

Termomodernizacja Szkoły Podstawowej

zlokalizowanej w miejscowości Maszewo Duże, gmina Stara Biała - działka 90 i 92

NAZWA:	Budynek oświatowy - szkoła
ADRES OBIEKTU:	Maszewo Duże 151 gmina Stara Biała
STADIUM:	Termomodernizacja
BRANŻA:	Architektura
INWESTOR:	GMINA STARA BIAŁA Biała 68 09-411 Biała
ILOŚĆ EGZEMPLARZY:	4

STAROSTWO POWIATOWE W PŁOCKU
Wydział Architektury
Budownictwa
ul. Piłsudskiego 59
Załącznik do zgłoszenia
z dnia 05.02.2010
Nr 17352/53/10



ul. M. Reja 23; 09-400 Płock
NIP: 774-208-70-69 REGON: 141382641

AUTORZY
OPRACOWANIA:

mgr inż. arch. Piotr Brzeski
upr. proj. Nr MA/003/03

Współpraca:

mgr inż. arch. Agata Chrobocińska

Architekt
mgr inż. Piotr Brzeski
upr. proj. nr MA/003/03
Tel. +48 600 366 609

PŁOCK, STYCZEŃ 2010

* PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE *

Zgodnie z ustawą z dnia 4 lutego 1994 roku o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz. U. z dnia 23 lutego 1997) jakiegokolwiek wykorzystanie tego opracowania bez zgody autora jest niedopuszczalne.

2010 -02- 16

ABII.7352-53/ 10

ilość załączników

podpis**GMINA STARA BIAŁA**

W odpowiedzi na zgłoszenie złożone w dniu 01.02.2010r. do Wydziału Architektury i Budownictwa Starostwa Powiatowego w Płocku w sprawie zamiaru wykonania robót budowlanych polegających na termomodernizacji budynku szkoły podstawowej oraz wykonaniu obróbek blacharskich w/w budynku zlokalizowanego na działce nr ewid. 90 i 92 w miejscowości Maszewo Duże gm. Stara Biała, w pow. płockim, w woj. mazowieckim – informuję, że zgodnie z art. 29 ust. 2 pkt. 1 i 4 oraz art. 30 ust. 1 pkt. 2 ustawy z dnia 07.07.1994r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. Nr 156 poz. 1118 z 2006r.) **przyjmuje bez sprzeciwu** zgłoszenie wykonania robót zawartych w w/w zgłoszeniu, które nie wymagają uzyskania decyzji o pozwoleniu na budowę.

Jednocześnie informuję, że przedmiotowe roboty budowlane należy wykonać z zachowaniem warunków:

- roboty budowlane winny być wykonane zgodnie z obowiązującymi przepisami w sposób nie zagrażający bezpieczeństwu ludzi i mienia;
- należy zabezpieczyć przed zniszczeniem znajdującą się na terenie roślinność (wyklucza się ewentualną wycinkę drzew),
- skutki prawne i administracyjne wynikające z wejścia w teren obciążają Inwestora.

Do wykonania robót budowlanych można przystąpić nie później niż po upływie 2 lat od określonego w zgłoszeniu terminu ich rozpoczęcia.

Otrzymują:

- ① Gmina Stara Biała
2. ABII - a/a JB

Do wiadomości:

1. Powiatowy Inspektor Nadzoru Budowlanego w Płocku

DYREKTOR WYDZIAŁU


mgr inż. Halina Dabrowska



tytuł projektu

Termomodernizacja Szkoły Podstawowej
 zlokalizowanej w miejscowości Maszewo Duże,
 gmina Stara Biała - działka 90 i 92

Spis zawartości

Lp.	Tytuł rysunku	Nr rys.
1	2	3
CZĘŚĆ OPISOWA		
1.	Spis zawartości	Str. 1
2.	Podstawy opracowania	Str. 2
3.	Przedmiot i cel opracowania	Str. 2
4.	Szczegółowe rozwiązania	Str. 3
	Izolacje pionowe	Str. 3
	Wykończenie elewacji	Str. 5
	Obróbki blacharskie	Str. 8
	Parapety zewnętrzne	Str. 11
5.	Bilans materiałów	Str. 13
6.	Uwagi	Str. 14
CZĘŚĆ GRAFICZNA		
1.	Lokalizacja obiektu	Rys. 01
2.	Elewacja wschodnia	Rys. A.02
3.	Elewacja południowa	Rys. A.03
4.	Elewacja zachodnia	Rys. A.04
5.	Elewacja północna	Rys. A.05
6.	Detale architektoniczne	Rys. A.06
7.	Kolorystyka elewacji	Rys. A.07
8.	Wizualizacje	Rys. A.08

Piotr Brzeski

(imię i nazwisko)

09-409

(kod pocztowy)

Płock

(miejscowość)

Ul. Ossowskiego 3 m 17

(ulica)

600-3666-09

(telefon kontaktowy)

STAROSTWO POWIATOWE w PŁOCKU
Wydział Architektury i Budownictwa
Płock, dnia 25.01.2010r.
no 400 Płock, ul. Białska 59
(data)

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane (Dz. U. z 2006 roku Nr 156, poz. 1118 z późniejszymi zmianami), składam niniejsze oświadczenie, jako projektant* / ~~sprawdzający~~ projektu budowlanego zamierzenia budowlanego pod nazwą:

Termomodernizacja Szkoły Podstawowej

zlokalizowaną w

Maszewo Duże

przy ulicy:

Maszewo Duże 151

na działce (działkach)* o nr
ewidencyjnym gruntu:

na działce nr 90 i 92

o sporządzeniu projektu budowlanego, zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projekt budowlany został zaprojektowany* / ~~sprawdzony~~* na podstawie posiadanych uprawnień budowlanych w specjalności:

Architekt

mgr inż. Piotr Brzeski

upr. proj. nr MA/003/03

Tel. +48 603 366 009

(pieczęć i podpis)

Oświadczenie załączam do wszystkich egzemplarzy projektu budowlanego przy wniosku o pozwolenie na budowę z dnia:

.02.2010r

(data złożenia wniosku)

Do przedmiotowego projektu budowlanego została, zgodnie z art. 20 ust. 1 pkt 1b, sporządzona informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ze względu na specyfikę projektowanego obiektu budowlanego, uwzględniana w **planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia** zgodnie z art. 21a ust. 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane (Dz. U. z 2006 roku Nr 156, poz. 1118 z późniejszymi zmianami) spełniająca wymagania rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku (Dz. U. z 2003 roku Nr 120, poz. 1126) w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia .**

Architekt

mgr inż. Piotr Brzeski

upr. proj. nr MA/003/03

Tel. +48 603 366 009

(pieczęć i podpis projektanta)

* niepotrzebne skreślić.

** wypełnia projektant zapewniający wzajemne skoordynowanie techniczne opracowań projektowych osób biorących udział w opracowaniu projektu budowlanego.



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

MAZOWIECKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW

L.dz. 015/2010

ZAŚWIADCZENIE

Mazowiecka Okręgowa Rada Izby Architektów zaświadcza, że:

.. **mgr.inż. arch. Piotr BRZESKI** ..

.. **Zdzisław, Kazimiera.**

.. (tytuł naukowy, imię i nazwisko, imiona rodziców),

zamieszkały

Ossowskiego 3 m 17,

09-410 Płock ..

(pełny adres wraz z kodem pocztowym),

posiadający uprawnienia do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, w specjalności architektonicznej bez ograniczeń

nr ewid **MA/003/03**

jest wpisany na listę członków Mazowieckiej Okręgowej Izby Architektów

pod numerem MA- **1489...** ¹

Zaświadczenie ważne jest do dnia **2010-04-14.** ..

Anatol Kuczyński
Sekretarz Mazowieckiej
Okręgowej Rady Izby Architektów

(podpis i pieczęćka imienna)

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

Warszawa, dnia **4 stycznia 2010.**
(miejscowość i data wystawienia zaświadczenia)

Architekt
mgr inż. Piotr Brzeski
upr. arch. nr MA/003/03
Tel: +48 605 388 609



(miejsce na pieczęć okrągłą okręgowej izby architektów)

¹ numer na liście członków



**IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ**

**MAZOWIECKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW
KOMISJA KWALIFIKACYJNA**

Nr ewid. uprawnień: MA/003/03

Warszawa, dnia 3 czerwca 2003 roku

DECYZJA Nr KK/006/03

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 13 ust. 1 pkt 1 i art. 14 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2000r. Nr 106, poz. 1126, z dalszymi zmianami) oraz art. 24 ust.1 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 roku o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001r. Nr 5, poz. 42, z dalszymi zmianami) oraz §9 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 roku w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 1995r. Nr 8, poz. 38, z dalszymi zmianami) oraz art. 104 i 107 §1 i 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 roku Kodeks Postępowania Administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2001r. Nr 98, poz. 1071, z dalszymi zmianami), po rozpatrzeniu wniosku i na podstawie dokumentów stwierdzających wymagane wykształcenie oraz praktykę zawodową, jak też na podstawie pozytywnej oceny z egzaminu na uprawnienia budowlane złożonego przed Komisją egzaminacyjną, i zgodnie z Uchwałą nr 3 z dnia 3 czerwca 2003 roku Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Architektów

NADAJĘ

magistrowi inżynierowi architektowi

PIOTROWI BRZESKIEMU

ur. 26 czerwca 1974 roku

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA
BEZ OGRANICZEŃ
W SPECJALNOŚCI ARCHITEKTONICZNEJ**

Zgodnie z §4 ust. 2 i 3 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 roku uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń stanowią również podstawę do sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej tymi uprawnieniami, sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu, pełnienia nadzoru autorskiego oraz sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

UZASADNIENIE

W związku z potwierdzeniem przed Komisją Kwalifikacyjną Mazowieckiej Okręgowej Izby Architektów, posiadania przez Pana Piotra Brzeskiego wymaganego prawem wykształcenia oraz praktyki zawodowej koniecznej do uzyskania uprawnień budowlanych do projektowania w specjalności architektonicznej oraz po uzyskaniu pozytywnego wyniku egzaminu – orzeczono jak w sentencji.

Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów w terminie 14 dni od daty otrzymania decyzji za pośrednictwem Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Architektów.

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

Architekt

mgr inż. Piotr Brzeski
upr. prof. nr MA/003/03

Tel: 44 8 509 21 111

*Z upoważnienia Komisji Kwalifikacyjnej
Mazowieckiej Okręgowej Izby Architektów
Przewodniczący Komisji*



mgr inż. arch. Antoni Beill

Otrzymują:

1. Pan mgr inż. arch. Piotr Brzeski
2. Rada Mazowieckiej Okręgowej Izby Architektów
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
ul. Krucza 38/42, 00-512 Warszawa
4. a/a

I. PODSTAWA OPRACOWANIA

1. DOKUMENTY FORMALNO-PRAWNE

- 1.1 Zlecenie
- 1.2 Podkład sytuacyjno-wysokościowy – mapa opiniodawcza 1: 1000
- 1.3 Wizja lokalna
- 1.4 Inwentaryzacja fotograficzna
- 1.5 Inwentaryzacja pomiarowo-rysunkowa

II. PRZEDMIOT I CEL OPRACOWANIA

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

- 1.1 Przedmiotem opracowania jest budynek oświatowy zlokalizowany w miejscowości Maszewo Duże, gmina Stara Biała na działkach ewidencyjnych nr 90 i 92.

2. SYTUACJA

- 2.1 Główna elewacja budynku skierowana jest na zachód.

3. INFORMACJE O OCHRONIE KONSERWATORSKIEJ.

- 3.1 Budynek nie jest objęty ochroną konserwatorską.

4. INFORMACJE O ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻENIACH DLA ŚRODOWISKA.

- 4.1 Projektowana inwestycja oraz jej bezpośrednie otoczenie aktualnie jak i po jej realizacji nie stwarza żadnego zagrożenia dla środowiska zarówno bezpośrednio jak i pośrednio.

5. INNE INFORMACJE (WYNIKAJĄCE Z CHARAKTERU I SKOMPLIKOWANIA INWESTYCJI)

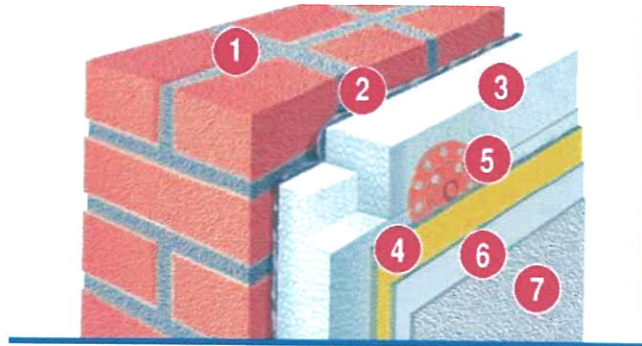
- 5.1 Projektowana termomodernizacja obiektu posiada średni stopień skomplikowania i opiera się na rozwiązaniach standardowych.
- 5.2 W ramach inwestycji zgodnie z ustaleniami z inwestorem przewidziano:
 - a) Ocieplenie ścian zewnętrznych i cokołu styropianem.
 - b) Wykonanie detali architektonicznych.
 - c) Wykonanie tynków barwionych w masie.
 - d) Wykonanie obróbek blacharskich i orynnowania.

III. SZCZEGÓLWE ROZWIĄZANIA

1. IZOLACJE PIONOWE

1.1 Uwagi ogólne

Zaprojektowano wykonanie docieplenia ścian budynku wg technologii lekkiej mokrej, w systemie ATLAS STOPTER. Grubość warstwy izolacyjnej ze styropianu dla ścian wynosi 12cm, a dla cokołów 10cm. Dopuszcza się zastosowanie innego systemu docieplenia pod warunkiem, że spełnia wszelkie przepisy w zakresie stosowania na terenie Polski. Zastosować wykończenie zewnętrzne tynkiem barwionym w masie.



UKŁAD WARSTW SYSTEMU ATLAS STOPTER

1. ściana ocieplana
2. zaprawa klejąca atlas STOPTER K-20 lub atlas STOPTER K-10
3. płyta termoizolacyjna ze styropianu
4. siatka zbrojąca z włókna szklanego zatopiona w zaprawie klejącej ATLAS STOPTER K-20
5. kulek plastikowy
6. podkład tynkarski atlas cerplast
7. tynk mineralny bądź akrylowy

1.2 Technologia wykonania

a) Przygotowanie podłoża:

Podłoże, na którym będzie mocowany system ATLAS STOPTER musi być uprzednio oczyszczone z brudu, kurzu, porostów, luźno związanych fragmentów itp. Odparzone i uszkodzone tynki należy zbić i wykonać na nowo. Istniejące powłoki malarskie należy usunąć mechanicznie, a całą powierzchnię ściany zmyć.

Podłoże należy następnie zagruntować emulsją ATLAS UNI-GRUNT.

W celu uzyskania prostej i wypoziomowanej dolnej krawędzi systemu ocieplającego należy zastosować tzw. listwę cokołową, dającą pewne, trwałe i estetyczne wykończenie elewacji od dołu. Listwa jest aluminiowym kształtownikiem, mocowanym do podłoża stalowymi kołkami rozporowymi.

b) Przyklejanie płyt styropianowych:

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

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

Płytę z nałożonym klejem należy każdorazowo przyłożyć do ściany w wybranym miejscu i docisnąć (dobić) do podłoża. Boczne krawędzie płyt ocieplających powinny do siebie szczelnie przylegać, a masa klejąca nie powinna między nie wnikać.

Płyty należy układać z przewiązaniem zarówno na powierzchni ścian jak i na narożnikach. Grubość warstwy klejowo-powietrznej może przy większych wklęsłościach podłoża wynosić do 25-30mm z jednoczesnym zachowaniem min. 60% przyklejonej powierzchni netto. Przy większych odchyłkach celowe jest ich niwelowanie poprzez użycie w wymagających tego miejscach styropianu o różnej grubości. Operacja wyrównywania nierówności warstwy izolującej jest bardzo ważną czynnością w technologii ocieplania metodą lekką-mokrą, odpowiedzialną za końcowy efekt zmierzający do uzyskania elewacji gładkiej, bez zagłębień i wypukłości. Czynności późniejsze nie dają zgodnej z technologią skutecznej możliwości poprawienia niestaranności tego etapu prac.

c) Kołkowanie styropianu:

Kołkowanie styropianu wykonać poprzez dodatkowe mocowanie docieplenia przy pomocy przeznaczonych do tego dybli z tworzywa sztucznego w ilości od 4 do 8 szt./m².

Dyble osadzić w uprzednio wywiercone w styropianie i murze otwory, opierając talerzyki o powierzchnię ocieplenia i zależnie od rodzaju kołka wbijać lub wkręcać trzpienie do oporu. Prawidłowo osadzone dyble nie wystają żadnym fragmentem więcej niż o 1mm ponad powierzchnię, a w przypadku ich zagłębienia w ociepleniu niedopuszczalne jest uszkodzenie struktury styropianu. Kołek powinien być zakotwiony w murze na głębokość co najmniej 9cm.

d) Prace dodatkowe:

Uszczelnienia styków styropianu ze stolarką i obróbkami blacharskimi wykonać przy pomocy trwale elastycznej masy akrylowej. W sąsiedztwie narożników okien przykleić ukośne wkładki z siatki zbrojącej (min. 25x35 cm). Wzmocnienia narożników budynku oraz otworów okien wykonać, osadzając aluminiowy kątownik ochronny.

e) Wykonywanie warstwy zbrojonej:

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

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

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

W tak naniesionym kleju należy zatopić i zaszpachlować na gładko siatkę zbrojącą. Poszczególne pasma siatki układać pionowo lub poziomo z zakładem szerokości min. 5cm. Minimalne otulenie siatki wynosi 1mm. Niedopuszczalne jest pozostawienie, nawet miejscami siatki bez otulenia.

NIE WOLNO wykonywać warstwy zbrojonej metodą zaszpachlowywania klejem uprzednio rozwieszanej na ociepleniu siatki.

Po całkowitym wyschnięciu warstwy zbrojonej, tj. nie wcześniej niż po 2 dniach, można przystąpić do wykonywania podkładu tynkarskiego.

2. WYKOŃCZENIE ELEWACJI

2.1 Wykonanie podkładu tynkarskiego

Do wykonania warstwy wykończeniowej można przystąpić po około trzech dniach od nałożenia warstwy zbrojonej.

Bez względu na rodzaj zastosowanego na ociepleniu tynku cienkowarstwowego ATLAS, na warstwie zbrojonej należy wykonać podkład z masy tynkarskiej. Podkład powinien być odpowiedni dla danego rodzaju tynku: tynki mineralne i akrylowe - ATLAS CERPLAST, tynki silikatowe - ATLAS SILKAT ASX, tynki silikonowe - ATLAS SILKON ANX. Zastosowanie podkładu zapobiega przedostawaniu się do warstwy tynku szlachetnego zanieczyszczeń z zapraw klejących, chroni i wzmacnia podłoże, a przede wszystkim zwiększa przyczepność tynku do podłoża.

Podkład tynkarski ATLAS CERPLAST jest materiałem o konsystencji gęstej śmietany. Należy go stosować bez rozcieńczania, w temperaturach od +5°C do +25°C. Nakładać w jednej warstwie, przy pomocy pędzla lub wałka malarskiego. Czas wysychania zależy od warunków atmosferycznych i wynosi od 4 do 6 godzin.

Ponadto podkłady mogą stanowić tymczasową warstwę ochronną warstwy zbrojonej (zanim zostanie nałożony tynk) przez okres do sześciu miesięcy od jej wykonania.

2.2 Wykonanie wyprawy tynkarskiej

Wyprawę tynkarską można wykonać z tynków: mineralnych - ATLAS CERMIT SN, SN-MAL, DR, akrylowych - ATLAS CERMIT N i R, AKRYLOWY TYNK DEKORACYJNY DO BARWIENIA W MASIE ATLAS, silikatowych - ATLAS SILKAT N i R lub silikonowych ATLAS SILKON N i R. Wszystkie powyższe zaprawy i masy są tynkami cienkowarstwowymi o grubości kruszywa od 1,5 mm do 3,0 mm (w zależności od rodzaju tynku).

