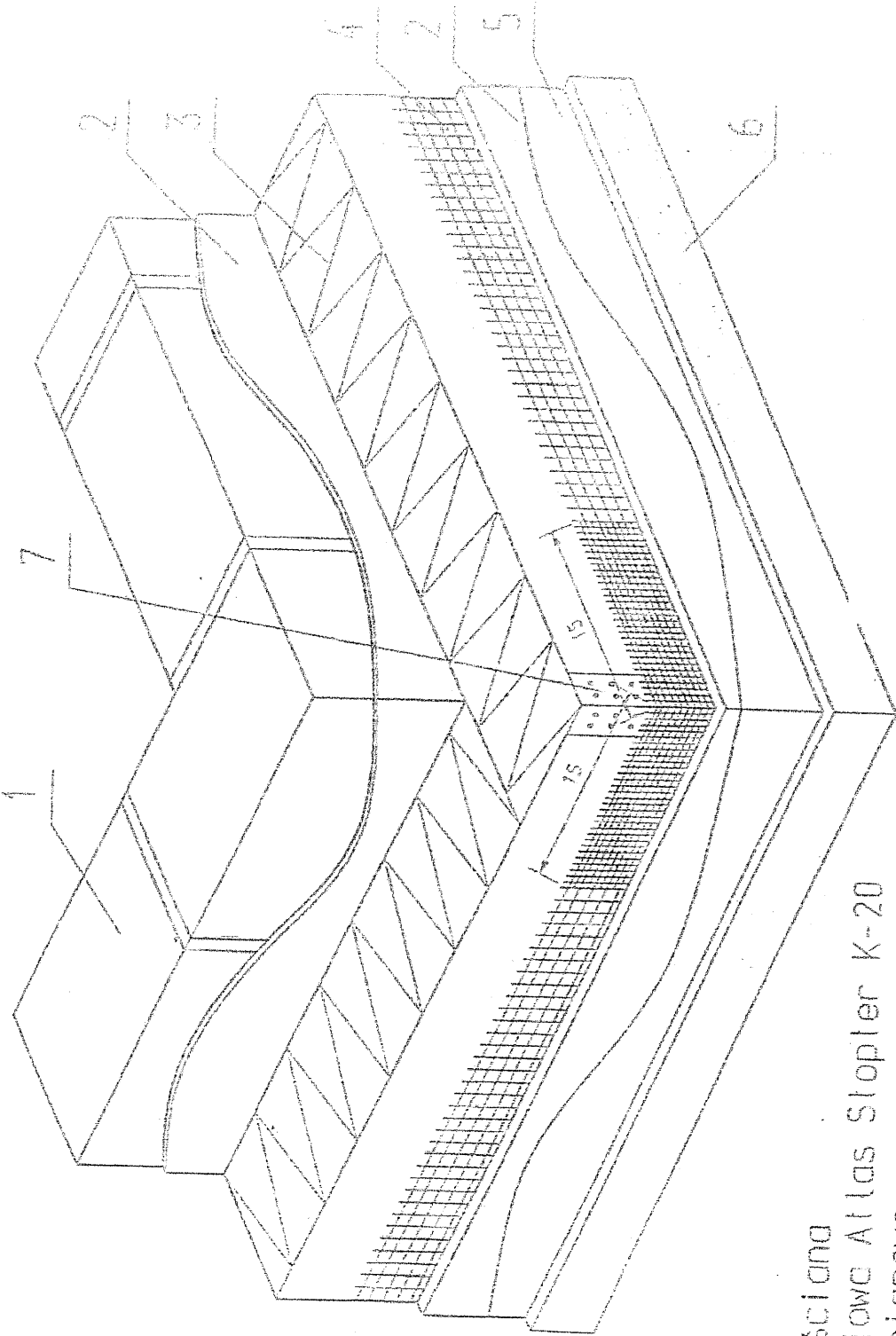


ROZMIESZCZENIE PŁYT PRZY OKNIE I W NAROŻNIKU



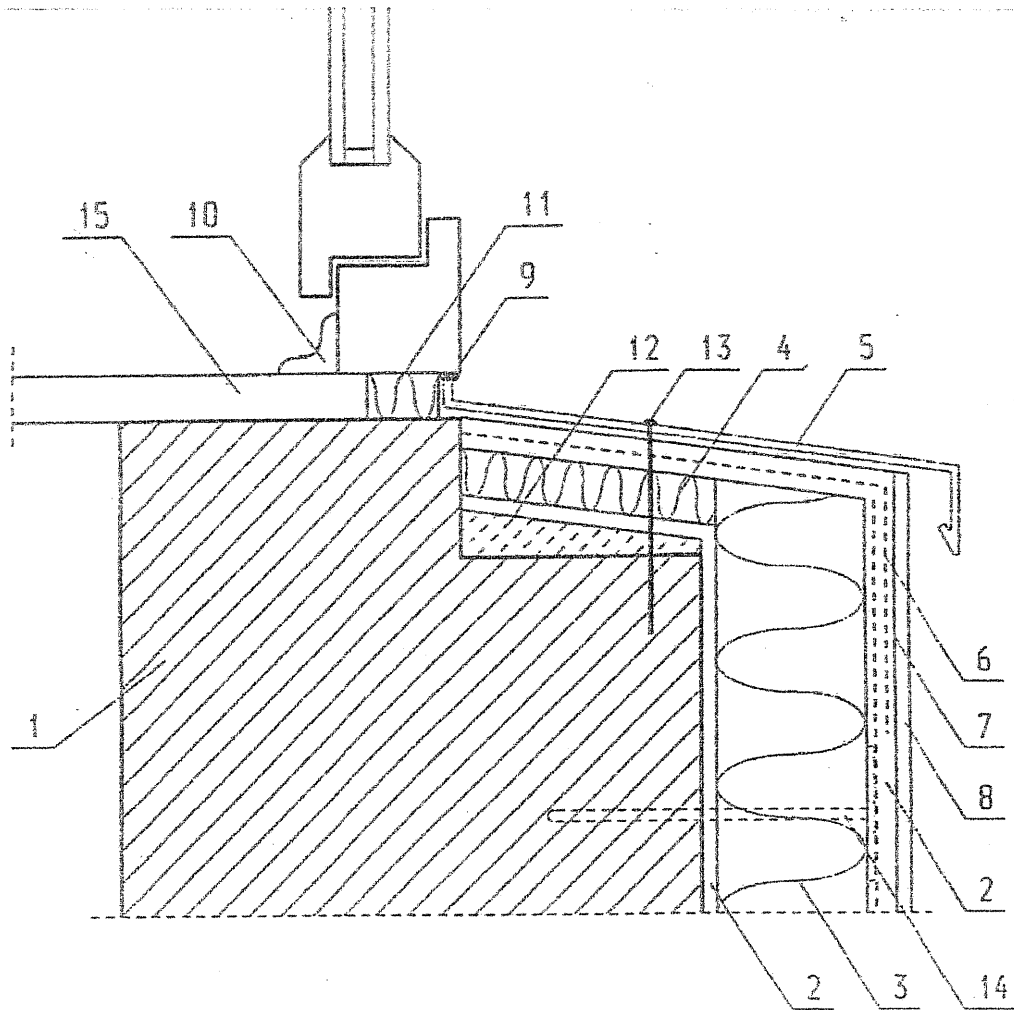
- 1 - siatka z włókna szklanego
- 2 - kawałki siatki wzmacniające naroża
- 3 - wywinięcie siatki na ościeża

