

Aplan Studio Projektowe
ul. Knosały 9 , 41-810 Zabrze

PROJEKT BUDOWLANO -WYKONAWCZY

dostosowania sali lekcyjnej nr 207 na potrzeby pracowni mody,
sali nr 203 na potrzeby pracowni automatyki w ramach zadania:
„Zaprojektuj swoje życie zawodowe – remont i wyposażenie pracowni zawodowej
w Zespole Szkół Nr 3 w Zabrzu”

Obiekt: Zespół Szkół nr 3 im. rtm. Witolda Pileckiego w Zabrzu
ul.3-go Maja 118
Pracownie komputerowe

Inwestor: Zespół Szkół nr 3 im. rtm. Witolda Pileckiego w Zabrzu
ul.3-go Maja 118
41-800 Zabrze

Projektował : Tomasz Szulik upr. 12/SLOKK/2013

kwiecień 2020 r.

I.OPIS TECHNICZNY

1. Dane wyjściowe-podstawa opracowania
2. Dane ogólne
3. Stan istniejący
4. Opis projektowanych zmian
5. Plan miejscowy
- 6 Program – zestawienie powierzchni
7. Uwagi końcowe

II.CZĘŚĆ RYSUNKOWA

OPIS TECHNICZNY

1. DANE WYJŚCIOWE – PODSTAWA OPRACOWANIA

- 1.1. *Dane programowe przekazane przez Inwestora*
- 1.2. *Inwentaryzacja architektoniczno-budowlana*
- 1.4. *Aktualne normy i przepisy*

2. DANE OGÓLNE

2.1. *Lokalizacja*

Przedmiotem opracowania jest dostosowania sali lekcyjnej nr 203 na potrzeby pracowni automatyki oraz sali nr 207 na potrzeby pracowni mody poprzez jej poszerzenie o sąsiednie sale lekcyjne w Zespole Szkół nr 3 w Zabrze przy ul. 3-go Maja 118.
Sale znajdują się na 2 piętrze przedmiotowego budynku.

2.2. *Rodzaj i przeznaczenie budynku*

Jest to 3 kondygnacyjny budynek użyteczności publicznej, służący potrzebą zespołu szkół nr 3 w Zabrzu. Budynek powstał w 1958 a w 1973 r. oddano do użytku nadbudowane II piętro budynku szkoły z nowymi gabinetami i salami lekcyjnymi. Projektowana inwestycja polega na dostosowaniu istniejących sal lekcyjnych do potrzeb pracowni mody oraz modernizacji pracowni elektrycznej. Projektowane prace zachowują dotychczasowy sposób użytkowania pomieszczeń i nie obejmują prac wymagających pozwolenia na budowę lub zgłoszenia prac budowlanych. Projektowane roboty budowlane polegają na dostosowaniu istniejącej instalacji elektrycznej do nowych potrzeb oraz wykonaniu prac wykończeniowych związanych z wymianą posadzek oraz tynkowaniem i malowaniem sal. W przypadku pracowni mody sala nr 207 zostanie powiększona o sąsiednie sale lekcyjne 206a, 206 poprzez wyburzenie istniejących ścian działowych i zabudowę nowej ścianki zamykającej pracownię z nowymi drzwiami

3. STAN ISTNIEJĄCY

3.1. *Istniejące sale lekcyjne.*

Budynek, w którym znajdują się przedmiotowe sale lekcyjne wykonany jest w technologii tradycyjnej, murowanej. Budynek składa się z budynku głównego i skrzydła, w którym znajduje się sala gimnastyczna. Budynek ma 3 kondygnacje i jest w całości podpiwniczony. Istniejący budynek posiada dostęp do drogi publicznej ul 3-go Maja. Sale posiadają wejścia z korytarzy połączonych z główną klatką schodową.

