

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA
I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH
ROBOTY BUDOWLANE**

TYTUŁ OPRACOWANIA :

**REMONT/ADAPTACJA SAL DYDAKTYCZNYCH NR 108 WRAZ Z
DOSTOSOWANIEM WĘZŁA SANITARNEGO DLA OSÓB
NIEPEŁNOSPRAWNYCH ORAZ WYDZIELENIA CZĘŚCI MĘSKIEJ I
DAMSKIEJ**

LOKALIZACJA :

90 – 142 ŁÓDŹ , UL. KOPCIŃSKIEGO 29

INWESTOR :

**ŁÓDZKIE CENTRUM DOSKONAŁENIA NAUCZYCIELI I
KSZTAŁCENIA PRAKTYCZNEGO
90 – 142 ŁÓDŹ , UL. KOPCIŃSKIEGO 29**

OPRACOWANIE :

MGR INŻ. MICHAŁ KUŁAK

GRUDZIEŃ 2020

M PROJEKT MICHAŁ KUŁAK oświadcza, iż niniejsza praca jest wykonana zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami techniczno – budowlanymi oraz normami i zostaje wydana jako kompletna dla celu, któremu ma służyć.

Nazwy i kody robót CPV:

45214000-0	Roboty budowlane w zakresie budowy obiektów budowlanych związanych z edukacją i badaniami
45450000-6	Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe
45324000-4	Roboty w zakresie okładziny tynkowej
45421130-4	Instalowanie drzwi i okien
45432100-5	Kładzenie i wykładanie podłóg
45431000-7	Kładzenie płytek
45442100-8	Roboty malarskie

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

B - 01.00.00. ROBOTY BUDOWLANE

1. Wstęp

1.1. Przedmiot SST.

Przedmiotem Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z robotami budowlanymi

1.2. Zakres stosowania SST.

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt.1.1.

1.3. Zakres robót objętych SST.

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują czynności umożliwiające wykonanie następujących robót:

- demontaże i rozbiórki w szczególności (rozbiórki ścian, demontaże okładzin [ceramicznych, z boazerii itp.]) ścian i podłóg, wykucia stolarki okiennej i drzwiowej, przebicia ścian, zeszkobania istniejących powłok malarskich
- montaż ścian działowych z płyt gipsowo – kartonowych typu GKF i GKFI na rusztach metalowych
- okładzin i zabudów z płyt gipsowo – kartonowych typu GKF i GKFI na rusztach metalowych i na klej
- izolacje z wełny mineralnej
- malowanie ścian
- ułożenie wykładzin z tworzyw sztucznych przewodzących na podkładzie z pasków miedzianych
- montaż wydzielenia ustępów WC
- ułożeni okładzin z płytek ceramicznych na ścianach i podłogach
- montaż stolarki aluminiowej okiennej i drzwiowej
- montaż stolarki drzwiowej przeciwpożarowej w klasie odporności ogniowej EI60
- montaż sufitów podwieszanych kasetonowych na rusztach metalowych

1.4. Określenia podstawowe.1

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją projektową, SST i poleceniami Inżyniera.

2. Materiały

Płyty gipsowo – kartonowe

Płyty gipsowo – kartonowe typu GKF i GKFI gr. 12,5 mm na ruszcie metalowym stosować wg ofert producentów systemu. W miejscach montażu stolarki okiennej stosować systemowe profile ościeżnicowe. Podczas montażu przestrzegać zasad określonych w instrukcjach producentów systemu

Izolacja z wełny mineralnej do ścian działowych

Zastosować wełnę mineralną o deklarowanym współczynniku pochłaniania dźwięku $\alpha=1,0$ oraz klasie reakcji na ogień A1. Gęstość do 40kg/m³; np. Rocksonic Super firmy ROOCKWOOL lub równoważną

Wyroby gipsowe do gładzi i klejenia płyt gipsowo – kartonowych

Do wykonania gładzi gipsowych, szpachlowania połączeń płyt gipsowo – kartonowych, klejenia płyt gipsowo – kartonowych do ścian stosować materiały dedykowane wg ofert producentów tych materiałów, np. poniższe lub im równoważne:

gładzie gipsowe na tynkach - Atlas Gipsar Uni + Atlas PLUS Gładź finiszowa

gładzie gipsowe na płytach gk - Atlas RAPID FINISZ

kleje do płyt gipsowo – kartonowych – Klej gipsowy Rigips Ansetzbinder

szpachle gipsowe do połączeń płyt gk – Rigips masa szpachlowa VARIO

Farby do wymalowań ścian

Stosować farby emulsyjne matowe o zawartości lotnych związków organicznych (LZO) poniżej 30 g/l oraz klasie szorowania 2 lub 1 wg normy PN-EN 13300 wg ofert producentów i w dostępnej palecie kolorystycznej, sprzedawane w postaci gotowej lub barwione pigmentem. Wybór koloru do zastosowania zostawia się Zamawiającemu.

Przykładowe zastosowanie ŚNIEŻKA SATYNOWA lub równoważne.

