

PROJEKT WYKONAWCZY

na termomodernizację budynku Zespołu Szkół Ogólnokształcących w Orzyszu
usytuowanego na działce o nr 411/1 przy ul. Wojska Polskiego 3

Inwestor: Starostwo Powiatowe w Pisz

Jednostka projektowa: „ATM”- Krzysztof Miklaszewicz- usługi budowlane
15-370 Białystok, ul. Bema 99/33
tel. kom. 502-208-491; email: atm9933@interia.pl
biuro: 15-399 Białystok, ul. Składowa 12 lok. 107
tel./fax- 085-7-424-008; (085) 811-20-05; (085) 811-20-04

PROJEKTANCI:

SPECJALNOŚĆ:	PROJEKTANT:	DATA:	PODPIS:
architektoniczna:	mgr inż. arch. JAN KRZYSZTOF HAHN nr upr. BL/11/87		
konstrukcyjno - budowlana:	inż. MARIAN BUBROWSKI nr upr. SUW-50/98		
współpraca:			
- architektoniczna	Agnieszka Idzikowska Ewelina Huryn		
- konstrukcyjno-budowlana	inż. Krzysztof Miklaszewicz		

Spis zawartości:

I. DOKUMENTACJA FORMALNO - PRAWNA

- Oświadczenie projektantów o sporządzeniu projektu wykonawczego zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.
- Uprawnienia projektantów do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych wraz z zaświadczeniami o przynależności do właściwych izb samorządu zawodowego.
- Ekspertyza techniczna w specjalności konstrukcyjno – budowlanej

II. INFORMACJA do planu BIOZ

III. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

- Opis techniczny
- Plan sytuacyjny zagospodarowania terenu

IV. CZĘŚĆ ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANA

- Opis techniczny
- Kolorystyka elewacji
- Elewacje
- Rzuty poziome
- Przekroje pionowe
- Detale
- Wykaz stolarki budowlanej

V. INWENTARYZACJA

- Rzuty poziome
- Przekroje pionowe
- Elewacje

ZAŁĄCZNIKI

Białystok, dn. 26.08.2009r.

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 20 pkt. 4 prawa budowlanego oświadczam, że projekt wykonawczy na termomodernizację budynku Zespołu Szkół Ogólnokształcących w Orzyszu usytuowanego na działce o nr 411/1 przy ul. Wojska Polskiego 3 wykonany jest zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy budowlanej oraz audytem energetycznym.

SPECJALNOŚĆ:

PROJEKTANT:

DATA:

PODPIS:

-architektoniczna:

mgr inż. arch. JAN KRZYSZTOF HAHN
nr upr. BŁ/11/87

-konstrukcyjno-budowlana:

inż. Marian Bubrowski
nr upr. SUW-50/98



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

PODLASKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW

L.dz. 143 /09/PDORIA/Z

ZAŚWIADCZENIE

Podlaska Okręgowa Rada Izby Architektów
zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Jan Krzysztof Hahn

imiona rodziców: Edmund, Wanda
zamieszkały: 15-644 Białystok, Storczykowa 2 m 26,
posiadający uprawnienia do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie
w specjalności architektonicznej bez ograniczeń nr ewid. Bł/11/87,
jest wpisany na listę członków Podlaskiej Okręgowej Izby Architektów
pod numerem PD-0075.

Zaświadczenie ważne jest od dnia 02 marca 2002r. do dnia 31 grudnia 2009 r.

Przewodniczący
Podlaskiej Okręgowej Rady Izby Architektów
[Signature]
Wawrzyniec Karolinski-Plachota

Białystok, dnia 3 lutego 2009r.



URZĄD WOJEWÓDZKI
w Białymstoku

Białystok dnia 1987.01.30.

Wydział Planowania Przestrzennego
Urbanistyki, Architektury
i Nadzoru Budowlanego

Nr B1/11/87

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 4 ust.1 i 2, § 7 i § 13 ust.1 p.1.

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

Ob. Jan Krzysztof HAHN

magister inżynier architekt

urodz. dnia 9 kwietnia 1958r. Białystok

posiada przygotowanie zawodowe, upoważniające do wykonywania samo-
dzielnej funkcji projektanta

w specjalności architektonicznej

Ob. Jan Krzysztof Hahn jest upoważniony/na/ do

- 1/ sporządzania projektów w zakresie rozwiązań:
 - a/ architektonicznych wszelkich obiektów budowlanych,
 - b/ konstrukcyjno-budowlanych obiektów budowlanych w budownictwie osób fizycznych, z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie niewyznaczalnych,
- 2/ 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, z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie niewyznaczalnych. - - -



DYREKTOR WYDZIAŁU
Planowania Przestrzennego, Urbanistyki
Architektury i Nadzoru Budowlanego,
Główny Architekt Wzrostu

Inż. arch. Leonard Badryk

DECYZJA

Na podstawie art. 13 ust. 1 pkt. 1 i 2, ust. 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt. 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. Nr 89, poz. 414 z 1994 r. z późn. zm.) oraz § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 roku w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 38 z 1995 r.), w związku z art. 104 § 1 i 2 KPA

n a d a j ę

Panu Marianowi BUBROWSKIEMU

inżynierowi budownictwa
ur. dnia 19 grudnia 1950 r. w Olecku

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności konstrukcyjno - budowlanej
bez ograniczeń**

które stanowią podstawę do :

1. Projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej tymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego.
2. Kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi.
3. Kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzór i kontrolę techniczną wytwarzania tych elementów.
4. Wykonywania nadzoru inwestorskiego.
5. Sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.
6. Wykonywania państwowego nadzoru budowlanego.

Uzasadnienie

W związku z potwierdzeniem przez Komisję Egzaminacyjną powołaną przez Wojewodę

Suwalskiego Zarządzeniem Nr 52/95 z dnia 12 maja 1995 roku posiadania przez Pana Mariana BUBROWSKIEGO wymaganego prawem wykształcenia oraz praktyki zawodowej koniecznej do uzyskania uprawnień budowlanych w w/w specjalności i po uzyskaniu w dniu 21 grudnia 1998 r. pozytywnego wyniku egzaminu na uprawnienia budowlane, orzeczono jak w sentencji.

Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego w terminie 14 dni od daty otrzymania decyzji za pośrednictwem Wojewody Suwalskiego.

Otrzymują :

1. Pan Marian BUBROWSKI
16-400 Suwałki, ul. Korczaka 5 m 107

2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a

Z up. WOJEWODY

mgr Tadeusz Chłeko
DYREKTOR WYDZIAŁU
Gospodarki i Zagospodarowania Przestrzennego



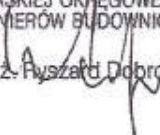
Białystok, dnia 2009-07-13

ZAŚWIADCZENIE

Pan/Pani Marian Bubrowski
jest członkiem Podlaskiej Okręgowej
Izby Inżynierów Budownictwa o numerze
ewidencyjnym **PDL/BO/2401/02**
i posiada wymagane ubezpieczenie
od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne
od dnia **2009-08-01**
do dnia **2010-07-31**.

PRZEWODNICZĄCY RADY
PODLASKIEJ OKRĘGOWEJ IZBY
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

mgr inż.  Pyszard Dobrowolski

Podlaska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa, 15-281 Białystok, ul. Legionowa 26, lok. 402,
tel. (085) 742 49 30, 742 49 55, tel/fax (085) 742 49 45, www.pilb.org.pl, e-mail: pilb@pilb.org.pl

EKSPERTYZA TECHNICZNA

do projektu wykonawczego na termomodernizację budynku
Zespołu Szkół Ogólnokształcących w Orzyszu
usytuowanego na działce o nr 411/1 przy ul. Wojska Polskiego 3

1. DANE OGÓLNE.

1.1. Podstawa opracowania ekspertyzy:

- § Ustawa – Prawo budowlane z dnia 07 lipca 1994 roku z późniejszymi zmianami (Dz. U. 03.207.2016) i wydanymi na jej podstawie aktami wykonawczymi a w szczególności rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku z późniejszymi zmianami w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 02.75.690);
- § Polskie Normy i Instrukcje Instytutu Techniki Budowlanej, a w szczególności nr 334/2002;
- § literatura fachowa;
- § wizje lokalne;
- § audyt energetyczny opracowany przez mgr inż. Jana Giedziuszewicza w grudniu 2007r.

1.2. Przedmiot, cel i zakres ekspertyzy

- 1.2.1.** Przedmiot ekspertyzy - termomodernizacja budynku Zespołu Szkół Ogólnokształcących w Orzyszu wraz z robotami towarzyszącymi.
- 1.2.2.** Cel ekspertyzy:
 - a. stwierdzenie czy nie zostały przekroczone stany graniczne nośności oraz zachowania bezpieczeństwa konstrukcji
 - b. stwierdzenie zużycie eksploatacyjnego elementów związanych przedmiotem ekspertyzy
- 1.2.3.** Zakres - wskazanie rozwiązań konstrukcyjnych w/w robót budowlanych, tj. podania metody, techniki, sposobie wykonania oraz rozwiązań materiałowych.

2. CHARAKTERYSTYKA ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Zabudowa miejska. Budynek znajduje się na działce nr 411/1 pow. Pisz, woj. warmińsko-mazurskie przy ul. Wojska Polskiego 3 w Orzyszu o powierzchni zabudowy 1.123,55m². Teren płaski, ogrodzony. Wokół budynku niska zieleń. Dojazd od ulicy Wojska Polskiego, parking od strony północnej budynku. Działka ma zapewnioną pełną infrastrukturę techniczną (gestorzy publiczni). Najbliższe otoczenie to budynki wielorodzinne od ulicy Wojska Polskiego oraz obiekty jednostki wojskowej od strony pld. - wschodniej budynku.

3. Charakterystyka techniczna budynku mieszkalnego

3.1. Podstawowe parametry:

§ rok budowy	-	1930/89r.
§ ilość kondygnacji	-	2
§ powierzchnia zabudowy	-	1.123,55m ²
§ kubatura	-	10.651,35m ³
§ długość budynku	-	73,11m
§ szerokość budynku	-	23,62m
§ max. wysokość budynku	-	11,96m

3.2. Opis konstrukcji

Budynek wykonany w konstrukcji tradycyjnej, murowanej. Bryła w kształcie litery „L” składa się z dwóch części, zwieńczonych dachem w konstrukcji drewnianej. tj. budynek dydaktyczny, w części podpiwniczony, z częściowo użytkowym poddaszem, wybudowany w 1930r. oraz sala gimnastyczna, niepodpiwniczona z poddaszem nieużytkowym, dobudowana w 1989r.

3.2.1. Część dydaktyczna

- § fundamenty - betonowe
- § ściany piwnic – murowane z cegły pełnej;
- § ściany nadziemna – murowane z cegły pełnej i otynkowane powyżej cokołu;
- § stropy – Kleina;
- § dach – drewniany, pokryty blachą płaską, ocynkowaną;
- § kominy – murowane z cegły pełnej ceramicznej;
- § schody – betonowe, obłożone gresem, balustrady stalowe, pomalowane;
- § kraty – stalowe, pomalowane,
- § stolarka w części nowa, w części stara
- § opaska – betonowa

3.2.2. Sala gimnastyczna

- § fundamenty - żelbetowe
- § ściany nadziemna – murowane z bloczków z betonu komórkowego i otynkowane;
- § strop – drewniany;
- § dach – drewniany, pokryty blachą płaską, ocynkowaną;
- § kominy – nie ma;
- § schody – betonowe, obłożone w części płytkami ceramicznymi;
- § kraty – stalowe, pomalowane;
- § stolarka nowa;
- § opaska – betonowa.

4. ANALIZA TECHNICZNA.

- 4.1. Ściany piwnic – brak izolacji przeciwwilgociowej oraz wypraw tynkarskich, ściany są nieosłonięte.
- 4.2. Ściany zewnętrzne nadziemna – podłoże stabilne, jedynie miejscowe, spękania, zabrudzenia tynków, zużycie eksploatacyjne.
- 4.3. Dach – pokrycie nieszczelne, ogniska korozji, brakuje obróbek blacharskich, rynny wypaczone. Konstrukcja więźby stabilna.
- 4.4. Kominy – za niskie, spękania tynków, wykruszenia nakryw betonowych, zabrudzone, brak kratki wentylacyjnych.
- 4.5. Elementy wejściowe:
 - a. schody i podesty - ubytki gresów, spękania warstw wyrównawczych. Balustrady z miejscowymi ogniskami korozji, połuszczona farba, zużycie eksploatacyjne.
 - b. zadaszenia – do remontu, zużycie eksploatacyjne.
- 4.6. Kraty – połuszczona farba, zużycie eksploatacyjne.
- 4.7. Opaska – spękania, miejscowe ubytki, pozapadana, zużycie eksploatacyjne.

5. WNIOSKI.

- 5.1. Nie stwierdzono przekroczenia stanu granicznego nośności.
- 5.2. Stwierdzono zużycie eksploatacyjne w/w elementów zewnętrznych i przez to obniżoną ich przydatność do użytkowania (elewacja, pokrycie dachu, kominy, elementy wejściowe, kraty, opaska).

6. ZALECENIA.

- 6.1. Ściany piwnic powyżej gruntu - oczyścić powierzchnie, wyrównać i zatrzeć zaprawą cementową (M4), wykonać izolację pionową przeciwwilgociową bezrozpuszczalnikową i docieplić w technologii BSO zgodnie z audytem oraz instrukcją ITB nr 334/2002.
- 6.2. Ściany nadziemna – oczyścić powierzchnie, uzupełnić ewentualne wykruszenia zaprawą cementową (M4), wyrównać powierzchnię tynkiem cem.-wap. i docieplić w technologii BSO zgodnie z audytem oraz instrukcją ITB nr 334/2002.
- 6.3. Pokrycie dachu – rozebrać stare wraz z obróbkami, rynnami i rurami spustowymi, ocieplić dach (zamiast stropu nad ostatnią kondygnacją) zgodnie z wyliczeniami cieplnymi audytu i wykonać nowe pokrycie, np. z blachodachówki.
- 6.4. Kominy – w części do podwyższenia (o 70÷100cm), domurować z cegły pełnej, ceramicznej na zaprawie cementowej, wykonać nowe nakrywy betonowe i wszystkie ocieplić, otynkować, , zamontować kratki wentylacyjne.
- 6.5. Elementy wejściowe:
 - a. Schody i podesty – na schodach skuć warstwy posadzkowe, wykonać warstwę spadkową z zaprawy cementowej (M7), następnie izolację podpłytkową i ułożyć posadzkę. Balustrady oczyścić, zabezpieczyć farbą antykorozyjną i pomalować farbą nawierzchniową. Podesty od strony jednostki wojskowej – oczyścić, uzupełnić ubytki i wyrównać powierzchnie zaprawą cementową (M7).
 - b. zadaszenie wejścia głównego – do remontu, pokrycie nowe, np. blacho dachówka.
 - c. zadaszenie wejścia do sali gimnastycznej – zamontować nowy daszek, np. systemowy w lekkiej konstrukcji z przekryciem poliwęglanem.
- 6.6. Kraty – do remontu, tj. oczyścić, zabezpieczyć antykorozyjnie i pomalować.
- 6.7. Studzienki piwniczne – do remontu, oczyszczenie, wykonanie tynków cementowych, zabezpieczenie przeciwwilgociowo i wykonanie wypraw cementowych.
- 6.8. Opaski – uzupełnić grunt piaskiem średnim, zagęścić warstwami co 15cm do $ld \geq 0,50$ i ułożyć nowe podłoże utwardzone np. płyty chodnikowe.

opracował:

inż. Marian Bubrowski
nr upr. SUW-50/98

INFORMACJA DO PLANU BIOZ

*dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia podczas wykonywania prac budowlanych
objętych projektem wykonawczym na termomodernizację budynku
Zespołu Szkół Ogólnokształcących w Orzyszu
usytuowanego na działce o nr 411/1 przy ul. Wojska Polskiego 3*

Inwestor: Starostwo Powiatowe w Pisz

Projektant sporządzający informację:

*mgr inż. arch, Jan Krzysztof Hahn
uprawnienia budowlane
do projektowania w specjalności
architektonicznej bez ograniczeń
nr upr. BŁ/11/87*

Białystok, 26.08.2009r.

INFORMACJA DO PLANU BIOZ

dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia podczas wykonywania prac budowlanych
objętych projektem wykonawczym na termomodernizację budynku
Zespołu Szkół Ogólnokształcących w Orzyszu
usytuowanego na działce o nr 411/1 przy ul. Wojska Polskiego 3

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Ustawa z dnia z 07 lipca 1994r. Prawo budowlane /Dz. U. z 2003r Nr 207 poz.2016 z późniejszymi zmianami/;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia /Dz. U. Nr 120 poz.1126/;
- Nowelizacja ustawy o odpadach z dnia 11 marca 2006r. /Dz. U. z 2005r. nr 175 poz. 1458/ oraz rozporządzeniem o wzorach dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów /Dz. U. z 2006r. nr 30 poz. 213 – zał.

2. RODZAJ I ZAKRES ROBÓT:

2.1. Roboty przygotowawcze, rozbiórki (skucia), demontażowe

- a. wydzielenie stref zagrożenia za pomocą taśm z tworzywa sztucznego zgodnie z planem BIOZ.
- b. ustawienie rusztowań elewacyjnych, systemowych, inwentaryzowanych zgodnie z przepisami ogólnymi, instrukcją montażu i eksploatacji opracowanych przez producenta oraz planem BIOZ i demontaż po zakończeniu robót elewacyjnych;
- c. demontaż ławy kominarskiej;
- d. rozbiórka starych obróbek blacharskich (kominów, pasów podrynnowych, nadrynnowych, podokienników) rynien oraz rur spustowych z przeznaczeniem na złom;
- e. rozebranie „czapek” kominowych na kominach, które należy domurować;
- f. rozebranie pokrycia dachu z blachy stalowej, ocynkowanej z przeznaczeniem na złom wraz z rozbiórką łąt;
- g. rozebranie występów na cokole oraz podokienników i zlicowanie ze ścianą;
- h. wyrównaniem powierzchni na cokole poprzez wykonanie nowego tynku cementowego a następnie wykonaniem nowej pionowej izolacji przeciwwilgociowej – bitumicznej (bezwzględnie bezrozpuszczalnikowej ze względu na projektowane ocieplenie styropianem);
- i. skucie wątpliwych tynków na powierzchniach elewacji powyżej poziomu cokołu (około 5% powierzchni na ścianach i 100% na ościeżach), odgrzybienie, oczyszczenie wodą pod ciśnieniem i wyrównanie gotowymi wyprawami tynkowymi w taki sposób, aby była możliwość ułożenia warstwy izolacji termicznej w systemie BSO zgodnie z instrukcją ITB 334/96, tj. styropian gr. 13cm na ścianach i gr. 3,0cm na ościeżach z wykonaniem tynków cienkowarstwowych;
- j. rozebranie desek okapowych
- k. skucie warstw posadzkowych na schodach i podestach
- l. skucie wątpliwych tynków na studzienkach piwnicznych i oczyszczenie powierzchni
- m. skucie wątpliwych tynków na kominach (ok. 10%), oczyszczenie i odgrzybienie odkrytych podłoży oraz wyrównanie powierzchni poprzez wykonanie nowego tynku cementowego.
- n. demontaż starej stolarki okiennej i drzwiowej.
- o. rozebranie ścianki kolankowej na poddaszu w celu ocieplenia granulatami okapów.
- p. rozebrać daszek nad wejściem do sali gimnastycznej.
- q. demontaż starej instalacji odgromowej;
- r. demontaż zaworów i głowic przy grzejnikach;
- s. demontaż grzejników i ponowny montaż po wykonaniu płukania.

2.2. Ziemne:

- odkopanie studzienek piwnicznych
- związane z ułożeniem nowej opaski od strony pn-wsch i pd-wsch z płyt chodnikowych.

