

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU

/CZĘŚĆ OPISOWA/

- I.** **PODSTAWA I CEL OPRACOWANIA;**
- II.** **ZAGOSPODAROWANIE TERENU;**
- III.** **PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU
BUDOWLANEGO (W TYM PARAMETRY TECHNICZNE);**
- IV.** **FORMA ARCHITEKTONICZNA I FUNKCJA OBIEKTU;**
- V.** **UKŁAD KONSTRUKCYJNY OBIEKTU;**
- VI.** **SPOSÓB ZAPEWNIENIA WARUNKÓW NIEZBĘDNYCH
DO KORZYSTANIA Z OBIEKTU PRZEZ OSOBY
NIEPEŁNOSPRAWNE;**
- VII.** **PODSTAWOWE DANE TECHNOLOGICZNE;**
- VIII.** **ROZWIĄZANIA ZASADNICZYCH ELEMENTÓW
WYPOSAŻENIA BUDOWLANO-INSTALACYNEGO;**
- IX.** **ROZWIĄZANIA I SPOSÓB FUNKCJONOWANIA
ZASADNICZYCH URZĄDZEŃ INSTALACJI TECHNICZNYCH;**
- X.** **CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA OBIEKTU;**
- XI.** **DANE TECHNICZNE OBIEKTU;**
- XII.** **WARUNKI OCHRONY PRZECIWPÓŻAROWEJ;**
- XIII.** **DOKUMENTY FORMALNO-PRAWNE.**

CZĘŚĆ RYSUNKOWA/

- | | | |
|------------|--|-----------------------|
| 1. | ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAR. TERENU – | RYS. NR 1 |
| 2. | RZUT PRZYZIEMIA | RYS. NR 2 |
| 3. | RZUT PARTERU | RYS. NR 3 |
| 4. | RZUT PIĘTRA | RYS. NR 4 |
| 5. | RZUT DACHU | RYS. NR 5 |
| 6. | PRZEKRÓJ PODŁUŻNY | RYS. NR 6 |
| 7. | PRZEKRÓJ POPRZECZNY | RYS. NR 7 |
| 8. | ELEWACJA WSCHODNIA | RYS. NR 8 |
| 9. | ELEWACJA POŁUDNIOWA | RYS. NR 9 |
| 10. | ELEWACJA ZACHODNIA | RYS. NR 10 |
| 11. | ELEWACJA PÓŁNOCNA | RYS. NR 11 |
| 12. | WIDOKI OBIEKTU | RYS. NR 12- 15 |

I. PODSTAWA I CEL OPRACOWANIA

1. *Zlecenie Inwestora – Szkolne Schronisko Młodzieżowe w Cieszynie;*
2. *Pozostałości archiwalnych rysunków projektu adaptacji Kina Zacisze na Młodzieżowy Dom Kultury, opracowany przez Miastoprojekt Bielsko-Biała w październiku 1982r.*
3. *Wizja w terenie oraz wykonane odkrywki.*
4. *Opinia techniczna wstępna o uszkodzeniach ścian części podziemnej budynku Międzyszkolnego Ośrodka Kultury i Sportu w Cieszynie, ul Błogocka nr 24, opracowana w październiku 1995r. przez mgr inż. Roberta Raszkę.*
5. *Opinia techniczna o stanie technicznym ścian zewnętrznych piwnic i parteru w części mieszczącej kotłownię budynku Międzyszkolnego Ośrodka Kultury i Sportu w Cieszynie, ul Błogocka nr 24, opracowana w lipcu 1996r. Przez mgr inż. Roberta Raszkę.*
6. *Opinia techniczna o stanie technicznym ścian zewnętrznych piwnic i parteru w części mieszczącej kotłownię budynku Międzyszkolnego Ośrodka Kultury i Sportu w Cieszynie, ul Błogocka nr 24, opracowana w lipcu 1996r. Przez mgr inż. Roberta Raszkę.*
7. *PN-B-02025 – ochrona cieplna budynków, związane z wykonaniem projektu robót termomodernizacyjnych;*
8. *Uzgodnienie z Inwestorem systemu ocieplenia i zakresu prac w obiekcie;*
9. *Inwentaryzacja ścian zewnętrznych budynku – pomiary i dokumentacja fotograficzna, sporządzone we własnym zakresie;*
10. *Ustawa Prawo budowlane wraz z przepisami wykonawczymi;*
11. *Audyt energetyczny budynku autorstwa mgr inż. Jacka Wardasa, wykonany 10.06.2008r.*

Celem opracowania jest uzyskanie „pozwolenia na budowę” (element konstrukcyjny ściany oporowej).

II. ZAGOSPODAROWANIE TERENU

1. Przedmiot inwestycji:

Modernizacja budynku Szkolnego Schroniska Młodzieżowego, polegająca na dociepleniu, remoncie dachu i zabezpieczeniu obiektu przed negatywnym oddziaływaniem wód opadowych i gruntowych. Projekt podzielono na trzy zasadnicze części, sugerujące kolejność wykonywania robót budowlanych:

- cz.1: Zabezpieczenie fundamentów i ścian przyziemia oraz ściany oporowej;*
- cz.2: Remont dachów;*
- cz.3: Docieplenie budynku.*

Niniejszy projekt dotyczy naprawy i zabezpieczenia fundamentów i ścian przyziemia; (cz.1).

2. Istniejący stan zagospodarowania:

Budynek Szkolnego Schroniska Młodzieżowego znajduje się w Cieszynie, przy ul. Błogockiej nr 24 (dz.nr 10/2 obr.nr 54). Jest to willowa część śródmieścia Cieszyna, z nielicznymi, dużymi obiektami użyteczności publicznej.

