

PRACOWNIA PROJEKTOWA

mgr inż. arch. Katarzyna Kasolik -Suchanek
ul. Startowa 50 43-300 Bielsko-Biała
NIP : 549-111-97-46 ☎ tel. 515-130-418

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

„TERMOMODERNIZACJI Z KOLORYSTYKĄ BUDYNKU
CENTRUM SPORTOWO -WIDOWISKOWEGO
W KOZACH PRZY PL. KS.K.KOCHAJA 1,
WRAZ Z PRZEBUDOWĄ OTWORÓW OKIENNYCH
I DRZWIOWYCH , PROJEKTEM KOTŁOWNI GAZOWEJ,
PRZEBUDOWĄ WENTYLACJI MECHANICZNEJ ”

INWESTOR: **GMINA KOZY
UL.KRAKOWSKA 4
43-340 KOZY**

LOKALIZACJA: **DZIAŁKA NR 2859/2
CENTRUM SPORTOWO-WIDOWISKOWE
PL. KS.K.KOCHAJA 1
43-340 KOZY
JEDNOSTKA EWIDENCYJNA: KOZY
OBRĘB EWIDENCYJNY: KOZY**

AUTORZY OPRACOWANIA:

Architektura:	Projektant: mgr inż. arch. Katarzyna Kasolik-Suchanek	Podpis:
Instalacje gazowe, co , wentylacja mechaniczna	Projektant: mgr inż. Kazimierz Sowa Sprawdzający: mgr inż. Paweł Zawalski	
Instalacje elektryczne:	Projektant: inż. Sławomir Skoczylas Sprawdzający: mgr inż. Sylwester Brodka	

SPIS TREŚCI :

- I. Opis techniczny.**
- II. Informacja o planie BIOZ.**
- III. Technologia ocieplenia budynku -system ETICS
(bezspoinowy systemem ociepleń), szczegóły ocieplenia wg
instrukcji producentów.
Technologia wykonania nowych warstw wykończeniowych
schodów zewnętrznych i pochylni.**
- IV. Charakterystyczna energetyczna obiektu.**
- V. Kopie uprawnień, oświadczenie projektanta, dokumenty.**
- VI. Część rysunkowa :**

- 1. Projekt zagospodarowania działki 1 : 500

Inwentaryzacja

- 1a. Rzut piwnic- inwentaryzacja. 1 : 100
- 1b. Rzut parteru- inwentaryzacja. 1 : 100
- 1c. Rzut I piętra- inwentaryzacja. 1 : 100
- 1d. Rzut dachu- inwentaryzacja. 1 : 100
- 1e. Przekrój A-A - inwentaryzacja. 1 : 100
- 2. Elewacja północno-wschodnia- inwentaryzacja. 1 : 100
- 3. Elewacja północno-zachodnia- inwentaryzacja. 1 : 100
- 4. Elewacja południowo-wschodnia- inwentaryzacja. 1 : 100
- 5. Elewacja południowo-zachodnia- inwentaryzacja. 1 : 100

Projekt

- 6. Elewacja północno-wschodnia
- schemat kolorystyki i wymiany stolarki. 1 : 100
- 7. Elewacja północno-wschodnia - kolorystyka. 1 : 100

8. Elewacja północno-zachodnia - schemat kolorystyki i wymiany stolarki.	1 : 100
9. Elewacja północno-zachodnia - kolorystyka.	1 : 100
10. Elewacja południowo-wschodnia - schemat kolorystyki i wymiany stolarki.	1 : 100
11. Elewacja południowo-wschodnia - kolorystyka.	1 : 100
12. Elewacja południowo-zachodnia - schemat kolorystyki i wymiany stolarki.	1 : 100
13. Elewacja południowo-zachodnia- kolorystyka.	1 : 100
14. Zestawienie stolarki okiennej i drzwiowej.	1 : 100
15. Rut projektowanej kotłowni.	1 : 50
16. Schemat wyburzenia ścianki działowej i projektowanych drzwi w wentylatorni w piwnicy.	1 : 100
17. Schemat nadproża N1 -nad oknem projektowanym w kotłowni na piętrze.	1 : 10
18. Schemat nadproża N2 -nad drzwiami w wentylatorni w piwnicy.	1 : 10
19. Szczegół cokołu z projektowaną warstwą izolacji	1 : 10

OPIS TECHNICZNY

1. PODSTAWY OPRACOWANIA :

- Umowa z Inwestorem nr 56/U/UG/2015 z dnia 01.04.2015 r.
- Wizja i pomiary w terenie.
- Wykonanie inwentaryzacji obiektu w zakresie potrzebnym do wykonania projektu -znajduje się w oddzielnym opracowaniu.
- Ustalenia z Inwestorem , wybrany przez niego wariant projektowy.
- Aktualizowany podkład mapowy w skali 1 : 500 z dnia 25.05.2015 roku
- Audyt energetyczny budynku – wykonany przez firmę:
„PPU Ciepłotech Kazimierz Sowa”
ul.Podhalańska 31a, 43-310 Bielsko-Biała.
- Wypis z miejscowego planu zagospodarowania
przestrzennego gminy Kozy dla działki nr 2859/2 w Kozach
ul.Krakowska 4 z 13.08.2015 r.
- Dokumentacja archiwalna obiektu:
Dostępna jest tylko niekompletna, fragmentaryczna dokumentacja
archiwalna budynku będącego przedmiotem opracowania.