2.3. Ociepleniowe:

- a. ocieplenie ścian zewnętrznych budynku powyżej gruntu warstwą styropianu gr. 14cm oraz 12cm technologii BSO;
- b. ocieplenie ościeży okiennych i drzwiowych warstwą styropianu gr. 3cm technologii BSO;
- c. ocieplenie połaci dachu wełną mineralną gr. 17cm z ułożeniem paroizolacji;
- d. ocieplenie kominów powyżej połaci dachu styropianem grubości 3cm w technologii BSO;
- e. ocieplenie okapów poprzez wypełnienie granulatami z wełny mineralnej w celu eliminacji mostków termicznych;

2.4. Tynkarskie – wykonanie tynków tradycyjnych oraz cienkowarstwowych na ścianach, ościeżach i studzienkach piwnicznych

2.5. Roboty malarskie:

- Malowanie elewacji farbami krzemianowymi
- Malowanie istniejących balustrad schodów.

2.6. Dekarskie – pokrycie dachu oraz zadaszenia nad wejściem głównym blachodachówką wraz z akcesoriami, podokienniki, obróbki blacharskie.

2.7. Izolacyjne:

- papa asfaltowa pod obróbki blacharskie
- izolacja przeciwwilgociowa pionowa ścian piwnic i studzienek.

2.8. Posadzkarskie – ułożenie gresów na schodach wraz z warstwami wyrównawczymi.

2.9. Montażowe:

- nowe kratki wentylacyjne;
- instalacja odgromowa;
- daszek systemowy nad wejściem do sali gimnastycznej.

3. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

- 3.1. Bliskość ogrodzenia terenu sąsiadującego – jednostki wojskowej ok. 1,30m.
- 3.2. Ciągi piesze wokół budynku
- 3.5. Parking na samochody osobowe od strony północnej.

4. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA podczas realizacji robót rozbiórkowych

- 4.1. ryzyko upadku pracownika z wys. powyżej 1m / przewiduje się prace na wys. ponad 11 m
- 4.2. upuszczenia narzędzi;
- 4.3. upadku materiału;
- 4.4. potrącenia pracownika ładunkiem;
- 4.5. przygniecenia pracownika;
- 4.6. upadek materiałów z wysokości na teren przyległy do budynku;
- 4.7. uszkodzenia ciała substancjami agresywnymi;
- 4.8. okaleczenia wystającymi gwoździami, pociętymi elementami stalowymi i innymi ostrymi, zabrudzonymi elementami;
- 4.9. ryzyko naruszenia art. 5 prawa budowlanego w zakresie poszanowania uzasadnionych interesów osób trzecich.

5. WYDZIELENIE I OZNAKOWANIE miejsc prowadzenia robót budowlanych

5.1. Wydzielić i oznakować należy:

- § strefy niebezpieczne z uwagi na możliwość spadania materiałów z rozbiórki, w szczególności zwrócić uwagę na prace wykonywane od strony jednostki ze względu;
- § strefy pracy maszyn i urządzeń (między innymi zasięg ruchomych części sprzętu do transportu pionowego);
- § wyżej wymienione strefy wydzielić i oznakować zależnie od rejonu i czasu ich wystąpienia oraz rodzaju zastosowanego sprzętu. Należy zastosować tablice bhp w zakresie obsługi maszyn urządzeń i elektronarzędzi oraz o pracach na wysokości, **taśmy; barierki i szarfy ostrzegawcze oraz informację pisemną.**

6. WSKAZANIA SPOSOBU INSTRUKTAŻU pracowników i organizacji robót w strefach szczególnego zagrożenia

6.1. Przed rozpoczęciem budowy kierownik robót powinien:

- § Zwrócić uwagę na zatrudnienie ich zgodnie z ich wykształceniem zawodowym i uprawnieniami do prowadzenia prac budowlanych i instalacyjnych i prowadzić wzmożony nadzór a wykonanie powierzyć sprawdzonym i doświadczonym pracownikom,
- § Udzielić instruktażu stanowiskowego dla zatrudnionych na obiekcie robotników ze szczególnym uwzględnieniem zapoznania pracowników ze specyfiką prowadzonych robót oraz z podstawowymi wymogami bhp, jakich muszą przestrzegać na budowie, zapoznać z zabezpieczeniami i środkami ochrony osobistej, udzielaniem pierwszej pomocy oraz podstawowymi zasadami higieny i kultury pracy.
- § Przestrzegać zasad bhp oraz przewidywać powstanie zagrożeń.
- § Zorganizować, w razie potrzeby, pierwszą pomoc,
- § Bezwzględnie przestrzegać trzeźwości pracowników,

- § Przestrzegać na placu budowy podstawowych zasad ochrony osobistej jak kaski, odpowiednie obuwie, okulary, maski i rękawice ochronne, linki i szelki zabezpieczające, a także asekurację przez osoby towarzyszące
- § Pilnować kultury pracy,
- § Oznakować teren robót tablicami informacyjnymi,
- § **Chronić barierkami wolne przestrzenie o wysokości powyżej 0,5m,**
- § Utrzymać porządek na placu budowy z zachowaniem segregacji materiałów budowlanych, składowania materiałów i narzędzi oraz wywożenia gruzu;
- § Używać narzędzi i urządzeń posiadających odpowiednią klasę bezpieczeństwa i zgodnie z ich przeznaczeniem;
- § Przy wykonywaniu robót budowlanych, a w szczególności podczas rozbiórki należy zwrócić szczególną uwagę na prawidłowe ustawienie zadaszeń zabezpieczających oraz siatek z włókna szklanego, rusztowań roboczych, a także wyposażenia w odzież ochronną, zgodnie z przepisami;
- § Transport pionowy oraz poziomy prowadzić po obrysie działki 411/1.
Ze względu na rodzaj przewidywanych robót przy robotach nie wolno zatrudniać kobiet i osób młodoletnich. Roboty należy wykonać zgodnie z projektem i specyfikacją wykonania i odbioru robót budowlanych.

7. SPOSÓB PRZECHOWYWANIA I PRZEMIESZCZANIA MATERIAŁÓW, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych na terenie budowy.
Materiały takie w zasadzie nie występują.

8. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE w strefach szczególnego zagrożenia.

Zapewnić bezpieczną i sprawną komunikację umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii poprzez:

- § określić miejsca i sposób oznaczenia dróg komunikacyjnych i ewakuacyjnych,
- § zgromadzić na placu budowy podstawowy sprzęt p. poż.,
- § posiadać apteczkę ze środkami pierwszej pomocy.

9. PRZECHOWYWANIE DOKUMENTACJI budowy oraz innych dokumentów.

Przechowywanie dokumentacji robót oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i urządzeń technicznych /dziennik robót, dokumenty dopuszczenia do eksploatacji urządzeń/ powinny być w pomieszczeniu.

Na budowie obowiązują ponadto standardowe wymagania z zakresu zabezpieczenia spraw socjalno-bytowych i BHP.

opracował:

mgr inż. arch, Jan Krzysztof Hahn
nr upr. BŁ/11/87

inż. Marian Bubrowski
SUW-50/98

Białystok, 26.08.2009r.

OPIS TECHNICZNY
do projektu zagospodarowania terenu
na termomodernizację budynku Zespołu Szkół Ogólnokształcących w Orzyszu
usytuowanego na działce o nr 411/1 przy ul. Wojska Polskiego 3

1. PRZEDMIOT INWESTYCJI

- 1.1. ocieplenie stropu budynku szkoły;
- 1.2. ocieplenie ścian zewnętrznych szkoły;
- 1.3. ocieplenie ścian poddasza użytkowego;
- 1.4. ocieplenie stropu nad salą gimnastyczną;
- 1.5. ocieplenie ścian zewnętrznych sali gimnastycznej;
- 1.6. wymiana okien;
- 1.7. wymiana drzwi.
- 1.8. montaż zaworów termostatycznych przy grzejnikach, płukanie chemiczne i regulacja instalacji.

2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA

Budynek o powierzchni zabudowy 1.123,55m² usytuowany na działce nr 411/1 przy ul. Wojska Polskiego 3 w Orzyszu, pow. Pisz, woj. warmińsko-mazurskie.

Zabudowa miejska. Teren płaski, ogrodzony. Najbliższe otoczenie to budynki wielorodzinne od ulicy Wojska Polskiego oraz obiekty jednostki wojskowej od strony wschodniej budynku. Wokół budynku niska zieleń. Dojazd od ulicy Wojska Polskiego, parking od strony północnej budynku. Wejścia do budynku od strony północnej, wschodniej oraz zachodniej. Działka ma zapewnioną pełną infrastrukturę techniczną (gestorzy publiczni).

3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE

Bez zmian.

4. DANE Z ZAKRESU OCHRONY TERENU

- 4.1. Działka o nr 411/1 nie podlega ochronie konserwatorskiej.
- 4.2. Budynek przy ulicy Wojska Polskiego 3 nie jest w rejestrze zabytków.

5. DANE DOTYCZĄCE ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH I ICH OTOCZENIA

Nie będzie zagrożeń. Kolorystyka elewacji komponuje się z otoczeniem. Należy:

- a. zapewnić transport poziomy i pionowy w obrysie działki, a w szczególności od strony jednostki wojskowej.
- b. odpady z terenu budowy należy usunąć do miejsc do tego wyznaczonych zlecając specjalistycznej firmie.

6. INNE DANE

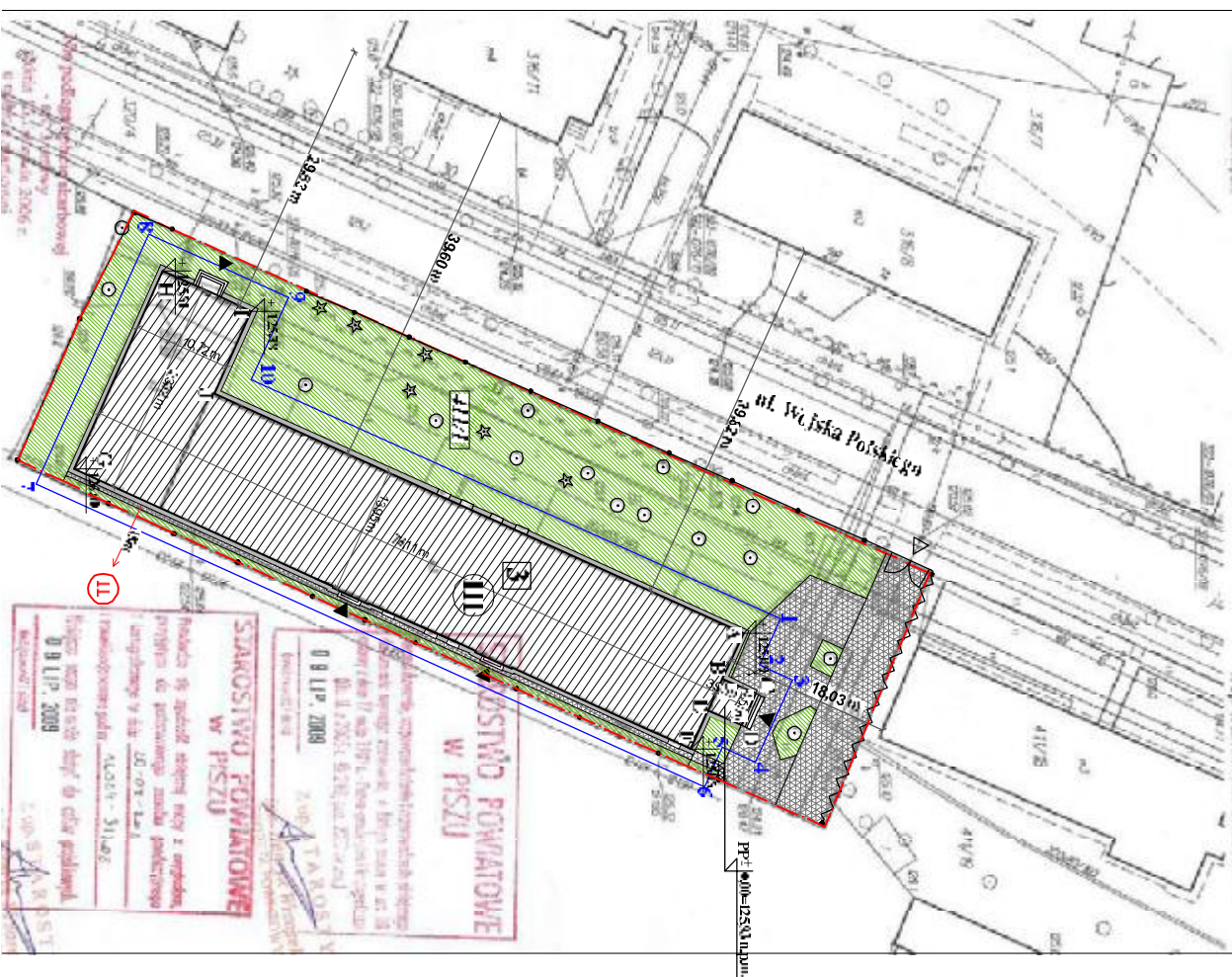
Nie ma.

Opracował:
















mgr inż. arch. Jan Krzysztof Hahn
nr upr. BŁ/11/87

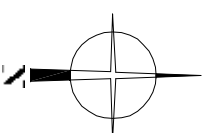
KOPIA MAPY ZASADNICZEJ
Skala 1:500

Obiekt miasto Orysz
ul. Wojska Polskiego
Powiat Piski
woj. warmińsko-mazurskie



Legenda:

- | | |
|---|--|
|  | ABCOEFCHU - budynek objęty ochroną, granica ulic nr 41/1 |
|  | wjechał do budynku |
|  | wjechał |
|  | leczba kondygnacji |
|  | numer budynku |
|  | numer działki |
|  | granica działki nr 41/1 |
|  | bezmiejscowe nagrodkanie |
|  | istniejące ogrodzenie - betonowe |
|  | 1-10 - strona zgrzeźbienia robotnic w altanach 3m od budynku |
|  | opaska betonowa |
|  | posadowienia upraw/dzielnia |
|  | zieleni niska, tereny linijowe |
|  | zieleni wysoka |
|  | tychtyrant |



PROBATION ADDRESS (if different from current address)	Zareed Scott Ogilvie/sadogilvie@h illinois.gov	DATE 28.08.08
PROBATION SUPERVISOR (if different from current supervisor)	LAQUANIA BROWN 3 1535 1/2 W 11th Ave. 1/1 PO Box 7842, Normal, IL 61754-0782	ADDRESS
PROBATION PHONE	262.660.2700/262.660.2129	4350
PROBATION EMAIL	mg.mt.mtd., JIM.KRZYWONOSZAKIN @illinois.gov	PHONE
PROBATION MAILING ADDRESS	1111	

OPIS TECHNICZY

na termomodernizację budynku Zespołu Szkół Ogólnokształcących w Orzyszu
usytuowanego na działce o nr 411/1 przy ul. Wojska Polskiego 3

1. PRZEZNACZENIE OBIEKTU

1.1. Program użytkowy - budynek użyteczności publicznej (szkoła):

- § piwnice – pomieszczenia gospodarcze i techniczne,
- § 2 kondygnacje nadziemne – część dydaktyczna
- § Poddasze – w części użytkowe, pomiędzy klatkami schodowymi.

1.2. Podstawowe parametry – budynek mieszkalny:

§ rok budowy	-	1930/89r.
§ ilość kondygnacji	-	2+piwnice
§ powierzchnia zabudowy	-	1.123,55m ²
§ kubatura	-	10.651,35m ³
§ długość budynku	-	73,11m
§ szerokość budynku	-	23,62m
§ max. wysokość budynku	-	11,96m

2. OPIS ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

2.1. Rodzaj konstrukcji

Budynek wykonany w konstrukcji tradycyjnej, murowanej. Bryła w kształcie litery „L” składa się z dwóch części, zwieńczonych dachem w konstrukcji drewnianej. tj. budynek dydaktyczny, w części podpiwniczony, z częściowo użytkowym poddaszem, wybudowany w 1930r. oraz sala gimnastyczna, niepodpiwniczona z poddaszem nieużytkowym, dobudowana w 1989r.

2.2. Ławy fundamentowe – żelbetowe.

2.3. Ściany piwnic - murowane z cegły pełnej ceramicznej

2.4. Ściany nośne nadziemne – murowane, część dydaktyczna z cegły pełnej, ceramicznej, sala gimnastyczna z gazobetonu.

2.5. Stropy – część dydaktyczna Kleina, nad ostatnią kondygnacją w obu częściach drewniane, belkowe.

2.6. Dach - kopertowy w konstrukcji drewnianej pokryty blachą płaską, ocynkowaną.

2.7. Wentylacja – grawitacyjna

2.8. Izolacje – niewidoczne

2.9. Stolarka okienna:

W części stara, drewniana, w części wymieniona na nową z PCV.

2.10. Stolarka drzwiowa - nowe drzwi w wejściu głównym i do sali gimnastycznej, od strony jednostki stare.

2.11. Obróbki blacharskie, orynnowanie oraz rury spustowe z blachy ocynkowanej, pomalowane.

2.12. Elewacje – tynki cementowo-wapienne, nakrapiane.

2.13. Opaska – betonowa

2.14. Budynek wyposażony we wszystkie media – gestorzy publiczni.

2.15. Odwodnienie - powierzchniowe

3. OPIS PRZYJĘTYCH ROZWIĄZAŃ FUNKCJONALNYCH ORAZ PROGRAM UŻYTKOWY

Bez zmian.

4. FORMA ARCHITEKTONICZNA

Bez zmian z wyłączeniem zmiany kolorystyki wg części rysunkowej.

5. PROJEKTOWANE ROBOTY BUDOWLANE wg audytu energetycznego

- 5.1. ocieplenie stropu budynku szkoły;
- 5.2. ocieplenie ścian zewnętrznych szkoły;
- 5.3. ocieplenie ścian poddasza użytkowego;
- 5.4. ocieplenie stropu nad salą gimnastyczną;
- 5.5. ocieplenie ścian zewnętrznych sali gimnastycznej;
- 5.5. wymiana okien;
- 5.6. wymiana drzwi;
- 5.7. montaż zaworów termostatycznych przy grzejnikach, płukanie chemiczne i regulacja instalacji.

6. SZCZEGÓŁOWY RODZAJ, ZAKRES I SPOSÓB WYKONANIA PROJEKTOWANYCH ROBÓT BUDOWLANYCH ze wskazaniem rozwiązań materiałowych:

6.1. Roboty przygotowawcze oraz rozbiórki (skucia) i demontaż

- a. wydzielenie stref zagrożenia za pomocą taśm z tworzywa sztucznego zgodnie z planem BIOZ.
- b. ustawienie rusztowań elewacyjnych, systemowych, inwentaryzowanych zgodnie z przepisami ogólnymi, instrukcją montażu i eksploatacji opracowanych przez producenta oraz planem BIOZ i demontaż po zakończeniu robót elewacyjnych;
- c. demontaż ławy kominarskiej;
- d. rozbiórka starych obróbek blacharskich (kominów, pasów podrynnowych, nadrynnowych, podokienników) rynien oraz rur spustowych z przeznaczeniem na złom;
- e. rozebranie „czapek” kominowych na kominach, które należy domurować;
- f. rozebranie pokrycia dachu z blachy stalowej, ocynkowanej z przeznaczeniem na złom wraz z rozbiórką łąt;
- g. rozebranie występów na cokole oraz podokienników i zlicowanie ze ścianą;
- h. wyrównaniem powierzchni na cokole poprzez wykonanie nowego tynku cementowego a następnie wykonaniem nowej pionowej izolacji przeciwwilgociowej – bitumicznej (bezwzględnie bezrozpuszczalnikowej ze względu na projektowane ocieplenie styropianem);
- i. skucie wątpliwych tynków na powierzchniach elewacji powyżej poziomu cokołu (około 5% powierzchni na ścianach i 100% na ościeżach), odgrzybienie, oczyszczenie wodą pod ciśnieniem i wyrównanie gotowymi wyprawami tynkowymi w taki sposób, aby była możliwość ułożenia warstwy izolacji termicznej w systemie BSO zgodnie z instrukcją ITB 334/96, z wykonaniem tynków cienkowarstwowych;
- j. rozebranie desek okapowych
- k. skucie warstw posadzkowych na schodach i podestach
- l. skucie wątpliwych tynków na studzienkach piwnicznych i oczyszczenie powierzchni
- m. skucie wątpliwych tynków na kominach (ok. 10%), oczyszczenie i odgrzybienie odkrytych podłóg oraz wyrównanie powierzchni poprzez wykonanie nowego tynku cementowego.
- n. demontaż starej stolarki okiennej i drzwiowej.
- o. rozebranie ścianki kolankowej na poddaszu w celu ocieplenia granulatami okapów.
- p. rozebrać daszek nad wejściem do sali gimnastycznej.
- q. demontaż starej instalacji odgromowej.