Do ich malowania można zastosować farby akrylowe ATLAS ARKOL E, silikonowe ATLAS ARKOL N lub silikatowe ATLAS ARKOL S, zgodnie z technologią opisaną w ich kartach technicznych. Kolorystyka tynków i farb przedstawiona jest w NOWEJ PALECIE BARW ATLAS, zawierającej blisko 700 pozycji.

Zestaw wyrobów do wykonywania ociepleń systemem ATLAS STOPTER w różnych wariantach wykończenia.

Mocowanie podstawowe	zaprawa klejąca ATLAS STOPTER K-20
Termoizolacja	samogasnące płyty styropianowe odmiany EPS 70-040 lub EPS 100-038, zgodne z normą PN-EN 13163:2004
Warstwa zbrojona	siatka z włókna szklanego zatopiona w zaprawie ATLAS STOPTER K-20
Wykończenie	Wariant 1 Podkład: ATLAS CERPLAST Tynk: mineralne zaprawy ATLAS CERMIT SN, DR
	Wariant 2 Podkład: ATLAS CERPLAST Tynk: mineralne zaprawy ATLAS CERMIT SN, SN-MAL, DR Farba: akrylowa ATLAS ARKOL E, silikatowa ATLAS ARKOL S lub silikonowa ATLAS ARKOL N
	Wariant 3 Podkład: ATLAS CERPLAST Tynk: akrylowy ATLAS CERMIT N lub R, AKRYLOWY TYNK DEKORACYJNY DO BARWIENIA W MASIE
	Wariant 4 Podkład: ATLAS CERPLAST Tynk: akrylowy ATLAS CERMIT N lub R, Farba: akrylowa ATLAS ARKOL E
	Wariant 5 Podkład: ATLAS SILKAT ASX Tynk: silikatowy ATLAS SILKAT N lub R
	Wariant 6 Podkład: ATLAS SILKAT ASX Tynk: silikatowy ATLAS SILKAT N lub R Farba: silikatowa ATLAS ARKOL S
	Wariant 7 Podkład: ATLAS SILKON ANX Tynk: silikonowy ATLAS SILKON N lub R
	Wariant 8 Podkład: ATLAS SILKON ANX Tynk: silikonowy ATLAS SILKON N lub R Farba: silikonowa ATLAS ARKOL N

Przygotowanie materiału polega na wsypaniu całej zawartości worka do odmierzonej, każdorazowo tej samej ilości wody i dokładnym wymieszaniu mieszadłem wolnoobrotowym do jednolitej konsystencji. Materiał jest gotowy do użycia po około 5-10 minutach i ponownym przemieszaniu.

Czynności nakładania i fakturowania tynków mineralnych mogą być prowadzone w temperaturach od +5°C do +25°C, przy unikaniu bezpośredniego nasłonecznienia, silnego wiatru oraz deszczu.

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

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

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

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

2.3 Kolorystyka elewacji

Ściany zewnętrzne budynku wykończono tynkami barwionymi w masie.

W elewacji należy zastosować następującą kolorystykę:

- a) Zasadniczą powierzchnię ścian szczytowych głównego skrzydła szkoły należy wykończyć tynkiem barwionym w masie na kolor jasnoszary (paleta barw RAL 7035).
- b) Zasadniczą powierzchnię ścian szczytowych skrzydła mieszczącego salę gimnastyczną należy wykończyć tynkiem barwionym w masie na kolor czerwony (paleta barw RAL 3003).
- c) Pozostałe ściany budynku należy wykończyć tynkiem barwionym w masie na kolor waniliowy oraz czerwony i szary zgodnie z częścią rysunkową opracowania.
- d) Cokół budynku należy wykończyć tynkiem barwionym w masie na kolor ciemnoszary (paleta barw RAL 7015).
- e) Wokół wskazanych na elewacjach okien wykonać opaski okienne z tynku barwionego w masie na kolor czerwony i ciemnoszary zgodnie z częścią rysunkową opracowania.
- f) Na elewacjach wykonać blendy okienne w kolorze czerwonym zgodnie z częścią rysunkową opracowania.
- g) Zastosować system rynnowy w kolorze brązowym.
- h) Obróbki blacharskie oraz parapety zewnętrzne wykonać z blachy ocynkowanej.

3. OBRÓBKI BLACHARSKIE

3.1 System odwodnienia dachu

Przyjęto rynny fi 12 i rury spustowe fi 10 z tworzyw sztucznych w kolorze ciemnobrązowym. W skład systemu odwodnienia dachu wchodzi rynny i rury spustowe. Odprowadzają one wodę opadową i topniejący śnieg poza obrys budynku. Rynny biegną wzdłuż okapu dachu, zbierając wodę z jego połaci. Z rynien woda spływa do pionowych rur spustowych, a stamtąd jest odprowadzana do studzienek lub do kanalizacji, ewentualnie na działkę - w odpowiedniej odległości od budynku.

System przyjęty w projekcie i zalecany do zastosowania to Braas StabiCor. System rynnowy Braas StabiCor to wysokiej jakości system odprowadzania wody z połaci dachu. Jest rozwiązaniem łączącym funkcjonalność, estetykę oraz łatwość montażu. Elementy systemu wykonane są z wysokoudarowego polichlorku winylu, który cechuje się bardzo dużą trwałością oraz najwyższą odpornością na działanie promieni UV i czynników atmosferycznych. Odporność na odkształcanie rynien StabiCor osiągnięto przez zastosowanie zamkniętych profili wzmacniających. Rynny Braas posiadają sprawdzony system połączeń zaciskowych. System ten gwarantuje łatwy montaż bez klejenia bądź lutowania oraz zapewnia stabilność i trwałość połączeń.



Dane techniczne:

Rynny:	Rury spustowe:
Materiał: wysokoudarowy polichlorek winylu; wytrzymałość na uderzenia jest zgodna z normą DIN 7748	Materiał: okrągłe rury z wysokoudarowego polichlorku winylu z jednostronnym połączeniem zaciskowym (mufa)
Wymiary standardowe: RG 100, RG 125, RG 150	Wymiary standardowe: RG 70, RG 100
Długość: 2m oraz 4m	Długość: 0,5m, 1m, 2m, 4m

Dobór rynien

Podstawą obliczeń są wg normy DIN 18460 następujące wartości:

Wielkość powierzchni rzutu dachu, z której odprowadzana jest woda*	Wymiary rynny [mm]	Wymiary rury spadowej [mm]
do 57 m ²	100 lub 125	70
do 97 m ²	125	100
do 170 m ²	150	100

*- przy maksymalnej ilości opadów deszczu $r = 300 \text{ l (s x ha)}$

3.2 Obróbki blacharskie ścianek attykowych

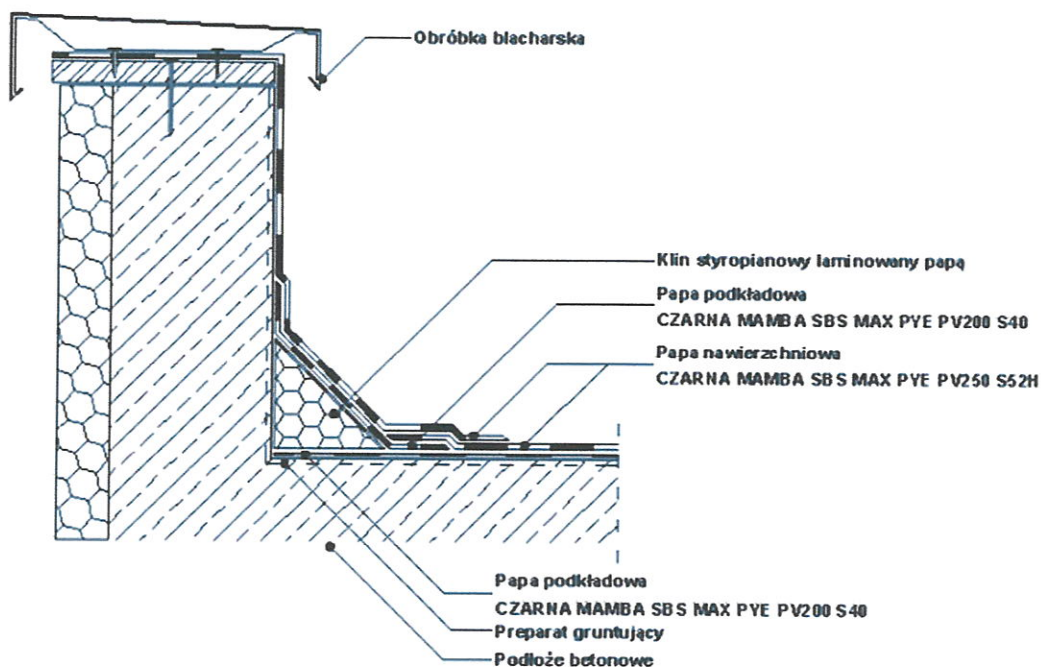
Pierwszym krokiem w wykonywaniu obróbki attyki jest przygotowanie podłoża. Powierzchnia, na której będziemy układać papę musi być wolna od piasku, tłustych plam i innych zanieczyszczeń. Maksymalna wilgotność podłoża betonowego zapewniająca odpowiednią przyczepność papy termozgrzewalnej nie może przekroczyć 6%. Jest to szczególnie ważne w przypadku wykonywania izolacji pionowych budynku.

