

DOKUMENTACJA PROJEKTOWA

***REMONT POMIESZCZEŃ SANITARNYCH
DZIEWCZĄT***

ADRES OBIEKTU: *Zespół Szkół nr -13 w GDYNI, UL. CHWASZCZYŃSKA 26*

**INWESTOR: *GMINA MIASTA GDYNI
AL. M. PIŁSUDSKIEGO 52/54 W GDYNI***

Urząd Miasta Gdyni Wydział Budynków
81-382 Gdynia
Al. Marsz. Piłsudskiego 52/54

Sporządziła : mgr inż. Jan Walewski

Sprawdziła : mgr inż. Beata Brzostowska

Gdynia , Kwiecień 2013 r.

KODY WG CPV:

CPV 45000000-7 ROBOTY BUDOWLANE
CPV 45453000-7 ROBOTY REMONTOWE
CPV 45111300-1 ROBOTY ROZBIÓRKOWE
CPV 45440000-3 ROBOTY MALARSKIE

SPIS ZAWARTOŚCI:

- 1. Ogólna charakterystyka robót budowlanych**
- 2. Przedmiar robót budowlanych**
- 3. Rysunek 1 – Rzut pomieszczeń**
- 4. Rysunek 2 – Ścianka systemowa dziewcząt**

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA ROBÓT BUDOWLANYCH

dotycząca wykonania remontu pomieszczenia sanitarnych dziewcząt na piętrze segmentu „F” w Zespół Szkół nr -13 w Gdyni, UL. Chwaszczyńska 26

1.0. Remont ścian i sufitów pomieszczeń sanitarnych .

- 1.1. Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o powierzchni do 2 m².
- 1.2. Rozebranie ścianki z cegieł o grub. 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej
- 1.3. Rozebranie wykładziny ściennej z płytek
- 1.4. Rozebranie posadzki z płytek na zaprawie cementowej \
- 1.5. Wywiezienie samochodami samowyładowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji
- 1.6. Ścianki systemowe z drzwiami do wydzielenia kabiny WC
- 1.7. Ościeżnice drewniane fabrycznie wykończone obsadzone w ściankach
- 1.8. Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne, wejściowe fabrycznie wykończone
- 1.9. Obudowa słupów płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych
- 1.10. Tynki wewnętrzne zwykłe kat. I wykonywane ręcznie na ścianach i słupach
- 1.11. Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej grubości 20 mm
- 1.12. Przygotowanie powierzchni poziomych pod uszczelnienia w technologii SUPERFLEX-10
- 1.13. Wysoko elastyczna izolacja powierzchni poziomych-uszczelnienie masą SUPERFLEX-10
- 1.14. Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych; płytki 30x30 cm układane na klej
- 1.15. Cokoliki płytkowe - cokolik 15 cm
- 1.16. Licowanie ścian płytkami o wymiarach 20x20 cm na klej metodą kombinowaną
- 1.17. Osadzenie listew wykończających przy licowaniu ścian płytkami
- 1.18. Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków
- 1.19. Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych
- 1.20. Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych sufitów wewnętrznych
- 1.21. Dwukrotne malowanie farbami olejnymi starych tynków wewnętrznych ścian

Poziom wykonanych posadzek powinien odpowiadać poziomowi posadzki budynku szkoły. Nie dopuszcza się progów.

Materiały:

- gres gr.8 mm, jednorodnie ścieralny na całej grubości, grupa klasyfikacji skuteczności poślizgowej R9.
- glazura – zastosować płytki glazurowane, nasiąkliwość płytek nie powinna być większa niż 10 %, płytki układać do wys. **2,15m**
- klej – zastosować klej zapewniający trwałe połączenie z podkładem, i który nie powinien oddziaływać szkodliwie na podkład. Kompozycje klejące do mocowania płytek ceramicznych muszą spełniać wymagania PN-EN 12004:2002 lub odpowiednich aprobat technicznych..
- preparat gruntujący – preparat gruntujący podłoże powinien posiadać krótki czas wsiąkania i schnięcia oraz zapewniające odpowiednią przyczepność do zastosowanego kleju,

