

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

I Liceum Ogólnokształcące w ZSO 1, Katowice, ul. Sienkiewicza 74

zadanie pn.: „inwestycje dotyczące sal zajęć, sal lekcyjnych i pracowni”

- modernizacja sali nr 33 wraz z klatką schodową - częściowo budowlana

Przedmiotem zamówienia jest przebudowa sali zajęć nr 33 na I piętrze) z wykuciem nowych, większych okien i wymianą posadzek, oraz przynależną do niej klatkę schodową z powiększeniem drzwi.

1/ wykucie nowego otworu okiennego oraz powiększenie reszty okien w nosnej ścianie zewnętrznej z wykonaniem nadproży z prefabrykowanych belek żelbetowych typu L-19, z stemplowaniem stropów i otynkowaniem ościeży od strony zewnętrznej i wewnętrznej

2/ osadzenie 3 szt. okien 220x145 cm, dwuskrzydłowe (z podziałem skrzydeł 1/3 i 2/3) rozwierno-uchyłne (wg zat. nr 1), białe, z PCV, o $U=0,9$ [W/m²K], z nawietrznikiem higrosterowalnym. Parapet zewnętrzny z blachy ocynkowanej, powlekanej, przystosowany do wykonania w przyszłości ocieplenia ściany zewnętrznej na gr. 19 cm; parapet wewnętrzny z PCV. Wymiary okien przed zamówieniem należy bezwzględnie sprawdzić na budowie. Do każdego okna po dwie rolety poziome, zwijane o szer. 1/3L i 2/3L

3/ wymiana podłogi z rulonowej wykładziny PCV na nową z wywinięciem na ściany na wys. min. 10 cm, z wykonaniem nowej warstwy wygładzającej oraz skucie istniejących cokółków betonowych i naprawa tynku po cokółkach. Wykładzina homogeniczna (klasy Forbo Essence lub równoważna), antypoślizgowa, z atestem higienicznym - przystosowana do użytkowania w budownictwie oświatowym

4/ Sufit i ściany w sali 33 i w klatce schodowej - po usunięciu starych warstw malarskich (z częściowo wymianą tynków na klatce schodowej) należy zlikwidować krzywizny ścian wykonując pogrubione gładzie gipsowe lub pocienione tynki gipsowe z przynależnymi gruntowaniami oraz 2-krotne odmalowanie ścian i sufitu farbą lateksową na pionie kanalizacyjnym wykonać obudowę z płyt gk na stelażu metalowym. Ściany do wysokości 1,5 m zabezpieczyć 2x lakierem lamperyjnym. Wymiana na nowe deski odbojowych (z płyt meblowych, fabrycznie wykonanych o szer. min. 15 cm), zabezpieczających ściany przed uszkodzeniem stolikami i krzestami.

5/ likwidacja istniejących grzejników c.o. wraz z podejściami poziomymi i pionem - w razie potrzeby zakoreczenie pionów przy posadzce zaworami odpowietrzającymi i zarnknięcie w obudowie z płyt g-k

6/ wyburzenie ścianki z drzwiami klatki schodowej na parterze, oraz wykonanie nowej ścianki z cegły dziurawki z otworem drzwiowym na drzwi „90” obustronne otynkowanie nowej ścianki z gładziami gipsowymi i odmalowaniem jej

- ościeznica drewniana, składana, fabrycznie wykonana, 3-zawiasowa, „90”

- skrzydło drzwiowe pełne, z płyty widrowej, otworowanej, fabrycznie wykonane, 3-zawiasowe, „90”, z sztyldami i klamkami

- odbojnik do drzwi, nascienny

6/ Roboty towarzyszące i pomocnicze:

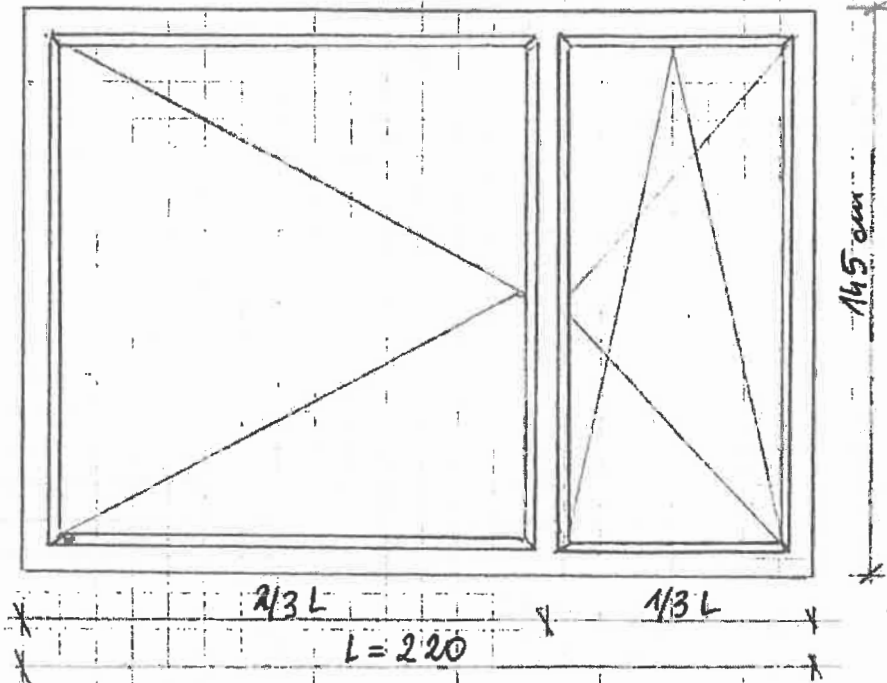
- wykonanie rusztowań zewnętrznych, przysięciennych i wewnętrznych przestrzennych w klatce schodowej

