

PROJEKT BUDOWLANY

Inwestor: Powiat Poddębicki
ul. Łęczycka 16
99-200 Poddębice


Zadanie: Termomodernizacja budynku administracyjnego

Adres: Poddębice ul. Mickiewicza 32 – dz. nr 131/2

Część: Budowlana

Projektant prowadzący:

Opracował:


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

Poddębice, wrzesień 2009 r

Zawartość opracowania


1. Karta tytułowa	str 1
2. Oświadczenie projektantów	str 2
3. Oświadczenie o prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane	str 3
4. Opis techniczny projektu	str 4 – 7
5. Część rysunkowa	str 8 – 14
- rys 1 - Plan sytuacyjny	
- " 2 - Rzut w poziomie piwnic	
- " 3 - Rzut w poziomie parteru	
- " 4 - Rzut w poziomie piętra	
- " 5 - Rzut stropodachu	
- " 6 - Widoki elewacji	
- " 7 - Drabina zewnętrzna	
6. Opis technologii wykonania docieplenia	str 15 – 17
7. Szczegóły dociepleń (rys. 1 – 10)	str 18 – 27
8. Informacja dot. planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	str 28
9. Zaświadczenia projektantów	str 29 - 31

Poddębice, wrzesień 2009 r

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z wymogami art. 20 ust. 4 Ustawy z dnia 16.04.2004 r o zmianie Ustawy „Prawo Budowlane” - niniejszym oświadczam, że dokumentacja techniczna dotycząca „**Termomodernizacji budynku administracyjnego**” na terenie działki oznaczonej numerem 131/2 w Poddębicach przy ul. Mickiewicza 32 –

- została wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy budowlanej.


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

OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot i podstawy opracowania

Przedmiotem opracowania jest część budowlana projektu technicznego termomodernizacji budynku administracyjnego znajdującego się na działce nr 131/2 przy ul. Mickiewicza 32 w Poddębicach.

W ramach projektowanej termomodernizacji obiektu przewiduje się wykonanie niżej wymienionych zakresów prac:

- a) docieplenie ścian zewnętrznych
- b) docieplenie stropodachu
- c) wymianę drzwi wejściowych

Odrębnym opracowaniem projektowym objęto zainstalowanie pieca gazowego do zasilania instalacji centralnego ogrzewania i przygotowywania ciepłej wody użytkowej.

Podstawę opracowania stanowią:

1. Audyt energetyczny opracowany we wrześniu 2009 r przez P. Hieronima Andrzejewskiego posiadającego autoryzację KAPE nr 14/97.
2. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U nr 75/2002 poz. 690 – zmiana w Dz.U. nr 109/2004 poz. 1155).
3. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r r w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U nr 120 poz. 1133).
4. Polska Norma PN-EN ISO 6946 „Komponenty budowlane i elementy budynku. Opór cieplny i współczynniki przenikania ciepła. Metoda obliczania”
5. Inwentaryzacja stanu istniejącego
6. Uzgodnienia dotyczące rozwiązań funkcjonalnych i materiałowych dokonane z inwestorem i użytkownikiem

2. Charakterystyka obiektu

Objęty opracowaniem budynek jest obiektem wolnostojącym zbudowanym na rzucie prostokąta. Posiada dwie kondygnacje nadziemne i częściowe podpiwniczenie.

Parter i piętro zajmują pomieszczenia biurowe z towarzyszącymi pomieszczeniami sanitarnymi. Część podpiwniczona zajmuje kotłownia z piecem opalonym miałem węglowym.

Wymiary w rzucie: 19,20 x 9,03 m

Powierzchnia zabudowy 173 m²

Kubatura 1200 m³

Fundamenty w postaci łąw żelbetowych. Ściany zewnętrzne i wewnętrzne z cegły kratówki ceramicznej gr. 38, 25 i 12 cm – obustronnie otynkowane. Ściany piwnic z cegły pełnej ceramicznej.

Schody wewnętrzne i zewnętrzne żelbetowe obłożone płytkami.

Strop nad pomieszczeniami piwnic i parteru żelbetowy z płyt kanałowych typu Zerań. Stropodach nad piętrem pełny z płyt jw.

Pokrycie stropodachu papą na lepiku na szlichcie cementowej. Rynny dachowe, rury spustowe i obróbki blacharskie z blachy stalowej ocynkowanej zabezpieczone powłoką malarską.

Budynek zabezpieczony jest instalacją odgromową w postaci zwodów poziomych i pionowych z linki stalowej na wspornikach zamocowanych na ścianach kolankowych, w stropodachu i na ścianach zewnętrznych. Połączenia z uziomem bednarką ocynkowaną.

Okna jednoramowe z profili pcv.

Drzwi wewnętrzne drewniane płytowe. Drzwi wyjściowe z korytarza parteru drewniane płycinowe z ościeżnicami drewnianymi.

Wyposażenie instalacyjne:

- instalacje wodno – kanalizacyjne
- instalacje elektryczne
- instalacje centralnego ogrzewania zasilane z kotłowni węglowej (parter)
- instalacje centralnego ogrzewania zasilane z kotłowni gazowej (piętro)

3. Ocena stanu technicznego elementów budynku.

Stan techniczny fundamentów można określić jako dobry – w wyniku dokonanych oględzin nie stwierdzono wad lub uszkodzeń, które mogłyby świadczyć o ich niewłaściwej jakości.

Ściany zewnętrzne i wewnętrzne wykonane są z zachowaniem zasad prawidłowego wykonawstwa dotyczącego robót murowych – ich stan techniczny można określić jako dobry

Stropy nie wykazują zmian i odkształceń - stan ich uznaje się za dobry.

Pokrycie stropodachów posiada uszkodzenia w postaci pęknięć i odkształceń warstw papy – stan niedostateczny.

Obróbki blacharskie, rynny i rury spustowe częściowo skorodowane, powłoka malarska w znacznej części łuszczy się i odpada.

Drzwi wejściowe wypaczone i nieszczelne.

Stan techniczny istniejących okien uznaje się za dobry.

Elementy wykończenia w poziomie parteru i piętra w stanie dobrym.

Wnioski i zalecenia

Ściany zewnętrzne i stropodach nie posiadają izolacji termicznej w stopniu wymaganym obecnymi przepisami – wymagają docieplenia, na co wskazuje opracowany odrębnie audyt energetyczny.

Łącznie z wykonaniem docieplenia ścian i stropodachu należy wymienić na nowe obróbki blacharskie, rynny i rury spustowe.

Do wymiany na nową zakwalifikowano także instalację odgromową.

Obecny stan techniczny budynku jako całości i poszczególnych jego elementów nie wnosi przeciwwskazań do wykonania planowanych prac termomodernizacyjnych.

4. Opis projektowanych rozwiązań

4.1. Ściany zewnętrzne

Docieplenie ścian zewnętrznych wykonane zostanie w systemie ATLAS STOPTER z zastosowaniem niżej wymienionych materiałów:

- styropian FS15 gr. 10 cm – cokół budynku
- styropian FS15 gr. 14 cm - ściany zewnętrzne
- tynk akrylowy ATLAS CERMIT N o granulacji 2 mm – na ścianach
- tynk mozaikowy ATLAS DEKOR – do wykończenia powierzchni cokołu

4.3. Wymiana drzwi zewnętrznych

W miejsce istniejących drzwi drewnianych należy zamontować drzwi aluminiowe o następującej charakterystyce:

- profile i wypełnienie dolne – aluminium ocieplone
- szyba bezpieczna antywłamaniowa $U = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$
- kolor brąz
- skrzydło większe z prześwitem min. 90 cm po otwarciu
- wyposażenie: uchwyty obustronne, zamek zatrzaskowy bębnekowy, zamek z wkładką kluczową, zasuwa z kluczem, samozamykacz

Przed zamówieniem drzwi należy zbadać miejsce ich osadzenia w celu dopasowania wyrobu do istniejącego otworu drzwiowego.

4.4. Remont schodów zewnętrznych

Przewiduje się rozebranie istniejących płytek, skucie skorodowanego podłoża, wykonanie nowego podkładu, ułożenie nowych płytek i cokolików na ścianach.

Pionową boczną ścianę schodów obłożyć tynkiem mozaikowym (jak cokół).

4.5. Remont zejścia do piwnicy

Wyrównać wierzch płyty stropowej. Odbić skorodowane tynki ze ścian i stropu, podłoże na ścianie oporowej pokryć warstwą z zaprawy wodoszczelnej, wykonać nowe tynki i powłoki malarskie.

Usunąć skorodowaną warstwę betonu na stopniach schodowych. Wzmocnić podłoże emulsją gruntującą. Obłożyć stopnie zaprawą cementową. Wykonać nową posadzkę na gruncie w pozostałej części zejścia.

4.6. Drabina zewnętrzna

Istniejącą drabinę wyjścia na dach należy zdemontować z uwagi na niezgodność jej konstrukcji i wymiarów z obowiązującymi obecnie przepisami.

Konstrukcja projektowanej drabiny – wg rys. nr 7

4.7. Odtworzenie wentylacji grawitacyjnej

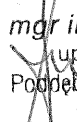
Konstrukcja wewnętrznej ściany korytarzowej wskazuje, że znajdują się w niej dwa kominy wentylacyjne, lecz ich wyloty zostały zlikwidowane podczas mającej miejsce w przeszłości przebudowy budynku.

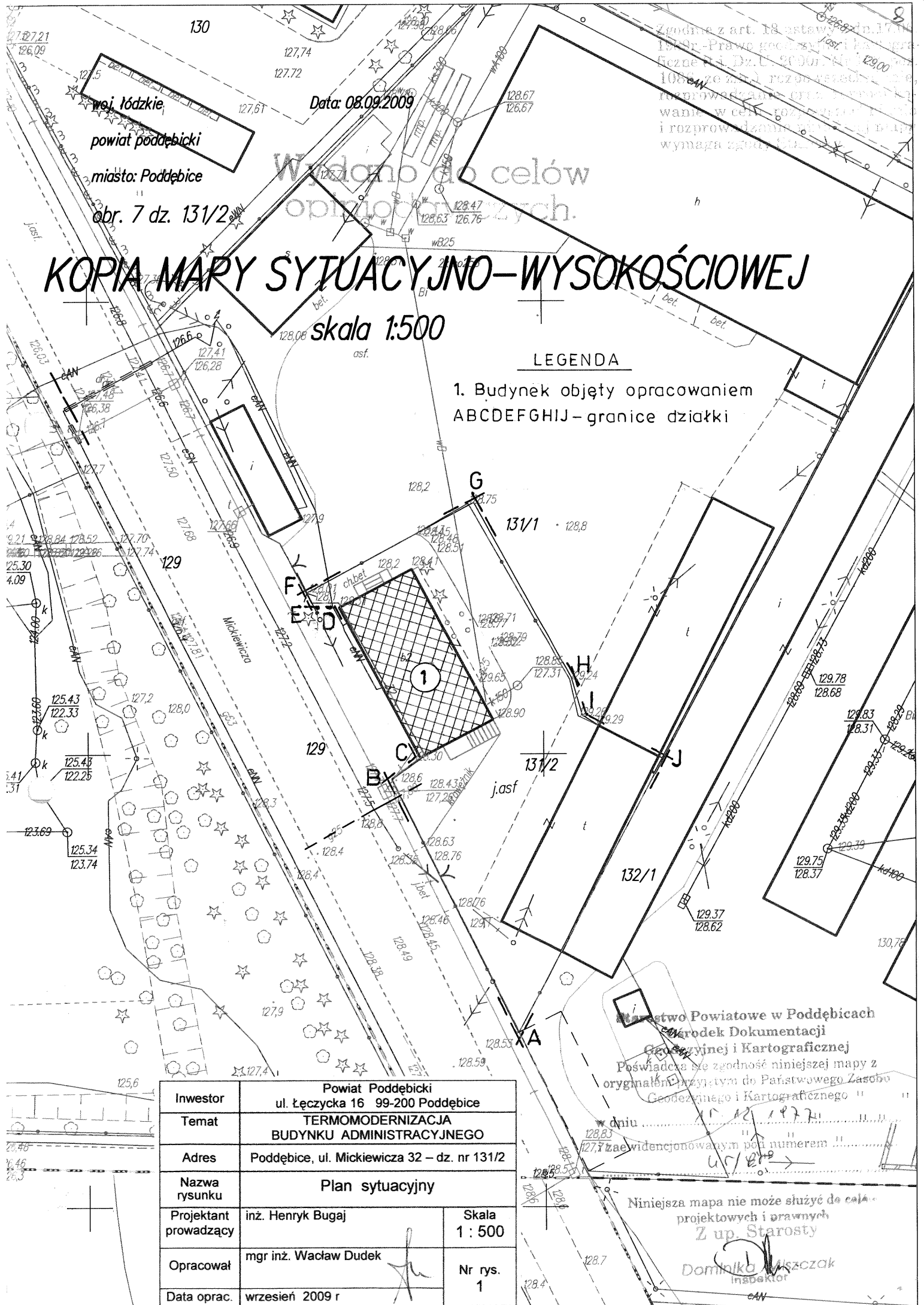
Wymiary kominów wskazują na to, że powinny one posiadać po 6 szt przewodów wentylacyjnych o wymiarach 14x14 cm.

