

Załącznik do decyzji
22-B 7351/E/1442/07
Nr z dnia 14.08.07

STAROSTWO POWIATOWE
w Bielsku-Białej
ul. Piastowska 40
43-300 Bielsko-Biała

TEMAT	PROJEKT BUDOWLANY TERMOMODERNIZACJI BUDYNKU ZESPOŁU SZKÓŁ W KOBIERNICACH UL. SZKOLNA DZ NR 238/1,238/2,239/1,239/2
INWESTOR	GMINA PORĄBKA PORĄBKA UL.KRAKOWSKA 3
PROJEKTANT	MGR INŻ.IWONA HORZEWSKA-GAC SLK/BO/1260/03 USŁUGI PROJEKTOWE W ZAKRESIE BUDOWNICTWA Przedsiębiorstwo Usług Technicznych "KORTAM" Zbigniew Kurek 40-087 Katowice, ul. Sokolska 74/7 Regon: 277549174 NIP 848-133-35-91
DATA	PAŹDZIERNIK 2006R

OPIS TECHNICZNY

Do projektu zagospodarowania działek nr. 238/1, 238/2, 239/1, 239/2, w Kobiernicach dla docieplenia budynku Zespołu Szkół w Kobiernicach.

Inwestor: Gmina Porąbka
Porąbka ul Krakowska3

I. PODSTAWA OPRACOWANIA

1. Zlecenie inwestora
2. Kopia z mapy ewidencyjnej
3. Kopia z mapy sytuacyjno-wysokościowej
4. Wizja lokalna-szkicowa inwentaryzacja do celów projektowych
5. Uzgodnienia z inwestorem.

I. PRZEDMIOT I ZAMIERZENIA INWESTYCYJNE

Przedmiotem opracowania są działki nr. 238/1, 238/2, 239/1, 239/2, położone w Kobiernicach które są zabudowane, tj. znajduje się na nich obiekt szkoły wraz z obiektami towarzyszącymi tj. parking, boks na śmieci. Działki te są ogrodzone ogrodzeniem trwałym. Niniejsze opracowanie obejmuje projekt zagospodarowania w/w działek, dla termomodernizacji i kolorystyki elewacji budynku Zespołu Szkół w Kobiernicach. Działka nr. 238/1, 238/2, 239/1, 239/2 znajdują się w terenie równinnym a sąsiedztwo działki stanowią budynki mieszkalne. Grunt nośny stanowi pospółka gliniasta o nośności statycznej, ok. 260 kPa. W/w działki oraz obiekt szkoły są uzbrojone. Przez działkę a tym samym do obiektu szkoły doprowadzone są następujące media ; energia elektryczna, sieć wodociągowa, sieć gazowa oraz linia telefoniczna.

W ramach planowanej inwestycji tj.termomodernizacji nie planuje się wprowadzać żadnych zmian w istniejącym zagospodarowaniu działki.