Działka bezpośrednio przylega do drogi publicznej – ul. Błogocka, posiada regularny kształt prostokąta, o znacznym nachyleniu w kierunku zachodnim. Znaczna różnica poziomów terenu, została wykorzystana do posadowienia trzykondygnacyjnego budynku Schroniska, zabezpieczonego z obu stron murami oporowymi.

Budynek jest otoczony zielenią wysoką (stary drzewostan) oraz od strony drogi – częściowo żywopłotem. Teren wzdłuż elewacji wejściowej, utwardzony jest płytami chodnikowymi 50 cm x 50 cm oraz w strefie wejściowej – kostką betonową prasowaną o kształcie prostokątów. Teren ten jest bezpośrednio dostępny od strony ulicy

Błogocka. Pozostała część terenu, znacznie obniżona w stosunku do opisanej części "otwartej" działki, oddzielona jest od niej, ścianami oporowymi wraz z elementami balustrad. Od strony południowej, istnieje utwardzony (płytami chodnikowymi 50 cm x 50 cm) plac do rekreacji indywidualnej (miejsce do siedzenia, miejsce do grilowania itp.). Poza tym, wokół budynku istnieje chodnik utwardzony płytami betonowymi 50 cm x 50 cm.

Nie przewiduje się generalnych zmian w zakresie stanu zagospodarowania terenu działki.

3. Projektowane zagospodarowanie terenu:

Nie wprowadza się generalnych zmian w zagospodarowaniu terenu działki.

3.1. Urządzenia budowlane związane z obiektami budowlanymi:

- zmiany w zakresie kanalizacji deszczowej (budowa drenażu opaskowego), wg oddzielnego opracowania, autorstwa mgr inż. Niny Dobranowskiej (listopad 2009r.); celem tej budowy jest poprawienie gospodarki wodami opadowymi i gruntowymi, poprzez wykonanie drenażu opaskowego z odprowadzeniem do nowych studzienek kanalizacji deszczowej, połączonych z istniejącym kanałem ogólnospławnym;
- remont ściany oporowej, usytuowanej od strony południowej budynku, wg oddzielnego opracowania projektowego;
- przebudowa nawierzchni zewnętrznych ciągów komunikacyjnych i placu do rekreacji indywidualnej, wg oddzielnego opracowania projektowego.

3.2. Układ komunikacyjny – pozostaje bez zmian.

3.3. Sieci uzbrojenia terenu – pozostają bez zmian.

3.4. Ukształtowanie terenu i zieleni – pozostaje bez zmian.

4. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu:

Istniejące powierzchnie (pozostaną bez zmian):

– pow. działki	-	1715 m ²
– pow. zabudowy istn. budynku	-	862 m ²
– pow. placów rekreacyjnych	-	115 m ²
– pow. chodników	-	400 m ²
– pow. zieleni	-	302 m ²

5. Informacja dot.ochrony zabytków:

Teren działki oraz budynek nie są wpisane do rejestru zabytków,

6. Informacja dot.wpływu eksploatacji górniczej na teren:

Teren działki nie jest w obszarze szkód górniczych.

7. Informacja dot.istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska:

W obrębie działki nr 10/2 nie występują żadne zagrożenia dla środowiska.

Nie przewiduje się wytwarzania ani przerabiania żadnych środków szkodliwych dla środowiska.

Nie przewiduje się wycinki drzew i krzewów ani negatywnego oddziaływania na szatę roślinną oraz faunę.

Nie przewiduje się trwałego przekształcenia rzeźby terenu.

Przedsięwzięcie nie będzie dotyczyć instalacji mogących być potencjalnym źródłem awarii przemysłowych oraz nie przewiduje się magazynowania substancje niebezpieczne, kwalifikujące inwestycję do zakładów o zwiększonym bądź dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. Realizacja przedsięwzięcia nie spowoduje wzrostu emisji lub wzrostu zużycia surowców (w tym wody), materiałów, paliw, energii itp.

Planowana inwestycja będzie służyć zapewnieniu lepszej ochrony środowiska oraz zdrowia ludzi. Zastosowane rozwiązania projektowe nie przekroczy standardów jakości środowiska na przedmiotowym terenie oraz poza nim ani nie spowoduje uciążliwości tam, gdzie nie ustalono tych standardów.

III. PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU BUDOWLANEGO (W TYM PARAMETRY TECHNICZNE);

Budynek Szkolnego Schroniska Młodzieżowego jest obiektem przeznaczonym na cele noclegowe. W ramach programu użytkowego obiektu, funkcjonuje wiele pokoi noclegowych, wraz z zapleczem sanitarnym oraz bogatą bazą rekreacyjną i zapleczem administracyjnym.

Charakterystyczne parametry techniczne:

– kubatura budynku	- 10.592,0 m ³ ;
– powierzchnia zabudowy	- 862,0 m ² ;
– powierzchnia całkowita	- 1.888,9 m ² ;
– powierzchnia użytkowa	- 1.470,5 m ² ;
– max wysokość budynku	- 15,19 m;
– max wysokość budynku od strony ulicy	- 10,31 m;
– max długość budynku	- 47,51 m;
– max szerokość budynku	- 23,08 m;
– min. Szerokość budynku	- 15,90 m.