Podczas projektowanych prac termomodernizacyjnych należy dokonać odkrywek i sprawdzenia przebiegu przewodów.

W wypadku potwierdzenia przyjętych założeń projektowych należy wykorzystać kanały do podłączenia kratek wentylacyjnych w pomieszczeniach – zgodnie z planem zamieszczonym na rys. nr 3 i 4.

Na dachu wykonać wyprowadzenia przewodów w postaci murowanych kominów (patrz rys. nr 5).


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



woj. łódzkie
powiat poddębicki
miasto: Poddębice
obr. 7 dz. 131/2

Data: 08.09.2009

KOPIA MAPY SYTUACYJNO-WYSOKOŚCIOWEJ

skala 1:500

LEGENDA

- 1. Budynek objęty opracowaniem
- ABCDEFGHIJ - granice działki

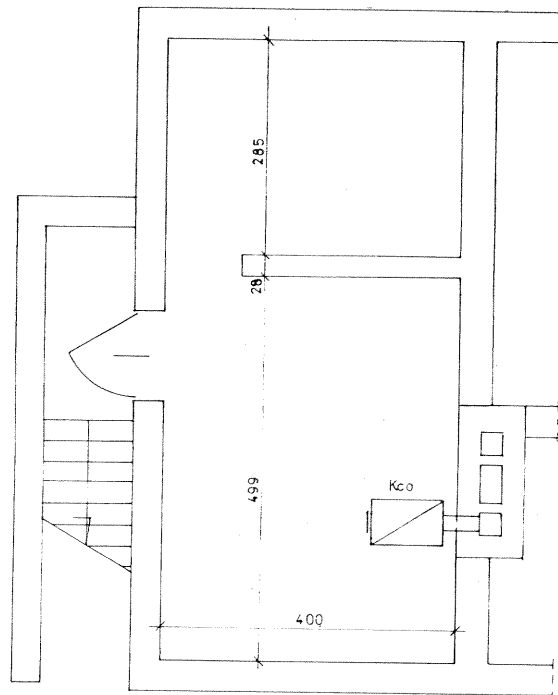
Inwestor	Powiat Poddębicki ul. Łęczyska 16 99-200 Poddębice	
Temat	TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU ADMINISTRACYJNEGO	
Adres	Poddębice, ul. Mickiewicza 32 - dz. nr 131/2	
Nazwa rysunku	Plan sytuacyjny	
Projektant prowadzący	inż. Henryk Bugaj	Skala 1 : 500
Opracował	mgr inż. Wacław Dudek	Nr rys. 1
Data oprac.	wrzesień 2009 r	

Miastwo Powiatowe w Poddębicach
Biuro Dokumentacji
Geodezyjnej i Kartograficznej
Poświadczam zgodność niniejszej mapy z
oryginałem przyjętym do Państwowego Zarządu
Geodezyjnego i Kartograficznego

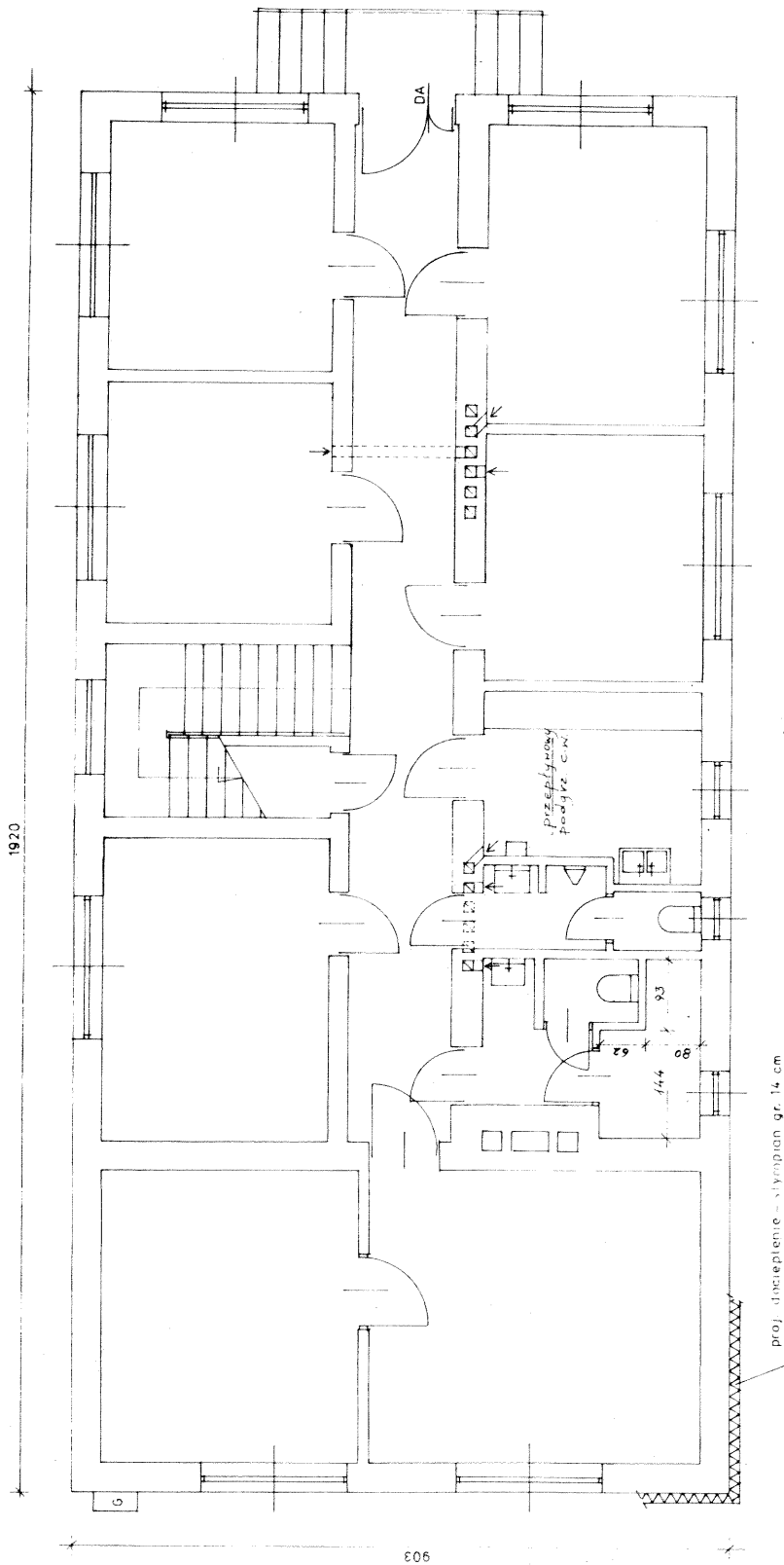
dniu 10.12.1972 r.
zaewidencjonowanym pod numerem 47/219

Niniejsza mapa nie może służyć do celów
projektowych i prawnych
Z up. Starosty

Dominika Wszechak
inspektor

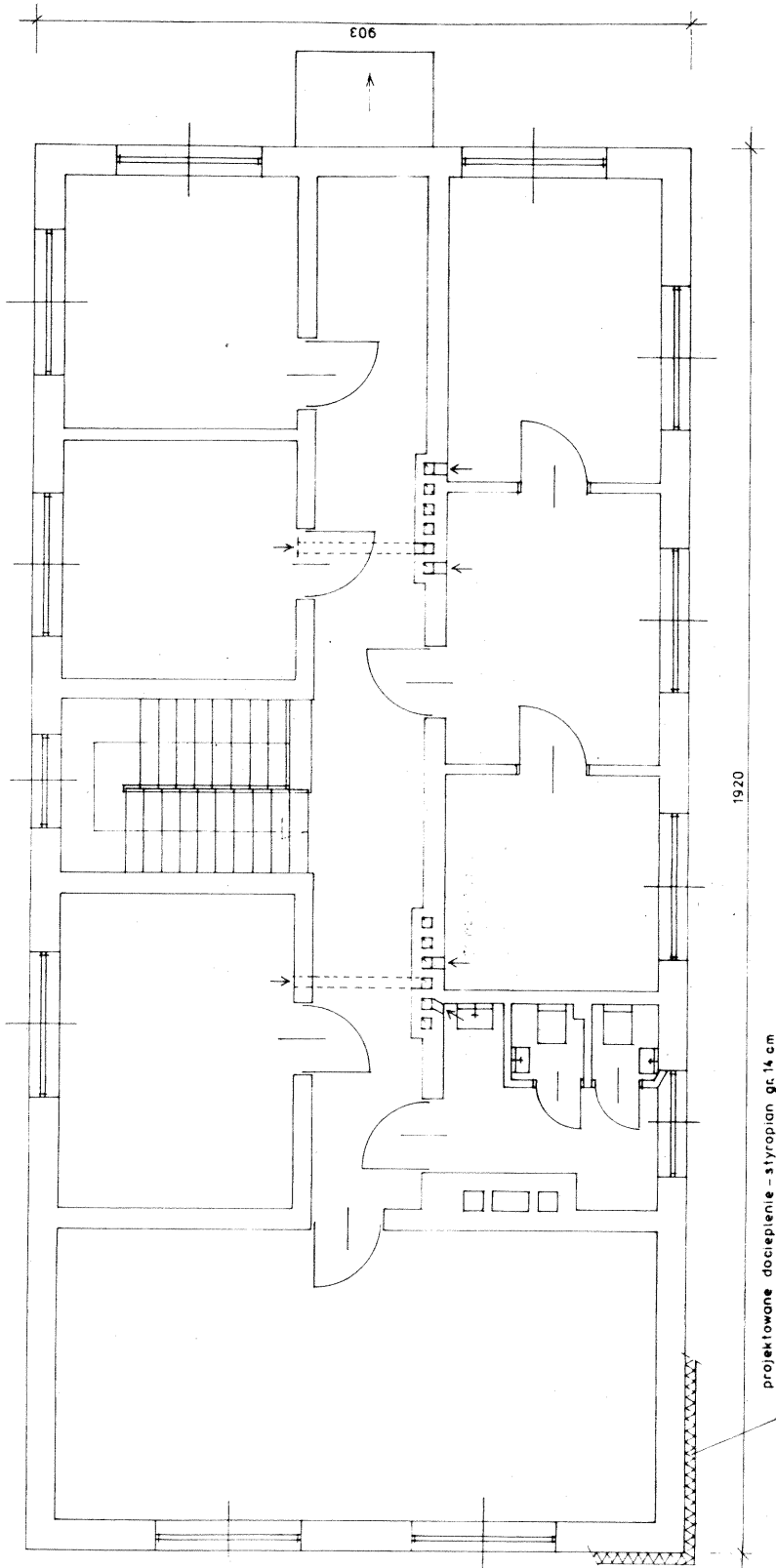


Inwestor	Powiat Poddębicki ul. Łęczycka 16 99-200 Poddębice	
Temat	TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU ADMINISTRACYJNEGO	
Adres	Poddębice, ul. Mickiewicza 32 – dz. nr 131/2	
Nazwa rysunku	Rzut piwnic	
Projektant prowadzący	inż. Henryk Bugaj	Skala 1 : 100
Opracował	mgr inż. Waclaw Dudek	Nr rys. 2
Data oprac.	wrzesień 2009 r	