2. LOKALIZACJA I STAN ISTNIEJĄCY :

Przedmiotem niniejszego opracowania jest budynek Centrum Sportowo- Widowiskowego w Kozach zlokalizowany przy Pl. Ks.K.Kochaja 1. Od strony wschodniej budynek częściowo łączy się z budynkiem Szkoły Podstawowej nr 1 i LO.

Budynek znajduje się na działce nr 2859/2 w Kozach. Od strony południowo-wschodniej przylega do ulicy Cmentarnej, zaś od strony północno wschodniej łączy się z budynkiem szkoły. Szkoła od strony północno-wschodniej przylega do Placu Ks.K.Kochaja. Od strony południowo-zachodniej znajduje się kompleks sportowy z boiskami do siatkówki, piłki nożnej, siatkówki plażowej oraz bieżnia.

Budynek został wybudowany w latach 90-tych XX wieku. Składa się z basenu z zapleczem, sali sportowo-widowiskowej z zapleczem, części administracyjnej, sali do ping - ponga, pomieszczeń przeznaczonych do gimnastyki korekcyjnej i rehabilitacji z zapleczem, oraz siłowni z zapleczem.

Główne wejście do budynku znajduje się od strony północno - wschodniej poprzez schody zewnętrzne. Wejście dla niepełnosprawnych znajduje się od strony południowo-zachodniej - oddzielne do basenu przez pochylnie , oraz oddzielne do sali sportowo-widowiskowej przez wiatrołap od strony południowo-zachodniej , oraz przez dwa dodatkowe wejścia z poziomu terenu od strony południowo-wschodniej.

Budynek będący przedmiotem opracowania ma kształt zbliżony do prostokąta. Główna bryła budynku składa się z dwóch kondygnacji naziemnych -parteru i piętra, oraz piwnicy. Przekryta jest dachem płaskim

pokrytym papą. Od strony południowo-wschodniej część budynku jest parterowa niepodpiwniczona przekryta dachem jednospadowym pokrytym blachą trapezową. Drewniane podbitki dachu wymagają remontu i uzupełnień. Wiatrołap od strony południowo-zachodniej również jest parterowy przekryty dachem dwuspadowym pokrytym blachą trapezową.

Od strony północno-wschodniej w części basenowej na poziomie parteru znajduje się część nadwieszona w formie wykuszu całkowicie przeszklonego od góry i z boku. Ślusarka aluminiowa wykuszu jest w bardzo złym stanie technicznym. Wysunięta płyta podłogowa (wspornikowa) jest mało ocieplana i posiada dużo nieszczelności i ubytków w związku z czym w tym miejscu występują duże straty ciepła. Duże nieszczelności występują również na połączeniu płyty ze stolarką wykusza, które także generują duże straty ciepła.

Użytkownicy i pracownicy basenu zgłaszali, że przez okna na basenie od strony południowo-zachodniej gdy słońce jest od strony południowo-zachodniej oślepia użytkowników basenu i wręcz utrudnia korzystanie z basenu.

W bardzo złym stanie technicznym są także okna na piętrze od strony południowo-wschodniej i północno-zachodniej i konieczna jest ich wymiana.

Na dachu CSW zamontowane są kolektory słoneczne, których instalacja doprowadzona jest do piwnic szkoły.

Budynek Centrum Sportowo widowiskowego nie posiada własnej niezależnej kotłowni tylko zasilany jest z budynku kotłowni szkoły co powoduje duże straty ciepła.

Opis ścian zewnętrznych kondygnacji podziemnych:

Ściany piwnic:

- kostka betonowa 25,0 cm
- styropian ~5,0 cm
- ścianka dociskowa -cegła pełna 6,5 cm

Opis ścian zewnętrznych kondygnacji nadziemnych:

Ściany kondygnacji nadziemnych pomiędzy słupami CSW:

- cegła ceramiczna pełna 25,0 cm
- styropian ~7,0-8,0 cm

Ściany kondygnacji nadziemnych części parterowej (od strony ul.Cmentarnej):

- cegła sitowka 25,0 cm
- styropian ~4,0 -6,0 cm
- cegła pełna 12,0 cm

Stropy:

- płyta żelbetowa
- konstrukcja stalowa -dźwigary i belki stalowe od dołu)

Stropodach:

- papa termozgrzewalna
- wełna mineralna 20,0 cm
- płyty dachowe korytkowe/blacha trapezowa

Obecnie cały budynek CSW ocieplony jest z zewnątrz styropianem do poziomu piwnic z wyjątkiem parterowej części znajdującej się od strony południowo-wschodniej. Styropian jest w złym stanie technicznym. Dodatkowo styropian został zabezpieczony od zewnątrz ścianką dociskową

z cegły pełnej do poziomu piwnic. Ścianka dociskowa w niektórych miejscach wychodzi ponad teren tworząc odstający od elewacji budynku cokół.