6.2. Roboty ociepleniowe:

- a. ocieplenie ścian zewnętrznych powyżej gruntu w części dydaktycznej budynku warstwą styropianu EPS 70-040 grubości 14cm, $\lambda=0,040$ W/mK o oporze cieplnym $R=3,50$ m²K/W, w technologii BSO;
- b. ocieplenie ścian zewnętrznych powyżej gruntu sali gimnastycznej warstwą styropianu EPS 70-040 grubości 12cm, $\lambda=0,040$ W/mK o oporze cieplnym $R=3,00$ m²K/W, w technologii BSO;
- c. ocieplenie ościeży okiennych i drzwiowych warstwą styropianu gr. 3cm technologii BSO o parametrach takich samych jak na części nadziemnej (patrz wyżej) stosując na narożach budynku kątowniki aluminiowe do wysokości nadproży okiennych kondygnacji parteru a powyżej PCV oraz na narożach okiennych i drzwiowych kątowniki z PCV;
- d. ocieplenie połaci dachu w części dydaktycznej wełną mineralną gr. 17cm, $\lambda=0,035$ W/mK o oporze cieplnym $R=4,86$ m²K/W w dwóch warstwach w celu eliminacji mostków termicznych (pierwszą 12cm pomiędzy krokwiami i drugą gr. 5cm w ruszcie z łąt drewnianych), z zamocowaniem od wewnątrz dachu paroizolacji z folii o wysokich parametrach paroprzepuszczalności i wykończeniu deskami szer. 14cm „bitymi” ażurowo;
- e. ocieplenie połaci dachu sali gimnastycznej wełną mineralną gr. 17cm, $\lambda=0,035$ W/mK o oporze cieplnym $R=4,86$ m²K/W (12cm+5cm z wykonaniem nadbitki 5cm od zewnątrz na krokwiach) i zamocowaniem od wewnętrznej strony paroizolacji z folii o wysokich parametrach paroprzepuszczalności;
- f. ocieplenie kominów powyżej połaci dachu styropianem EPS 70-040 grubości 3cm, $\lambda=0,040$ W/mK w technologii BSO;
- g. ocieplenie okapów poprzez wypełnienie granulatami z wełny mineralnej w celu eliminacji mostków termicznych;

WSKAZÓWKI REALIZACJNE do ocieplania ścian

Mocować styropian na klej oraz kołki plastikowe na ścianach nadziemna o dł. 20cm w ilości 6 szt./m² powierzchni docieplanej, z talerzykami o szer. 5-6cm, niezależnie wzmocnić kołkami mocowanie przy narożach w odległości 15cm od krawędzi w odstępach, co 20cm.

6.3. Wymiana stolarki:

- starych okien na nowe o współczynniku przenikania ciepła $U \leq 1,30 \text{ W/m}^2\text{K}$ z nawiewnikami automatycznymi wg zestawienia stolarki;
- wstawienie 2 wyłazów dachowych, termoizolacyjnych wg zestawienia stolarki wraz z kołnierzem uszczelniającym podczas wymiany pokrycia dachu;
- drzwi zewnętrznych szt. 2 od strony jednostki o współczynniku przenikania ciepła $U \leq 1,50 \text{ W/m}^2\text{K}$.

6.4. Remont pokrycia dachu:

- profilaktyczne zabezpieczenie konstrukcji dachu środkiem grzybobójczym, ognioodpornym i owadobójczym;
- założenie wiatroizolacji na krokwiach;
- montaż kontr łąt o wym. 25x50mm i łąt o wym. 32x50mm
- wykonanie nowego pokrycia z blachodachówki z zastosowaniem dodatków i akcesoriów do tego przeznaczonych, tj. wkrętów, taśm uszczelniających oraz obróbek.
- montaż kominków wentylacyjnych o fi 110mm;
- montaż akcesoriów dachowych (ławy kominarskie i stopnie kominarskie)
- wykonanie okapu z płyt OSB3 gr. 12mm i wykończenie podbitką z PCV na ruszcznie.

6.5. Wyprawy tynkarskie

Do prac dociepleniowych w systemie BSO wymienionych w pkt. 6.2.a.b.c. należy zastosować system jednego producenta (nie mieszać kilku różnych!) wykorzystując tynk cienkowarstwowy, krzemianowy /silikatowy/, na siatce z włókna szklanego o gramaturze 140g/m² wtopionej w zaprawę klejową, od wysokości nadproży parteru. Poniżej do wys. cokołu zastosować siatkę 180 g/m² podwójną.

6.6. Okładziny

- Oblicowanie cokołu oraz kominów (części wystających ponad połac dachu) płytkami klinkierowymi na zaprawie trasowej;
- Główne schody wejściowe do budynku obłożyć płytkami klinkierowymi podłogowymi, antypoślizgowymi.

6.7. Roboty malarskie:

- Malowanie elewacji farbami krzemianowymi (silikatowymi) – ściany powyżej cokołu z ościeżami wg kolorystyki elewacji;
- Malowanie istniejącej balustrady na schodach głównych farbami ftalowymi do metalu, z wcześniejszym zeszkrobaniem łuszczącej się farby, oczyszczeniem i miniowaniem farbą antykorozyjną wg kolorystyki elewacji.

6.8. Wykonanie obróbek blacharskich – z blachy stalowej gr. 0,50mm, powlekanej, stosując się do zaleceń producenta (odpowiednie wkręty i zabezpieczenia cięć do blach powlekanych, przy podokiennikach dbać, aby podeszły one pod profil okienny, itd.). Jako izolację stosować papę asfaltową układaną na sucho po wcześniejszym oczyszczeniu i naprawie podłoża zaprawa cementową.

6.9. Rynny i rury spustowe z blachy stalowej, powlekanej gr. 0,50mm, jako rozwiązanie systemowe, rynny Ø180, rury s. Ø150.

6.10. Kominy – w części do podwyższenia (o 70÷100cm), domurować z cegły pełnej, ceramicznej na zaprawie cementowej i wykonać nowe nakrywy betonowe (B15), zbrojone siatką 10x10cm prętami Ø6mm. Wszystkie ocieplić, ułożyć licówkę z płytek klinkierowych na zaprawie trasowej wg kolorystyki elewacji. Zamontować stalowe kratki wentylacyjne. Zabezpieczyć nakrywy przeciwwilgociowo, np. posmarować ręcznie emulsją asfaltową stosowaną na zimno.

6.11. Zadaszenie wejść do budynku

- do sali gimnastycznej zamontować nowy daszek - rozwiązanie systemowe, montowane jako wyrób gotowy (w konstrukcji stalowej, powlekanej z wypełnieniem poliwęglanem)
- nad wejściem głównym – założyć nowe pokrycie z blachodachówki, spód wykończyć płytą OSB3 i panelami PCV (tymi samymi co podbitka na okapie).

6.12. Instalacja odgromowa

- Nowe zwody pionowe wykonać pod warstwą ocieplenia w rurach RL 37 o wzmocnionej wytrzymałości termicznej z drutu FeZn fi 8mm.
- Złącza kontrolne w skrzynce probierczej PVC o wym. 100/200 – zacisk kontrolny ŻUK.

- c. Jako zwody poziome – wykorzystać poszycie dachu - blacho dachówkę.
- d. Przy wszystkich kominach, kominkach wentylacyjnych rynnach podłączyć do pokrycia dachu drutem FeZn fi 8mm – wykonać iskierniki o wys. ponad 30cm nad kominami.
- e. Przewody odprowadzające – pozostaje istniejąca bednarka.
- f. Uziom otokowy pozostaje b.z.

6.13. Instalacja c.o.

Zdemontować grzejniki, wynieść na zewnątrz i wykonać dwukrotne płukanie ciepłą wodą. Następnie zdemontować stare zawory oraz głowice i zamontować nowe zawory firmy DANFOS z zabezpieczeniem przed regulacją i zniszczeniem. Dokonać regulacji na nastawach.

UWAGI:

- a. Całość terenu posprzątać z gruzu, odpadów i śmieci i wywieźć za pomocą kontenerów i samochodów samowyladowczych na miejskie wysypisko w Hryniewiczach k/Białegostoku.
- b. Integralną część opracowania stanowi przedmiar robót, w którym zawarty jest opis robót, ich ilość oraz sposób wykonania w oparciu o katalogi nakładów rzeczowych.

7. INFORMACJE REALIZACYJNE

7.1. Warunki pogodowe prowadzenia robót elewacyjnych

a. Temperatura

W trakcie aplikacji i w trakcie wstępnego wiązania (minimum 6 godz. od aplikacji) temperatura powietrza i podłoża nie może być niższa niż +5°C. W trakcie pełnego wiązania (min. 48godz., a dla tynków mineralnych min. 72 godz.) temperatura nie może spaść poniżej +1°C

Nakładanie tynku w temperaturach wyższych niż +25°C może powodować zbyt szybkie wiązanie tynku i problemy z właściwym, estetycznym zatarciem tynku.

Temperatura podłoża w okresie od jesieni do wiosny jest w godzinach porannych niższa niż temperatura powietrza- należy zwrócić uwagę., aby podłoże nie było zmrożone po nocnych przymrozkach.

b. Wilgotność powietrza

Prace należy prowadzić w warunkach wilgotności względnej powietrza nieprzekraczającej 80%.

Prowadzenie prac przy wyższej wilgotności (np. po długotrwałym deszczu, okresie zamgleń, itp.) może być przyczyną wydłużonego czasu wiązania tynku, także klejów systemów dociepleniowych, nawet do kilku dni.

Aplikacja tynków mineralnych przy dużej wilgotności powietrza może być przyczyną, białawych nalotów, które nie zmniejszają wytrzymałości tynku, ale mają wpływ na efekt estetyczny. Jest to zjawisko naturalne dla tynków mineralnych, co potwierdza Instrukcja ITB Nr 334/2002, str. 32, i nie może być podstawą do reklamacji.

c. Opady atmosferyczne

Świeżo nałożone kleje, tynki oraz farby należy chronić przed bezpośrednim działaniem deszczu przynajmniej przez 24 godz., a w warunkach dużej wilgotności ok. 72 godz.

d. Słońce

Należy unikać prowadzenia prac montażowych, a zwłaszcza tynkowania, w pełnym słońcu. Może to być przyczyną zbyt szybkiego wiązania tynku lub niewłaściwego wiązania (zbyt szybkie odparowanie wody) i problemy z właściwym zatarciem tynku. Latem, doświadczeni wykonawcy prowadzą prace elewacyjne na ścianach południowo-wschodnich we wczesnych godzinach porannych.

e. Wiatr

Należy unikać prowadzenia prac montażowych, a zwłaszcza tynkowania, przy silnym wietrze. Silny wiatr może powodować zbyt szybkie odparowanie wody z kleju lub tynku i problemy z właściwym zatarciem. Zaleca się: stosowanie osłon z folii polietylenowej na rusztowaniach.

7.2. Podstawowe wymagania dotyczące robót elewacyjnych

- § Przygotowanie podłoża decyduje o uzyskaniu właściwych parametrów nakładanego materiału. Niedokładności w przygotowaniu podłoża zwykle przenoszone są na warstwę wykończeniową.

- § Podłoże powinno być równe, suche, stabilne, nośne, jednorodne, spójne i wolne od zanieczyszczeń oraz tłuszczu o ustabilizowanej chłonności.
- § Istniejące podłoże powinno być sprawdzone pod względem wytrzymałości i przyczepności.
- § Podłoża wątpliwe powinny być wzmocnione lub usunięte i zastąpione właściwym przed nałożeniem zapraw, wypraw lub farb.
- § Powierzchnie pod zaprawę i wyprawę powinny być szorstkie oraz zagruntowane.
- § Powierzchnie pod farby powinny być wygładzone i nie wymagają gruntowania.
- § Wszelkie prace powinny być wykonane zgodnie ze specyfikacją techniczną produktu, przez osoby z odpowiednim przygotowaniem zawodowym, zgodnie ze sztuką budowlaną i przepisami BHP.
- § Szczegóły dotyczące prac dociepleniowych opisane są w instrukcji ITB 334/2002.

7.3. Podstawowe wymagania dotyczące robót pokrywczych za pomocą blachodachówki

- a. Pokrycia z blach dachówkowych powinny być wentylowane, tak aby powietrze mogło swobodnie przepływać od okapu do kalenicy pod warstwą pokrycia z blachy.
- b. Podkład z łąt drewnianych - łąty należy przybijać do krokwi za pomocą gwoździ ocynkowanych, styki łąt winny znajdować się na krokwiach. Rozstaw łąt musi być bezwzględnie dostosowany do długości modułu blacho dachówki.
- c. Krycie z blach profilowanych należy wykonywać według następujących zasad:
 - § blachę przycina się za pomocą nożyc wibracyjnych lub ręcznych – w żadnym przypadku nie wolno używać szlifierek kątowych
 - § po cięciu i wierceniu należy usunąć wszystkie metalowe odpady mogące spowodować odbarwienie powierzchni blach
 - § blacho dachówki należy układać na łątach i mocować je za pomocą wkrętów. Należy zwracać uwagę aby nie uszkodzić podkładek. Wkręty powinny być umieszczone w środku wgłębienia, w dolnej fali. Blachy powinny być mocowane w co drugiej fali, w co drugim rzędzie dachówek, zaś przy okapie i w kalenicy – w każdej fali oraz w każdym szeregu dachówek na bocznej nakładającej się krawędzi.
 - § zapewnić wentylację powstałej szczeliny poprzez nawiew w okapie i wywiew w kalenicy.
- d. Po zakończeniu montażu pokrycia należy uprzątnąć dach. Nie można zostawić na powierzchni blachy żadnych opiłków lub wiórków po wierceniu lub cięciu arkuszy. Mogą spowodować one uszkodzenia powłoki arkuszy. Należy je sprzątnąć za pomocą miękkiej szczotki. Ewentualne uszkodzenia powłoki należy zamalować oryginalną farbą do zaprawek, pamiętając o jej uprzednim odtłuszczeniu.

8. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA

Lp.	Nazwa przegrody	U [W/Km ²]	Opis przegrody
1.	STAN ISTNIEJĄCY		
1.1.	Przegroda nr 1	1,04	Strop budynku szkoły
1.2.	Przegroda nr 2	1,21	Ściana zewnętrzna szkoły
1.3.	Przegroda nr 3	1,17	Ściana zewnętrzna poddasza
1.4.	Przegroda nr 4	0,68	Strop nad salą gimnastyczną
1.5.	Przegroda nr 5	0,74	Ściany zewnętrzne sali gimnastycznej
1.6.	Przegroda nr 6	3,00	Stolarka okienna
1.7.	Przegroda nr 7	3,00	Stolarka drzwiowa
2.	STAN PROJEKTOWANY		
2.1.	Przegroda nr 1	0,20	Strop budynku szkoły. Zamiennie (nie pogarszając właściwości cieplne przegrody w stosunku do audytu) projektuje się ocieplenie połaci dachu wełną gr. 17cm (U=0,20 W/Km ² , R=4,85 m ² K/W)
2.2.	Przegroda nr 2	0,23	Ściana zewnętrzna szkoły
2.3.	Przegroda nr 3	0,23	Ściana zewnętrzna poddasza
2.4.	Przegroda nr 4	0,20	Strop nad salą gimnastyczną. Zamiennie (nie pogarszając właściwości cieplne przegrody w stosunku do audytu) projektuje się ocieplenie połaci dachu wełną gr. 17cm (U=0,20 W/Km ² , R=4,85 m ² K/W)
2.5.	Przegroda nr 5	0,23	Ściany zewnętrzne sali gimnastycznej
2.6.	Przegroda nr 6	1,3	Stolarka okienna
2.7.	Przegroda nr 7	1,5	Stolarka drzwiowa

9. DOSTĘPNOŚĆ DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Bez zmian.

10. WPŁYW NA ŚRODOWISKO

Zastosowane materiały i przyjęte technologie są dopuszczone do obrotu na polskim rynku zgodnie z prawem o wyrobach budowlanych.

11. WARUNKI OCHRONY P.POŻ.

Bez zmian.

Zastosowano materiały niepalne i nierozprzestrzeniające ognia zgodnie z prawem o wyrobach budowlanych. Kategoria zagrożenia ludzi ZL- III. Odporność ogniowa dla budynku klasy „C”.

12. UWAGI KOŃCOWE

3.1. Wzajemne prawa i obowiązki pomiędzy Zamawiającym i Przyjmującym Zamówienie na roboty budowlane będzie stanowić umowa pomiędzy stronami określająca także warunki wykonania i odbioru robót.

3.2. Wszelkie roboty należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi, a w szczególności zgodnie z art. 5 prawa budowlanego i wynikającego z niego przepisami wykonawczymi.

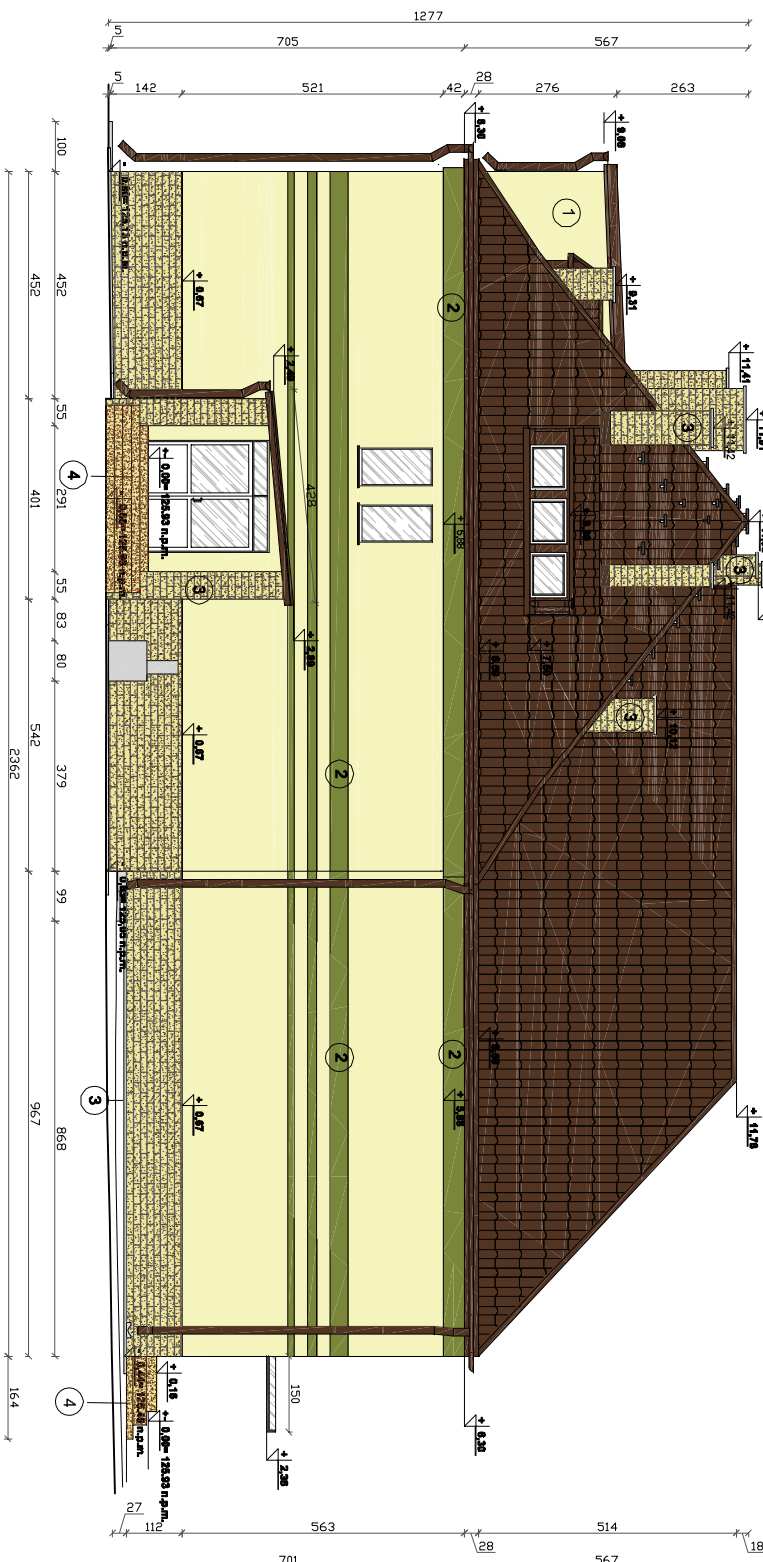
3.3. Na wszelkie wyroby budowlane Wykonawca powinien posiadać dowody, że są dopuszczone do obrotu na polskim rynku i są odpowiedniej jakości /zgodne z projektem/.