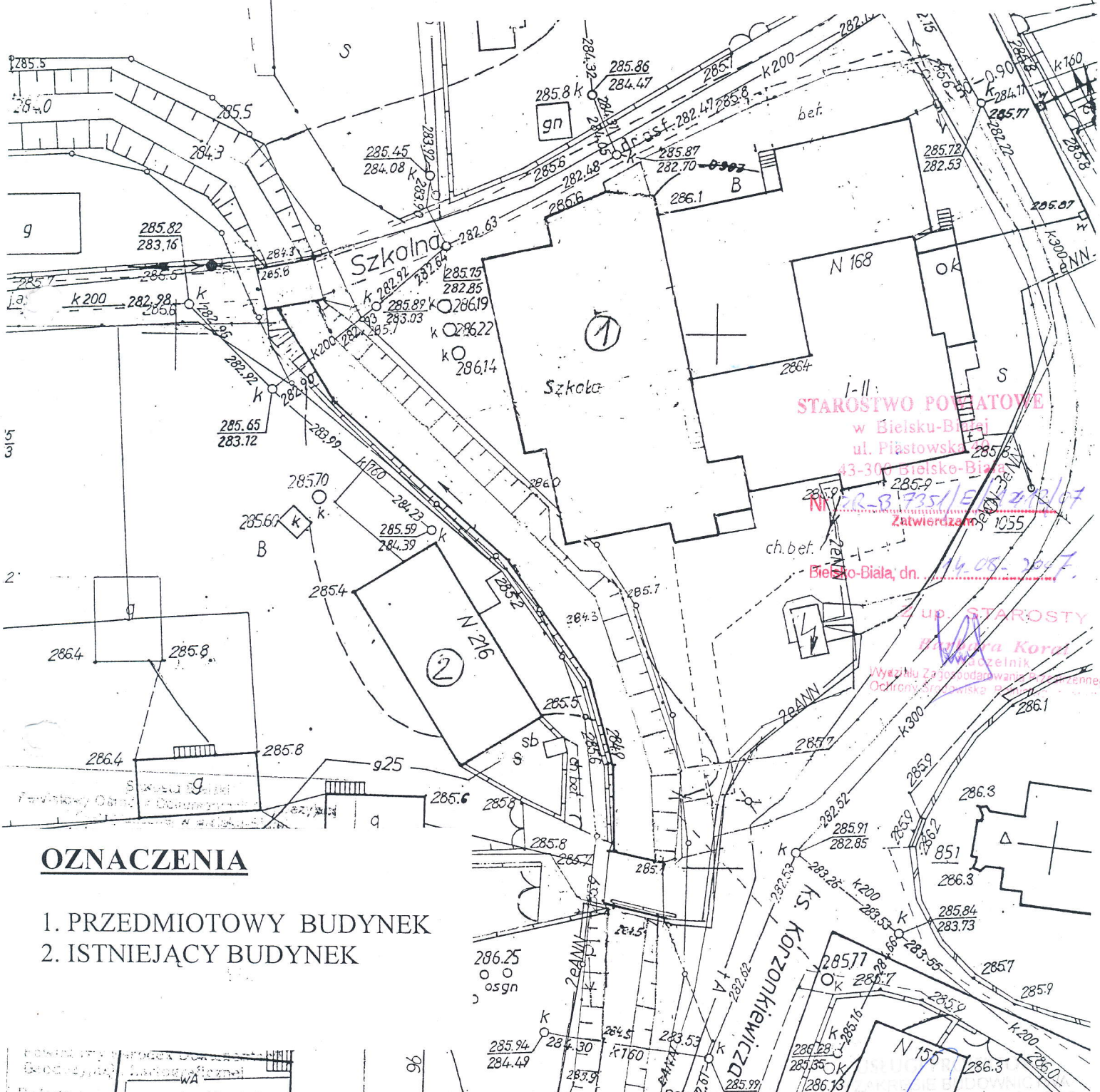
Dojazd do Zespołu Szkół odbywa się z drogi publicznej tj.ulicy Szkolnej .

USŁUGI PROJEKTOWE
W ZAKRESIE BUDOWNICTWA
mgr inż. *Sto* Horzewska-Gac
43-512 Sosnowa, ul.Białańska 41
tel.(032) 214 14 41, 0601 89 90 88
SLK/BO/1260/03

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI nr 238/1,238/2,239/1,239/2 SKALA 1:500