Tak przygotowane podłoże betonowe należy zagruntować preparatem gruntującym i pozostawić do przeschnięcia. Montaż papy do podłoża może nastąpić dopiero po całkowitym przeschnięciu zagruntowanej powierzchni. Zgruntowanie powierzchni stanowi także tymczasową ochronę powierzchni przed wnikaniem wody opadowej. Do górnej połączy attyki (czapki), należy zamontować płytę OSB, która ułatwi mocowanie obróbki blacharskiej attyki. Płytę OSB należy wypuścić poza obrys attyki na odcinek równy 1cm. Dzięki temu obróbka blacharska zostanie sztywno zamocowana (usztywnienie dzięki płycie), co skutecznie zapobiega jej "trzeptaniu" podczas silnego wiatru. Następnie na połączy dachowej zgrzewana jest papa podkładowa (bez jej wywijania na płaszczyzny pionowe). W przypadku, gdy połączy dachowa jest ocieplana np. płytami izolacyjnymi - np. styropian oklejony papą podkładową, najpierw na podłożu należy ułożyć papę CZARNA MAMBA V60 S35, z wywinięciem na pionową powierzchnię attyki na wysokość równą grubości docieplenia + wysokości trójkątnego klina styropianowego oraz zamocować płyty izolacyjne (przy pomocy np. kleju trwale plastycznego). W narożu ściany attyki należy umieścić trójkątny klin styropianowy oklejony papą podkładową. Kolejnym krokiem jest zgrzanie pasa papy podkładowej na połączy dachowej i ścianie. Papę nawierzchniową zgrzewamy na połączy dachu (bez jej wywijania na płaszczyzny pionowe). Następnie należy zgrzać pasy papy nawierzchniowej na połączy dachowej i attyce. Nie należy stosować do wykonywania obróbek detali dachowych pap na osnowie z welonu szklanego z

uwagi na niską wytrzymałość tego materiału. Końcową czynnością jest montaż listwy dociskowej obróbki blacharskiej attyki.

Najczęściej popełnianymi błędami podczas wykonywania obróbki attyki są:

- zaginanie układanej papy kryjącej połac dachu bezpośrednio na pionowe elementy attyki (attyka pracuje inaczej niż połac dachowa, stąd konieczność zastosowania oddzielnych pasów papy do wykonywania izolacji);
- nie stosowanie trójkątnych klinów - zmniejszają one kąt zagięcia papy z 90° do 45° co ma wpływ na poprawę żywotności obróbki;
- nie izolowanie górnej (poziomej) części attyki - wykonawcy "dojeżdżają" papą do obróbki blacharskiej i tam się ona kończy (jest to często spotykane podczas wykonywania remontów pokryć dachowych bez konieczności wymiany obróbek blacharskich).



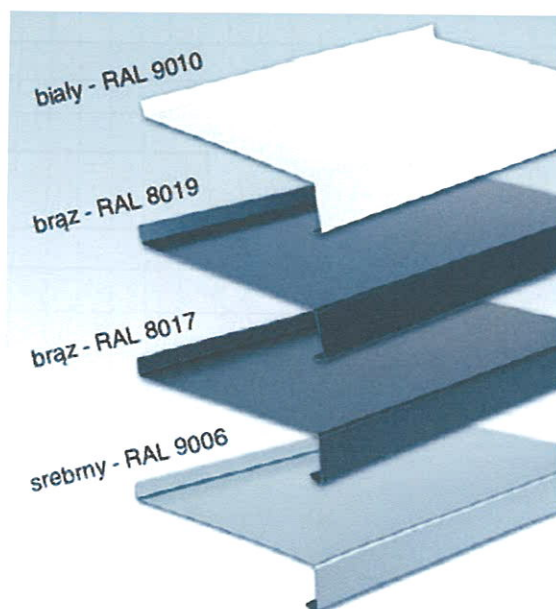
3.3 Przedłużenie połaci dachowej

Ze względu na zwiększenie grubości południowej ściany sali gimnastycznej po ociepleniu styropianem grubości 12cm, należy przedłużyć połac dachową tak, aby wysunąć płaszczyznę dachu poza obrys ściany. Powiększenie to należy wykonać poprzez przedłużenie istniejącej konstrukcji dachu i pokrycie tego przedłużenia .

4. PARAPETY ZEWNĘTRZNE

4.1 Podokienniki z blachy ocynkowanej.

Ich barwa sprawia, że pasują zarówno do budynków o tradycyjnej elewacji, jak i tych bardziej nowoczesnych.



Parapety stalowe cechuje niewielka rozszerzalność liniowa (większa niż parapetów z kamienia naturalnego, jednak mniejsza niż aluminiowych). Wydłużają się one o mniej więcej 5mm na 1m długości już w temperaturze 50°C. Dylatacja parapetów ocynkowanych polega na wykonaniu zakładów w miejscu łączenia elementów lub – w przypadku parapetów malowanych – zamontowaniu nakładki uszczelnionej silikonem.

Podokienniki gotowe dostępne w różnych wymiarach: szerokość od 50 do 320mm i długość do 6m (kapinosy długości 25mm). Powleczone są lakierem syntetycznym w kolorze: srebrnym, brązowym lub białym. Podokienniki wykonywane na zamówienie przycinane są z arkuszy ocynkowanej blachy stalowej – zwykle grubość) 0,55mm – stosownie do wymiarów wnęki pod oknem (najlepiej, jeśli to blacharz wymierzy przedtem jej długość i szerokość). Podokienniki wykonuje się z całego arkusza blachy lub z dwóch zlutowanych kawałków. Lepiej zamówić podokiennik z jednego kawałka blachy odpowiedniej długości. Podokiennik lutowany trudniej się montuje, a połączenie często jest nieestetyczne. Źle zlutowana blacha może też przeciekać. Z blachy standardowej grubości (0,55mm) wykonuje się podokienniki długości do 2m. Na dłuższe powinno się użyć blachy grubości 0,8-1 mm: wtedy podokiennik nie będzie za wiotki. Producenci oferują również elementy do wykańczania brzegów podokiennika przy ścianie. Odprowadzają one wodę ze ścian budynku, miejsc zakotwień podokienników w murze, a także styków i narożników. Podokienniki można pomalować na dowolny kolor, przedtem jednak należy je koniecznie umyć i odtłuścić. Najlepiej stosować farby do blachy ocynkowanej dostępne w różnych kolorach.

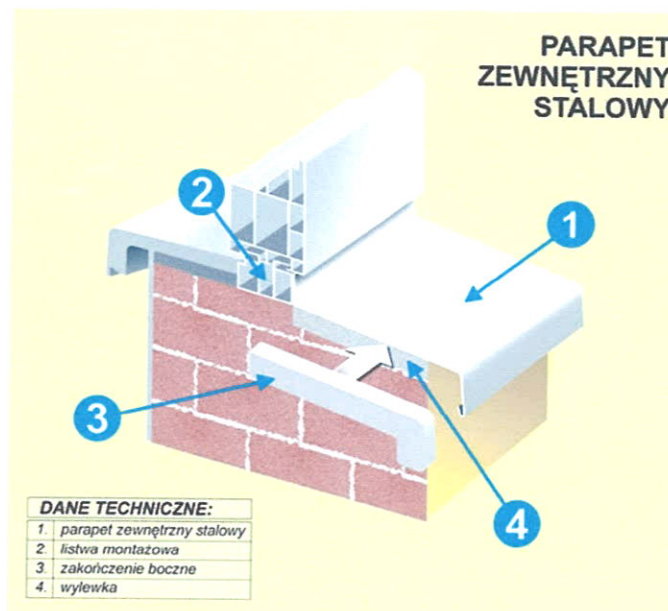
4.2 Ogólne uwagi

Przy montażu zewnętrznych parapetów należy bezwzględnie przestrzegać kilka zasad:

- Podokiennik musi być na tyle szeroki, by wysuwał się przynajmniej 4-5cm poza lico ściany;
- Płaszczyzna powinna być nachylona pod kątem przynajmniej pięciu stopni, tak by woda z podokiennika nie spływała na ścianę;
- Wszystkie połączenia parapetu z ościeżnicą okna i ścianami otworu okiennego muszą być bardzo szczelne;
- Parapety powinny być montowane pod ramę okienną, najlepiej powinny wchodzić pod okno ok. 0,5-1cm.

4.3 Etapy montażu

- Parapet należy osadzić na zaprawie cementowej tak, aby miał 5% spadek. Powierzchnia cementowa powinna być gładka i nachylona pod tym samym kątem na całej powierzchni parapetu. Aby wyciszyć odgłosy padającego deszczu można nałożyć cienką warstwę pianki poliuretanowej.



- Podokiennik należy montować pod odpowiednie wycięcie ościeżnicy okna. Jeżeli brak takiego wycięcia, należy zamontować parapet bezpośrednio do czoła ościeżnicy okna za pomocą wkrętów ocynkowanych. Miejsce styku krawędzi podokiennika i okna pokrywa się cienką warstwą kitu akrylowego lub masy silikonowej.
- Plastikowe boczki, po docięciu na wymiar, zakłada się na uprzednio zabezpieczone farbą antykorozyjną krawędzie parapetu. Plastikowe zakończenia usprawniają odprowadzenie wody, pozwalają solidnie osadzić parapet oraz podnoszą estetykę wykonania.
- Folia skutecznie chroni parapet podczas transportu i montażu, bezpośrednio po zamontowaniu należy ją zerwać.
- Należy stosować się do wszelkich uwag producenta.

