

**INWESTOR:** GMINA MIASTO CZĘSTOCHOWA  
UL. ŚLĄSKA 11/13  
42-217 CZĘSTOCHOWA

TOM I

ARCHITEKTURA

**PROJEKT REMONTU KORYTARZA  
V LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCEGO  
IM. ADAMA MICKIEWICZA W CZĘSTOCHOWIE  
W ZAKRESIE REMONTU KORYTARZY NA II PIĘTRZE:  
KORYTARZ GŁÓWNY CZĘŚĆ POŁUDNIOWA  
ORAZ SALE LEKCYJNE**

(DZ. EWID. NR 9/1 OBRĘB 187, CZĘSTOCHOWA; UL. KRAKOWSKA 29)

**ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:**

**1) ARCHITEKTURA**

**KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: IX**

**I. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA**

Niżej podpisani projektanci oświadczają, że projekt niniejszy został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

ZESPÓŁ PROJEKTANTÓW		
Imię i nazwisko / numer uprawnień		Podpis
ARCHITEKTURA		
Projektant:	<b>mgr inż. arch. Piotr Klar</b> upr. Nr 35/08/SLOKK	<b>marzec.2022</b>
Opracowanie	<b>mgr inż. arch. Maciej Zdzieriek</b>	

Zawartość opracowania :  
CZĘSTOCHOWA, MARZEC 2022

egz. 4

## II. ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA	1
II. ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA	2
III. PODSTAWA OPRACOWANIA	3
IV. OPIS TECHNICZNY - ARCHITEKTURA	4
1. Dane ogólne	4
2. Inwestor	4
3. Przedmiot inwestycji	4
4. Stan istniejący	4
5. Zakres opracowania	4
6. Zakres robót	4
6a. Prace przygotowawcze	5
6b. Roboty rozbiórkowe, budowlane i wykończeniowe	5
6c. Roboty dodatkowe	9
6d. Wykończenie wnętrz	9
7. Parametry techniczne oraz ogólne zasady wykonywania robót	9
7.1. Roboty malarskie – kolorystyka ścian i sufitów	9
7.2. Montaż wykładziny podłogowej	10
7.3. Roboty montażowe przy wymianie drzwi – stolarka drzwiowa	12
7.4. Roboty montażowe przy wykonywaniu sufitów podwieszonych	13
7.5. Ogólne zasady wykonania gładzi gipsowych	15
7.6. Roboty dodatkowe	16
8. Wpływ inwestycji na środowisko	16
9. Ochrona interesów osób trzecich	16
10. Warunki przeciwpożarowe	16
11. Uwagi końcowe	16
V. CZĘŚĆ RYSUNKOWA	18
ORIENTACJA I SYTUACJA	18a
INWENTARYZACJA	18b
STAN PROJEKTOWANY	18c
ZESTAWIENIE STOLARKI	18d
VI. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA	19
VII. UWAGI KOŃCOWE	20
VIII. ZAŁĄCZNIKI	21
Przynależność do izby Piotr Klar	21a
Uprawnienia budowlane Piotr Klar	21b

### **III. PODSTAWA OPRACOWANIA**

1. Uzgodnienia z inwestorem.
2. Wizja lokalna.
3. Obowiązujące przepisy, normy oraz wytyczne w zakresie projektowania.
4. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 03.07.2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. nr 120/2003 poz. 1133).
5. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 15.06.2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. nr 75/2002 poz. 960 z późn. zm.).
6. Ustawa z dnia 07.07.1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. nr 207/2003 poz. 1126 z późn. zm.).

## **IV. OPIS TECHNICZNY - ARCHITEKTURA**

### **1. Dane ogólne**

Opis techniczny został sporządzony w oparciu o Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego i zawiera opis projektu wg kolejności określonej w rozporządzeniu.

### **2. Inwestor**

Gmina Miasto Częstochowa  
ul. Śląska 11/13, 42-217 Częstochowa

### **3. Przedmiot inwestycji**

Przedmiotem opracowania jest projekt remontu korytarzy na II piętrze: korytarza głównego w części południowej oraz sal lekcyjnych w V Liceum Ogólnokształcącego im. Adama Mickiewicza przy ul. Krakowskiej 29 w Częstochowie. (dz. ewid. nr 9/1 obręb 187, Częstochowa).

### **4. Stan istniejący**

Budynek V Liceum Ogólnokształcącym im. Adama Mickiewicza przy ul. Krakowskiej 29 w Częstochowie jest obiektem wolnostojącym 3-4 kondygnacyjnym. Ukształtowany jest na rzucie zbliżonym do litery „H” z głównym skrzydłem równoległym do frontu działki od strony ul. Krakowskiej.

Budynek wykonany jest w technologii tradycyjnej: ściany murowane, stropy i schody żelbetowe, dach – więźba drewniana kryta papą.

Budynek posiada przyłącza do mediów. Obsługa komunikacyjna odbywa się od strony drogi publicznej ul. Krakowskiej. Teren jest ogrodzony.

### **5. Zakres opracowania**

Powyższe opracowanie obejmuje remont wybranych pomieszczeń II piętra: korytarza, dwóch sal lekcyjnych oraz pokoju nauczycielskiego z zapleczem. Wymienione pomieszczenia znajdują się w centralnej części budynku szkoły.