INWESTOR: GMINA PORABKA

Porabka ul. Krakowska 3



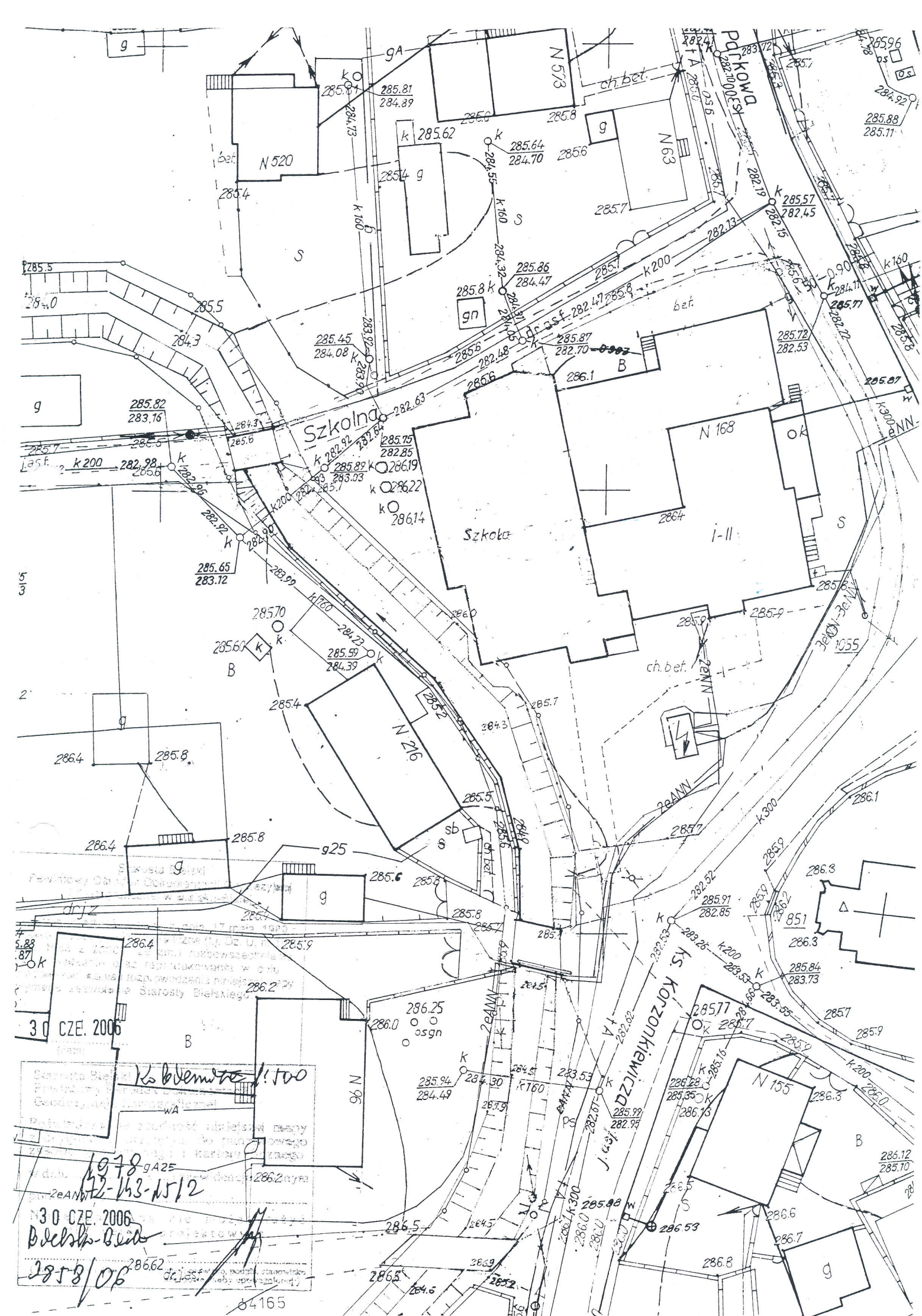
OZNACZENIA

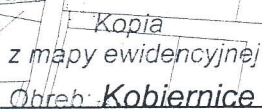
1. PRZEDMIOTOWY BUDYNEK
2. ISTNIEJĄCY BUDYNEK

Termomodernizacja budynku Zespołu Szkół w Kobiernicach

INWESTOR:	Gmina Porabka	NR RYSUNKU A
TEMAT:	Projekt zagospodarowania	Skala 1:500
PROJEKTOWAŁ:	Iwona Horzewska-Gac	

1078 g. 425
12-143-15/12
N3 0 CZE. 2006
Bielsko-Biala
2853/06
4165





Żelisko-Biała, 30.06.2006 r.

1.OPIS TECHNICZNY

Spis treści

I .1 Przedmiot opracowania

I .2Inwestor

I .3 Podstawa opracowania

1.4Stan istniejący

I .5 Projektowane prace remontowe

1.5.1 Roboty wstępne

I .5.2 Remont ścian przyziemia budynku

I .5.3 Remont ścian powyżej

I .5.4 Stolarka okienna i drzwiowa

I .5.5 Ocieplenie ścian

I .5.6 Ocieplenie poddasza

I .5.7 Kolorystyka elewacji

I.6 Zagadnienia BHP

I .7Zagadnienia P.POŻ.

1.1 Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany termomodernizacji i kolorystyki elewacji budynku Zespołu Szkół w Kobiernicach

1.2. Inwestor

Inwestorem jest Gmina Porąbka

1.3. Podstawa opracowania

Projekt opracowano na podstawie:

- umowy z firmą „KORTEM” Zb.Korek
- wytycznych audytu energetycznego
- uzgodnień uzgodnień Inwestorem
- szczegółowych oględzin budynku

1.4.Stan istniejący

Budynek

Budynek ramach planowanej termomodernizacji nie planuje się wprowadzenia zmian w istniejącym zagospodarowaniu działki.