- wykonanie zabezpieczeń drzwi, okien i posadzki folią

- zatarunek, wywóz i utylizacja gruzu (w tym gruzu niebezpiecznego)

Uwaga: Kolorystykę drzwi, parapetów zewnętrznych i wewnętrznych, rolet, wykładziny podłogowej i wymalowań należy bezwzględnie uzgodnić z Dyrektorem ZSO 1 na piśmie

Zatęcznik nr 1



Okno zewn trzne z PCV, w kolorze białym, o wymiarach 220x145 cm - 3 szt
dwuskrzydłowe, z podziałem na skrzydło $1/3L$, rozwierno-uchylne i $2/3L$, rozwieranie,
 $U = 0,9 \text{ [W/m}^2\text{K]}$, na większym skrzydle zamontowany nawietrznik higrosterowalnym,
parapety zewn trzne (z blachy 0,7 mm, ocynkowanej, powlekanej) przystosowane do wykonania
w przyszłości docieplenia ścian zewn. o gr. 19 cm; parapety wewn trzne z PCV,
do każdego okna po dwie rolety zwijane, poziome, o szer. $1/3L$ i $2/3L$
schemat okna od strony zewn trznej,
przed zamknięciem stolarki okiennej należy sprawdzić wymiary otworów okiennych na budowie

Inwestycje dotyczące sal zajęciowych, sal lekcyjnych i pracowni - sala nr 33 branża elektryczna

**Obiekt: Zespół Szkół Ogólnokształcących Nr 1 im. Mikołaja Kopernika
ul. H. Sienkiewicza 74
Katowice 40-039**

1. Zakres robot

Szczegółowy zakres branży elektrycznej przy remoncie pomieszczeń obejmuje:

- demontaż opraw i osprzętu z uwzględnieniem utylizacji,
- wykucie bruzd, ułożenie przewodów elektr. i teleinformatycznych, zaprawienie bruzd,
- przygotowanie podłoża pod osprzęt oświetleniowy i osprzęt instalacyjny,
- montaż listw czynnika oświetlenia, p/t, 10A/230V,
- montaż gniazd p/t, bezpiecznych (z osłon torów prądowych) dla dzieci, 16A/230V,
- montaż gniazd teleinformatycznych,
- podłączenie i zabezpieczenie obwodów gniazd i oświetlenia do tablicy elektrycznej na korytarzu,
- montaż oświetlenia ogólnego Sali, klatki schodowej, opraw LED o parametrach:
 - panel LED, 3000K, min. 3600 lm, natężenie oświetlenia min. 300 lx, UGR ≤ 19 , min. 5 lat gwarancji producenta, oprawa mocowana natynkowo,
 - oprawa LED zamknięta z wymiennymi źródłami, klosz opal, min. 3800 lm, 4000K. Oprawa mocowana natynkowo, bezpośrednio, min. 5 lat gwarancji producenta,
- montaż oświetlenia awaryjnego ewakuacyjnego klatki schodowej.

2. Materiały

Do wykonania robot instalacyjnych należy stosować materiały:

- zgodnie z podanymi wytycznymi. Przed zabudową przedłożyć karty techniczne inspektorowi nadzoru.
- posiadające aktualne certyfikaty i deklaracje zgodności, które należy dołączyć do dokumentacji powykonawczej.

3. Wykonanie robot

Roboty wykonywać zgodnie ze zleceniem Zamawiającego. Przy wykonywaniu robot przestrzegać przepisów bhp i p.poz. Przed przystąpieniem do robot przedłożyć inspektorowi nadzoru kopie aktualnych uprawnień elektromonterów, pozwalających na pracę przy urządzeniach elektrycznych do 1kV.