### **6. Zakres robót**

Roboty remontowe obejmują:

- Rozbiórkę trzech ścian działowych w pomieszczeniu projektowanej sali biologicznej
- Rozbiórkę dwóch ścian działowych w korytarzu
- Zabudowę czterech otworów drzwiowych w lekkiej technologii z płyty G-K, po wcześniejszym demontażu drzwi
- wymianę stolarki drzwiowej prowadzącej z pomieszczeń na korytarz wraz w wykonaniem nowych nadproży, oraz częściowe przemurowania otworów,
- montaż nowych drzwi z pokoju nauczycielskiego na zaplecze, wraz z wybiciem otworu.

- Rozbiórkę drewnianych schodów i podest w pomieszczeniu zaplecza pokoju nauczycielskiego
- Naprawę parkietów we wskazanych na rysunkach pomieszczeniach (uzupełnienie braków, cyklinowanie, malowanie)
- Montaż sufitu podwieszonego, kasetony systemowe z płyt G-K na wieszakach, w korytarzach oraz pokoju nauczycielskim i jego zapleczu
- Ułożenie wykładziny na korytarzach wraz z cokolikiem po uprzednim przygotowaniu podłoża
- Naprawy i uzupełnienie ubytków wykończenia tynkarskiego ścian i sufitów w pomieszczeniach sal lekcyjnych, pokoju nauczycielskiego oraz korytarzach.
- Malowanie ścian i stropów w pomieszczeniach sal lekcyjnych, pokoju nauczycielskiego oraz w korytarzu
- Roboty dodatkowe,
- Remont instalacji elektrycznej – wg opracowania branżowego.

Szczegółowy zakres robót w zakresie architektury:

**6a. Prace przygotowawcze :**

1. Zabezpieczenie okien folią malarską	24 szt.
2. Zabezpieczenie okien folią malarską	18 szt.
3. Zabezpieczenie podłóg folią malarską	371,4m2
4. Oddzielenie dalszej części korytarza oraz klatki schodowej folią malarską	20,0m2
5. Demontaż drewnianych maskownic grzejników (pom. 2.07)	5 szt.
6. Demontaż i ponowny montaż elementów wyposażenia sal lekcyjnych na czas prowadzenia robót malarskich:	
- Kratka wentylacyjna	3szt.
- Uchwyt na gaśnicę	2 szt.

**6b. Roboty rozbiórkowe, budowlane i wykończeniowe :**

1. Rozbiórka trzech ścian działowych (pom. 2.11)	58,5m2
- naprawy ścian, sufitów i podłóg po rozbiórce ścianek	
2. Rozbiórka dwóch ścian działowych w korytarzach	21,0m2
3. Demontaż drzwi	8 szt.
4. Przygotowanie otworów dla nowych drzwi :	
- Podkucie ścian do odpowiedniego wymiaru	
- Wykonanie nowych nadproży wraz z wykończeniem tynkarskim	4 szt.
- Montaż drzwi	4 szt.
5. Demontaż drewnianego podestu oraz schodów w (pom. 2.08)	13,2m2
6. Zabudowa otworów drzwiowych w lekkiej technologii G-K	5szt./19m2

7. Wykucie otworu drzwiowego (pom. 2.08)	2,2m <sup>2</sup>
8. Naprawa parkietów w pom: 2.06, 2.07, 2.08, 2.11	172,6m <sup>2</sup>
- usunięcie starych, zdefragmentowanych wykładzin	
- uzupełnienie ubytków	
- cyklinowanie powierzchni	
- malowanie	
- miejscowa naprawa i malowanie listew przypodłogowych	
9. Montaż sufitów podwieszonych w pom: 2.01, 2.07, 2.08, 2.12	
- montaż prętów wieszakowych	
- montaż profili nośnych (dolnych)	
- płytowanie	
a. Korytarz (2.01)	90,4m <sup>2</sup>
b. Korytarz 2 (2.12)	108,7m <sup>2</sup>
d. Pokój nauczycielski (2.07)	66,4m <sup>2</sup>
e. Zaplecze socjalne (2.08)	13,2m <sup>2</sup>
<u>RAZEM</u>	<u>278,7m<sup>2</sup></u>

10. Naprawy i uzupełnienie ubytków wykończenia tynkarskiego ścian w pomieszczeniach sal lekcyjnych, pokoju nauczycielskiego, zaplecza oraz korytarzu. (20% powierzchni).	
- gipsowanie ubytków	
- szpachlowanie powierzchni	
a. Korytarz (2.01)	190,3m <sup>2</sup> x20% = 38,1m <sup>2</sup>
b. Sala biologiczna (2.11)	89,2m <sup>2</sup> x20% = 17,8m <sup>2</sup>
c. Sala językowa (2.06)	77,2m <sup>2</sup> x20% = 15,4m <sup>2</sup>
d. Pokój nauczycielski (2.07)	103,1m <sup>2</sup> x20% = 20,6m <sup>2</sup>
e. Zaplecze socjalne (2.08)	49,9m <sup>2</sup> x20% = 10,0m <sup>2</sup>
<u>RAZEM</u>	<u>101,9m<sup>2</sup></u>