3.2. *Zestawienie powierzchni – stan istniejący*

Opracowanie obejmuje następujące sale lekcyjne:

| | | |
|-----------------|--|-----------------------|
| • sala nr 203 | 91,1m ² +11,8m ² (zaplecze) | 102,9 m ² |
| • sala nr 207 | | 56,2 m ² |
| Po powiększeniu | | |
| • sala nr 207 | 56,2m ² +30,4m ² +56,2m ² | 142,80 m ² |

Wysokość pomieszczeń

- 3,40 m

3.4. *Instalacje*

Przedmiotowe sale wyposażone są w instalacje:

1. elektryczną,
2. wentylację naturalną
3. C.O.

4. OPIS PROJEKTOWANYCH ZMIAN

4.1. Planowane roboty budowlane:

Przedmiotowy projekt budowlany obejmuje:

- wymianę posadzek w przedmiotowych salach
- naprawę i przygotowanie powierzchni ścian i sufitów pod gładzie gipsowe
- malowanie ścian i sufitów
- wymianę drzwi do przedmiotowych sal lekcyjnych na drzwi szklane
- wymianę drzwi wewnętrznych w pracowni nr 203 i 207
- wykonanie nowych instalacji elektrycznych wewnątrz sal
- wymianę wyposażenia sal na nowe pokazane na rysunkach

SZCZEGÓŁOWY ZAKRES ROBOTY BUDOWLANEJ

(nazwy własne materiałów podano jedynie przykładowo. Wykonawca może stosować materiały równoważne)

4.1.1 REMONT SALI NR 207

WYMIANA PODŁÓG - SALA LEKCYJNA część A

- Wymiana elementów podłóg z desek, listwy przyściennie
 - Zerwanie posadzki z tworzyw sztucznych
 - Wyrównanie powierzchni wylewki betonowej, częściowe skucie i uzupełnienie ubytków.
 - Odbicie pasów tynków wewnętrznych, cementowo-wapiennych
 - Wykonanie pasów tynków zwykłych kategorii III na zamurowanych bruzdach
 - Wykonanie wylewki samopoziomującej pod nową posadzkę z wykładziny.
- W ścianie należy zastosować odpowiednio wzmocniony profil pod montaż drzwi.
- Posadzki z wykładziny z tworzyw sztucznych, bez warstwy izolacyjnej, rulonowe
 - Zgrzewanie wykładzin rulonowych

ROBOTY OGÓLNOBUDOWLANE - SALA LEKCYJNA część B

- Wykucie z muru, ościeżnic drewnianych
- Nowe szklane drzwi do sali
- Rozebranie ścianki działowej
- Wykonanie nowej ścianki działowej o odporności ogniowej EI 30 z płyt GKF wypełnionych wełną.
- Odbicie tynków wewnętrznych, na ścianach
- Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kategorii III
- Malowanie farbami klejowymi starych tynków wewnętrznych, zeszkrobanie i zmycie starej farby,
- Gruntowanie podłoża, powierzchnie poziome - sufit i ściany
- Gładzie gipsowe 1-warstwowe na ścianach i suficie (grubość 3 mm) na tynku
- Malowanie farbami emulsyjnymi, podłoża gipsowe z gruntowaniem, 2-krotne
- Malowanie doborowe farbą olejną lub ftalową (syntetyczną) tynków wewnętrznych, 2-krotne szpachlowanie

INSTALACJE CO

- wymiana grzejników na nowe o takich samych parametrach grzewczych co istniejące
- wykonanie tulei w stropie i ścianach dla instalacji CO, która będzie realizowana w odrębnym projekcie

4.1.2. REMONT SALI NR 203

REMONT PODŁÓG I ŚCIAN

- Zerwanie posadzki z tworzyw sztucznych
- Wyrównanie powierzchni wylewki betonowej, częściowe skucie i uzupełnienie ubytków.
- Naprawa posadzki cementowej z zatarciem na gładko, do 0,50 m²
- wykonanie kanału w podłodze dla przewodów elektrycznych
- Wykonanie wylewki samopoziomującej pod nową posadzkę z wykładziny.
- Posadzki z wykładzin z tworzyw sztucznych, rulonowe, bez warstwy izolacyjnej, klej winylowy
- Posadzki z wykładzin z tworzyw sztucznych, zgrzewanie wykładzin rulonowych
- Wymiana listew przyściennych
- Odbicie pasów tynków wewnętrznych, wapiennych, szerokości do 15 cm
- Wykonanie pasów tynków zwykłych kategorii III, pas do 15 cm

