

Guroch

Biuro Usług Technicznych w dziedzinie budownictwa mgr inż. Ryszard Kuroch		
Moczkowo ul. Wiosenna 39	tel. (0-95) 74-64-400	poczta : 74-320 Barlinek

Niniejszy PROJEKT BUDOWLANY
 Tom 1/
 stanowi załącznik nr 4
 do POZWOLENIA NA BUDOWĘ Nr 124/2008
 z dnia 30.05.08 znak: AAB.7351-
 wydanego przez:

PROJEKT BUDOWLANY

STAROSTWO POWIATOWE
 W MYŚLIBORZU
 Wydział Administracji
 Architektoniczno-Budowlanej
 ul. Spokojna 13, 74-300 Myślibórz
 t./f. 095 747 34 32
 z up. Starosty
Teresa Bukatarczyk
 Naczelnik Wydziału Administracji
 Architektoniczno-Budowlanej

Stadium: Projekt budowlany

Zadanie inwestycyjne: Termomodernizacja Szkoły Podstawowej Nr 1 w Barlinku w zakresie: wymiana stolarki okiennej, docieplenie przegród zewnętrznych pomieszczeń położonych na poddaszu i II-gim piętrze, wymiana pokrycia dachu z robotami towarzyszącymi w budynku głównym

Inwestor: **Gmina Barlinek**, ul. Niepodległości 20, 74-320 Barlinek

LOKALIZACJA: Barlinek ul. Jeziorna 12, działka nr 241

Nazwisko i imię	Funkcja techniczna	Numer uprawnień	Podpis
mgr inż. Ryszard Kuroch	projektant	upr. 29/90/Gw	<i>[Signature]</i>
mgr inż. Leon Piszczyk	sprawdzający	upr. 51/85/Gw	<i>[Signature]</i>

Barlinek marzec 2008 r.

Wykonujemy między innymi projekty budowlane inwestycji, nadzory inwestorskie, ekspertyzy budowlane, wyceny majątku, inwentaryzacje.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA :

- 1.0 Kserokopia uprawnień budowlanych projektantów
- 2.0. Kserokopia zaświadczenia o przynależności projektantów do izb branżowych
- 3.0. Kserokopia oświadczeń projektantów konstrukcji o wykonaniu projektu zgodnie z przepisami prawa, normami i zasadami sztuki budowlanej .
- 4.0. Opis techniczny.
- 5.0. Rysunki.
- 5.1. Lokalizacja budynku głównego Szkoły Podstawowej nr 1 w Barlinku
- 5.2. Rzut III-go piętra budynku
- 5.3. Przekrój I-I
- 5.4. Elewacja północno-zachodnia budynku głównego SP Nr 1 – stan istniejący
- 5.5. Elewacja południowo-wschodnia budynku głównego SP Nr 1 – stan istniejący
- 5.6. Elewacja szczytu południowego budynku głównego SP Nr 1 – stan istniejący
- 5.7. Elewacja szczytu północnego budynku głównego SP Nr 1 – stan istniejący
- 5.8. Elewacja południowo-wschodnia od strony szczytu północnego budynku głównego SP Nr 1 – stan istniejący
- 6.0. Plan bioz
- 7.0. Uzupełnienie do projektu w zakresie spełnienia wymagań określonych w § 328 rozporządzenia Ministra infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowania.
- 8.0. Kserokopia pisma Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Szczecinie z dnia 16.04.2008 e., znak: ZN-422/23/AR/2008 w sprawie opinii konserwatorskiej o projekcie.

URZĄD WOJEWÓDZKI
WYDZIAŁ
ARCHITEKTURY I BUDOWNICTWA
ul. Jagiellończyka 8
66-413 Gorzów Wlkp.

Gorzów Wlkp., dnia 24 maja 19 90 r.

(1)
Nr 29/90/Gw.

**DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie**

Na podstawie § 2 ust. 1 pkt. 1 i § 13 ust. 1 pkt. 2 lit. -

rozporządzenie Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r.

w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza

się, że: Obywatel ~~kar~~ RYSZARD K U R O C H

(imię i nazwisko)

mgr inż. budownictwa

(tytuł naukowy — zawodowy)

urodzony (x) dnia 3.10. 19 55 r. w Jarocinie

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnych funkcji

projektanta

(rodzaj funkcji)

w specjalności konstrukcyjno - budowlanej

(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie pełnym - - - - -

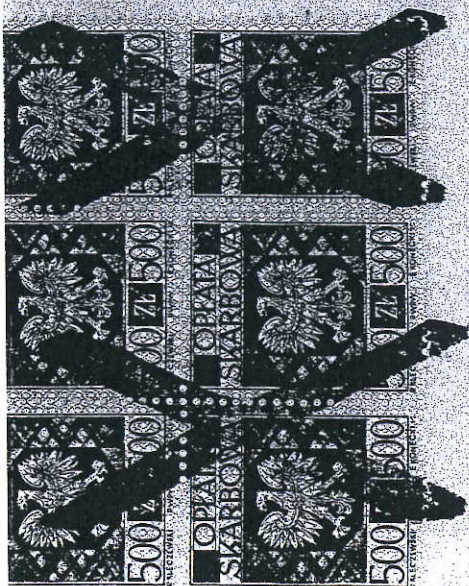
(specjalizacja zawodowa)

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

Ryszard Kuroch
12.06.2007r

Obywatel mgr inż. Ryszard Kuroch jest upoważniony do:
(imię i nazwisko)

- 1/ do sporządzania projektów w zakresie rozwiązań konstrukcyjno-budowlanych budynków oraz innych budowli - z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, mostów, budowli hydrotechnicznych i melioracji wodnych;
- 2/ na podstawie § 6 ust.3 cyt.rozporządzenia - do sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów w zakresie rozwiązań architektonicznych:
 - a) budynków inwentarskich i gospodarczych, adaptacji projektów typowych i powtarzalnych innych budynków oraz sporządzania planów zagospodarowania działki związanych z realizacją tych budynków,
 - b) budowli nie będących budynkami,
- 3/ na podstawie § 4 ust.2 i § 7 cyt.rozporządzenia, w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego obiektów budowlanych.-



DYREKTOR WYDZIAŁU

mgr inż. arch. Ryszard Mycka
Główny Architekt Wojewódzki

(podpis i pieczęć)

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

Gorzów Wlkp., dnia 24.10.1985

(1)

(pieczęć)

Nr 51/85/GW

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 6 ust. 3, § 4 ust. 2 i § 7 i § 13 ust. 1 pkt 2 lit. -

rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r.
w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że

Obywatel (ka) LEON PISZCZYK
(imię i nazwisko)

mgr inż. budownictwa
(tytuł naukowy - zawodowy)

urodzony (a) dnia 01.12. 1945 r. w Rochotnie /ZSRR/

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

projektanta
(rodzaj funkcji)

w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie pełnym

(specjalizacja zawodowa)

MA-BUA/14

CWD MA-BUA-14 zam. 10087-Kw-W-76 WDA zam. 218-11.000 piśm. 71g

obywatel (ka) Leon PISZCZYK jest upoważniony (a) do:

(imię i nazwisko)

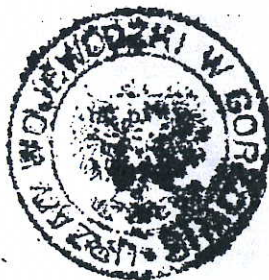
1/ do sporządzania projektów w zakresie rozwiązań konstrukcyjno-budowlanych budynków oraz innych budowli, z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, mostów, budowli hydrotechnicznych i melioracji wodnych.

2/ do sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów w zakresie rozwiązań architektonicznych

a/ budynków inwentarskich i gospodarczych, adaptacji projektów typowych i powtarzalnych innych budynków oraz sporządzania planów zagospodarowania działki związanych z realizacją tych budynków,

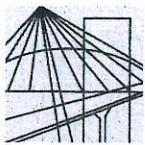
b/ budowli nie będących budynkami.

3/ w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego obiektów budowlanych.



Główny Architekt Wojewódzki
Dyrektor Wydziału

Podpis i pieczęć
Zast. inż. arch. Jerzy Kuszyca



ZACHODNIOPOMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
70-656 Szczecin, ul. Energetyków 9
tel./fax: (091) 462-44-40; (091) 489 8410÷12
www.zap.home.pl e-mail: zap@home.pl

Sz. P.
KUROCH Ryszard
Moczkowo ul. Wiosenna 39
74-320 BARLINEK

ZAŚWIADCZENIE

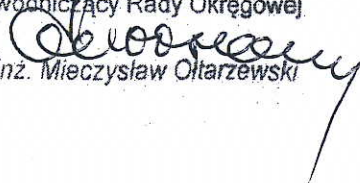
Pan(i) **KUROCH Ryszard**, kod identyfikacyjny **ZAP/BO/3245/02**, zamieszkały(a) 74-320 BARLINEK Moczkowo ul. Wiosenna 39, jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa oraz posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia: **2008-01-01**
do dnia: **2008-12-31**

Szczecin, dnia 2007-11-26



Zachodniopomorska Okręgowa
Izba Inżynierów Budownictwa
Przewodniczący Rady Okręgowej


mgr inż. Mieczysław Oltarzewski

Niniejsze zaświadczenie potwierdza zawarcie obowiązkowego ubezpieczenia od odpowiedzialności cywilnej inżynierów budownictwa.

Przedmiotem ubezpieczenia jest odpowiedzialność cywilna deliktowa i kontraktowa ubezpieczonego za szkody wyrządzone w związku z wykonywaniem samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w zakresie posiadanych uprawnień budowlanych.

Suma gwarancyjna na jedno zdarzenie w okresie ubezpieczenia wynosi **50 000 EURO**.

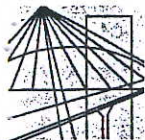
O fakcie powstania szkody należy zawiadomić TU Allianz Polska S.A., ul. Chocimska 17, 00-791 Warszawa niezwłocznie, nie później niż w ciągu 14 dni od chwili uzyskania wiadomości przez poszkodowanego o roszczeniu, które może rodzić odpowiedzialność cywilną ubezpieczonego. Zgłoszenia szkody można dokonać poprzez wypełnienie i przesłanie formularza zamieszczonego na stronie internetowej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl

Posiadanie ubezpieczenia obowiązkowego w ramach umowy generalnej zawartej pomiędzy PIIB a TU Allianz Polska S.A. umożliwia członkom Izby zawarcie dodatkowego ubezpieczenia od odpowiedzialności cywilnej na wyższe sumy gwarancyjne oraz uprawnia do skorzystania z licznych zniżek na prywatne ubezpieczenie mieszkań, ubezpieczenia komunikacyjne, ubezpieczenia NNW i ubezpieczenia turystyczne.



Obsługą merytoryczną przedmiotowego ubezpieczenia zajmuje się broker Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa – **Hanza Brokers Sp. z o.o.** – który pod numerem infolinii **0 801 384 666**, stworzonej dla inżynierów budownictwa, rozwiązuje problemy związane z funkcjonowaniem obowiązkowego ubezpieczenia oraz świadczy pomoc w uzyskiwaniu terminowych i pełnych wypłat należnych odszkodowań. www.hanzabrokers.pl

Kontynuacja ważności zaświadczenia jest możliwa po dokonaniu obowiązujących opłat składek członkowskich i ubezpieczenia na przydzielone indywidualne konta bankowe 15 dni przed upływem terminu niniejszego zaświadczenia.



ZACHODNIOPOMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
70-656 Szczecin, ul. Energetyków 9
tel./fax: (091) 462-44-40; (091) 489 8410÷12
www.zap.home.pl e-mail: zap@home.pl

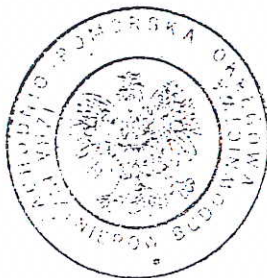
Sz. P.
PISZCZYK Leon
ul.Przemysława 8A/1
74-320 BARLINEK

Z A Ś W I A D C Z E N I E

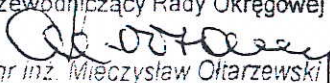
Pan(i) **PISZCZYK Leon**, kod identyfikacyjny **ZAP/BO/0597/01**, zamieszkały(a) 74-320 BARLINEK ul.Przemysława 8A/1, jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa oraz posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia: **2008-01-01**
do dnia: **2008-12-31**

Szczecin, dnia 2008-01-24



Zachodniopomorska Okręgowa
Izba Inżynierów Budownictwa
Przewodniczący Rady Okręgowej


mgr inż. Mieczysław Ołtarzewski

20 kwietnia 2008 roku

Oświadczenie

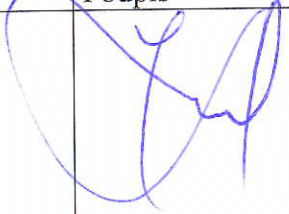
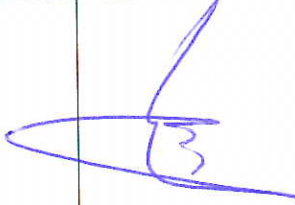
Oświadczamy, że projektu budowlany *Termomodernizacja Szkoły Podstawowej Nr 1 w Barlinku* w zakresie: *wymiana stolarki okiennej, docieplenie przegród zewnętrznych pomieszczeń położonych na poddaszu i II-gim piętrze, wymiana pokrycia dachu z robotami towarzyszącymi w budynku głównym*

adres budowy : *Barlinek ul. Jeziorna 12, działka nr 241*

dla inwestora : *Gmina Barlinek*

z siedzibą : *, ul. Niepodległości 20, 74-320 Barlinek*

został wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Nazwisko i imię	Funkcja techniczna	Numer uprawnień	Podpis
mgr inż. Ryszard Kuroch	projektant	upr. 29/90/Gw	
mgr inż. Leon Piszczyk	sprawdzający	upr. 51/85/Gw	

Opis techniczny

1. Podstawa opracowania

- zlecenie inwestora,
- inwentaryzacja budowlana budynku szkoły opracowana przez Zespół Usług Projektowych w Myśliborzu, autorzy: Zofia Wnuk, inż. Stefan Dmytryk, bez daty sporządzenia, otrzymana z Zespołu Ekonomiczno-Administracyjnego Szkół w Barlinku
- obowiązujące przepisy i normy.

2. Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego projektu jest termomodernizacja budynku głównego Szkoły Podstawowej Nr 1 w Barlinku w zakresie robót branży budowlanej, obejmujących:

- a/ wymianę stolarki okiennej,
- b/ docieplenie przegród zewnętrznych pomieszczeń położonych na poddaszu i stropu nad II-gim piętrzem w tych miejscach gdzie stanowi on przegrodę zewnętrzną części ogrzewanej budynku,
- c/ Wymiana pokrycia dachu, z przemurowaniem kominów powyżej pokrycia dachu, z wymianą łat dachowych i montażem izolacji z folii dachowej wysoko paroprzepuszczalnej.

3. Opis stanu istniejącego w części głównej budynku szkoły (skrzydło o trzech kondygnacjach nadziemnych z poddaszem użytkowym)

Opis podstawowych elementów konstrukcji budynku:

- a/ fundamenty – nie badano. Nie stwierdzono występowania uszkodzeń konstrukcji budynku powyżej fundamentów, która zagrażałaby bezpiecznemu użytkowaniu budynku,
- b/ ściany konstrukcyjne piwnic z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie wapiennej, stan techniczny ścian dobry, nie stwierdziłem występowania zarysowań i uszkodzeń zagrażających bezpiecznemu użytkowaniu konstrukcji budynku,
- c/ strop nad piwnicami – w części sklepienie odcinkowe z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie wapiennej oparte na belkach stalowych, a w części sklepienie ceglane z cegły pełnej oparte na ścianach podłużnych i poprzecznych budynku. Stan techniczny konstrukcji stropu dobry, nie stwierdziłem występowania zarysowań i uszkodzeń zagrażających bezpiecznemu użytkowaniu konstrukcji budynku,
- d/ ściany konstrukcyjne nadziemia budynku (parteru, I piętra, II piętra, III piętra) z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie, stan techniczny ścian dobry, nie stwierdziłem występowania zarysowań i uszkodzeń zagrażających bezpiecznemu użytkowaniu konstrukcji budynku,
- e/ strop nad parterem, I-szym piętrzem, II-gim piętrzem, nad pomieszczeniami użytkowymi w obrębie poddasza – występują stropy drewniane, belkowe ze ślepym pułapem i polepą, podsufitką otynkowaną i podłogą białą z desek ułożoną na belkowaniu stropu, stan techniczny konstrukcji stropu dobry, nie stwierdziłem występowania zarysowań i uszkodzeń zagrażających bezpiecznemu użytkowaniu konstrukcji budynku,
- f/ klatki schodowe – podesty międzykondygnacyjne i kondygnacyjne wykonane w postaci sklepień odcinkowych z cegły opartych na belkach stalowych. Konstrukcję biegów schodowych stanowią sklepienia odcinkowe oparte na ścianach podłużnych klatki schodowej. Stopnie schodowe wykonane z bloków granitowych, opartych na konstrukcji biegów. Stan techniczny konstrukcji schodów dobry, nie stwierdziłem występowania zarysowań i uszkodzeń zagrażających bezpiecznemu użytkowaniu konstrukcji budynku,
- g/ konstrukcja dachu – ciesielska, ołacona i pokryta dachówką. Stan techniczny konstrukcji dachu dobry, nie stwierdziłem nadmiernego zużycia biologicznego i występowania uszkodzeń zagrażających bezpiecznemu użytkowaniu konstrukcji budynku.

Ocena stanu technicznego konstrukcji budynku

Konstrukcja budynku znajduje się w dobrym stanie technicznym. Jej dociążenie izolacją termiczną z wełny mineralnej nie spowoduje zagrożenia dla bezpiecznego użytkowania budynku, pod warunkiem, że roboty budowlane zostaną wykonane zgodnie z projektem budowlanym i zasadami sztuki budowlanej.

4. Wymiana stolarki okiennej

4.1. Stan istniejący

W budynku, w przeważającej części otworów okiennych znajdują się okna pochodzące najprawdopodobniej z okresu budowy budynku, które w czasie remontu budynku przeprowadzonego po 1945 roku zostały wyposażone w drugie skrzydła, w ten sposób z okien krosnowych, za wyjątkiem pomieszczenia auli szkolnej, powstały okna skrzynkowe (*po dodaniu do okien krosnowych skrzynki i drugich skrzydeł*).

Stan techniczny istniejącej stolarki okiennej oceniam jako zły. Okna nieszczelne pod względem infiltracji powietrza przez okna, ościeżnice drewniane miejscowo zbutwiałe i zgnite, okucia okien mocno zużyte.

4.2. Zestawienie okien projektowanych do wymiany

Planowane do wymiany okna szczegółowo wskazano na rysunkach nr 4,5,6,7. Poniżej zamieszczam zestawienie stolarki okiennej planowanej do wymiany.

L.p.	Oznaczenie okna według projektu typ okna	Liczba okien do wymiany	Wymiary zewnętrzne okien s x h (cm)	Lokalizacja okien w budynku. Rozwiązanie konstrukcyjne okien projektowanych.
1	Typ A**	3	202 x 265*	ubikacja na I-szym piętrze, gabinet pedagoga, gabinet zastępców dyrektora . Profil PCV pięciokomorowy, jednoramowe. Podział okien identyczny jak istniejących, współczynnik przenikania ciepła $k=1,1$ W/m ² K, profile w kolorze białym.
2	Typ B**	8	220 x 246*	Rekreacja na parterze i I-szy piętrze. Profil PCV pięciokomorowy, jednoramowe. Podział okien identyczny jak istniejących, współczynnik przenikania ciepła $k=1,1$ W/m ² K, profile w kolorze białym.
3	Typ C	10	122 x 190*	Sale lekcyjne 24,25,26,27. Profil PCV pięciokomorowy, jednoramowe. Podział okien identyczny jak istniejących, współczynnik przenikania ciepła $k=1,1$ W/m ² K, profile w kolorze białym.
4	Typ D	6	228 x 366*	Aula szkolna. Profil aluminiowy, ciepły, jednoramowe. Podział okien identyczny jak istniejących, współczynnik przenikania ciepła $k=1,1$ W/m ² K, profile w kolorze białym.
5	Typ E	2	218 x 190*	Klatki schodowe. Profil PCV pięciokomorowy, jednoramowe. Podział okien identyczny jak istniejących, współczynnik przenikania ciepła $k=1,1$ W/m ² K, profile w kolorze białym.
6	Typ F	4	218 x 265*	Klatki schodowe. Profil PCV pięciokomorowy, jednoramowe. Podział okien identyczny jak istniejących, współczynnik przenikania ciepła $k=1,1$ W/m ² K, profile w kolorze białym.

7	Typ G	8	215 x 253*	Sale nr 4,5,10,11. Profil PCV pięciokomorowy, jednoramowe. Podział okien identyczny jak istniejących, współczynnik przenikania ciepła $k=1,1$ W/m^2K , profile w kolorze białym.
8	Typ H	30	155 x 255*	Sale lekcyjne 1,2,6,7,15,16,17,20, 21, pokój nauczycielski. Profil PCV pięciokomorowy, jednoramowe. Podział okien identyczny jak istniejących, współczynnik przenikania ciepła $k=1,1$ W/m^2K , profile w kolorze białym.

Uwaga:

* - do celów zamówienia okien, wymiary okien ustalić z natury, na podstawie obmiaru otworów okiennych w budynku.

** - okna ościeżnicą łukową

4.3. Opis robót

Wymiana stolarki okiennej obejmuje następujące czynności:

- demontaż podokienników zewnętrznych z blachy stalowej malowanej,
- demontaż podokienników wewnętrznych drewnianych,
- demontaż starych okien drewnianych (krosnowych i skrzynkowych),
- montaż w istniejących otworach nowej stolarki okiennej, w przeważającej części z profili PCW, zaś w pomieszczeniu auli szkolnej stolarki okiennej aluminiowej, **z zachowaniem kształtu i podziału okien,**
- montaż nowych malowanych podokienników wewnętrznych z drewna klejonego, minimum z drewna sosnowego, może być twardsze,
- odtworzenie w miejscach ubytków (powstałych w okresie eksploatacji budynku) gzymsów podokiennych z cegły klinkierowej,
- wyłożenie gzymsów podokiennych zewnętrznych płytkami ceramicznymi (kształtkami elewacyjnych mrozoodpornymi).

5. Remont dachu**5.1. Stan istniejący**

Dach budynku głównego pokryty jest dachówką, zaś występujące na dachu lukarny w części pokryte są dachówką (dwie lukarny w połaciach szczytowych dachu głównego, dwie lukarny na klatkę schodową od strony zachodniej), a w części papą (dwie lukarny nad aulą, dach nad wysuniętymi poza lico budynku głównego częściami klatki schodowej od strony wschodniej). W pokryciu dachu głównego występują dwa rodzaje dachówki: dachówka ceramiczna karpiówka oraz dachówka zakładkowa (ceramiczna i cementowa). Obróbki blacharskie dachu (rynny, rury spustowe, obróbki okapów i murów na styku z pokryciem dachu) z blachy stalowej ocynkowanej.

