DACH - **SEGMENT A, B, C, D**

ŚCIANY ISTNIEJĄCE BUDYNKU

ELEMENTY PROJEKTOWANE
ZAZNACZONE NA RYSUNKU KOLOREM POMARAŃCZOWYM

ZAKRES PRAC PROJEKTOWYCH DLA DACHU (W BRANŻY BUDOWLANO-ARCHITEKTONICZNEJ):

projektowane wykonanie izolacji termicznej dachów:
Projekt zakłada ocieplenie i wykonanie nowej warstwy wierzchniej dachu bryły głównej budynku oraz zaplecza hali sportowej. Dach hali sportowej pozostawia się w stanie istniejącym z uwagi na optymalną grubość istniejącego ocieplenia. Grubość odpowiednich nowych materiałów dla bryły głównej budynku została dobrana w oparciu o audyt energetyczny. Ponadto projekt zakłada wymianę pokrycia zadaszeń niższych kondygnacji wraz z wymianą rynien i rur spustowych w miejscu istniejących. Przedmiotowe dachy występują nad wejściami bocznymi do klatek schodowych, wejściem głównym do budynku etc.

a. dach główny (segment A, B, C oraz zaplecze segmentu D):
- demontaż istniejącego pokrycia dachowego
- demontaż istniejącej warstwy izolacyjnej (styropian EPS)
- oczyszczenie istniejącego podłoża
- uzupełnienie ubytków i nierówności betonu za pomocą zaprawy cementowej
- ułożenie folii paroizolacyjnej
- ułożenie izolacji z wełny mineralnej (wełna mineralna gr. 25 cm - lambda 0.038 [W/mK])
- wykonanie spadków za pomocą ułożenia izoklinów dachowych z wełny mineralnej, zapewnienie 5% spadków, gr. wełny mineralnej - ok. 30 cm
- ułożenie membrany dachowej wykonanej z folii PVC (kolor szary)

b. zadaszenia niższe (nad wejściem głównym, nad wejściami do klatek)
- demontaż warstwy wierzchniej zadaszeń
- oczyszczenie i wyrównanie powierzchni
- ułożenie izolacji z wełny mineralnej (wełna mineralna gr. 25 cm - lambda 0.038 [W/mK])
- ułożenie warstwy papy podkładowej
- ułożenie warstwy papy wierzchniego krycia

* Należy zastosować ocieplenie systemowe, posiadające odpowiednie certyfikaty i atesty wykonane zgodnie z instrukcją ITB 334 / 96. Zastosowanie kompletnego systemu posiadającego aprobatę techniczną i certyfikaty gwarantuje uniknięcie ryzyka wystąpienia wad, ponadto gwarantuje stały nadzór dostawcy nad prowadzonymi pracami ociepleniowymi.
** Dla hali sportowej ponadto zakłada się poprawę akustyki poprzez obudowanie od wewnątrz przekrycia dachowego (do krawędzi świetlika) oraz fragmentów ścian wewnętrznych płytami dźwiękochłonnymi. Rozwiązanie zostanie szczegółowo opisane w projekcie wykonawczym.

projektowany montaż systemowych zadaszeń nad wejściami:
Dla budynku zakłada się montaż nowych systemowych szklanych zadaszeń w miejscach wejść do budynku , z uwagi na wymogi warunków technicznych. W związku z tym projektuje się 10 systemowych szklanych zadaszeń na wspornikach stalowych.

- daszek wykonać z bezpiecznego szkła hartowanego
- tafla szkła o wymiarach 225 x 120 cm
- daszek mocowany na wspornikach ze stali nierdzewnej
- daszki systemowe z odwodnieniem

projektowany remont świetlików dachowych:
Dla dachu głównego zakłada się wymianę - demontaż i montaż w miejscu istniejącego - świetlików dachowych, z uwagi stosownego zużycia w czasie i nieszczelności. Dla dachu hali sportowej istniejący świetlik dachowy wykonany z poliwęglanu, z racji niedawnej wymiany i dobrego stanu technicznego, zostaje pozostawiony w stanie istniejącym.
Nowe świetliki (3 sztuki na dachu głównym: 2 mniejsze świetliki o rzucie zbliżonym do kwadratu - ok. 4.80x4.60 m oraz 1 duży świetlik o rzucie prostokątnym - ok. 29.70x10.00 m) projektuje się z bezbarwnego poliwęglanu komorowego. Z uwagi na niezmieniony charakter pokrycia świetlika (poliwęglan komorowy) oraz niezmieniony podział kwater, nie następuje zmiana obciążeń świetlika, w związku z czym zachowuje się istniejącą konstrukcję stalową.