- Odbicie tynków wewnętrznych - przyjęto 20% ścian
- Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych, z zeszkrobaniem farby na ścianach
- Gładź gipsowa na sufitach, 2-warstwowa
- Gładź gipsowa na ścianach, 2-warstwowa
- Gruntowanie podłogi, powierzchnie poziome
- Gruntowanie podłogi, powierzchnie pionowe
- Malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków, 2-krotne, sufitów
- Malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków, 2-krotne, ścian
- Malowanie farbami olejnymi starych tynków wewnętrznych, ścian, bez szpachlowania, 2-krotne

WYMIANA DRZWI WEJŚCIOWYCH DO SALI

- Wykucie z muru, ościeżnic drewnianych
- Montaż nowych przeszklonych drzwi do sali

ZAPLECZE SALI NR 203

REMONT PODŁOGI

- Wymiana elementów podłóg z desek, listwy przyściennie
- Zerwanie posadzki z tworzyw sztucznych
- Wyrównanie powierzchni wylewki betonowej, częściowe skucie i uzupełnienie ubytków.
- Odbicie pasów tynków wewnętrznych, cementowo-wapiennych,
- Wykonanie pasów tynków zwykłych kategorii III na murach z cegieł, pas do 30' cm
- Wykonanie wylewki samopoziomującej pod nową posadzkę z wykładziny.
- Posadzki z wykładziny z tworzyw sztucznych, bez warstwy izolacyjnej, rulonowe
- Zgrzewanie wykładzin rulonowych

ROBOTY OGÓLBUDOWLANE - ZAPLECZE SALI 203

- Wykucie z muru, ościeżnic drzwi
- Obsadzenie nowych ościeżnic
- Nowe drzwi płytowe wewnętrzne, fabrycznie wykończone, pełne, 1-skrzydłowe
- Odbicie tynków wewnętrznych, na ścianach
- Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kategorii III (powierzchnia do 0,5' m²), ściany
- Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kategorii III (powierzchnia do 0,5' m²), stropy
- Malowanie farbami klejowymi starych tynków wewnętrznych, zeszkrobanie i zmycie starej farby
- Gruntowanie podłogi, powierzchnie poziome - sufit
- Gruntowanie podłogi, powierzchnie pionowe - ściany
- Gładzie gipsowe 1-warstwowe na ścianach (grubość 3' mm) na tynku
- Gładzie gipsowe 1-warstwowe na stropach (grubość 3' mm) na tynku
- Malowanie farbami emulsyjnymi, wewnętrzne tynki gładkie bez gruntowania, 2-krotne
- Malowanie doborowe farbą olejną lub ftalową (syntetyczną) tynków wewnętrznych, 2-krotne szpachlowanie,

4.2. Wyposażenie poszczególnych pomieszczeń

Szczegółowy spis wyposażenia ruchomego stanowi osobne opracowanie

| | Aranżacja, sala nr 207 -pracownia mody | | |
|----|--|-----------------|-------|
| | opis | wymiary | ilość |
| | meble i wyposażenie | | |
| 1 | Stębnówka | 105x55 | 15 |
| 2 | Krzesła do maszyn(obrot. z regul. wys.) | | 15 |
| 3 | biurko nauczycielskie | 140x60 | 1 |
| 3a | Krzesła obrotowe | | 1 |
| 4 | Krzesła obrotowe z regulacją wysokości | | 16 |
| 5 | manekin | | 2 |
| 6 | lustro | 510x305 | 1 |
| 7 | stół krojczy | 180x400 | 2 |
| 8 | monitor interaktywny na statywie mobilnym | | 1 |
| 9 | tablica suchościeralna na statywie mobilnym | | 1 |
| 10 | Żelazko z wytwornicą pary i deską do prasow. | | 2 |
| 11 | Roleta | 200x220 | 7 |
| 12 | Oslony na grzejniki | 890cm*2+300cm*1 | |
| 13 | System półek przy ścianie | 600 | 4 |