Dachówka pokrycia dachu mocno zużyta. W szczególnie złym stanie technicznym znajdują się rynny dachowe, w wielu miejscach dziurawe na wskutek skorodowania blachy, wypełnione gnijącymi liścianami, w rynnach miejscowo rosną młode drzewka.

Istniejące pokrycie dachu pozbawione jest izolacji z folii dachowej paroprzepuszczalnej zabezpieczającej izolację termiczną położonych na poddaszu pomieszczeń ogrzewanych przed zawilgoceniem, przyczynia się do dużych strat ciepła na wskutek spadku izolacyjności zawilgaczonych okresowo przegród budowlanych tych pomieszczeń.

5.2. Planowany zakres robót remontowych pokrycia dachu

Zakres prac remontowych pokrycia dachu obejmuje:

- a/ wymianę rynien,
- b/ wymianę rury spustowych, bez wymiany podejść żeliwnych pod rury spustowe,
- c/ przełożenie w całości pokrycia dachowego z *dachówki ceramicznej karpiówki nowej w kolorze naturalnej czerwieni ceramicznej* z wymianą łąt dachowych i montażem pod łątami izolacji z folii dachowej wysoko paroprzepuszczalnej oraz kontrłat,
- d/ wymianę obróbek blacharskich kominów, lukarn dachowych, koszy dachowych, styków pokrycia z murami, styków pokrycia papowego z pokryciem z dachówki,
- e/ montaż pasa nadrynnowego z blachy,
- f/ demontaż starych i montaż nowych zastaw śniegowych,
- g/ przełożenie w całości pokrycia dachowego papowego na lukarnach i facjatach,
- i/ przemurowanie murów kominowych powyżej drewnianej ciesielskiej konstrukcji dachu,
- j/ wymianę gąsiorów dachowych,
- k/ przełożenie występujących w dachu okien połaciowych,
- l/ demontaż starych i montaż nowych wyłazów dachowych dla kominiarza,
- ł/ wymianę instalacji odgromowej na dachu budynku głównego,
- o/ wykonanie pomiarów sprawdzających skuteczność uziomu budynku.

5.3. Materiały

Dachówka ceramiczna i gąsiorzy dachowe muszą być w gatunku I. Dachówka musi posiadać świadectwo dopuszczenia do stosowania w budownictwie oraz certyfikat bezpieczeństwa. Jakość dachówek i gąsiorów można doraźnie ocenić po czystości dźwięku wydawanego przy opukiwaniu w stanie powietrzno-suchym młotkiem stalowym. Dźwięk głuchy i stłumiony świadczy o wadach wyrobu. Dokładniej poznaje się jakość wyrobu przy oględzinach przełomu, który powinien być jednorodny, drobnoziarnisty bez dziur i uwarstwień. Niedopuszczalne są wady i uszkodzenia w postaci odbić lub zgnieceń zaczepu, jego obcięcia pod kątem $>90^\circ$ oraz zgnieceń żłobków. Zanieczyszczenia węglanowe nie mogą powodować uszkodzeń w postaci odprysków większych od podanych w polskich normach. Dachówki jak i gąsiorzy nie mogą przesiąkać.

Łaty z drewna sosnowego o wymiarach 60 x 40 mm. Kontrłaty o wym. 20x80 mm z drewna sosnowego. Dopuszczalna wilgotność drewna nie większa niż 20%. Drewno musi być impregnowane środkami grzybobójczymi, owadobójczymi i spełniać wszystkie wymagania zawarte w polskich normach.

Obróbki blacharskie, rynny i rury spustowe wykonywać z blachy stalowej ocynkowanej o grubości 0,55 mm. Stosować rynny dachowe o średnicy 150 mm, zaś rury spustowe o średnicy 100 mm.

5.4. Technologia i ogólne wymagania wykonania robót

Folię wysoko paroprzepuszczalną przybić na zakład bezpośrednio do krokwi. Łaty pod dachówkę o przekroju 40x60 mm należy przybić do każdej krokwi gwoździami 4x100mm. Długość gwoździ powinna być co najmniej 1,5 razy większa niż grubość łaty. Styki łąt powinny znajdować się na krokwi. Odchylenie od wymaganego położenia łąt nie powinno być większe niż 2 mm na 1m i 30 mm na całej długości dachu. Wzdłuż okapu powinna być przymocowana deska lub łata grubsza od łaty podkładu o grubość dachówki.

W przypadku zniszczonych elementów więźby dachowej przewiduje się jej wzmocnienie przez przybicie obustronne desek do uszkodzonych elementów lub jego wymianę. Ogólny stan więźby oceniono jako dobry.

Przełożenie pokrycia dachówką może być wykonane praktycznie w każdej porze roku przy temperaturze nie niższej niż $+5^\circ\text{C}$, przewiduje się układanie pokrycia z dachówki na sucho, to jest bez uszczelniania styków dachówek i gąsiorów zaprawą. Dachówka występująca w istniejącym pokryciu dachu została zakwalifikowana do wymiany w 100% na nową z przeznaczeniem dachówki

istniejącej do zgruzowania. **Dachówkę układać w tzw. koronkę, a więc w sposób identyczny jak w istniejącym pokryciu dachowym.**

Przed przystąpieniem do układania dachówki powinny być wykonane obróbki blacharskie. Dachówki powinny być ułożone prostopadle do okapu w taki sposób aby sznur przeciągnięty wzdłuż poszczególnych rzędów był poziomy i jednocześnie dotykał dolnego widocznego brzegu skrajnych dachówek w danym rzędzie. Dopuszczalne odchyłki od kierunku poziomego wynoszą 2 mm na 1m lub 30 mm na całej długości rzędu. Dolne brzegi pierwszego rzędu dachówek powinny być oparte na desce okapowej nachylonej odpowiednio do pochylenia połaci dachowej i pokrytej podłużnym pasem blachy o szerokości 25 cm. Przy kryciu w koronkę warstwa spodnia układana jest wraz z warstwą krycia na tej samej łacie dachowej. Dolne krawędzie dachówek powinny być zabezpieczone przed odrywaniem wkrętami lub haczykami ocynkowanymi wbitymi w deskę okapową. Poszczególne rzędy dachówek, równoległe do okapu, powinny zachodzić na sąsiednie niżej położone rzędy dachówek na długość 10-14 cm. Prześwity w stykach poziomych i prostopadłych do okapu są niedopuszczalne. Kalenice i grzbiety dachowe należy pokryć gąsiorami zamocowanymi na uchwyty montażowe. Gąsiorzy powinny zachodzić jeden na drugi na około 8cm. Przed przystąpieniem do położenia gąsiorów należy ułożyć taśmę uszczelniającą. Rząd gąsiorów powinien tworzyć linię prostą, odchylenia od linii prostej (falistość) przy sprawdzaniu łąką długości 2 m nie powinny być większe niż +1cm.

Na istniejących lukarnach i facjatak, dotychczas pokrytych papą przewiduje się wymianę istniejącego pokrycia papowego na nowe pokrycie papowe o następującym układzie warstw:

- na podkładzie desek ułożyć jedną warstwę papy bitumicznej podkładowej,
- zamontować kominki wentylacyjne z PCW w ilości 1 kominek na 30 m² pokrycia papowego,
- wykonać pokrycie papowe z 1 w. papy termozgrzewalnej podkładowej o gr. 4,2 mm,
- wykonać pokrycie papowe z 1 w. papy termozgrzewalnej wierzchniego krycia o gr. 5,2 mm.

W miejscach gdzie występują w połaci kominy z cegły, kominy istniejące rozebrać, cegłę w całości przeznaczyć na gruz, dokonać odtworzenia kominów o kształcie i wymiarach zgodnych z istniejącymi, stosując nową cegłę klinkierową pełną, do murowania i spoinowania używać zapraw z dodatkiem wapienia trasowego, tj. typowych zapraw do murowania i spoinowania murów z klinkieru.

Rynny na hakach powinny być zamontowane tak, aby wewnętrzna krawędź była o 10 – 15 mm wyżej od krawędzi zewnętrznej, ze spadkiem w kierunku rur spustowych. Rynny dachowe montować do nowych haków rynnowych, stosując dwa haki na 1 mb rynny. Rury spustowe mocować do nowo wymienionych uchwytów, rury spustowe wpuszczać do osadnika kanalizacji deszczowej na głębokość kielicha.

6. Opis docieplenia przegród zewnętrznych pomieszczeń położonych na poddaszu i II-gim piętrze budynku głównego szkoły

6.1. Docieplenie stropu drewnianego nad II-gim piętrem w obrębie poddasza nie użytkowego

W ramach robót termomodernizacyjnych budynku planuje się ocieplenie stropu nad drugim piętrem, w pomieszczeniach oznaczonych numerami: 315, 316, 317, 318, 319 na rzucie III-go piętra, przy czym w pomieszczeniach oznaczonych numerami: 315, 316 projektuje się dodatkowo podłogę drewnianą białą nad izolacją termiczną.

Kolejność robót

- a/ usunąć ze stropu gruz pochodzący z wcześniejszych remontów pokrycia dachowego i stary sprzęt pochodzący ze zlikwidowanego wyposażenia szkoły,
- b/ w pomieszczeniach oznaczonych numerami: 317, 318, 319, na istniejącej podłodze z desek rozłożyć paroizolację z folii polietylenowej o gr. 0,3 mm, na niej izolację termiczną z wełny mineralnej miękkiej o gęstości 60 kg/m³, grubość warstwy izolacji 20 cm, izolację układać z płyt o gr. 10 cm, stosując dwie warstwy płyt, styki płyt w obu warstwach przesuwac względem siebie.

Na ocieplonych stropach nad pomieszczeniami poddasza planuje się wykonanie pomostów komunikacyjnych w kierunku kominów i wyłazów dachowych. Ilości podłóg i pomostów komunikacyjnych podano w kosztorysie.

- c/ w pomieszczeniach oznaczonych numerami: 315, 316, zerwać deskowanie istniejącej podłogi z desek, usunąć z ślepego pułapu polepę z piasku i gliny, na ślepym pułapie rozłożyć izolację z folii polietylenowej gr. 0,3 mm i na niej rozłożyć izolację termiczną z wełny mineralnej miękkiej o gęstości 60 kg/m³, grubość warstwy izolacji 20 cm, izolację układać z płyt o gr. 10 cm, stosując dwie warstwy płyt, styki płyt w obu warstwach przesuwając względem siebie. Na belkowaniu stropu nad II-gim piętrzem ułożyć legary nowej podłogi z bali o przekroju 5x10 cm, wysokość legarów dobrać w taki sposób aby nad izolacją termiczną z wełny zachować pustkę wentylacyjną o wysokości 2-3 cm, na belkowaniu wykonać podłogę białą z desek o gr. 32 mm, struganych jednostronnie.

6.2. Docieplenie stropu drewnianego nad III-cim piętrzem w obrębie poddasza nie użytkowego

W ramach robót termomodernizacyjnych budynku planuje się ocieplenie stropu nad trzecim piętrzem w obrębie części nieużytkowej poddasza - nad pomieszczeniami: 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313.