IV. BILANS MATERIAŁÓW

1. POWIERZCHNIE PRZEZNACZONE DO OCIEPLENIA

1.1 Cokół budynku

Powierzchnia ścian cokołowych przeznaczona do ocieplenia styropianem o grubości 10cm
ok. 295m²

1.2 Ściany zasadnicze

Powierzchnia ścian zasadniczych przeznaczona do ocieplenia styropianem o grubości 12cm
ok. 1360m²

1.3 Glify okienne

Powierzchnie gładów okiennych i drzwiowych o głębokości ok. 24cm ocieplono styropianem o gr. 2-3cm
ok. 295m²

2. OPASKI OKIENNE

25 czerwonych opasek okiennych o szerokości 30cm wykonanych tynkiem barwionym w masie.
ok. 75m²

1 czerwona opaska okienna o szerokości 60cm wykonana tynkiem barwionym w masie.
ok. 7m²

1 ciemnoszara opaska okienna o szerokości 40cm wykonana tynkiem barwionym w masie.
ok. 4m²

3. BLENDE

6 czerwonych blend okiennych o wymiarach 210cm x 210cm wykonanych tynkiem barwionym w masie.
ok. 26,5m²

27 czerwonych blend międzyokiennych o wymiarach 60cm x 210cm wykonanych tynkiem barwionym w masie.
ok. 34m²

4. PARAPETY ZEWNĘTRZNE

118 x 240cm

8 x 260cm

19 x 120cm

5. PILASTRY

6 czerwonych pilastrów o wymiarach 30cm x 970cm wykonanych tynkiem barwionym w masie.
ok. 17,5m²

7 czerwonych pilastrów o wymiarach 44cm x 690cm (oraz towarzyszących im gładów okiennych) wykonanych tynkiem barwionym w masie.
ok. 65,5m²

V. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA WYNIKAJĄCA ZE SPECYFIKI PROJEKTOWANEGO OBIEKTU BUDOWLANEGO

1. PRACA NA WYSOKOŚCI

- 1.1 Do pracy na wysokościach mogą być dopuszczone jedynie osoby posiadające zezwolenie lekarza.
- 1.2 Pracownicy zatrudnieni na wysokościach powinni przypinać pasy bezpieczeństwa.
- 1.3 Pomosty robocze wzniesione powyżej 1,0m nad poziomem terenu należy zaopatrzyć w bariery.
- 1.4 Pracując na wysokościach nie należy dotykać żadnych przewodów sieci elektrycznej nawet izolowanych.
- 1.5 Pomostów rusztowania zasadniczego, jak również i pomocniczego, nie należy obciążać dużą ilością materiałów w jednym miejscu, ponieważ może być to powodem załamania.

2. PODSTAWOWE ZASADY BEZPIECZEŃSTWA PRZY WZNOŚZENIU, UŻYTKOWANIU I ROZBIÓRCIE RUSZTOWAŃ.

- 2.1 Pomosty rusztowań powinny mieć dostateczną wytrzymałość oraz odpowiednią powierzchnię do pracy ludzi, składowania materiałów i narzędzi. Rusztowania powinny być tak zbudowane, żeby były zapewnione: bezpieczna komunikacja i transport materiałów. Wysokość kondygnacji rusztowań i odległość pomostu od ściany budynku powinny umożliwiać wykonywanie pracy w pozycji nie powodującej nadmiernego wysiłku.
- 2.2 Należy w zasadzie stosować rusztowania znormalizowane. Założono użycie rusztowania kolumnowego typu Warszawa (z rur stalowych) stosowanego do wysokości 10m. Dopuszczalne obciążenie pomostu 280kg, pow. użytkowa pomostu roboczego 2,56 m², dopuszczalne obciążenie wysięgnika transportowego - 50kg.
- 2.3 Rusztowania wznosić wyłącznie przy dobrych warunkach atmosferycznych.
- 2.4 Rusztowania powinny być posadowione na mocnym podłożu.
- 2.5 Robotnicy zatrudnieni przy montażu i demontażu rusztowań powinni mieć założone pasy ochronne, które w czasie pracy muszą być przymocowane do stałych części budowli.
- 2.6 Dokonać protokółarnego odbioru rusztowań.
- 2.7 Dokonywać starannych oględzin stanu rusztowań zwłaszcza po dłuższej przerwie w robotach, po burzy, wichurze, śnieżycy i ulewie, a także w okresie zimy.
- 2.8 Nie wolno pozostawiać na rusztowaniach materiałów lub narzędzi na czas dłuższych przerw w robotach.
- 2.9 Na wszystkich rusztowaniach powinny być wywieszane tablice z podanym dopuszczalnym obciążeniem pomostu.
- 2.10 Rusztowanie powinno być konserwowane.

3. PODSTAWOWE ZASADY BEZPIECZEŃSTWA PRZY WYKONYWANIU ROBÓT TYNKOWYCH.

- 3.1 Roboty tynkowe powinny być wykonywane wyłącznie z rusztowań pomocniczych lub stałych pomostów; prowadzenie robót z drabin przystawnych jest niedopuszczalne.
- 3.2 Nie prowadzić robót na dwóch kondygnacjach w tym samym pionie bez zabezpieczenia pracowników niżej pracujących przed spadającymi materiałami lub narzędziami.
- 3.3 Stanowiska powinny być utrzymywane w czystości a z pomostów powinna być niezwłocznie usuwana rozlana zaprawa i gruz ceglany.
- 3.4 Materiał na stanowisku roboczym powinien być tak układany, aby nie nastąpiło przeciążenie pomostów roboczych i aby była zapewniona swoboda ruchów pracownika i możliwie minimalny jego wysiłek. Z tego powodu pomosty robocze rusztowań powinny być dostosowane do wysokości tynkowanych powierzchni.
- 3.5 Zapewnić właściwą odzież ochronną.
- 3.6 Przestrzegać właściwych wymagań bhp przy tynkowaniu mechanicznych przy użyciu agregatu tynkarskiego.

4. PRZYGOTOWANIE PLACU ROBÓT.

- 4.1 Składowanie materiałów budowlanych powinno odbywać się tylko w pomieszczeniach magazynowych lub na terenie placu budowy w wyznaczonych miejscach i w sposób właściwy dla danego rodzaju materiału. Za właściwy uznaje się taki sposób, który zabezpiecza przed przewróceniem, zsunięciem lub rozsunięciem się stosów materiałów oraz zabezpiecza materiały przed zniszczeniem. Materiały prefabrykowane powinny być układane zgodnie z instrukcją producenta.
- 4.2 Linie elektroenergetyczne powinny być prowadzone w sposób niekolidujący z pracą innych urządzeń na placu budowy. Podłączaniem i konserwacją urządzeń elektrycznych mogą zajmować się tylko osoby posiadające odpowiednie uprawnienia. Zapewnić właściwą kontrolę urządzeń elektrycznych pod względem bezpieczeństwa.
- 4.3 Zapewnić właściwe zaplecze socjalno-bytowe dla pracowników.
- 4.4 Zapewnić na terenie budowy właściwe stanowiska ppoż.
- 4.5 Zapewnić właściwą odzież ochronną pracownikom.

5. INNE

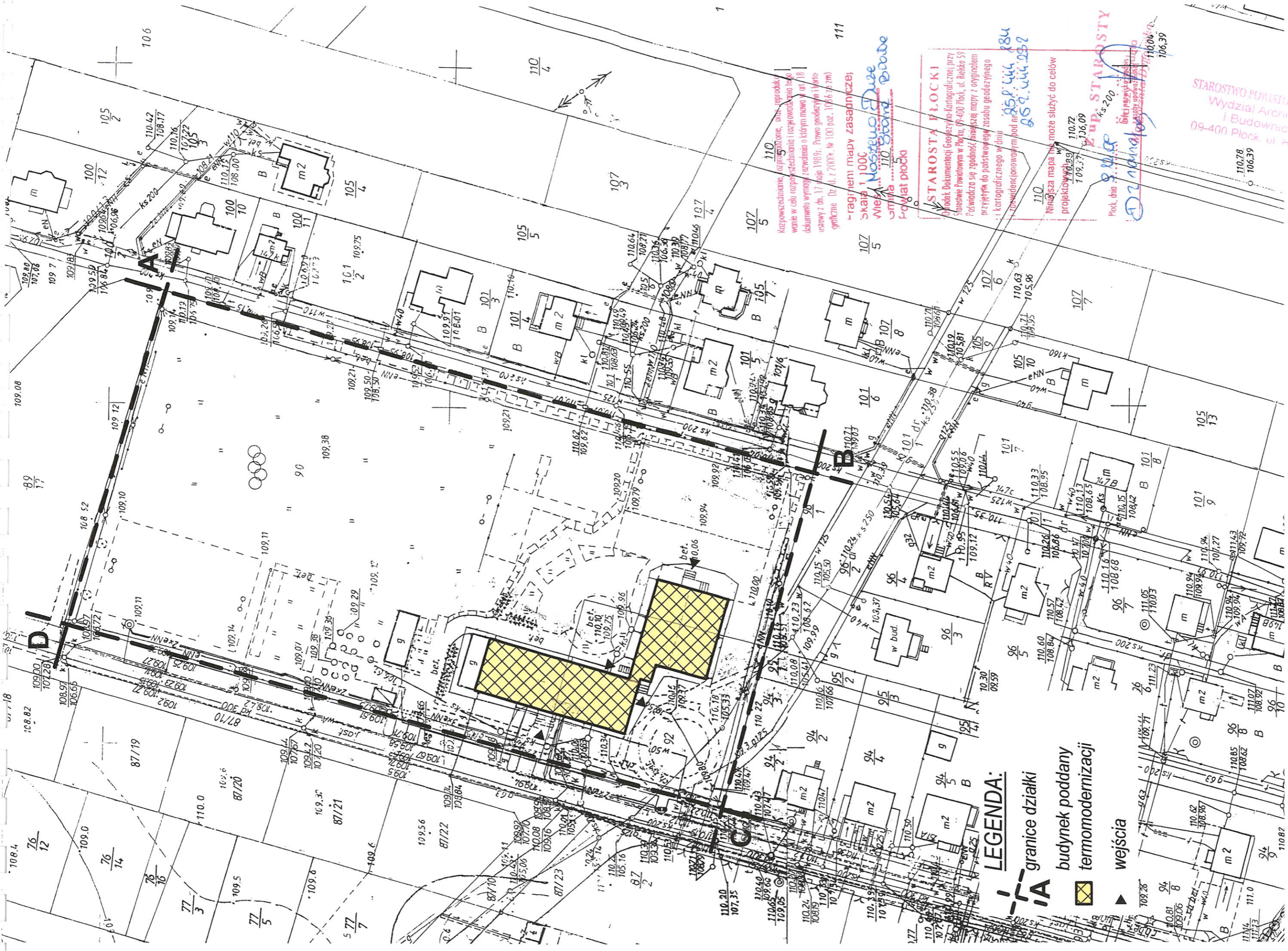
Pracownicy zatrudnieni przez Inwestora, Wykonawcę zobowiązani są do ścisłego przestrzegania rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 w sprawie „Ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy”, a w szczególności powinni:

- a) znać przepisy i zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, brać udział w szkoleniu i instruktażu z tego zakresu oraz poddawać się wymagany egzaminom sprawdzającym,
- b) wykonywać pracę w sposób zgodny z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy oraz stosować się do wydawanych w tym zakresie poleceń i wskazówek przełożonych,
- c) dbać o należyty stan maszyn, urządzeń, narzędzi i sprzęt oraz o porządek i ład w miejscu pracy,

- d) stosować środki ochrony zbiorowej, a także używać przydzielonych środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego, zgodnie z ich przeznaczeniem.
- e) poddać się wstępnym, okresowym i kontrolnym oraz innym zaleconym badaniom lekarskim i stosować się do wskazań lekarskich,
- f) niezwłocznie zawiadomić przełożonego o zauważonym na budowie wypadku albo zagrożeniu życia lub zdrowia ludzkiego oraz ostrzec współpracowników, a także inne osoby znajdujące się w rejonie zagrożenia, o grożącym im niebezpieczeństwie,
- g) współdziałać z pracodawcą i przełożonymi w wypełnianiu obowiązków dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy.