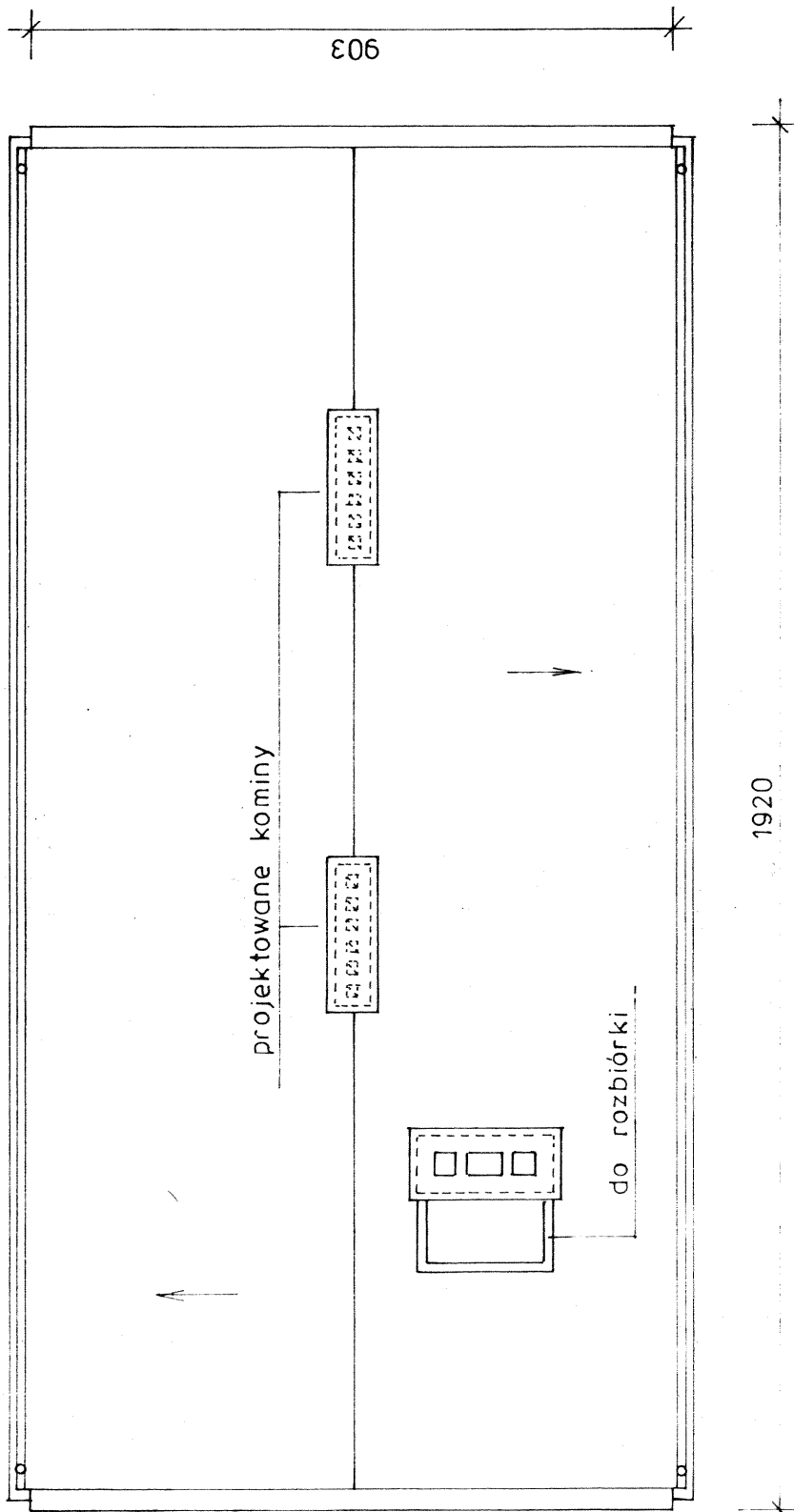


10

Investor	Powiat Poddębicki ul. Łęczyska 16 99-200 Poddębice
Temat	TERMO-MODERNIZACJA BUDYNKU ADMINISTRACYJNEGO
Adres	Poddębice, ul. Mickiewicza 32 - dz. nr 131/2
Nazwa rysunku	Rzut parteru
Projektant prowadzący	inż. Henryk Bugaj
Opracował	mgr inż. Wacław Dudek
Data oprac.	wrzesień 2009 r.
	Skala 1 : 100
	Nr rys. 3

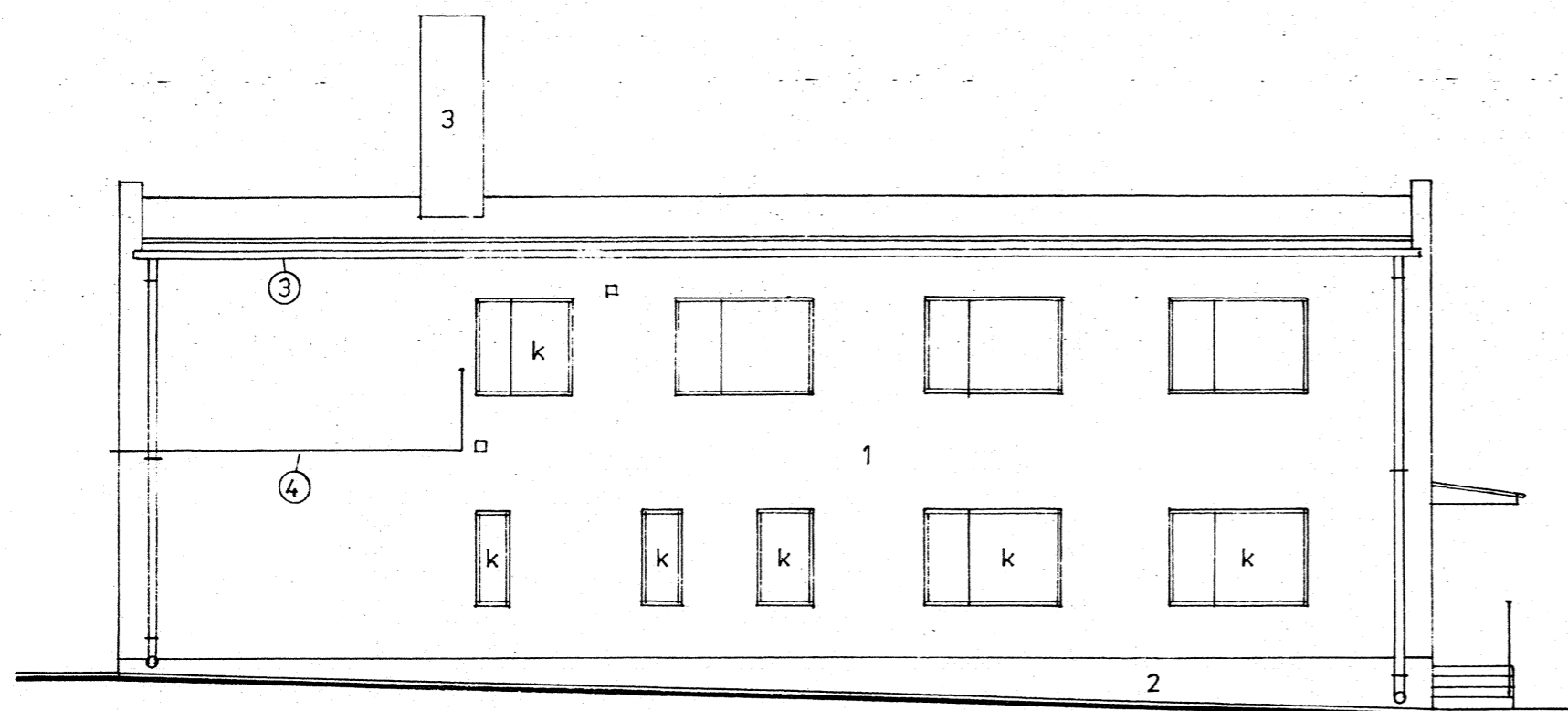


Inwestor	Powiat Poddębicki ul. Łęczycycka 16 99-200 Poddębice
Temat	TERMO-MODERNIZACJA BUDYNKU ADMINISTRACYJNEGO
Adres	Poddębice, ul. Mickiewicza 32 - dz. nr 131/2
Nazwa rysunku	Rzut piętra
Projektant prowadzący	inż. Henryk Bugaj
Opracował	mgr inż. Wacław Dudek
Data oprac.	wrzesień 2009 r.
	Skala 1 : 100
	Nr rys. 4