SIATKA PRZY OTWORACH OKIENNYCH



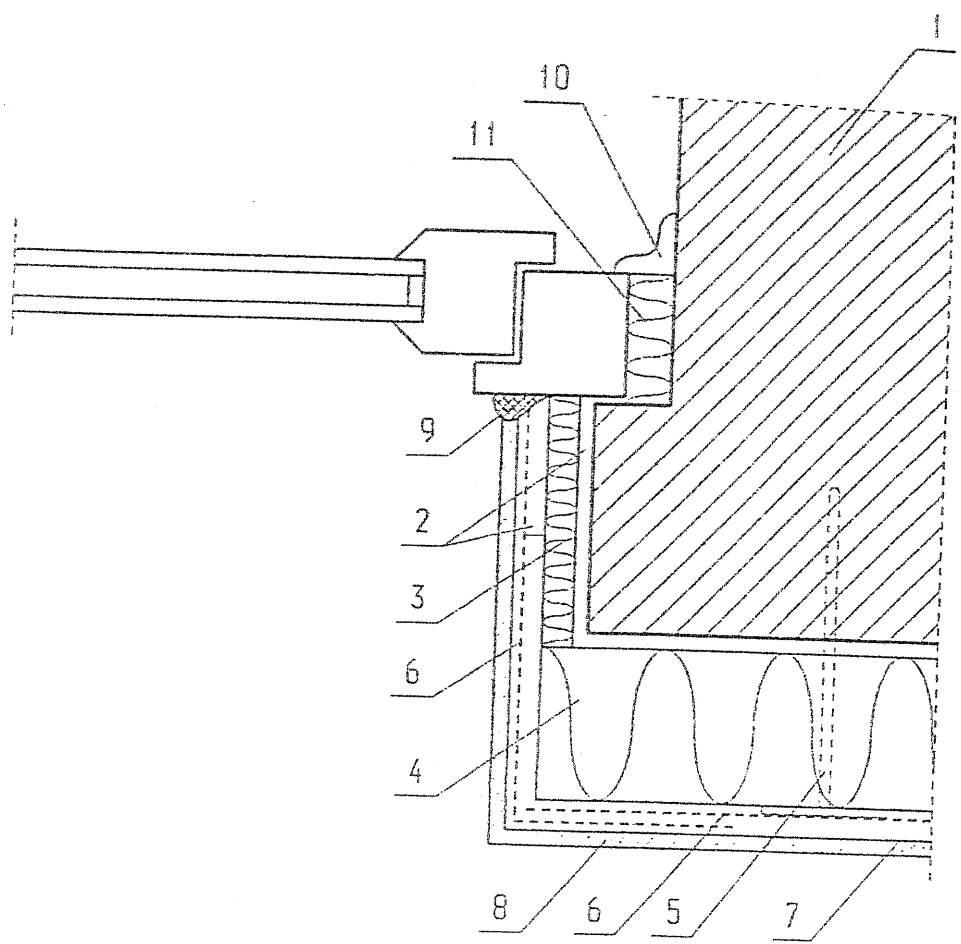
- 1 - docieplana sciana
- 2 - zaprawa klejowa Atlas Stopter K-20
- 3 - plyty styropianowe
- 4 - siatka z tkaniny szklanej
- 5 - podklad tynkarski Atlas Cerplast
- 6 - tynk akrylowy
- 7 - listwa narożna LNA - 25