| | | | |
|----|-----------------------------------|-----|---|
| 14 | System zawieszń – szyny galeryjne | 600 | 4 |
|----|-----------------------------------|-----|---|

Aranżacja, sala nr 203 -pracownia elektr.

| | opis | wymiary | ilość |
|----|---|------------|-------|
| | meble i wyposażenie | | |
| 1 | Stół egzaminacyjny uniwersalny | 160x80 | 15 |
| 2 | Krzesło obrotowe | | 15 |
| 3 | stół (3 stoły o wym 180x100) | 540x100 | 1 |
| 4 | Krzesło obrotowe | | 16 |
| 5 | biurko nauczycielskie | 140x60 | 1 |
| 6 | fotel nauczycielski | | 1 |
| 7 | stolik pod drukarkę 3d | 50x50 | 1 |
| 8 | tablica suchościerna | | 1 |
| 9 | monitor interaktywny 56" | | 1 |
| 10 | Roleta | 200x220 | 6 |
| 11 | Oslony na grzejniki | 1500 | 1 |
| 12 | System zawieszń – szyny galeryjne zaplecze | 1370+607 | |
| 13 | szafa | 100x40x200 | 4 |

We wszystkich salach projektuje się zastosowanie rolet okiennych wewnętrznych zacierniających oraz wykonanie nowych obudów dla grzejników. Osłona grzejnika wykonana z płyty HPL gr.10mm, kolor jasno szary -uzgodnić z inwestorem, boki zaokrąglone. Otwory okrągłe o średnicy 50mm. Rozstaw otworów 100mm.

4.3. Wytyczne instalacji wewnętrznych

Uwaga:

Niniejsze opracowanie uwzględnia odrębny projekt termomodernizacji budynku szkoły przygotowany przez firmę A La Carte, w którym opracowano całość instalacji centralnego ogrzewania i wentylacji. Projektowana termomodernizacja realizowana będzie w późniejszym terminie i w związku z tym część prac dotyczącą bieżącego zakresu została przeniesiona do projektu adaptacji sal 207 i 203.

W przedmiotowym projekcie ujęto następujący zakres prac związany z projektem termomodernizacji:

- wykucie i zabezpieczenie w podłodze i suficie przejść instalacji wentylacji
- wymiana grzejników w salach 203 i 207

Instalacja CO – przytoczono z projektu termomodernizacji:

INSTALACJA GRZEWCA I ŹRÓDŁO CIEPŁA

Docelowo źródłem ciepła dla budynku będzie węzeł wymiennikowy jednofunkcyjny z dwoma wymiennikami. Modernizacja wymiennikowni i całości instalacji ogrzewania będzie realizowana jako odrębne zadanie związane z termomodernizacją całego budynku. Pierwszy węzeł zasila ogrzewanie grzejnikowe w budynku szkoły. Drugi wymiennik odpowiada za doprowadzenie ciepła do central wentylacyjnych. Za wymiennikami należy zamontować główne rozdzielacze instalacji grzewczej od których będą odchodzić poszczególne obiegi grzewcze. Na rozdzielaczu ogrzewania grzejnikowego będą 3 obiegi grzewcze : obieg lewy zasilania budynku szkoły, obieg prawy zasilania budynku szkoły oraz obieg zasilania grzejników na sali gimnastycznej. Instalacja grzejnikowa będzie zasilana czynnikiem grzewczym o parametrze 70/55°C. Na rozdzielaczu zasilania central wentylacyjnych czynnikiem grzewczym będzie glikol etylenowy 30% o parametrze 70/55°C.