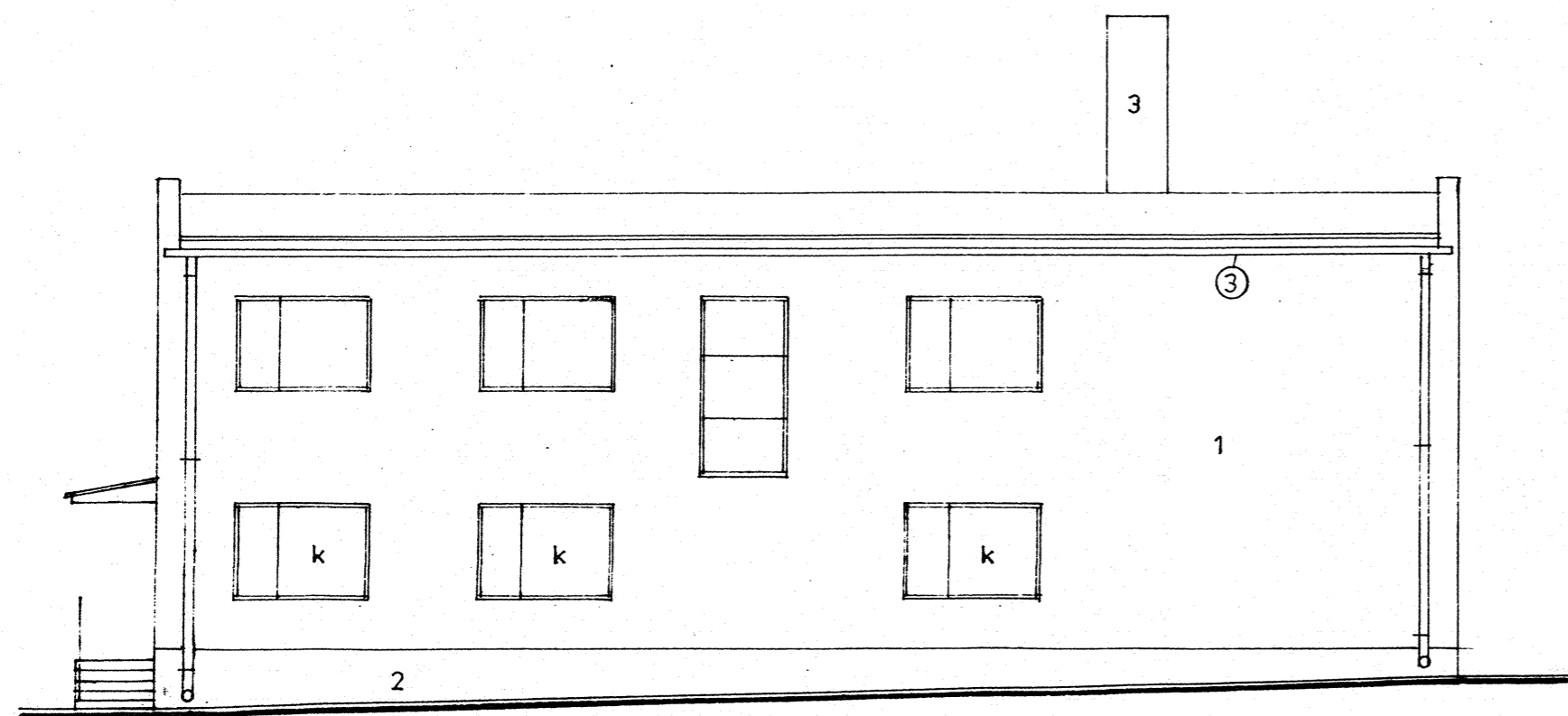


12

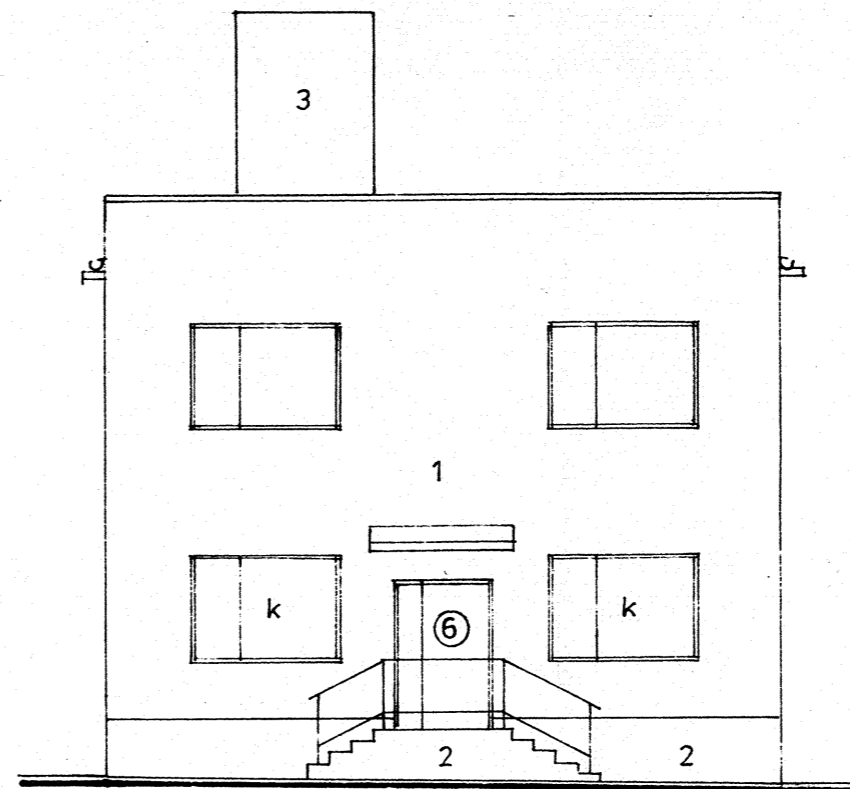
Inwestor	Powiat Poddębicki ul. Łęczyska 16 99-200 Poddębice
Temat	TERMO-MODERNIZACJA BUDYNKU ADMINISTRACYJNEGO
Adres	Poddębice, ul. Mickiewicza 32 – dz. nr 131/2
Nazwa rysunku	Rzut dachu
Projektant prowadzący	inż. Henryk Bugaj
Opracował	mgr inż. Wacław Dudek
Data oprac.	wziesień 2009 r
	Skala 1 : 100
	Nr rys. 5



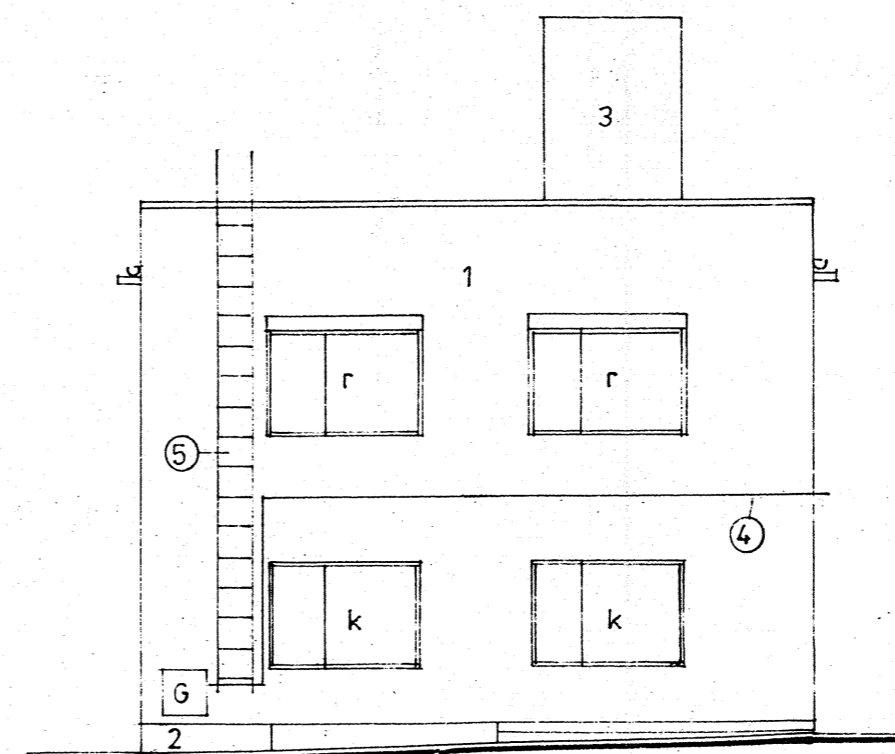
PÓŁNOCNA



PÓŁUDNIOWA



ZACHODNIA



WSCHODNIA

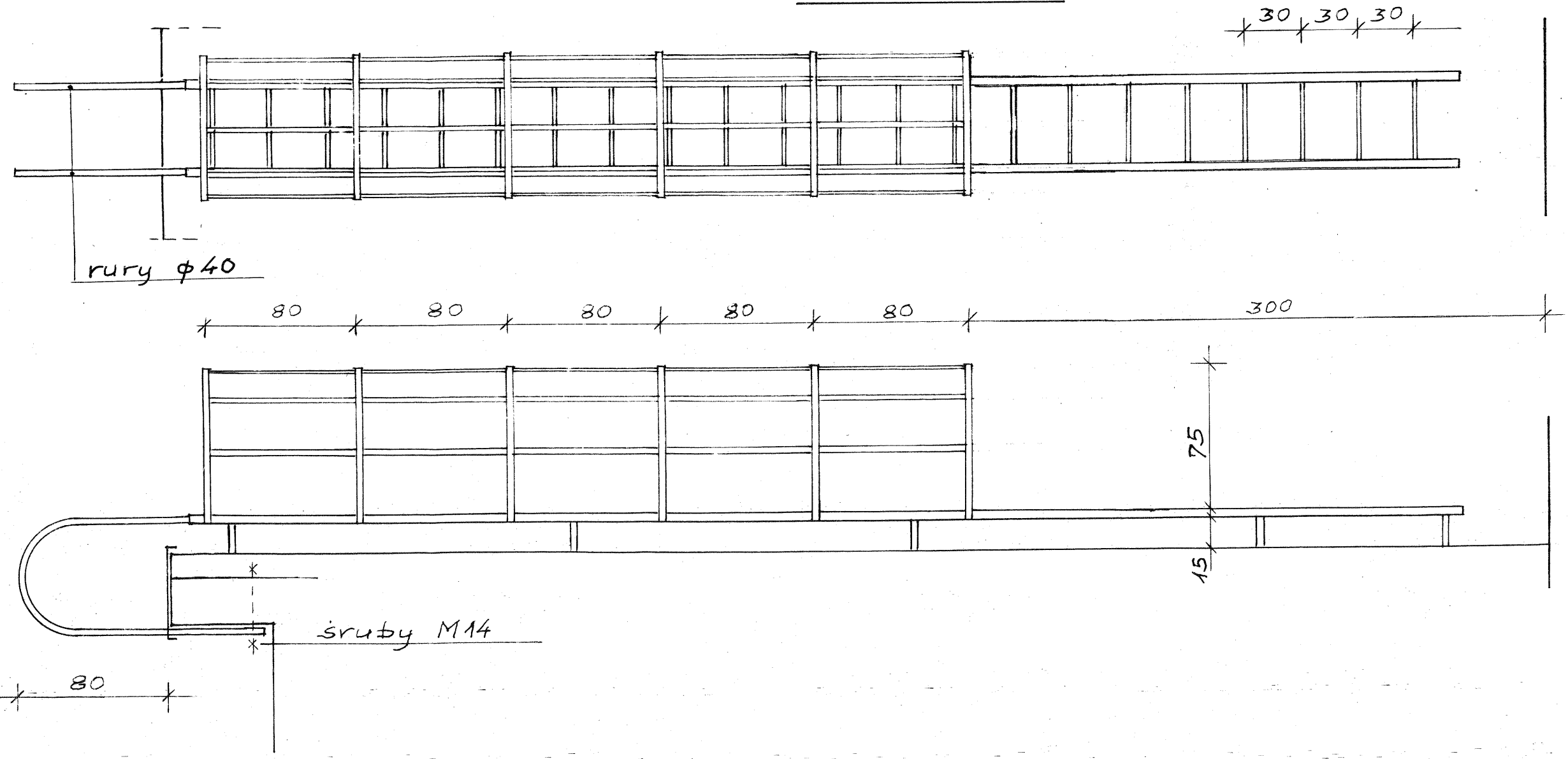
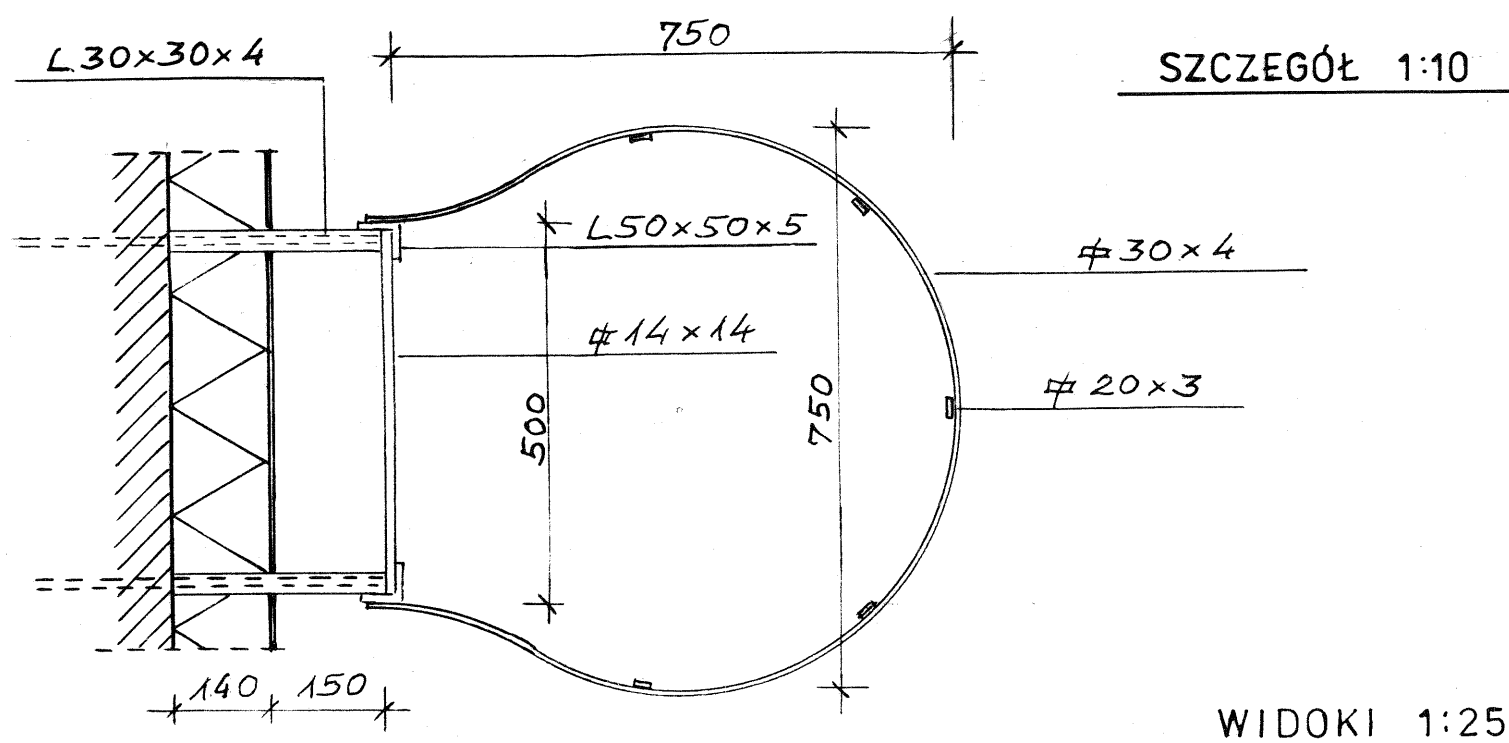
OZNACZENIA