Budynek wolnostojący, trzykondygnacyjny, podpiwniczony.

Powstał w latach 80-tych

Wzniesiony w technologii tradycyjnej o mieszanym układzie konstrukcyjnym.

Konstrukcję nośną stanowią ściany murowane z cegły. Stropy żelbetowe i gęstożebrowe.

Ściany fundamentów betonowe i z cegły- stwierdzono zawilgocenia wewnątrz budynku.

Schody żelbetowe-dobry stan techniczny.

Stolarka drewniana okienna i drzwiowa- wymaga wymiany

Tynki mineralne w części cokołowej zawilgocone, uszkodzone.

Obróbki blacharskie z blachy ocynkowanej.

Izolacje przeciwwilgociowe-brak skutecznej izolacji budynku w widoczne zawilgocenia i uszkodzenia ścian zewnętrznych.

I .5.Projektowane prace remontowe

1.5.1 Roboty wstępne

Zaleca się:

- usunięcie wszelkich zbędnych kabli
- umieszczenie w płaskich korytkach instalacyjnych zamocowanych do ścian, przed założeniem ocieplenia i remontem ścian instalacji, które muszą pozostać
- opukanie całej elewacji i skucie luźnych tynków odspojonych od muru
- zdemontowanie rur spustowych, rynien oraz zewnętrznych parapetów okiennych
- dokończenie wymiany stolarki okiennej przed ociepleniem budynku

1.5.2.Remont ścian przyziemia budynku

Zaleca się:

- oczyszczenie mechaniczne ściany cokołu powyżej poziomu terenu, usunięcie odspojonych tynków
- uzupełnienie ubytków zaprawa wyrównująca
- zaszpachlowanie całej powierzchni cokołów zaprawa tynkarska podkładową
- nałożenie cienkowarstwowego tynku mineralnego

- wykonanie opaski z płyt chodnikowych na poziomie terenu wzdłuż ścian

1.5.3. Remont ścian powyżej przyziemia

Zaleca się:

- oczyszczenie mechaniczne ścian powyżej przyziemia do uzyskania równego i stabilnego podłoża
- odkucie odspojonych tynków do nośnego podłoża
- dokładne oczyszczenie ścian z zanieczyszczeń
- uzupełnienie ubytków tynku zaprawą wyrównującą

1.5.4. Stolarka okienna i drzwiowa

Zaleca się :

- wymianę drewnianych okien na białe z pvc
- oczyszczenie i zakonserwowanie zewnętrznych drzwi
- uzupełnienie zaprawą wyrównującą ubytków powstałych przy wymianie okien

1.5.5. Ocieplenie ścian

- Do ocieplenia ścian wybrano bezspoinowy system ocieplania ścian zewnętrznych (metoda lekka-mokra), polegający na zamocowaniu do ścian układu warstwowego, składającego się z izolacji termicznej (styropian samogasnący FS , warstwy zbrojonej oraz cienkowarstwowej wyprawy tynkarskiej. Układ ten jest mocowany do ścian za pomocą zaprawy klejącej oraz z uwagi na wysokość ocieplonych ścian łącznikami mechanicznymi. Niedopuszczalne jest stosowanie różnych systemów ocieplenia.

Ściany do ocieplenia przygotować wg pkt I .6. 3. Oczyszczone ściany należy zagruntować emulsją zmniejszającą odciąganie wody z zaprawy klejącej i wzmacniającej istniejące tynki.

Parametry zaprawy klejącej:

- Wytrzymałość na odrywanie
 - na betonie $> 0,5 \text{ N/mm}^2$
- Współczynnik oporu dyfuzyjnego dla pary wodnej
 - $m = 14$
- Wytrzymałość na ściskanie
 - 10 N/mm^2
- Wytrzymałość na rozciąganie przy zginaniu
 - $4,0 \text{ N/mm}^2$
- Moduł sprężystości podłużnej (moduł dynamiczny E)
 - 9000 N/mm^2
- Nasiąkliwość
 - $0-0,5 \text{ kg/(m}^2\text{h}^{1/2})$