SZCZEGÓŁ DOCIEPLENIA NAROŻNIKA



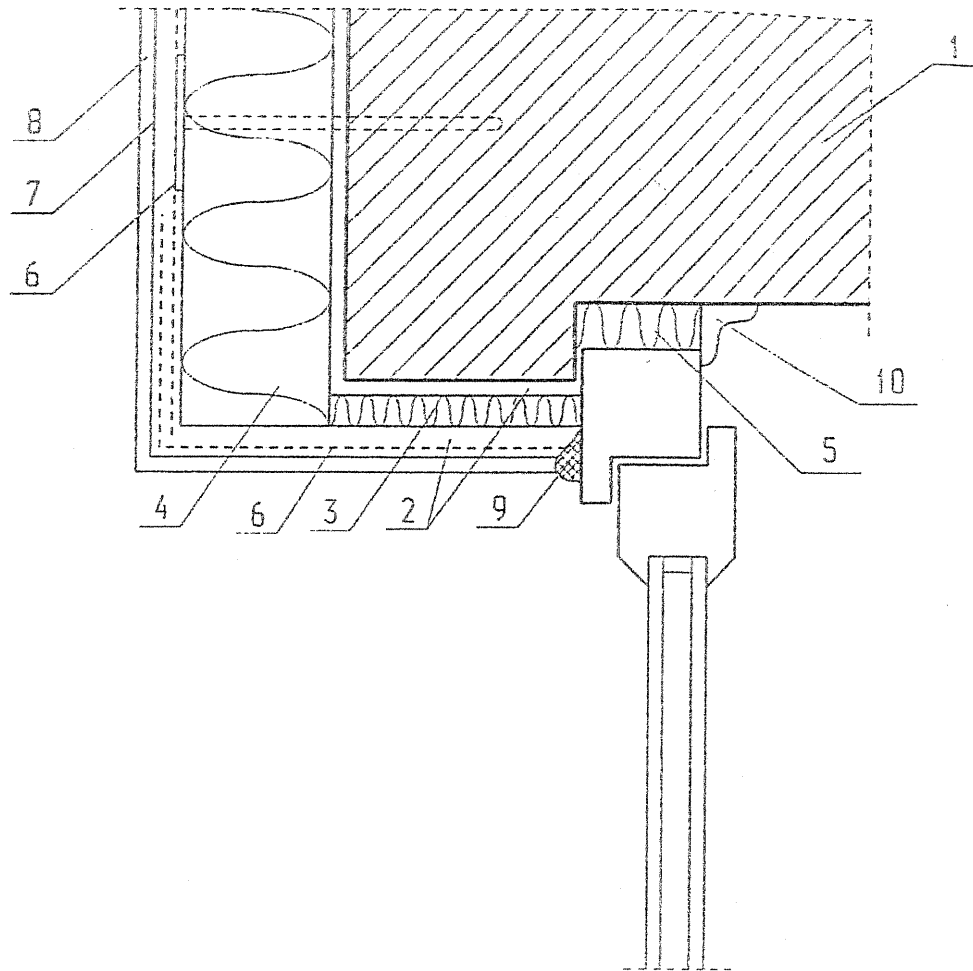
- 1 - docieplana ściana
- 2 - zaprawa klejowa Atlas Stopter K-20
- 3 - płyty styropianowe
- 4 - płyty styropianowe gr. 3 cm
- 5 - parapet zewnętrzny z blachy ocynkowanej
- 6 - siatka z włókna szklanego
- 7 - podkład tynkarski Atlas Cerplast
- 8 - tynk akrylowy
- 9 - kilt trwale plastyczny
- 10 - listwa maskująca
- 11 - pianka poliuretanowa
- 12 - zaprawa ze spadkiem
- 13 - kulek rozporowy
- 14 - kulek kolwiący styropian
- 15 - parapet wewnętrzny

DOCIEPLENIE PODOKIENNIKA ZEWNĘTRZNEGO



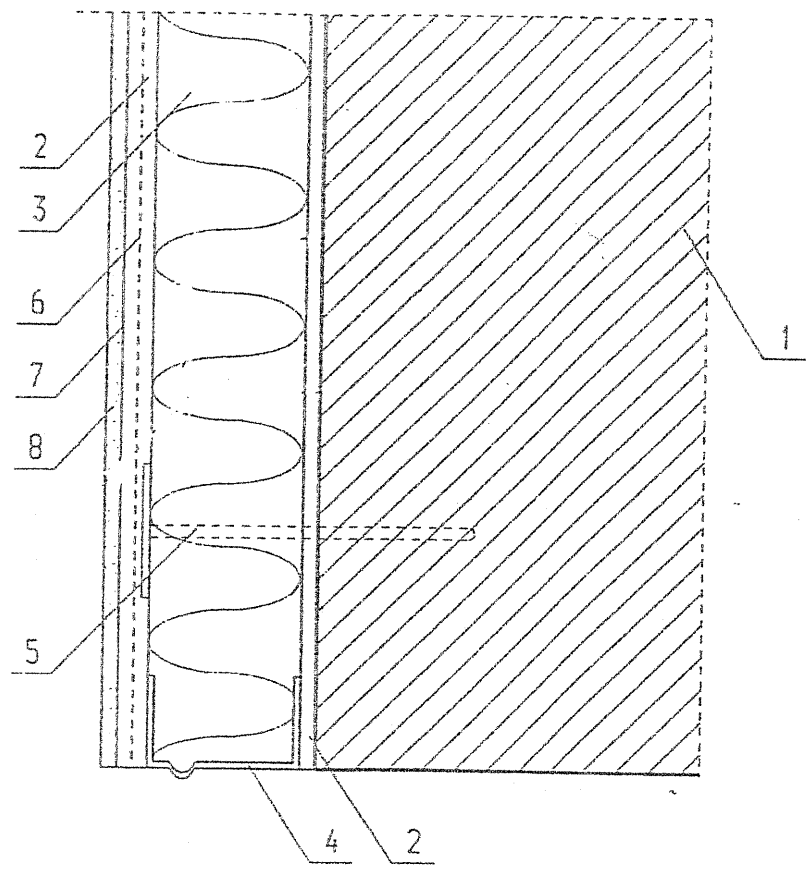
- 1 - docieplana ściana
- 2 - zaprawa klejowa Atlas Stopler K-20
- 3 - płyty styropianowe
- 4 - płyty styropianowe
- 5 - kółek kolwiący
- 6 - siatka z włókna szklanego
- 7 - podkład tynkarski Atlas Cerplast
- 8 - tynk akrylowy
- 9 - kit trwale plastyczny
- 10 - listwa maskująca
- 11 - pianka poliuretanowa