- w miejscu podparcia na dachu:
Elementy luźne należy usunąć oraz odtworzyć przy użyciu zapraw mrozoodpornych. W miejscu znacznych uszkodzeń zastosować siatki tynkarskie z tworzywa sztucznego.

- konstrukcja:
Istniejącą konstrukcję stalową odsłonić, oczyścić poprzez usunięcie starych warstw (np. piaskowanie) do błyszczącej powierzchni metalu. Sprawdzić czy nie ma znaczących ubytków - w razie pojawienia się ubytków należy przyspawać nakładki o odpowiedniej grubości i szerokości ze stali ST3S o gr. elementu min. 4mm. Następnie całą konstrukcję ponownie zabezpieczyć antykorozyjną farbą podkładową (dwukrotnie) oraz farbą nawierzchniową w kolorze szarym (dwukrotnie). Zachować układ i konstrukcję kwater w istniejącym stanie.

- płyty poliwęglanowe:
Demontaż istniejących płyt poliwęglanowych i utylizacja. Montaż nowych płyt z poliwęglanu komorowego o gr. ok. 25 mm - poliwęglan komorowy typu 'diament', bezbarwny - wraz z uszczelnieniem. Płyty poliwęglanowe należy na budowie dociąć do istniejących podziałów kwater. Wykonanie nowych obróbek blacharskich w obszarze dylatacji między świetlikiem (świetlik duży nad wejściem głównym).

- wskazówki montażowe:
- Przed rozpoczęciem prac przy każdym ze świetlików, należy pod całym jego obszarem ustawić rusztowania z podestami roboczymi pod świetlikiem. Niedopuszczalne jest chodzenie po istniejących jak i nowoprojektowanych płytach poliwęglanowych.
- W trakcie prowadzenia robót demontażowych nie należy wchodzić na istniejącą konstrukcję stalową świetlika. Nie dopuszcza się obciążenia belek stalowych świetlików poprzez podwieszanie do nich jakichkolwiek narzędzi, urządzeń etc. Nie dopuszcza się również chodzenia pracowników po belkach stalowych świetlikowych, z uwagi na niebezpieczeństwo oraz możliwe uszkodzenie nowych powłok malarskich.

projektowana wymiana obróbek blacharskich, rynien i rur spustowych:
- demontaż istniejących obróbek blacharskich, rynien i rur spustowych
- montaż nowych rynien i rur spustowych z blachy powlekanej
- na dachu głównym i dachu zaplecza hali sportowej: uszczelnienie wpustów w miejscach występowania rur wewnętrznych, wymiana koszy zlewowych wraz z podejściem pod kosze
- montaż nowych obróbek blacharskich na murkach ogniowych, ścianach attykowych, ścianach oddzielenia pożarowego, czapach betonowych etc.

* Obróbki blacharskie, rynny i rury spustowe malowane proszkowo w kolorze ciemnoszarym - RAL 7037.
** Wody opadowe z dachu odprowadza się do istniejącej kanalizacji za pomocą nowych rur spustowych w miejscu istniejących oraz istniejących spustów wewnętrznych na dachu głównym.

projektowana wymiana wyłazów dachowych:
- demontaż 2 wyłazów dachowych
- montaż 2 wyłazów dachowych o rozmiarach 80x80 cm w połaci dachu wraz z drabiną wewnętrzną (w miejscu zdemontowanych)
- wyłaz dachowy w rozmiarze 80x80 cm
- podstawa wykonana z blachy stalowej ocynkowanej
- płyta wykonana z poliwęglanu komorowego

projektowany remont istniejących kominów:
- skucie luźnych tynków
- demontaż istniejących czap kominowych
- oczyszczenie i przygotowanie podłoża
- docieplenie kominów wełną mineralną (gr. 5 cm, lambda 0,037 [W/mK])
- tynkowanie kominów (jak elewacja)
- montaż nowych betonowych czap kominowych z kapinosem
- wykończenie czap kominowych obróbką blacharską