Kolejność robót

- a/ usunąć ze stropu gruz pochodzący z wcześniejszych remontów pokrycia dachowego i stary sprzęt pochodzący ze zlikwidowanego wyposażenia szkoły,
- b/ strop nad pomieszczeniami: 301, 302, 303, 304, 305, 311, 312, 313 - na istniejącej podłodze z desek rozłożyć izolację termiczną z wełny mineralnej miękkiej o gęstości 60 kg/m³, grubość warstwy izolacji 20 cm, izolację układać z płyt o gr. 10 cm, stosując dwie warstwy płyt, styki płyt w obu warstwach przesuwając względem siebie,
- c/ strop nad pomieszczeniami: 306, 307, 308, 309, 310 tj. nad aulą szkolną - zerwać deskowanie istniejącej podłogi z desek, a w obrębie poddasza pod pokryciem papowym lukarn podkład z desek, usunąć z ślepego pułapu polepę z piasku i gliny, na ślepym pułapie rozłożyć paroizolację z folii polietylenowej gr. 0,3 mm i na niej rozłożyć izolację termiczną z wełny mineralnej miękkiej o gęstości 60 kg/m³, grubość warstwy izolacji 20 cm, izolację układać z płyt o gr. 10 cm, stosując dwie warstwy płyt, styki płyt w obu warstwach przesuwając względem siebie. Nie odtwarzać podłogi z desek, odtworzyć jedynie podkład drewniany pod pokrycie lukarn.

Na ocieplonych stropach nad pomieszczeniami poddasza planuje się wykonanie pomostów komunikacyjnych w kierunku kominów i wyłazów dachowych. Ilości podłóg i pomostów komunikacyjnych podano w kosztorysie.

6.3. Docieplenie przegród zewnętrznych pomieszczeń nr 314 i 320

W obu pomieszczeniach planuje się wykonanie następujących robót:

- a/ docieplenie ścian kolankowych budynku w obu pomieszczeniach metodą lekką mokrą, ocieplenie stosować od strony wnętrza budynku z uwagi na zabytkowy charakter budynku, który podlega ochronie konserwatorskiej. Stosować warstwę styropianu o gr. 15 cm,
- b/ przegrodę zewnętrzną obu pomieszczeń, jaką jest dach, ocieplić przy pomocy 20 cm warstwy wełny mineralnej miękkiej o gęstości 60 kg/m³. Pod izolacją - od strony pomieszczenia ułożyć paroizolację w folii polietylenowej o gr. 0,3 mm. Nad izolacją termiczną stosować folie dachową wysoko paroprzepuszczalną, pozostawiając 2 cm szczelinę pomiędzy izolacją termiczną i folią dachową.

6.4. Docieplenie pionowych przegród zewnętrznych pomieszczeń nr 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 310, 312, 313

W celu docieplenia ogrzewanych pomieszczeń 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 310, 312, 313 planuje się wykonanie następujących robót:

- a/ docieplenie ścian i ścianek murowanych z cegły lub o konstrukcji ryglowej muru pruskiego w pomieszczeniach 315, 316, 317 oraz na stropie nad pomieszczeniami 301 i 302. Wszystkie przegrody zewnętrzne (*murowane i o konstrukcji muru pruskiego*) tych pomieszczeń ogrzewanych ocieplić metodą lekką moką, ocieplenie stosować od strony zewnętrznej pomieszczeń – poniżej pokrycia budynku z uwagi na zabytkowy charakter budynku, który podlega ochronie konserwatorskiej. Stosować warstwę styropianu o gr. 15 cm,
- b/ docieplenie istniejących ścian wydzielających pomieszczenia ogrzewane w obrębie poddasza (*poniżej pokrycia dachu*) poprzez wybudowanie od strony poddasza nieużytkowego (*nie ogrzewanego*) dodatkowych ścianek działowych jednostronnie pokrytych płytami gipsowo-kartonowymi wodo- i ognioodpornymi o gr. 12,5 mm z izolacją termiczną z jednej warstwy wełny mineralnej półtwardej o gr. 100 mm i gęstości 120 kg/m³.

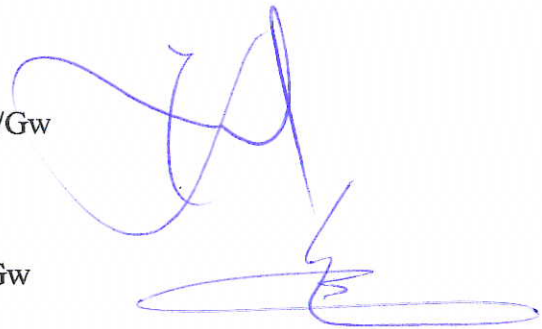
7. Uwagi ogólne

Przy wykonywaniu projektowanych prac adaptacyjnych należy przestrzegać przepisów bhp oraz warunków technicznych wykonywania robót budowlano-montażowych, zachowując prawidłową organizację i technologię prac, nie utrudniając eksploatacji istniejącego obiektu .

Wszystkie roboty budowlane należy wykonywać pod kierownictwem osoby posiadającej stosowne uprawnienia budowlane do kierowania robotami budowlanymi .

Projektant: mgr inż. Ryszard Kuroch, upr. bud. 29/90/Gw

Projektant: mgr inż. Leon Piszczyk, upr. bud. 51/85/Gw



INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

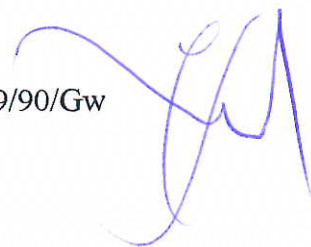
RODZAJ OPRACOWANIA : Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia – informacja

Zadanie inwestycyjne: Termomodernizacja Szkoły Podstawowej Nr 1 w Barlinku w **zakresie**: wymiana stolarki okiennej, docieplenie przegród zewnętrznych pomieszczeń położonych na poddaszu i II-gim piętrze, wymiana pokrycia dachu z robotami towarzyszącymi w budynku głównym

LOKALIZACJA: Barlinek ul. Jeziorna 12, działka nr 241

INWESTOR: Gmina Barlinek ul. Niepodległości 20 74-320 Barlinek

AUTOR OPRACOWANIA : mgr inż. Ryszard Kuroch, upr. bud. 29/90/Gw



1. Zakres robót

Przedmiotem inwestycji jest termomodernizacja budynku głównego Szkoły Podstawowej Nr 1 w Barlinku w zakresie robót branży budowlanej, obejmujących:

- a/ wymianę stolarki okiennej,
- b/ docieplenie przegród zewnętrznych pomieszczeń położonych na poddaszu i stropu nad II-gim piętrem w tych miejscach gdzie stanowi on przegrodę zewnętrzną części ogrzewanej budynku,
- c/ wymiana pokrycia dachu, z przemurowaniem kominów powyżej pokrycia dachu, z wymianą łat dachowych i montażem izolacji z folii dachowej wysoko paroprzepuszczalnej.

Przyjmuje się, że inwestycja będzie realizowana jednoetapowo.

2. Wykaz istniejących obiektów

W granicach działki znajdują się następujące obiekty:

- a/ budynek główny szkoły,
- b/ budynek sali gimnastycznej z łącznikiem.

3. Wskazanie dotyczące elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Żaden z obiektów zlokalizowanych w granicach działki nr 241 nie stwarza zagrożenia dla projektowanych robót budowlanych.

4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania.

- 4.1. Zagrożenie upadku z wysokości w trakcie prowadzenia robót dekarских.
- 4.2. Zagrożenie upadku z wysokości w trakcie wymiany stolarki okiennej i wykonywania robót murarskich (podokienniki zewnętrzne) na elewacji budynku.
- 4.3. Zagrożenie uszkodzenia ciała lub utraty zdrowia i życia w trakcie prowadzenia robót dekarских na dachu.
- 4.4. Zagrożenie uszkodzenia ciała lub utraty zdrowia i życia w trakcie robót murarskich na elewacji budynku (podokienniki zewnętrzne)..
- 4.5. Zagrożenie uszkodzenia ciała lub utraty zdrowia i życia podczas obsługi maszyn i urządzeń budowlanych.
- 4.6. Zagrożenie uszkodzenia ciała lub utraty zdrowia i życia podczas transportu materiałów i elementów budowlanych.
- 4.7. Zagrożenie dla otoczenia zewnętrznego - ludzi poruszających się w pobliżu obiektu, z uwagi na użytkowanie obiektu w okresie prowadzenia robót termomodernizacyjnych.

5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót budowlanych szczególnie niebezpiecznych.

Stanowiskowy instruktaż przed przystąpieniem do robót budowlanych przez uprawnioną osobę w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy ze szczególnym uwzględnieniem wykonywania prac na wysokości oraz przy pracy z maszynami i urządzeniami budowlanymi.

6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybka ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

6.1. Ogrodzenie i oznakowanie terenu prowadzenia prac budowlanych.

6.2. Prowadzenie prac pod stałym nadzorem przełożonych.

6.3. Przy wykonywaniu prac budowlanych może być zatrudniony pracownik, który:

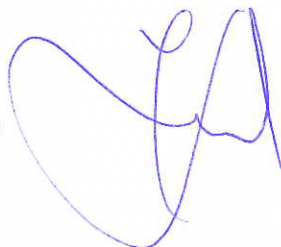
- posiada kwalifikacje przewidziane przepisami dla danego stanowiska,
- uzyskał orzeczenie lekarskie o dopuszczeniu do określonego rodzaju pracy,
- został przeszkolony w zakresie wykonanych prac oraz przepisów bhp na danym stanowisku pracy,
- nie wolno zatrudniać na danym stanowisku pracownika w razie przeciwwskazań lekarskich oraz bez wstępnego przeszkolenia w zakresie bhp.

6.4. W trakcie wykonywania prac na wysokości:

- pracowników wyposażyć w sprzęt zabezpieczający, uniemożliwiający upadek z wysokości.
- stosować sprzęt posiadający stosowne dopuszczenia i atesty.

6.5. Plac budowy wyposażyć w tablice informacyjną z telefonem pogotowia ratunkowego, straży pożarnej i policji.

Opracował:



PLAN ZABUDOWY I ZAGOSPODAROWANIA TERENU

LOKALIZACJA : Barlinek ul. Jeziorna 12, działka nr 241/1

1010
6
BP

1010
7
BP

1010
9
BP

1010
10
BP

1010
11
BP

1010
12
BP

1010
13
BP

1010
14
BP

1010
15
BP

1010
16
BP

1010
17
BP

1010
18
BP

1010
19
BP

1010
20
BP

1010
21
BP

1010
22
BP

1010
23
BP

1010
24
BP

1010
25
BP

1010
26
BP

1010
27
BP

1010
28
BP

1010
29
BP

1010
30
BP

1010
31
BP

1010
32
BP

1010
33
BP

1010
34
BP

1010
35
BP

1010
36
BP

1010
37
BP

1010
38
BP

1010
39
BP

1010
40
BP

1010
41
BP

1010
42
BP

1010
43
BP

1010
44
BP

1010
45
BP

1010
46
BP

1010
47
BP

1010
48
BP

1010
49
BP

1010
50
BP

1010
51
BP

1010
52
BP

1010
53
BP

1010
54
BP

1010
55
BP

1010
56
BP

1010
57
BP

1010
58
BP

1010
59
BP

1010
60
BP

1010
61
BP

1010
62
BP

1010
63
BP

1010
64
BP

1010
65
BP

1010
66
BP

1010
67
BP

1010
68
BP

1010
69
BP

1010
70
BP

1010
71
BP

1010
72
BP

1010
73
BP

1010
74
BP

1010
75
BP

1010
76
BP

1010
77
BP

1010
78
BP

1010
79
BP

1010
80
BP

1010
81
BP

1010
82
BP

1010
83
BP

1010
84
BP

1010
85
BP

1010
86
BP

1010
87
BP

1010
88
BP

1010
89
BP

1010
90
BP

1010
91
BP

1010
92
BP

1010
93
BP

1010
94
BP

1010
95
BP

1010
96
BP

1010
97
BP

1010
98
BP

1010
99
BP

1010
100
BP

STAROSTA MYŚLIBORSKI
Wydział Geodezji, Kartografii, Katastru
i Gospodarki Nieruchomościami