MONTAŻ PŁYT STYROPIANOWYCH

- do podłoża na wysokości 20 cm poniżej dolnego poziomu stropu nad piwnicami należy przymocować aluminiową listwę startową, stanowiącą obróbkę dolnej krawędzi ocieplenia.
- na płyty styropianowe należy nanosić masę klejącą tzw. metodą pasmowo- punktową tak by jej łączna powierzchnia nie pokrywała mniej niż 40% powierzchni płyty.
- należy stosować styropian samogasnący, sezonowany: PS-E FS 15(20) min 15(20) kg/m^3 . Płyty styropianowe nie powinny być wystawione na działanie czynników atmosferycznych dłużej niż 7 dni
- grubość płyt wg obliczeń audytu energetycznego - 10 cm
- szerokość pasma masy klejącej wzdłuż obwodu płyty powinna wynosić co najmniej 3 cm. Na pozostałej powierzchni masę należy rozłożyć punktami o średnicy 8-12 cm i grubości 1 cm.
- płyty styropianowe należy przyklejać poziomo wzdłuż dłuższych krawędzi z zachowaniem mijankowego układu spoin pionowych, dodatkowo płyty styropianowe należy mocować za pomocą systemowych łączników mechanicznych. Zaleca się stosowanie 6 łączników na 1 m^2 . Głębokość

kotwienia w warstwie nośnej ścian powinna wynosić co najmniej 6 cm.

WYKONANIE WARSTWY ZBROJONEJ

- całą zewnętrzną powierzchnię izolacji zeszlifować grubym papierem ścierny do uzyskania równej, pozbawionej uskoków warstwy izolacji. Szczeliny powstałe z przyczyn technicznych należy wypełnić paskami styropianu w celu zlikwidowania mostków termicznych-widocznych na elewacji jako ciemne linie.
- przed przyklejeniem siatki, na wszystkich wejściowych narożach pionowych, w poziomie parteru, zwłaszcza przy drzwiach wejściowych należy wkleić systemowe aluminiowe profile narożne.
- po przeszlitowaniu i odpyleniu płyt styropianowych, na powierzchnie płyt, na szerokość siatki zbrojącej, należy nanieść ciągłą warstwę masy klejącej a następnie natychmiast wtopić w nią siatkę szklaną rozpoczynając z zakładem nie mniejszym niż 10 cm. Zakłady siatki nie mogą pokrywać się ze spoinami między płytami styropianowymi. Szerokość siatki powinna być tak dobrana, aby możliwe było oklejenie ościeży okiennych i drzwiowych na całej ich głębokości. Bardzo ważne jest zastosowanie ukośnych prostokątów siatki przy narożach okiennych drzwiowych zapobiegających pojawieniu się rys na przedłużeniu przekątnych do otworów.
- ze względu na większą możliwość uszkodzenia w części parterowej i cokołowej ocieplanych ścian, zaleca się stosowanie dwóch warstw siatki zbrojącej lub siatki zwanej „siatką pancerna” o większej gramaturze do wysokości 2 m npt.

Parametry siatki zbrojeniowej:

- Ciężar powierzchniowy
 - 165 g/m²

Parametry zaprawy zbrojącej:

- Współczynnik oporu dyfuzyjnego dla pary wodnej
 - $m = 14$
- Wytrzymałość na ściskanie
 - 4-5 N/mm²

- Wytrzymałość na rozciąganie przy zginaniu
 - 2,0-2,5 N/mm²
- Moduł dynamiczny E
 - 4000 N/mm²
- Nasiąkliwość
 - 0-0,5 kg/(m²h^{1/2})

WYKONANIE WYPRAWY TYNKARSKIEJ

- przed położeniem wyprawy tynkarskiej należy zastosować środek gruntujący pod tynki.
- wyprawę tynkarską należy wykonać nie wcześniej niż po 3 dniach od wykonania warstwy zbrojonej i nie później niż po 3 miesiącach od wykonania tej warstwy.
- wyprawę tynkarską należy wykonać zgodnie z instrukcją producenta
- proces nakładania i wiązania tynku powinien przebiegać przy bezdeszczowej pogodzie w temperaturze otoczenia od + 5°C do +25°C
- miejsca połączeń ocieplenia ze stolarką okienną, drzwiową i obróbkami blacharskimi należy szczelnie zabezpieczyć przed opadami, materiałami trwale elastycznymi np. kitami silikonowymi, uszczelkami rozprężającymi itp.
- otynkowaną powierzchnię można malować po upływie 2-6 tygodni od zakończenia tynkowania.
- po zakończeniu tynkowania należy założyć nowe obróbki blacharskie okapów, odtworzyć instalację odgromową, rynny, rury spustowe z pvc i parapety okienne z pvc w kolorze analogicznym do koloru pokrycia dachu budynku. Wody deszczowe odprowadzane przez rury spustowe należy podłączyć do kanalizacji deszczowej.