11. Naprawy i uzupełnienie ubytków wykończenia tynkarskiego sufitów w pomieszczeniach sal lekcyjnych, pokoju nauczycielskiego oraz korytarzach. (100% powierzchni)	
- gipsowanie ubytków	
- szpachlowanie powierzchni	

a. Sala biologiczna (2.11)	52,5m2
b. Sala językowa (2.06)	40,2m2
<u>RAZEM</u>	<u>92,7m2</u>
12. Położenia wykładziny podłogowej wraz z cokolikiem	96,5m2
- demontaż istniejącego parkietu	90,4m2
- demontaż drewnianych listew przypodłogowych	62,0mb
- wyrównanie podłoża, miejscowe uzupełnienie ubytków	
- położenie warstwy wyrównawczej	
- układanie wykładziny oraz cokolika	
13. Połączenie istniejącej posadzki z lastryka z nową wykładziną	
- wyrównanie podłoża	
- miejscowe podkucia i uzupełnienia	
- wykonanie pochylni w celu wyrównania poziomów	1.5m2
14. Czyszczenie i gruntowanie ścian	
a. Korytarz (2.01)	190,3m2
b. Sala biologiczna (2.11)	89,2m2
c. Sala językowa (2.06)	77,2m2
d. Pokój nauczycielski (2.07)	103,1m2
e. Zaplecze socjalne (2.08)	49,9m2
<u>RAZEM</u>	<u>509,7m2</u>
15. Czyszczenie i gruntowanie sufitów	
a. Sala biologiczna (2.11)	52,5m2
b. Sala językowa (2.06)	40,2m2
<u>RAZEM</u>	<u>92,7m2</u>
16. Malowanie ścian wraz ze szpaletami okiennymi i drzwiowymi	
a. Korytarz (2.01)	190,3m2
b. Sala biologiczna (2.11)	89,2m2
c. Sala językowa (2.06)	77,2m2
d. Pokój nauczycielski (2.07)	103,1m2
e. Zaplecze socjalne (2.08)	49,9m2
<u>RAZEM</u>	<u>509,7m2</u>

17. Malowanie sufitów

a. Sala biologiczna (2.11)	52,5m2
b. Sala językowa (2.06)	40,2m2

<u>RAZEM</u>	<u>92,7m2</u>
--------------	---------------

18. Malowanie paska dekoracyjnego szer. 10cm, wys. górnej krawędzi 1,5m nad podłogą

a. Korytarz (2.01)	48,3mb
b. Sala biologiczna (2.11)	24,7mb
c. Sala językowa (2.06)	14,6mb
d. Pokój nauczycielski (2.07)	27,4mb
e. Zaplecze socjalne (2.08)	14,2mb

<u>RAZEM</u>	<u>129,2mb</u>
--------------	----------------

19. Zabezpieczenie dolnej powierzchni ściany lakierem lamperyjnym do wysokości 1,5 nad poziom podłogi

a. Korytarz (2.01)	72,5m2
b. Sala biologiczna (2.11)	37,1m2
c. Sala językowa (2.06)	21,9m2
d. Pokój nauczycielski (2.07)	41,1m2
e. Zaplecze socjalne (2.08)	21,3m2

<u>RAZEM</u>	<u>193,9m2</u>
--------------	----------------

20. Malowanie rur instalacji c.o. i grzejników

a. Korytarz (2.01)	
- rury	13,00mb
- grzejniki	5szt. x 8 żeber
b. Sala biologiczna (2.11)	
- rury	11,60mb
- grzejniki	4szt. x 12 żeber
c. Sala językowa (2.06)	
- rury	8,60mb
- grzejniki	3szt. x 11 żeber



d. Pokój nauczycielski (2.07)

- rury 8,80mb
- grzejniki 5szt. x 11 żeber

e. Zaplecze socjalne (2.08)

- rury 1,00mb
- grzejniki 1szt. x 12 żeber

**RAZEM** 43,0mb oraz 188 żeber

**6c. Roboty dodatkowe :**

1. Przebudowa węzła sanitarnego na zapleczu pokoju nauczycielskiego:

- demontaż istniejącej umywalki i podgrzewacza 1 szt. + 1 szt.
- przerobienie instalacji wod-kan pod nowa umywalkę i zlew 1 komplet
- montaż umywalki i zlewu 1 szt. + 1 szt.
- montaż podgrzewacza elektrycznego przepływowego 1 szt.

**6d. Wykończenie wnętrz**

**UWAGA: W CELU ZACHOWANIA SPÓJNOŚCI PRZESTRZENNEJ WYKONAWCA ZOBOWIĄZANY JEST KONTYNUOWAĆ KOLORYSTYKĘ ŚCIAN, SUFITÓW I STOLARKI OKIENNEJ ZGODNIE Z ISTNIEJĄCYM NOWYM WYKOŃCZENIEM DAJSZEJ CZĘŚCI KORYTARZA ORAZ SĄSIEDNIMI POMIESZCZENIAMI LEKCYJNYMI.**

**7. Parametry techniczne oraz ogólne zasady wykonania robót**

7.1. Roboty malarskie - kolorystyka ścian i sufitów

Ogólne zalecenia robot malarskich wewnątrz budynku:

- przy wykonywaniu robót malarskich wewnątrz budynków nie powinna występować zbyt wysoka temperatura pow. 30°C oraz przeciągi,
- do nakładania powłoki malarskiej najkorzystniejsze są temperatury 12÷18 °C,
- podczas malowania wewnątrz pomieszczeń okna powinny być zamknięte, a nawietrzanie malowanych powierzchni ciepłym powietrzem od urządzeń grzewczych lub od przewodów wentylacyjnych jest niedopuszczalne,
- w temperaturze poniżej +5°C nie należy wykonywać robot malarskich. Zbyt niska temperatura podłoża może spowodować spękanie powłoki,
- powierzchnie tynków powinny być odpowiednio przygotowane a wszelkie ubytki