- zaprawy do fugowania - zastosować masę odporną na ścieranie i nierozpuszczalną pod wpływem środków czyszczących – zaprawy muszą spełniać wymagania odpowiednich aprobat technicznych lub norm.
- woda – do przygotowania kompozycji klejących zapraw klejowych i mas do spoinowania stosować należy wodę odpowiadającą wymaganiom normy PN-88/B-32250, „Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw.” Bez badań laboratoryjnych może być stosowana wodociągowa woda pitna.
- stolarka drzwiowa drewniana w kolorze białym, drzwi zewnętrzne wykonane jak istniejące wzmocnione z wypełnieniem z płyty otworowej, 3 zawiasy, ościeżnice metalowe - spełniająca wymagania odpowiednich aprobat technicznych lub norm.
- farba emulsyjna nawierzchniowa wewnętrzna biała, zastosowanie malowanie ścian i sufitów wewnątrz pomieszczeń mieszkalnych i użyteczności publicznej.
- farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania, jw.
- płyty gipsowo-kartonowe gr.1,25 cm ognioodporne i wodoodporne na ruszcie z profili stal. ocynk. U-50, U-75. Płyty gipsowo – kartonowe - ognioodporność klasy F0,5 – F2,0. Aprobaty techniczne: SWW 1436-9 elementy ścienne gipsowe, Norma: BN – 86/6743-02 Płyty gipsowo – kartonowe, Aprobata techniczna nr AT – 15-26 70 / 97 wydana przez ITB Warszawa, Atest higieniczny nr HK/B/1397/0198 wydany przez Państwowy Zakład Higieny w Warszawie, klasyfikacja ogniowa w zakresie stopnia palności materiałów budowlanych, wydana przez ITB w Warszawie
- półpłynna folia izolacyjna ekofolia służy do powierzchniowego, powłokowego bezspoinowego uszczelniania pomieszczeń o dużej intensywności zawilgocenia (łazienki, toalety, pralnie, farbiarnie itp) przed układaniem płytek ceramicznych. Jako ochrona przeciwwilgociowa na powierzchniach łatwo wchłaniających wilgoć (np. płyty gipsowo – kartonowe, tynki gipsowe, płyty wiórowe itp.). Przy wykonywaniu powłok przeciwwilgociowych wewnątrz budynków, przyczepnych do wszelkich materiałów budowlanych takich jak: beton, tynk, jastyrych, marmur, tynk gipsowy, płyty gipsowo – kartonowe. Aprobata techniczna ITB AT – 15-3696/99, atest higieniczny PZH HK/B/0278/072002
- ścianki systemowe wydzielające pomieszczenia wc z płyty laminowanej samonośnej wysokociśnieniowej gr. 12mm z drzwiami o szerokości 0.90m i ściankami pośrednimi wynikającymi z rozstawienia kabin oraz ze ściankami oddzielającymi poszczególne kabiny, wraz z akcesoriami. Ścianki i drzwi powinny być osadzone 15cm nad posadzkami. Dane techniczne : gęstość ~ 1.43 Kg/m³, odporność na ścieranie – IP≥150, A ≥350, odporność na zaplamienie – min stopień 4, trwałość koloru ≥ 4, odporność na żar papierosa – stopień ≥ 3, twardość wg Rockwella ≥ 78, klasyfikacja ogniowa – 2.

Wszystkie ww. materiały muszą mieć własności techniczne określone przez producenta lub odpowiednie aprobaty techniczne

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA ROBÓT SANITARNYCH

dotycząca wykonania remontu pomieszczenia sanitarnych dziewcząt na piętrze segmentu „F” w Zespół Szkół nr -13 w Gdyni, ul.Chwaszczyńska 26

CPV 45330000-9 – roboty instalacyjne wodno – kanalizacyjne i sanitarne

CPV 45232460-4 – roboty instalacyjne w zakresie urządzeń sanitarnych

Panowany remont wymaga wykonania następujących prac rozbiórkowych, remontowo - modernizacji instalacji zw., cwu., kan. sanit., c.o. oraz wentylacji mechanicznej.

2.0.Remont instalacji wod.-kan., centralnego ogrzewania i wentylacji .