Parametry masy tynkarskiej:

- Współczynnik dyfuzji pary wodnej
 - $m = 10^{-12}$
- Wytrzymałość na ściskanie
 - 3-4 N/mm²
- Wytrzymałość na rozciąganie przy zginaniu
 - 1,5-2,0 N/mm²
- Moduł dynamiczny E
 - 3000 N/mm²
- Nasiąkliwość
 - 0-0,5 kg/(m²h^{1/2})
- Stopień połysku
 - matowy

1.5.6. Ocieplenie poddasza

Do ocieplenia poddasza przewidziano niepalną wełnę mineralną. Ocieplenie składać się będzie z dwóch warstw wzajemnie przesuniętych o łącznej grubości 25 cm. Warstwy układane od wewnątrz;

- Łaty i kontrłaty dystansowe przybijane do krokwi, do uzyskania łącznej głębokości między krokwiami na umieszczenie termoizolacji o gr, 25 cm
 - Membrana dachowa o wysokiej paroprzepuszczalności mocowana między krokwiami
 - Termoizolacja pomiędzy krokwiami: dwie warstwy wełny min. wzajemnie przesunięte o łącznej grubości 25 cm.
 - Folia paroizolacyjna
- Ruszt wsporczy z łat 5x 5 cm.

1.5.7. Kolorystyka elewacji

Ściany budynku malować dwukrotnie farbami silikonowymi w kolorze podanym na rysunkach.

Parametry farby elewacyjnej:

- Gęstość strumienia dyfuzji pary wodnej

- $V = 200-400 \text{ g/(m}^2\text{d)}$

- Współczynnik dyfuzji pary wodnej

- $m = 500-600$

- Współczynnik dyfuzji pary wodnej

- $S_d = 0,1 \text{ m}$

- Wodoprzepuszczalność

- $0,1 \text{ g/(m}^2\text{/h}^{1/2}\text{)}$

- przed nałożeniem farby nawierzchniowej, ściany należy zagruntować środkiem gruntującym

Parametry farby gruntującej:

- Gęstość strumienia dyfuzji pary wodnej

- $V = 470 \text{ g/(m}^2\text{d)}$

- Współczynnik dyfuzji pary wodnej

- $m = 570$

- Współczynnik dyfuzji pary wodnej

- $S_d = 0,045 \text{ m}$

- Wodoprzepuszczalność

podczas malowania ściany należy chronić przed bezpośrednim nasłonecznieniem, działaniem wiatru i opadami atmosferycznymi.

- prace wykonywać w przedziale temperatur $+5^\circ \text{C}$ do $+25^\circ \text{C}$

Parametry farby elewacyjnej:

- Gęstość strumienia dyfuzji pary wodnej
 - $V = 200-400 \text{ g/(m}^2\text{d)}$
- Współczynnik dyfuzji pary wodnej
 - $m = 500-600$
- Współczynnik dyfuzji pary wodnej
 - $S_d = 0,1 \text{ m}$
- Wodoprzepuszczalność
 - $0,1 \text{ g/(m}^2\text{h}^{1/2})$

ZAMIENNIE MOŻNA ZASTOSOWAĆ BARWIONĄ WYPRAWĘ TYNKARSKĄ KOŃCOWĄ.

Oparta na dekoracyjnym, nawierzchniowym, strukturalnym tynku silikatowym o bardzo wysokiej dyfuzji pary wodnej i CO₂, odpornym na warunki atmosferyczne i działanie wody, barwionym w masie, Parametry tynku:

- Współczynnik dyfuzji pary wodnej f_j ,
 - 75-110
- Współczynnik dyfuzji pary wodnej S_d -
 - 0,20 m
- Wodoprzepuszczalność

1.6.Zagadnienia BHP

Stosowane materiały

budowlane, wykończeniowe, izolacyjne, impregnaty, farby itp. muszą posiadać atest ITB dopuszczający do stosowania w budownictwie.

Wszelkie prace należy wykonywać zgodnie z zasadami sztuki

budowlanej, obowiązującymi normami i przepisami w tym przepisami BHP.

1.8 Zagadnienia P.POZ.

Do ocieplenia elewacji należy stosować styropian samogasnący.