- powinny być wyreperowane z wyprzedzeniem 14 dniowym,
- powierzchnie podłoży przewidzianych do malowania powinny być gładkie, równe, wszelkie występy od lica powierzchni należy skuć, usunąć lub zeszlifować,
  - podłoża powinny być dostatecznie mocne, niepyłące, niekruszące się, bez widocznych rys, spękań i rozwarstwień, czyste i suche,
  - wilgotność powierzchni tynkowanych przewidzianych pod malowanie farbami emulsyjnymi powinna być nie większa niż 4% masy, a farbami syntetycznymi nie większa niż 3% masy,
  - przed malowaniem podłoże należy zagruntować odpowiednio do zastosowanej farby,
  - wewnątrz budynków pierwsze malowanie ścian i sufitów można wykonywać po całkowitym zakończeniu robót poprzedzających tj. po ukończeniu robót instalacyjnych, wykonaniu podłoży, osadzeniu okien i drzwi,
  - drugie malowanie należy wykonać po wykonaniu białego montażu i wyposażenia, ułożeniu posadzek i zawieszeniu sufitów podwieszonych,
  - pomieszczenia po wymalowaniu należy wietrzyć 1-2 dni.
  - Malowanie ścian lakierami lamperyjnymi wykonać zgodnie z technologią wybranego producenta.

Ściany pomieszczeń należy malować w kolorze jasny beż. Na wysokości 140cm (dolna krawędź) – 150cm (górna krawędź) należy wykonać pasek dekoracyjny w kolorze pomarańczowym o szerokości 10 cm prowadzony po całym obwodzie pomieszczeń. Do wysokości 150cm (do górnej krawędzi paska dekoracyjnego) pomalowane ściany należy zabezpieczyć lakierem lamperyjnym.

Ściany - farba dyspersyjna do wewnątrz, kolor: jasny beż, mat,

Sufity - farba dyspersyjna do wewnątrz, kolor: biały, mat,

Pasek dekoracyjny szer. 10 cm – farba akrylowo – lateksowa, kolor: pomarańczowy, mat,

**Należy dobrać szczegółowy odcień farb w oparciu o wykończenie sąsiednich pomieszczeń oraz uzgodnić go z Inwestorem przed zamówieniem.**

## 7.2. Montaż wykładziny podłogowej

### Dane techniczne:

- Wykładzina winylowa, heterogeniczna, komercyjna :34/43.
- Zawartość spoiwa w warstwie użytkowej – Typ 1.
- Grubość całkowita wykładziny to 2,5mm, gdzie grubość warstwy użytkowej wynosi 0,7mm.
- Waga całkowita - 2900 g/m<sup>2</sup>.
- Reakcja na ogień : Cfl-s1
- Właściwości antystatyczne : ≤ 2 kV na betonie
- Opór cieplny : 0.02 m<sup>2</sup> K/W
- Antypoślizgowość :  $\mu \geq 0,3$

**Dobór wzoru wykładziny należy uzgodnić z Inwestorem przed zamówieniem.**

Aby prawidłowo wykonać prace podłoże musi być czyste, suche i bez pęknięć. Należy usunąć kurz i zabrudzenia, takie jak plamy farby, oleju, itd., które mogą zmniejszać przyczepność. Zabezpieczenie przed wilgocią przeprowadza się według lokalnych norm budowlanych. Tam, gdzie to konieczne, w podłożu należy zamontować skuteczną izolację przeciwwilgociową.

Montując ten produkt na podkładach betonowych, zmierzona zawartość wilgotności musi być mniejsza niż 2% CCM (zmierzona metodą karbidową).

Należy szczególnie zadbać o montaż na powierzchniach, gdzie można spodziewać się znacznych zmian temperatur, na przykład w przypadku podłóg wystawionych na silne promienie słońca, gdyż mogą mieć one wpływ na siłę kleju i obróbkę podłoża.

### **Przygotowanie**

Należy usunąć kurz i luźne cząstki. Bardzo chłonne podłoża lub podłoża o zmiennej chłonności należy uszczelnić właściwym podkładem. Powierzchnia zagruntowana musi być zupełnie sucha przed rozpoczęciem montażu. Nakładając masy szpachlowe należy stosować takie, które spełniają minimalne wymagania norm budowlanych.

**UWAGA: Może wystąpić odbarwienie podczas stosowania dwuczęściowych mas poliestrowych, jeśli są niewłaściwie i/lub niewystarczająco wymieszane. Nie mieszać bezpośrednio na podłożu.**

Do zaznaczania używać tylko ołówka grafitowego. Wszelkie ślady długopisów, cienkopisów, zmywalnych i niezmywalnych markerów, itd. mogą powodować odbarwienia. Jeśli wykorzystuje się materiał z kilku rolek, powinny one mieć te same numery produkcji i być montowane we właściwej kolejności. Przed instalacją podłogi należy pozwolić na aklimatyzację wykładziny, kleju i podłoża, wymagane są warunki: temperatura pokojową, tj. co najmniej 15°C. Wilgotność względna powietrza powinna wynosić 30-60%. Rolki należy przechowywać w pomieszczeniu. Rolki należy przechowywać w pozycji pionowej o ile to możliwe. Nie należy składować rolek w pozycji piramidalnej. Wszelkie wady materiału należy natychmiast zgłosić w najbliższym biurze sprzedaży, podając kolor i numery rolek, podane na etykiecie

### **Instalacja**

Montaż należy przeprowadzić w temperaturze pokojowej co najmniej 15°C. Wilgotność względna powietrza w pomieszczeniu powinna wynosić 30-60%. Należy utrzymać tę samą temperaturę i wilgotność przez co najmniej 72 godziny przed montażem oraz przez cały okres po instalacji i podczas użytkowania.