* Dla dachu dodatkowo zakłada się demontaż i montaż nowych kominków wentylacyjnych w miejscach istniejących, o wysokości uwzględniającej montowane docieplenie.

projektowany remont ścian attykowych i murków ogniowych:
- skucie luźnych tynków
- oczyszczenie i przygotowanie podłoża
- nadmurowanie ok. 20 cm bloczkami z betonu komórkowego
- docieplenie ścian attykowych i murków ogniowych wełną mineralną od strony wnętrza dachu oraz u nasady (gr. 5 cm, lambda 0.037 [W/mK])
- ułożenie płyty OSB (gr. 2 cm) u nasady
- tynkowanie ścian od strony wnętrza dachu (jak elewacja)
- wykończenie ścian attykowych i murków ogniowych obróbką blacharską

* Płyta OSB mocowana do podłoża (murki ogniowe) za pomocą kołków rozporowych ocynkowanych, następnie obróbka blacharska mocowana do płyty OSB, w odstępach co 60 cm (licząc wzdłuż murku ogniowego) z dwóch stron za pomocą wkrętów powlekanych z uszczelką.

prace dodatkowe:
- demontaż i montaż nowej drabiny wyłazowej - 2 sztuki (drabina na dachu w segmencie A, drabina przy pochylni w segmencie C)
- demontaż i montaż urządzeń zlokalizowanych na dachu
- montaż paneli akustycznych wydzielających centrale wentylacyjne na dachu

W ZAKRESIE BRANŻY ELEKTRYCZNEJ I SANITARNEJ NA DACHU PROJEKTUJE SIĘ PONADTO:
- wymianę instalacji odgromowej
- montaż centrali wentylacyjnej na dachu zaplecza hali sportowej wraz z kanałami i niezbędnym asortymentem

INFORMACJE USZCZEGÓŁAWIAJĄCE:

liczba kominków wentylacyjnych:
łącznie 16 sztuk kominków wentylacyjnych (seg. A - 4 kominki; seg. B - brak; seg. C - 4 kominki; seg. D - 8 kominków)

liczba rur spustowych:
- rury spustowe wewnętrzne (odpływ w dachu): łącznie 13 miejsc wpustowych na dachu (seg. A - 3 miejsca; seg. B - 3 miejsca; seg. C - 5 miejsc; seg. D - 2 miejsca)

- rury spustowe na elewacjach: 9 rur spustowych (głównie odchodzących od niższych zadaszeń nad wejściami - wyjątek: rura na styku segmentu C/D od strony placu zabaw)

świetlik główny - wyjaśnienie:
We fragmencie przy końcu świetlika (w pobliżu wejścia głównego) zamiast paneli poliwęglanowych znajduje się przekrycie z blachy falistej z uwagi na fakt, że pod spodem przebiega ściana pod kątem. Projekt zakłada odtworzenie tego fragmentu wg stanu istniejącego - nowa blacha falista w miejscu blachy falistej oraz płyty poliwęglanowe w miejscu istniejących płyt, wszystko po uprzednim oczyszczeniu i zabezpieczeniu konstrukcji wg projektu.

RZUT DACHU - SEGMENT A, B, C, D

powierzchnia użytkowa budynku szkoły z halą sportową: **9819.85 m2**
powierzchnia zabudowy budynku szkoły z halą sportową: **4678.82 m2**
kubatura razem: **51 683 m3**
kubatura budynku szkoły: **33 709 m3**
kubatura budynku hali sportowej: **17 914 m3**
ilość kondygnacji nadziemnych: **2 i 3**
ilość kondygnacji podziemnych: **1 (częściowo podpiwniczony)**