Architekt

 mgr inż. Piotr Brzecki
 upr. proj. nr MA/OBS/03
 Tel. +48 600 023 015



LEGENDA:

- - - granice działki
- budynek poddany termomodernizacji
- ▲ wejścia

Kopie powiększenie, skopiowanie, druk, reprodukcja w całości w celu rozpowszechniania i rozprzeczowania tego dokumentu wyrażony, zezwolenia o którym mowa w art. 18 ustawy z dn. 17 Zioja 1989r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2000r. Nr 100 poz. 1046 z 2m)

Magister inżynier Piotr Brzeski
Magister inżynier Agneta Chrobotowska
Magister inżynier Marcin Cio

Magister inżynier Piotr Brzeski
Magister inżynier Agneta Chrobotowska

STAROSTA WŁÓCKI
 Produkt Dokumentacji Geodezyjno-Kartograficznej, przy Słowniku Powiatowym w Płocku, (P-400 Płock, ul. Białko 59) Prowadzący się zgodność z niniejszą mapą z oryginałem i kartograficznym w dniu 2009.04.18u
 2009.04.18u

Najbliższa mapa może służyć do celów projektowych w skali 1:200

STAROSTWO POWIATOWE
 Wydział Architektury i Budownictwa
 09-400 Płock, ul. Białko 59

LOKALIZACJA OBIEKTU

Budynki usługowy Maszewo Duże 151	
Projekt TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU SZKOŁY	
data XII 2009	Lokalizacja obiektu Nr rys. architektura 01
projektant mgr inż. arch. Piotr Brzeski mgr inż. Marcin Cio	data XII 2009
opracował: mgr inż. arch. Agneta Chrobotowska	data XII 2009
skala: 1:1000	

ELEWACJA WSCHODNIA

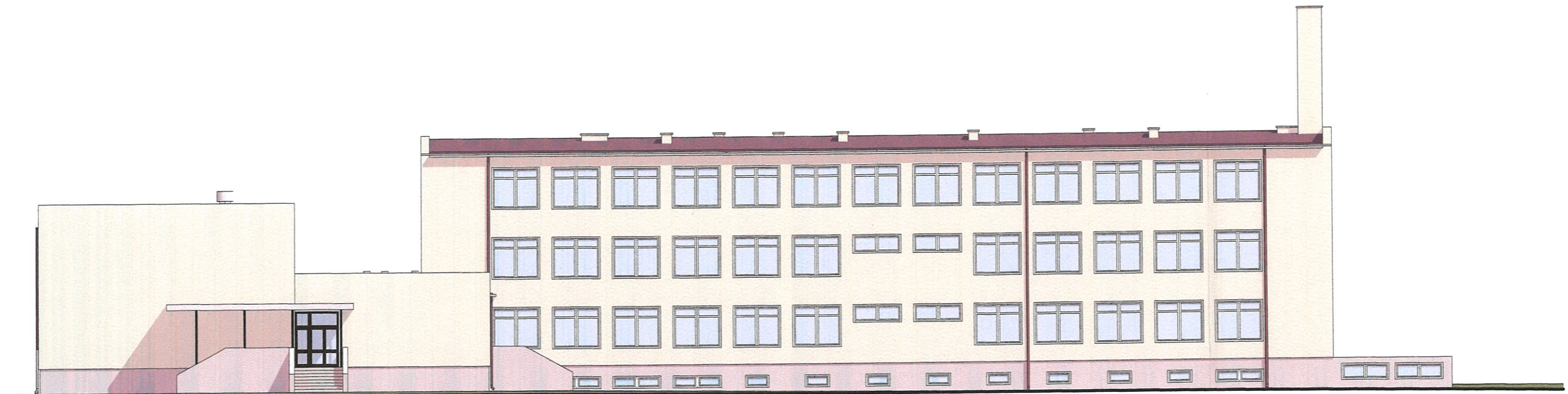
1:200

STAROSTWO POWIATOWE
Wydział Architektury
i Budownictwa
09-400 Plock, ul. Rynek 1

PROJEKTOWANA
ROZBUDOWA SZKOŁY
(wg zatwierdzonej odrębnej
dok. projektowej)



STAN PO TERMOMODERNIZACJI



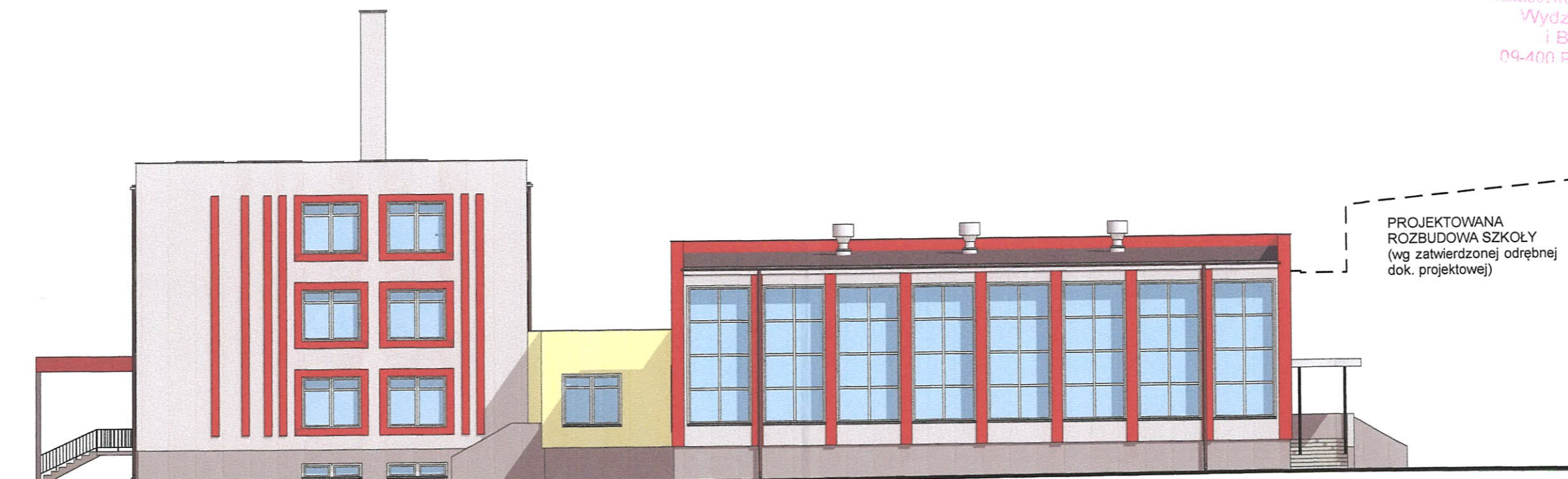
STAN PRZED TERMOMODERNIZACJĄ

ul. M. Reja 23 09-400 Plock tel. +48 600 3066009 fax. +48 24 362 6578 www.aplus-pb.pl pbrzeski@aplus-pb.pl		Oficet: Budynek szkoły	
Adres: Maszewo Duże 151		Projekt: TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU SZKOŁY	
			
funkcja	nazwisko / imię - numer uprawnień	data	podpis
projektant	mgr inż. arch. Piotr Brzeski upr. bud. MA / 003 / 03	XII 2009	
opracował:	mgr inż. arch. Agata Chrobocińska	XII 2009	
Nazwa rysunku: Elewacja Wsch.		Brzozka: architektura	
Data: 1:200		Nr rys. A.02	

ELEWACJA POŁUDNIOWA

1:200



STAROSTWO POWIATOWE W PIAWICACH
Wydział Architektury
i Budownictwa
09-400 Plock, ul. Brzejska 40



STAN PO TERMOMODERNIZACJI



STAN PRZED TERMOMODERNIZACJĄ

ul. M. Piłsudskiego 23.09-400 Plock tel. +48 600 366009 fax. +48 24 362 6578 www.splius-ob.pl, pbrzeski@splius-ob.pl			Obiekt: Budynek szkoły		
			Adres: Maszewo Duże 151		
			Projekt: TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU SZKOŁY		
funkcja	nazwisko i imię - numer uprawnień	data	podpis	Nazwa rysunku: Elewacja Płd.	
projektant	mgr inż. arch. Piotr Brzeski upr.bud. MA / 003 / 03	XII 2009		branża	architektura
opracował	mgr inż. arch. Agata Chrobocińska	XII 2009		skala	1:200
				Nr rys.	A.03

ELEWACJA ZACHODNIA

STAROSTWO POWIATOWE w PŁOCKU
Wydział Architektury
i Budownictwa
09-400 Płock, ul. Bielska 59 **1:200**

PROJEKTOWANA
ROZBUDOWA SZKOŁY
(wg zatwierdzonej odrębnej
dok. projektowej)

PROJEKTOWANA
ROZBUDOWA SZKOŁY
(wg zatwierdzonej odrębnej
dok. projektowej)