4. Kontrola jakości robot

Wszystkie materiały do wykonania robot muszą odpowiadać powyższym wymaganiom technicznym oraz posiadać: świadectwa jakości producenta, deklaracje zgodności, certyfikaty.

5. Odbiór robot

Odbiór techniczny obejmuje:

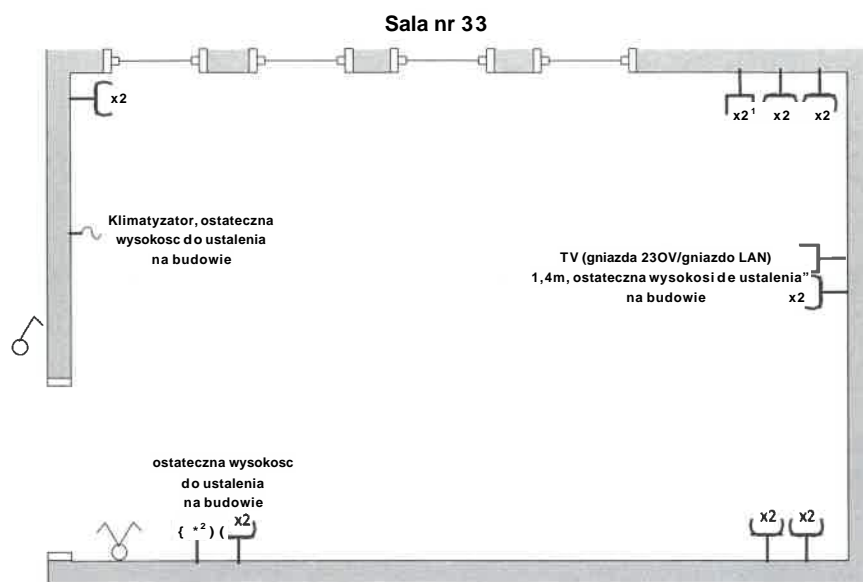
- sprawdzenie jakości materiałów, zamontowania osprzętu, ułożenia i poprawności podłączenia przewodów i kabli,
- sprawdzenie protokołów pomiarów impedancji pętli zwarcia i stanu izolacji przewodów i kabli,
- sprawdzenie protokołów natężenia oświetlenia (zgodnie z aktualnymi wymaganiami PN-EN 12464-1:2022-01),
- sprawdzenie prawidłowego zakończenia i wykonania całości robot przewidzianych do wykonania,
- roboty elektryczne odbiera inspektor robot elektrycznych.

6. Normy i przepisy

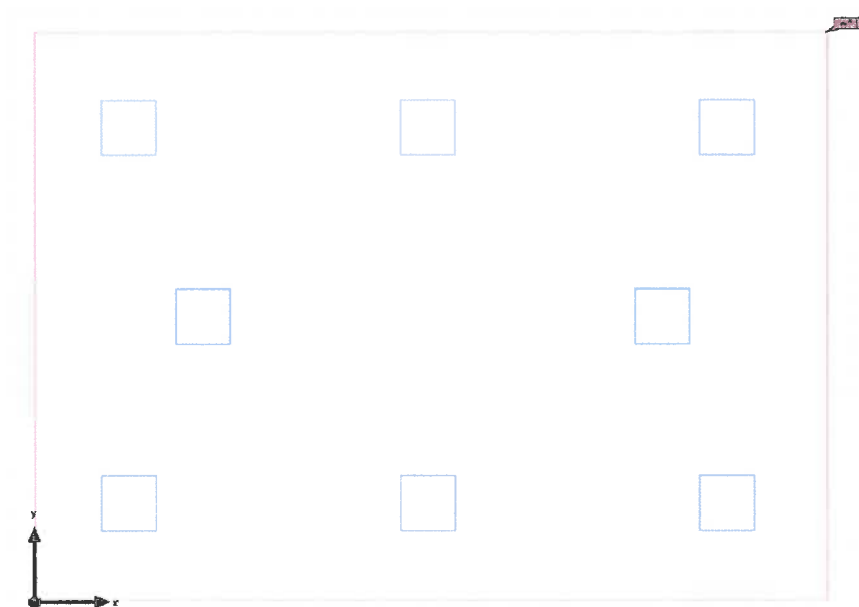
- Ustawa z dn. 07.07.1994r. - Prawo budowlane (t.j. Dz.U. z 2023 r. poz. 682 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 1225 z późn. zm.),
- Instalacje elektryczne niskiego napięcia - Część 4-41: Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa - Ochrona przed porażeniem elektrycznym PN-HD 60364-4-41:2017-09.
- Światło i oświetlenie - Oświetlenie miejsc pracy - Część 1: Miejsca pracy wewnętrznych - PN-EN 12464-1:2022-01.

