## PROJEKT

## BUDOWLANY

**OBIEKT:** Zespół Szkół Technicznych i Licealnych. Termomodernizacja budynku.

**BRANŻA:** Architektura – Kolorystyka elewacji

**LOKALIZACJA :** 68-100Żagań, ul. Pomorska 6-7

 działka ewid. nr 991

**INWESTOR :** Starostwo Powiatowe w Żaganiu

ul. Dworcowa 39, 68-100 Żagań

**PROJEKTANT**: Krzysztof Jasiński, uprawnienia bud. nr 88/82/Zg

**PROJEKTANT**: mgr inż. arch. Maciej Praski, uprawnienia bud. nr 2/2001/GW

**SPRAWDZAJĄCY:**  mgr inż. arch. Dorota Krupka, uprawnienia bud. nr 167/82/Zg

**ŻAGAŃ, MARZEC 2010**

**ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA**

1. Strona tytułowa……………………………………………………………………………………….… str...............
2. Zawartość opracowania……………………………………………………………………………... str...............
3. Opis techniczny do projektu budowlanego……………………………………………….. str...............
4. Rys. Nr 1 – Plan sytuacyjny……………………………………………………………………… str...............
5. Rys. Nr 2 – Elewacje boczne…………………………………………………………………….. str...............
6. Rys. Nr 3 – Elewacja frontowa i boczna……..……………………………………………. str...............
7. Rys. Nr 4 – Elewacje szczytowe sali gimnastycznej…………………………………. str...............
8. Dokumentacja fotograficzna……………………………………………………………………... str...............

**OPIS TECHNICZNY**

do projektu termomodernizacji – kolorystyka elewacji

Zespołu Szkół Technicznych i Licealnych w Żaganiu, ul. Pomorska, dz. nr 991

######

######  Podstawa prawna opracowania:

* ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 ze zm.)
* Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690 ze zm.)
* Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. Nr 120, poz. 1133)
* Ustawa z dnia 21 listopada 2008 r. o wspieraniu termomodernizacji i re­montów (Dz. U. 2008 nr 223, poz. 1459)
* Rozporządzenie Ministra Infrastruktur z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuo­wanie (Dz. U. 2002 nr 75, poz. 690 z późniejszymi zmianami)
* Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 17 marca 2009r. w sprawie szczegółowego zakresu i form audytu energetycznego oraz części audytu remontowego, wzorów kart audytów, a także algorytmu oceny opłacalności przedsięwzięcia termomodernizacyjnego (Dz. U. 2009 nr 43, poz. 346)
* Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z 3 listo­pada 1998r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowla­nego (Dz. U. 1998 nr 140, poz. 906 z późniejszymi zmianami)
* Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 listopada 2008r. w sprawie
metodologii obliczania charakterystyki energetycznej budynku i lokalu mieszkalnego łub części budynku stanowiącej samodzielną całość techniczno-użytkową oraz sposobu sporządzania i wzorów ich charakterystyki energetycznej (Dz. U. 2008 nr 201, poz. 1240

**1. Dane ogólne:**

* 1. **Przedmiot opracowania:**

Przedmiotem opracowania jest remont budynku Zespołu Szkół Technicznych i Licealnych w Żaganiu w zakresie:

- ocieplenia ścian zewnętrznych budynku;

- ocieplenia ścian piwnic w gruncie;

- ocieplenia stropodachu wełną mineralna w płytach twardych nad zapleczem sali gimnastycznej;

- ocieplenie stropodachu wentylowanego wełną mineralną granulowaną metodą wdmuchiwania gr. 30cm;

- ocieplenia ścian cokołu;

- wykonania nowej instalacji odgromowej;

- wykonania pokrycia papowego z papy termozgrzewalnej;

- wykonania rynien i rur spustowych wraz z obróbkami blacharskimi;

- wymiany stolarki okiennej i drzwiowej;

- montażu nawiewników;

- wymiany instalacji c.o.;

- wymiana kotłowni gazowej na nową;