Posiadaca się zgodność niniejszej mapy z oryginałem
przejętym do państwowego zasobu geodezyjnego
i kartograficznego w dniu 01.02.1919r.
i zewidencjonowanym pod nr 851423-119
Niniejsza mapa nie może służyć dla celów projektowych.
Myślibórz, dnia 2008-02-25
(podpis, stanowisko służbowe
osoby upoważnionej)

Z M. Starosty
inż. Ewa Kucharska
Inspektor w Wydziale Geodezji, Kartografii
i Katastru Gospodarki Nieruchomościami

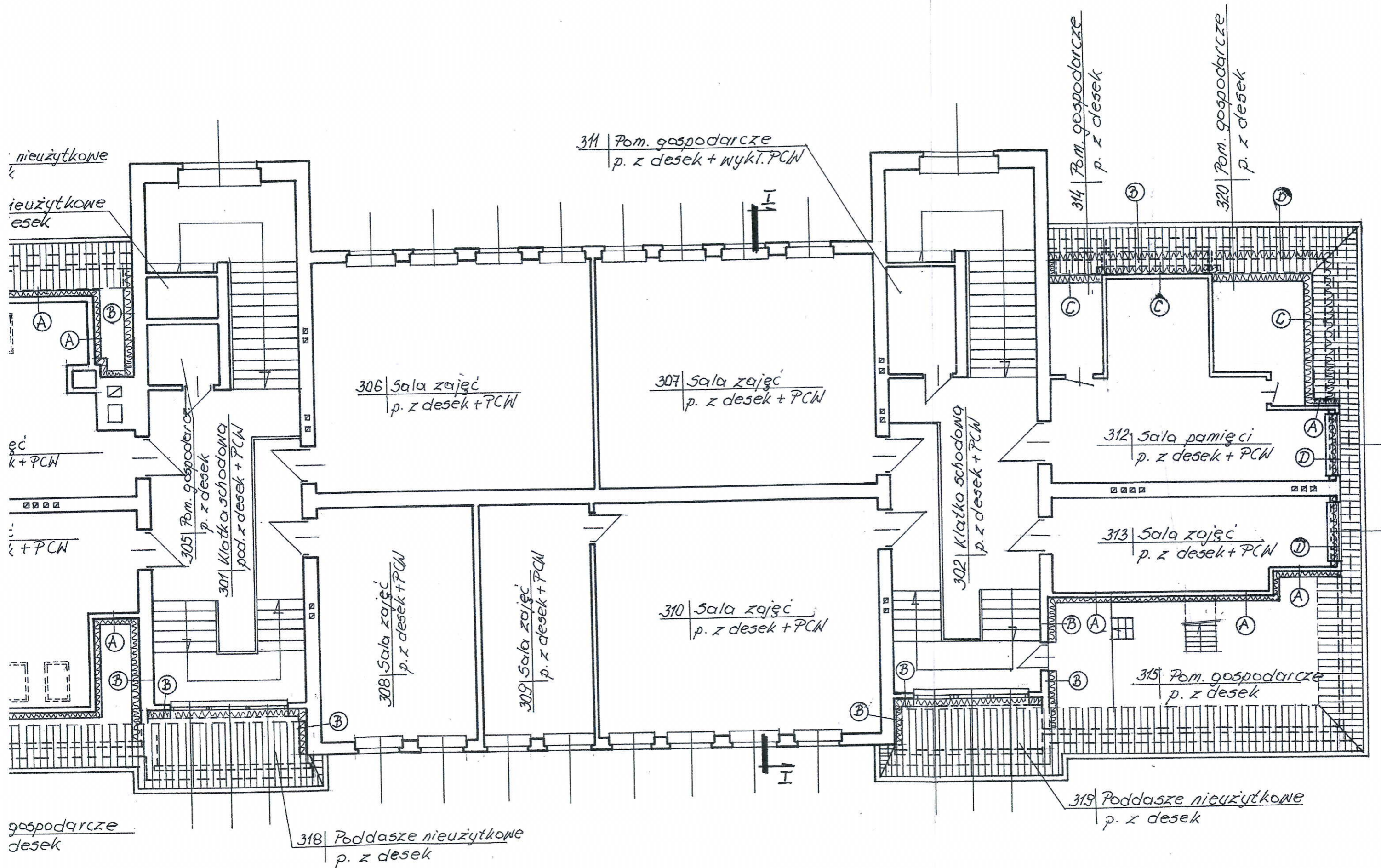
Niniejszy PROJEKT BUDOWLANY
stanowi załącznik Nr 1
do POZWOLENIA NA BUDOWĘ Nr 144/2008
z dnia 20.02.08 znak: AAB.7351-144/08
wydanego przez
STAROSTWO POWIATOWE
w MYŚLIBORZU
Wydział Administracji
Architektoniczno-Budowlanej
ul. Spokojna 74 54-100 Myślibórz
tel. 99 717 34 32
fax 99 717 34 32
up. Starosty
M. Bukalarczyk
Naczelnik Wydziału Administracji
i Gospodarki Nieruchomościami

LEGENDA :
[Symbol] Istniejący budynek główny Szkoły Podstawowej Nr 1
w Barlinku poddawany termomodernizacji

Projekt budowlany	
Lokalizacja : Barlinek ul. Jeziorna 12 , dz. nr 241/1	
Obiekt: Termomodernizacja budynku głównego Szkoły Podstawowej Nr 1 W Barlinku	
Inwestor: Gmina Barlinek ul. Niepodległości 20	
Temat : Lokalizacja budynku głównego SP Nr 1	
Projektant:	mgr inż. R. Kuroch upr. 29/90/Gw
Sprawdzający	mgr inż. L. Piszczyk upr. 51/85/Gw
03.2008 r.	Skala : 1:500
	Rys. nr 1

MAPA
60.65 - WYS
Skala 1:500

nie podlega zwolnieniu z opłaty skarbowej
na podstawie art. 171 § 1 pkt 1
ustawy z dnia 16/11/1996 r. o opłacie
skarbowej (Dz.U. Nr 225 poz. 1935)



nieużytkowe
 nieużytkowe
 desek
 ec'
 k+PCW
 k+PCW
 gospodarcze
 desek

311 Pom. gospodarcze
 p. z desek + wykt. PCW

306 Sala zajęć
 p. z desek + PCW

307 Sala zajęć
 p. z desek + PCW

314 Pom. gospodarcze
 p. z desek

320 Pom. gospodarcze
 p. z desek

305 Pom. gospodarcze
 p. z desek
 301 Klatka schodowa
 pod. z desek + PCW

308 Sala zajęć
 p. z desek + PCW

309 Sala zajęć
 p. z desek + PCW

310 Sala zajęć
 p. z desek + PCW

302 Klatka schodowa
 p. z desek + PCW

312 Sala pamięci
 p. z desek + PCW

313 Sala zajęć
 p. z desek + PCW

315 Pom. gospodarcze
 p. z desek

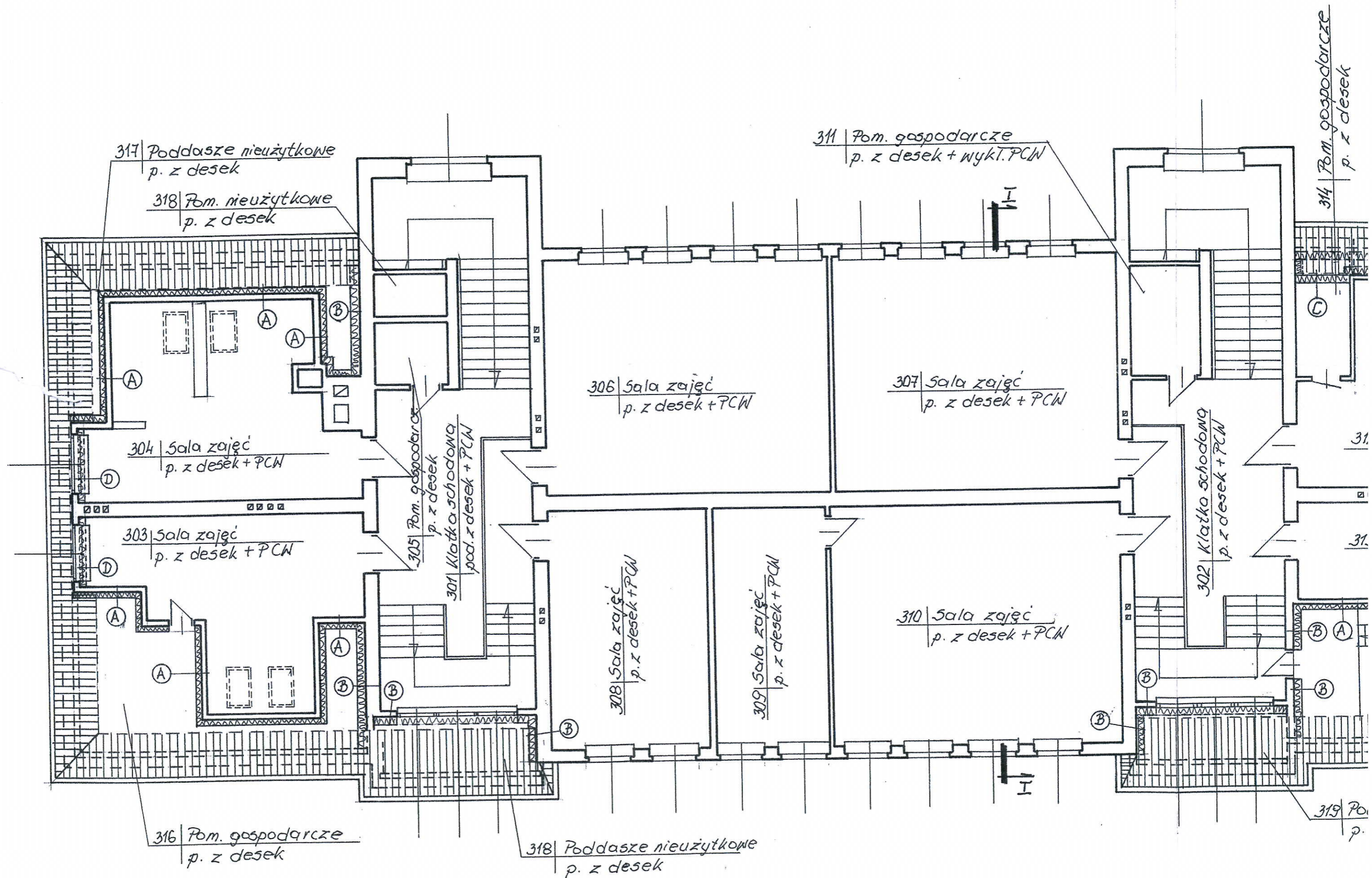
318 Poddasze nieużytkowe
 p. z desek

319 Poddasze nieużytkowe
 p. z desek

Legenda:

 Istniejące ściany i ścianki działowe do zachowania

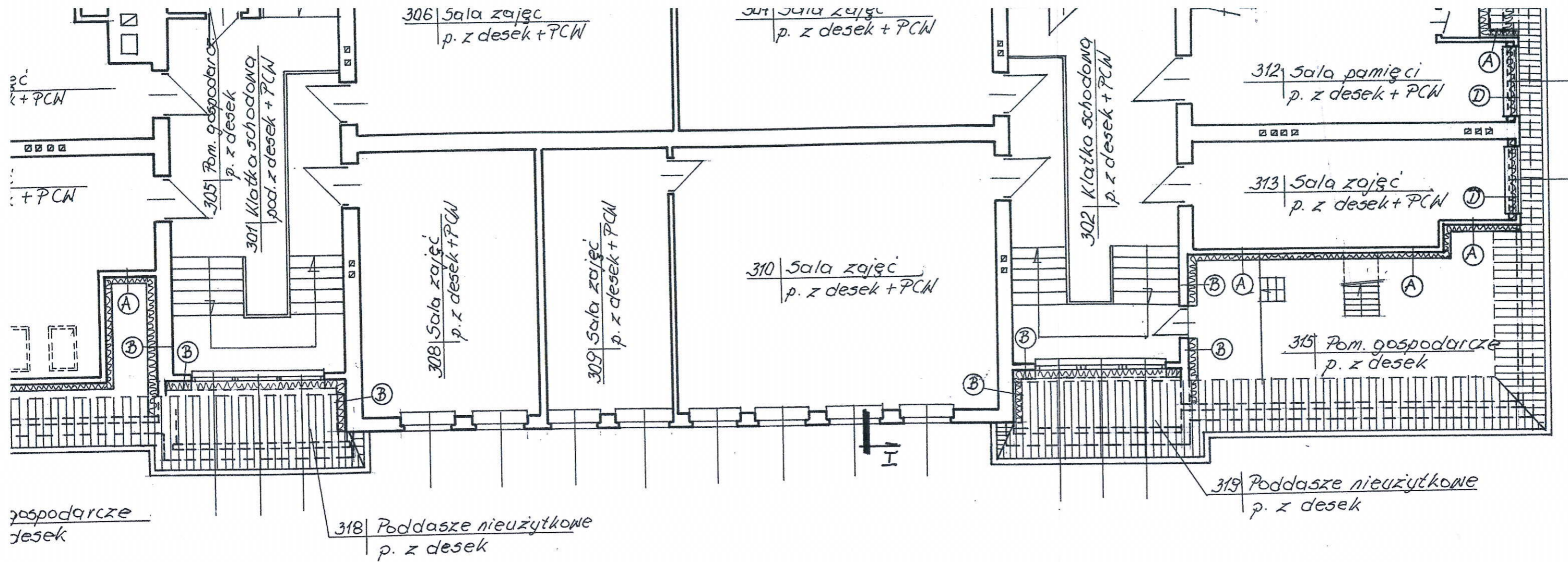
wełna mineralna półtwarda gr. 10cm na istn. przegrodzie




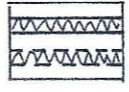
Oznaczenia:
 (A) Docieplenie - wełna mineralna półtwarda gr. 10cm na istn. przegrodzie

Legenda:

Istniejące ściany i ścianki dz



Legenda:

-  Istniejące ściany i ścianki działowe do zachowania
-  Projektowane ocieplenie metodą lekką ścian i ścianek działowych oraz przegrod w postaci dachu

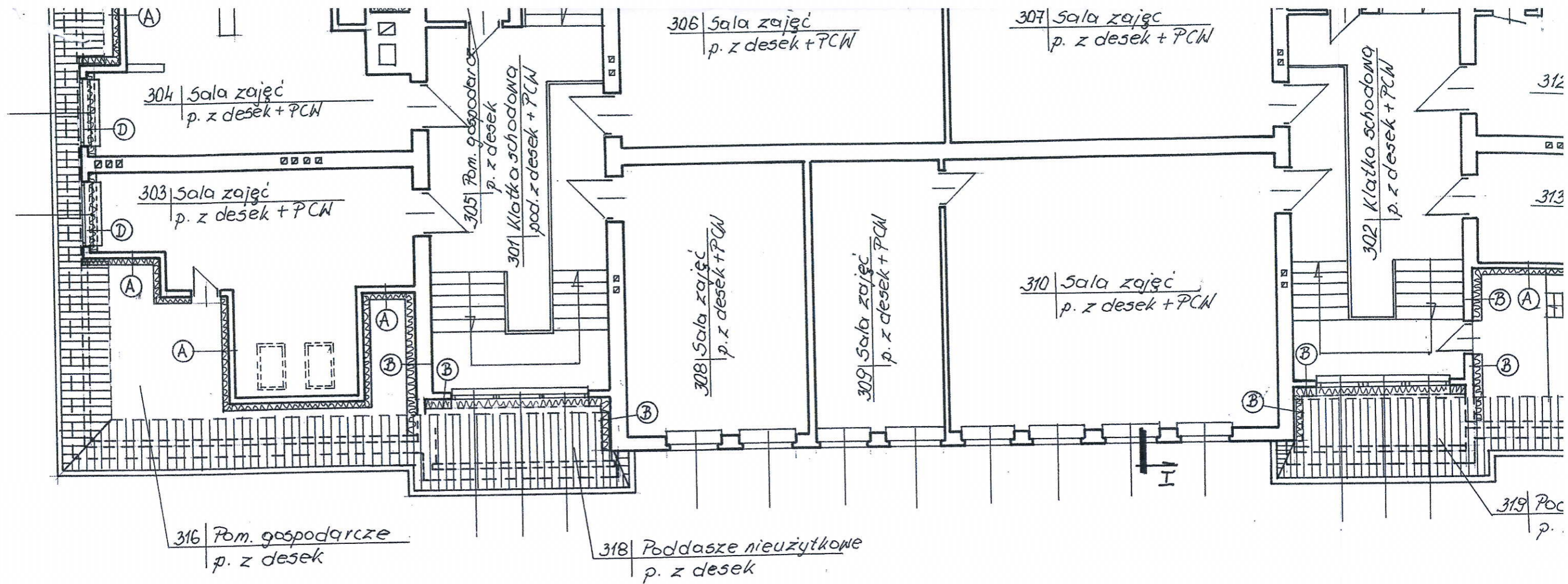
wełna mineralna półtwarda gr. 10cm na istn. przegrodzie
 izolację termiczną z wełny mineralnej gr. 10cm

styropian gr. 15cm na istn. przegrodach z cegły
 gr. 12cm lub 38cm. Docieplenie wykonywać poniżej
 su.

wełna mineralna miękka gr. 20cm umieszczona
 kłami konstrukcji dachowej. Docieplenie
 nie z zasadami sztuki budowlanej, pod pokryciem
 dachowej wysokoparoprzepuszczalną, od strony
 stosować paroizolację.

styropian gr. 10cm na istn. przegrodach zawierających
 czną z wełny mineralnej gr. 10cm.

Stadium: Projekt budowlany - architektura i konstrukcja	
Inwestor: Gmina Barlinek ul. Niepodległości 20 Barlinek	
Lokalizacja: Barlinek ul. Jeziorna 12 działka nr	
Obiekt: Docieplenie stropów nad III - cym piętrzem i II - gim piętrzem (w obrębie poddasza nieużytkowego)	
Temat: Rzut III - go piętra (poddasza użytkowego)	
Projektant:	mgr inż. Ryszard Kuroch upr. 29/90/GW
Sprowadzaj:	mgr inż. Leon Piszczyk upr.
03.2008r	Skala 1:100
	Rys. nr 2

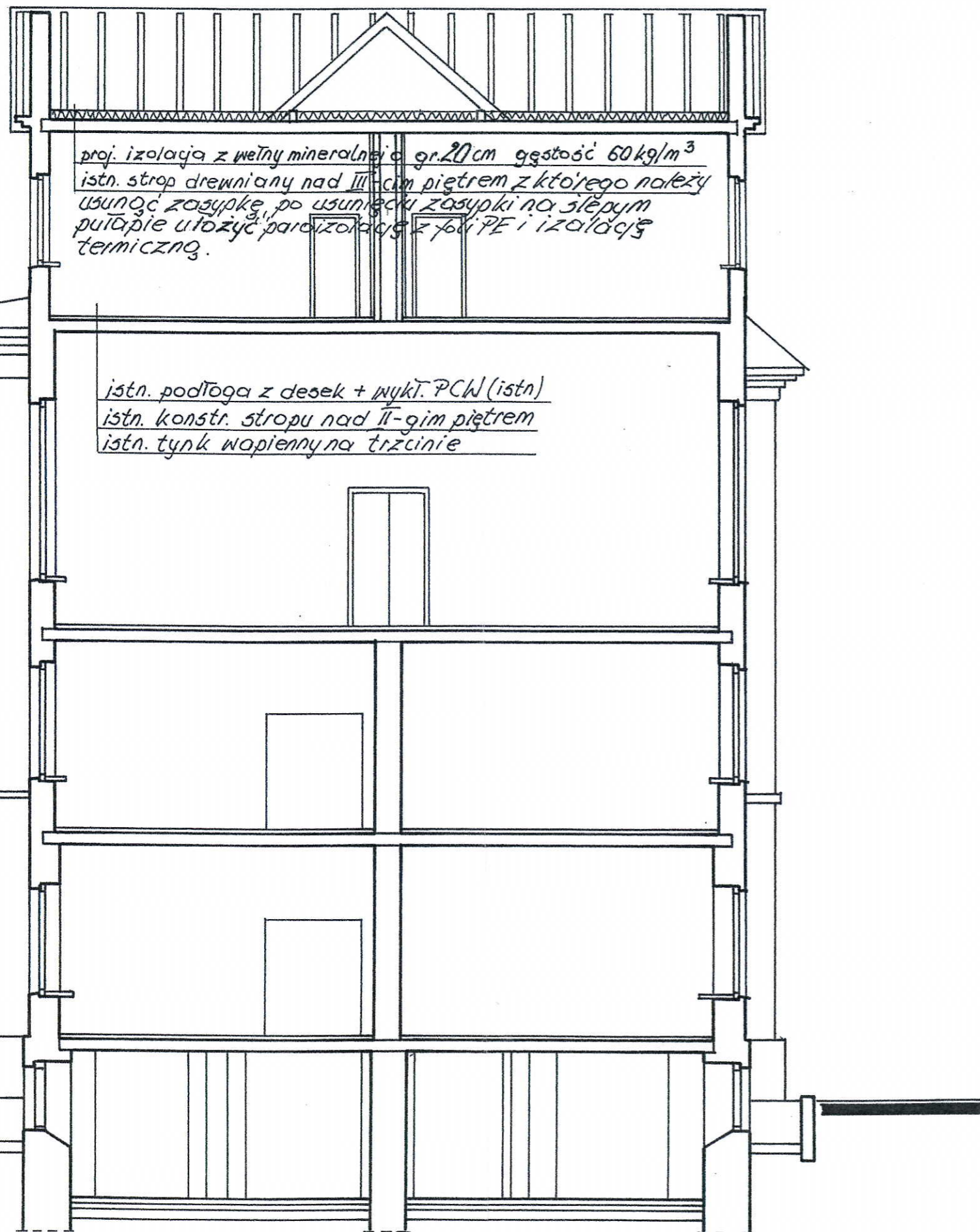


- Oznaczenia:**
- Ⓐ Docieplenie - wełna mineralna półtwarda gr. 10cm na istn. przegrodzie zawierającej izolację termiczną z wełny mineralnej gr. 10cm
 - Ⓑ Docieplenie - styropian gr. 15cm na istn. przegrodach z cegły ceramicznej o gr. 12cm lub 38cm. Docieplenie wykonywać poniżej pokrycia dachu.
 - Ⓒ Docieplenie - wełna mineralna miękka gr. 20cm umieszczoną pomiędzy krokiewkami konstrukcji dachowej. Docieplenie wykonać zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, pod pokryciem stosować folię dachową wysokoparoprzepuszczalną, od strony pom. nr 314 i 320 stosować paroizolację.
 - Ⓓ Docieplenie - styropian gr. 10cm na istn. przegrodach zawierających izolację termiczną z wełny mineralnej gr. 10cm.

