

Opis przedmiotu zamówienia - Remont sanitariatów.

1. Przedmiot opisu technicznego

Przedmiotem zamówienia jest remont sanitariatu chłopców oraz nauczycieli mieszczących się na poziomie parteru wraz z wykonaniem instalacji ciepłej wody użytkowej we wszystkich sanitariatach (chłopięcia, dziewczęca oraz nauczycielska) na trzech kondygnacjach w budynku Szkoły Podstawowej nr 103 na osiedlu Kolorowym 29 w Krakowie.

2. Stan istniejący.

Sanitariaty nie były remontowane ponad 20 lat. Okładziny ceramiczne i urządzenia sanitarne są wyeksploatowane. Remont sanitariatów przewiduje wymianę okładzin ściennych i podłogowych, wymianę stolarki drzwiowej oraz zburzenie ścianek działowych oddzielających kabiny ustępowe, a w ich miejsce montaż ścianek systemowych wykonanych z płyt MDF.

Przed przystąpieniem do prac należy wykonać zabezpieczenia sąsiednich pomieszczeń przed zapyleniem i zanieczyszczeniem, w szczególności należy wyznaczyć drogi komunikacyjne do transportu materiałów.

Układ pomieszczeń oraz jego wyposażenie w stanie aktualnym oraz projektowanym przedstawiono na załączonych rysunkach schematycznych pomieszczeń.

3. Zakres remontu sanitariatów.

CZĘŚĆ SANITARNA

WYMIANA PIONÓW I PODEJŚĆ KANALIZACYJNYCH.

Przewiduje się wymianę pionów od parteru do punktu pod stropem na 2 piętrze bez naruszania odcinka przechodzącego przez stropodach. Przewiduje się demontaż takich elementów jak:

- ustępy z miską fajansową,
- umywalki,
- pisuary (sanitariaty chłopięce),
- podejścia odpływowe z rur żeliwnych fi 100 mm i 50 mm,
- podejścia odpływowe z rur PVC fi 50 mm,
- stare wpusty podłogowe,
- wykucie bruzd pionowych o wymiarach 1/2x1/2 cegły w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo – wapiennej,
- wykucie bruzd pochyłych 1/4x1/2 cegły w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo – wapiennej,
- demontaż rurociągów żeliwnych pionowych kanalizacyjnych o śr. 50-100 mm. na ścianach budynku.

W zakresie montażu przewidziano:

- Montaż rurociągów pionowych ze wszystkimi wymaganymi odgałęzieniami do podejść z PVC o śr. 110 mm., 75 mm. i 50 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową.

- Montaż rurociągów z PVC o śr. 50 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową
- Wykucie bruzd (o przekroju do 0.023 m²) poziomych lub pionowych w elementach z betonu (żwirowego)
- Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PVC o śr. 50 mm
- Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PVC o śr. 110 mm
- Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m² w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm
- Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o powierzchni do 0.2 m² przy głębokości do 10 cm
- Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/4x1/2 cegły w ścianach z cegieł
- Zamurowanie bruzd poziomych o szerokości 1/2 cegły z przewodami odpływowymi w ścianach z cegieł.
- Wykonanie zabudowy z płyt gipsowo kartonowych odpornych na wilgoć na rusztach z profili stalowych systemowych dla pionów kanalizacyjnych, ściany za stelażami misek ustępowych zabudować na wysokość pomieszczenia z uwagi na konieczność zakrycia pionu oraz podejść z wyższej kondygnacji, ponadto należy wykonać zabudowy na sufitach dla widocznych podejść do urządzeń sanitarnych w celu ich zasłonięcia.

Szczegółowe rozwiązanie zagospodarowania pomieszczenia przedstawiają rys. schematyczne pomieszczeń.

Gruz i inne odpady należy złożyć w kontenerach i wywieźć na odpowiednie miejsce składowania i poddać utylizacji.

WYMIANA PIONÓW I PODEJŚĆ WODOCIĄGOWYCH. MONTAŻ URZĄDZEŃ SANITARNYCH.

