

PROJEKT: PROJEKT REMONTU ŁAZIENEK

**BRANŻA: INSTALACJE WOD-KAN ,C.O.,
WENTYLACJA MECHANICZNA**

ADRES INWESTYCJI: TŁUSZCZ, UL.KOŚCIELNA 1

**INWESTOR: SZKOŁA PODSTAWOWA
TŁUSZCZ UL. KOŚCIELNA**

**AUTORZY PROJEKTU: mgr inż. Dorota Skarżyńska
Upr. bud. Wa - 53/96**

Warszawa, LIPIEC 2011

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

I Opis techniczny

II Rysunki

OPIS

1. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania jest projekt remontu łazienek i dostosowanie istniejącej instalacji wod-kan, c.o. i wentylacji dla potrzeb nowej aranżacji łazienek w Szkole Podstawowej przy ul. Kościelnej 1 w Tłuszczu.

2. Stan istniejący.

W chwili obecnej w szkole znajdują się sanitariaty, które są w złym stanie technicznym oraz nie spełniają obowiązujących norm.

3. Założenia projektowe architektoniczne..

Projekt zakłada remont 7 łazienek :jednej łazienki dla nauczycieli, trzech łazienek dla dziewcząt i trzech dla chłopców. Lokalizacja łazienek bez zmian.
Zamieniono tylko miejscami ich usytuowanie : łazienki dziewcząt w miejscu łazienek chłopców i na odwrót.

4. Opis stanu istniejącego.

W obiekcie znajduje się instalacja wod-kan, co i wentylacji.
Wody zimna wykonana z rur z tworzywa sztucznego.
W pomieszczeniach znajdują się piony instalacji wody zimnej do pozostawienia.
Jedynie pion znajdujący się przy oknie do demontażu.
Kanalizacja ściekowa w budynku wykonana z rur plastikowych PVC prowadzona w każdym pomieszczeniu do pozostawienia. Nieczynny pion żeliwny do demontażu.
Instalacja c.o do pozostawienia. Do wykonania nowe podłączenie gałęzek od istniejących pionów do istniejących grzejników.
Wentylacja grawitacyjna do wykorzystania jako wentylacja wyciągowa z łazienek.

5. Założenia projektowe instalacyjne.

Instalacja kanalizacji, wody zimnej, ciepłej

Przewiduje się wykonanie nowych połączeń wody i kanalizacji dla projektowanych urządzeń sanitarnych włączenie do istniejących pionów. Woda ciepła przygotowywana punktowo w przepływowych podgrzewaczach wody.

Instalacja c.o.

Przewiduje się wykonanie nowych połączeń grzejników do istniejących pionów..

Instalacja wentylacji.

Przewiduje się wykonanie wentylacji mechanicznej wyciągowej włączonej do istniejących pionów grawitacyjnych.

6. Instalacja wody.

Przewidziano wykonanie nowej instalacji wody zimnej dla projektowanych urządzeń. Włączenie do istniejącej instalacji w obrębie danego lokalu. Prowadzenie instalacji w brzdach ściennych i przestrzeniach między płytami GK.

Ciepła woda dla urządzeń sanitarnych zostanie przygotowana punktowo w przepływowych podgrzewaczach ciepłej wody np. firmy BIAWAR typ K-2 ELEKTRONIC o poborze mocy elektrycznej 12kW.

Temperatura wypływu z podgrzewacza 35-40°C.

Podgrzewacze umieszczone w pomieszczeniach schowków obok łazienek.

Dla łazienki nauczycieli pod umywalką.

Przewody prowadzone obok instalacji zimnej wody

Instalację wykonać np. z rur PP-3 -STABI typoszereg PN 20 firmy BOR-PLUS

Próbę szczelności instalacji wykonać zgodnie z zaleceniami producenta pod ciśnieniem 0,9 MPa.

Odbiór instalacji wykonać zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych tom II.

Rurociągi zaizolować otuliną z pianki polietylenowej np. Thermocompact S.

Przed każdym punktem poboru zamontować zawory odcinające.