- 1 tynk akrylowy ATLAS CERMIT N o granulacji 2 mm kolor nr 0104
- 2 tynk mozaikowy ATLAS DEKOR kolor brązowy
- 3 powłoka malarska z farby emulsyjnej – kolor biały
- 4 rura gazowa do zabezpieczenia wg opisu
- 5 drabina metalowa do wymiany
- 6 drzwi wejściowe do wymiany
- k okna zabezpieczone kratą
- r okna z roletami zewnętrznymi

Inwestor	Powiat Poddebicki ul. Łęczycyka 16 99-200 Poddebice	
Temat	TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU ADMINISTRACYJNEGO	
Adres	Poddebice, ul. Mickiewicza 32 – dz. nr 131/2	
Nazwa rysunku	Widoki elewacji	
Projektant prowadzący	inż. Henryk Bugaj	Skala 1: 100
Opracował	mgr inż. Wacław Dudek	Nr rys. 6
Data oprac.	wrzesień 2009 r	

14

Investor	Powiat Poddebicki ul. Łęczycka 16 99-200 Poddebice	
Temat	TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU ADMINISTRACYJNEGO	
Adres	Poddebice, ul. Mickiewicza 32 - dz. nr 131/2	
Nazwa rysunku	Drabina zewnętrzna	
Projektant prowadzący	inż. Henryk Bugaj	Skala 1 : 25
Opracował	mgr inż. Wacław Dudek	Nr rys. 7
Data oprac.	wrzesień 2009 r	



	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 szklwiową wykładziną ceramiczną. Podłożami nienośnymi, do których nie można przyklejać ocieplenia klejami mineralnymi są np. ściany drewniane lub drewnopochodne, ściany obłożone wykładzinami z tworzywa sztucznych (np. siding) ściany malowane produktami bitumopochodnymi oraz podłoża metalowe.

Nośność problematyczną posiadają wszystkie podłoża malowane, zwłaszcza gdy farby wykazują cechy pylenia lub łuszczenia się, ponadto ściany surowe wykonane z materiałów silnie chłoniących 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 dociśnięciu płyty do podłoża powinien on pokryć min. 60% powierzchni.

Płytę 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 zajść 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. Prawdopodobnie 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 alkaliowymi 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 zębatą 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 wsypaniu całej zawartości worka do odmierzanej, 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.

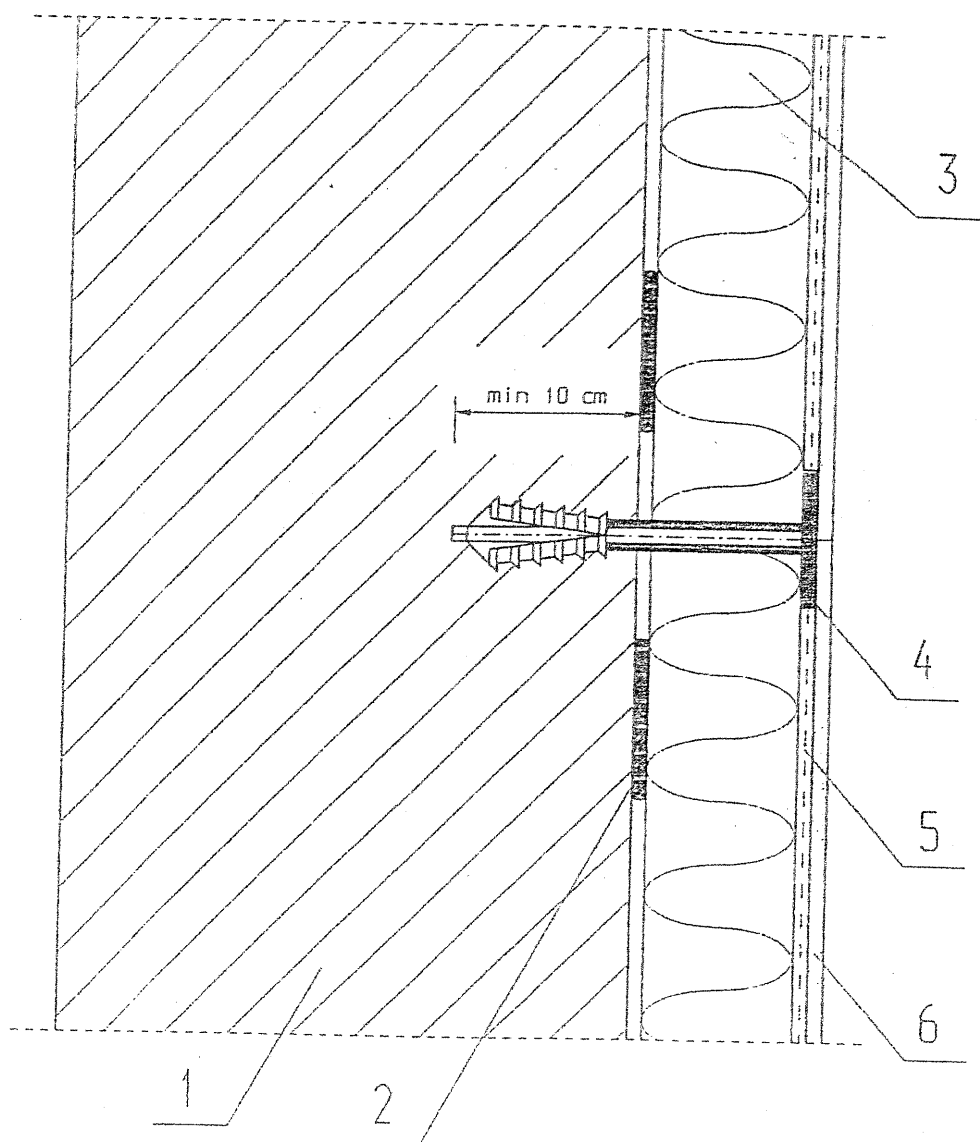
Materiał należy naciągać na podłoże rozprowadzając go równomiernie w cienkiej warstwie przy pomocy pacy stalowej gładkiej. Nadmiar tynku ściągnąć również pacą stalową gładką do warstwy o grubości ziarna. Zdejmowany materiał odkładać do pojemnika roboczego. Po przemieszaniu nadaje się on do dalszego użycia.

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 zacierać 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.

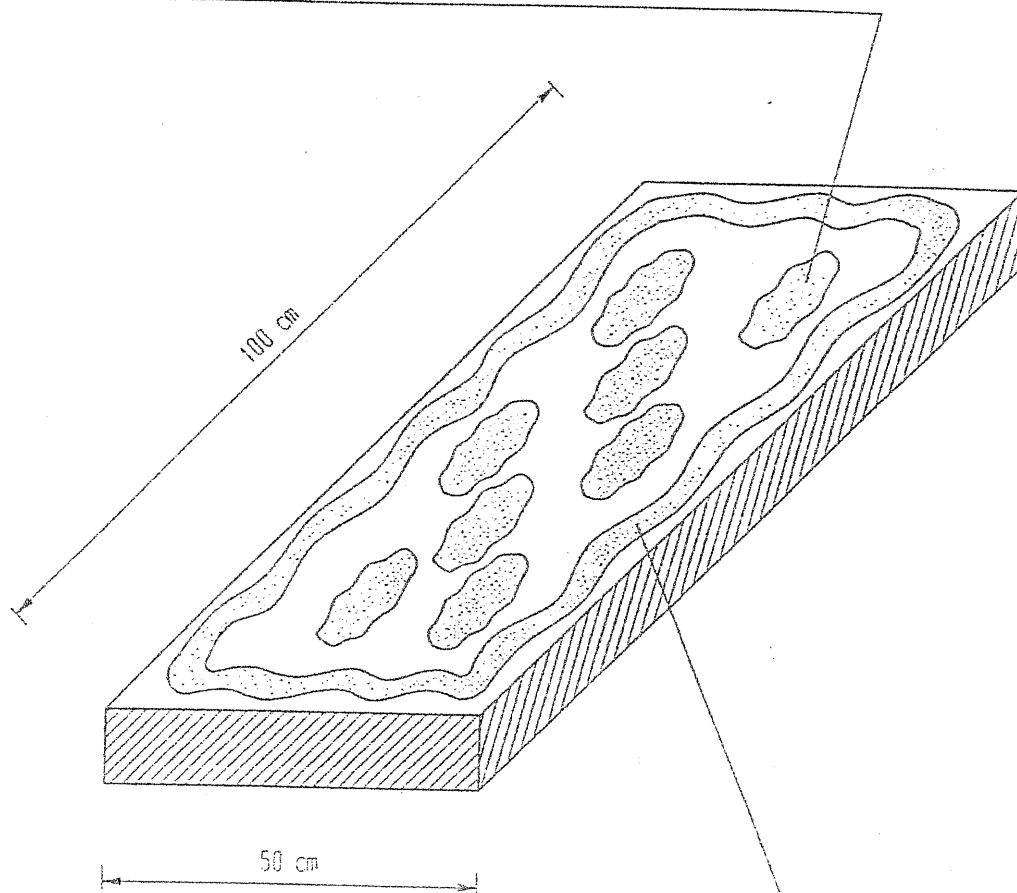

mgr inż. Wacław Dudek
Up. bud. nr 20/Lb/70
Podębice ul. Grunwaldzka 2/7
tel. 604 141 758