STAN PO TERMOMODERNIZACJI

STAN PRZED TERMOMODERNIZACJĄ

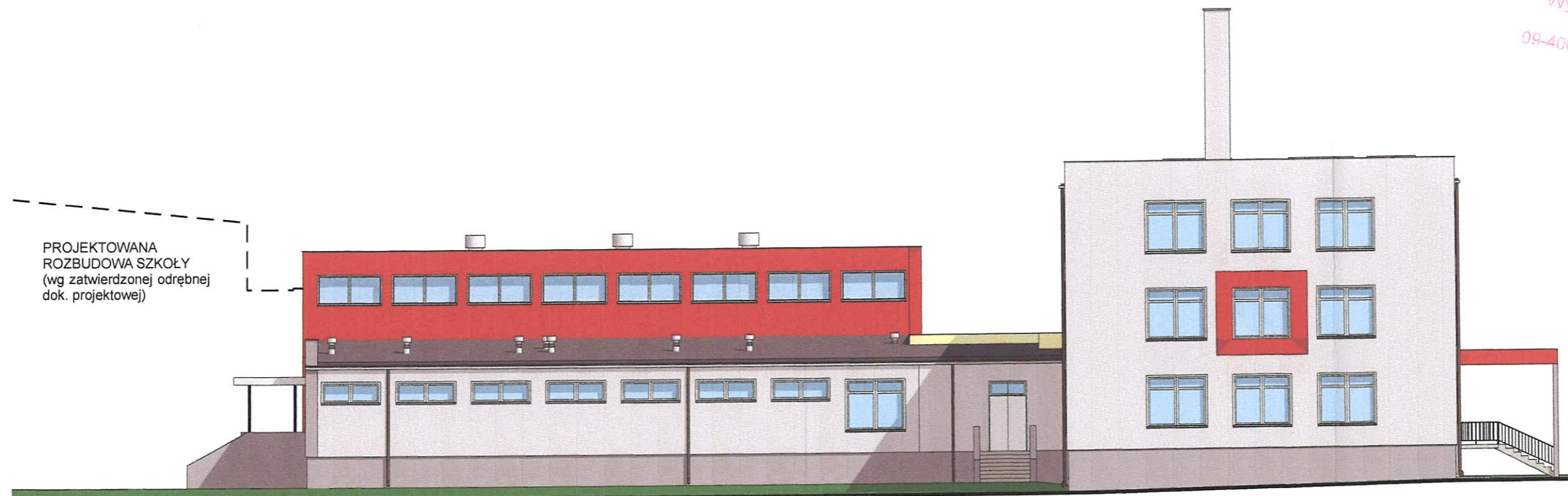
ul. M. Reja 23 09-400 Płock tel +48 600 366009 fax +48 24 362 6578 www.splius-eb.pl p.brzeski@splius-eb.pl				Obiekt: Budynek szkoły	
				Adres: Maszewo Duże 151	
Projekt: TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU SZKOŁY					
funkcja	nazwisko / imię - numer uprawnień	data	zobacz	Nazwa rysunku: Elewacja Zach.	
projektant	mgr inż. arch. Piotr Brzeski upr.bud. MA / 0003 / 03	XII 2009		branża: architektura	Nr rys: A.04
opracował:	mgr inż. arch. Agata Chrobocińska	XII 2009		Skala: 1:200	

ELEWACJA PÓŁNOCNA

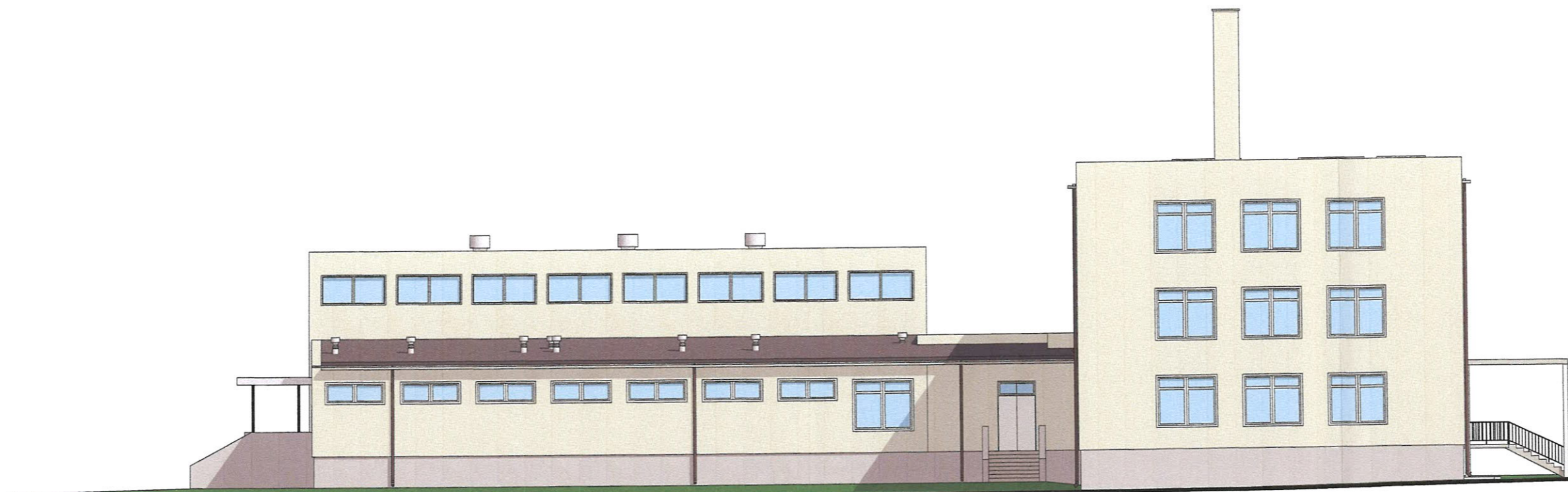
1:200

BIURO ARCHITECTURY
WYDZIAŁ ARCHITECTURY
I BUDOWNICTWA
09-400 Plock

PROJEKTOWANA
ROZBUDOWA SZKOŁY
(wg zatwierdzonej odrębnej
dok. projektowej)



STAN PO TERMOMODERNIZACJI

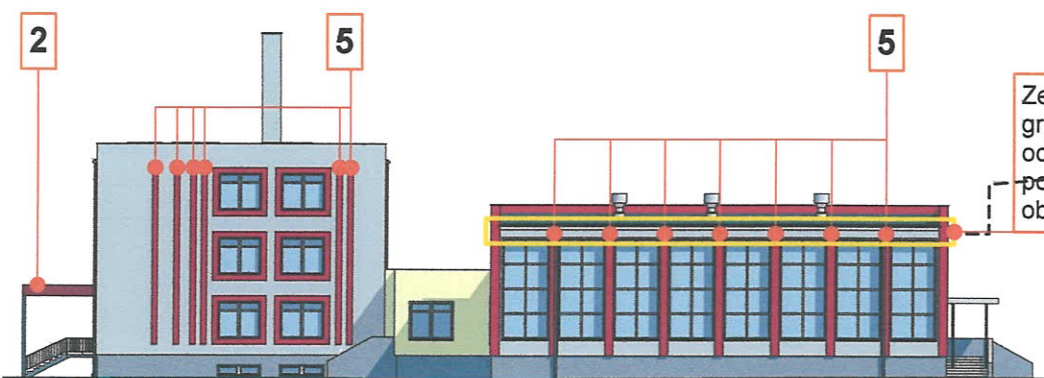
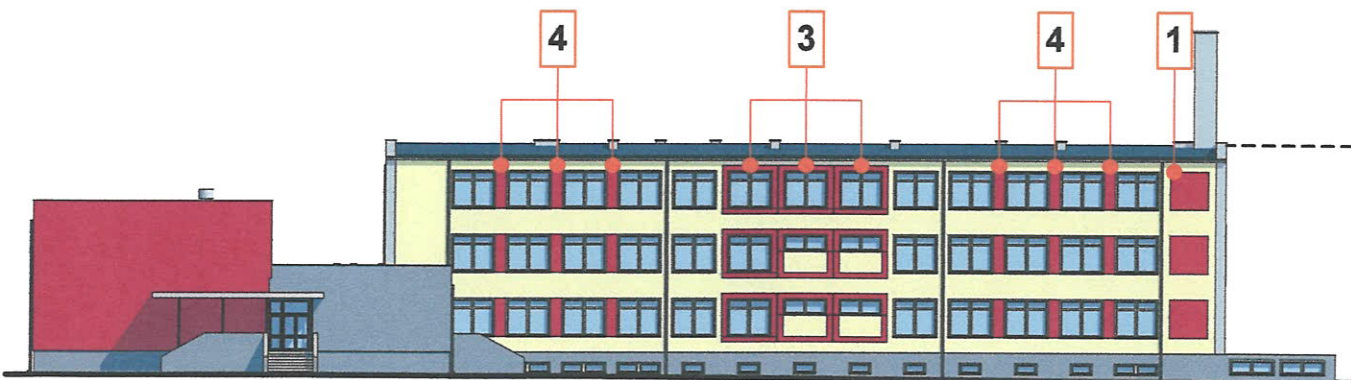
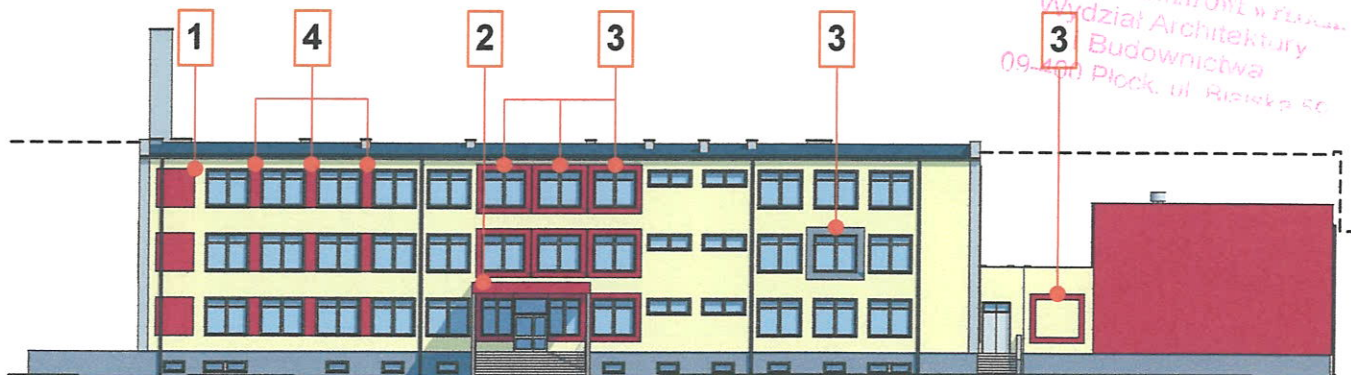