Przewidziano montaż:

- rury plastikowe typu PP-3 i PP-3 STABI typoszereg PN 20 np. systemu BOR-PLUS
- zaworów kulowych gwintowanych prod. krajowej / dla temp.90°C i ciśnienia 0,6 MPa /,
- zaworów kulowych gwintowanych ze złączką do węża prod. krajowej / dla tem. 90°C i ciśnienia 0,6 MPa /,
- zaworów kątowych ceramicznych np. firmy Valvex,
- urządzenia sanitarne, baterie oraz osprzęt wg projektu architektury.
Baterie umywalkowe- grupa akustyczna I , klasa przepływu A wg PN-EN 817:2008

7. Kanalizacja sanitarna .

Ścieki z urządzeń odprowadzone będą do istniejącej kanalizacji w budynku.

Zaprojektowano nowe podejścia do urządzeń włączone do istniejących pionów.

Piony spustowe wyposażone są w wentylację główną z wyprowadzonymi ponad dach rurami wywiewnymi.

Podejścia wykonać z rur i kształtek PCV np. Wavin.

Urządzenia sanitarne – wg projektu architektury.

Istniejące piony oraz projektowane podejścia do urządzeń kryte w zabudowach i brzdach ściennych. kanalizacji sanitarnej. Wpusty podłogowe w pomieszczeniach wykonać ze stali.

Na wszystkich przejściach rurociągów przez przegrody oddzieleni pożarowych tuleje ochronne wypełnione zostaną ognioodporną masą uszczelniającą pęczniejącą w czasie pożaru.

8. Instalacja centralnego ogrzewania.

W lokalach znajduje się istniejąca instalacja centralnego ogrzewania do zachowania. Należy wykonać nowe podłączenia istniejących grzejników z istniejącymi pionami. Gałazki prowadzić w zabudowie GK. Podłączenia wykonać z rur PP-R-STABI np. systemu BOR-PLUS. Odpowietrzenie instalacji istniejącymi automatycznymi odpowietrznikami pływakowymi oraz poprzez indywidualne odpowietrzniki przy grzejnikach. Nastawy wstępne na grzejnikach pozostawić bez zmian. Należy zdemontować głowice termostatyczne przy grzejnikach z osłonami.

Uwaga przed montażem zaworów należy dokładnie wypłukać zamontowaną instalację.

Próbę szczelności dla instalacji wykonać zgodnie z zaleceniami producenta pod ciśnieniem 0,6 MPa.

Przed uruchomieniem instalację c.o. dokładnie wypłukać wodą wodociagową a następnie napełnić wodą uzdatnioną.

Wykonać rozruch „na gorąco” z nadzorowaniem ruchu próbnego w ciągu 24 godzin. Odbiór instalacji wykonać zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych tom II.

Jakość wody instalacyjnej powinna być zgodna z normą PN-93/C-04607.

9. Instalacja wentylacji mechanicznej.

Wentylacja wywiewna pomieszczeń o działaniu ciągłym, z osłabieniem w nocy, realizowana poprzez wyciąg wentylatorami wywiewnymi kanałowymi podłączonymi do istniejących kanałów wyprowadzonych ponad dach. Nawiew do pomieszczeń z korytarza szkolnego.

Ilość powietrza wentylacyjnego przyjęto w oparciu o wytyczne sanepid;

Przyjęto 50 m³/h dla miski WC oraz 30 m³/h dla pisuaru.

Kanały wentylacyjne okrągłe o średnicy Ø 100 i 160 z blachy stalowej ocynkowanej lub typu SPIRO.

Wentylator kanałowy o wydajności do 500m³/h ciśnienie 300 Pa, 1x230V pobór mocy 50W np. typ TD 500/150 Venture Industries w obudowie ppoż EI60.

wyposażony w przełącznik prędkości obrotów Regul 2.

Dodatkowo wentylator wyposażono w przepustnicę zwrotną, króćce amortyzacyjne oraz tłumik montowany od strony pomieszczenia

Nawiew poprzez zawory nawiewne talerzowe Ø 100.

Urządzenia dodatkowe np. firmy Instal Warszawa

UWAGA

Wszystkie materiały budowlane muszą posiadać stosowne aprobaty techniczne i atesty higieniczne dopuszczone do stosowania w budownictwie.