Klejenie wykonać za pomocą klei przeznaczonych do instalacji wykładzin PCV, nakładać trzeba pacą A1 (w ilości ok.250g/m<sup>2</sup>) . Jeżeli to możliwe należy przyciąć bryty na długość i rozłożyć do relaksacji, jest to szczególnie ważne przy długich arkuszach. Czas instalacji zależny jest od warunków takich jak temperaturę otoczenia, wilgotność, absorpcyjność podłoża. Bryty należy montować tak, aby unikać różnic kolorów. Należy dokładnie zwalcować powierzchnię, aby wykładzina podłogowa dobrze się przykleiła i aby usunąć powietrze. Uważać należy, aby narzędzie używane do walcowania podłogi nie rysowało powierzchni. Używać walca dociskowego o masie 50kg-65kg i wałkować poprzecznie.

### **Kształtowanie naroży i cokołów.**

Cokoły powinny mieć około 100mm wysokości, w przypadku pokrycia ścian nadmiar powinien być nie mniejszy niż 30mm. Dla jak najlepszego przylegania należy wyrównać powierzchnie ściany. Co zapewni szczelne przylegnięcie wykładziny i pokrycia ściennego oraz wodoodporność łączenia. W odległości mniejszej niż 0,5m od odpływów wody nie zaleca się stosowania szwów

**Wykładzinę podłogową należy dobrać w oparciu o zastosowaną wykładzinę na korytarzu pierwszego piętra oraz uzgodnić z Inwestorem przed zamówieniem.**

### 7.3. Roboty montażowe przy wymianie drzwi - stolarka drzwiowa

Zakres robót wymiany drzwi wraz z wykonaniem nadproży obejmuje:

- Demontaż skrzydeł drzwiowych,
- Wykucie z muru ościeżnic drzwiowych,
- Ręczne przenoszenie ościeżnic, skrzydeł do miejsca składowania,
- Wywiezienie stolarki drzwiowej do utylizacji samochodami skrzyniowymi na odległość 15 km,
- Wykucie z muru nadproży,
- Wykonanie przesklepień otworów w ścianach z cegieł, dostarczenie i obsadzenie nadproży systemowych, podstemplować otwór.
- Dopasowanie na szerokości otworu poprzez skucie ściany,
- Umocowanie siatek tynkarskich na belkach nadprożowych,
- Wypełnienie zaprawą cementową oczek siatki cieto-ciagnionej.
- montaż ościeżnic metalowych,
- montaż skrzydeł drzwiowych,
- Założenie na nowym miejscu okuć drzwiowych: klamki z szyldami,
- Założenie na nowym miejscu okuć drzwiowych: wkładka patentowa.

### **Drzwi do sal lekcyjnych i pokoju nauczycielskiego**

Drzwi z małą ramką w układzie pionowym w okleinie, kolor: dąb naturalny. W dołu skrzydła zastosować panel ochronny dolny ze stali nierdzewnej wysokość 30cm. Ościeżnice metalowe kątowe duże, kolor Beżowy MAT (RAL 1019). Drzwi wysokie z 3 zawiasami 3-elementowymi. Drzwi wyposażać w przeszklenie - lustro weneckie 40 x 50 cm.

Drzwi do pokoju nauczycielskiego (pom. 2.07) wyposażać w zamek z systemem kontroli dostępu – podłączyć do instalacji elektrycznej.

- Drzwi na zaplecze pokoju nauczycielskiego

Drzwi w okleinie, kolor: dąb naturalny. W dołu skrzydła zamontować kratkę lub otwory wentylacyjne o przekroju nie mniejszym niż 0,022 m<sup>2</sup>. Ościeżnice metalowe kątowe duże, kolor Beżowy MAT (RAL 1019).

**Stolarkę drzwiową należy dobrać w oparciu o zastosowane drzwi w pomieszczeniach sąsiednich oraz uzgodnić z Inwestorem przed zamówieniem.**

### **Uwagi dotyczące robót montażowych drzwi**

Wykonawca powinien dokonać montażu drzwi zgodnie ze szczegółową instrukcją wbudowania tych wyrobów, dostarczoną przez każdego producenta. Wykonawca dokonujący wymiany stolarki powinien dysponować wszelkim potrzebnym sprzętem, kadrą pracowników wykwalifikowanych itd. niezbędnymi do prawidłowego montażu stolarki. Wyroby stolarki budowlanej osadzić w otworach po zdemontowanej stolarce i dostosowanych do montażu nowej stolarki. Stolarkę należy

zamocowywać w ościeżu zgodnie z wymaganiami określonymi w normach a okucia powinny być tak przymocowane, aby zapewniły skrzydłom należyte działanie zgodne z ich przeznaczeniem. Przed osadzeniem drzwi należy sprawdzić dokładności wykonania ościeża i stan powierzchni, do których ma przylegać ościeżnica, czy występują wady w wykonaniu ościeża lub zabrudzenia powierzchni. Luz między otworem drzwiowym a ościeżnicą powinien wynosić: na szerokości otworu 2-6 mm a na wysokości otworu 5-9 mm. W sprawdzone i przygotowane ościeże, o oczyszczonych z pyłu powierzchniach należy wstawić stolarkę na podkładkach lub listwach, Po ustawieniu drzwi należy sprawdzić sprawność działania skrzydeł przy otwieraniu i zamykaniu, Podczas montażu drzwi w budynku należy stosować następujące elementy kotwiące:

- na wysokości elementu po obydwu stronach drzwi stosować co najmniej po dwa elementy mocujące w odległości nie większej niż 200 mm od naroża,
- maksymalna odległość pomiędzy punktami mocowania wynosi 700 mm.
- w drzwiach rozwieranych o szerokości większej niż 700 mm stosowane są klocki podpierające ułatwiające prawidłowe ustawienie skrzydła względem ościeżnicy przy zamykaniu.