Legenda:

- Istniejące ściany i ścianki dz.
- Projektowane ocieplenie me ścianek działowych oraz prz.

Stadium: Projekt budowl	
Inwestor: Gmina Barlinek	
Lokalizacja: Barlinek ul. ...	
Obiekt: Docieplenie strc II-gim piętrem (w obręz	
Temat: Rzut III-go pię	
Projektant:	mgr inż. Ryszard
Sprowadzaj:	mgr inż. Leon
03.2008r	Skala 1:100



Stadium: Projekt budowlany - architektura i konstrukcja

Inwestor: Gmina Barlinek ul. Niepodległości 20 Barlinek

Lokalizacja: Barlinek ul. Jeziorna 12, działka nr

Obiekt: Docieplenie stropu nad III-cim piętrem i
 II-gim piętrem (w obrębie poddasza nieużytkowego)

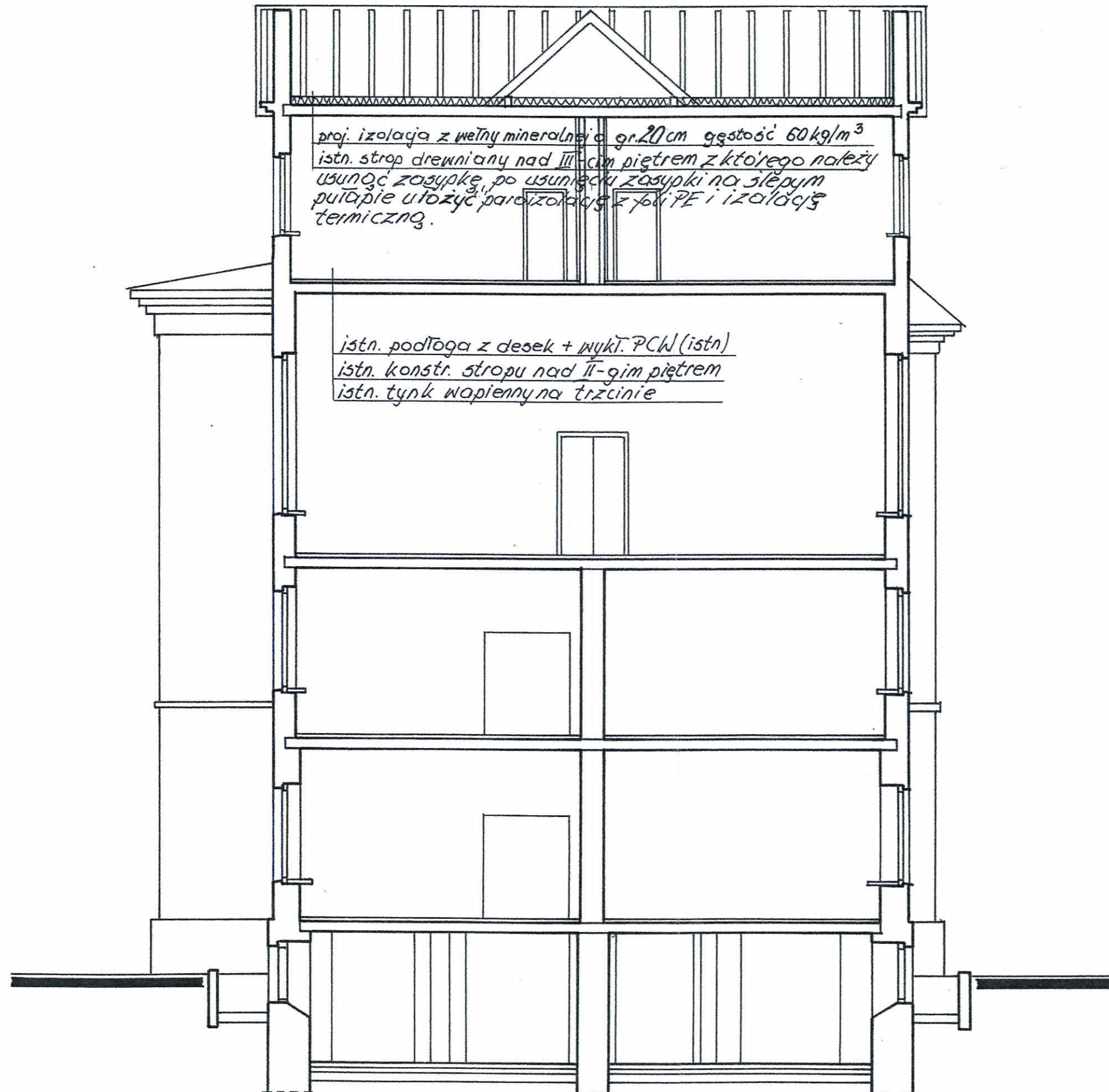
Temat: Przekrój I-I

Projektant: mgr inż. Ryszard Kuroch upr. 29/90/GW

Świadczący: mgr inż. Leon Piśarczyk upr.

03.2008r Skala 1:100

Rys. nr 3



Stadium: Projekt budowlany
 Inwestor: Gmina Barlinek
 Lokalizacja: Barlinek ul.
 Obiekt: Docieplenie str.
 II-gim piętrem (w obrębie
 Temat: Przekrój I-I

Projektant: mgr inż. Ryszard
 Sprawdzający: mgr inż. Leon F
 03.2008r Skala 1:100



Legenda:

1) Okno typ A.

2) Okno typ C.

3) Okno typ D.

4) Okno typ G.

5) Okno typ H.

Projekt budowlany

Lokalizacja : Barlinek ul. Jeziorna 12, dz. nr 241/1

Obiekt: Termomodernizacja budynku głównego Szkoły Podstawowej Nr 1 w Barlinku

Investor: Gmina Barlinek ul. Niepodległości 20

Temat : Elewacja północno-zachodnia budynku głównego SP Nr 1 - stan istniejący / *projektowany*

Projektant: mgr inż. R. Kuroch upr. 29/90/Gw

Sprawdzający mgr inż. L. Piszczyk upr. 51/85/Gw

03.2008 r.

Rys. nr 4



- Legenda:
- 1) Okno typ B – rekreacja na parterze i I-szym piętrze.
 - 2) Okno typ C .
 - 3) Okno ty D.
 - 4) Okno typ E.
 - 5) Okno typ F.
 - 6) Okno typ H.

Projekt budowlany	
Lokalizacja : Barlinek ul. Jezziorna 12, dz. nr 241/1	
Obiekt: Termomodernizacja budynku głównego Szkoły Podstawowej Nr 1 w Barlinku	
Inwestor: Gmina Barlinek ul. Niepodległości 20	
Temat: Elewacja południowo-wschodnia budynku głównego SP Nr 1 - stan istniejący i <i>projektowany</i>	
Projektant:	mgr inż. R. Kuroch upr. 29/90/Gw
Sprawdzający:	mgr inż. L. Piszczyk upr. 51/85/Gw
03.2008 r.	Rys. nr 5



Projekt budowlany

Lokalizacja : Barlinek ul. Jeziorna 12 , dz. nr 241/1

Obiekt: Termomodernizacja budynku głównego Szkoły Podstawowej
Nr 1 w Barlinku

Inwestor: Gmina Barlinek ul. Niepodległości 20

Temat : Elewacja szczytu południowego budynku głównego SP Nr 1-
- stan istniejący *i projektowany*

Projektant: mgr inż. R. Kuroch upr. 29/90/Gw

Sprawdzający mgr inż. L. Piszczyk upr. 51/85/Gw

03.2008 r.

Rys. nr 6



Projekt budowlany

Lokalizacja : Barlinek ul. Jeziorna 12 , dz. nr 241/1

Obiekt: Termomodernizacja budynku głównego Szkoły Podstawowej Nr 1 w Barlinku

Inwestor: Gmina Barlinek ul. Niepodległości 20

Temat : Elewacja szczytu północnego budynku głównego SP Nr 1 - stan istniejący *i projektowany*

Projektant: mgr inż. R. Kuroch upr. 29/90/Gw

Sprawdzający mgr inż. L. Piszczyk upr. 51/85/Gw

03.2008 r.

Rys. nr 7



Legenda:

- 1) Okno typ E.
- 2) Okno typ F.
- 3) Okno typ H.

Projekt budowlany

Lokalizacja : Barlinek ul. Jeziorna 12 , dz. nr 241/1

Obiekt: Termomodernizacja budynku głównego Szkoły Podstawowej Nr 1 w Barlinku

Inwestor: Gmina Barlinek ul. Niepodległości 20

Temat : Elewacja południowo-wschodnia od strony szczytu północnego budynku głównego SP Nr 1- stan istniejący

Projektant: mgr inż. R. Kuroch upr. 29/90/Gw

Sprawdzający mgr inż. L. Piszczyk upr. 51/85/Gw

03.2008 r.

Rys. nr 8

Uzupełnienie do projektu budowlanego

w zakresie spełnienia wymagań określonych w § 328 rozporządzenia Ministra infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowania.

Zgodnie z treścią § 329 ust. 3 rozporządzenia dla budynku użyteczności publicznej, a takim jest poddawany częściowej termomodernizacji budynek szkoły, wymagania określone w § 328 rozporządzenia uznaje się za spełnione, jeżeli przegrody budowlane odpowiadają wymaganiom izolacyjności cieplnej oraz innym wymaganiom określonym w załączniku do rozporządzenia.

Zgodnie z zaleceniami określonymi w Audycie Energetycznym sporządzonym dla obiektu przez Audytora Energetycznego inż. Ewę Horków posiadającą autoryzację audytora KAPE nr 48 oraz w związku z określonymi w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego miasta Barlinka wymogami w zakresie ochrony historycznej formy obiektu wraz z jego wszystkimi detalami architektonicznymi, materiałem elewacji i pokrycia dachowego, nie możliwe jest przeprowadzenie ocieplenia ścian zewnętrznych przez ułożenie izolacji termicznej od zewnątrz budynku. Według audytora energetycznego wykonanie izolacji termicznej od wewnątrz nie jest możliwe ze względu na sposób użytkowania obiektu, konieczność przebudowy instalacji wewnętrznych i wyposażenia obiektu.

Audytora energetyczny z termomodernizowanym obiekcie użyteczności publicznej zaleca:

- a/ ocieplić strop i ściany poddasza do takiego stanu aby uzyskać opór cieplny przegrody nie mniejszy niż $4,50 \text{ m}^2\text{K/W}$,
- b/ wymienić stolarkę okienną pochodzącą z okresu budowy budynku – w części skrzynkową, a w części jednoramową (krosnową) na nowe okna energooszczędne.