Dojazd pożarowy do budynków Szkoły od ulicy Szkolnej

Wytyczne wykonania bezspoinowego systemu docieplenia budynku

Przedmiotem opracowania jest wykonanie systemu polegającego na umocowaniu do istniejącej ściany o różnych rozwiązaniach materiałowo - konstrukcyjnych, od strony zewnętrznej, za pomocą zaprawy klejącej, warstwowego układu złożonego z płyt styropianowych, wykonanej na nich warstwy z zaprawy klejącej, zbrojonej tkaniną szklaną oraz wyprawy tynkarskiej.

Wymagania jakim powinny odpowiadać zastosowane materiały oraz technologiczny układ warstw.

System powinien być stosowany zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 14 grudnia 1994 r. W sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie - Dz.U. Nr z 1995 r., póź. 46(z późniejszymi zmianami).

I. Przyklejenie styropianu

Przy pomocy mineralnej, suchej zaprawy z cementu portlandzkiego i piasku kwarcowego oraz dodatków uszlachetniających.

Parametry zaprawy klejącej:

- Wytrzymałość na odrywanie
 - na betonie $> 0,5 \text{ N/mm}^2$
- Współczynnik oporu dyfuzyjnego dla pary wodnej
 - $m = 14$
- Wytrzymałość na ściskanie

- 10 N/mm^2

Wytrzymałość na rozciąganie przy zginaniu

- 4,0 N/mm² Moduł sprężystości podłużnej (modu dynamiczny E)
- 9000 N/mm²

Nasiąkliwość

- 0-0,5 kg/(m²hi/2)

2. Płyty styropianowe

W systemie należy stosować płyty styropianowe według normy PN-C-20130:1999; dla płyt rodzaju FS (styropian samogasnący), odmiany 15 lub 20.

3. Łączniki mechaniczne

Ich zastosowanie powinno być zgodne z dokumentacją techniczną opracowaną dla danego obiektu, określającą przygotowanie podłoża, rodzaj, ilość i rozmieszczenie łączników mechanicznych.

4. Materiały do wykańczania miejsc szczególnych elewacji

Listwy, szyny, taśmy, siatki narożnikowe, materiały uszczelniające określone w dokumentacji technicznej ocieplenia.

5. Tkanina szklana

Siatka zbrojeniowa z włókna szklanego, charakteryzująca się splotem gazejskim, impregnowana przeciwalkalicznie

Parametry siatki zbrojeniowej: •

Ciężar powierzchniowy - 165g/m²

6. Masa zbrojeniowa

Na bazie białego cementu, dodatkowo wzmacniana włóknem szklanym, które „zakotwiczając się” w strukturę siatki zapewnia homogeniczną powłokę, gwarantując jej wyższą elastyczność.

Parametry zaprawy zbrojącej:

- Współczynnik oporu dyfuzyjnego dla pary wodnej
 - $m = 14$
- Wytrzymałość na ściskanie
 - $4\text{-}5 \text{ N/mm}^2$
- Wytrzymałość na rozciąganie przy zginaniu
 - $2,0\text{-}2,5 \text{ N/mm}^2$
- Moduł dynamiczny E
 - 4000 N/mm^2
- Nasiąkliwość
 - $0\text{-}0,5 \text{ kg}/(\text{m}^2\text{h}^{1/2})$

7. Gruntowanie podłoża

Za pomocą pigmentowanej farby gruntującej o strukturze drobnoziarnistej, regulującej chłonność podłoża.

Parametry farby gruntującej:

- Gęstość strumienia dyfuzji pary wodnej
 - $V = 470 \text{ g}/(\text{m}^2\text{d})$
- Współczynnik dyfuzji pary wodnej $m = 570$
- Współczynnik dyfuzji pary wodnej $S_d = 0,045 \text{ m}$
- Wodoprzepuszczalność
 - $0,05\text{g}/(\text{m}^2\text{hi}^2)$

8. Masa tynkarska

- Oparta na mineralnym, lekkim tynku dekoracyjnym o wysokiej przepuszczalności pary wodnej i CO₂. Wyprawa końcowa na podłoża nieorganiczne, zawierająca szlachetne mineralne domieszki lekkie i ziarna białego marmuru, hydrofobowa, odporna na zacinanie deszczu, zgodna z PN-B-10109:1998.