#### 7.4. Roboty montażowe przy wykonywaniu sufitów podwieszonych

Projektuje się systemowy sufit podwieszony, rastrowy, wieszakowy z płyt gipsowo – kartonowych na ruszcie z profili stalowych (profil nośny, poprzeczny i przyscienny).

Dane techniczne elementów rusztu:

- materiał : blacha perforowana ocynkowana DX51D+Z, grubość 2 mm
- konstrukcja – widoczna, sufitowa 24 mm, typu CLICK
- trwałość – klasa B
- reakcja na ogień – A1
- wymiary : dł. - 1200mm, szer. 24mm, wys. - 28mm
- nośność 1. klas ugięcia – 222 N
- nośność 2. klas ugięcia – 316 N
- nie zawiera azbestu, nie uwalnia i nie zawiera formaldehydu oraz nie zawiera innych substancji niebezpiecznych.

Dane techniczne płyt:

- płyta sufitowa, krawędź prosta, formowany na mokro
- wymiary – 600x600x12mm
- reakcja na ogień – A2-s1, d0
- emisja formaldehydu – E1
- nie zawiera azbestu
- pochłanianie dźwięku ( $\alpha_w$ ) - 0.15(L)
- izolacyjność akustyczna wzdłużna – 33dB
- przewodność cieplna ( $\lambda$ ) – 0.06 W/(m.K)
- klasa pochłaniania dźwięku - E

- odbicie światła – 85%
- kolor – biały
- odporność na wilgoć – 90%

Przed przystąpieniem do wykonania sufitów podwieszonych należy zabezpieczyć rejon objęty remontem przed dostępem osób nieupoważnionych.

Zanim wykonawca zabierze się do pracy, powinien obejrzeć uważnie strop i zastanowić się nad przebiegiem konstrukcji nośnej. Warto pamiętać, że montaż płyt był zgodny z kierunkiem padania światła dziennego, dzięki czemu spoiny nie będą widoczne. Taki zabieg sprawi, że sufit będzie wyglądał estetycznie

Następnie należy ustalić wysokość, na jakiej zawiesić sufit. Można wykorzystać w tym celu niwelator laserowy. Pamiętać należy, by profile obwodowe znajdowały się na wysokości większej o grubość opłytywania od docelowego poziomu sufitu! Chcąc uzyskać komfort akustyczny, należy przed montażem profili do ściany podkleić je taśmą piankową (szer. 30 mm). Zaznaczywszy linię, mocujemy profil przyścienny (obwodowy). W tym celu potrzebne nam będą kołki, dyble lub wkręty dopasowane do rodzaju podłoża. Dzięki temu profilowi dalsze prace montażowe będą znacznie łatwiejsze i szybsze.

Następnym punktem jest dokładne wymierzenie przebiegu profili głównych (górnych) oraz miejsc mocowania wieszaków. Przy rozmieszczaniu profili pamiętać należy o kilku istotnych kwestiach:

- profile główne powinny być rozmieszczone w odległościach nie większych niż co 100cm
- pierwszy i ostatni profil powinien się znajdować maksymalnie 40 cm od ściany,
- wieszaki muszą być rozstawione maksymalnie co 90 cm (w przypadku dodatkowego obciążenia sufitu należy zagęścić rozstaw do 75 cm), a skrajne nie dalej niż 40 cm od ściany.

W wyznaczonych wcześniej miejscach mocujemy do stropu pręty wieszakowe o długości zgodnej z odległością strop-sufit za pomocą dybli metalowych lub innych mocowań dedykowanych do podłoża. Pręty, można przyciąć do wymaganej długości.

W następnej kolejności trzeba zamocować na prętach wieszaki obrotowe. Profile główne układać końcami na profilach przyściennych przeciwnych ścian i wpiąć je w zamocowane wcześniej wieszaki. Należy wyregulować wysokość wieszaka tak, by uzyskać idealną płaszczyznę. Przyda się do tego niwelator laserowy oraz metrówka. Wieszak wpinamy, obracając go o 90 stopni

### **Montaż profili nośnych (dolnych)**

Profile nośne dolne montuje się, wsuwając je w profile przyścienne, które wcześniej zostały przykręcone do ściany. Rozstaw profili nośnych nie powinien przekraczać 50 cm, a pierwszy i ostatni powinien znajdować się maksymalnie 15 cm od ściany. W ramach zachowania ekonomii pracy, można sztukować profile, korzystając z łączników wzdlużnych. Pamiętać trzeba jednak, by nigdy nie sztukować ich w jednej linii! Co więcej, jeden cały profil powinien zawierać tylko jedną docinkę!

Kolejny krok to spięcie obu warstw profili. Będą do tego potrzebne łączniki krzyżowe.