Okna z PCV są różnej jakości. Okna które są w bardzo złym stanie technicznym przewidziane są do wymiany na nowe.

Wiatrołapy wykonane są ze ślusarki aluminiowej zarówno od strony południowo-zachodniej jak i północno-wschodniej są w dobrym stanie.

3. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU:

Na działce nr 2859/2 znajduje się budynek Centrum Sportowo-Widowiskowego w Kozach będący przedmiotem opracowania, który od strony wschodniej częściowo łączy się z budynkiem Szkoły Podstawowej nr 1 i LO. Budynek szkoły składa się z nowej części (graniczącej z CSW) wybudowanej w latach 90-tych ubiegłego wieku i ze starej części (od strony północno-wschodniej), która figuruje w ewidencji Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków (nr WKZ:96) i objęty jest strefą pośredniej ochrony konserwatorskiej.

Budynek CSW nie jest wpisany do rejestru zabytków. Nowa część szkoły łącząca się z CSW od strony południowo-wschodniej także nie jest wpisana do rejestru zabytków.

W związku z projektowanym rozdzieleniem instalacji C.O. Szkoły Podstawowej nr 1 i LO w Kozach od Centrum Sportowo-Widowiskowego w Kozach projektuje się wykonanie niezależnej kotłowni gazowej w CSW.

Zaprojektowano szafki gazowe od strony północno-zachodniej i południowo-wschodniej. Projektuje się także krótki odcinek instalacji gazowej wewnętrznej doprowadzającej gaz do szafki gazowej od strony południowo-wschodniej. Jest to jedyna zmiana w Projekcie Zagospodarowania Terenu dla działki nr 2859/2 w Kozach.

Przedmiotowa działka nie jest położona na szkodach górniczych, nie leży w obszarze „NATURA 2000”.

4. ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE :

Celem niniejszego opracowania jest projekt termomodernizacji budynku Centrum Sportowo-Widowiskowego w Kozach polegającym na ociepleniu ścian zewnętrznych budynku wraz z kolorystyką wszystkich elewacji z uwzględnieniem likwidacji fragmentów stolarki okiennej, oraz częściowej wymiany stolarki okiennej na nową.

W skład projektu wchodzi także :

- **Zmiana wentylacji mechanicznej sali sportowo-widowiskowej nawiewno-wywiewnej na wentylację z odzyskiem**, która znajduje się w oddzielnym opracowaniu wykonanym przez firmę: PPU Ciepłotech Kazimierz Sowa, ul.Podhalańska 31 a, 43-310 Bielsko-Biała.

- **Wykonanie projektu nowej kotłowni w budynku Centrum Sportowo-Widowiskowego wraz z wymianą elementów regulujących instalację grzewczą.**

Nowa kotłownia wyposażona będzie: w trzy kotły kondensacyjne gazowe z zamkniętą komorą spalania, oraz w automatykę pogodową. Obecnie budynek ogrzewany jest z kotłowni znajdującej się w budynku Szkoły Podstawowej nr 1 i LO w Kozach. Jest to bardzo nieekonomiczne ze względu na duże odległości od istniejącej kotłowni oraz ze względu na oddzielne, niezależne rozliczanie finansowe budynku szkoły oraz CSW.

Niniejsze projekty znajduje się w oddzielnym opracowaniu wykonanym przez firmę: PPU Ciepłotech Kazimierz Sowa, ul.Podhalańska 31 a, 43-310 Bielsko-Biała.

5. PRZYJĘTE ROZWIĄZANIA :

W niniejszym opracowaniu zawarte są wszystkie zalecenia i wnioski zawarte w Audycie Energetycznym, oraz ustalenia z Inwestorem.

-Ocieplenie ścian budynku zaprojektowano w systemie ETICS zgodnie z Audytem Energetycznym styropianem **EPS 70-040 FASADA $\lambda=0,040$ W/(m*K)** gr.15 cm po uprzednim zdjęciu starego styropianu. Obecnie cały budynek CSW ocieplony jest styropianem (który jest w złym stanie) z wyjątkiem parterowej części budynku znajdującej się w narożniku południowo-zachodnim.

-Zaprojektowano także ocieplenie stropu nadwieszzonego (płyty żelbetowej) od dołu -pod wykuszem styropianem gr.15 cm **EPS 100-038 PODŁOGA $\lambda=0,038$ W/(m*K)**.