OBLICZENIE ZAPOTRZEBOWANIA CIEPŁA

Obliczenia przeprowadzono przy temperaturach ogrzewanych pomieszczeń w budynkach zgodnie z rozporządzeniem, temperaturach obliczeniowych zewnętrznych wg PN-82/B-02453, współczynnikach przenikania ciepła „U” wg EN ISO 13790 lub równoważnych. Obliczenia zapotrzebowania ciepła przeprowadzono wg PN EN 12831 lub równoważnych. Obliczenie strat ciepła poszczególnych pomieszczeń wraz z obliczeniem sezonowego zapotrzebowania energii oraz współczynników przenikania ciepła wykonano przy pomocy programu komputerowego OZC np. firmy Instalsoft.

Założono wewnętrzne temperatury pomieszczeń:

- sale lekcyjne: 20°C
- szatnie z łazienkami: 24°C
- sala gimnastyczna 16°C

Założenia do obliczeń:

- źródło ciepła w postaci węzła wymiennikowego jednofunkcyjnego
- strefa klimatyczna III
- rodzaj ogrzewania: wodno-pompowe
- obliczeniowe temperatury wody : 70/55 °C

Zapotrzebowanie ciepła całkowite budynku wynosi:

$Q = 146,0 \text{ kW}$

ODPOWIETRZENIE i odwodnienie

Dla prawidłowego funkcjonowania instalacji oraz z uwarunkowania wynikającego ze sposobu prowadzenia przewodów rozdzielczych zastosowano odpowietrzenie miejscowe realizowane za pomocą ręcznych odpowietrzników montowanych fabrycznie na grzejnikach. Ponieważ układ jest zamknięty - nie ma ryzyka niekontrolowanego spustu wody i zapowietrzania się instalacji.

Odwodnienie całości instalacji przewidziano w pomieszczeniu źródła ciepła. Dla odprowadzenia wody z odwodnienia należy w pomieszczeniu, gdzie będzie następował spust wody zabudować studnię schładającą o wymiarach 1000x1000x600mm, wyposażoną w zanurzeniową pompę np. typu TSW32/8-A-10M firmy Wilo i podłączyć ją do istniejącej kanalizacji rurą PE-Xc-Al.-PE Ø40. Za pompą należy zamontować zawór zwrotny, w celu zabezpieczenia przed przepływem zwrotnym. Odwodnienie całości instalacji przewidziano przy rozdzielaczach.

PRZEWODY

Przewody grzewcze do nagrzewnic central wentylacyjnych oraz do grzejników należy wykonać w technologii rur stalowych ocynkowanych zaciskanych. Główne przewody rozprowadzające instalacji grzewczej do pionów należy prowadzić pod stropem pomieszczeń piwnicznych. Podejścia pod grzejniki od pionów prowadzić w posadzce lub w listwach przypodłogowych. Piony prowadzić w bruzdach ściennych lub po ścianach i obudować płytą G-K.

REGULACJA

Regulację hydrauliczną przeprowadza się przy grzejniku poprzez zastosowanie kompletu przyłączeniowego z ustawieniem wstępnym (na wyposażeniu grzejnika).

W celu uzyskania zrównoważenia hydraulicznego, na zasilaniu nagrzewnic central wentylacyjnych należy zamontować zawory równoważące np. STAD i zawór mieszający np. CV316 firmy TA. Układy połączyć według schematów podłączenia central wentylacyjnych.

GRZEJNIKI

Do ogrzewania pomieszczeń należy zastosować grzejniki stalowe zaworowe zasilane od dołu typu COSMO firmy V&N. Grzejnik zabudować w miejscu zgodnie z rysunkiem, na wysokości 10 -15cm nad posadzką.

Wszystkie grzejniki powinny być wyposażone w boczny ręczny odpowietrznik (na wyposażeniu grzejnika) oraz korek.