Zal. czniki:

- rozmieszczenie gniazd wtyczkowych,



- rozmieszczenie opraw osw. ogolnego w sali,

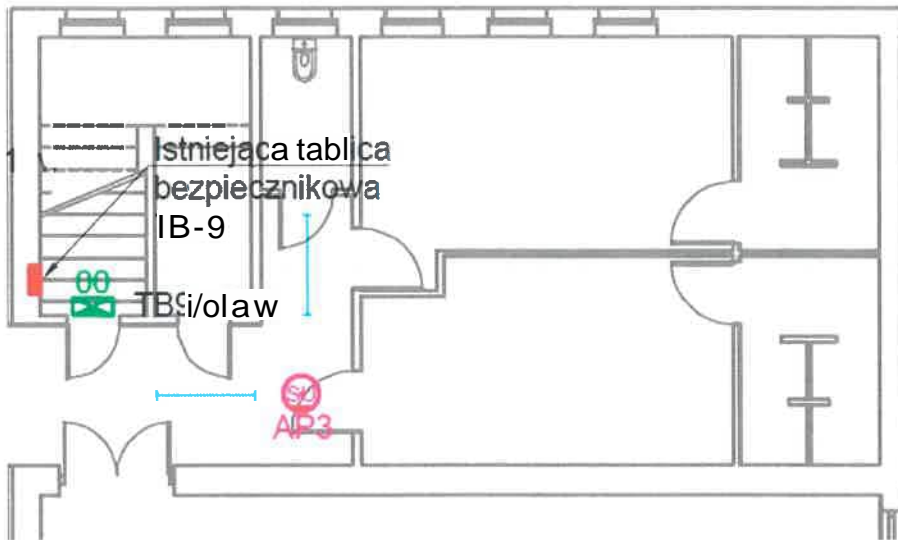


Pozicmy uzytkowe

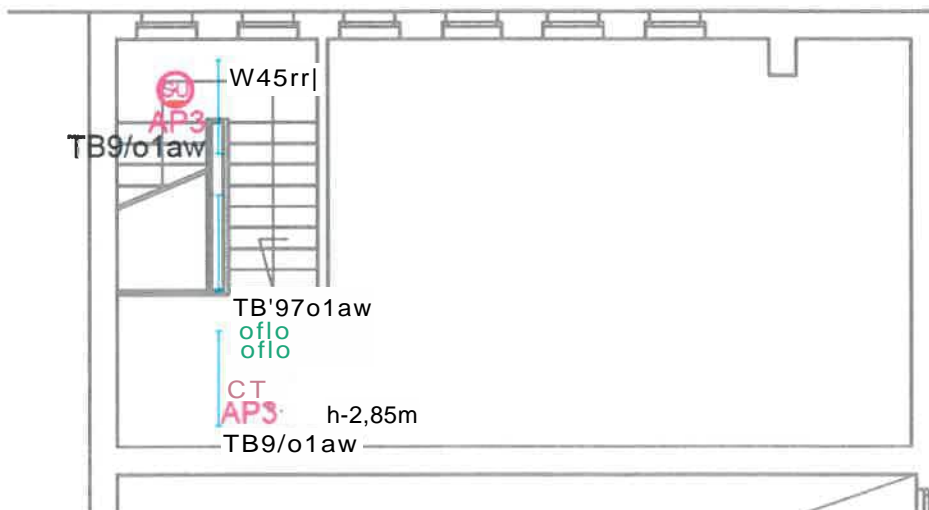
WlaSciwoiki	£ (Zad.)	Emin.	Emaks	u ₀ (gi) (zad.)	gz	Indeks
Piaszczyzna pracy (sala nr 33)	421 lx	253 lx	568 lx	0.60	0.45	<u>WP11</u>
Prostopadle nat zenia oswietlenia (adaptacyjne)	(> 300 lx)			(> 0.60)		
Wysokoid: 0.800 m, Margined 0.000 m	✓			✓		

- rozmieszczenie opraw oświetlenia awaryjnego ewakuacyjnego,

Parter



I pi tro



	<p>Oprawa oświetlenia awaryjnego, natynkowa, kształt obudowy okrągły, moc Zródła światła 3W, oprawa z autotestem, praca awaryjna, optyka do przestrzeni otwartych, czas pracy awaryjnej 1h, certyfikat CNBCP</p>
	<p>Oprawa oświetlenia awaryjnego, z pikecgraw, jednostronna, na SietM. kształt obudowy prostokątny, moc Zródła światła 1W, oprawa z autotestem, praca ciągła, czas pracy awaryjnej 1h, certyfikat CNBO?</p>
	<p>Oprawa oświetlenia awaryjnego, z piktogramem, dwustronna, nasuthwa lub zwieszana, kształt obudowy prostokątny, moc Zródła światła JW, oprawa z autotestem, praca ciągła, czas pracy awaryjnej 1h, certyfikat CNBOP</p>