- 2.1. Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o powierzchni ogrzewalnej.
- 2.2. Demontaż elementów uzbrojenia rurociągu - wpust żeliwny podłogowy
- 2.3. Demontaż podejścia odpływowego z rur żeliwnych o śr. 100 mm
- 2.4. Demontaż podejścia odpływowego z rur żeliwnych o śr. 50-80 mm
- 2.5. Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 50-100 mm - na ścianach
- 2.6. Demontaż zaworu czerpalnego (wypływowego) bez korkowania podejścia o śr.15
- 2.7. Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o śr.15
- 2.8. Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach gwintowanych o śr. 25-32 mm
- 2.9. Grzejniki stalowe dwupłytkowe GP-4 o dług. 1060 mm
- 2.10.Montaż umywalek pojedynczych porcelanowych z syfonem gruszkowym
- 2.11.Baterie umywalkowe lub zmywakowe ściennie o śr. nom. 15 mm
- 2.12.Pisuary pojedyncze z zaworem spłukującym
- 2.13.Montaż ustępów pojedynczych z płuczkami porcelany 'kompakt'
- 2.14.Montaż wpustów żeliwnych podłogowych o śr. 50 mm
- 2.15.Wykonanie podejść dopływowych o śr. 15 mm do wody
- 2.16.Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z kształtek z PCW o śr. 110mm
- 2.17.Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z kształtek z PCW o śr. 50 mm
- 2.18.Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr. 25-32 mm
- 2.19.Rurociągi z polibutyleny PB o śr. 15 mm układane na przegrodach budowlanych
- 2.20.Montaż rurociągów z PCW o śr. 110 mm na ścianach z łączeniem metodą
- 2.21.Montaż rurociągów z PCW o śr. 50 mm na ścianach
- 2.22.Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr.nom. 15 mm
- 2.23.Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do zaworów o śr.15 mm
- 2.24.Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł
- 2.25.Umocowanie siatki cięto-ciągnionej na ścianach
- 2.26.Wykonanie pasów tynku zwykłego kat. III o szerokości do 15 cm na murach
- 2.27.Zawór skośny lub zawór grzejnikowy o śr.nom. do 15 mm
- 2.28.Zawór skośny lub zawór grzejnikowy o śr.nom. do 15 mm
- 2.29.Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 800 mm
- 2.30.Proba szczelności instalacji wodociągowych (rurociąg o śr.do 65 mm)
- 2.31.Obudowa elementów konstrukcji płytami gipsowo - kartonowymi
- 2.32.Drzwiczki rewizyjne o wymiarach 200 x 250 mm
- 2.33.Zawór odpowietrzający o śr. 6 mm
- 2.34.Wentylatory osiowe o średnicy do 355 mm z wirnikiem na wale silnika
- 2.35.Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr.do 100 mm
- 2.36.Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 100 mm

MATERIAŁY:

Instalacja wodociągowa

Do wykonania instalacji zimnej wody (piony), stosować rury stalowe bez szwu, wykonane wg PN-80/H-74219, materiał wg PN-89/H-84023/07 gatunek stali R-35, o pogrubionej warstwie cynku, wg PN/H-74200 lub ocynkowane wg DIN-2444. Dla w/w instalacji należy zastosować armaturę dopuszczoną do odpowiednich temperatur i ciśnień. Rurociągi mocować do ścian i stropów przy pomocy uchwytów i zawieszek wg BN-76/8860-01. Dopuszcza się zastosowanie materiału instalacji z.w.u. wykonanej z odpowiedniego do takich zastosowań tworzywa sztucznego. Do rozprowadzenia wody (gałązki) należy zastosować materiał do takich zastosowań z tworzywa sztucznego np. Kan-therm, Uponor.

Do rozprowadzenia ciepłej wody użytkowej przyjęto technologię rur produkcji Kan-therm, typu: PE-RT oraz PP-Stabi. Rury prowadzić w izolacji ochronnej peszel.

Rurociągi mocować do ścian i stropów przy pomocy uchwytów i zawieszek wg wytycznych producenta zgodnie z opracowanymi przez KAN wytycznymi w zakresie mocowań i kompensacji w/w rur systemu Kan-therm. Zalecane jest takie rozprowadzenie przewodów, aby w maksymalny sposób wykorzystać kompensację naturalną (przebieg przewodów z maksymalnym wykorzystaniem załamań trasy o kąt 90°).

Pion i podejścia zimnej wody zimnej, ciepłej wody i cyrkulacji prowadzić bruzdach ściennych oraz w posadzce. Piony zasilające wymienić na te same średnice, rozprowadzenia wykonać wg zasady denominacji średnicy rury wg zużycia wody (zasilane urządzeń).

Armatura

Wykonawca powinien przed zakupem armatury uzgodnić jej typ z użytkownikiem i Inspektorem Nadzoru. Armaturę sanitarną należy zastosować co najmniej o standardzie wskazanym przez Inwestora. Armatura powinna odpowiadać warunkom pracy (ciśnienie, temperatura) instalacji, w której jest zainstalowana. Przed instalowaniem armatury należy usunąć z niej zaślepienia i ewentualne zanieczyszczenia. Po sprawdzeniu prawidłowości działania powinna być tak instalowana żeby była ona dostępna do obsługi i konserwacji.

Armatura odcinająca powinna być zainstalowana na przewodach doprowadzających wodę do takich punktów czerpalnych jak urządzenia splukujące miski ustępowe.

Armaturę na przewodach należy tak instalować, żeby kierunek przepływu wody instalacyjnej był zgodny z oznakowaniem kierunku przepływu w armaturze.