Na wkładkach zaworowych zamontować głowice termostatyczne z wbudowanym czujnikiem termostatycznym np. firmy HEIMEIER.

Dla umożliwienia demontażu każdego grzejnika płytowego odrębnie bez konieczności spuszczenia wody z całego zładu przewiduje się zamontowanie armatury połączeniowej podwójnej kątowej pod grzejnikiem np. typu Vekotec 2 kątowej firmy HEIMEIER.

CENTRALE WENTYLACYJNE

Czynnik grzewczy zasila nagrzewnice wodne umieszczone w centralach wentylacyjnych. Czynnik doprowadzony zostanie z rozdzielacza zlokalizowanego w pomieszczeniu węzła. Dodatkowo w celu uzyskania zrównoważenia hydraulicznego, na powrocie nagrzewnicy należy zamontować zawory równoważące STAD i zawór mieszający CV316 MZ firmy np. TA, natomiast na zasilaniu pompę obiegową np. Yonos PICO 25/1-4 firmy WILO. Układy połączyć według schematów podłączenia central wentylacyjnych.

Każdy układ podłączenia do nagrzewnicy należy wyposażać w zawór spustowy oraz automatyczny odpowietrznik np. firmy AFRISO.

W celu umożliwienia demontażu nagrzewnicy bez spuszczenia wody z instalacji na przewodzie powrotnym zabudowano zawór odcinający kulowy gwintowany.

WARUNKI WYKONAWSTWA

Przewody należy łączyć poprzez zaciskanie. Przejścia przewodów przez przegrody budowlane należy wykonać w tulejach ochronnych średnicy o 2 dymensje większych od średnicy przewodu. Przejścia przez przegrody ogniowe należy zabezpieczyć ogniowo poprzez zastosowanie przejść p.poż. np. opaski ogniowej HILTI o odporności ogniowej równej odporności przegrody budowlanej.

PRÓBY I REGULACJA

Przed przystąpieniem do badania szczelności należy cały zład podlegający próbie kilkakrotnie przepłukać wodą. Badanie szczelności należy wykonać przed izolacją przewodów i zakryciem rur w bruzdach. Po napełnieniu instalacji wodą należy ją dokładnie odpowietrzyć i dokonać przeglądu wszystkich elementów instalacji, sprawdzić szczelność wszystkich połączeń. Próbę szczelności uznaje się za pozytywną jeżeli po upływie 20min. próby pod ciśnieniem 0,6 MPa:

- manometr nie wykaże spadku ciśnienia
- nie stwierdza się przecieków ani roszczenia, szczególnie na połączeniach, szwach, dławicach.

Przed przystąpieniem do próby na gorąco instalacja winna pracować 72 godziny. Próbę na gorąco przeprowadza się przy parametrach obliczeniowych (70/55°C). Podczas tej próby należy dokonać przeglądu wszystkich połączeń, uszczelnień itp. Wszystkie zauważone usterki należy usuwać. Próbę uważa się za pozytywną, jeżeli nie stwierdza się przecieków lub roszczenia a po ochłodzeniu instalacji brak uszkodzeń.

IZOLACJA TERMICZNA

Rozprowadzenie rurociągów zaizolować otulinami termoizolacyjnymi z pianki polietylenowej np. firmy THERMAFLEX typu FRZ i Thermacompact S.

Na zaizolowane przewody grzewcze w pomieszczeniu źródła ciepła należy nakleić opaski za strzałkami wskazującymi kierunek przepływu czynnika w kolorach:

Zasilanie - czerwony

Powrót – niebieski.

Wentylacja

Pomieszczenie sal lekcyjnych wyposażone są w wentylację grawitacyjną. W celu usprawnienia jej funkcjonowania zaleca się montaż nawiewników higrosterowanych w oknach. Nawiewniki powinny mieć funkcję zamknięcia (odcięcia) ze względu na to iż w kolejnym etapie pomieszczenia będą miały wentylację nawiewno wywiewną. W zakresie inwestycji ujęto przebicie pod instalację wentylację mechaniczną, która zostanie wykonana w ramach termomodernizacji całości budynku. W dokumentacji rysunkowej przytoczono fragmenty projektu termomodernizacji dotyczące przedmiotowych sął.