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

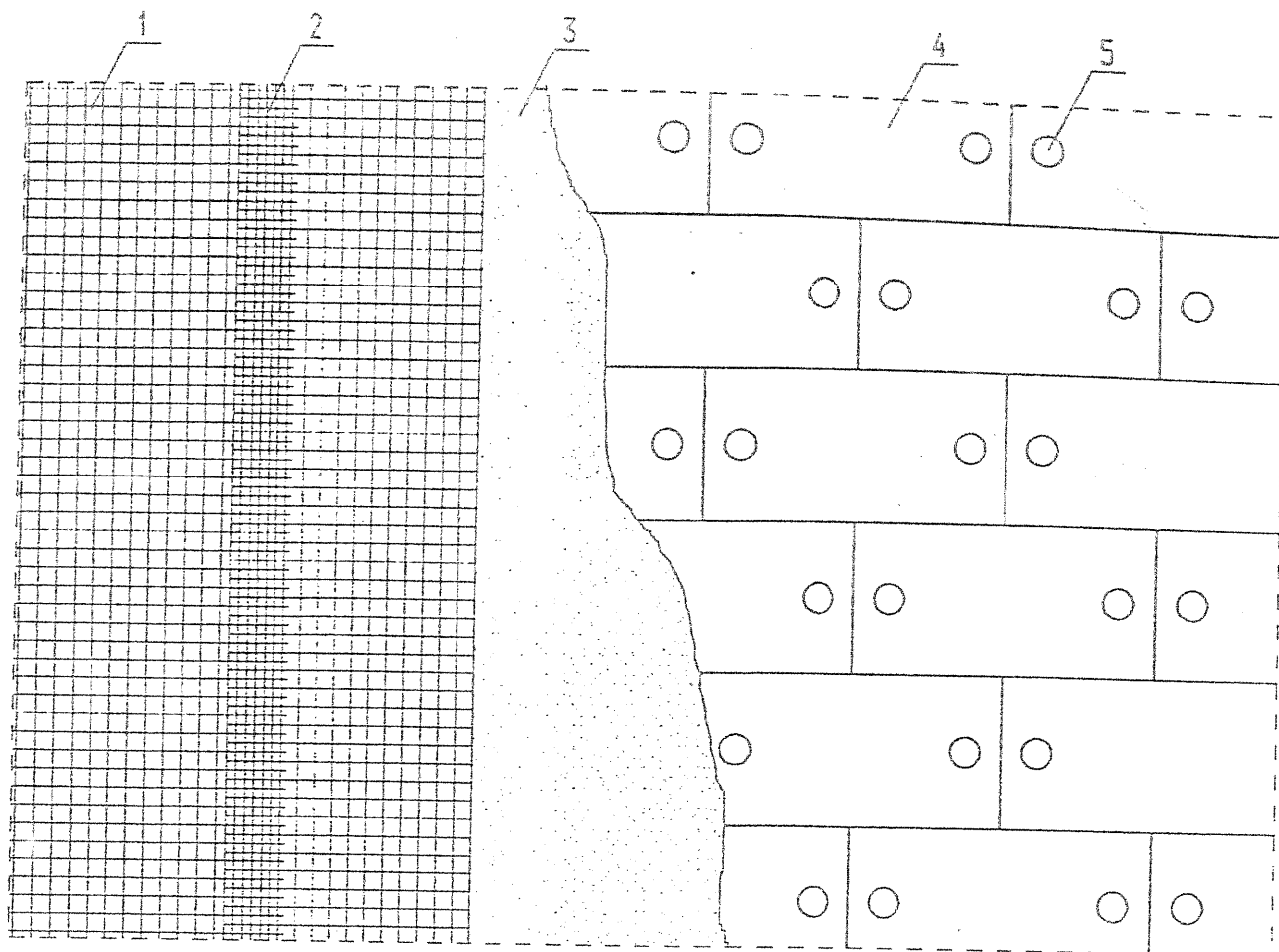
UKŁAD WARSTW DOCIEPLAJĄCYCH ŚCIANĘ

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

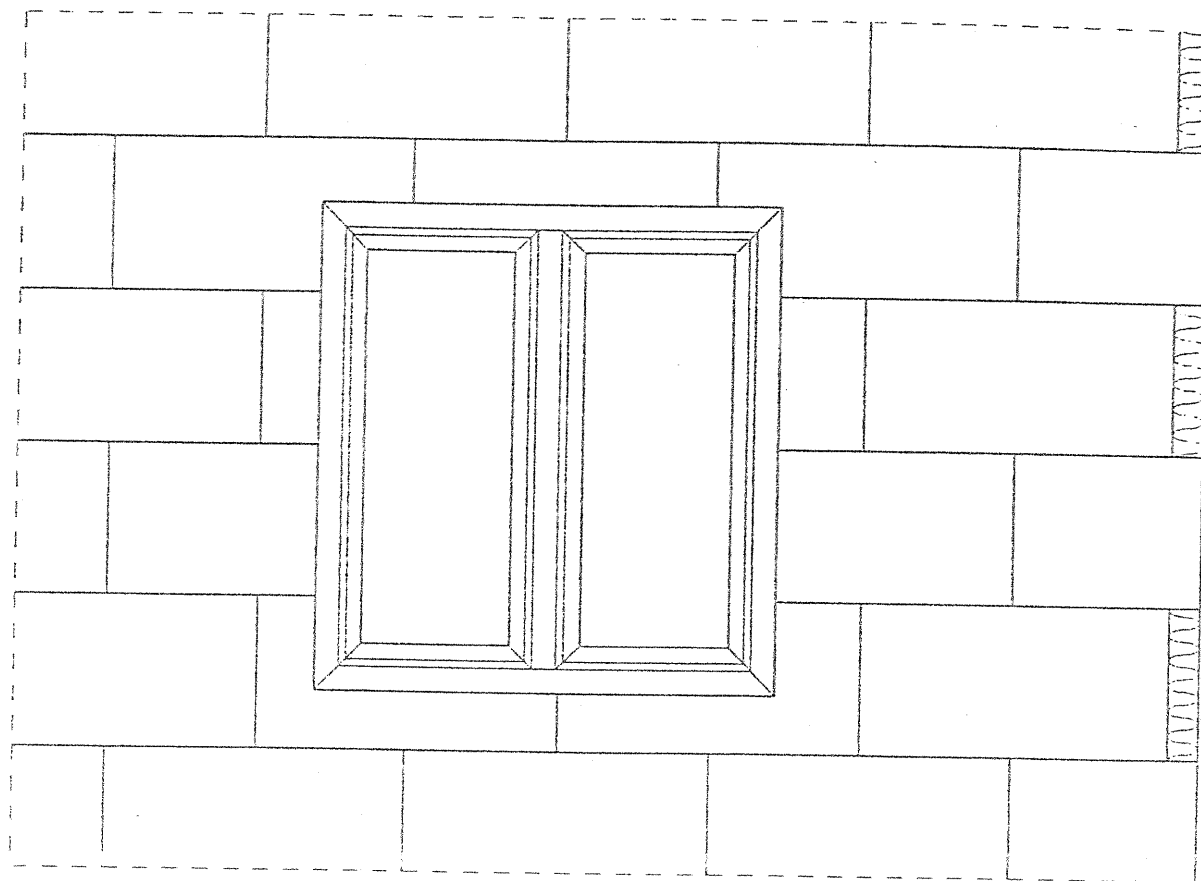
ROZMIESZCZENIE KLEJU NA PŁYTCIE



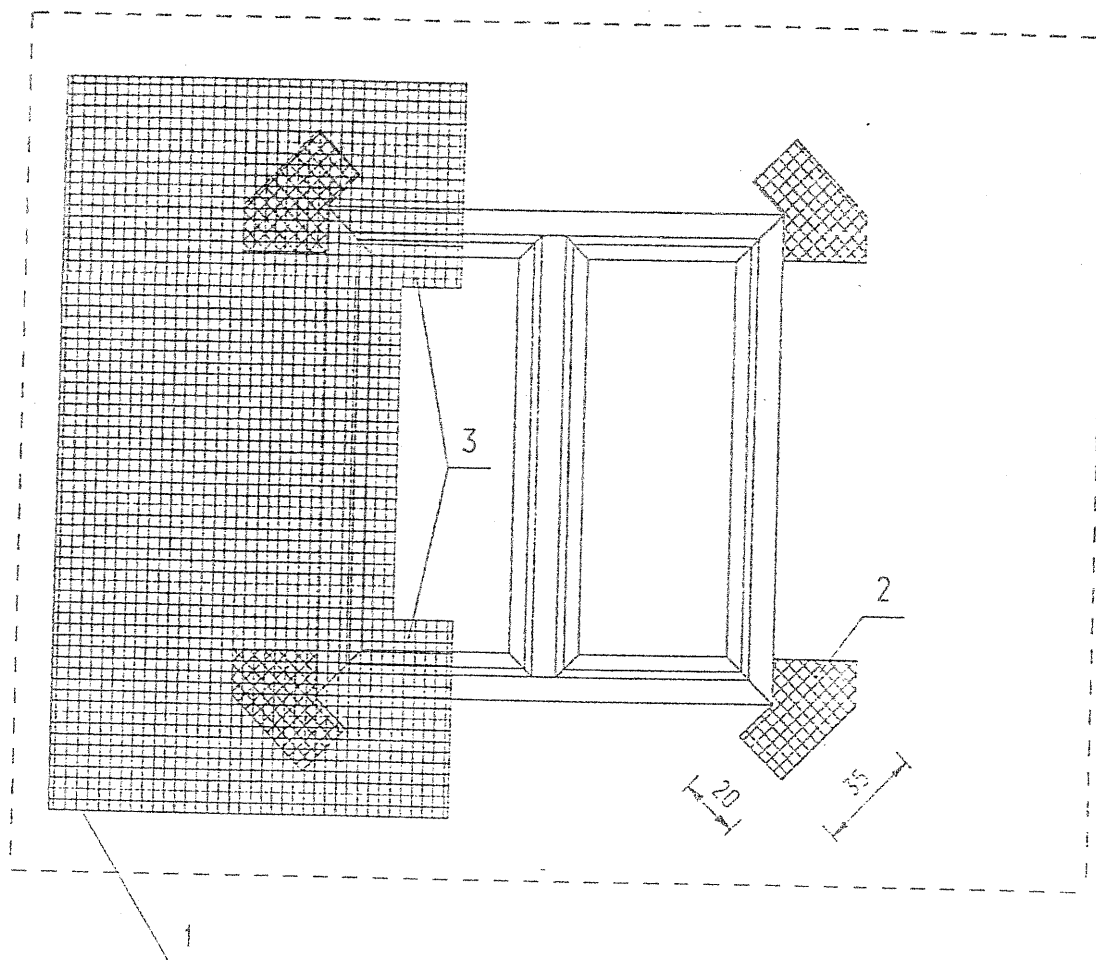
5 cm

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

UKŁAD PŁYT STYROPIANOWYCH I SIATKI



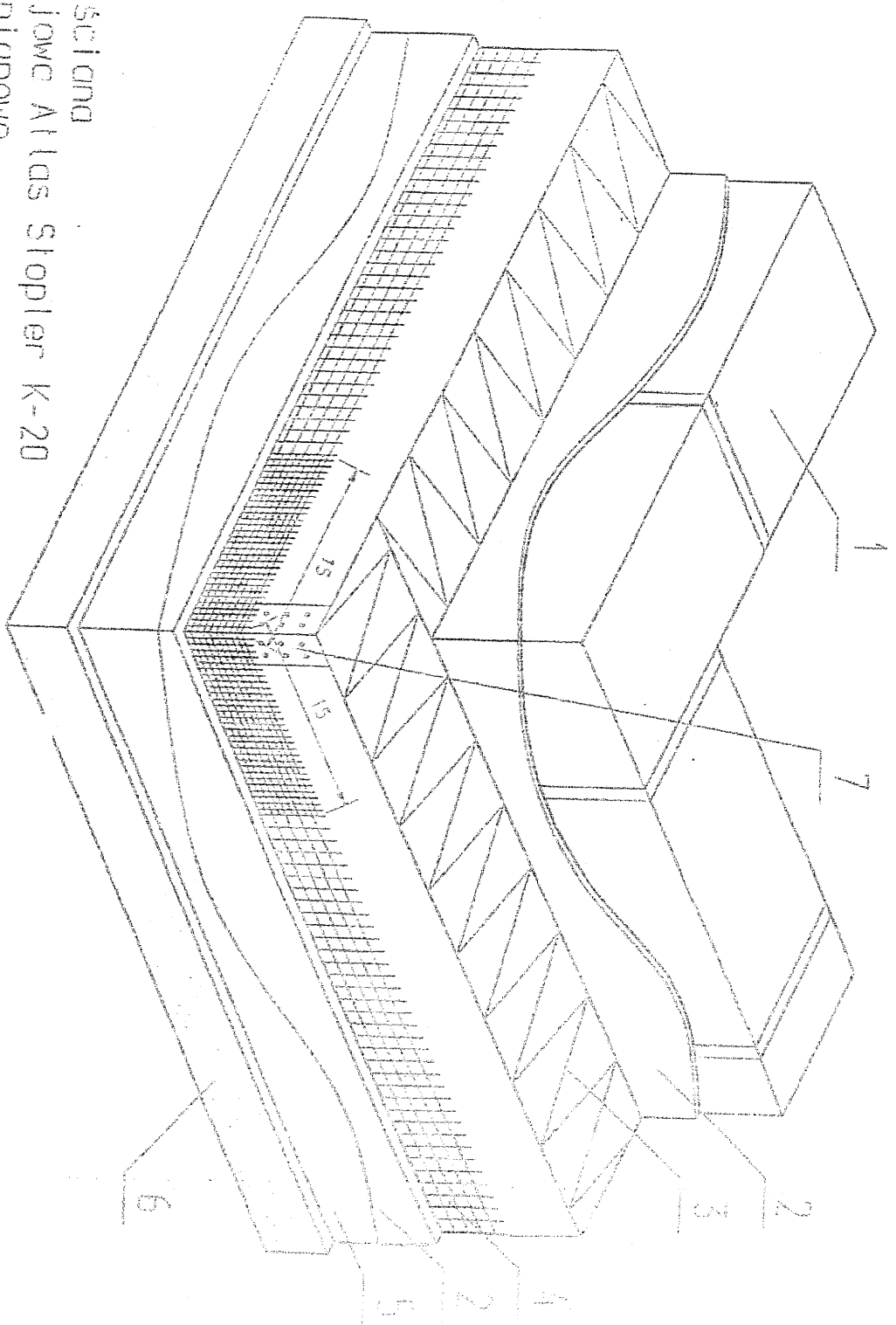