STAN PRZED TERMOMODERNIZACJĄ

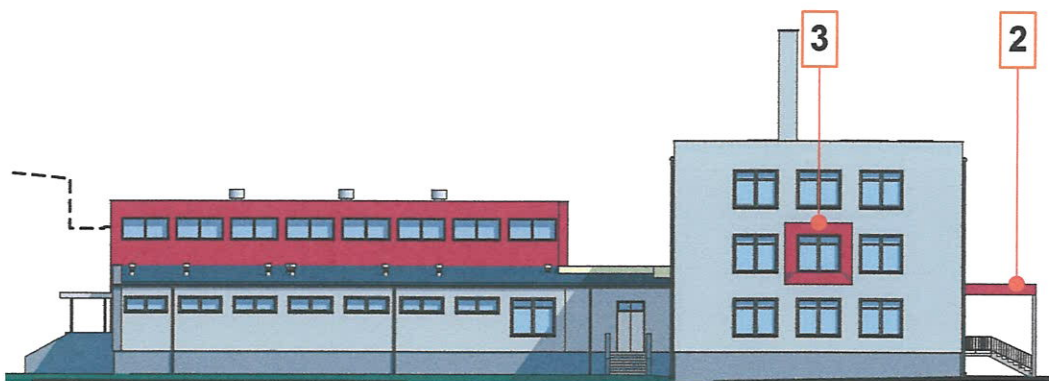
ul. M. Reja 23 09-400 Plock tel. +48 800 366609 fax. +48 24 362 6678 www.aplus-ob.pl, pbrzeski@aplus-ob.pl		Obiekt: Budynek szkoły Adres: Maszewo Duże 151 Projekt: TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU SZKOŁY	
			
funkcja projektant opracował:	nazwisko / imię - numer uprawnień mgr inż. arch. Piotr Brzeski upr. bud. MA / 003 / 03 mgr inż. arch. Agata Chrobocińska	data XII 2009 XII 2009	podpis  Nazwa rysunku Elewacja Pn. Dyscyplina architektura Data 1:200 Nr rys. A.05

DETALE ARCHITEKTONICZNE



STAROSTWO POWIATOWE w Pleszewie
 Wydział Architektury
 Budownictwa
 (09-400) Plock, ul. Bielska 50



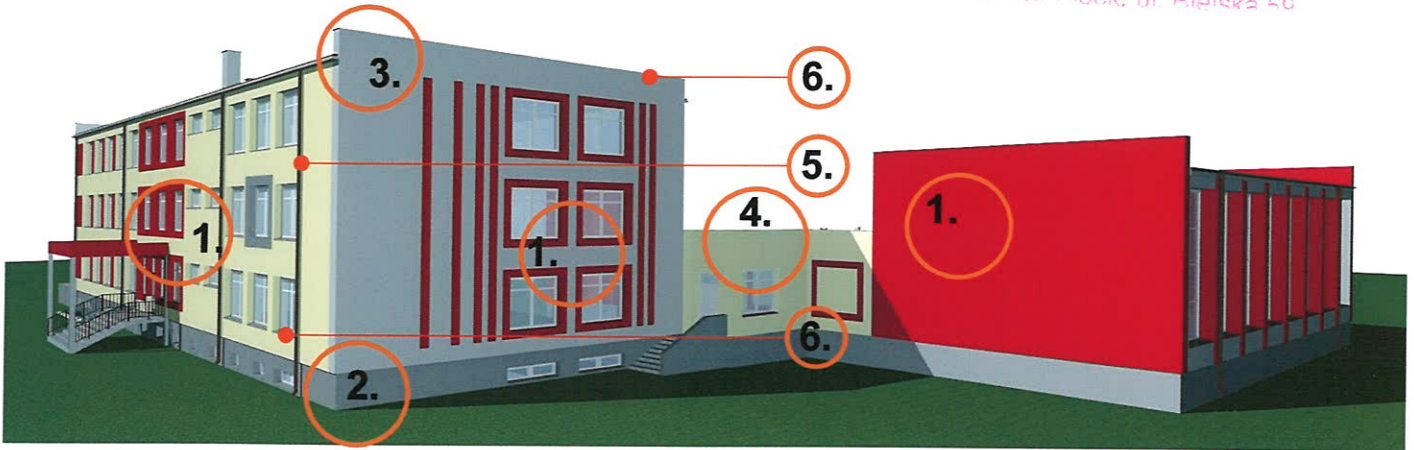
Ze względu na zwiększenie grubości ściany po ociepleniu należy przedłużyć połac dachową i zastosować obróbkę blacharską.



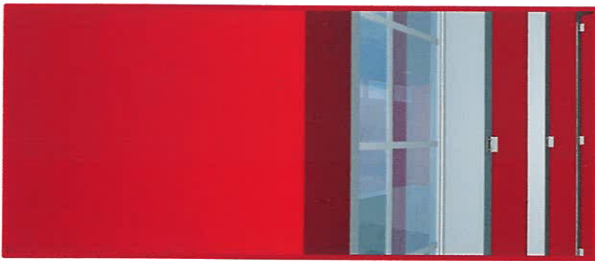
1. Blendy z barwnej wypraw tynkarskiej powtarzające rytm okien
2. Ścianka attykowa nad zadaszeniem głównego wejścia
3. Opaski okienne z barwnej wyprawy tynkarskiej
4. Pola z barwnej wyprawy tynkarskiej
5. Pilastry z barwnej wyprawy tynkarskiej

ul. M. Repp 23/09-400 Plock tel: +48 503 365029 fax: +48 24 362 6578 www.aplus-pb.pl; pbrzeski@aplus-pb.pl			Objekt: Budynek szkoły	
www.aplus-pb.pl; pbrzeski@aplus-pb.pl			Adres: Maszewo Duże 151	
			Projekt: TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU SZKOŁY	
funkcja	nazwisko i imię - numer uprawnień	data	podpis	Nazwa rysunku:
projektant	mgr inż. arch. Piotr Brzeski upr. bud. MA / 003 / 03	XII 2009		Detale architektoniczne
opracował	mgr inż. arch. Agata Chrobocińska	XII 2009		Skala: 1:200
				Nr rys: A.06

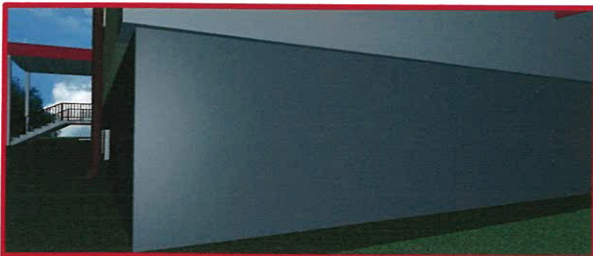
KOLORYSTYKA ELEWACJI



1. Ściany szczytowe sali gimnastycznej oraz większość detali architektonicznych w postaci opasek okiennych, blend, ścianek attykowych nad zadaszeniem głównego wejścia oraz pilastrów w kolorze czerwonym (paleta barw RAL 3003).



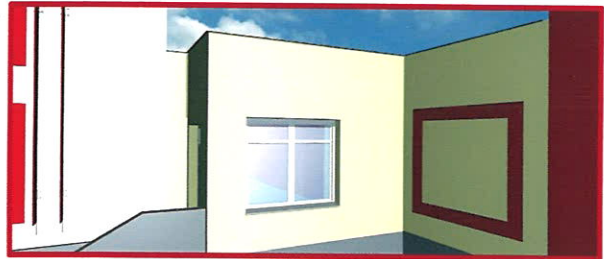
2. Ściany cokołowe budynku głównego szkoły i sali gimnastycznej oraz opaska okienna (elewacja północna) wykończono tynkiem barwionym w masie na kolor ciemnoszary (paleta barw RAL 7015).



3. Ściany szczytowe głównego budynku szkoły i ścianę północną drugiego skrzydła wykończono na kolor jasnoszary (paleta barw RAL 7035).



4. Elewację zachodnią i wschodnią budynku szkoły oraz łącznik z salą gimnastyczną wykończono na kolor waniliowy.



5. Zastosowano system rynnowy w kolorze brązowym.



6. Parapety i obróbki blacharskie wykonano z blachy ocynkowanej



ul. M. Reja 23,09-400 Płock tel. +48 600 366602 fax. +48 24 362 6578 www.aplus-pb.pl, pbrzeski@aplus-pb.pl		Obiekt: Budynek szkoły	
Adres: Maszewo Duże 151		Projekt: TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU SZKOŁY	
funkcja: PLUS		data:	
projektant: mgr inż. arch. Piotr Brzeski upr. bud. MA / 003 / 03	XII / 2009	Nazwa rysunku: <i>Kolorystyka elewacji</i>	
opracował: mgr inż. arch. Agata Chrobocińska	XII / 2009	Branża: architektura Nr rys.:	
Skala:		A.07	

WIZUALIZACJE

STAROSTWO POWIATOWE w PŁOCKU
Wydział Architektury
i Budownictwa
09-400 Plock, ul. Bielska 59



ul. M. Reja 23, 09-400 Plock tel: +48 600 365605 fax: +48 24 362 6578 www.aplus-pb.pl, pbrzeski@aplus-pb.pl		Obiekt: Budynek szkoły	
		Adres: Maszewo Duże 151	
		Projekt: TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU SZKOŁY	
		Nazwa rysunku:	
		architektura	
funkcja	rozmiar i inn. - numer uprawnień	data	podpis
projektant	mgr inż. arch. Piotr Brzeski upr. bud. MA / 003 / 03	XII 2009	
opracował	mgr inż. arch. Agata Chrobocińska	XII 2009	Skala:
			Wizualizacje Nr rys.: A.08