* 1. **Lokalizacja:**

68-100 Żagań

ul. Pomorska 6-7

działka nr 991

* 1. **Inwestor:**

Starostwo Powiatowe w Żaganiu

ul. Dworcowa 39

68-100 Żagań

* 1. **Użytkownik:**

Zespół Szkół Technicznych i licealnych w Żaganiu

ul. Pomorska 6-7

68-100 Żagań

* 1. **Podstawa opracowania:**

- umowa z inwestorem;

- inwentaryzacja budynku do celów projektowych;

- instrukcja ITB Nr 447/2009 – złożone systemy izolacji cieplnej ścian zewnętrznych budynków ETICS;

- polskie normy na podstawie których opracowano system ETICS wykorzystywany w instrukcji ITB;

* 1. **Dane techniczne budynku:**

Powierzchnia zabudowy - 1673,53m2

Powierzchnia użytkowa - 3743,56m2

Kubatura - 18180,78m3

* 1. **Ocena stanu technicznego elewacji budynku:**

Elewacja budynku wykonana jest z tynku cementowo-wapiennego z fakturą nakrapianą zaprawą cementową. Kolor tynku nakrapianego cementowego szary w kolorze cementu. Gzymsy i pilastry z tynku gładkiego malowanego farbą emulsyjna zewnętrzną. Cokoły budynku są wykonane z tynku gładkiego w kolorze brązowym, oraz kamienno-ceglane.

Powłoka tynkarska i malarska jest w zróżnicowanym stanie technicznym. Na powierzchni widoczne ślady zabrudzeń, zróżnicowanych odcieni kolorystycznych, miejscowych zawilgoceń i złuszczenia farby.

Z uwagi na projektowane ocieplenie budynku ulegnie całkowita zmiana kolorystyki elewacji. Stan istniejący elewacji przedstawiono w dokumentacji fotograficznej.

* 1. **Opis rozwiązań projektowych:**
	2. **Ściany zewnętrzne:**

Projektuje się ocieplenie styropianem gr. 15cm metodą dociepleń ETICS.

* 1. **Ocieplenie ścian na gruncie:**

Projektuje się ocieplenie styropianem gr. 10cm wraz z siatką i wyprawą klejową. Izolacja przeciwwilgociowa w postaci ABIZOL R+P oraz zabezpieczenia ocieplenia folią kubełkową PVC. Szczegóły ujęto na przekroju A-A.

* 1. **Kolorystyka:**

Zgodnie z projektem kolorystyki elewacji przyjęto kolory firmy REMMERS:

- ściany – kolor 01-3, 01-1 NEAPELGELB;

- pilastry – kolor 01-4 NEAPELGELB;

- okno – kolor biały;

- drzwi – kolor brąz;

- cokół – kolor 04-3 GOLDBRAUN;

- obróbki blacharskie, rynny i rury spustowe – kolor szary, jasny – blacha cynk-tytan;

- podokienniki zewnętrzne – blacha cynk-tytan – kolor jasno-szary;

- obróbki blacharskie gzymsu od strony frontowej – blacha cynk-tytan – kolor jasno-szary;

Na II piętrze części budynku starego należy przedłużyć pilastry od Ip. Do górnej krawędzi muru ogniowego. Szczegóły podano na elewacjach budynku.

Kolorystyka elewacji wg rysunków projektu architektury nr 10, 11 i 12.

* 1. **Ocieplenie ściany – cokołu części dydaktycznej (piwnica):**

Ze względu na lokalizacje budynku w strefie ochrony konserwatorskiej, oraz istniejący mur z kamienia zrezygnowano z ocieplenia cokołu. Cokół kamienny należy oczyścić wg. technologii np. REMMERS.

Stan obecny:

Powierzchnia lica cegły i kamienia cokołu pomalowana warstwą farby, wykazującą dobrą przyczepność do podłoża. Brak uszkodzeń powierzchni cegły (odspojeń) oraz spoin, dokładny obraz stanu cokołu uzyska się po oczyszczeniu powierzchni z farby.

Czyszczenie cegły pomalowanej:

Starą powłokę z farby na okładzinie klinkierowej usunąć stosując do tego celu pastę AGE. Usuwa ona lakiery dyspersyjne akrylowe, żywiczne, nitro, powłoki matowe.