3.4. Stosować rozwiązania systemowe tylko od jednego producenta ściśle zgodnie z instrukcjami. Niedopuszczalne jest mieszanie systemów z powodu różnych parametrów fizyko-chemicznych. Najważniejszym czynnikiem tego typu prac jest ich komplementarność.

opracował:

*mgr inż. arch. JAN KRZYSZTOF HAHN
nr upr. BŁ/11/87*

*inż. MARIAN BUBROWSKI
SUW-50/98*



- 1  TYNK KRZEMIANOWY
(STRUKTURA BARNIER, GR. 2,5/25/1, 2,0/25/1)
MALOWANY FARBĄ KRZEMIANOWĄ
W KOLORZE: NCS S 0510-6507
- 2  TYNK KRZEMIANOWY
MALOWANY FARBĄ KRZEMIANOWĄ
W KOLORZE: OLIMPIJOWYM NCS S 3040-65/97
- 3  PŁYTY ELEWACYJNE KLIMKERSKIE (NP, FIRMY ORN KLIMKIER, FB RUSTEK
LUB RÓWNOWAZNE), PŁYTA W KOLORZE: RAL 7043
- 4  PŁYTKI PODŁOGOWE Z KLIMKIERU, W KOLORZE MIEZDZIANYM ZE
STOPIENIEM ANTYPOISZCZOWYM ORAZ COCOKIEM (NP, FIRMY
„ALCAPIEN” „ABAVA KLIMKIER PODŁOGOWY 31,6 X 31,6 X 8 GL,
„ABAVA 5” STÓPNICA RYTLIOWANA PROSTA 31,6 X 31,6 X 8 GL, „ABAVA 1”
COKOL 31,6 X 15 X 8 GL)

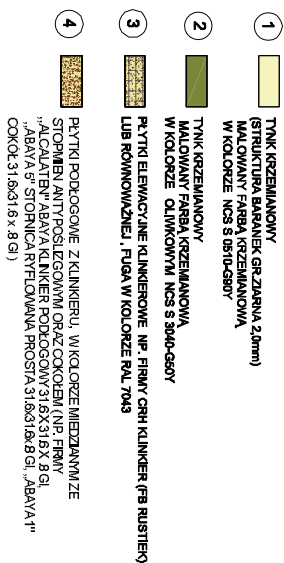
WSKAZÓWKI DO POZOSTAŁYCH ELEMENTÓW KOLORYSTYKI:

1. POKROJACOWE, Z BŁACHY POM. EKAN, GR.0,35 MM
2. FIRMY "BŁACHY PRUSZKISKIE" - TYT "FLUJIN" PLUS POLIESTER MAT - RRO3
LUB FIRMY RÓWNOWĄDZIE
3. OBRÓBKA BLACHY PRZYSTOSOWANA DO WYKONANIA
Z BŁACHY POM. EKAN, GR.0,30 MM
NP - FIRMY "BŁACHY PRUSZKISKIE" POLIURETAN KOLOR BRĄZ RRR02
LUB FIRMY RÓWNOWĄDZIE
3.1. OBRÓBOWANIE, KUTY STWARTOWE, PARAFETY, DŁASZKI I OBRÓBKI KOMINOWE
Z BŁACHY POM. EKAN W KOLORZE BRĄZOWYM GR.0,35 MM
NP - FIRMY "BŁACHY PRUSZKISKIE" POLIESTER MAT KOLOR BRĄZ RRR02
LUB RÓWNOWĄDZIE
4. WYMIENIANIE STOLARKI RAL 810
W KOLORZE BIAŁYM RAL 010
LUB FIRMY RÓWNOWĄDZIE
5. WYKONANIE OKŁADU DO SPÓDU PANELEJ MAT PODBITOWYMI I ORAZ LISTWIA
PRZYSŁONIA PCV W KOLORZE PANELEJ MAT PODBITOWYMI (NP FIRMY PLASTAN
PANELI, PODBITOWY 60009F 130,0 X 9,5 MM, LISTWIA PRZYSŁONIA W KOLORZE
PANELA 2,5X 2,50cm, LUB FIRMY RÓWNOWĄDZIE)

-ZE WZGLĘDÓW POLIGRAFICZNYCH DOPUSZCZALNE SĄ RÓŻNICE W STOSUNKU DO PALETY BARW NCS I PANTONE

**-DLATEGO TEŻ DOKŁADNE USTALENIE KOLORU W3 PALETY NCS
I RAŁ. DO UZGODNIENIA Z PROJEKTANTEM I INWESTOREM**

[illegible]



WSKAZÓWKI DO POZOSTAŁYCH ELEMENTÓW KOLORYSTYKI:

1. POKRYCIE: BŁACHY POKRYCIE, GR.0,35 MM
 NP: FRAMT, BŁACHY PRUSZYŃSKI* - TP: RUBIN Plus* POLIESTER MAT* - R0303
 LUB FRAMT RÓWNOZNADE
 2. ORODKI BLACHARSKIE: POKRYCIE DACHU
 BŁACHY POKRYCIE, GR.0,30 MM
 NP: FRAMT, BŁACHY PRUSZYŃSKI* POLIESTER KOLOR BRĄZ R0302
 LUB FRAMT RÓWNOZNADE
 3. ORODKI: RURY SPŁYWOWE: PARAPETNY KOLOR BRĄZ R0302
 BŁACHY POKRYCIE W KOLORZE BRĄZ MAT GR.0,35 MM
 NP: FRAMT, BŁACHY PRUSZYŃSKI* POLIESTER MAT KOLOR BRĄZ R0302
 LUB RÓWNOZNADE
 4. WYMIENNIK STOLAKA: OKIENNA, DRZWIOWA
 BŁACHY BŁACHY POKRYCIE
 (NP: FRAMT RÓWNOZNADE, W KOLORZE CIEMNORÓŻYMN
 NP: FRAMT RÓWNOZNADE)
 5. WYKONCZĄCE OKŁADY DO SZOBU PANELOWI PODKRYCZNYMI ORAZ LISTWA
 PRZESŁONKOWA, KCI W KOLORZE CIEMNORÓŻYMN (NP: FRAMT PŁASTYK
 ANIELA, 2,5x2,5mm, LUB FRAMT RÓWNOZNADE)
 ANIELA, 2,5x2,5mm, LUB FRAMT RÓWNOZNADE)

UWAGI:

-ZE WZGLĘDÓW POLIGRAFICZNYCH DOPUSZCZALNE SĄ RÓŻNICE W STOSUNKU DO PALETY BARW NCS I RAL. -PŁATEGO TEŻ DOKADNE USTALENIE KOLORU WG PALETY NCS I RAL, DO UZGODNIENIA Z PROJEKTA NTEM I INWESTOREM

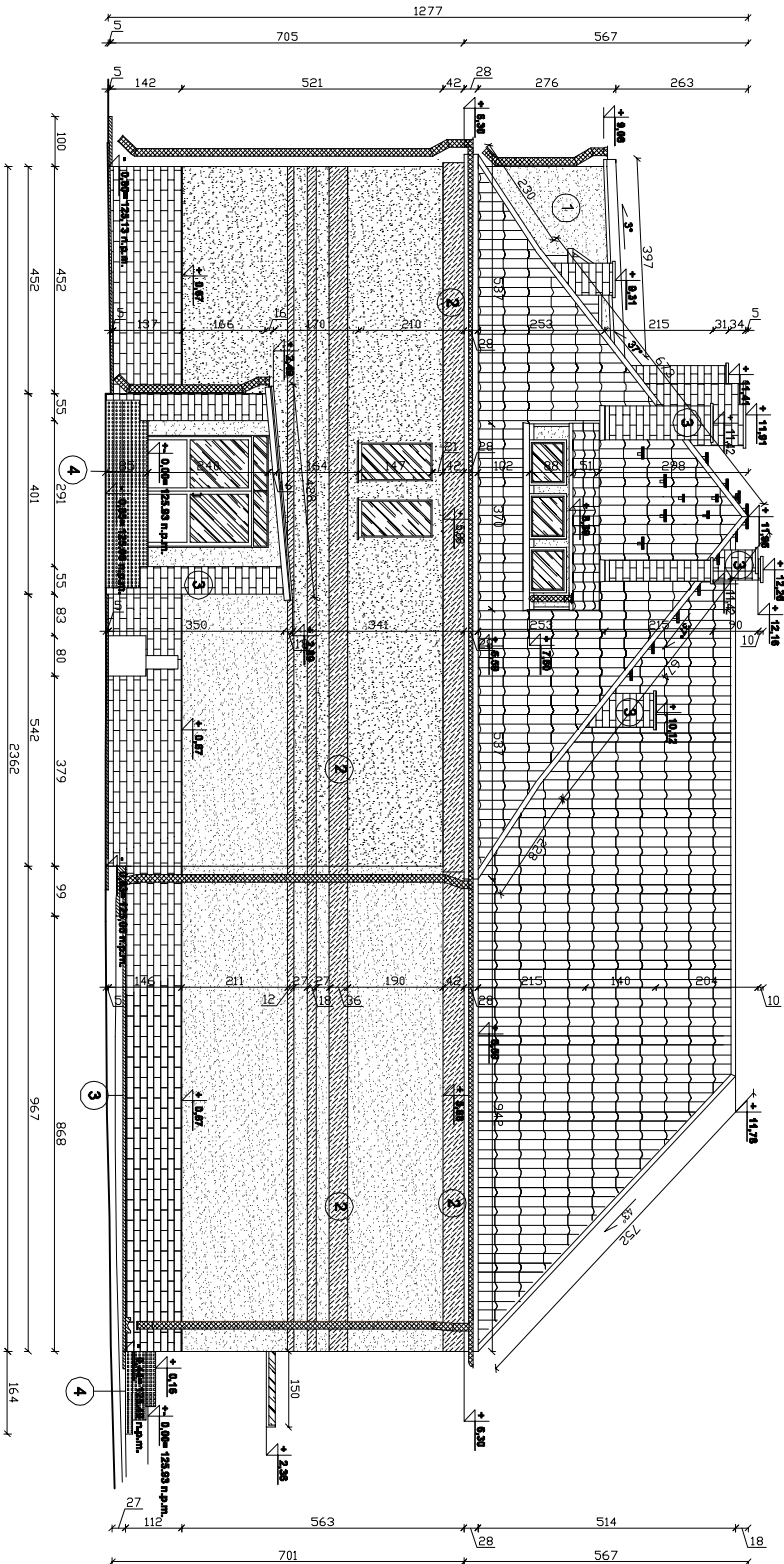
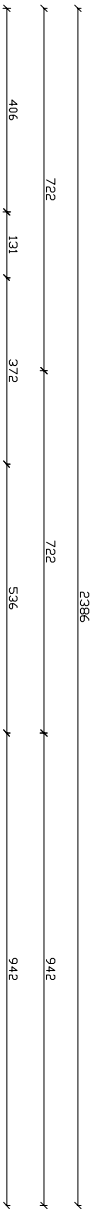
nr 79	26.08.08	1:100	11
nr 78	26.08.08	1:100	11
nr 77	26.08.08	1:100	11
nr 76	26.08.08	1:100	11
nr 75	26.08.08	1:100	11
nr 74	26.08.08	1:100	11
nr 73	26.08.08	1:100	11
nr 72	26.08.08	1:100	11
nr 71	26.08.08	1:100	11
nr 70	26.08.08	1:100	11
nr 69	26.08.08	1:100	11
nr 68	26.08.08	1:100	11
nr 67	26.08.08	1:100	11
nr 66	26.08.08	1:100	11
nr 65	26.08.08	1:100	11
nr 64	26.08.08	1:100	11
nr 63	26.08.08	1:100	11
nr 62	26.08.08	1:100	11
nr 61	26.08.08	1:100	11
nr 60	26.08.08	1:100	11
nr 59	26.08.08	1:100	11
nr 58	26.08.08	1:100	11
nr 57	26.08.08	1:100	11
nr 56	26.08.08	1:100	11
nr 55	26.08.08	1:100	11
nr 54	26.08.08	1:100	11
nr 53	26.08.08	1:100	11
nr 52	26.08.08	1:100	11
nr 51	26.08.08	1:100	11
nr 50	26.08.08	1:100	11
nr 49	26.08.08	1:100	11
nr 48	26.08.08	1:100	11
nr 47	26.08.08	1:100	11
nr 46	26.08.08	1:100	11
nr 45	26.08.08	1:100	11
nr 44	26.08.08	1:100	11
nr 43	26.08.08	1:100	11
nr 42	26.08.08	1:100	11
nr 41	26.08.08	1:100	11
nr 40	26.08.08	1:100	11
nr 39	26.08.08	1:100	11
nr 38	26.08.08	1:100	11
nr 37	26.08.08	1:100	11
nr 36	26.08.08	1:100	11
nr 35	26.08.08	1:100	11
nr 34	26.08.08	1:100	11
nr 33	26.08.08	1:100	11
nr 32	26.08.08	1:100	11
nr 31	26.08.08	1:100	11
nr 30	26.08.08	1:100	11
nr 29	26.08.08	1:100	11
nr 28	26.08.08	1:100	11
nr 27	26.08.08	1:100	11
nr 26	26.08.08	1:100	11
nr 25	26.08.08	1:100	11
nr 24	26.08.08	1:100	11
nr 23	26.08.08	1:100	11
nr 22	26.08.08	1:100	11
nr 21	26.08.08	1:100	11
nr 20	26.08.08	1:100	11
nr 19	26.08.08	1:100	11
nr 18	26.08.08	1:100	11
nr 17	26.08.08	1:100	11
nr 16	26.08.08	1:100	11
nr 15	26.08.08	1:100	11
nr 14	26.08.08	1:100	11
nr 13	26.08.08	1:100	11
nr 12	26.08.08	1:100	11
nr 11	26.08.08	1:100	11
nr 10	26.08.08	1:100	11
nr 9	26.08.08	1:100	11
nr 8	26.08.08	1:100	11
nr 7	26.08.08	1:100	11
nr 6	26.08.08	1:100	11
nr 5	26.08.08	1:100	11
nr 4	26.08.08	1:100	11
nr 3	26.08.08	1:100	11
nr 2	26.08.08	1:100	11
nr 1	26.08.08	1:100	11



- ①  THE HUMANITY OF THE PINK (2010)
WILLIAM S. BUDWISER
AFTER THE 2008 FINANCIAL CRISIS, THE PINK PIG
BECAME A SYMBOL OF THE AMERICAN ECONOMY
IN COLLAPSE
- ②  THE HUMANITY OF THE PINK (2010)
WILLIAM S. BUDWISER
AFTER THE 2008 FINANCIAL CRISIS, THE PINK PIG
BECAME A SYMBOL OF THE AMERICAN ECONOMY
IN COLLAPSE
- ③  THE HUMANITY OF THE PINK (2010)
WILLIAM S. BUDWISER
AFTER THE 2008 FINANCIAL CRISIS, THE PINK PIG
BECAME A SYMBOL OF THE AMERICAN ECONOMY
IN COLLAPSE
- ④  THE HUMANITY OF THE PINK (2010)
WILLIAM S. BUDWISER
AFTER THE 2008 FINANCIAL CRISIS, THE PINK PIG
BECAME A SYMBOL OF THE AMERICAN ECONOMY
IN COLLAPSE

[illegible]

ALL INFORMATION CONTAINED HEREIN IS UNCLASSIFIED EXCEPT WHERE SHOWN OTHERWISE BY THIS DOCUMENT. IT IS THE POLICY OF THE NATIONAL ARCHIVES TO MAKE ALL INFORMATION CONTAINED HEREIN AVAILABLE TO THE PUBLIC, SO LONG AS IT DOES NOT VIOLATE ANY APPLICABLE LAWS OR REGULATIONS. FOR MORE INFORMATION, CONTACT THE NATIONAL ARCHIVES AT 866.832.6742 OR [WWW.ARCHIVES.GOV](http://www.archives.gov).