Dla remontu elewacji i zmniejszenia strat ciepła w budynku przewidziano następujące zmiany związane z wymianą stolarki i ociepleniem ścian budynku:

W elewacji południowo-wschodniej przewidziano:

- Wymianę zaznaczonych okien na piętrze na okna z PCV odwzorowujące kształt i podział istniejących okien.
- Okna projektowane z PCV w kolorze białym , uchylno-rozwieralne i uchylne, szyby bezpieczne.
- W projektowanych oknach zastosować nawiewniki higrosterowalne montowane fabrycznie w górnej ramie okiennej.
Okna o współczynniku nie gorszym niż $U= 1,1$ [W/(m²*K)].
- Parapety zewnętrzne wykonać z blachy tytanowo-cynkowej.
- Parapety wewnętrzne kamienne granitowe w kolorze białym gr. 3 cm dostosowane do parapetów istniejących.
- Demontaż i ponowny montaż istniejących krat okiennych w części parterowej. Przed ponownym montażem kraty oczyścić,

zabezpieczyć antykorozyjnie i pomalować na kolor grafitowy RAL 7024 lub zbliżony.

- Demontaż okna w narożniku zgodnie z rysunkiem, zamurowanie otworu.
- Przedłużenie okapu istniejącego dachu o ~30 cm , oraz przedłużenie pokrycia dachowego blachą stalową ocynkowaną.
- Odczyszczenie istniejącego pokrycia z blachy stalowej trapezowej, a następnie malowanie całości na kolor grafitowy RAL 7024 lub zbliżony.
- Demontaż istniejącego cokołu z płytek ze ścian nieocieplanych.
- Demontaż istniejącego styropianu na elewacji (około 7 cm) na ścianach ocieplonych.- część piętrowa budynku.
- Demontaż starych rynien z PCV z parterowej części budynku i ich ponowny montaż po przedłużeniu okapu i ociepleniu ścian elewacji. Krawędź dachu zakończyć pasem okapowym z blachy płaskiej tytanowo cynkowej.
- Demontaż starych rur spustowych i montaż nowych rur spustowych z blachy tytanowo-cynkowej po przedłużeniu okapu i wykonaniu ocieplenia ścian.
- Demontaż starych i montaż nowych obróbek blacharskich z blachy tytanowo-cynkowej po wykonaniu ocieplenia.
- Demontaż i ponowny montaż nowej lampy nad drzwiami zewnętrznymi wejściowymi po wykonaniu ocieplenia.
- Demontaż i ponowny montaż lamp z czujnikiem ruchu 2 szt. po wykonaniu ocieplenia.
- Ocieplenie elewacji wg technologii załączonej poniżej.
- Istniejące przewody instalacji odgromowej prowadzić w rurkach ognioodpornych w styropianie. Puszki instalacyjne ze złączem odgromowym licować ze styropianem.
- Montaż szafki gazowej (w kolorze brązowym) 50 cm nad gruntem zgodnie z projektem instalacji.
- Na styku ścian budynku CSW, a budynkiem szkoły wykonać dylatację.
- Zagospodarowanie terenu wzdłuż ściany zewnętrznej: demontaż jednego rzędu płyt chodnikowych , a następnie wykonanie nowej opaski wzdłuż ściany o szerokości 50 cm z kamieni otoczkowych po uprzednim wykorytowaniu i wypełnieniu podbudową kamienną, wykonanie obramowania z krawężników chodnikowych. Wykonanie nowego chodnika z płyt chodnikowych.

W elewacji południowo-zachodniej przewidziano:

- Zamurowanie zaznaczonych okien na parterze (okna w pomieszczeniu z basenem).
- Zamurowanie okna -w pomieszczeniu trenerów wg rysunku (które jest obecnie częściowo przesłonięte blendą) w parterowej części budynku od strony szatni zewnętrznej.

