

PROKON S.C. PRACOWNIA PROJEKTOWA

76-200 SŁUPSK ul. BANACHA 12
REGON: 220158759

Tel. (059) 845-64-80
Kom. 0603 129977

E-mail: prokon@slupsk.home.pl
NIP 839-296-35-35

PROJEKT BUDOWLANY

**ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA CZĘŚCI POMIESZCZEŃ W
BUDYNKU ZESPOŁU SZKÓŁ SAMORZĄDOWYCH W OBJEŹDZIE
NA PLACÓWKĘ INNEJ FORMY WYCHOWANIA
PRZEDSZKOLNEGO**

INSTALACJA WOD- KAN. I C.O.

OBIEKT : Zespół Szkół Samorządowych w Objeździe

ADRES : Objazda 95, 76-211 Objazda, działka nr 352
gm. Ustka

INWESTOR : Gmina Ustka
ul. Dunina 24
76-270 Ustka

Oświadczam zgodnie z wymogiem art. 20 ust. 4 z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane
(Tekst jednolity : Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późniejszymi zmianami), że
niniejszy projekt został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz
zasadami wiedzy technicznej.

projektował :

mgr inż. Zbigniew Rudzki

Słupsk : maj 2010 r

OPIS TECHNICZNY

DO PROJEKTU INSTALACJI WOD.-KAN. I C.O.

A/. TEMAT I ZAKRES OPRACOWANIA

Tematem opracowania jest projekt budowlany instalacji wod-kan i c.o. związanych z przebudową części pomieszczeń na pomieszczenia wychowania przedszkolnego.

Zakres opracowania obejmuje

- instalację wod – kan i c.o. w adaptowanych pomieszczeniach
- instalację ogrzewania w adaptowanych pomieszczeniach

B/. PODSTAWA OPRACOWANIA

Projekt opracowano w oparciu o :

- zlecenie inwestora
- projekt budowlany przebudowy pomieszczeń

C/. ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

- część opisowa

- 1.0 - uwagi ogólne
- 2.0 - instalacja wody zimnej i ciepłej
- 3.0 - instalacja kanalizacji sanitarnej
- 4.0 - instalacja c.o.

rysunki techniczne

- | | | |
|------------------|---------------------------------|--------|
| 1 - rzut piwnic | - instalacja wody i kanalizacji | 1 : 75 |
| 2 - rzut parteru | - instalacja wody i kanalizacji | 1 : 75 |
| 3 - rzut piwnic | - instalacja ogrzewania | 1 : 75 |
| 4 - rzut parteru | - instalacja ogrzewania | 1 : 75 |

1.0/. Uwagi ogólne

Zakres opracowania obejmuje przebudowę części istniejących pomieszczeń Zespołu Szkół Samorządowych w Objeździe na pomieszczenia placówki przedszkolnej. Przebudowa dotyczy pomieszczeń na parterze nad kotłownią

Zaopatrzenie w media :

- Doprowadzenie wody do przebudowywanych pomieszczeń przewiduje się z istniejącej instalacji wodociągowej w pomieszczenia kotłowni
- Odprowadzenie ścieków sanitarnych projektuje się do istniejącej instalacji kanalizacji sanitarnej w budynku.
- Ciepła woda użytkowa przygotowywana z pojemnościowych podgrzewaczy wody zlokalizowanych w kotłowni.
- Ogrzewanie adaptowanych pomieszczeń z własnej kotłowni.

Istniejące instalacje wody i kanalizacji i c.o. tylko częściowo wykorzystano przy modernizacji adaptowanych pomieszczeń w większości należy je zdemontować.

2/. Instalacja wody zimnej i ciepłej

Niniejsze opracowanie obejmuje instalację wewnętrzną w przebudowywanych pomieszczeniach budynku.

Wodę do projektowanych urządzeń sanitarnych w pom. przebudowywanych budynku doprowadzić z instalacji pomieszczenia kotłowni zlokalizowanej pod adaptowanymi pomieszczeniami.

W tym celu w pomieszczeniu kotłowni wydzielone oddzielne gałęzie wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji dla potrzeb adaptowanych pomieszczeń.

Włączenia należy dokonać do istniejących przewodów głównych i wyposażyć w kulowe zawory odcinające.

Wodę doprowadzono do punktów czerpalnych tj. baterii umywalkowych, wannowej nad basenem do mycia oraz do płuczek ustępowych w pomieszczeniu umywalni.

W pomieszczeniu gospodarczym przewidziano montaż zlewu z bateria oraz dodatkowo zaworu Dn 15 ze złączką do węża.

Ciepła woda użytkowa z pojemnościowych podgrzewaczy wody w kotłowni

Dla zapewnienia bezpieczeństwa (zabezpieczenie przed poparzeniem) temperaturę ciepłej wody obniżono do wartości 35-40°C. W tym celu w pomieszczeniu kotłowni na przewodzie wody ciepłej należy zamontować termostatyczny zawór mieszający. Np. zawór termostatyczny TA- Matic 3400 Dn 20 zakres nastawy 30-45°C.

Temperatura ciepłej wody użytkowej doprowadzona do urządzeń sanitarnych winna wynosić 35-40°C.

Istniejąca instalacja wodociągowa wykonana jest z rur stalowych ocynkowanych, dlatego rozbudowę jej wykonać również z tych rur.