- 1 TYNK KRZEMIANOWY (STRUKTURA BARANEK GRZYZA 2,0mm) MALOWANY FARBA KRZEMIANOWA W KOLORZE NCS S 0510-690Y
- 2 TYNK KRZEMIANOWY MALOWANY FARBA KRZEMIANOWA W KOLORZE OLIMKOWYM NCS S 3040-690Y
- 3 PŁYTKI ELEMENTY KLINKEROWE (NP FIRMY CSH KLINKER, FB MUSTEK LUB RÓWNOWARTNE), FUGA W KOLORZE RAL 7043
- 4 PŁYTKI PODŁOGOWE Z KLINKERU, W KOLORZE MIĘDZYMIŁE STOPNIENIANTYPOSLIZGOWYM ORAZ COLOREM (NP FIRMY „ALCANTARY” ABRAJA KLINKER PODŁOGOWY 31,6 X 31,6 „ABRAJA” STORNIKA RTŁOWA WARSZA 31,6x31,6x6,6 „ABRAJA” COLORE 31,6x31,6x8,6)

WSKAZÓWKI DO POZOSTAŁYCH ELEMENTÓW KOLORYSTYKI:

1. POKRYCIE DACHOWE - Z BLACHY POWIERNEJ GR. 0,35 MM NP. FIRMY BLACHY PRUSZYŃSKI - TYP RUBIN PLUS POLIESTER MAT + PR032 LUB FIRMY RÓWNOWARTNEJ
2. OBRÓBKĄ BLACHARSKIE POKRYCIA DACHU NP. FIRMY BLACHY PRUSZYŃSKI POLIURETAN KOLOR BRĄZ PR032 LUB FIRMY RÓWNOWARTNEJ
3. OBRÓBKĄ BLACHARSKIE POKRYCIA DACHU NP. FIRMY BLACHY PRUSZYŃSKI POLIURETAN KOLOR BRĄZ PR032 LUB FIRMY RÓWNOWARTNEJ
4. WYMIENIA STURIA ORZEŃNA I DRZEMNOVA

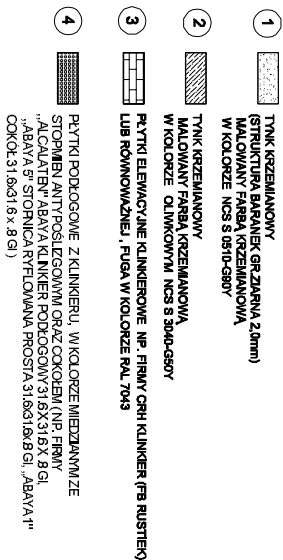
BLAWY I STORNIKI KLINKEROWE, W KOLORZE CEMENIOWYM (NP. FIRMY ROLAND, TYPU M W KOLORZE PR032 LUB FIRMY RÓWNOWARTNEJ)

UWAGI:

- ZE WZGLĘDÓW POLICAFETYCZNYCH DOPUSZCZALNE SA RÓŻNICE W STOSUNKU DO PALETY BARW NCS I RAL

- DLA TEGO TEJ DOKŁADNE I STALNIENIE KOLORU WGA PALETY NOS I RAL, DO UZGODNIENIA Z PROJEKTANTEM I INWESTOREM

Imię i nazwisko inwestora	Zespół Studiów Ogólnobudowlanych ul. Wojska Polskiego 3 12-250 Opatów, nr działki 411/1	nr projektu
Adres inwestycji	ul. Wojska Polskiego 3 12-250 Opatów, nr działki 411/1	data 28.08.09
Adres inwestycji	ul. Wojska Polskiego 3 12-250 Opatów, nr działki 411/1	skala 1:100
Adres inwestycji	ul. Wojska Polskiego 3 12-250 Opatów, nr działki 411/1	projektant mgr inż. arch. JAN KRZYSZTOF HAHN nr upr. B/11/87



1. FIBRY FALCOWE PRZYSZYSKSIŃ - 17P "RUBIN PLUS" POLIESTER MAT - PR003
 2. FIBRY RÓWNOBIAŻNE
 3. OBRÓBKI BŁACHARSKIE POKRYCIA DACHU
 4. BŁACHY POWIĘKANE, GR.0,50 MM
 5. FIBRY BŁACHY PRZYSZYSKSIŃ POLIURETAN, KOLOR BRĄZ PR002
 6. FIBRY RÓWNOBIAŻNE
 3. OBRÓBKI WŁÓKNA, RURY SPRUSNOSE PRAŁEITY, DŁASZKI OBRÓBKI KOŁOWE
 7. BŁACHY POWIĘKANE, W KOLORZE BRĄZOWYM GR.0,55 MM
 8. FIBRY BŁACHY PRZYSZYSKSIŃ POLIESTER MAT KOLOR BRĄZ PR002
 9. FIBRY RÓWNOBIAŻNE
 4. WYMAGNIENIA STOLARKA OKIENNA / DRZWIOWA
 5. W KOLORZE BIAŁYM PAL 9010
 6. WYMAGNIENIA STOLARKI W KOLORZE CIEŃNOBIAŻOWYM
 7. BŁACHY POWIĘKANE, W KOLORZE BRĄZOWYM GR.0,55 MM
 8. FIBRY FALCOWE, KAPUŚNIKI, W KOLORZE PR002
 9. FIBRY FALCOWE, KAPUŚNIKI, W KOLORZE PR002

-ZE WZGLĘDOW POLIGRAFICZNYCH DOPUSZCZALNE SĄ RÓŻNICE W STOSUNKU DO PALETY BARW NOS I PAL

-DLATEGO TEŻ DOKŁADNIE USTALENIE KOLORU WG PALETY NOS I PAL, DO UZGODNIENIA Z PROJEKTANTEM I INWESTOREM

[illegible]



- [illegible]

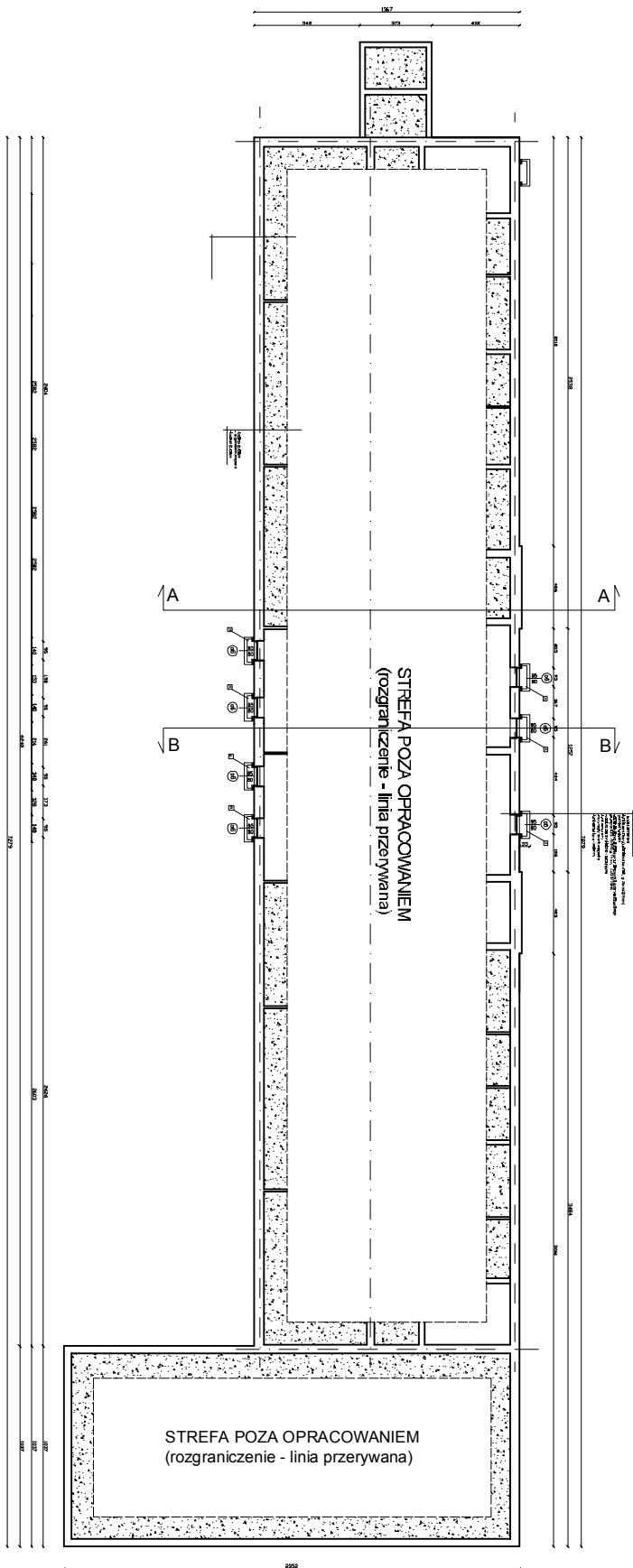


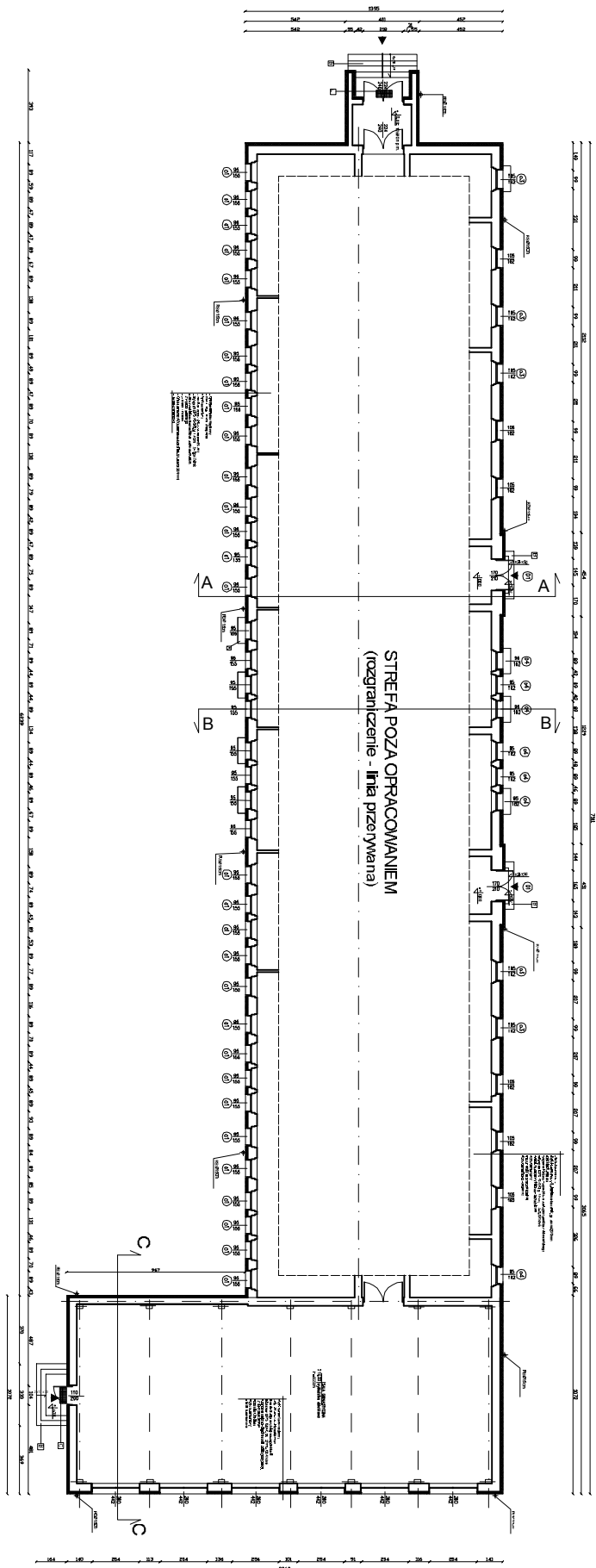
- [illegible]

[illegible]

- LEGENDA:**
- 1. Ścianki i słupki
 - 2. Podłoga
 - 3. Strop
 - 4. Dach
 - 5. Okna
 - 6. Drzwi
 - 7. Meble
 - 8. Instalacje
 - 9. Wyposażenie
 - 10. Inne

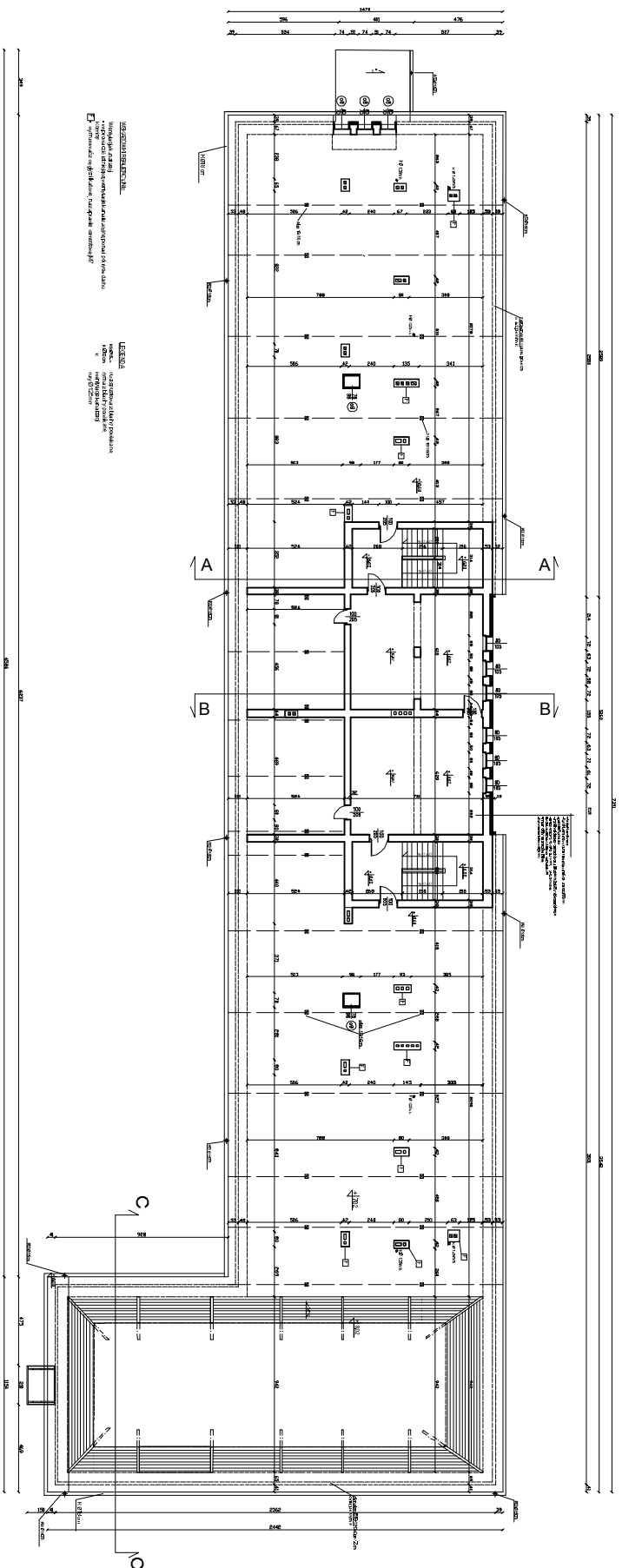
1	1. Ścianki i słupki	1.1
2	2. Podłoga	2.1
3	3. Strop	3.1
4	4. Dach	4.1
5	5. Okna	5.1
6	6. Drzwi	6.1
7	7. Meble	7.1
8	8. Instalacje	8.1
9	9. Wyposażenie	9.1
10	10. Inne	10.1



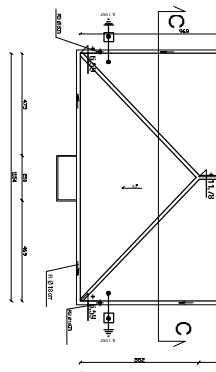
[illegible]

▲
to 0.15m
rusaspowazhdy power

DATE	11/11/2011	TIME	1:00
LOCATION	11111 11111 11111 11111		
DESCRIPTION	11111 11111 11111 11111		
REMARKS	11111 11111 11111 11111		