- Demontaż i ponowny montaż istniejących krat okiennych w oknach części parterowej. Kraty oczyścić, zabezpieczyć antykorozyjnie i pomalować na kolor grafitowy RAL 7024 lub zbliżony.
- Demontaż starych i montaż nowych rynien i rur spustowych z blachy tytanowo-cynkowej po wykonaniu ocieplenia ścian.
- W rurach spustowych zamontować czyszczaki z PCV.
- Demontaż starych i montaż nowych parapetów z blachy tytanowo-cynkowej łącznie z parterowymi częściami budynku.
- Demontaż starych i montaż nowych obróbek blacharskich z blachy tytanowo-cynkowej łącznie z parterowymi częściami budynku.
- Demontaż i ponowny montaż nowej lampy nad drzwiami zewnętrznymi wejściowymi.
- Demontaż i ponowny montaż lamp zewnętrznych 3szt. i reflektorów.
- Przesunięcie lampy zewnętrznej kolidującej z projektowaną wyrzutnią.
- Demontaż i ponowny montaż klimatyzatora po wykonaniu ocieplenia
- Demontaż i ponowny montaż nowych przewodów wentylacji basenu z blachy stalowej (czerpnia bez ocieplenia, wyrzutnia zaizolowana cieplnie ~ 40mm).
- Likwidacja- rozebranie istniejącego cokołu z płytek na ścianach nieocieplonych.
- Demontaż istniejącego styropianu (około 7 cm) na elewacji łącznie z płytkami na cokole.
- Ocieplenie elewacji wg technologii załączonej poniżej.
- Rozebrania istniejących płytek na pochylni i cokolikach, oczyszczenie podłoża, a następnie wykonanie nowych warstw zgodnie z technologią zamieszczoną poniżej.
- Balustrady pochylni oczyścić, zabezpieczyć antykorozyjnie i pomalować na kolor grafitowy RAL 7024 lub zbliżony.
- Czyszczenie odwodnienia liniowego przed pochylnią , konserwacja i malowanie.
- Drzwi do piwnicy pod pochylnią oczyścić, zabezpieczyć antykorozyjnie i pomalować na kolor grafitowy RAL 7024 lub zbliżony. Kratkę ściekową przed drzwiami odczyścić i zakonserwować.
- Pochylnie techniczną do piwnicy wyremontować .
- Czyszczenie odwodnienia liniowego przy drzwiach do piwnicy, konserwacja i malowanie.
- Ściany zewnętrzne pochylni do piwnicy i dla niepełnosprawnych nieocieplany . Pokryć tynkiem zgodnie z technologią.
- Demontaż konstrukcji szatni zewnętrznej , a następnie ponowny montaż po wykonaniu ocieplenia.
- Remont konstrukcji szatni zewnętrznej łącznie z zadaszeniem - elementy stalowe, blachę trapezową na zadaszeniu oczyścić, zabezpieczyć antykorozyjnie i pomalować na kolor grafitowy RAL 7024 lub zbliżony.
- Oczyszczenie, zabezpieczenie antykorozyjne i pomalowanie segmentów stalowych ogrodzeniowych szatni zewnętrznej na kolor grafitowy RAL 7024 lub zbliżony.

- Przedłużenie okapu (parterowej części budynku) istniejącego dachu o ~30 cm oraz przedłużenie pokrycia dachowego z blachy stalowej ocynkowanej.
- Odczyszczenie istniejącego pokrycia z blachy stalowej trapezowej, a następnie malowanie na kolor grafitowy RAL 7024 lub zbliżony.
- Remont pokrycia dachowego nad wiatrolapem (wejście do sali sportowo-widowiskowej) - pokrycie daszku papą termozgrzewalną.
- Montaż na elewacji projektowanych elementów wentylacji mechanicznej sali sportowo-widowiskowej i projektowanej kotłowni (kominy, czerpnie i.t.p.).
- Zagospodarowanie terenu wzdłuż ściany zewnętrznej: rozebranie kostki brukowej na szerokość nowego ocieplenia + 2 cm od wykończonej elewacji, docięcie kostki do planowanego ocieplenia ścian zewnętrznych (łącznie z 2 cm odstępem).

W elewacji północno-zachodniej przewidziano:

- Zamurowanie zaznaczonych części otworów okiennych na parterze (okna w pomieszczeniu z basenem).
- Demontaż starych okien i montaż nowych-w pomieszczeniu basenu (po zamurowaniu części otworów okiennych wg rysunku).
- Okna projektowane z PCV białe, uchylno-rozwieralne i uchylne, szyby bezpieczne.
Okna o współczynniku nie gorszym niż $U = 1,1$ [W/(m²*K)].
(w pomieszczeniu basenowym i w kotłowni okna bez nawiewników higrosterowanych w pozostałych z nawiewnikami higrosterowanymi montowanymi fabrycznie w górnej ramie okiennej).
- Wykonanie nadproża N1 (rys. nr 12) i otworu okiennego na piętrze dla projektowanej kotłowni.
- Montaż okna i kraty okiennej w projektowanej kotłowni. Okno aluminiowe p.poż.EI 60 o wymiarach identycznych jak pozostałe okna na piętrze. Kratę wykonać na wzór krat istniejących.
- Demontaż starych okien na piętrze i montaż nowych.
- Okna projektowane z PCV białe, uchylno-rozwieralne.
- W projektowanych oknach zastosować nawiewniki higrosterowalne montowane fabrycznie w górnej ramie okiennej.
Okna o współczynniku nie gorszym niż $U = 1,1$ [W/(m²*K)].
- Parapety zewnętrzne wykonać z blachy tytanowo-cynkowej.
- Parapety wewnętrzne w pomieszczeniu basenowym z płytek ceramicznych dostosowanych do płytek istniejących; w kotłowni z PCV; w pozostałych pomieszczeniach parapety kamienne granitowe w kolorze białym gr. 3 cm (na wzór parapetów istniejących).
- Demontaż i ponowny montaż istniejących krat okiennych. Kraty oczyścić, zabezpieczyć antykorozyjnie i pomalować na kolor grafitowy RAL 7024 lub zbliżony.
- Demontaż starych i montaż nowych rur spustowych z blachy cynkowo-tytanowej po wykonaniu nowego ocieplenia.