ROZMIESZCZENIE PŁYT PRZY OKNIE I W NAROŻNIKU



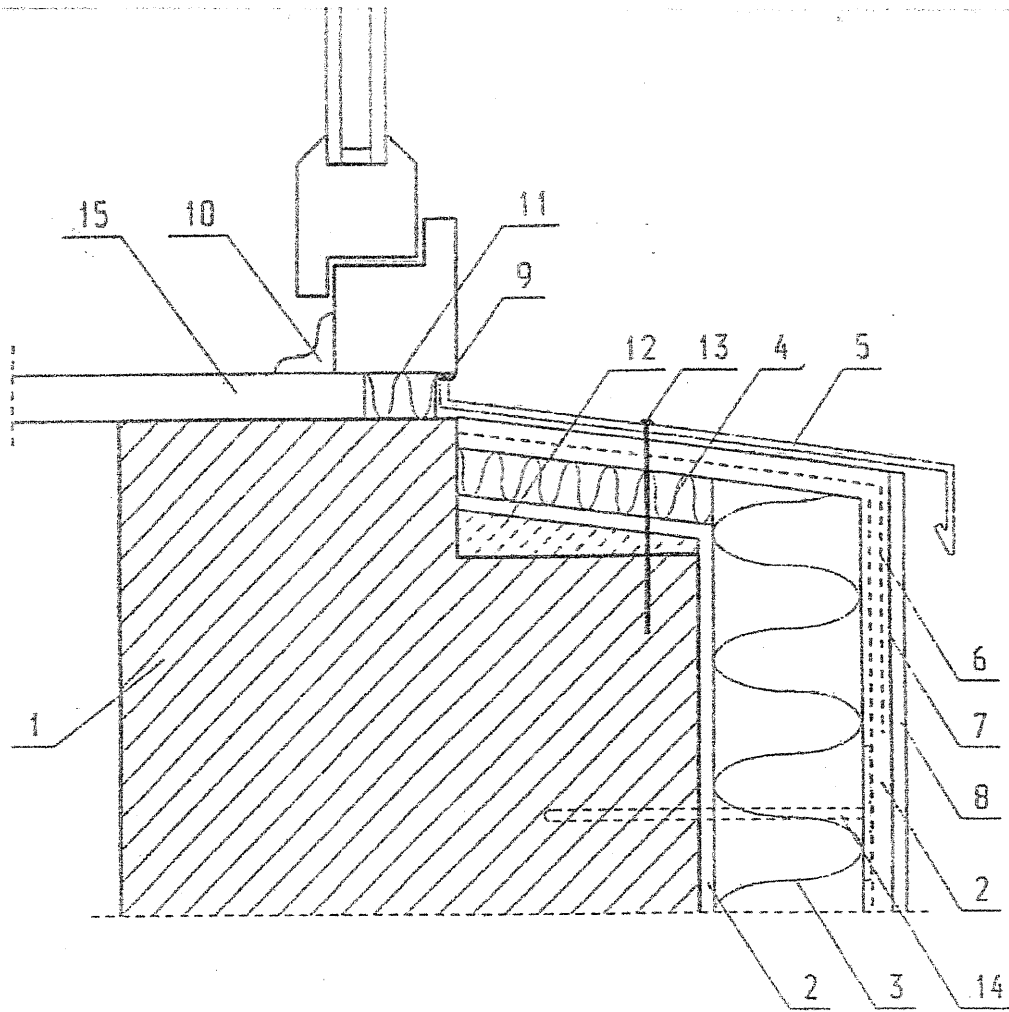
- 1 - siatka z włókna szklanego
- 2 - kawałki siatki wzmacniające naroża
- 3 - wywinięcie siatki na ościeża

SIATKA PRZY OTWORACH OKIENNYCH

- 1 - docieplana ściana
- 2 - zaprawa klejowa Atlas Stoplex K-20
- 3 - płyty styropianowe
- 4 - siatka z tkaniny szklanej
- 5 - podkład tynkarski Atlas Cerplast
- 6 - tynk akrylowy
- 7 - listwa narożna LNA - 25