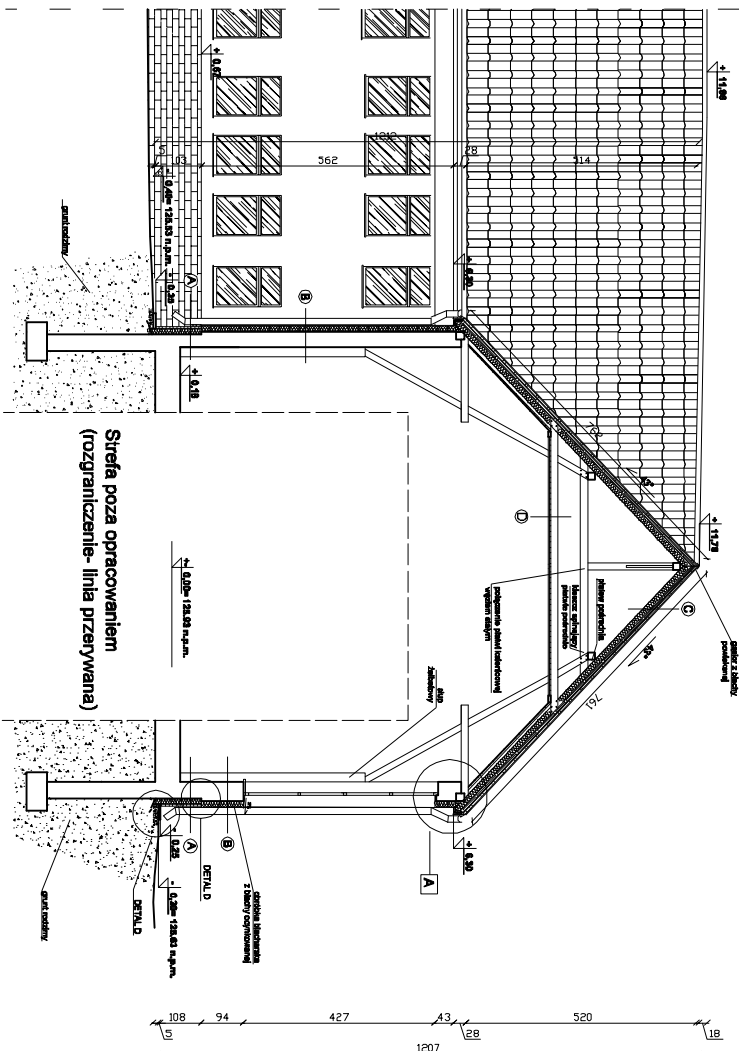


Wzrost	1.70	1.80	1.90	2.00	2.10	2.20	2.30	2.40	2.50	2.60	2.70	2.80	2.90	3.00	3.10	3.20	3.30	3.40	3.50	3.60	3.70	3.80	3.90	4.00	4.10	4.20	4.30	4.40	4.50	4.60	4.70	4.80	4.90	5.00	5.10	5.20	5.30	5.40	5.50	5.60	5.70	5.80	5.90	6.00	6.10	6.20	6.30	6.40	6.50	6.60	6.70	6.80	6.90	7.00	7.10	7.20	7.30	7.40	7.50	7.60	7.70	7.80	7.90	8.00	8.10	8.20	8.30	8.40	8.50	8.60	8.70	8.80	8.90	9.00	9.10	9.20	9.30	9.40	9.50	9.60	9.70	9.80	9.90	10.00	10.10	10.20	10.30	10.40	10.50	10.60	10.70	10.80	10.90	11.00	11.10	11.20	11.30	11.40	11.50	11.60	11.70	11.80	11.90	12.00	12.10	12.20	12.30	12.40	12.50	12.60	12.70	12.80	12.90	13.00	13.10	13.20	13.30	13.40	13.50	13.60	13.70	13.80	13.90	14.00	14.10	14.20	14.30	14.40	14.50	14.60	14.70	14.80	14.90	15.00	15.10	15.20	15.30	15.40	15.50	15.60	15.70	15.80	15.90	16.00	16.10	16.20	16.30	16.40	16.50	16.60	16.70	16.80	16.90	17.00	17.10	17.20	17.30	17.40	17.50	17.60	17.70	17.80	17.90	18.00	18.10	18.20	18.30	18.40	18.50	18.60	18.70	18.80	18.90	19.00	19.10	19.20	19.30	19.40	19.50	19.60	19.70	19.80	19.90	20.00	20.10	20.20	20.30	20.40	20.50	20.60	20.70	20.80	20.90	21.00	21.10	21.20	21.30	21.40	21.50	21.60	21.70	21.80	21.90	22.00	22.10	22.20	22.30	22.40	22.50	22.60	22.70	22.80	22.90	23.00	23.10	23.20	23.30	23.40	23.50	23.60	23.70	23.80	23.90	24.00	24.10	24.20	24.30	24.40	24.50	24.60	24.70	24.80	24.90	25.00	25.10	25.20	25.30	25.40	25.50	25.60	25.70	25.80	25.90	26.00	26.10	26.20	26.30	26.40	26.50	26.60	26.70	26.80	26.90	27.00	27.10	27.20	27.30	27.40	27.50	27.60	27.70	27.80	27.90	28.00	28.10	28.20	28.30	28.40	28.50	28.60	28.70	28.80	28.90	29.00	29.10	29.20	29.30	29.40	29.50	29.60	29.70	29.80	29.90	30.00	30.10	30.20	30.30	30.40	30.50	30.60	30.70	30.80	30.90	31.00	31.10	31.20	31.30	31.40	31.50	31.60	31.70	31.80	31.90	32.00	32.10	32.20	32.30	32.40	32.50	32.60	32.70	32.80	32.90	33.00	33.10	33.20	33.30	33.40	33.50	33.60	33.70	33.80	33.90	34.00	34.10	34.20	34.30	34.40	34.50	34.60	34.70	34.80	34.90	35.00	35.10	35.20	35.30	35.40	35.50	35.60	35.70	35.80	35.90	36.00	36.10	36.20	36.30	36.40	36.50	36.60	36.70	36.80	36.90	37.00	37.10	37.20	37.30	37.40	37.50	37.60	37.70	37.80	37.90	38.00	38.10	38.20	38.30	38.40	38.50	38.60	38.70	38.80	38.90	39.00	39.10	39.20	39.30	39.40	39.50	39.60	39.70	39.80	39.90	40.00	40.10	40.20	40.30	40.40	40.50	40.60	40.70	40.80	40.90	41.00	41.10	41.20	41.30	41.40	41.50	41.60	41.70	41.80	41.90	42.00	42.10	42.20	42.30	42.40	42.50	42.60	42.70	42.80	42.90	43.00	43.10	43.20	43.30	43.40	43.50	43.60	43.70	43.80	43.90	44.00	44.10	44.20	44.30	44.40	44.50	44.60	44.70	44.80	44.90	45.00	45.10	45.20	45.30	45.40	45.50	45.60	45.70	45.80	45.90	46.00	46.10	46.20	46.30	46.40	46.50	46.60	46.70	46.80	46.90	47.00	47.10	47.20	47.30	47.40	47.50	47.60	47.70	47.80	47.90	48.00	48.10	48.20	48.30	48.40	48.50	48.60	48.70	48.80	48.90	49.00	49.10	49.20	49.30	49.40	49.50	49.60	49.70	49.80	49.90	50.00	50.10	50.20	50.30	50.40	50.50	50.60	50.70	50.80	50.90	51.00	51.10	51.20	51.30	51.40	51.50	51.60	51.70	51.80	51.90	52.00	52.10	52.20	52.30	52.40	52.50	52.60	52.70	52.80	52.90	53.00	53.10	53.20	53.30	53.40	53.50	53.60	53.70	53.80	53.90	54.00	54.10	54.20	54.30	54.40	54.50	54.60	54.70	54.80	54.90	55.00	55.10	55.20	55.30	55.40	55.50	55.60	55.70	55.80	55.90	56.00	56.10	56.20	56.30	56.40	56.50	56.60	56.70	56.80	56.90	57.00	57.10	57.20	57.30	57.40	57.50	57.60	57.70	57.80	57.90	58.00	58.10	58.20	58.30	58.40	58.50	58.60	58.70	58.80	58.90	59.00	59.10	59.20	59.30	59.40	59.50	59.60	59.70	59.80	59.90	60.00	60.10	60.20	60.30	60.40	60.50	60.60	60.70	60.80	60.90	61.00	61.10	61.20	61.30	61.40	61.50	61.60	61.70	61.80	61.90	62.00	62.10	62.20	62.30	62.40	62.50	62.60	62.70	62.80	62.90	63.00	63.10	63.20	63.30	63.40	63.50	63.60	63.70	63.80	63.90	64.00	64.10	64.20	64.30	64.40	64.50	64.60	64.70	64.80	64.90	65.00	65.10	65.20	65.30	65.40	65.50	65.60	65.70	65.80	65.90	66.00	66.10	66.20	66.30	66.40	66.50	66.60	66.70	66.80	66.90	67.00	67.10	67.20	67.30	67.40	67.50	67.60	67.70	67.80	67.90	68.00	68.10	68.20	68.30	68.40	68.50	68.60	68.70	68.80	68.90	69.00	69.10	69.20	69.30	69.40	69.50	69.60	69.70	69.80	69.90	70.00	70.10	70.20	70.30	70.40	70.50	70.60	70.70	70.80	70.90	71.00	71.10	71.20	71.30	71.40	71.50	71.60	71.70	71.80	71.90	72.00	72.10	72.20	72.30	72.40	72.50	72.60	72.70	72.80	72.90	73.00	73.10	73.20	73.30	73.40	73.50	73.60	73.70	73.80	73.90	74.00	74.10	74.20	74.30	74.40	74.50	74.60	74.70	74.80	74.90	75.00	75.10	75.20	75.30	75.40	75.50	75.60	75.70	75.80	75.90	76.00	76.10	76.20	76.30	76.40	76.50	76.60	76.70	76.80	76.90	77.00	77.10	77.20	77.30	77.40	77.50	77.60	77.70	77.80	77.90	78.00	78.10	78.20	78.30	78.40	78.50	78.60	78.70	78.80	78.90	79.00	79.10	79.20	79.30	79.40	79.50	79.60	79.70	79.80	79.90	80.00	80.10	80.20	80.30	80.40	80.50	80.60	80.70	80.80	80.90	81.00	81.10	81.20	81.30	81.40	81.50	81.60	81.70	81.80	81.90	82.00	82.10	82.20	82.30	82.40	82.50	82.60	82.70	82.80	82.90	83.00	83.10	83.20	83.30	83.40	83.50	83.60	83.70	83.80	83.90	84.00	84.10	84.20	84.30	84.40	84.50	84.60	84.70	84.80	84.90	85.00	85.10	85.20	85.30	85.40	85.50	85.60	85.70	85.80	85.90	86.00	86.10	86.20	86.30	86.40	86.50	86.60	86.70	86.80	86.90	87.00	87.10	87.20	87.30	87.40	87.50	87.60	87.70	87.80	87.90	88.00	88.10	88.20	88.30	88.40	88.50	88.60	88.70	88.80	88.90	89.00	89.10	89.20	89.30	89.40	89.50	89.60	89.70	89.80	89.90	90.00	90.10	90.20	90.30	90.40	90.50	90.60	90.70	90.80	90.90	91.00	91.10	91.20	91.30	91.40	91.50	91.60	91.70	91.80	91.90	92.00	92.10	92.20	92.30	92.40	92.50	92.60	92.70	92.80	92.90	93.00	93.10	93.20	93.30	93.40	93.50	93.60	93.70	93.80	93.90	94.00	94.10	94.20	94.30	94.40	94.50	94.60	94.70	94.80	94.90	95.00	95.10	95.20	95.30	95.40	95.50	95.60	95.70	95.80	95.90	96.00	96.10	96.20	96.30	96.40	96.50	96.60	96.70	96.80	96.90	97.00	97.10	97.20	97.30	97.40	97.50	97.60	97.70	97.80	97.90	98.00	98.10	98.20	98.30	98.40	98.50	98.60	98.70	98.80	98.90	99.00	99.10	99.20	99.30	99.40	99.50	99.60	99.70	99.80	99.90	100.00
--------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------

[illegible][illegible]

WSKAZÓWKI REALIZACYJNE:

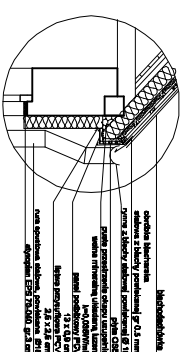
- rozmiar: stara opaskę białową, ulóż nową opaskę chłodnicową 30x30x5cm
- pod tymnami układać płytkę kryjową c.wym. 30x100x8 cm



- [illegible]

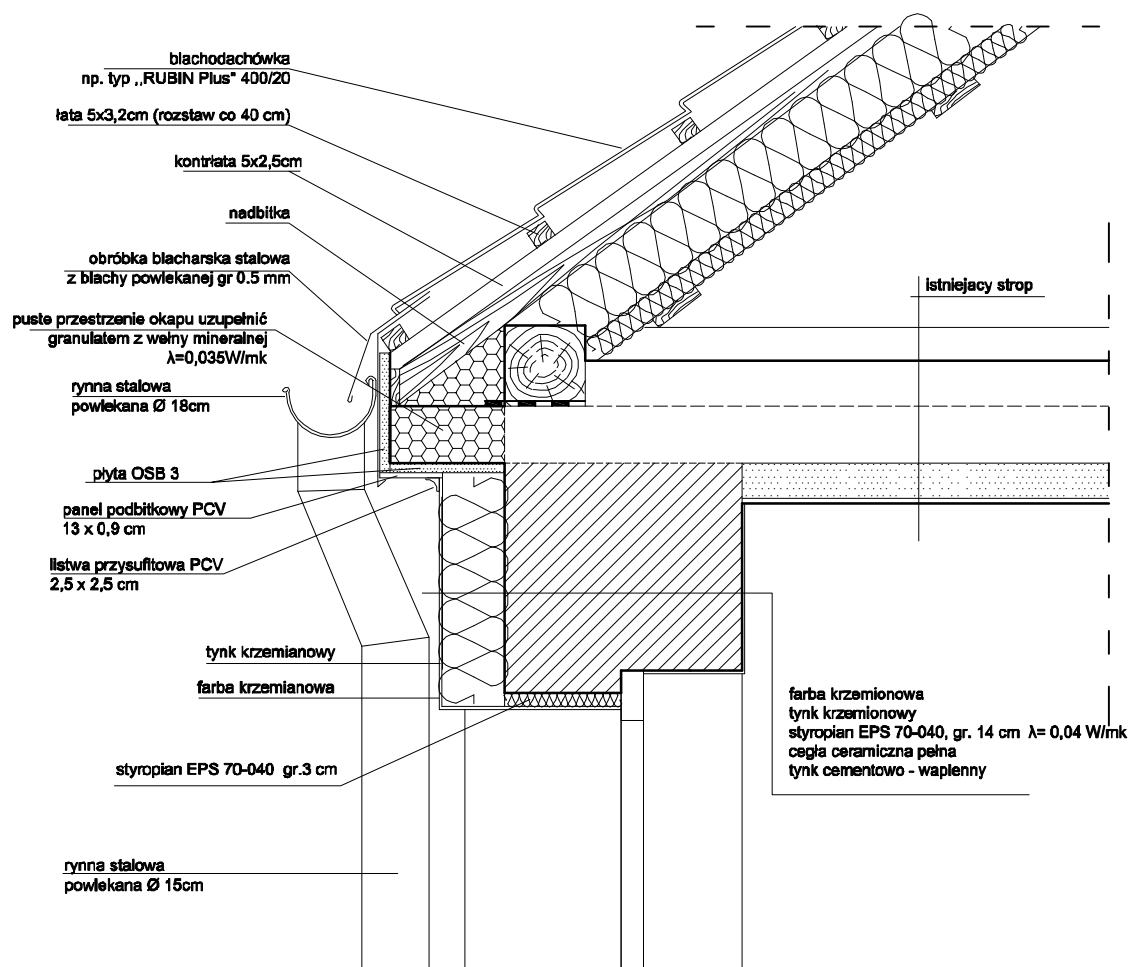
- faktorielna
- bryk: bezciennosc
- podzial wyrazow
- zapisanie niepewnosciowa i zdolnosc
- zbiora szkieletu
- skrajnie 1/2, 1/4, 1/8, 1/16, 1/32, 1/64, 1/128, 1/256, 1/512, 1/1024, 1/2048, 1/4096, 1/8192, 1/16384, 1/32768, 1/65536, 1/131072, 1/262144, 1/524288, 1/1048576, 1/2097152, 1/4194304, 1/8388608, 1/16777216, 1/33554432, 1/67108864, 1/134217728, 1/268435456, 1/536870912, 1/1073741824, 1/2147483648, 1/4294967296, 1/8589934592, 1/17179869184, 1/34359738368, 1/68719476736, 1/137438953472, 1/274877906944, 1/549755813888, 1/1099511627776, 1/2199023255552, 1/4398046511104, 1/8796093022208, 1/17592186044416, 1/35184372088832, 1/70368744177664, 1/140737488355328, 1/281474976710656, 1/562949953421312, 1/1125899906842624, 1/2251799813685248, 1/4503599627370496, 1/9007199254740992, 1/18014398509481984, 1/36028797018963968, 1/72057594037927936, 1/144115188075855872, 1/288230376151711744, 1/576460752303423488, 1/1152921504606846976, 1/2305843009213693952, 1/4611686018427387904, 1/9223372036854775808, 1/18446744073709551616, 1/36893488147419103232, 1/73786976294838206464, 1/147573952589676412928, 1/295147905179352825856, 1/590295810358705651712, 1/1180591620717411303424, 1/2361183241434822606848, 1/4722366482869645213696, 1/9444732965739290427392, 1/18889465931478580854784, 1/37778931862957161709568, 1/75557863725914323419136, 1/151115727451828646838272, 1/302231454903657293676544, 1/604462909807314587353088, 1/1208925819614629174706176, 1/2417851639229258349412352, 1/4835703278458516698824704, 1/9671406556917033397649408, 1/19342813113834066795298816, 1/38685626227668133590597632, 1/77371252455336267181195264, 1/154742504910672534362390528, 1/309485009821345068724781056, 1/618970019642690137449562112, 1/1237940039285380274899124224, 1/2475880078570760549798248448, 1/4951760157141521099596496896, 1/9903520314283042199192993792, 1/19807040628566084398385987584, 1/39614081257132168796771975168, 1/79228162514264337593543950336, 1/158456325028528675187087900672, 1/316912650057057350374175801344, 1/633825300114114700748351602688, 1/1267650600228229401496703205376, 1/2535301200456458802993406410752, 1/5070602400912917605986812821504, 1/10141204801825835211973625643008, 1/20282409603651670423947251286016, 1/40564819207303340847894502572032, 1/81129638414606681695789005144064, 1/162259276829213363391578010288128, 1/324518553658426726783156020576256, 1/649037107316853453566312041152512, 1/1298074214633706907132624082305024, 1/2596148429267413814265248164610048, 1/5192296858534827628530496329220096, 1/10384593717069655257060992658440192, 1/20769187434139310514121985316880384, 1/41538374868278621028243970633760768, 1/83076749736557242056487941267521536, 1/166153499473114484112975882535043072, 1/332306998946228968225951765070086144, 1/664613997892457936451903530140172288, 1/1329227995784915872903807060280344576, 1/2658455991569831745807614120560689152, 1/5316911983139663491615228241121378304, 1/10633823966279326983230456482242756608, 1/21267647932558653966460912964485513216, 1/42535295865117307932921825928971026432, 1/85070591730234615865843651857942052864, 1/170141183460469231731687303715884105728, 1/340282366920938463463374607431768211456, 1/680564733841876926926749214863536422912, 1/1361129467683753853853498429727072845824, 1/2722258935367507707706996859454145691648, 1/5444517870735015415413993718908291383296, 1/10889035741470030830827987437816582766592, 1/21778071482940061661655974875633165533184, 1/43556142965880123323311949751266331066368, 1/87112285931760246646623899502532662132736, 1/174224571863520493293247799005065324265472, 1/348449143727040986586495598010130648530944, 1/696898287454081973172991196020261297061888, 1/1393796574908163946345982392040522594123776, 1/2787593149816327892691964784081045188247552, 1/5575186299632655785383929568162090376495104, 1/11150372599265311570767859136324180752990208, 1/22300745198530623141535718272648361505980416, 1/44601490397061246283071436545296723011960832, 1/89202980794122492566142873090593446023921664, 1/178405961588244985132285746181186892047843328, 1/356811923176489970264571492362373784095686656, 1/713623846352979940529142984724747

- [illegible]



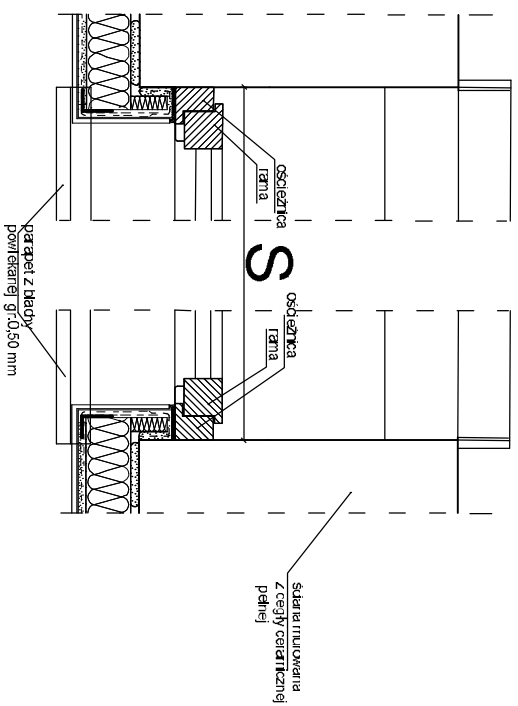
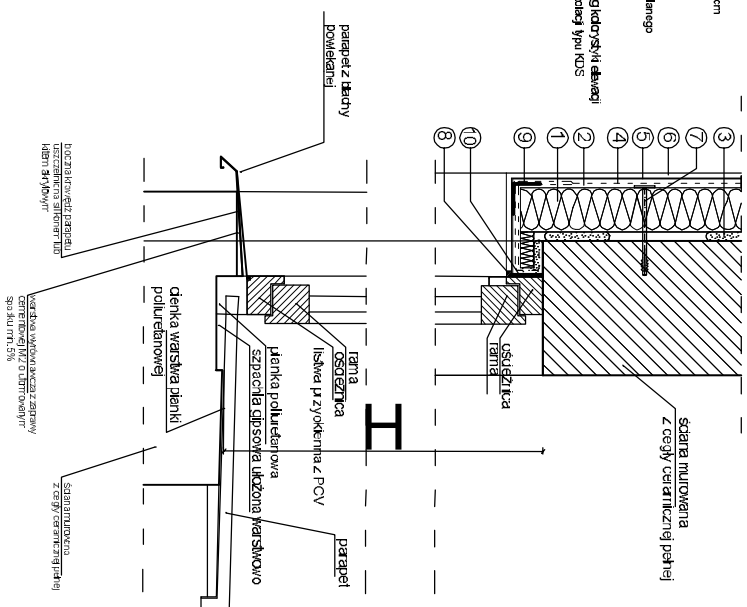
- A** Pozostałe gryzmy są gimnastyczne, wykonane analogicznie.