- W rurach spustowych zamontować czyszczaki z PCV.
- Demontaż starych i montaż nowych obróbek blacharskich z blachy tytanowo-cynkowej.
- Demontaż istniejącej drabinki przeznaczonej do wyjścia na dach CSW. Drabinę oczyścić, zabezpieczyć antykorozyjnie i pomalować na kolor grafitowy RAL 7024 lub zbliżony.
- Demontaż istniejącego styropianu (około 7 cm) na elewacji łącznie z płytkami na cokole- do poziomu terenu.
- Ocieplenie elewacji wg technologii załączonej poniżej.
- Montaż szafki gazowej (w kolorze brązowym) 50 cm nad gruntem zgodnie z projektem instalacji.
- Wymiana na nowe przeszklenia wykusza basenu- należy zastosować ślusarkę aluminiową przeznaczoną do pomieszczeń o dużej wilgotności z szybami bezpiecznymi.
Zastosować ślusarkę aluminiową w kolorze szarym RAL 9006 o współczynniku nie gorszym niż $U=1,1$ [W/(m²*K)].
- Zagospodarowanie terenu wzdłuż ściany zewnętrznej:
demontaż kostki brukowej na szerokości 40 cm , a następnie wykonanie nowej opaski wzdłuż ściany o szerokości 40 cm z kamieni otoczkowych po uprzednim wykorytowaniu i wypełnieniu podbudową kamienną, wykonanie obramowania z krawężników chodnikowych. Uzupełnienie brakujących elementów kostki brukowej przy krawężnikach chodnikowych.
- Istniejące przewody instalacji odgromowej prowadzić w rurkach ognioodpornych w styropianie. Puszki instalacyjne ze złączem odgromowym licować ze styropianem.

W elewacji północno-wschodniej przewidziano:

- Wymiana na nowe przeszklenia wykusza basenu- należy zastosować ślusarkę aluminiową przeznaczoną do pomieszczeń o dużej wilgotności z szybami bezpiecznymi.
Zastosować ślusarkę aluminiową w kolorze szarym RAL 9006 o współczynniku nie gorszym niż $U=1,1$ [W/(m²*K)].
- Ocieplenie stropu nadwieszonego (płyty żelbetowej) od dołu -pod wykuszem styropianem gr.15 cm **EPS 100-038 PODŁOGA**.
- Remont daszku nad wejściem głównym łącznie z wykonaniem nowego pokrycia z blachy tytanowo-cynkowej o gr. min 0,7 mm, wymiana zniszczonych części podbitki .
- Demontaż i ponowny montaż istniejących krat okiennych. Kraty oczyścić, zabezpieczyć antykorozyjnie i pomalować na kolor grafitowy RAL 7024 lub zbliżony.
- Demontaż i ponowny montaż nowych uchwytów na flagi z blachy nierdzewnej.
- Demontaż i ponowny montaż lamp zewnętrznych 1 szt.,
- Demontaż instalacji wraz z klimatyzatorem oraz ponowny montaż klimatyzatora.
- Demontaż i ponowny montaż nowego logo i nowych napisów (przed ich zamówieniem formę uzgodnić z dyrekcją CSW).

- Parapety zewnętrzne wykonać z blachy tytanowo-cynkowej.
- Demontaż starych i montaż nowych rynien i rur spustowych z blachy tytanowo-cynkowej po wykonaniu ocieplenia. **Należy ponownie zamontować w rynnach i rurach spustowych instalacje grzewczą oryynnowania.**
- Demontaż starych i montaż nowych obróbek blacharskich z blachy tytanowo-cynkowej.
- Demontaż istniejącego styropianu (około 7,0 cm) na elewacji łącznie z płytkami na cokole- do poziomu terenu.
- Ocieplenie elewacji wg technologii załączonej poniżej.
- Remont schodów zewnętrznych zgodnie z technologią zamieszczoną poniżej.
Podstopnice projektuje się z materiału w kolorze czarnym. Na stopnie i spoczniki należy zastosować materiał w kolorze szarym.
- Elementy betonowe schodów odczyścić, wyrównać ubytki i odnowić pokrywając je tynkiem -tak jak elewacje budynku w kolorze cokołu.
- Balustrady przy schodach zewnętrznych oczyścić, zabezpieczyć antykorozyjnie i pomalować na kolor grafitowy RAL 7024 lub zbliżony.
- Czyszczenie odwodnienia liniowego (wycieraczki zewn.) przed schodami , konserwacja i malowanie.
- Ocieplenie elewacji wg technologii załączonej poniżej.
- Istniejące przewody instalacji odgromowej prowadzić w rurkach ognioodpornych w styropianie. Puszki instalacyjne ze złączem odgromowym licować ze styropianem.
- Odnowienie i wyremontowanie schodów do piwnicy łącznie z okładziną ściany z płytek (wymiana pękniętych i uszkodzonych płytek).
- Zagospodarowanie terenu wzdłuż ściany zewnętrznej:
renowacja opaski wzdłuż ściany o szerokości 50 cm z kamieni otoczkowych (po uprzednim wykorytowaniu i wypełnieniu podbudową kamienną), wykonanie obramowania z krawężników chodnikowych.

