

PROJEKT TECHNICZNY

1. Przeznaczenie i program użytkowy projektowanej inwestycji

1.1. Funkcja budynku

Obiekt o funkcji dydaktycznej. Projekt obejmuje przebudowę sanitariatów w głównym budynku szkoły. Na parterze projektuje się sanitariat dla dziewcząt, na I i II piętrze sanitariaty dla chłopców.

1.2. Istotne dane gabarytowe

powierzchnia pomieszczeń objętych opracowaniem..... 81,2 m²
kubatura pomieszczeń objętych opracowaniem..... 284,2 m³

1.3. Charakterystyka techniczna budynków

technologia budowy..... system wielkoblokowy
ściany..... elementy konstrukcyjne wielkoblokowe
ściany działowe:..... murowane
dachy: płaskie

2. Stan istniejący

Stan techniczny budynku - dobry. Obiekt wyposażony jest w instalacje wody, kanalizacji sanitarnej, wentylację grawitacyjną oraz instalację elektryczną. Stolarka drzwiowa do wymiany, stolarka okienna w stanie dobrym. W sanitariatach znajdują się okładziny ścienne i podłogowe z płytek ceramicznych – do wymiany na nowe.

3. Projektowane wykucie / powiększenie otworów drzwiowych w ścianach konstrukcyjnych

Nad projektowanym otworem w ścianie kanałowej grubości 40cm zaprojektowano nadproże z belek stalowych 2xC160 skręcanych na śruby M10 w rozstawie co 45 cm wraz z wypełnieniem z betonu C10/16.

Technologia wykuvania otworu:

Przed rozpoczęciem robót należy wytrasować otwór do wycięcia. Następnie wykonać bruzdę poziomą dla osadzenia nadproża o głębokości równej szerokości belki nadprożowej. Pod miejscami podparcia należy wykonać poduszkę betonową i osadzić nadproże stalowe z ceownika C160, po czym proces należy powtórzyć analogicznie dla drugiego lica ściany, a następnie skrócić belki za pomocą 3 śrub M10. Następnie wypełnić przestrzeń między ceownikami betonem C10/16. Po związaniu betonu należy wykuć / powiększyć otwór drzwiowy. Następnie można wykończyć krawędzie otworu, a także osadzić drzwi.

4. Projektowane prace

3.1. Wykaz robót

1. Roboty przygotowawcze

Wyburzenie ścianek działowych, rozebranie okładziny ceramicznej, wykucie podokienników lastrykowych, wymianę całej instalacji wodociągowej, kanalizacji sanitarnej wykucie ościeżnic drzwi.

2. Roboty murarskie

Montaż podokienników gr. 3cm, szerokości 26cm, z konglomeratu marmurowego. Podokienniki montować bezpośrednio pod ramą okien. Styk wykończyć silikonem.

Ościeżnica systemowa, metalowa, kątowna duża do ścianek murowanych, farba poliestrowa, kolor – nie biały – lub równoważne.

3. Prace tynkarskie

Uzupełnienia tynku i wyrównanie powierzchni istniejących ścian – tynk wewnętrzny kat. II.

4. Gładzie gipsowe

Dwukrotna gładź gipsowa na ścianach powyżej glazury i na sufitach.

5. Wymiana stolarki drzwiowej

Drzwi sanitariatów – drewniane Porta, okleina CPL HQ 0,2mm, wypełnienie - pełna płyta wiórowa – lub równoważne.

Wszystkie skrzydła zaopatrzyć w kratkę nawiewną.

6. Przegrody sanitarne

Przegrody sanitarne systemowe. Grubość płyt 30mm, z płyty wiórowej, obustronnie laminowanej folią melaminową, montowane 15cm na słupkach, nad posadzką. Wysokość całkowita 2,20. Wykończenie narożników PCV.

7. Błat umywalkowy

Błaty umywalkowe wykonane indywidualnie. Konstrukcja wsporcza z profili zimno-giętych, grubości 3mm. Zabezpieczenie antykorozyjne – 2 farba ftalowa miniowa.