Zgodnie z treścią załącznika nr 2 do rozporządzenia Ministra infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, przegrody w obrębie termomodernizowanej części budynku użyteczności publicznej powinny spełniać następujące wymagania:

- a/ ściany zewnętrzne (stykające się z powietrzem zewnętrznym), przy $t_i > 16^\circ\text{C}$:
 - pełne $U_{k(\max)} = 0,45 \text{ W/m}^2\text{K}$,
 - z otworami okiennymi i drzwiami $U_{k(\max)} = 0,55 \text{ W/m}^2\text{K}$,
- b/ stropy pod nieogrzewanymi poddaszami, przy $t_i > 16^\circ\text{C}$ $U_{k(\max)} = 0,3 \text{ W/m}^2\text{K}$,
- c/ okna (z wyjątkiem połaciowych), drzwi balkonowe i powierzchnie przezroczyste, przy $t_i > 16^\circ\text{C}$ $U_{k(\max)} = 2,3 \text{ W/m}^2\text{K}$,
- d/ okna połaciowe i świetliki, przy $t_i > 16^\circ\text{C}$ $U_{k(\max)} = 2,0 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Ponadto w budynku użyteczności publicznej pole powierzchni A_0 , wyrażone w m^2 , okien oraz przegród szklanych i przezroczystych, o współczynniku przenikania ciepła U_k nie mniejszym niż $2,0 \text{ W/m}^2\text{K}$, obliczone według ich wymiarów modularnych, nie może być większe niż wartość $A_{0\max}$ obliczona według wzoru określonego w pkt. 2.1.1., jeżeli nie jest to sprzeczne z warunkami odnośnie zapewnienia niezbędnego oświetlenia światłem dziennym, określonymi w § 57 rozporządzenia.

$$A_{0\max} = 0,15 A_z + 0,03 A_w$$

Gdzie:

- A_z – jest sumą pól powierzchni rzutu poziomego wszystkich kondygnacji nadziemnych (w zewnętrznym obrysie budynku) w pasie o szerokości 5,0 m wzdłuż ścian zewnętrznych,
- A_w – jest sumą pól powierzchni pozostałej części rzutu poziomego wszystkich kondygnacji po odjęciu A_z .

Sprawdzenie współczynników przenikania ciepła dla przegród budowlanych po termomodernizacji

Obiekt : Budynek Szkoły Podstawowej Nr 1 – termomodernizacja częściowa budynku w obrębie poddasza, zakres projektowanych robót: ocieplenie przegród, wymiana stolarki okiennej).

Lokalizacja : Barlinek ul. Jeziorna 12, działka nr 241 .

1. Założenia ogólne

Wartości współczynników przenikania ciepła obliczono zgodnie z PN-91/B02020 „Ochrona cieplna budynków. Obliczenia i wymagania .”

2. Obliczenie współczynników przenikania ciepła dla ścian po termorenowacji

a/ ściana bez otworów – układ warstw typ A

układ warstw w ścianie :

- ścianka z płyt gipsowo-kartonowych na ruszcie metalowym, w ścianie izolacja termiczna o gr. 10 cm z wełny mineralnej w płytach
- ocieplenie – wełna mineralna półtwarda o gr. 10 cm

Opór cieplny przegrody :

$$R = \frac{0,20}{0,052} = 3,8461 \text{ m}^2 \text{ K/W}$$

Współczynnik przenikania ciepła :

$$k = \frac{1}{0,12+3,8461+0,04} = 0,25 \text{ W}/(\text{m}^2 \text{ K}) < k_{\max} = 0,45 \text{ W}/(\text{m}^2 \text{ K})$$

b/ ściana z otworami okiennymi – typ B

układ warstw w ścianie :

- mur z cegły ceramicznej o gr. 12 cm lub gr. 38 cm
- ocieplenie – styropian o gr. 15 cm (ocieplenie metoda lekka mokra)
- współczynnik przenikania ciepła dla okien poniżej 2,00 W/(m² K)

Opór cieplny przegrody :

$$R = \frac{0,12}{0,77} + \frac{0,15}{0,045} = 3,4892 \text{ m}^2 \text{ K/W}$$

Współczynnik przenikania ciepła :

$$k = \frac{1}{0,12+3,4892+0,04} = 0,28 \text{ W}/(\text{m}^2 \text{ K}) < k_{\max} = 0,45 \text{ W}/(\text{m}^2 \text{ K})$$

c/ ściana bez otworów – układ warstw typ D

układ warstw w ścianie :

- ścianka z płyt gipsowo-kartonowych na ruszcie metalowym, w ścianie izolacja termiczna o gr. 10 cm z wełny mineralnej w płytach
- ocieplenie – styropian o gr. 10 cm (ocieplenie metoda lekka mokra)

Opór cieplny przegrody :

$$R = \frac{0,10}{0,05} + \frac{0,10}{0,045} = 4,2222 \text{ m}^2 \text{ K/W}$$

Współczynnik przenikania ciepła :

$$k = \frac{1}{0,12+4,2222+0,04} = 0,23 \text{ W}/(\text{m}^2 \text{ K}) < k_{\max} = 0,45 \text{ W}/(\text{m}^2 \text{ K})$$

3. Obliczenie współczynnika przenikania ciepła dla stropu i dachu po termorenowacji

a/ układ warstw w dachu stanowiącym zewnętrzną przegrodę pomieszczenia ogrzewanego – przegroda typu C :

- pokrycie dachu z dachówki ceramicznej karpiówki na łątach,
- folia dachowa wysokoparoprzepuszczalna,
- pustka powietrzna 2 cm,
- ocieplenie z wełny mineralnej miękkiej o gr. 20 cm
- folia dachowa izolacyjna z polietylenu o gr. 0,3 mm
- płyty gipsowo-kartonowe na ruszcie.

Opór cieplny przegrody :

$$R = \frac{0,20}{0,052} = 3,8461 \text{ m}^2 \text{ K/W}$$

Współczynnik przenikania ciepła :

$$k = \frac{1}{0,12+3,8461+0,04} = 0,25 \text{ W}/(\text{m}^2 \text{ K}) < k_{\max} = 0,30 \text{ W}/(\text{m}^2 \text{ K})$$

b/ układ warstw w stropie nad pomieszczeniami poddasza oznaczonymi numerami 301,302,303, 304,305,306,307,308,309,310,311,312,313:

- wełna mineralna miękka o gr. 20 cm (2x10 cm), styki płyt przesunięte o ½ szerokości płyty
- paraizolacja w folii PE o gr. 0,3 mm
- deski ślepego pułapu,
- pustka powietrzna
- podsufitka otynkowana tynkiem zwykłym.

Opór cieplny przegrody :

$$R = \frac{0,20}{0,052} = 3,8461 \text{ m}^2 \text{ K/W}$$

Współczynnik przenikania ciepła :

$$k = \frac{1}{0,12+3,8461+0,04} = 0,25 \text{ W}/(\text{m}^2 \text{ K}) < k_{\max} = 0,30 \text{ W}/(\text{m}^2 \text{ K})$$

c/ układ warstw w stropie nad II-gim piętrzem - pomieszczenia oznaczone numerami 315,316,317, 318:

- wełna mineralna miękka o gr. 20 cm (2x10 cm), styki płyt przesunięte o ½ szerokości płyty
- paraizolacja w folii PE o gr. 0,3 mm
- konstrukcja stropu drewnianego nad II-gim piętrzem.

Opór cieplny przegrody :

$$R = \frac{0,20}{0,052} = 3,8461 \text{ m}^2 \text{ K/W}$$

Współczynnik przenikania ciepła :

$$k = \frac{1}{0,12+3,8461+0,04} = 0,25 \text{ W}/(\text{m}^2 \text{ K}) < k_{\max} = 0,30 \text{ W}/(\text{m}^2 \text{ K})$$

4. Współczynniki przenikania ciepła dla stolarki okiennej na poddaszu

Okna połaciowe $k=1,80 \text{ W}/(\text{m}^2 \text{ K}) < k_{\max} = 2,00 \text{ W}/(\text{m}^2 \text{ K})$

Okna pozostałe $k=1,1 \text{ W}/(\text{m}^2 \text{ K}) < k_{\max} = 2,30 \text{ W}/(\text{m}^2 \text{ K})$

5. Współczynniki przenikania ciepła dla stolarki okiennej na parterze, I i II piętrze

Okna pozostałe $k=1,1 \text{ W}/(\text{m}^2 \text{ K}) < k_{\max} = 2,30 \text{ W}/(\text{m}^2 \text{ K})$

6. Sprawdzenie warunku z pkt. 2.1. załącznika nr 2 do rozporządzenia - dla termomodernizowanej kondygnacji poddasza

$$A_0 < A_{0\max} = 0,15 A_z + 0,03A_w$$

Gdzie:

A_0 – powierzchnia okien na termomodernizowanej kondygnacji budynku,

A_z – jest sumą pól powierzchni rzutu poziomego kondygnacji poddasza (w zewnętrznym obrysie budynku) w pasie o szerokości 5,0 m wzdłuż ścian zewnętrznych,

A_w – jest sumą pól powierzchni pozostałej części rzutu poziomego kondygnacji poddasza po odjęciu A_z .

Określam powierzchnię okien na kondygnacji poddasza:

- okna połaciowe w pom. 303 i 304	$1,04 \times 1,01 \times 4 = 4,58 \text{ m}^2$
- sale 303,304,312,313	$14,77 \times 1,15 \times 4 = 8,14 \text{ m}^2$
- sale 306,307,308,309,310	$1,87 \times 1,18 \times 16 = 35,31 \text{ m}^2$
- pomieszczenia 301,302	$0,95 \times 0,95 \times 6 = 5,42 \text{ m}^2$
Razem	$A_0 = 53,45 \text{ m}^2$

$$A_z = 43,50 \times 5,0 \times 25 + (14,50 - 2 \times 5,0) \times 5,0 \times 2 = 480,0 \text{ m}^2$$

$$A_w = 43,50 \times 14,50 - 480,00 = 150,75 \text{ m}^2$$

$$A_0 = 53,45 < A_{0\max} = 0,15 A_z + 0,03 A_w = 0,15 \times 480,0 + 0,03 \times 150,75 = 76,52 \text{ m}^2$$

Projektant: mgr inż. Ryszard Kuroch, upr. bud. 29/90/Gw

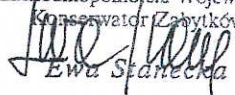
ZN-422/23/AR/2008

Szczecin, dnia ...¹⁶...kwietnia 2008 r.

Gmina Barlinek
Ul. Niepodległości 20
74-320 Barlinek

W związku z wnioskiem z dnia 03.04.2008 r./ data wpływu/ złożonym przez Pana Ryszarda Kurocha działającego z upoważnienia Inwestora : Gminy Barlinek w sprawie zaopiniowania projektu budowlanego termomodernizacji Szkoły Podstawowej nr 1 w Barlinku na dz. nr 241 w zakresie : wymiana stolarki okiennej , docieplenie przegród zewnętrznych pomieszczeń położonych na poddaszu i II- gim piętrze , wymiana pokrycia dachowego z robotami towarzyszącymi w budynku głównym Zachodniopomorski Wojewódzki Konserwator Zabytków w Szczecinie **opiniuje pozytywnie ze stanowiska konserwatorskiego** przedłożony projekt termomodernizacji w wyżej wskazanym zakresie autorstwa Pana mgr inż. Ryszarda Kurocha z maca 2008 r. przedmiotowego obiektu.

Równocześnie informuję, iż nie zgłasza się zastrzeżeń do realizacji inwestycji.

Zachodniopomorski Wojewódzki
Konserwator Zabytków

Ewa Spanecka

Otrzymują :

1. Adresat.
2. Pan Ryszard Kuroch- Zakład Usług Technicznych , Moczkowo, ul. Wiosenna 39, 74-320 Barlinek (w załączeniu: opieczetowana dokumentacja projektowa szt. 1).
3. a/a.