Przewidywany zakres prac związany z wymianą stolarki i ociepleniem ścian budynku :

- demontaż stolarki okiennej przeznaczonej do wymiany, oraz stolarki wykusza,
- wymiana okien zgodnie z dokumentacją , oraz wymiana stolarki aluminiowej wykusza,
- wymiana parapetów zewnętrznych i wewnętrznych zgodnie z opisem technicznym wszystkich okien ,
- przygotowanie podłoża zgodnie z opisem w technologii (po skuciu odparzonych tynków należy dokonać oceny czy stan techniczny muru nie wpływa na jego właściwości konstrukcyjne), przyjęto szacunkowo powierzchnię tynków do wymiany około: 25 %.
- skucie tynku na szpaletach, oraz ich wyrównanie ,

- demontaż elementów kolidujących z warstwą ocieplenia (parapety, obróbki blacharskie) ,
- wykonanie ociepleń zgodnie z przyjętą technologią ,
- tynkowanie zgodnie z przyjętą technologią ,
- tynkowanie elementów nieocieplanych po uprzednim przygotowaniu podłoża zgodnie z przyjętą technologią,
- montaż parapetów zewnętrznych i wykonanie obróbek blacharskich z blachy tytanowo-cynkowej o szerokości dostosowanej do nowej grubości ściany,
- montaż i uzupełnienie parapetów wewnętrznych zgodnie z opisem technicznym,
- demontaż i montaż nowych rur spustowych tytanowo-cynkowych - po wykonaniu termomodernizacji obiektu,
- w rurach spustowych zamontować czyszczaki z PCV,
- instalacje znajdujące się na elewacji w miarę możliwości poprowadzić pod warstwą ocieplenia ,
- demontaż i ponowny montaż opraw oświetleniowych po wykonaniu termomodernizacji budynku,
- szpalety wewnętrzne wokół okien wykonać z płyty gipsowo-kartonowej ,
- zamurowania od środka otynkować, a następnie pomalować; zamurowania okien na basenie obłożyć płytkami ceramicznymi nawiązując do płytek istniejących (wysokością okładziny i rodzajem płytek),
- malowanie od wewnątrz wszystkich ścian przyokiennych otynkowanych farbą emulsyjną pasem szerokości 1,5 m.

Wykonanie dylatacji w miejscu połączenia starych murów CSW z dobudowanymi w późniejszym okresie elementami budynku.

- Listwę dylatacyjną oraz wypełnienie dylatacji należy wykonać na połączeniu:
- pochylni zewnętrznej z budynkiem CSW od strony południowo-zachodniej,
- a także na styku parterowego wiatrołapu przy sali sportowo-widowiskowej od strony południowo-zachodniej. Dylatację w formie listwy z wypełnieniem należy założyć także od strony wewnętrznej wiatrołapu.
- Pękanie ścian w w/w miejscach następuje z powodu osiadania wiatrołapu , którego fundamenty są posadowione powyżej fundamentów budynku CSW. Wiatrołap jest niepodpiwniczony , a CSW posiada piwnice. Fundamenty wiatrołapu jeszcze są nieustabilizowane i póki to nie nastąpi to widoczne będą pęknięcia na styku starej i nowej części budynku.
- Identyczna sytuacja występuje na połączeniu parterowej dobudówki w narożniku budynku od strony południowo- zachodniej i południowo-wschodniej.
- Dylatacje należy wykonać na połączeniu budynku szkoły i budynku CSW od strony południowo-wschodniej.

Przewidywany zakres prac związany z wymianą pokrycia dachowego daszków z blachy trapezowej na blachę cynkowo-tytanową.

- Wszystkie podbitki dachowe wyremontować. Uzupełnić ubytki, odstające elementy dobić lub przymocować wkrętami , a następnie całość pomalować ,

Kominy ponad dachem wyremontować i pokryć tynkiem ciemnoszarym K 11490.

Wykonanie warstwy ochronnej na strefie cokołowej przed położeniem tynku (rys.19).

Istniejącą ściankę dociskową z cegły około 30 cm pod terenem oraz nowo położony styropian nad terenem na wysokość 50 cm należy pokryć zaprawą mineralną uszczelniającą- zabezpieczającą przed wilgocią. Jest to zaprawą hydroizolacyjna dostarczana w postaci dyspersji polimerowej. Bezpośrednio przed użyciem miesza się ją z cementem portlandzkim w proporcjach wagowych 1:1.

6. ROZWIĄZANIE KOLORYSTYCZNE:

Kolorystykę budynku zaprojektowano w tonacji szarej z akcentami w kolorze ceglasto-czerwonym.

Zastosowano tynki gładkie, uziarnienie 1,5 mm.

Kolory przyjęte według wzorników kolorów firmy KABE:

- Płaszczyzny ścian budynku - kolor szary - K 11680,
- Płaszczyzny ścian budynku -część parterowa kolor szary - K 11460,
- Cokół budynku kolor ciemnoszary - K 11490,
- Elementy ścian budynku- akcenty kolorystyczne - kolor ceglasto-czerwony – K 12670,
- Kominy po uprzednim wyremontowaniu pomalować na kolor ciemnoszary K 11490
- Okna projektowane PCV– w kolorze białym , ślusarka aluminiowa kolor szary RAL 9006 z wyjątkiem okna w kotłowni-okno aluminiowe w kolorze białym.
- Rynny i rury spustowych projektowane z blachy cynkowo-tytanowej.
- Obróbki blacharskie z blachy cynkowo-tytanowej.