IV. FORMA ARCHITEKTONICZNA I FUNKCJA OBIEKTU;

Budynek Szkolnego Schroniska Młodzieżowego, to zwarta bryła, złożona z czterech zróżnicowanych wysokościowo członów. Budynek jest trzykondygnacyjny. Budynek został posadowiony na stromym stoku, o nachyleniu od strony zachodniej. Pierwsza kondygnacja z jednej strony jest całkowicie zagłębiona w ziemi. Pozostałe parter i piętro – użytkowe. Wejście główne od strony ul. Błogockiej jest w poziomie parteru. Dwa pierwsze człony są trzykondygnacyjne. Pierwszy z nich, to część reprezentacyjno-wejściowa. Znajdują się tam głównie ciągi komunikacyjne, pomieszczenia administracyjne, zespoły sanitariatów oraz niektóre sale noclegowe.

Środkowy człon, to dwukondygnacyjny gmach. Na parterze jest duża wielofunkcyjna sala widowiskowo-rekreacyjna, zaś w pomieszczeniach sutereny swoje miejsce ma siłownia i hall rekreacyjny. Czwarty człon, zlokalizowany od strony południowo-zachodniej, jest nieco niższy, dwukondygnacyjny (przyziemie i parter). Tutaj mieści się główna część noclegowa Schroniska.



Zdj.: bryła budynku od strony wschodniej – widoczne człony bryły.



Zdj. Bryła budynku od strony wschodniej- widoczne wejście główne.



Zdj.: widok budynku od strony połudnowo-wschodniej. Widoczna bryła wielofunkcyjnej sali widowiskowo-rozrywkowej.



Zdj.: Fragment elewacji wejściowej.



Zdj.: widok budynku od strony połudnowo-wschodniej. Na pierwszym planie -główna część noclegowa.

V. UKŁAD KONSTRUKCYJNY OBIEKTU;

Budynek, został wybudowany przed 1939r. w konstrukcji murowanej z żelbetowym stropem nad piwnicami.

Fundamenty – kamiennie-betonowe. Nie wykonano inwentaryzacji fundamentów, gdyż to wymagałoby odkopania ich wszystkich. Odkopanie fundamentów powinno być połączone z wykonaniem konkretnych robót zabezpieczających je. Z wykonanej odkrywki przy północnej ścianie, w okolicy klatki schodowej pod oknem szatni wynika, że fundamentowanie jest płytkie (1,2 m od poziomu parapetów okien sanitariatów), bez stopy fundamentowej i w dobrym stanie. Fundamenty w poprzek stoku – przypuszczalnie, wykonane schodkowo.

W latach 40-tych uległ zawaleniu strop nad piwnicami i został zastąpiony nowym, w konstrukcji stalowo-żelbetowej.

Dachy. W październiku br. wykonano dwie odkrywki: jedną – w połaci dachowej, pobliżu kalenicy, drugą - w środkowej części ściany szczytowej, pod kalenicą dachu (na poprzednim zdjęciu – pozostawiono zaślepiiony ciemny otwór rewizyjny w ścianie). Połąć nad dużą wielofunkcyjną salą widowiskowo-rozrywkową, to strop żelbetowo-stalowy, oparty na ścianach podłużnych. Pokrycie i izolację termiczną wykonano z kilku warstw papy ułożonych na płytach pilśniowych o gr. 19 mm. Konstrukcję połaci dachowej wykonano z płyt żelbetowych, opartych na stalowych płatach (dwuteowniki). Głównym elementem nośnym są więzary stalowe o rozstawie ok. 3,50 m. Sufit wykonano w konstrukcji drewnianej z dolną osłoną z tynku. Belki drewniane zostały oparte na dolnych pasach więzarów. Do nich, od spodu, przybite są deski. Na deskowaniu sufitu nie wykonano żadnej izolacji termicznej. Oględziny nie wykazały uszkodzeń elementów konstrukcyjnych.

Stropy strychowe żelbetowe, nad nad bocznymi członami budynku, są w dobrym stanie technicznym. Drewniana konstrukcja połaci dachowych tworzy pustkę strychową o nieznacznej wysokości. Połacie dachowe nad strefą wejściową oraz klatką schodową pokryte są blachą zakonserwowaną kilkoma warstwami lepiku. Obie warstwy są mocno skorodowane. Pozostałe połacie dachowe (nad częścią administracyjną oraz główną częścią noclegową) są pokryte warstwami papy termozgrzewalnej – w dobrym stanie technicznym.



Zdj.: widok budynku od strony połudkowej. Na pierwszym planie -główna część noclegowa.



Zdj.: widok dachów budynku od strony połudnowo-wschodniej.

Ściany nadziemia zewnętrzne murowane, gr. 30, 50, 60, 72 cm, z cegły ceramicznej pełnej, w większości, dawniej stosowanej (o dł. 27 cm). Ściany podziemia: warstwowe, od zewnątrz beton, od wewnątrz mur z cegły gr.12 cm lub 13 cm.

Badania piwnic wykazały, że stan ścian w części mieszczącej kotłownię, uległ dalszemu pogorszeniu, w stosunku do 1996r. (ostatnie opracowanie opinii technicznej). Ściany obsypane do poziomu parteru na odcinku od fosy ochronnej do narożnika są zawilgocone do sufitu. Dodatkowo, uległy zagrzybieniu tynki i ścianki działowe. Boczna ściana przylegająca do schodów zewnętrznych jest całkowicie zawilgocona w strefie schodów. Poza schodami są to zawilgocenia przyposadzkowe. Ściany przylegające do fosy ochronnej są zawilgocone bezpośrednio nad posadzką. Zgodnie z ekspertyzą budowlaną autorstwa mgr inż. Roberta Raszki z grudnia 2009r. istnieje konieczność wyremontowania pasa ścian o wysokości 89 cm.