Zakres wymiany pionów wodnych winien obejmować:

- Wykucie bruzd poziomych i pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo – wapiennej dla instalacji wodnych rozprowadzających
- Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 15-25 mm. w zakresie rurociągów pionowych i rozprowadzeń instalacji wody zimnej i ciepłej na poszczególnych poziomach.
- Demontaż baterii umywalkowych, zaworów splukujących dla pisuarów, zaworów odcinających dla płuczek ustępowych.
- Demontaż zaworu do pralki w łazience damskiej na parterze oraz montaż nowego zaworu do pralki w łazience damskiej na piętrze I.W pomieszczeniu, w którym była pralka należy zamontować brodzik oraz baterię prysznicową.

Roboty montażowe winny obejmować nast. zakres:

- Instalacja wodociągowa wody zimnej - rurociągi z rur z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 32 mm, 25 mm, 20 mm. na ścianach w budynkach niemieszkalnych w systemie zgrzewanym lub zaciskowym w wybranym przez wykonawcę systemie instalacyjnym. Informację o proponowanym systemie należy przekazać Inwestorowi do akceptacji.

- Montaż rurociągów wody zimnej z rur z tworzyw sztucznych winien zapewniać możliwość kompensacji zgodnie z wytycznymi dla danego systemu instalacyjnego.
 - Montaż izolacji termicznej.
 - Wykonanie instalacji wodociągowej wody ciepłej zgodnie z dokumentacją projektową.
 - Zamurowanie bruzd poziomych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł
 - Montaż stelaży instalacyjnych dla misek ustępowych, umywalek, pisuarów.
 - Montaż płytek przyciskowych dla stelaży instalacyjnych misek ustępowych i pisuarów. Płytki przyciskowe dla pisuarów w wersji przyciskowej lub bezdotykowej na podczerwień z elektrozaworem do wody.
 - Montaż wpustów podłogowych z tworzyw sztucznych, montaż zaworów ze złączką do węża
 - Montaż urządzeń sanitarnych tj. misek ustępowych wiszących bezkołnierzowych, desek sedesowych twardych z duroplastu samoopadających dobranych wymiarowo do zastosowanych misek, pisuarów w wersji do stelaży instalacyjnych dobranych wymiarowo do szerokości przejścia tj. o długości max 24-30 cm, montaż umywalek z otworami do baterii stojących szer. 55 cm. Baterie stojące w wersji bez dźwigni automatycznego korka. Syfony umywalkowe zwykle z tworzywa sztucznego.
 - Zabudowa stelaży j.w. płytami gipsowo kartonowymi odpornymi na wilgoć.
 - Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy itp. o śr. nominalnej 15 i 20 mm. dla poszczególnych przyborów.
 - Montaż zaworów odcinających kulowych do wody zimnej i ciepłej o śr.nom.15, 20, 25 mm. umożliwiających zamknięcie poszczególnych podejść do przyborów. Zawory zlokalizować we wnękach ściennych na każdym poziomie z dostępem przez drzwiczki rewizyjne.
 - Montaż wyposażenia dodatkowego jak lustra wklejane przy każdej umywalce.
 - Montaż kabin systemowych z płyt MDF na konstrukcji z profili ze stali nierdzewnej o wymiarach zgodnych z wytycznymi zawartymi w warunkach technicznych. Zawiasy w kabinach skośne samozamykające.
- Przed zakryciem wykonać próby szczelności instalacji wodnych.

Szczegółowe rozwiązanie zagospodarowania pomieszczenia przedstawiają rys. schematyczne pomieszczeń.

INSTALACJA C.O.

Zakres robót przy instalacji c.o. obejmuje:

- Demontaż grzejników stalowych płytowych.
- Wykucie niezbędnych bruzd w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo - wapiennej
- Istniejące grzejniki stalowe płytowe należy ponownie zamontować
- Szczegółowe rozwiązanie zagospodarowania pomieszczenia przedstawiają rys. schematyczne pomieszczeń.