Stolarka okienna i drzwiowa (obmiary do zamówienia pobierać z natury)

Drzwi wewnętrzne (Łazienki, Pracownia 108)

Zastosować drzwi z profili aluminiowych, zimnych z wypełnieniem pełnym panelem, bezpiecznym, rozmiar drzwi wg rysunków naniesionych w projekcie. Obustronne klamki, zamek dolny z wkładką; kolorystyka wg wskazań Zamawiającego.

Drzwi łazienkowe wyposażać w dolnej części, w kratki wentylacyjne o przekroju min. 220 cm²

Drzwi korytarz przy łazienkach

Zastosować drzwi przeciwpożarowe wewnętrzne 1-skrzydłowe z profili aluminiowych, w całości przeszklone w systemie producenta zapewniającym klasę odporności ogniowej EI 60. Drzwi powinny być wyposażone w zamek na klucz, klamkę, samozamykacz. Wymiary drzwi wg projektu.

Okna ustępu męskiego

Stosować okna z tworzywa PCV, jednoramowe, uchylno-rozwieralne z funkcją mikrowentylacji, z przeszkleniem zespolonym. Okno o współczynniku przenikania ciepła $U_{max}= 0,9W/m^2K$. Wymiary okien wg projektu.

Wykładziny podłogowe

Zastosować wykładziny podłogowe PCV, prądoprzewodzące o oporności elektrycznej zawartej między $10^4 < R_t < 10^6 \text{ Ohm}$. Antyelektrostatyczność $< 2 \text{ kV}$. Klasa trudnopalności Bfl-s1. Typ wykładziny: homogeniczna lub heterogeniczna pozostaje równoważny i wybór wzoru pozostawia się inwestorowi. Antypoślizgowość min. R9

Klej do wykładzin stosować wg wskazań producenta wykładziny bądź wg wskazań producenta systemu klejenia z podkładem z pasków miedzi.

np. klej do wykładzin prądoprzewodzących KLEJ ANTYELEKTROSTATYCZNY UZIN KE 2000 SL lub równoważny

System odprowadzania ładunków elektrycznych należy wykonać w oparciu o technologię podaną przez producenta wykładzin. Możliwe są następujące warianty:

Przyłącza wykonane z taśmy miedzianej: Na każde 30 - 40 m² powierzchni podłogi powinno przypadać jedno wyprowadzenie do uziemienia wykonane z samoprzylepnej taśmy miedzianej o długości 1,5 m. Odległość pomiędzy poszczególnymi odcinkami taśmy miedzianej nie powinna przekraczać 7 m.

Taśma miedziana: wzdłuż każdego brytu wykładziny (w połowie jego szerokości) przykleić do podłoża taśmę miedzianą UZIN. Końce wszystkich taśm w odległości ok. 30 cm od ścian połączyć ze sobą za pomocą poprzecznej taśmy prowadzonej wzdłuż ściany pomieszczenia. Na każde 30-40 m² powierzchni podłogi powinno przypadać jedno wyprowadzenie do uziemienia

Okładziny ceramiczne podłóg i ścian

Płytki podłogowe korytarza i łazienki

Zastosować płytki gresowe, rektyfikowane wg kolekcji producenta o wymiarze nieprzekraczającym 60x60 cm, ostatecznie wybór rozmiaru i wzoru płytek pozostawia się Zamawiającemu. Antypoślizgowe o klasie min R10, barwione w masie, odporność na ścieranie wgłębne $< 175 \text{ mm}^3$, (płytki szkliwione PEI4/PEI5), gr. $\sim 10 \text{ mm}$, bez powierzchni strukturalnej, nasiąkliwość poniżej 0,5%

Przykładowe zastosowanie AVENIDA AV12 Nowa Gala

Płytki ścienne łazienki

Zastosować płytki gresowe, rektyfikowane wg kolekcji producenta o wymiarze nieprzekraczającym 30x60 cm, ostatecznie wybór rozmiaru i wzoru płytek pozostawia się Zamawiającemu. Barwione w masie, nasiąkliwość $< 10\%$.

Przykładowe zastosowanie AVENIDA AV10 30x60 cm Nowa Gala

Sufity podwieszane kasetonowe

Zastosować sufity podwieszane kasetonowe na rusztach metalowych widoczny T24 w systemie producenta. Rozstaw kasety 60x60 cm, wypełnienie rusztu: płyta 600x600 mm gr. $\sim 15 \text{ mm}$, materiał wełna mineralna, krawędź prosta, kolor biały, przeznaczenie do

pomieszczeń o wilgotności <90-95%, klasa reakcji na ogień A2/A1, klasa emisji formaldehydu E0/E1. Przykładowe wyroby np.
płyta z wełny mineralnej firmy KnaufAMF np. 600x600x15 mm ThermatexLAGUNA lub ThermatexFRESCO

Kanały wentylacyjne z blachy

Do wykonania kanałów wentylacyjnych typu ZET zaleca się stosować elementy prefabrykowane przewody prefabrykowane okrągłe ze stali nierdzewnej bądź ocynkowanej fi 125/ fi 150 zakończone stalową czerpnią/wyrzutnią .