Zdj.: widok budynku od strony połudnowo-wschodniej. Na pierwszym planie -główna część noclegowa – pod ziemią – pomieszczenie kotłowni.

Ściany pod wejściem głównym od strony ul. Błogockiej oraz przy głównej klatce schodowej w północnym narożu budynku od strony ul. Błogockiej, obsypane do poziomu 0,00 m, są wyremontowane od zewnątrz, lecz w miejscach nieopłytkowanych widać wykwyty wilgociowe. Nie stwierdzono w tej części zagrzebień ścian.

Przyległa ściana boczna, maksymalnie obsypana do poziomu okien. Ściana od zewnątrz – w dobrym stanie konstrukcyjnym. Od wewnątrz – wykwyty w dolnej części do poziomu parapetów.

Ściany zewnętrzne od strony fosi ochronnej, zlokalizowanej wzdłuż chodnika przy ul. Błogockiej, w dolnych partiach zawilgocone, powyżej w dobrym stanie. Dno fosi oraz dolne partie ścian oporowych i ściany zewnętrzne, przylegające do muru oporowego – widoczne wykwyty wilgociowe.



Zdj. Fragment fosi ochronnej, biegnącej wzdłuż budynku od strony ulicy.



Zdj.: Fragment fosy ochronnej w sąsiedztwie wejścia głównego



Zdj.: Fragment fosy ochronnej w sąsiedztwie wejścia głównego

Stolarka okienna – w 95 procentach została wymieniona na nową. Wg informacji Inwestora, zamontowano pięciokomorowe okna plastikowe firm "Spektrum" i "Aldo", o współczynniku $U=1,0$ W/m² K.

Stolarka drzwiowa zewnętrzna – wymieniono drzwi zewnętrzne ewakuacyjne z sali gimnastycznej na plastikowe – o nieznanym współczynniku U . Ze względu na wymogi p.poż. dla dróg ewakuacyjnych, zamontowano drzwi o odmiennym podziale niż zastosowana stolarka. Reszty drzwi zewnętrznych nie została wymieniana.



Zdj.: Fragment północno-wschodniego naroża budynku. Okno narożne z widocznymi śladami zaprawy murarskiej po wymianie stolarki. Na uwagę zasługują tu detale obramienia okien, gzymsy podparapetowe, gzymsy wieńczące ścianę.

Pozostałe ściany budynku są w przeciętnym stanie. W górnych partiach ścian przylegających do naroży, szczególnie w sąsiedztwie rur spustowych, kominów, gzymsów wieńczących widoczne są pęknięcia, zawilgocenia i znaczne ubytki tynków. Wina leży, w

większości, po stronie wadliwie wykonanych obróbek blacharskich i orynnowania.



Zdj.: Fragment elewacji fontowej z widocznymi pasami gzymsów (do zachowania lub odtworzenia!) oraz znacznymi zawilgoceniami i ubytkami tynków.



Zdj.: Fragment południowo-wschodniego naroża budynku.



Zdj.: Widoczne ubytki tynku.



Zdj.: Detal – gzyso opaskowy i wieńczący ścianę. Widoczna dewastacja gzyso na

skutek nieprawidłowo wykonanych robót blacharskich i instalacyjnych.



Zdj.: Zacieki na ścianie i ubytki gzymsu wieńczącego i tynków – efekt nieprawidłowych okuc blacharskich i orynnowania.



Zdj.: Zacieki na ścianie i ubytki tynków wzdłuż i pod gzymsem wieńczącym



Zdj. Fragment naroża budynku w sąsiedztwie wejścia głównego – widoczne zawilgocenia oraz ubytki tynków. Na uwagę zasługują tu gzymsy opaskowe i wieńczący ścianę – do bezwzględnego zachowania lub odtworzenia.

VI. SPOSÓB ZAPEWNIENIA WARUNKÓW NIEZBĘDNYCH DO KORZYSTANIA Z OBIEKTU PRZEZ OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNE;

Budynek jest dostępny dla osób niepełnosprawnych, szczególnie poruszających się na wózkach inwalidzkich. Wejście główne do budynku znajduje się na tym samym poziomie, co chodnik dla pieszych. W drzwiach wejściowych oraz pomiędzy dostępnymi pomieszczeniami parteru brak jest progów.

Zagadnienie opracowane w niniejszej dokumentacji projektowej nie ingeruje w niniejszą tematykę.

VII. PODSTAWOWE DANE TECHNOLOGICZNE;

Zagadnienie opracowane w niniejszej dokumentacji projektowej nie ingeruje w niniejszą tematykę.

VIII. ROZWIĄZANIA ZASADNICZYCH ELEMENTÓW WYPOSAŻENIA BUDOWLANO-INSTALACYJNEGO;

Obiekt jest wyposażony we wszystkie niezbędne elementy wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zgodnie z jego przeznaczeniem. Zagadnienie opracowane w niniejszej dokumentacji projektowej nie ingeruje w niniejszą tematykę.

IX. ROZWIĄZANIA I SPOSÓB FUNKCJONOWANIA ZASADNICZYCH URZĄDZEŃ INSTALACJI TECHNICZNYCH;

Obiekt jest wyposażony we wszystkie niezbędne urządzenia

instalacji technicznych, zgodnie z jego przeznaczeniem. Zagadnienie opracowane w niniejszej dokumentacji projektowej nie ingeruje w niniejszą tematykę, za wyjątkiem urządzeń do odprowadzania wód deszczowych.