INSTALACJA CENTRALNEJ CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ

- **Etap I** – etap I swoim zakresem obejmuje wykonanie: - instalację wody zimnej dn 32 zasilającej moduł cwu - instalację wody ciepłej dn32 prowadzoną od modułu cwu do stabilizatora - montaż poziomów i pionów instalacji wody cyrkulacyjnej poczynawszy od moduły cwu do miejsc połączeń z wodą ciepłą celem wykonania pionów wodnych oznaczonych jako PW1, PW2, PW3, PW 4 oraz wykonanie odgałęzień stanowiących etap II i III inwestycji wraz z zaworami odcinającymi. - montaż poziomów i pionów instalacji wody ciepłej poczynawszy od stabilizatora do miejsca wykonania pionów wodnych oznaczonych jako PW1, PW2, PW3, PW 4 wraz z podejściami pod przybory sanitarne i armaturą oraz wykonanie odgałęzień stanowiących etap II i III inwestycji wraz z zaworami odcinającymi. - montaż węzła rozliczeniowy wody zimnej według zestawienia zawartego w załączniku nr 1 - montaż stabilizatora typ SCWA (ze stali nierdzewnej z atestem do c.w.u.) z izolacją fabryczną PN 6 bar o pojemności V = 250 l, PN 6 bar, T 110°C. Stabilizator należy zamontować w pomieszczeniu oznaczonym nr 02, zlokalizowanym na poziomie piwnic obok wymiennikowni. Wymiary stabilizatora średnica 600 mm, wysokość 1215 mm. Stabilizator posiada króćce przyłączeniowe dn 65. Należy przewidzieć montaż redukcji dn 65/32. 5 - montaż obudowy pionów i poziomów płytami GK o wymiarach 20 x 20 cm - montaż płytek w miejscach montażu obudów GK - malowanie obudów GK Zgodnie z ustaleniami z Inwestorem, ze względu na to, że na poziomie parteru w łazience pomieszczenie nr 1.5 został już wykonany remont, w tym pomieszczeniu do zakresu prac będzie należało: - montaż pionu oznaczonego PW2 - demontaż istniejącego elektrycznego podgrzewacza wody zamontowanego na wysokości około 1,7 m - montaż instalacji wody ciepłej do wysokości istniejącego zaworu odcinającego wodę ciepłą - obudowa pionu płytami GK - montaż płytek ściennych do wysokości 2 m na szerokości wykonanej obudowy - malowanie ścian powyżej wysokości 2 m na szerokości wykonanej obudowy.
- **Etap II** – etap II swoim zakresem obejmuje wykonanie: - montaż poziomów wodnych poczynawszy od zamontowanych w etapie I zaworów odcinających - montaż pionu wodnego oznaczonego jako PW 5 - montaż podejść pod przybory sanitarne wraz z armaturą - montaż obudowy pionów i poziomów płytami GK o wymiarach 20 x 20 cm - montaż płytek w miejscach montażu obudów GK - malowanie obudów GK.
- **Etap III** – etap III swoim zakresem obejmuje wykonanie: - montaż poziomów wodnych poczynawszy od zamontowanych w etapie I zaworów odcinających - montaż podejść pod przybory sanitarne wraz z armaturą - montaż obudowy pionów i poziomów płytami GK o wymiarach 20 x 20 cm - montaż płytek w miejscach montażu obudów GK - malowanie obudów GK. Szczegółowe rozgraniczenie poszczególnych etapów pokazano w części graficznej dokumentacji projektowej.

CZĘŚĆ BUDOWLANA

Zakres robót części budowlanej obejmuje:

- Rozebranie ścianek działowych z cegieł gr. ½ cegły – przegrody kabin ustępowych;
- Rozebranie wykładziny ściennej z płytek;
- Odbicie tynków wewnętrznych z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach;
- Wykonanie tynków wewnętrznych zwykłych kat. III wykonywane ręcznie na podłożu z cegły i pustaków i na ścianach żelbetowych;
- Rozebranie posadzki z płytek na zaprawie cementowej;
- Skucie starych wylewek;
- Wykonanie wylewki cementowej;
- Wykonanie warstwy wyrównującej i wygładzającej z zaprawy cementowej wykonywane w pomieszczeniach łazienek;
- Gruntowanie podłoża preparatami gruntującymi;
- Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe poziome dwuwarstwowe – płynna guma wraz z wklejeniem taśm izolacyjnych;
- Zeskrobanie i zmycie starej farby w pomieszczeniach sanitariatów;
- Wykonanie tynków (gładzi) jednowarstw. wewn. gr. 3 mm z gipsu szpachlowego wyk. ręcz. na ścianach na podłożu z tynku powyżej 2,0m;
- Wykonanie posadzek jedno- i dwubarwnych z płytek terakotowych o wym. 30x30 cm R – 11 na zaprawie klejowej w pomieszczeniach łazienek – w pełnej gamie kolorystycznej, rodzaj płytek skonsultować z Dyrekcją placówki. Poziom posadzki w łazienkach ma być równy z poziomem posadzki na korytarzach, nie dopuszczalne aby powstał próg.
- Wbudowanie nowych listew przyprogowych;
- Licowanie ścian płytkami glazurowanymi o wym. 20x40 cm na zaprawie klejowej – w pełnej gamie kolorystycznej, rodzaj płytek skonsultować z Dyrekcją placówki;
- Obsadzenie listew wykończających pionowych i poziomych przy licowaniu ścian płytkami – listwy ze stali nierdzewnej;
- Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych sufitów wraz z przygotowaniem podłoża;
- Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi tynków wewnętrznych ścian wraz z przygotowaniem podłoża;
- Zabudowa ściany płytami gips.-karton. na ruszcie metalowym pojedynczym jednowarstwowa 55-01- przeznaczonych do pom. wilgotnych;
- Montaż systemowych kabin WC wykonanych z płyt MDF gr. 28mm;
- Wymiana kratki wentylacyjnych, drzwiczek rewizyjnych;
- Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu i odpadów;
- Wykucie z muru wszystkich ościeżnic stalowych;