Instalacja elektryczna - przebudowa instalacji elektrycznej nie będzie powodowała zwiększenia istniejącego zapotrzebowania na energię elektryczną. Projekt instalacji elektrycznej stanowi osobny element dokumentacji. W części budowlanej ujęto przygotowanie kanałów w posadce doprowadzających przewody do stołów znajdujących się na środku sali.

4.4. Materiały

- Posadzki - wykładzina zgrzewana gr.2mm, heterogeniczna, grupa ścieralności - $T \leq 2 \text{ mm } 3$, wgniecenie reszkowe - $\leq 0,05 \text{ mm}$, antypoślizgowość – R10,
NORMA:
PN-EN 13845 Elastyczne pokrycia podłogowe. Pokrycie podłogowe z polichloru winylu na bazie materiałów zwiększających odporność na poślizg. Specyfikacja.
DIN 51130 „Badania okładzin posadzkowych; wartości antypoślizgowości w pomieszczeniach pracy”
lub równoważne
- Tynki wewnętrzne - Po uzupełnieniu ubytków, zaszpachlowaniu pęknięć wykonać warstwę gładzi gipsowej.
- Malowanie - ściany i sufity malowane farbami lateksowymi ścieralnymi w kolorach do uzgodnienia z Inwestorem na etapie inwestycji- sugerowany barwy w projekcie pastelowe.
- lamperia lakier lamperyjny bezbarwny lub lakier rustykalny bezbarwny lub w pastelowych kolorach.
- Dla osób z zaburzeniami i/lub chorobami psychicznymi, planuje się zmniejszenie poziomu bodźców sensorycznych- łagodna kolorystyka ścian- zapewnia dobre warunki do uczenia się. Powierzchnie ścian pomalowane matowymi farbami o ciepłych i stonowanych barwach. Lamperia- lakier lamperyjny bezbarwny lub lakier rustykalny bezbarwny lub w pastelowych kolorach. Numeracje i opisy pomieszczeń (sal i zapleczy dydaktycznych) czytelne wzrokowo i dotykowo (wykonane dodatkowo przy pomocy etykiet w alfabecie Braille’a, za pomocą druku wypukłego lub napisów 3D – specjalnym pisakiem). Oznaczenia pisane w sposób kontrastowy (granatową lub czarną czcionką na

białym tle). Czcionka odpowiednio duża (co najmniej rozmiar 36) i bezszeryfowa (Helvetica lub Arial lub Tahoma lub Verdana)- usprawnienia te wspierają os. niepełnosprawne z trudnościami

- Nowe drzwi do sal lekcyjnych – całkowicie przeszklone z zastosowaniem szkła bezpiecznego, wyposażone w dwa osobne zamki.

Prace przeciwgrzybiczne (w razie stwierdzenia obecności grzyba na etapie prac budowlanych)

- usunąć naloty grzyba i odparzeń wewnątrz pomieszczeń
- posmarować ściany preparatem grzybobójczym w ilości 0,3 l/m² powierzchni w odstępach kilku godzin
- na odgrzybionych tynkach wykonać nową warstwę tynków lub/i gładzi szpachlowej
- wykwity solne usunąć przez dwukrotne zmycie 3% kwasem bornym

Materiały zastosowane do realizacji przedmiotowej inwestycji powinny posiadać odpowiednie atesty i certyfikaty.

5. Plan miejscowy

Planowana inwestycja znajduje się na obszarze nie objętym **Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego**. Planowane roboty budowlane nie wymagają uzyskania decyzji o warunkach zabudowy.