Odgałęzienia, załamania, połączenia rur należy wykonać za pomocą kształtek firmowych

Podejścia pod przybory w bruzdach ściennych od dołu od strony kotłowni. Łączenia instalacji z bateriami wykonać poprzez zastosowanie przyłączy, atestowanych

wężyków elastycznych w oplocie metalowym. Przed wężykami zamontować zawory przyłączeniowe.

Przewody rozprowadzające instalacji wodociągowej wody zimnej, ciepłej prowadzić pod stropem pomieszczenia kotłowni.

Rodzaj i standard baterii i armatury czerpalnej wg technologii wyposażenia pomieszczeń.

Baterie winne być dostosowane do grupy wiekowej dzieci oraz do rodzaju zastosowanej ceramiki sanitarnej – umywarek i basenu natryskowego.

Przewody wody zimnej, ciepłej zaizolować termicznie i przeciw rosznieniu – elementami otulin termoizolacyjnych.

Po wykonaniu całej instalacji należy dokonać kilkakrotnego płukania, a następnie przeprowadzić próbę ciśnieniową. Ciśnienie próbne winno wynosić 0,9 MPa. Z przeprowadzonej próby ciśnieniowej i płukania sporządzić protokoły z udziałem Inwestora i inspektora nadzoru.

3/. Instalacja kanalizacji sanitarnej

Odprowadzenie ścieków z urządzeń sanitarnych zlokalizowanych w przebudowywanej części budynku przewiduje się do istniejącej instalacji kanalizacji w części istniejącej budynku.

Istniejąca kanalizacja sanitarna w pomieszczeniu kotłowni wykonana jest z rur żeliwnych kanalizacyjnych i poprowadzona pod stropem przy podciągu.

Należy wykorzystać istniejące poziomy kanalizacyjne znajdujące się w pomieszczeniu poniżej tj. w pomieszczeniu kotłowni.

Włączenie projektowanych przewodów kanalizacyjnych do istniejących żeliwnych należy dokonać poprzez wstawienie trójników żeliwnych na istn. poziomach kanalizacyjnych.

Na projektowane przewody instalacji przyjęto rury i kształtki PVC-kanalizacyjne .

Połączenia rur PVC za pomocą kształtek uszczelnianych uszczelką gumową, a mocowanie rur za pomocą firmowych uchwytów.

Przy przejściu przewodów przez przegrody budowlane, należy stosować tuleje ochronne.

W pomieszczeniu umywalni należy zamontować umywalki muszle oraz basen natryskowy zgodnie z opracowaną technologią. W pomieszczeniu dla dzieci niepełnosprawnych należy zamontować urządzenia i uchwyty przystosowane do korzystania przez osoby niepełnosprawne.

Należy montować ceramikę sanitarną (umywalki, muszle, basen) przystosowaną do korzystania przez dzieci w odpowiednim wieku.

Zaleca się typową ceramikę łazienkową np. Nova Top Junior firmy KOŁO.

Wysokość zamontowania urządzeń w zależności od wieku dzieci - dla dzieci 5-6 lat wynosi : umywarek – 65 cm, a muszli ustępowych 33 cm od posadzki.

Umywalki należy wyposażyć w osłony syfonu i podejść wody i kanalizacji.

W pomieszczeniu porządkowych należy zamontować zlew na wys. 50 cm.

Podejścia kanalizacyjne zaprojektowano z rur PVC i należy je wykonać pod stropem od strony kotłowni.

Odpowietrzenie instalacji kanalizacyjnej za pomocą istniejącego pionu kanalizacyjnego wyprowadzonego nad dach budynku.

Dokładny wybór ceramiki sanitarnej według technologii wyposażenia pomieszczeń.

4/. Instalacja c.o.

Budynek Szkoły posiada własną kotłownię oraz wewnętrzną instalację c.o. Adaptowane pomieszczenia wyposażone są w instalację ogrzewania – rury stalowe, grzejniki członowe żeliwne.

W adaptowanych pomieszczeniach przewiduje się nową instalację ogrzewania dostosowaną do potrzeb placówki przedszkolnej.

Projektuje się :

- wykorzystać dwa istn. piony c.o. - w pomieszczeniu szatni oraz biurowym. Piony te należy Obudować.
- piony w byłej łazience, przedpokoju oraz pomieszczeniu Sali zlikwidować
- istniejące grzejniki żeliwne należy zdemontować
- zamontować nowe grzejniki konwektorowe, płytowe, a w pom. umywalni grzejniki łazienkowe drabinkowe
- podejścia pod projektowane grzejniki wykonać od kotłowni od dołu i od ściany
- grzejniki płytowe należy wyposażyć w osłony ochraniające przed bezpośrednim kontaktem dziecka z grzejnikiem.

Instalację w pomieszczeniu kotłowni zasilającą projektowane grzejniki wykonać z rur stalowych czarnych. Połączenia rur za pomocą spawania.

Włączenia do istniejących pionów i podejść wykonać za zaworami odcinającymi.

Przewody oizolować termicznie otulinami termoizolacyjnymi

Po wykonaniu całości prac wykonać próby ciśnieniowo na zimno i gorąco. Sporządzić protokół z odbioru w obecności inspektora nadzoru oraz Inwestora

W pomieszczeniu umywalni w miejscu kratki wentylacyjnej zamontować wentylator łazienkowy o wydajności 180 m³/h wyposażony w opcję opóźnienia –zwłokę np. wentylator łazienkowy typu MURO 120 PLUS- T, V = 180 m³/h, P = 20 W