Przewiduje się zmiany w zakresie kanalizacji deszczowej (budowa drenażu opaskowego), wg oddzielnego opracowania, autorstwa mgr inż. Niny Dobranowskiej (listopad 2009r.). Celem tej budowy jest poprawienie gospodarki wodami opadowymi i gruntowymi, poprzez wykonanie drenażu opaskowego z odprowadzeniem do nowych studzienek kanalizacji deszczowej, połączonych z istniejącym kanałem ogólnospławnym.

X. .CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA OBIEKTU;

Budynek nie spełnia obecnie obowiązujących norm w zakresie ochrony cieplnej.

Nie stwierdzono występowania zjawiska przemarzania przegród, co jednak odbywa się kosztem dużych nakładów, ponoszonych na ogrzanie pomieszczeń. Stwierdzono jednak zły stan techniczny wcześniej opisanych ścian przygruntowych. Ten stan z biegiem czasu pogłębia się. Z ekspertyzy budowlanej, autorstwa mgr inż Roberta Raszki (j.w.) wynika, że "termomodernizacja budynku jest możliwa bez wzmocnień elementów konstrukcyjnych nadziemna. Niezbędne jest jednak wykonanie zabezpieczeń i prac remontowych, związanych z negatywnym oddziaływaniem wód opadowych i gruntowych".

Wszystkie aspekty dot. tego zagadnienia, po dokonaniu docieplenia budynku, zostały przeanalizowane w załączonym opracowaniu "Charakterystyka energetyczna budynku" autorstwa mgr inż. Niny Dobranowskiej.

XI. ROZWIĄZANIE PROJEKTOWE;

Przed przystąpieniem do prac modernizacyjnych budynku wykonawca powinien poinformować projektanta o terminie rozpoczęcia robót.

W celu doprowadzenia budynku do zgodności z obowiązującymi wymaganiami w zakresie ochrony ciepłej budynków niezbędne jest docieplenie przegród zewnętrznych budynku.

Wybór rodzaju izolacji cieplnej:

Ponieważ budynek posiada III kondygnacje, przepisy obowiązującego Prawa dopuszczają ocieplenie ściany zewnętrznej (do wysokości 25 m) z użyciem samogasnącego polistyrenu spienionego (styropianu), w sposób zapewniający nierozprzestrzenianie ognia (NRO). Dlatego proponuję wykonanie ocieplenia metodą bezpoinową ze styropianu EPS (samogasnącego) 100-038 NRO do 25 m. Przy budynkach wysokich należy stosować mocowanie mechaniczne łącznikami, mającymi dokument dopuszczający do stosowania w budownictwie. Do mocowania za pomocą łączników mechanicznych można przystąpić najwcześniej po upływie doby od przyklejenia płyt.

Grubość izolacji cieplnej i obliczenia współczynnika przenikania ciepła U określona została z audytu energetycznego budynku z czerwca 2008r. jako roboty finansowane w trybie ustawy termomodernizacyjnej z dnia 18 grudnia 1998 roku, ze zmianami wg ustawy z dnia 21 czerwca 2001 roku. W niniejszym projekcie termomodernizacji zostały uwzględnione zastrzone wymogi, dot. ochrony cieplnej budynków, jakie zostały wprowadzone nowelizacją przepisów Prawa budowlanego od 01.01.2009r.

UWAGA! Do celów projektowych przyjęto, konkretne rozwiązania technologiczne poszczególnych elementów. Dopuszcza się zastosowanie wyrobów innego producenta, pod warunkiem zastosowania produktów w jednej technologii, o analogicznych parametrach technicznych tychże wyrobów, jak przyjęte w niniejszym projekcie.

W pierwszej kolejności, należy zrealizować zakres robót objętych opracowaniem projektowym – "część 1: zabezpieczenie fundamentów i ścian przyziemia oraz ściany oporowej" oraz część 2:

remont dachów".

Ściany zewnętrzne ponad gruntem (30, 50, 60, 72 cm) należy wyczyścić, naprawić i docieplić.

W poziomie parteru, w południowo-zachodnim narożniku – istniejące drzwi zdemontować, a istniejący otwór drzwiowy zamurować (cegła pełna na zapr. cem.-wap.).

Docieplenie ścian zewnętrznych wykonać w systemie ociepleniowym na bazie styropianu EPS 100-038 ($\lambda \leq 0,038$ W/mK) o min. gr.14 cm NRO. Ocieplenie ścian zewnętrznych należy zakończyć na poziomie gzymsów wieńczących ściany nadziemia, a następnie ocieplić ściany przyziemia. Przed wykonaniem docieplenia usunąć wszystkie luźne i łatwo odspajające się fragmenty. Powstałe ubytki uzupełnić gotową zaprawą wyrównującą (fragmenty o słabym podłożu zagruntować emulsją gruntującą).

W poziomie parteru, nad pomieszczeniem kotłowni, należy wykonać klamrowanie ścian zewnętrznych w miejscach pęknięć, prętami, co najmniej $\phi 12$ o szerokości 100 cm z ramionami o dł. 12-15 cm z kotwieniem na żywice w odstępach nie dłuższych niż 50 cm lub według technologii Hilti, a rysy wypełnić zaprawą murarską klasy 15. Powierzchnie pęknięć będzie można określić po skuciu całości tynku z elewacji. Płyty styropianowe kleić, w tych miejscach, do ścian klejem z mikrowłókniną i dodatkowo zamocować kołkami z czepieniem metalowym, zaszpachlować klejem szpachlowym. Na wyszpachlowanej ścianie położyć tynk cienkowarstwowy akrylowy, w kolorystyce i fakturze określonej na rysunkach elewacji.