Wewnątrz pomieszczeń łazienki do rozprowadzenia kanałów wentylacyjnych stosować elastyczne przewody aluminiowe Aluflex fi 125.

Kanały wentylacyjne wyposażać we wspomagające wentylatory elektryczne z zaworem zwrotnym i silnikiem na łożyskach kulowych z możliwością montażu w pionie i poziomie urządzenia. Klasa ochrony urządzenia min IP 45. Obudowa odporna na uszkodzenia mechaniczne i promieniowanie UV. Króciec wylotowy fi125/fi150 (w zależności od miejsca przyłączenia)

Łączne wydatki powietrza przy doborze urządzeń wynoszą

- pracownia 108 - 500 m³/h
- ustęp męski – 150m³/h
- ustęp dla osoby niepełnosprawnej/kobiecy – 50 m³/h
- umywalnia męska – 50 m³ h
- umywalnia kobieca – 50 m³/h

Dobór urządzeń wyszczególniono w projekcie instalacji elektrycznej

Uchwyty dla osoby niepełnosprawnej

Zastosować poręcze w kombinacji mieszanej uchylne/stałe ściennie długości 60 cm do miski ustępowej i 60 cm do umywalki wykonane ze stali chromowanej

Akcesoria łazienkowe

Łazienki wyposażać w akcesoria łazienkowe wg jednej linii wzorniczej danego producenta. W skład akcesoriów powinny wchodzić co najmniej:

- Dozowniki mydła płynnego 800mm np MERIDA TOP SZARA DTS101 4 szt
- Pojemnik na pojedyncze ręczniki papierowe np. MERIDA TOP MAXI ATS 101 4 szt
- Lustra łazienkowe np MERIDA 40x60 cm LU2 4 szt
- kosz naścienny np. MERIDA SZARY KTS101 3 szt
- suszarka elektryczna do rąk np. MERIDA TOP SZARA ETB101 2 szt
- pojemnik na papier toaletowy MERIDA ONE BIAŁY BEB101 3 szt

3. Sprzęt

Stosować sprzęt niezbędny do wykonania prac wg przeznaczenia określonego przez producentów. Przestrzegać zasad określonych w kartach produktu.

4. Transport

Stosować transport do wykonania prac, wg przeznaczenia określonego przez producentów maszyn i urządzeń. Zasady stosowania transportu poziomego kołowego jak i pionowego określić z Zamawiającym.

5. Wykonanie robót

Wszystkie prace wykonać zgodnie z projektem.

Prace rozbiórkowe wykonywać ręcznie. Gruz składować w kontenerach na odpady z zachowaniem właściwej segregacji.

Prace remontowe objęte specyfikacją wykonywać z zachowaniem reżimów technologicznych wyszczególnionych w kartach katalogowych wyrobów producentów.

Przy robotach należy bezwzględnie przestrzegać przepisów BHP i wykonać stosowne zabezpieczenia.

Prowadzone roboty nie mogą w żaden sposób pogarszać komfortu osób pracujących w tych budynkach.

6. Kontrola jakości

Badania jakości robót w czasie budowy należy wykonywać zgodnie z instrukcjami zawartymi w Kartach katalogowych Materiałów poszczególnych producentów, Normach i Aprobatach Technicznych dla materiałów i systemów technologicznych.

7. Jednostka obmiaru

Stosować jednostki wg przedmiaru robót

8. Odbiór robót

Odbiór robót należy dokonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych. cz. I Budownictwo ogólne”.

Dla robót zanikających należy przeprowadzić odbiory międzyoperacyjne. Z odbiorów między operacyjnych należy spisać protokół stwierdzający jakość wykonania oraz przydatność robót i elementów do prawidłowego montażu.

Po przeprowadzeniu prób przewidzianych dla danego rodzaju robót należy dokonać końcowego odbioru technicznego .

Przy odbiorze końcowym powinny być dostarczone następujące dokumenty:

- Dokumentacja projektowa z naniesionymi na niej zmianami i uzupełnienia w trakcie wykonywania robót,
- Dziennik budowy,
- dokumenty dotyczące jakości wbudowanych materiałów (świadcstwa jakości wydane przez dostawców materiałów),
- protokoły wszystkich odbiorów technicznych częściowych,

Przy odbiorze końcowym należy sprawdzić:

- zgodność wykonania z Dokumentacją projektową oraz ewentualnymi zapisami w Dzienniku budowy dotyczącymi zmian i odstępstw od Dokumentacji projektowej,
- protokoły z odbiorów częściowych i realizacji postanowień dotyczących usunięcia usterek,
- aktualność Dokumentacji projektowej (czy przeprowadzono wszystkie zmiany i uzupełnienia),

9. Podstawa płatności

Płaci się w jednostkach wg punktu 7 za wykonane roboty, oczyszczenie stanowiska pracy.

10. Przepisy związane

- Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót – część 1; WKiC Warszawa 1977 (lub wydanie młodsze)
- Polskie Normy
- Aprobaty techniczne
- Karty katalogowo – techniczne materiałów