Tak zmontowaną konstrukcję trzeba wypoziomować i wyrównać za pomocą lasera i długiej

łaty. Jeżeli pojawi się szczelina między profilem i łatą, można się jej pozbyć, nieznacznie obniżając wieszak. Chcąc natomiast poprawić izolacyjność termiczną i akustyczną sufitu, wystarczy położyć na konstrukcji warstwę wełny mineralnej.

### **Płytkowanie**

Aby uchronić spoiny przed pęknięciami, sufit musi posiadać konstrukcję pływającą. Oznacza to, że nie może on być przymocowany do ścian. Należy wykonać obwodową spoinę ślizgową, którą wykonujemy naklejając **taśmę samoprzylepną do połączeń ślizgowych** na ścianę bezpośrednio pod profilami. Mając gotową konstrukcję nośną, przykręcamy do niej gipsowo-kartonowe płyty.

Pamiętajmy, by układać je poprzecznie w stosunku do przebiegu profili nośnych! Aby uniknąć docinania w przypadku rozstawu profili 50 – 40 cm, najlepiej sięgnąć po płyty o długości 2 m. Płyty przykręcamy do profili nośnych korzystając z 25 mm wkrętów typu TN 25. Wkrętarke ustawiamy w taki sposób, by łeb wkręta mógł zagłębić się w płytę na około 1 milimetr. Uważajmy, by łby wkrętów nie przecinały kartonu, a ich rozstawy nie były większe niż 15 cm (na szerokości płyty powinno znajdować się minimum 9 wkrętów).

Pierwszą i ostatnią płytę docinamy na odpowiedni wymiar za pomocą noża. Tnąc, zwracamy uwagę, by w ostatnim rzędzie zachować szerokość płyt nie mniejszą niż 30 cm. Jeżeli okaże się, że jest ona za duża, będzie trzeba zwęzić płyty znajdujące się w pierwszym rzędzie. Pamiętajmy też, by połączenia płyt wzdłuż krótszego boku były przesunięte względem siebie przynajmniej o jeden rozstaw profili dolnych.

**Sufit podwieszany należy dobrać w oparciu o zastosowany na korytarzu pierwszego piętra oraz uzgodnić z Inwestorem przed zamówieniem.**

### 7.5. Ogólne zasady wykonania gładzi gipsowych

Przygotowaną masę szpachlową nakłada się na powierzchnie ściany czy sufitu równą warstwą o grubości 1-5mm za pomocą szpachelki z tworzywa sztucznego lub ze stali nierdzewnej, silnie dociskając materiał do podłoża. Masę naniesioną na wyrównuje się pacą, a po stwardnieniu ewentualne nierówności można usunąć, szlifując powierzchnię odpowiednią siatką lub papierem ściernym. Następnie powierzchnie należy ponownie zaszpachlować jak najcieńszą warstwą i delikatnie przeszlifować.

W przypadku gdy należy wygładzić powierzchnie w ciągu jednego dnia i uniknąć jednego szlifowania, efekt ten można uzyskać, stosując technologie „mokre na mokre”. Drugą warstwę gładzi nanosi się wówczas już po 20 minutach od nałożenia pierwszej warstwy. Naklejenie siatki z włókna szklanego rozpoczynamy od nałożenia masy klejącej na powierzchnię sufitu. Masę nakładamy ciągłą warstwą o gr. 2 mm. Bezpośrednio po nałożeniu kleju należy wcisnąć siatkę rozwijając ją z rolki. Po przyklejeniu siatki należy nałożyć jeszcze jedną warstwę kleju gr. 1 mm. Sąsiednie pasy powinny zachodzić na siebie na ok. 5 cm w pionie i poziomie. Szerokość siatki musi być tak dobrana aby możliwe było wyklejenie ościeży na całej ich głębokości. Narożniki okienne i drzwiowe powinny być wzmocnione pasami siatki o wymiarach min. 20 x 35 cm. Siatka układana na narożniku musi zachodzić na sąsiednią ścianę na min. 15 cm. Wykonanie wzmocnień z kątowników aluminiowych na narożnikach pionowych – przed przyklejeniem siatki.

Gładzie gipsowe, stanowią warstwę wyrównawczą ściany czy sufitu, nanoszoną ręcznie, do której wykonania zostały użyte zaprawy odpowiadające wymaganiom norm lub aprobat technicznych. Przy wykonywaniu należy przestrzegać zasad podanych w normie PN-70/B-10100 p. 3.1.1. Do przygotowania gładzi i skraplania stosować można wodę odpowiadającą wymaganiom normy PN-88/B-32250. Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw”. Bez badań laboratoryjnych można stosować wodociągową wodę pitną. Niedozwolone jest użycie wód ściekowych, kanalizacyjnych, bagiennych oraz wód zawierających tłuszcze organiczne, oleje i muł.

#### 7.6. Roboty dodatkowe

Węzeł sanitarny na zapleczu pokoju nauczycielskiego:  
wszystkie prace wykonywać zgodnie z Polskimi Normami, wytycznymi branżowymi, instrukcjami montażu branżowymi oraz zasadami wiedzy technicznej.

**Wszystkie elementy wyposażenia należy uzgodnić z Inwestorem przed zamówieniem.**

#### 8. Wpływ inwestycji na środowisko

- Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania projektowanej inwestycji na środowisko zewnętrzne, jak i wewnętrzne,
- Emisja hałasu oraz wibracji - ograniczona do granic inwestycji,
- Inwestycja nie zanieczyszcza powietrza, wody i gleby.