Błat wykonany ze sklejki wodoodpornej klasy jakości EIII. Wysokość czoła blatu 20cm (wymiar płytki ściennej).

8. Okładziny ceramiczne ścian murowanych

Okładzina na wysokość 2,0mm od posadzki. Płytki o wymiarach 20x20cm, powierzchnia – do uzgodnienia z zamawiającym. Klej elastyczny. Wszystkie narożniki wykończone flizówką aluminiową anodowaną.

9. Posadzki

Posadzki układane poziomo lub ze spadkami do kratki ściekowej podłogowej. Posadzki ceramiczne, klejone na klej elastyczny.

10. Izolacja przeciwwilgociowa

Izolację posadzki w obrębie 1m², wokół krutek ściekowych wykonać jednoskładnikowymi krystalicznymi zaprawami cementowymi. Dodatkowo kratki ściekowe w posadzce izolować narożnikiem izolacyjnym.

Izolację przeciwwilgociową płyty g-k i ścian wzdłuż umywalk wykonać jednoskładnikowymi krystalicznymi zaprawami cementowymi.

11. Roboty malarskie

Istniejące powłoki malarskie na ścianach i sufitach - do zmycia. Przygotowanie podłoża do okładzin ceramicznych - nierówności powierzchni wyrównać pocienionym tynkiem cementowo-wapiennym. Sufity – gruntowane i malowanie dwukrotne farbą emulsyjną.

3.2. Instalacje

3.2.1. Instalacje sanitarne

3.2.1.1. Instalacja wod-kan

Istniejącą kanalizację sanitarną z rur PCV należy wymienić na instalację z rur PCV.

1. Piony kanalizacji sanitarnej – rury PCV 110x3,2mm, podejścia do przyborów i kratek podłogowych - rury PCV 50mm.
2. Piony wody zimnej wykonać z rur polipropylenowych PN 32mm.
3. Piony ciepłej wody użytkowej wody zimnej wykonać z rur polipropylenowych stabilizowanych PN 25mm.
4. Piony instalacji cyrkulacyjnej wykonać z rur polipropylenowych stabilizowanych PN 20mm.

Podłączenia dopływowe projektowanych urządzeń sanitarnych do wody zimnej i ciepłej należy wykonać w bruzdach ściennych od pionów pokazanych na rysunkach. Bruzdy po wykonaniu instalacji siatkować siatką cięto-ciągnioną i tynkować i wykończyć glazurą.

Podejścia odpływowe do umywalek i muszli ustępowych zabudować sklejką i wykończyć glazurą.

Podejścia odpływowe do umywalek i muszli ustępowych pod stropami zabudować płytą g-k.

Wewnątrz pomieszczeń instalację wody zimnej i ciepłej projektuje się z rur polipropylenowych PN15. Podejścia pod piony wyposażyć w zawory odcinające zgodnie ze średnicą danego odcinka. Na instalacji zamontować zawory odcinające pomieszczenia na każdej kondygnacji. Dostęp do zaworów drzwiczkami rewizyjnymi w obmurowaniu pionu instalacyjnego.

Przewody prowadzić w warstwie izolacji – zgodnie z wytycznymi producenta rur. Po zamontowaniu instalację zdezynfekować, przepłukać i poddać próbie szczelności 1,5 ciśnienia roboczego.

Umywalki szerokości 40cm. Muszle ustępowe kompakt.

3.2.1.2. Instalacja wentylacji

Wentylację pomieszczeń zachowuje się w istniejący sposób jako grawitacyjną. Okna sanitariatów wyposażyć w nawiewniki higrosterowane. Jeden nawiewnik na jedno okno. Wywiew kratkami o wymiarach 14x21cm.

3.2.2. Instalacje elektryczne

Instalacje elektryczne wg odrębnego opracowania.

Sporządził:
Antoni Cieśla