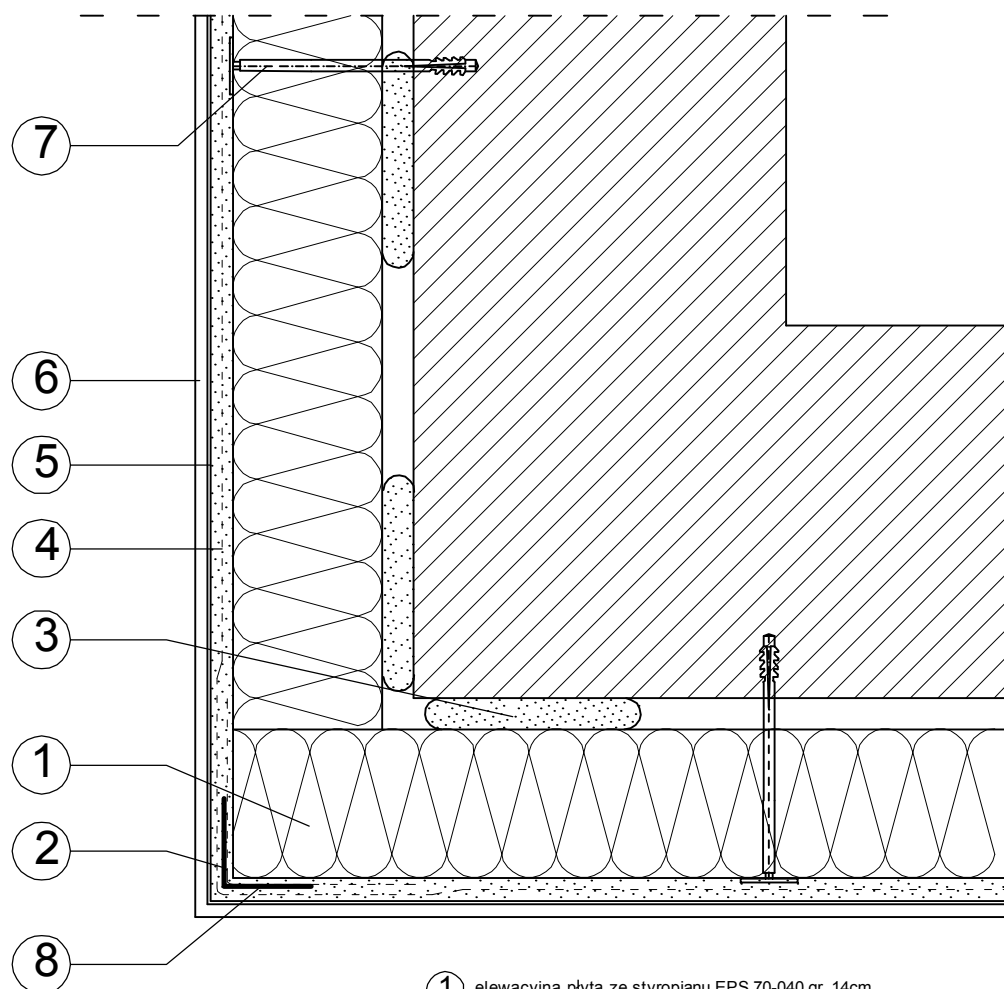
[illegible]



nazwa i adres obiektu budowlanego:	Zespół Szkół Ogólnokształcących ul. Wojska Polskiego 3 12-250 Orzysz pow. Pisz woj. warmińsko-mazurskie	nr rys. data: 26.08.09
nazwa rysunku:	DETAL A - ocieplenie gzymsu	skala: BEZ SKALI
autor projektu specjalność: architektoniczna	mgr inż. arch. JAN KRZYSZTOF HAHN nr upr. BL/11/87	podpis:

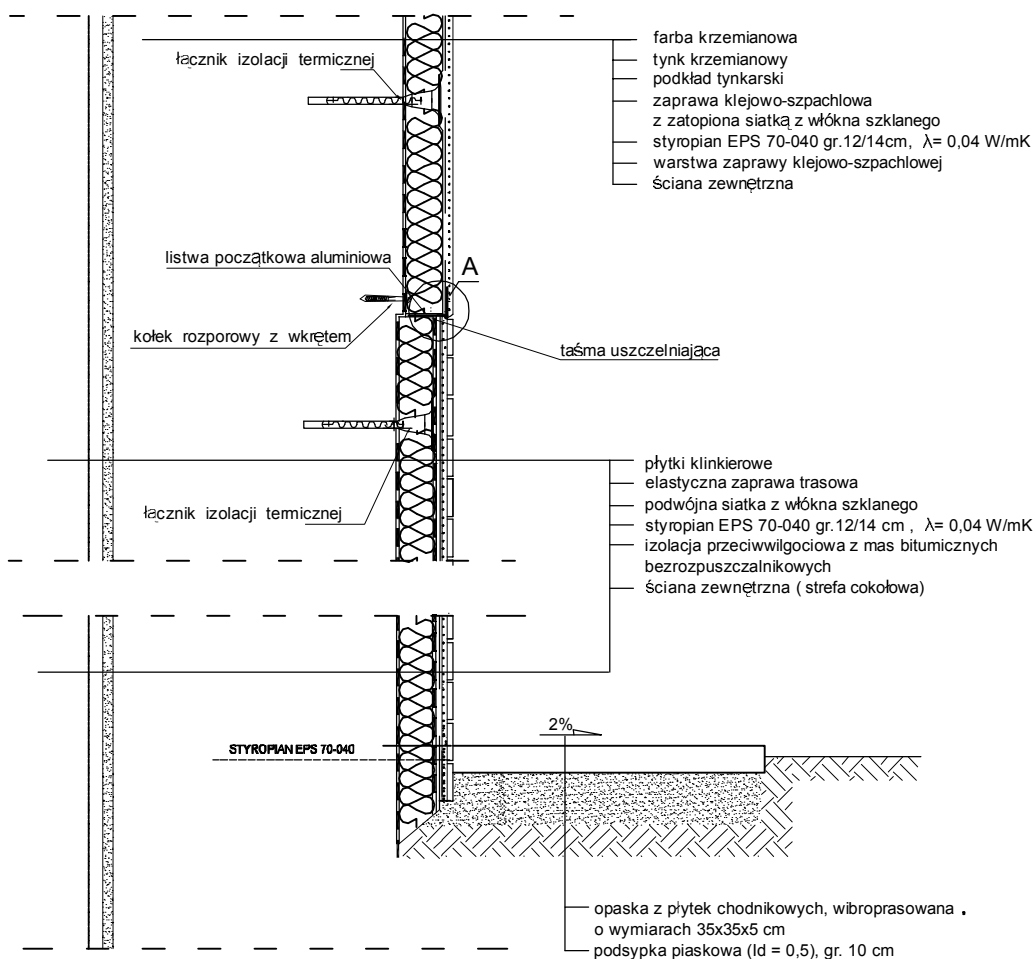
- ① syngazem ETC 2004-ug. 14mm
- ② zaprawa kłypowa
- ③ zaprawa kłypowa
- ④ siatka żłopkowa z wkładem szklanego
- ⑤ podłóżka tytanowa
- ⑥ tytan kieszonkowy
- ⑦ rękawiczki z siatki włókna szklanego i tytanu
- ⑧ rękaw silikonowy
- ⑨ kłypowa tytanowa z siatki
- ⑩ tytanowa rozprężna

[illegible]



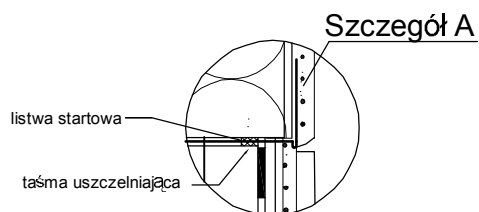
- ① elewacyjna płyta ze styropianu EPS 70-040 gr. 14cm
- ② zaprawa klejowa
- ③ zaprawa klejowa
- ④ siatka zbrojąca z włókna szklanego
- ⑤ podkład tynkarski
- ⑥ tynk krzemianowy
malowany farbą silikatową wg kolorystyki elewacji
- ⑦ kołek do mocowania termoizolacji typu KDS
- ⑧ listwa narożna z siatką

nazwa i adres obiektu budowlanego:	Zespół Szkół Ogólnokształcących ul. Wojska Polskiego 3 12-250 Orzysz pow. Pisz woj. warmińsko-mazurskie	nr rys.
nazwa rysunku:	DETAL C - docieplenie narożna zewnętrznego	data: 26.08.09
autor projektu specjalność: architektoniczna	mgr inż. arch. JAN KRZYSZTOF HAHN nr upr. BL/11/87	skala: BEZ SKALI
		podpis:

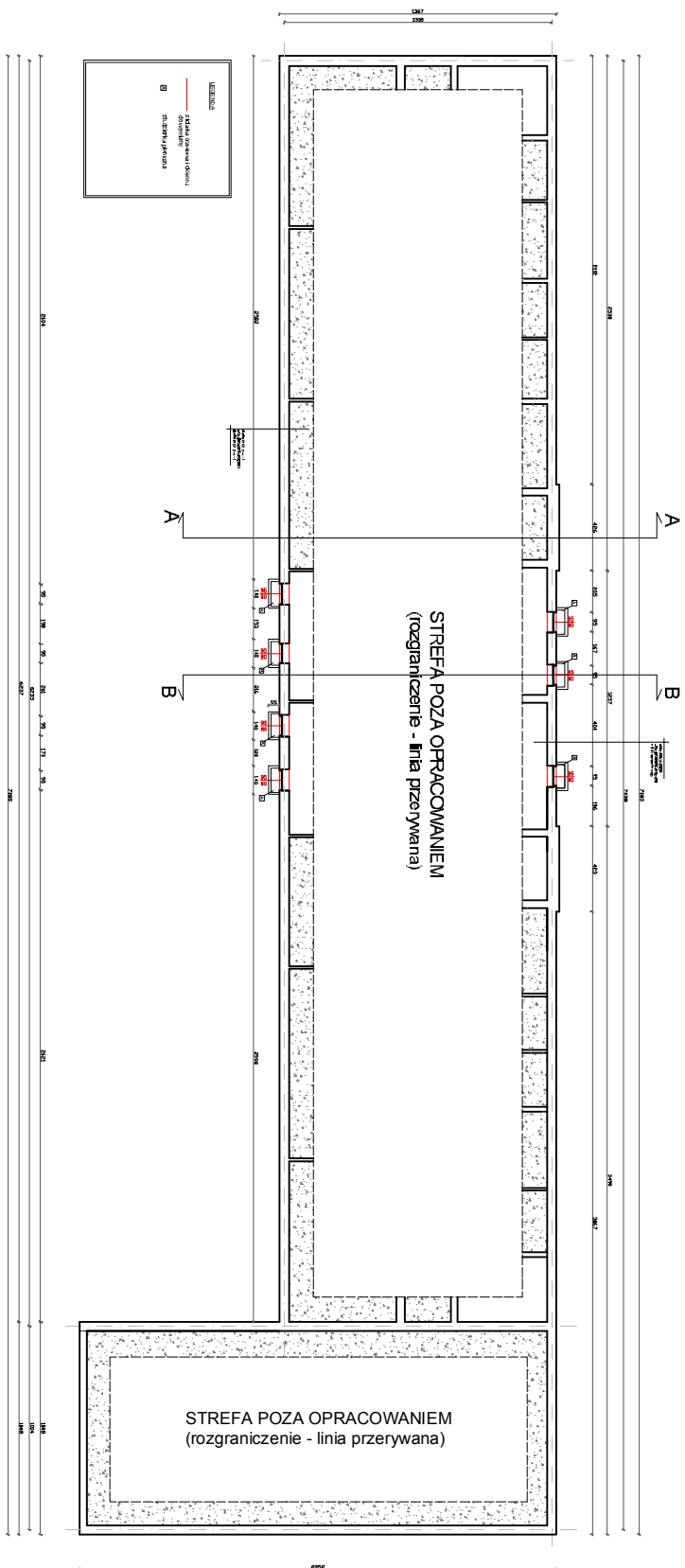


UWAGI:

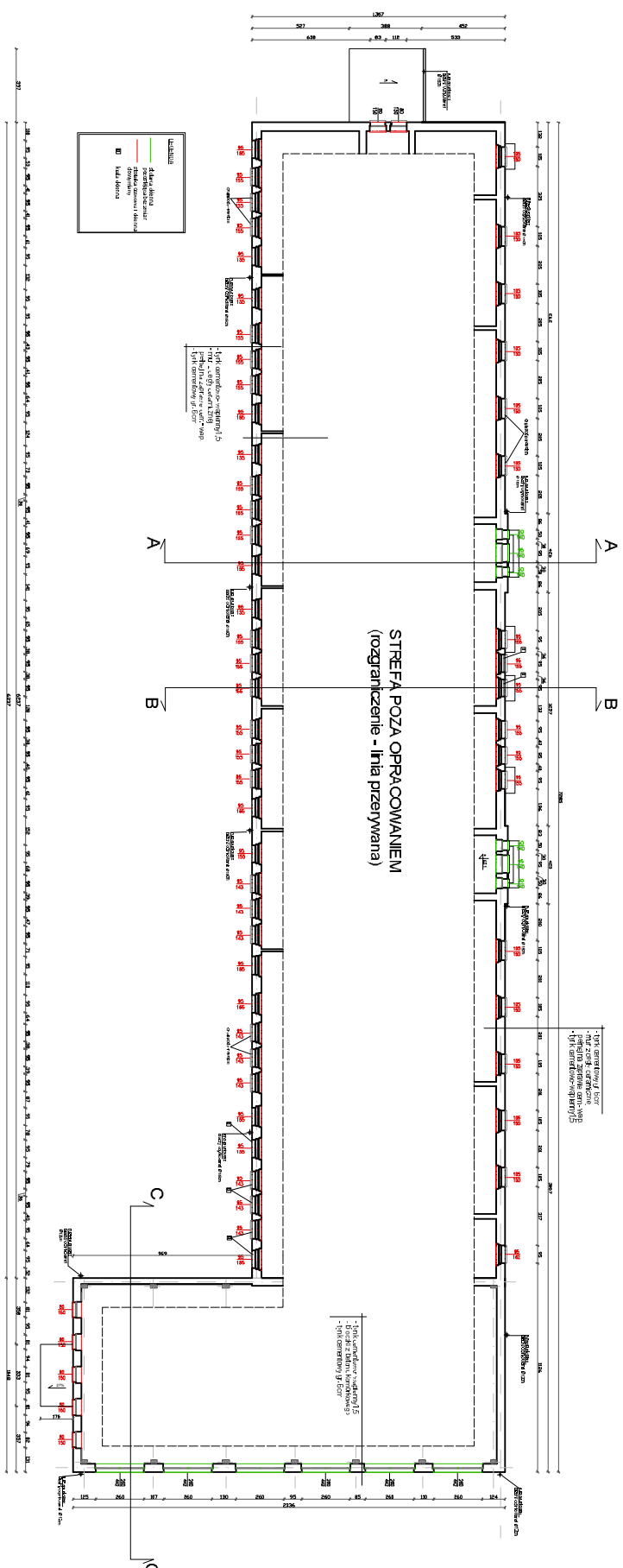
W RAZIE WYSTĄPIENIA KAPINOSU NA POZIOMIE COKOŁU NALEŻY ZASTOSOWAĆ ODPOWIEDNIO CIENSZY STYROPIAN O ODPOWIEDNIM WSPÓŁ. PRZEW. CIEPŁA - λ , PO UZGODNIENIU Z PROJEKTANTEM



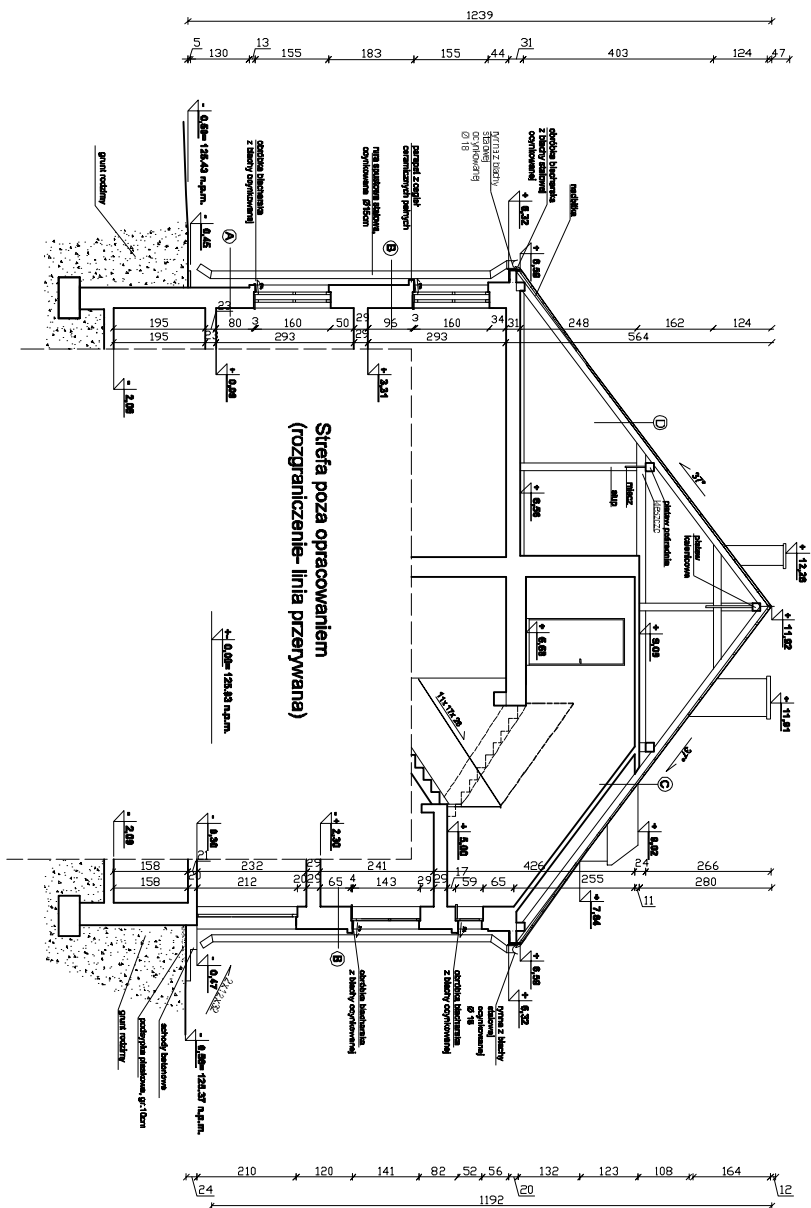
nazwa i adres obiektu budowlanego:	Zespół Szkół Ogólnokształcących ul. Wojska Polskiego 3 12-250 Orzysz pow. Pisz woj. warmińsko-mazurskie	nr rys.
nazwa rysunku:	DETAL D - połączenie ocieplenia na styku ściany szczytowej i cokołu	data: 26.08.09
autor projektu specjalność architektoniczna	mgr inż. arch. JAN KRZYSZTOF HAHN nr upr. BL/11/87	skala: BEZ SKALI
		podpis:



1. Nazwa	1. Nazwa	1. Nazwa
2. Adres	2. Adres	2. Adres
3. Data	3. Data	3. Data
4. Lp	4. Lp	4. Lp
5. Lp	5. Lp	5. Lp
6. Lp	6. Lp	6. Lp
7. Lp	7. Lp	7. Lp
8. Lp	8. Lp	8. Lp
9. Lp	9. Lp	9. Lp
10. Lp	10. Lp	10. Lp
11. Lp	11. Lp	11. Lp
12. Lp	12. Lp	12. Lp
13. Lp	13. Lp	13. Lp
14. Lp	14. Lp	14. Lp
15. Lp	15. Lp	15. Lp
16. Lp	16. Lp	16. Lp
17. Lp	17. Lp	17. Lp
18. Lp	18. Lp	18. Lp
19. Lp	19. Lp	19. Lp
20. Lp	20. Lp	20. Lp
21. Lp	21. Lp	21. Lp
22. Lp	22. Lp	22. Lp
23. Lp	23. Lp	23. Lp
24. Lp	24. Lp	24. Lp
25. Lp	25. Lp	25. Lp
26. Lp	26. Lp	26. Lp
27. Lp	27. Lp	27. Lp
28. Lp	28. Lp	28. Lp
29. Lp	29. Lp	29. Lp
30. Lp	30. Lp	30. Lp
31. Lp	31. Lp	31. Lp
32. Lp	32. Lp	32. Lp
33. Lp	33. Lp	33. Lp
34. Lp	34. Lp	34. Lp
35. Lp	35. Lp	35. Lp
36. Lp	36. Lp	36. Lp
37. Lp	37. Lp	37. Lp
38. Lp	38. Lp	38. Lp
39. Lp	39. Lp	39. Lp
40. Lp	40. Lp	40. Lp
41. Lp	41. Lp	41. Lp
42. Lp	42. Lp	42. Lp
43. Lp	43. Lp	43. Lp
44. Lp	44. Lp	44. Lp
45. Lp	45. Lp	45. Lp
46. Lp	46. Lp	46. Lp
47. Lp	47. Lp	47. Lp
48. Lp	48. Lp	48. Lp
49. Lp	49. Lp	49. Lp
50. Lp	50. Lp	50. Lp
51. Lp	51. Lp	51. Lp
52. Lp	52. Lp	52. Lp
53. Lp	53. Lp	53. Lp
54. Lp	54. Lp	54. Lp
55. Lp	55. Lp	55. Lp
56. Lp	56. Lp	56. Lp
57. Lp	57. Lp	57. Lp
58. Lp	58. Lp	58. Lp
59. Lp	59. Lp	59. Lp
60. Lp	60. Lp	60. Lp
61. Lp	61. Lp	61. Lp
62. Lp	62. Lp	62. Lp
63. Lp	63. Lp	63. Lp
64. Lp	64. Lp	64. Lp
65. Lp	65. Lp	65. Lp
66. Lp	66. Lp	66. Lp
67. Lp	67. Lp	67. Lp
68. Lp	68. Lp	68. Lp
69. Lp	69. Lp	69. Lp
70. Lp	70. Lp	70. Lp
71. Lp	71. Lp	71. Lp
72. Lp	72. Lp	72. Lp
73. Lp	73. Lp	73. Lp
74. Lp	74. Lp	74. Lp
75. Lp	75. Lp	75. Lp
76. Lp	76. Lp	76. Lp
77. Lp	77. Lp	77. Lp
78. Lp	78. Lp	78. Lp
79. Lp	79. Lp	79. Lp
80. Lp	80. Lp	80. Lp
81. Lp	81. Lp	81. Lp
82. Lp	82. Lp	82. Lp
83. Lp	83. Lp	83. Lp
84. Lp	84. Lp	84. Lp
85. Lp	85. Lp	85. Lp
86. Lp	86. Lp	86. Lp
87. Lp	87. Lp	87. Lp
88. Lp	88. Lp	88. Lp
89. Lp	89. Lp	89. Lp
90. Lp	90. Lp	90. Lp
91. Lp	91. Lp	91. Lp
92. Lp	92. Lp	92. Lp
93. Lp	93. Lp	93. Lp
94. Lp	94. Lp	94. Lp
95. Lp	95. Lp	95. Lp
96. Lp	96. Lp	96. Lp
97. Lp	97. Lp	97. Lp
98. Lp	98. Lp	98. Lp
99. Lp	99. Lp	99. Lp
100. Lp	100. Lp	100. Lp