Na pozostałych ścianach zamocować styropian na kleju systemowym, z łącznikami mechanicznymi (kołkami).

Ościeża okien i drzwi wykonać przy pomocy profili ochronno – uszczelniających lub samorozprężnej taśmy poliuretanowej, zgodnie z rozwiązaniami systemu. Wymagana grubość izolacji ościeży otworów okiennych to 2-3 cm. Należy zwrócić szczególną uwagę na ościeża wokół głównych drzwi wejściowych. Wskazane, aby dodatkowo wzmocnić je odpowiednimi profilami systemowymi.

Do obróbki narożników i krawędzi stosować rozwiązania producenta systemu, na bazie kątowników aluminiowych z siatką z włókna szklanego.

Na krawędzie otworów drzwi i okien, dodatkowo nakleić materiał izolacyjny z dodatkowych pasków tkaniny z włókna szklanego o wymiarach min. 35 × 35 cm pod kątem 45°.

Mocowanie płyt łącznikami mechanicznymi.

Przy zastosowaniu łączników do wybranego BSO, wykonawca jest zobowiązany wykonać próby wytrzymałości łączników oraz ponownie dokonać obliczeń z określeniem dobranego typu łączników i sposobu ich rozmieszczenia. Łączniki osadzać po stwardnieniu kleju. Minimalna liczba łączników: 4-8szt./m², zgodna z wytycznymi dostawcy systemu, w strefie narożnej budynku należy zwiększyć ilość łączników do min. 6szt./m²; min. głębokość zakotwienia w warstwie nośnej ściany – co najmniej na długość strefy rozprężnej. Nie należy stosować wyłącznie łączników bez uprzedniego klejenia płyt.

Gzysy opaskowe pośrednie, gzysy podparapetowe (podokienne) oraz obramienia okienne i drzwiowe. Przed przystąpieniem do dalszych czynności, należy **wykonać dokładny pomiar i dokumentację szkicową i fotograficzną każdego powtarzalnego elementu.** Następnie skuć i po ociepleniu płytą styropianową połączyć ściany, dokładnie odtworzyć przez zastosowanie wkładek styropianowych lub profili gotowych z wykonaniem prawidłowej obróbki blacharskiej z blach tytan-cynk, z zabezpieczeniem przeciw osiadaniu ptaków (kolce).

Gzysy wieńczące ściany (gzysy dachowe). Przed przystąpieniem do dalszych czynności, należy **wykonać dokładny pomiar i dokumentację szkicową i fotograficzną każdego powtarzalnego elementu.** Następnie, najpierw poddać renowacji i uzupełnić ubytki, zagruntować i okleić styropianem.

Ze względu na ułożenie warstwy izolacji na połaci dachowej, niezbędne jest zaizolowanie gzysów po ich wyremontowaniu. Górną część gzysu wieńczącego należy pokryć 8 cm warstwą polistyrenu ekstrudowanego typu "Styrodur". Pionowe elementy gzysów obłożyć styropianem EPS 70-040 ($\lambda \leq 0,040$ W/mK) o min. gr. 14 cm, NRO, tworząc uskoki analogiczne, jak na oryginalnych elementach gzysów wieńczących. Pokryć gładkim tynkiem akrylowym, w kolorze białym,

wg kolorystyki elewacji. **Uwaga! – koniecznie wykonać kapinosy.**



Zdj. Fragment naroża budynku w sąsiedztwie wejścia głównego – widoczne szczegóły opaskowego gzymsu pośredniego – do bezwzględного odtworzenia.



Zdj. Kolejny fragment elewacji budynku nad wejściem głównym – widoczne szczegóły

opaskowych gzymsów pośrednich – do bezwzględnego odtworzenia.



Zdj. Kolejny fragment elewacji budynku nad wejściem głównym – widoczne szczegóły opaskowych gzymsów pośrednich oraz wieńczącego – do bezwzględnego odtworzenia.



Zdj. Kolejny fragment elewacji budynku nad wejściem głównym – widoczne szczegóły

opaskowych gzymsów pośrednich – do bezwzględnego odtworzenia.



Zdj. Fragment elewacji budynku nad główną częścią noclegową – widoczne szczegóły opaskowych gzymsów wieńczących – do bezwzględnego odtworzenia.



Zdj. Fragment elewacji budynku nad główną częścią noclegową – widoczne szczegóły opaskowych gzymsów wieńczących – do bezwzględnego odtworzenia.

Roboty tynkarskie wykonywać w przedziałach temperatur powietrza od 5 do 25 st. Celsjusza z zabezpieczeniem ścian przed opadami atmosferycznymi w okresie 48 godzin od nałożenia tynku.

Wszystkie narożniki w pasie cokołu należy podczas kładzenia siatki zbrojonej wywinąć po 15 cm poza narożnik z każdej strony. Uzyskuje się wówczas podwójnie zbrojenie narożników. W pasie parteru zastosować dodatkowo siatkę 1xsiatkaV165g/m².

Należy wykonać odpowiednie zabezpieczenie i osłonięcie wszelkich powierzchni przeznaczonych do ostatecznego pokrycia: szkło, okładziny drewniane, metalowe, inne okładziny.

Tynkowanie.

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

Wyprawę elewacyjną cokołów i powierzchni towarzyszących oraz powierzchni wschodniej ściany parteru w obrębie głównego wejścia do budynku, wraz z charakterystycznymi narożami bokach ściany, na całej wysokości, do nadproża (patrz rys.nr 3 oraz nr 8 i pozostałe), należy wykonać tynkiem mozaikowym z kamienia barwionego do stosowania na zewnątrz budynków typu "REVADRESS-Buntsteinputz", wg kolorystyki elewacji.