#### 9. Ochrona interesów osób trzecich

Projektowana inwestycja nie narusza interesów osób trzecich takich jak:

- pozbawienie dostępu do drogi publicznej,
- pozbawienie dostępu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi,
- nie powoduje uciążliwości związanych z hałasem, wibracjami, zakłóceniami elektrycznymi i promieniowaniem.

Uciążliwości powstałe przy jego późniejszym użytkowaniu nie będą wykraczać poza granicę nieruchomości inwestora.

#### 10. Warunki przeciwpożarowe

Bez zmian - inwestycja nie pogarsza warunków ochrony przeciwpożarowej.

#### 11. Uwagi końcowe

**Przed rozpoczęciem robót wszystkie wymiary należy sprawdzić na budowie.** Wszystkie roboty powinny być prowadzone pod nadzorem osób posiadających odpowiednie, określone prawem budowlanym, uprawnienia. Należy je wykonać zgodnie z Polskimi Normami oraz wg tradycyjnie uznanych zasad sztuki budowlanej w stosunku do powszechnie stosowanych rozwiązań i ściśle przestrzegając wytycznych technologicznych związanych z danymi systemami. Materiały i wyroby



budowlane powinny być odpowiednio oznaczone i posiadać wszelkie dokumenty określone szczegółowymi przepisami dotyczącymi trybu dopuszczenia ich do stosowania jak: certyfikat na znak bezpieczeństwa, aktualną aprobatę techniczną deklarację zgodności z Polską Normą atest higieniczny, określenie klasyfikacji ogniowej, itp.

**PROJEKTANT:**

Częstochowa, marzec 2022 r.

## V. CZĘŚĆ RYSUNKOWA - ARCHITEKTURA

lp.	Nazwa	skala	Nr rysunku
1.	ORIENTACJA I SYTUACJA		Z.01
2.	INWENTARYZACJA	1:100	A.01
3.	STAN PROJEKTOWANY	1:100	A.02
4.	ZESTAWIENIE STOLARKI	1:100	A.03

## **VI. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

Występujące zagrożenia:

- prace w obrębie funkcjonującego obiektu,
- zagrożenie upadkiem z wysokości,
- zagrożenie od spadających z wysokości materiałów budowlanych i narzędzi,
- zagrożenie katastrofą budowlaną wywołaną prowadzeniem robót niezgodnie z projektem lub obowiązującymi przepisami i wiedzą techniczną,
- zagrożenie porażeniem prądem elektrycznym,
- zagrożenie od niewłaściwego posługiwania się narzędziami i urządzeniami oraz nieprzestrzegania wymogów technologicznych,
- zagrożenie wypadkami komunikacyjnymi,
- zagrożenie wynikające z niewłaściwego transportu i składowania materiałów budowlanych,
- zagrożenie wywołane niezdolnością do pracy,
- wszystkie inne nie wymienione, lub będące wynikiem nałożenia się na siebie ww.

Powyższe zagrożenia są niebezpieczne dla zdrowia i życia osób przebywających na terenie robót oraz w jej pobliżu i występują przez cały czas trwania robót.

Czas zagrożenia katastrofą budowlaną - niedający się przewidzieć trwający przez cały okres robót.

Skala zagrożeń jest wprost proporcjonalna do ilości pracowników, ilości sprzętu, skomplikowania procesów technologicznych, ilości niebezpiecznych materiałów i tempa pracy, a odwrotnie proporcjonalna do intensywności i jakości nadzoru oraz kwalifikacji pracowników.

Instruktaż należy prowadzić w sposób umożliwiający instruowanemu zrozumienie przekazywanych mu treści, które są istotne dla zachowania bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. Osób, które nie przyswoiły sobie przedmiotowych wiadomości w stopniu dostatecznym nie należy dopuszczać do pracy.

Środki techniczne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z prowadzenia robót, itd., to; sprzęt, odzież ochronna i wykonywane zabezpieczenia, wymienione w przepisach dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy oraz przepisach przeciwpożarowych, stosowane w okolicznościach i w sposób tam określony.

Środki organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z prowadzenia robót to: właściwe planowanie procesu technologicznego oraz zagospodarowania placu robót, konsekwentna realizacja planu, systematyczna kontrola realizacji i szybkie reagowanie w tym zakresie na zmieniające się okoliczności.

Wszystkie roboty budowlane należy wykonywać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 02.2003 r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych Dz.U.2003 r. Nr 47, poz. 401.

Zmechanizowane roboty należy realizować zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych budowlanych i drogowych Dz. U. 2001 r. Nr 118, poz. 1263.

Przed rozpoczęciem robót kierownik budowy winien opracować plan BIOZ zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia Dz. U. 2003 r. Nr 120, poz. 1126.

## **VII. UWAGI KOŃCOWE**

Do realizacji niniejszego projektu można przystąpić po uzyskaniu zgody administracji budowlanej. Wszelkie zmiany i odstępstwa od zatwierdzonej dokumentacji budowlanej mogą być tylko wprowadzone po ich uzgodnieniu z odpowiednim organem nadzoru budowlanego, autorem projektu i kierownikiem budowy.

**PROJEKTANT:**

Częstochowa, marzec 2021 r.

## **VIII. ZAŁĄCZNIKI**

1. PRZYNALEŻNOŚĆ DO IZBY PIOTR KLAR
2. UPRAWNIENIA BUDOWLANE PIOTR KLAR