DOCIEPLENIE OŚCIEŻY PIONOWYCH



- 1 - docieplana ściana
- 2 - zaprawa klejowa Atlas Stopter K-20
- 3 - płyty styropianowe
- 4 - płyty styropianowe
- 5 - pianka poliuretanowa
- 6 - siatka z włókna szklanego
- 7 - podkład tynkarski Atlas Cerplast
- 8 - tynk akrylowy
- 9 - kit trwale plastyczny
- 10 - listwa maskująca

DOCIEPLENIE OŚCIEŻA GÓRNEGO



- 1 - docieplana ściana
- 2 - zaprawa klejowa Atlas Stopter K-20
- 3 - płyty styropianowe
- 4 - listwa cokołowa
- 5 - kołek kotwiący
- 6 - siatka z włókna szklanego
- 7 - podkład tynkarski Atlas Cerplast
- 8 - tynk akrylowy

DOŁNA KRAWĘDŹ DOCIEPLENIA

20

INFORMACJA DOTYCZĄCA PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

1. Podstawa prawna

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002 r w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi (D. U. Nr 151 poz. 1256)

2. Zakres robót

Zakres projektowanych robót obejmuje wykonanie części budowlanej termomodernizacji budynku sali gimnastycznej Zespołu Szkół Ponadgimnazjalnych w Poddębicach.

W szczególności wykonane zostaną:

- docieplenie ścian zewnętrznych systemu ATLAS STOPTER metodą lekką moką
- docieplenie stropodachów
- wymiana okien w ścianie frontowej budynku

3. Obiekty istniejące w obrębie prowadzonej inwestycji podlegające adaptacji

Nie występują

4. Zagospodarowanie działki

Na terenie działki w rejonie inwestycji nie ma elementów, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

5. Zagrożenia występujące podczas realizacji inwestycji

Prowadzenie planowanych prac budowlanych stworzy zagrożenia występujące powszechnie w budownictwie, w tym wypadku:

- zagrożenia wynikające z pracy na rusztowaniach o wysokości do 8 m
- prace z użyciem palnika gazowego
- zagrożenia wynikające z używania narzędzi i sprzętu o napędzie elektrycznym

6. Instruktaż pracowników

Wszyscy pracownicy zatrudnieni na budowie winni posiadać:

- ważne świadectwo okresowych badań lekarskich
- zaświadczenie o wstępnym ogólnym przeszkoleniu w zakresie BHP w budownictwie
- instruktaż o zasadach przestrzegania przepisów BHP na stanowisku pracy
- niezbędne ubranie robocze i środki ochrony osobistej

7. Zabezpieczenie placu budowy

Teren budowy należy ogrodzić w sposób uniemożliwiający dostęp osób obcych. W miejscu widocznym umieścić tablicę informacyjną budowy. Miejsca szczególnie niebezpieczne oznakować tablicami z napisami ostrzegawczymi.


mgr inż. Wacław Dudek
upr. bud. nr 20/Lb/70
Poddębice ul. Grunwaldzka 2/7
tel. 604 141 758

HENRYK BUGAJ-inż. budownictwa
upr. z art. 362 pr. bud. nr 4137/61
i z § 6 ust. 1 pkt 1 i 2, 57/67
99-200 Poddębice, ul. Południowa 4/17
tel. (043) 678 29 88, 664-090-341