Uwaga!

Kolorystyka została dobrana wg palety barw systemów elewacyjnych "BOLIX". Aby uniknąć różnic w odcieniach barw przy zastosowaniu kolorowych tynków akrylowych, należy na jedną powierzchnię nakładać farbę o tej samej dacie produkcji. **Przy zastosowaniu tynków akrylowych innych producentów, należy dokładnie dobrać odcień, w porozumieniu się i za akceptacją architekta – autorki nin. projektu.**

Połącze dachowe (nad częścią administracyjną oraz główną częścią noclegową), pokryte warstwami papy termozgrzewalnej – w dobrym stanie technicznym, należy docieplić w następujący sposób: w przestrzeni tworzącej pustkę strychową, należy przeprowadzić oczyszczenie powierzchni stropu, a następnie docieplić strop (na ostatniej kondygnacji w przestrzeni między stropem, a dachem) materiałem izolacyjnym na bazie włókien celulozowych. Produkt w postaci luźnego granulatu - min.30 cm – NRO, należy rozkładać stosując technologie "blowing insulation" - wdmuchiwanie przy pomocy sprężonego powietrza w trudnodostępne przestrzenie. Należy wykonać otwory technologiczne ułatwiające umieszczanie ocieplenia, a po zakończeniu robót uzupełnić z pozostawieniem nawietrzaków - wg obowiązujących normatywów.

Należy przewidzieć wymianę lub, gdy ich brak, montaż nowych kominków wentylacyjnych w stropodachu. Wykonać ze stali kwasoodpornej PN OOH17N14M2 WNR 1.4404 zabezpieczenie siatką (przeciw owadom) o oczkach 1,6x1,6. Otwory wentylacyjne dla pomieszczeń mieszkalnych i biurowych ścienne spełniają wymagania dotyczące wentylacji przestrzeni poddasza.

Obróbki blacharskie:

Wykonać wszelkie obróbki przy szerokości w rozw. do i ponad 25cm - z blachy tytan-ocynk 0,65 mm, w kolorystyce patynowanej. Przewidzieć montaż wsporników naciągowych ze złączką przelotową napreż. na dachu krytym papą termozgrzewalną i montaż zwodów poziomych inst.odgromowej (wg oddzielnego opracowania projektowego).

Elementy dekarские i ślusarskie:

Usunięte **opierzenia** (pasy podrynnowe, i nadrynnowe, opierzenia kominów itp.) wykonać na nowo z blachy tytan-ocynk. 0,65 mm – w kolorystyce patynowanej. Zwrócić szczególną uwagę na właściwe i szczelne zamontowanie wszystkich elementów blacharki i orynowania.

Parapety wykonać na nowo aluminiowe powlekane proszkowo, kolor odpowiadający kolorystyce elewacji. Koniecznie wykonać gzymsy podokienne, analogiczne jak obecne.

Istniejące **rury spustowe** z koszem odpływowym biegną na zewnątrz budynku – do wymiany są runny i rury spustowe oraz kosze

zabezpieczające przed zanieczyszczeniem znajdującym się na dachu. Należy wysunąć rury spustowe do czoła ściany. Zwrócić szczególną uwagę na właściwe i szczelne zamontowanie rur spustowych do rynien oraz do studzienek odprowadzających wody deszczowe.

Przy montażu opierzenia, parapetów i kotwieniu uchwytów flagowych oraz uchwytu konstrukcji piorunochronu (na górze elewacji wejściowej budynku), należy uwzględnić grubość ocieplenia (14 cm).

Należy uwzględnić umocowanie elementów zabezpieczających (kolce) przed siadaniem ptaków na opierzeniu gzymsów i murkach ogniowych.

Na elewacjach znajdują się lampy oświetlające, które należy na czas prowadzonych prac dociepleniowych zdemontować i ponownie zamocować na przedłużonych kotwach mocujących.

Kraty w pasie przyziemia, kraty naświetli piwnic, balustrady należy oczyścić i pomalować powłoką antykorozyjną i powłoką nawierzchniową w kolorze zgodnym z kolorystyką elewacji.

Istniejące szafki instalacyjne, o ile nie ma przeciwwskazań należy przemalować na kolor zgodny z kolorystyką elewacji, umieszczając na nich tylko wymagane oznaczenia.

Informacja wizualna.

Na ocieplonej już części ścian, po otynkowaniu w planowanym kolorze, należy odtworzyć istniejące numery informacyjne budynku.

Roboty uzupełniające.

Należy przełożyć numery policyjne, tablice informacyjne, lampy, pamiętając o zastosowaniu długiego mocowania przez warstwę ocieplenia.

Plac budowy należy oczyścić, uszkodzoną zieleń wokół budynku odtworzyć - rekultywacja terenu.

Wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych:

Materiały powinny posiadać świadectwo dopuszczenia do stosowania na obszarze Rzeczypospolitej Polskiej i spełniać wymagania stosownych Norm Polskich, branżowych i europejskich zharmonizowanych.

Warunki składowania powinny być zgodne z instrukcjami producenta i przepisami BHP. Nie przewiduje się żadnych szczególnych wymagań odnośnie materiałów lub wyrobów budowlanych, oprócz zawartych poniżej oraz w dokumentacji projektowej.