Urządzenia (przybory) sanitarne

- miski ustępowe z dolnopłukiem typu kompakt ,
- umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem co najmniej o standardzie firmy na półpostumentach
- pisuary z zaworem splukującym (z kratką ochronną ze stali nierdzewnej),
- przy pisuarach i wpuście podłogowym należy zamontować zawór ze złączką do węża i doprowadzić zimną wodę.

W pomieszczeniach sanitarnych proponuje się zastosowanie urządzeń, co najmniej o standardzie firmy np. KOŁO w kolorze białym. Lokalizacja i dobór montowanych przyborów sanitarnych zgodnie z obowiązującym prawem budowlanym. Wysokość ustawienia przyborów wg obowiązującego prawa oraz wg wytycznych producentów. Przybory powinny być zamontowane w sposób zapewniający łatwy dostęp w celu utrzymania ich w czystości oraz konserwacji lub wymiany przyborów, syfonów i podejść kanalizacyjnych. Montaż winien zabezpieczyć powtórnie łatwy demontaż przyboru oraz właściwe użytkowanie. Przybory

sanitarne powinny być zaopatrzone w zamknięcia wodne (syfony) wbudowane w przybór lub zakładane bezpośrednio pod przyborem (w półpostumencie).

Wszystkie elementy armatury należy stosować jako wandaloodporne, baterie umywalkowe stojące.

Kanalizacja sanitarna

Instalacja i przewody instalacji kanalizacji sanitarnych DN 50 ÷160 – rury kanalizacyjne PCV kielichowe łączonych na uszczelkę gumową np. w systemie kanalizacji wewnętrznej Wavin, Pipelife. Całość pionów i przewodów prowadzonych po wierzchu ścian obudować płytą kartonowo-gipsową wodoodporną, a pod stropem obudować, wykonać częściowo sufit podwieszany. Poziome kanalizacyjne należy układać pod posadzką parteru, podejścia należy ukryć w bruzdach ścian. Należy wymienić wpust podłogowy i zamontować zawór spustowy za złączką do węża z dźwignią demontowaną i zaślepką. Urządzenia kanalizacyjne mocować do posadzek i ścian zgodnie z zaleceniami producenta.

Wentylacja grawitacyjna

W budynku znajdują się murowane kanały grawitacyjne. Należy wyczyścić i udrożnić kanały wentylacyjne grawitacyjne. W pomieszczeniach należy zamontować wentylatory: V=150m³/h , wentylator DECOR-200.

Nawiew w pomieszczeniach będzie się odbywać poprzez kratki kontaktowe w drzwiach.

Instalacja c.o.

W pomieszczeniach należy zamontować grzejniki typu 22 600x500 (650Wat) z zaworem termostatycznym tzn.: każdy grzejnik należy wyposażyć w zawór termostatyczny prosty z nastawą wstępną typu RTD-N-P np. firmy Danfoss (na gałązce zasilającej) z zabezpieczeniem antywandalowym oraz zawór odcinający prosty, z możliwością spustu wody, typ RLV np. firmy Danfoss, umożliwiający odłączenie grzejnika przy pracy pozostałej części instalacji (na gałązce powrotnej). Zastosować tarczki ochronne.

Należy na rozprowadzeniu i pionach zamontować nowe zawory.

Piony c.o. i rozprowadzenie:

Przewody zaprojektowano z rur stalowych bez szwu przewodowych wg PN74209.

Oznaczenie zastosowanej średnicy: od Dn15.

Instalację należy wykonać z rur stalowych czarnych ze szwem – gatunek R35, łączone przez spawanie. Wszelkie przejścia przewodów przez przegrody należy wykonać w tulejach ochronnych.

Przewody w bruździe zaizolować zgodnie z obowiązującą PN.

Należy wykonać ekran zagrzejnikowy.

Przejścia przez przegrody należy uszczelnić elastyczne.

Rury należy układać w sposób umożliwiający kompensację wydłużeń cieplnych.

Armatura stosowana w instalacji powinna być wykonana z mosiądzu, brązu lub odpowiedniego gatunku stali odpornej na korozję którą należy stosować w instalacjach c.o.

Mocowanie przewodów oraz rozmieszczenie uchwytów mocujących należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami oraz warunkami technicznymi.

Drzwiczki rewizyjne wykonane są z blachy stalowej nierdzewnej, zabezpieczone antykorozyjnie zamykane na kluczyk (osłona otworów wentylacyjnych, szachtów itp.).

3.0 Roboty instalacji elektrycznych w zakresie:

- 3.1. Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm² układane w gotowych brzdach
- 3.2. Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 cegły - śr. rury do 25 mm
- 3.3. Montaż na gotowym podłożu opraw świetlówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 2x20W
- 3.4. Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych krzyżowych, dwubiegunowych w puszcze instalacyjnej
- 3.5. Montaż wentylatora łazienkowego