- Poszerzenie otworów drzwiowych wejściowych do sanitariatów do szerokość 90cm (drzwi do toalety uczniowskiej) oraz 80cm (drzwi do toalety nauczycielskiej);
- Wykonanie przesklepień otworów w ścianach z cegieł - dostarczenie i obsadzenie betonowych belek nadprożowych;
- Domurowanie ścianek w przedsionku w sanitariacie dziewczyn w celu zawężenia światła przejścia;
- Obsadzenie ościeżnic metalowych w ścianach;
- Zamontowanie nowych skrzydeł drzwi płytowych wewnętrznych jednodzielnych pełnych fabrycznie wykończonych wraz z klamkami i zamkami patentowymi;
- Obudowa pionów kanalizacyjnych oraz stelaży wc płytami gips.-karton wodoodpornymi;

Szczegółowe rozwiązanie zagospodarowania pomieszczenia przedstawiają rys. schematyczne pomieszczeń.

CZĘŚĆ ELEKTRYCZNA

Zakres robót części elektrycznej obejmuje:

- Demontaż instalacji elektrycznej wraz z osprzętem;
- Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w na styku elementów betonowych;
- Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm;
- Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w betonie;
- Montaż na gotowym podłożu puszek p.t. bakelitowych o średnicy do 60 mm;
- Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych bryzgoodpornych, (plafoniera hermetyczna LED 40 W IP 65, Montaż gniazd hermetycznych podtynkowych;
- Przewód wtynkowy bezhalogenowy- łączny przekrój żył do 7.5 mm² układany w tynku – wymiana do wszystkich punktów oświetleniowych;
- Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia;
- Pierwszy pomiar skuteczności zerowania i następny;
- Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania, działanie wyłącznika różnicowo – prądowego.

Szczegółowe rozwiązanie zagospodarowania pomieszczenia przedstawiają rys. schematyczne pomieszczeń.

UWAGI:

- Wszystkie prace należy prowadzić pod nadzorem osoby z odpowiednimi uprawnieniami budowlanymi, którą wykonawca powinien zapewnić na terenie robót.

- Należy uwzględnić wszystkie roboty odtworzeniowe w tym m. in. Tynkarskie, malarskie, posadzkarskie mające na celu przywrócenie stanu pierwotnego uszkodzonego lub naruszonego podczas realizacji przedmiotu zadania.
- Wszystkie prace należy wykonywać zgodnie z wiedzą techniczną, sztuką budowlaną oraz przepisami BHP.
- Wykonawca powinien w taki sposób zabezpieczyć miejsce robót oraz wszelkie dojścia i przejścia, aby zapewnić normalne bezpieczne funkcjonowanie placówki (prace prowadzone w roku szkolnym).
- Wszelkie niejasności i problemy należy zgłaszać Inspektorowi Nadzoru Inwestorskiego.
- Przed wbudowaniem danego materiału, wykonawca powinien przedstawić kartę materiałową do akceptacji zamawiającego.
- Wszystkie roboty ulegające zakryciu powinny być wcześniej zgłoszone do odbioru Inspektorowi.
- Przy odbiorze końcowym wykonawca zobowiązany jest przekazać Zamawiającemu kompletną dokumentację powykonawczą wraz z instrukcjami obsługi i użytkowania poszczególnych elementów.