Styropian:

- samogasnący, NRO;
- sezonowany,
- płyta typu EPS 100-038 (dawniej FS-20),
- płyty gładkie,
- zgodny z PN-EN13163:2004,
- reakcja na ogień - euroklasa E,
- wymagane dokumenty: aprobaty techniczne i certyfikaty bezpieczeństwa.

Wełna mineralna – twarde płyty:

- PN-EN 13162:2002 pt. "Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie, Wyroby z wełny mineralnej (MW) produkowane fabrycznie;
- EN 13162 - wyroby z wełny mineralnej (MW),
- Materiał niepalny; kl. A1 wg EN 13 501-1,
- wymagane dokumenty: aprobaty techniczne i certyfikaty bezpieczeństwa;
- docieplenie stropodachu - $\lambda=0,042$ W/mK,

Klasyfikacja ogniowa: niepalny;

Parametry:

Wilgotność sorbcyjna: max 7%

Max. temperatura użytkowa: 200 °C

Gęstość w stanie luźnym: 20-28 kg/m³.

Materiał na bazie celulozy:

- osiadanie przy otwartym nadmuchiwaniu (29kg/m³) 7%;
- współczynnik przewodzenia ciepła $\lambda=0,040-0,042$ W/mK;

- wilgotność sorpcyjna 18.,9%;
- postać: suchy i sypki;
- gęstość dla stropu 31-38 kg/m³ , dla dachu 45-50 kg/m³;
- wymagane dokumenty: aprobaty techniczne i certyfikaty bezpieczeństwa.

Zaprawa wyrównująca:

- postać: sucha, jednorodna mieszanka bez zbryleń i zanieczyszczeń mechanicznych;
- plastyczność 15±2cm;
- gęstość objętościowa po zarobieniu wodą 1,80g/cm³±5%;
- odporny na powstawanie rys skurczowych w warstwie o grubości do 8mm;
- przyczepność do betonu V0,35MPa (w stanie powietrzno-suchym);
- przyczepność do styropianu V0,10MPa.

Zaprawa klejowa:

- sucha, jednorodna mieszanka koloru biało-kremowego bez zbryleń i zanieczyszczeń mechanicznych;
- plastyczność 15±2cm;
- gęstość objętościowa po zarobieniu wodą 1,80g/cm³±5%;
- odporny na powstawanie rys skurczowych w warstwie o grubości do 8mm;
- przyczepność do betonu V0,50MPa (w stanie powietrzno-suchym);
- przyczepność do styropianu V0,10MPa.

Dyble z czepieniem metalowym:

- dł. 220Mm.

Emulsja gruntująca:

- wygląd zewnętrzny: jednorodna ciecz,
- gęstość 1,20 g/cm³±5%;
- zawartość suchej substancji 36,5 %±5%.

Środek do czyszczenia elewacji:

- gęstość 1,5 g/cm³,
- przyczepność do podłoża >0,5N/mm²,
- przepuszczalność pary wodnej <4,0m,
- odporność na alkalia do pH12.

XII. .DANE TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE;

1. Zapotrzebowanie i jakość wody oraz ilość i jakość odprowadzania ścieków:

Zagadnienie opracowane w niniejszej dokumentacji projektowej nie ma wpływu na niniejszą tematykę.

2. Emisja zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych :

Zagadnienie opracowane w niniejszej dokumentacji projektowej nie ma wpływu na niniejszą tematykę.

3. Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów:

Zagadnienie opracowane w niniejszej dokumentacji projektowej nie ma wpływu na niniejszą tematykę.

4. Emisja hałasu oraz wibracji, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń:

Zagadnienie opracowane w niniejszej dokumentacji projektowej nie ma wpływu na niniejszą tematykę.

5. Wpływ obiektu budowlanego, na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne:

Zagadnienie opracowane w niniejszej dokumentacji projektowej nie będzie miało negatywnego wpływu na niniejszą tematykę. Celem inwestycji jest poprawienie gospodarki wodami opadowymi i gruntowymi, poprzez wykonanie drenażu opaskowego z odprowadzeniem do nowych studzienek kanalizacji deszczowej, połączonych z istniejącym kanałem ogólnospławnym.

XIII. ANALIZA MOŻLIWOŚCI RACJONALNEGO WYKORZYSTANIA POD WZGLĘDEM TECHNICZNYM, EKONOMICZNYM I ŚRODOWISKOWYM, ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII:

Zagadnienie opracowane w niniejszej dokumentacji projektowej nie ma wpływu na niniejszą tematykę.

XIV. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPÓŻAROWEJ;

Klasyfikacja pożarowa budynku - kategoria zagrożenia ludzi: ZL IV; klasa odporności pożarowej budynku „C”.

Grupa wysokości „SW” – ponad 12 m do 25 m włącznie nad poziomem terenu.

Wymagania w zakresie ochrony p.pożarowej zostały spełnione w nin. Projekcie, w zakresie poszczególnych opracowań.

XV. .DOKUMENTY FORMALNO-PRAWNE.

Uwagi:

Inne nie ujęte w opisie elementy lub problemy zaistniałe w trakcie realizacji wyjaśniane będą na budowie w ramach nadzoru autorskiego.

Wszystkie roboty ogólnobudowlane i rozbiórkowe prowadzić z zgodnie z obowiązującymi przepisami i „Technicznymi warunkami wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych” pod nadzorem uprawnionych osób.

Wszystkie prace związane z mocowaniem, przygotowaniem docieplenia i wykończeniem powierzchni wykonać zgodnie z warunkami określonymi w świadectwie ITB dla przyjętego systemu.

Wszystkie roboty budowlane należy wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną oraz przepisami BHP i PPOh. i Ochrony Środowiska.