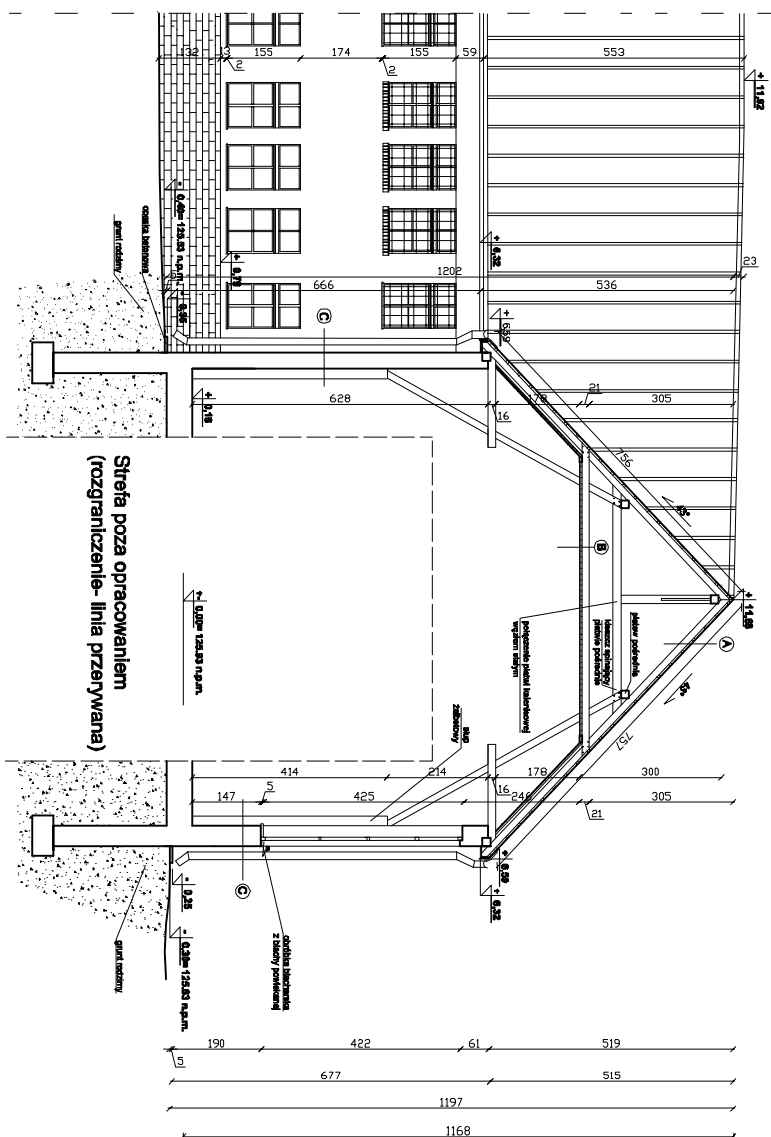






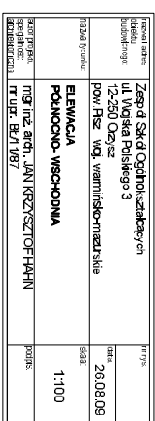
- A - mur z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie cement.-wapi. - wtyk cementowo-wapienny
- B - wtyk cementowy nakładany - mur z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie cement.-wapi. - wtyk cementowo-wapienny
- C - blacha płaska ocynkowana - lity 6cm x 4 cm, - ułożone co 10cm, - rozstawione co 14 cm, - rozstawa termiczna gr. 4cm - wzdłuż min. 10cm lub styropian - wzdłuż min. 10cm
- D - blacha płaska ocynkowana - lity 6 cm x 4 cm, - ułożone co 10 cm, - krokwie 12 cm x 14 cm, - rozstawione co 90 cm

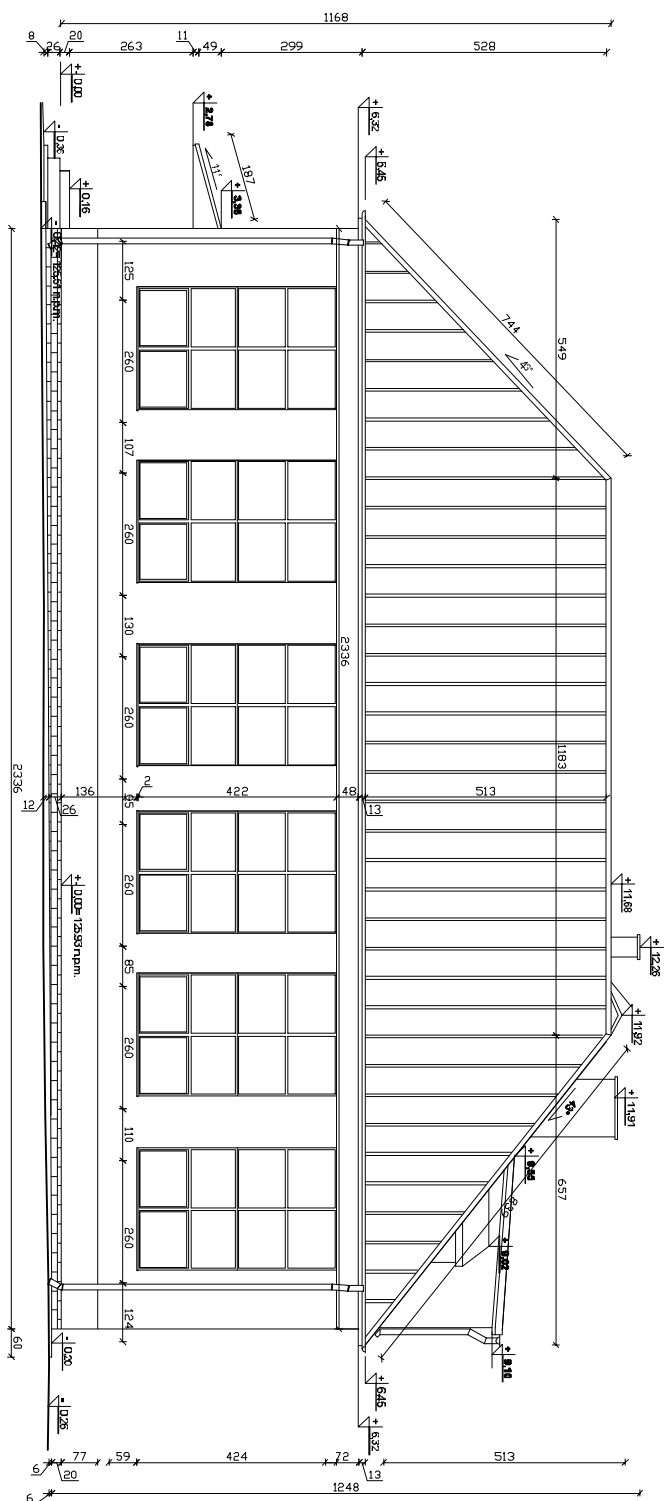
tytuł	Zespół Szkół Ogólnokształcących	pr. 17%
adres	ul. Włostka Polaka 3	data
data	12.05.2019	20.08.09
autor	mgr inż. arch. JAN KRZYSZTOF PAJAN	skala
tytuł	PRZEBIEG A - A - Inwentaryzacja	1:100
tytuł	PRZEBIEG A - A - Inwentaryzacja	20.08.09



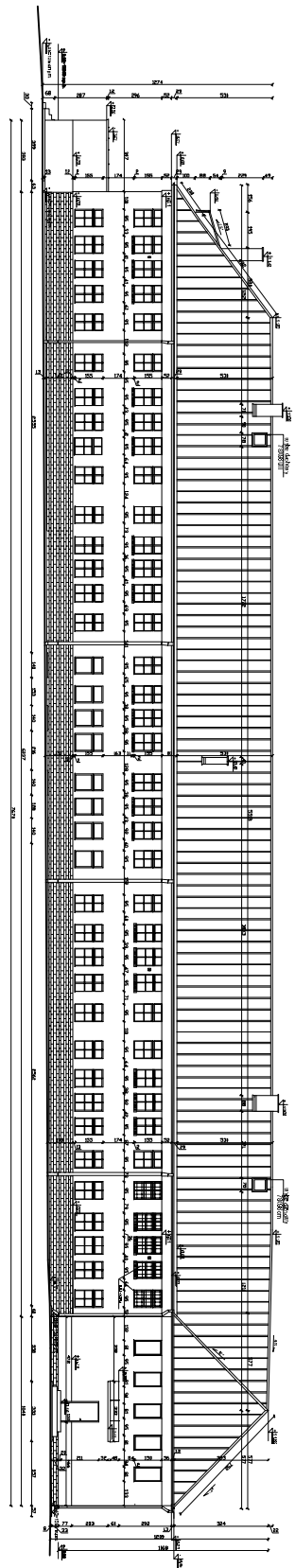
- A**
- blach z plastiku oklepana
 - tęg. 6 mm, 4 mm
 - grubść 12 mm, 14 mm,
- B**
- klezcy sprzącacy krakwie
 - izobalcy, wlewa szalona g. 6cm
 - boazeria
- C**
- tylnk camerlowy/nakrapiany
 - blacha z 2 białymi komarkowego
 - tylnk camerlowo-wapniowy

[illegible]

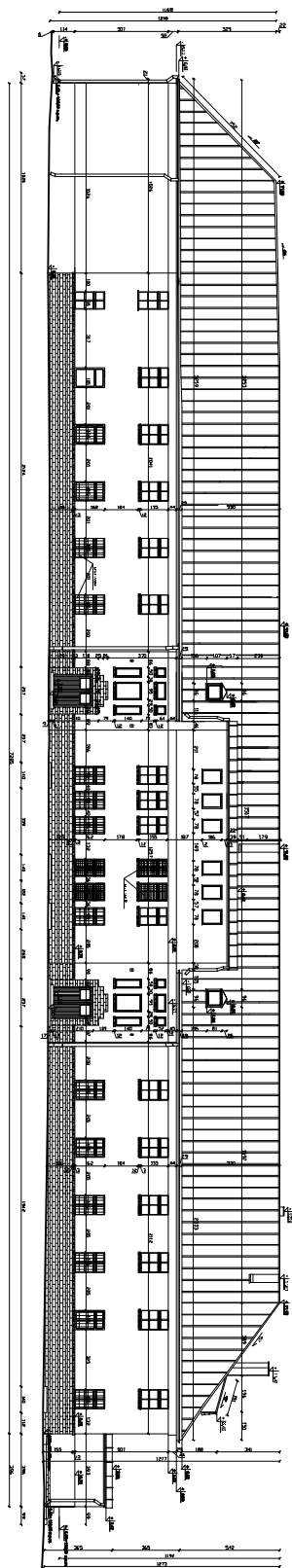




nazwa obiektu	Zespół Szkół Ogólnokształcących	przypis
adres obiektu	ul. Wolności 3	data
numer projektu	1250.07.02	26.08.09
rodzaj projektu	wg. wymagań technicznych	
tytuł projektu	ELEWACJA	
tytuł projektu	POLIDROMO-ZACHODNIA	
tytuł projektu	mgr inż. arch. JAN KRZYSZTOF PAJAN	skala
tytuł projektu	1:100	inż. arch. 50/11/07
tytuł projektu		projekt



Case No.	Case Name	Case Type	Case Status
123456789	Case 123456789	Case Type 1	Case Status 1
987654321	Case 987654321	Case Type 2	Case Status 2
567890123	Case 567890123	Case Type 3	Case Status 3
345678901	Case 345678901	Case Type 4	Case Status 4
210987654	Case 210987654	Case Type 5	Case Status 5
098765432	Case 098765432	Case Type 6	Case Status 6
876543210	Case 876543210	Case Type 7	Case Status 7
765432109	Case 765432109	Case Type 8	Case Status 8
654321098	Case 654321098	Case Type 9	Case Status 9
543210987	Case 543210987	Case Type 10	Case Status 10
432109876	Case 432109876	Case Type 11	Case Status 11
321098765	Case 321098765	Case Type 12	Case Status 12
210987654	Case 210987654	Case Type 13	Case Status 13
109876543	Case 109876543	Case Type 14	Case Status 14
098765432	Case 098765432	Case Type 15	Case Status 15
987654321	Case 987654321	Case Type 16	Case Status 16
876543210	Case 876543210	Case Type 17	Case Status 17
765432109	Case 765432109	Case Type 18	Case Status 18
654321098	Case 654321098	Case Type 19	Case Status 19
543210987	Case 543210987	Case Type 20	Case Status 20
432109876	Case 432109876	Case Type 21	Case Status 21
321098765	Case 321098765	Case Type 22	Case Status 22
210987654	Case 210987654	Case Type 23	Case Status 23
109876543	Case 109876543	Case Type 24	Case Status 24
098765432	Case 098765432	Case Type 25	Case Status 25
987654321	Case 987654321	Case Type 26	Case Status 26
876543210	Case 876543210	Case Type 27	Case Status 27
765432109	Case 765432109	Case Type 28	Case Status 28
654321098	Case 654321098	Case Type 29	Case Status 29
543210987	Case 543210987	Case Type 30	Case Status 30
432109876	Case 432109876	Case Type 31	Case Status 31
321098765	Case 321098765	Case Type 32	Case Status 32
210987654	Case 210987654	Case Type 33	Case Status 33
109876543	Case 109876543	Case Type 34	Case Status 34
098765432	Case 098765432	Case Type 35	Case Status 35
987654321	Case 987654321	Case Type 36	Case Status 36
876543210	Case 876543210	Case Type 37	Case Status 37
765432109	Case 765432109	Case Type 38	Case Status 38
654321098	Case 654321098	Case Type 39	Case Status 39
543210987	Case 543210987	Case Type 40	Case Status 40
432109876	Case 432109876	Case Type 41	Case Status 41
321098765	Case 321098765	Case Type 42	Case Status 42
210987654	Case 210987654	Case Type 43	Case Status 43
109876543	Case 109876543	Case Type 44	Case Status 44
098765432	Case 098765432	Case Type 45	Case Status 45
987654321	Case 987654321	Case Type 46	Case Status 46
876543210	Case 876543210	Case Type 47	Case Status 47
765432109	Case 765432109	Case Type 48	Case Status 48
654321098	Case 654321098	Case Type 49	Case Status 49
543210987	Case 543210987	Case Type 50	Case Status 50
432109876	Case 432109876	Case Type 51	Case Status 51
321098765	Case 321098765	Case Type 52	Case Status 52
210987654	Case 210987654	Case Type 53	Case Status 53
109876543	Case 109876543	Case Type 54	Case Status 54
098765432	Case 098765432	Case Type 55	Case Status 55
987654321	Case 987654321	Case Type 56	Case Status 56
876543210	Case 876543210	Case Type 57	Case Status 57
765432109	Case 765432109	Case Type 58	Case Status 58
654321098	Case 654321098	Case Type 59	Case Status 59
543210987	Case 543210987	Case Type 60	Case Status 60
432109876	Case 432109876	Case Type 61	Case Status 61
321098765	Case 321098765	Case Type 62	Case Status 62
210987654	Case 210987654	Case Type 63	Case Status 63
109876543	Case 109876543	Case Type 64	Case Status 64
098765432	Case 098765432	Case Type 65	Case Status 65
987654321	Case 987654321	Case Type 66	Case Status 66
876543210	Case 876543210	Case Type 67	Case Status 67
765432109	Case 765432109	Case Type 68	Case Status 68
654321098	Case 654321098	Case Type 69	Case Status 69
543210987	Case 543210987	Case Type 70	Case Status 70
432109876	Case 432109876	Case Type 71	Case Status 71
321098765	Case 321098765	Case Type 72	Case Status 72
210987654	Case 210987654	Case Type 73	Case Status 73
109876543	Case 109876543	Case Type 74	Case Status 74
098765432	Case 098765432	Case Type 75	Case Status 75
987654321	Case 987654321	Case Type 76	Case Status 76
876543210	Case 876543210	Case Type 77	Case Status 77
765432109	Case 765432109	Case Type 78	Case Status 78
654321098	Case 654321098	Case Type 79	Case Status 79
543210987	Case 543210987	Case Type 80	Case Status 80
432109876	Case 432109876	Case Type 81	Case Status 81
321098765	Case 321098765	Case Type 82	Case Status 82
210987654	Case 210987654	Case Type 83	Case Status 83
109876543	Case 109876543	Case Type 84	Case Status 84
098765432	Case 098765432	Case Type 85	Case Status 85
987654321	Case 987654321	Case Type 86	Case Status 86
876543210	Case 876543210	Case Type 87	Case Status 87
765432109	Case 765432109	Case Type 88	Case Status 88
654321098	Case 654321098	Case Type 89	Case Status 89
543210987	Case 543210987	Case Type 90	Case Status 90
432109876	Case 432109876	Case Type 91	Case Status 91
321098765	Case 321098765	Case Type 92	Case Status 92
210987654	Case 210987654	Case Type 93	Case Status 93
109876543	Case 109876543	Case Type 94	Case Status 94
098765432	Case 098765432	Case Type 95	Case Status 95
987654321	Case 987654321	Case Type 96	Case Status 96
876543210	Case 876543210	Case Type 97	Case Status 97
765432109	Case 765432109	Case Type 98	Case Status 98
654321098	Case 654321098	Case Type 99	Case Status 99
543210987	Case 543210987	Case Type 100	Case Status 100



Year	Number of cases	Rate per 100,000
1990	1,000	1.0
1991	1,100	1.1
1992	1,200	1.2
1993	1,300	1.3
1994	1,400	1.4
1995	1,500	1.5
1996	1,600	1.6
1997	1,700	1.7
1998	1,800	1.8
1999	1,900	1.9
2000	2,000	2.0
2001	2,100	2.1
2002	2,200	2.2
2003	2,300	2.3
2004	2,400	2.4
2005	2,500	2.5
2006	2,600	2.6
2007	2,700	2.7
2008	2,800	2.8
2009	2,900	2.9
2010	3,000	3.0
2011	3,100	3.1
2012	3,200	3.2
2013	3,300	3.3
2014	3,400	3.4
2015	3,500	3.5
2016	3,600	3.6
2017	3,700	3.7
2018	3,800	3.8
2019	3,900	3.9
2020	4,000	4.0