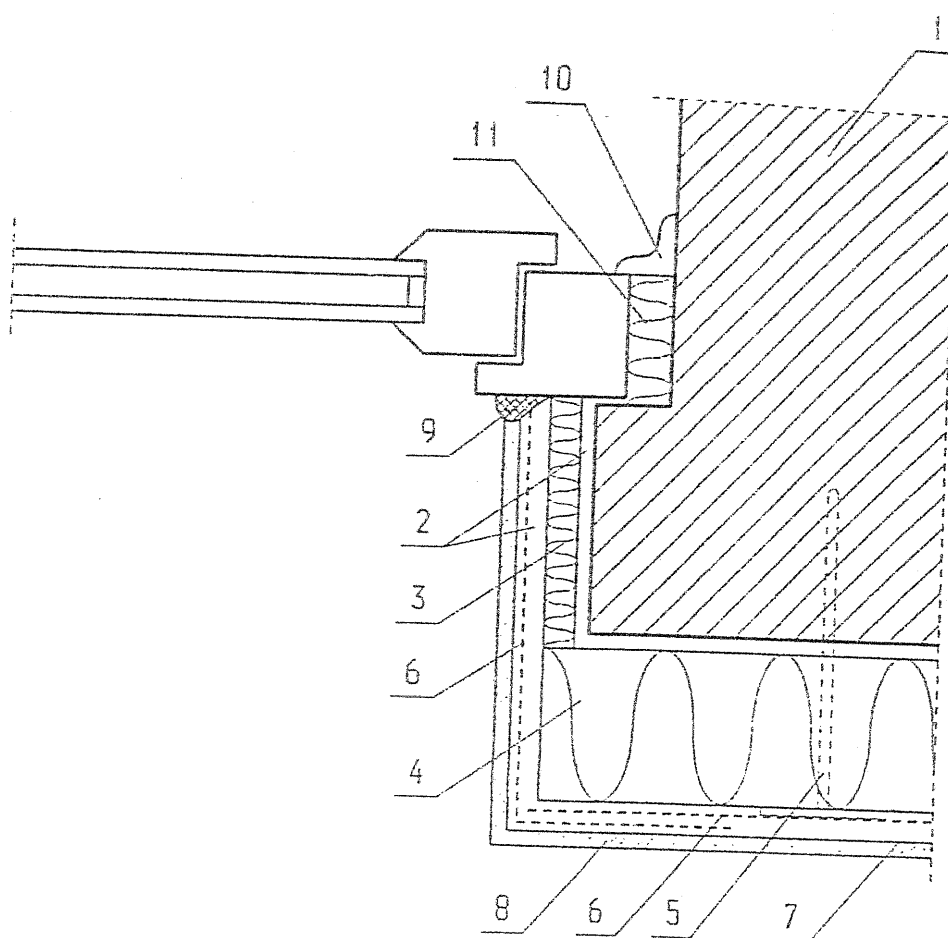


SZCZEGÓŁ DOCIEPLENIA NAROŻNIKA



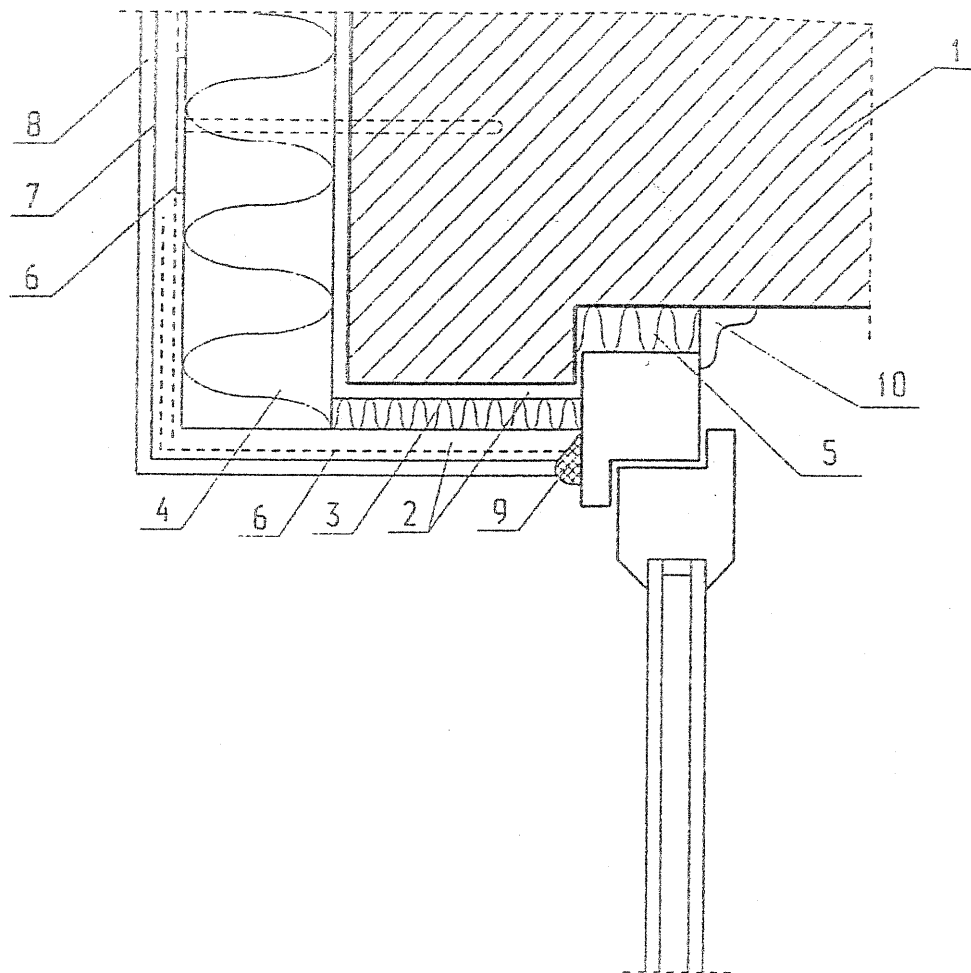
- 1 - docieplana sciana
- 2 - zaprawa klejowa Atlas Stopter K-20
- 3 - płyty styropianowe
- 4 - płyty styropianowe gr. 3 cm
- 5 - parapet zewnętrzny z blachy ocynkowanej
- 6 - siatka z włókna szklanego
- 7 - podkład tynkarski Atlas Cerplast
- 8 - tynk akrylowy
- 9 - kiel trwale plastyczny
- 10 - listwa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

DOCIEPLENIE PODOKIENNIKA ZEWNĘTRZNEGO



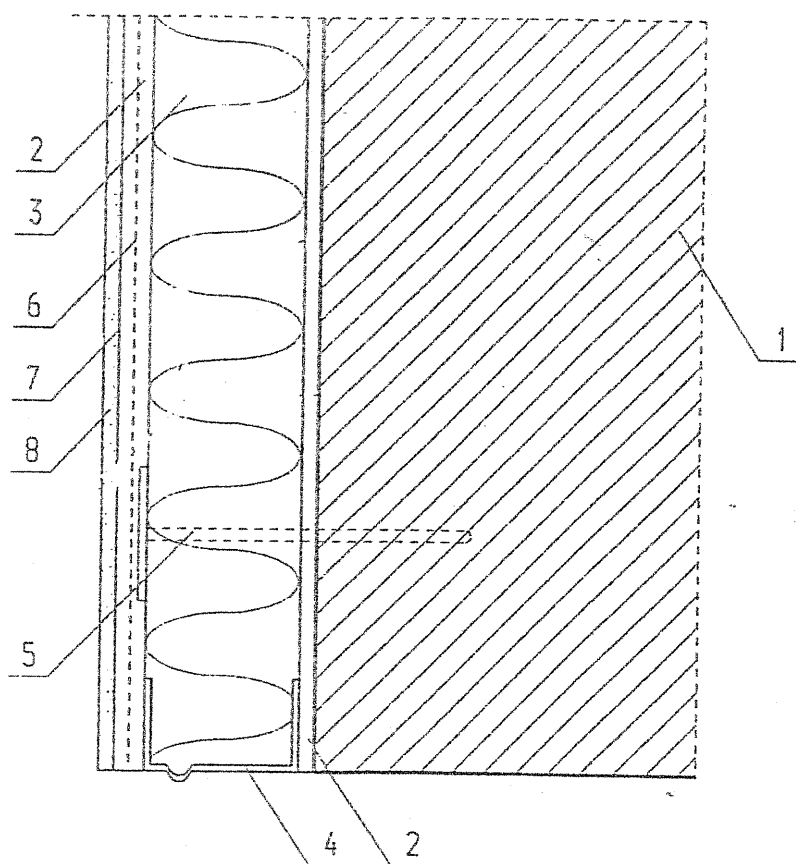
- 1 - docieplana ściana
- 2 - zaprawa klejowa Atlas Stopter K-20
- 3 - płyty styropianowe
- 4 - płyty styropianowe
- 5 - kółek kotwiący
- 6 - siatka z włókna szklanego
- 7 - podkład tynkarski Atlas Cerplast
- 8 - tynk akrylowy
- 9 - kit trwale plastyczny
- 10 - listwa maskująca
- 11 - pianka poliuretanowa

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 Cerplasi
- 8 - tynk akrylowy

DOLNA KRAWĘDŹ DOCIEPLENIA

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 administracyjnego przy ul. Mickiewicza 32 w Poddębicach.

W szczególności wykonane zostaną:

- docieplenie ścian zewnętrznych systemu ATLAS STOPTER metodą lekką moką
- docieplenie stropodachu
- wymiana instalacji odgromowej
- wymiana drzwi wejściowych

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/L.b/76
Poddębice ul. Grunwaldzka 27
tel. 604 141 758

Nr ewid. uprawn. 4137/61

U P R A W N I E N I A

z art. 362 prawa budowlanego

Ob. B U G A J Henryk Walenty

inżynier budownictwa

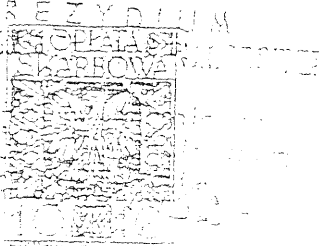
urodz. dnia 14 lutego 1923 r. w Człopach pow. Turek

po wykazaniu się posiadaniem kwalifikacji określonych art. 362 rozporządzenia Prez. z dnia 16 lutego 1928 r. o prawie budowlanym i zabudowaniu osiedli (Dz. Ustaw z 1939 r. Nr 34, poz. 216) oraz po złożeniu egzaminu przewidzianego w art. 361 lit. c) tego rozporządzenia, o t r z y m u j e na podstawie art. 367 wymienionego prawa uprawnienia do:

1. kierowania robotami budowlanymi z wyjątkiem architektonicznego kierowania robotami, dotyczącymi budynków zabytkowych, pomników, budynków monumentalnych i budynków określonych art. 358 ust (2) powołanego rozporządzenia,
2. sporządzenia projektów (planów robót konstrukcyjnych i instalacyjnych).

PRZEWODNICZĄCY

[Podpis]



ŁÓDZKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
utworzona 23 marca 2002 roku
jako jednostka organizacyjna Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa

Łódź, 2 grudnia 2008 r.

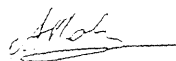
ZAŚWIADCZENIE nr 811

Pan Henryk BUGAJ
zamieszkały: 99-200 Poddębice
ul. Południowa 4 m. 17

jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
wpisanym pod numerem ewidencyjnym ŁOD/BO/0811/02
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej za szkody,
które mogą wyniknąć w związku z wykonywaniem samodzielnych funkcji
technicznych w budownictwie.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne
od dnia 1 stycznia 2009 r. do 31 grudnia 2009 r.

PRZEWODNICZACY
Rady Łódzkiej Okręgowej
Izby Inżynierów Budownictwa



dr inż. Andrzej B. OGWAkowski

Lublin, dnia 14 kwietnia 1970 r.

PREZYDIUM
WOJEWÓDZKIEJ RADY NARODOWEJ
Wydział Budownictwa
Urbanistyki i Architektury
w LUBLINIE

DUPLIKAT

Pr. ewid. uprawn. 20/70

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Na podstawie art. 18, art. 19 ust. 1 pkt 1 i art. 20 ust. 1 ustawy z dnia 31 stycznia 1967 r. - Prawo Budowlane (Dz. U. nr 7, poz. 46) oraz § 29 i § 6 ust. 1 pkt. 2 rozporządzenia Prezewodniczącego Komitetu Budownictwa, Urbanistyki i Architektury z dnia 10 września 1962 r. w sprawie kwalifikacji fachowych osób wykonujących funkcje techniczne w budownictwie powszechnym (Dz. U. nr 63, poz. 286).

Ob. Wacław DUDEK

magister inżynier budownictwa lądowego
urodzony dnia 8 marca 1943 roku - Puła Nowa, powiat Kielce

otrzymuje

w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej

uprawnienia budowlane do kierowania robotami budowlanymi na budowie obiektów budowlanych z wyjątkiem robót obejmujących skomplikowane instalacje i urządzenia sanitarne oraz instalacje i urządzenia elektryczne.

Oryginał decyzji o nadaniu uprawnień budowlanych podpisał Zastępca Kierownika Wydziału - mgr Stanisław Czaczyński. Pieczęć okrągła z Godłem Państwa i napisem w okolicy PREZYDIUM WOJEWÓDZKIEJ RADY NARODOWEJ w LUBLINIE.

Duplikat decyzji o nadaniu uprawnień budowlanych wydano na podstawie dokumentów posiadanych w archiwum Lubelskiego Urzędu Wojewódzkiego w Lublinie.

Lublin, dnia 08 maja 2000 r.



IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

utworzona 23 marca 2003 roku
jako jednostka organizacyjna Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa

Łódź, 2 marca 2009 r.

ZAŚWIADCZENIE nr 4215

Pan Wacław DUDEK

zamieszkały: 99-200 Poddębice

ul. Grunwaldzka 2 m. 7

jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
wpisanym pod numerem ewidencyjnym **ŁOD/BO/4215/03**

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej za szkody,
które mogą wynikać w związku z wykonywaniem samodzielnych funkcji
technicznych w budownictwie.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne

od dnia 1 marca 2009 r. do 28 lutego 2010 r.

PRZEWODNICZĄCY
Gdyńskie Okręgowej
Izby Inżynierów Budownictwa

dr inż. Andrzej B. NOWAKOWSKI

91-425 Łódź, ul. Północna 39
e-mail: lod@piib.org.pl
www.lod.piib.org.pl

tel: (042) 632 97 39, faks: (042) 630 56 39
NIP: 725-18-49-030
Regon: 473043640