Sposób stosowania:

- na pomalowaną, przeznaczoną do czyszczenia powierzchnię nanieść pędzlem lub wałkiem pastę AGE. Czas działania w temp. ok. 20 ºC powinien wynosić ok. 1 godziny przy niewielkiej grubości warstwy farby (pojedyncza warstwa). Preparat na powierzchni czyszczonej należy chronić przed wyschnięciem. Zalecane jest w trudnych warunkach (duży przewiew lub nasłonecznienie) przykrycie powierzchni z naniesioną pastą cienką folią ochronną. Powierzchnie czyści się ostatecznie stosując zmywanie urządzeniem wysoko-ciśnieniowym z ciepłą wodą. **Stosowanie zimnej wody zdecydowanie pogarsza efekt czyszczenia.**

- w celu określenia optymalnego czasu działania pasty należy wykonać powierzchnię próbną czyszczenia.

- po usunięciu starej powłoki konieczne może być doczyszczenie powierzchni cegły z brudu, który został farbą zamalowany (oceny dokonać na bieżąco) z użyciem pasty FASSDENREINIGERPASTE.

Renowacja spoin:

Spoiny należy usunąć do głębokości 2 cm, po odkurzeniu spoin wypełnić stosując gotową zaprawę do spoinowania odporną na siarczany (zawarte w starej spoinie) FUNCOSIL FUGENMORTEL w kolorze odpowiadającym istniejącemu.

Hydrofobizacja:

Zabezpieczenie strefy cokołowej wykonać wodnym, preparatem Funcosil WS.

Jeśli wymagają tego warunki zabezpieczyć powierzchnie cokołowe preparatem GRAFITTI - SCHUTZ.

* 1. **Malowanie:**

Całość wyprawy ścian malowana farbami silikonowymi dwukrotnie wg kolorystyki jak w pkt. 3.3.

* 1. **Cokoły:**

Cokoły wykonać z tynku drobno-ziarnistego na bazie żywic. Przed nałożeniem wyprawy należy wykonać gruntowanie cokołu gruntem kwarcowym. Kolor cokołu 04-03 GOLDBRAUN.

Cokół wykonany z kamienia i cegły pozostawić bez zmian. Naprawę cokołu wykonac w technologii ujętej w pkt. 3.4.

Po naprawie cokołu pozostawić naturalna barwę kamienia oraz cegły.

* 1. **Kolorystyka stolarki okiennej i drzwiowej:**

W budynku zamontowane są nowe okna PVC w kolorze białym za wyjątkiem okien piwnicznych.

Nowe okna piwniczne będą wykonane z PVC w kolorze białym. W oknach piwnicznych zamontować kraty okienne stalowe. Kraty w kolorze brązowym.

Od strony ul. Pomorskiej stolarka drzwiowa drewniana – pozostaje bez zmian. Istniejący kolor drzwi jest ciemno-brązowy.

Od strony wewnętrznej szkoły stolarka drzwiowa nowa montowana w istniejących otworach.

Stolarka AL w kolorze brązowym.

 Cokoły wykonać z tynku drobno-ziarnistego na bazie żywic. Przed nałożeniem wyprawy należy wykonać gruntowanie cokołu gruntem kwarcowym. Kolor cokołu 04-03 GOLDBRAUN.

* 1. **Uwagi końcowe:**

 - ze względu na remontowy zakres części prac mogą wystąpić roboty nieprzewidziane w niniejszym projekcie. O wynikłych zmianach należy powiadomić inspektora nadzoru i projektanta;

 - teren na którym położona jest działka znajduje się w strefie ochrony konserwatorskiej;

 - na działce nie występują szkody wynikłe z eksploatacji górniczej;

 - inwestycja nie należy do mogących pogorszyć stan środowiska;

- roboty prowadzić z uwzględnieniem polskich norm, prawa budowlanego, zgodnie z przepisami BHP i warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót pod nadzorem osoby z uprawnieniami budowlanymi.

 ................................................................

 opracował