Parametry masy tynkarskiej:

- Współczynnik dyfuzji pary wodnej
 - $m = 10-12$
- Wytrzymałość na ściskanie
 - $3-4 \text{ N/mm}^2$
- Wytrzymałość na rozciąganie przy zginaniu
 - $1,5-2,0 \text{ N/mm}^2$
- Moduł dynamiczny E
 - 3000 N/mm^2
- Nasiąkliwość
 - $0-0,5 \text{ kg/(m}^2\text{h}^{1/2})$
- Stopień połysku
 - matowy

9. Malowanie elewacji

Przy pomocy silikonowej farby elewacyjnej o wysokiej paroprzepuszczalności, odporności na warunki zewnętrzne, posiadającej wysoką zdolność przenoszenia naprężeń, o podwyższonej odporności przeciw porastaniu przez glony, mchy i grzyby.

Parametry farby elewacyjnej:

- Gęstość strumienia dyfuzji pary wodnej
 - $V = 200-400 \text{ g/(m}^2\text{d)}$
- Współczynnik dyfuzji pary wodnej
 - $m = 500-600$
- Współczynnik dyfuzji pary wodnej
 - $S_d = 0.1 \text{ m}$
- Wodoprzepuszczalność
 - $0,1$

Powyższe dane oparte zostały o AT - 1 5 - 3590/2000 dotyczącą systemu
ISPOTHERM System Ci powinny być zgodne z :

- dokumentacją techniczną opracowaną dla danego obiektu, określającą
- przygotowanie podłoża, grubość płyt styropianowych, rodzaj, ilość i rozmieszczenie łączników mechanicznych, sposób wykonania miejsc szczególnych elewacji (ościeży okiennych i drzwiowych, balkonów, cokołów, dylatacji), szczegółową instrukcją wykonania ocieplenia, w tym wytycznymi nprzygotowania i stosowania zapraw klejących masy tynkarskiej oraz farb nfasadowych, opracowaną przez Sto Ispo Sp. z o. o..

USŁUGI PROJEKTOWE
W ZAKRESIE BUDOWNICTWA
mgr inż. Ewa Horzewska-Gac
43-513-00000, ul. Białka 41
tel. (032) 214 14 41, 0501 89 90 82
SLK/BO/1260/03

TEMAT INFORMACJA DOTYCZĄCA BIOZ
TERMOMODERNIZACJI BUDYNKU
ZESPOŁU SZKÓŁ
UL. SZKOLNA
W KOBIERNICACH

INWESTOR GMINA PORĄBKA

PORABKA UL.KRAKOWSKA 3

PROJEKTANT MGR INŻ .IWONA HORZEWSKA -GAC
SLK/BO/1260/03

USŁUGI PROJEKTOWE
W ZAKRESIE BUDOWNICTWA
mgr inż. Iwona Horzewska-Gac
ul. 502 Białka ul. Białka 41
tel.(032) 214 14 41, 0601 89 90 88
SLK/BO/1260/03

DATA październik 2006r

OPIS

1. Zakres robót
 - ustawienie rusztowań
 - demontaż obróbek blacharskich
 - demontaż warstw wykończeniowych
 - położenie warstw ocieplenia
 - położenie warstw wykończeniowych
2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych
 - budynek szkoły
3. Wykaz elementów zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi
 - w rejonie modernizowanego obiektu nie ma urządzeń ani obiektów zagrażających pracy przy wykonywaniu prac budowlanych
4. Wykaz przewidywanych zagrożeń
 - wypadki związane z upadkiem z wysokości
 - wypadki związane z upadkiem z wysokości demontowanych oraz montowanych elementów lub narzędzi budowlanych
 - wypadki związane z obsługą lub kontaktem z maszynami budowlanymi
 - porażenie prądem
5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników
 - prowadzenie prac pod nadzorem osoby uprawnionej
 - przestrzeganie przepisów BHP
 - używanie narzędzi posiadających atesty bezpieczeństwa
 - stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej takich jak:
 - kaski, szelki, okulary, odzież i obuwie ochronne
 - bezpośredni nadzór nad pracami będzie prowadził kierownik budowy

6. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych

- przestrzeganie przepisów BHP
- używanie narzędzi posiadających atesty bezpieczeństwa
- nadzór osoby uprawnionej nad pracami budowlanymi

WZKŁAD SIŁY BUDOWLANIA
mgr inż. C. Cioła
ul. Piłska 41
05-802 714 14 41, 0601 69 41 83
SKK/50/1260/03