7. ROBOTY BUDOWLANE ZWIĄZANE Z WYKONANIEM NOWEJ KOTŁOWNI GAZOWEJ NA PIĘTRZE, ORAZ DOSTOSOWANIE POMIESZCZENIA W PIWNICY PRZEWIDZIANEGO NA LOKALIZACJĘ CENTRALI NAWIEWNO-WYWIEWNEJ.

Kotłownia gazowa na piętrze.

Nową kotłownię gazową obsługującą CSW projektuje się w północno-zachodnim narożniku budynku na piętrze w miejscu istniejącego pomieszczenia technicznego. Istniejącą ściankę działową należy wymienić na nową o odporności ogniowej REI 60, sufit odporności ogniowej EI 60.

Do kotłowni wchodzimy projektowanymi drzwiami o wymiarach 90/200 cm otwieranymi na zewnątrz (drzwi antypaniczne) o odporności ogniowej EI 30. W związku z projektowaną kotłownią konieczne jest wykonanie nowego okna w ścianie zewnętrznej o wymiarach 116x135 cm. Projektuje się okno aluminiowe P.POŻ. EI 60 w kolorze białym. Okno wykonać jako uchylno-rozwieralne (bez nawiewnika higrosterowanego) na wzór okien istniejących. Od zewnątrz okno zabezpieczyć kratą, którą należy wykonać na wzór krat istniejących. Nadproże nad oknem należy wykonać z dwuteownika I 140 wg rysunku nr 13.

Kominy o przekroju Ø125/Ø160 ocieplone wykonać wg projektu instalacji. W kotłowni projektuje się zlew oraz kratkę ściekową. Ściana na której powieszone są kotły i ściana ze zlewozmywakiem wyłożona do wys. 2,0 m płytkami ceramicznymi. Podłoga z płytek gresowych. Pozostałe ściany malowane farbą emulsyjną zmywalną.

Obudowa szachtu w poziomie basenu odporności ogniowej EI 60.

Pomieszczenie dla projektowanej centrali nawiewno-wywiewnej z odzyskiem ciepła obsługującej salę sportowo-widowską.

Centralę projektuje się w piwnicy pod istniejącą pochylnią zewnętrzną od strony południowo-zachodniej.

W celu uzyskania odpowiedniej ilości miejsca dla montażu centrali nawiewno-wywiewnej z odzyskiem ciepła konieczne jest rozebranie istniejącej ścianki działowej długości 286 cm i gr.10 cm. Projektuje się także drzwi do sąsiadującego magazynu o wymiarach 90/200 cm EI 60 otwierane na zewnątrz. Nadproże nad projektowanymi drzwiami w ścianie gr. 44 cm należy wykonać z dwuteownika I 140 wg rysunku nr 13.

W celu właściwego funkcjonowania centrali nawiewno-wywiewnej dodatkowo zaprojektowano instalację wentylacji mechanicznej wewnętrznej dla pomieszczenia w którym znajduje się centrala.

8. REMONT MIEJSC MONTAŻU KOLEKTORÓW SŁONECZNYCH. NA DACHU HALI SPORTOWO WIDOWISKOWEJ.

Należy wyremontować na dachu miejsca połączenia kolektorów słonecznych z dachem CSW, gdyż w czasie opadów deszczu dach w tych miejscach przecieka. .

9. UWAGI:

- Uzgodnienie p.poż obejmuje tylko projekt termomodernizacji budynku, projekt kotłowni i centrali nawiewno-wywiewnej sali sportowo-widowiskowej.
Nie obejmuje natomiast uzgodnienia wewnętrznego układu funkcjonalno-komunikacyjnego obiektu pod względem p.poż.
- Wszelkie prace dotyczące ocieplenia budynku należy wykonać zgodnie ze wskazaniami producenta wybranego systemu oraz instrukcją ITB .
- Wszelkie materiały użyte w trakcie realizacji muszą posiadać atest ITB.
- Prace należy prowadzić pod nadzorem osoby uprawnionej.
- Należy wykonać wszystkie wnioski i zalecenia znajdujące się w Audycie Energetycznym przedmiotowego budynku.
- Prace powinny wykonywać osoby mające do tego odpowiednie kwalifikacje.
- Roboty należy wykonywać zgodnie z projektem, zasadami sztuki budowlanej, przepisami BHP i pod nadzorem osoby uprawnionej.
- W trakcie prac prowadzonych na dachu i na rusztowaniach należy zachować szczególne środki ostrożności, odpowiednie do wymogów określonych dla prac prowadzonych na wysokości; teren wokół budynku należy zabezpieczyć i oznakować zgodnie z obowiązującymi przepisami.