7. Informacja o wpisie terenu do rejestru zabytków

Przedmiotowy budynek przy ul 3-go Maja 118 nie jest wpisany do rejestru zabytków. Planowane prace nie wymagają uzgodnień z Miejskim Konserwatorem Zabytków w Zabrze

8. Informacja o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia

Inwestycja nie stanowi zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników ani ich otoczenia.

Charakter planowanej działalności nie wiąże się z wytwarzaniem szkodliwych lub uciążliwych zanieczyszczeń i odpadów.

Przechowywanie i usuwanie odpadów z projektowanej:

Usuwanie odpadów odbywać się będzie w ramach umowy na wywóz odpadów komunalnych pomiędzy inwestorem a firmą obsługującą wywóz śmieci na przedmiotowym obszarze.

Odpady komunalne gromadzone są w znormalizowanych pojemnikach, które znajdują się w wydzielonym miejscu- placu gospodarczym za budynkiem szkoły.

9. Dostosowanie inwestycji do potrzeb osób niepełnosprawnych.

Planowana inwestycja nie pogarsza dostosowania obiektu do potrzeb osób niepełnosprawnych.

10 . CHAREKTERYSTYKA ENERGETYCZNA

Przedmiotowy budynek został poddany termomodernizacji i spełnia wymagania izolacyjności przegród budowlanych stawiane przez aktualne warunki techniczne. Projektowane prace nie obejmują ingerencji w przegrody zewnętrzne.

11. UWAGI KOŃCOWE

Powyższy opis nie jest wyczerpujący. Oznacza to, że wykonawca musi uwzględnić wykonanie wszelkich prac mających związek z jego specjalizacją lub też takich, które wiążą się bądź wynikają z prac prowadzonych przez innych wykonawców branżowych.

Przed przystąpieniem do realizacji inwestycji wszelkiego rodzaju wątpliwości dotyczące wykonania przebudowy przedmiotowego lokalu na podstawie w/w dokumentacji technicznej należy wyjaśnić z projektantem. Materiały zastosowane do realizacji przedmiotowej inwestycji powinny posiadać atesty ITB. Ewentualne zmiany materiałów uzgodnić z projektantami. Wszystkie roboty budowlane należy prowadzić z zachowaniem interesu osób trzecich zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, właściwymi normami pod nadzorem osób uprawnionych.

INFORMACJA NA TEMAT BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA PRZY WYKONYWANIU ROBÓT BUDOWLANYCH

1. Przy wykonywaniu robót budowlanych może być zatrudniony tylko pracownik, który: posiada kwalifikacje przewidziane odrębnymi przepisami dla danego stanowiska uzyskał orzeczenie lekarskie o dopuszczeniu do określonej pracy.
2. Roboty ciesielskie
cięcie drewna piłą tarczową jest dozwolone po osiągnięciu przez nią pełnych obrotów przy prawidłowo założonych osłonach i klinie rozszczepiającym przy pracy ręczną piłą mechaniczną drewno przeznaczone do cięcia powinno być unieruchomione roboty związane z impregnacją drewna powinny być wykonane przez pracowników zapoznanych z występującymi zagrożeniami i odpowiednio przeszkolonymi roboty powinni prowadzić pracownicy posiadający dopuszczenie do prac na wysokościach, pracownicy powinni być zabezpieczeni pasami ochronnymi przymocowanymi do istniejących kondygnacji i posiadać kaski ochronne
3. Wszystkie maszyny i urządzenia mechaniczne powinny posiadać zabezpieczenie przeciwpożarowe i atest dopuszczający do użytkowania w warunkach pracy.
4. Kable elektryczne powinny być podwieszone i nie posiadać uszkodzeń mechanicznych.
5. Obsługujący maszyny powinien posiadać odpowiednie kwalifikacje, a maszyny powinny posiadać atest dopuszczający do ruchu.
6. Dźwigi, wyciągi powinny posiadać atesty dopuszczające do ruchu i określoną maksymalną nośność (wytrzymałość linki).

Opracował: mgr inż. arch. Tomasz Szulik