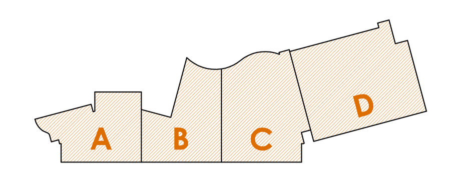
* Projekt termomodernizacji budynku ZSP nr 5 w Gliwicach nie zakłada dostosowania obiektu do warunków przeciwpożarowych. Aby przewidzieć możliwy przyszły podział budynku na strefy pożarowe - strefę ZL II (przedszkole), ZL III (szkoła) oraz ZL I (hala sportowa) - zakłada się wymianę stolarki okiennej w odpowiedniej klasie odporności ogniowej oraz docieplenie budynku zgodne z wymogami ppoż. Na elewacji zastosowano miejscowe pasy z wełny mineralnej oraz fragmentarycznie zastosowano okna w klasie pożarowej. Wyżej wymienione pasy wełny oraz stolarka zostały wyróżnione kolorem czerwonym.

** Projekt termomodernizacji budynku ZSP nr 5 w Gliwicach nie zakłada dostosowania obiektu do warunków przeciwpożarowych. Aby przewidzieć możliwy przyszły podział budynku na strefy pożarowe - strefę ZL II (przedszkole), ZL III (szkoła) oraz ZL I (hala sportowa). Celem poprawnego wydzielenia pożarowego ww. stref, należy na styku tych stref zastosować stolarkę drzwiową wewnętrzną w odpowiedniej klasie. Na rysunkach wskazano (kolor niebieski) rozwiązania wewnętrzne w budynku, wydzielające prawidłowo strefy pożarowe, niebędące w zakresie opracowania niniejszego projektu.

LEGENDA

- REMONTOWANY ŚWIETLIK DACHOWY
- REMONTOWANE KOMINY
- PROJEKTOWANE KOMINKI WENTYLACYJNE
- USZCZELNIANE WPUSTY RUR SPUSTOWYCH
- PROJEKTOWANE ELEMENTY DACHOWE
- ZAKRES DACHU PO DOCIEPLENIU ŚCIAN
- NOWE POKRYCIE DACHOWE
- PROJEKTOWANE DOCIEPLENIE - WEŁNA MINERALNA
- PROJEKTOWANE DOJŚCIA TECHNICZNE - KRATA WEMA
- LOKALIZACJA CENTRAL WENTYLACYJNYCH

SEGMENTY W BUDYNKU



DSW DOROTA SETLAK-WRÓBLEWICZ
adres: ul. Św. Barbary 14/36, 41-516 Chorzów
e-mail: dsw@dswprojekt.pl
telefon: 736 749 068
strona: dswprojekt.pl

TEMAT: ROBOTY BUDOWLANE POLEGAJĄCE NA REMONCIE BUDYNKU ZESPOŁU SZKOLNO-PRZEDSZKOLNEGO NR 5 PRZY UL. KOZIELSKIEJ 39 W GLIWICACH W ZAKRESIE REMONTU ZEWNĘTRZNYCH PRZEGRÓD BUDOWLANYCH WRAZ Z IZOLACJĄ FUNDAMENTÓW, BUDOWĄ WENTYLACJI MECHANICZNEJ I OCIEPLENIEM ŚCIAN HALI SPORTOWEJ

OBIEKT: ZESPÓŁ SZKOLNO-PRZEDSZKOLNY NR 5, UL. KOZIELSKA 39, 44-100 GLIWICE

INWESTOR: GLIWICE - MIASTO NA PRAWACH POWIATU, UL. ZWYCIĘSTWA 21, 44-100 GLIWICE

TEMAT RYSUNKU: RZUT DACHU SEGMENT A, B, C, D

FAZA: PROJEKT WYKONAWCZY

PROJEKTANCI:		DATA:	SKALA:	NR RYS.:
MGR INŻ. DOROTA SETLAK-WRÓBLEWICZ	upr. nr SLK/2416/POOK/08	MAJ 2021	1:100	06'
MGR INŻ. JUSTYNA MROZEK	upr. nr SLK/5945/PBKb/17			NR STR.:
MGR INŻ. ARCH. LESZEK FLICIŃSKI	upr. nr 55/10/SLOKK/II			
MGR INŻ. ARCH. MARTA SMOŁKA	upr. nr 20/SLOKK/2016			
MGR INŻ. ARCH. WERONIKA CINAL				

BRANŻA BUDOWLANO-ARCHITEKTONICZNA

PROJEKT WYKONAWCZY