

METRYKA PROJEKTU

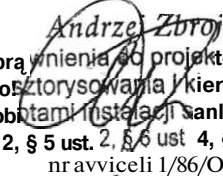
Temat opracowania **Projekt wymiany instalacji
kanalizacyjnej i wodnej w budynku
szkolnym**

Obiekt **: Zespół Szkół Zawodowych**

Lokalizacja **Brzeg ul. Słowiańska 18**

Inwestor **: Dział Inwestycji przy
Starostwo Powiatowe w Brzegu**

Autor projektu **: Zbroja Andrzej**
49-300 Brzeg ul. Chrobrego 6 m5


Andrzej Zbroja
uprawnienia do projektowania,
kosztorysowania / kierowania
robotami instalacji sanitarnych
§ 2 ust. 2, § 5 ust. 2, § 6 ust. 4, § 7 i § 13 ust. 1
nr awviceli 1/86/Op.

OPIS TECHNICZNY

Do projektu technicznego instalacji ,wod - kan w budynku Zespołu Szkół
Zawodowych w Brzegu ul. Słowiańskiej 1

1.0 Podstawa opracowania projektu

- 1.1 Zlecenie inwestora
- 1.2 Inwentaryzacja budowlana
- 1.3 Wizja lokalna
- 1.4 Obowiązujące przepisy , normy , oraz literatura fachowa

2.0 Opis stanu istniejącego

3.1 Dane ogólne

Budynki szkolne powstały w latach 1957 - 1958,adoptowane w latach 1988 - 1990 .Zbudowane metodą tradycyjną z cegły pełnej i dziurawki ze stropami betonowymi .Przegrody wewnętrzne także z cegieł pełnych lub dziurawki. Budynek główny jest III - kondygnacyjny ,a pozostałe budynki I - kondygnacyjne. W budynkach funkcjonuje ogrzewanie wodne pompowe z węzła ciepłego zlokalizowanego w piwnicy z osobnym wejściem. Instalacja funkcjonuje z zastosowaniem grzejników gładkich radiatorowych typ JJ / II - 3 zasilanych z węzła ciepłego o parametrach 95/70 z rozdziałem dolnym.

3.0 Instalacja kanalizacyjna

Aby w projektowanych pomieszczeniach W.C. I gospodarczych zapewnić odpowiedni standart i sprostać wymaganiom norm, projektuję się na każdym, piętrze zainstalowanie węzła sanitarnego z W.C i umywalkami po każdej stronie budynku przy kl. schodowej Projektuję się wykonać nowe piony w miejscu zdemontowanych starej instalacji kanalizacyjnej z rur PCW dn 100 mm - 50 mm poprowadzone w miejscu starych rur aż do piwnic, po stronie poprzednio funkcjonujących węzłów sanitarnych i wpięcie ich do studzienki kanalizacyjnej przed budynkiem po trasie jak zaznaczono na projekcie. Projektuję się w tym celu wykonanie nowego poziomu kanalizacyjnego z PCW dn 160 mm ze spadkiem w stronę studzienki z rozdziałem na dwie strony budynku Przejścia przewodami kanalizacji sanitarnej z jednej strony korytarza na drugą należy wykonać w bruździe (w popsadce) Na każdym pionie w piwnicy należy zamontować

rewizje kanalizacyjne odpowiednio do średnicy pionu. Natomiast każdy pion należy odpowietrzyć poprzez zamontowanie na wylocie przez dach rurę wywiewną odpowiednią do średnicy pionu.

Projektuje się montaż nowej instalacji kanalizacyjnej w miejscu starej instalacji pomijając wykucie starej ze ścian tylko ułożenie nowej instalacji po ścianach wykorzystując pasujące otwory w stropach i sianach.

Urządzenia do wyposażenia węzłów sanitarnych proponuje się zastosować standartowe ogólnie stosowane D WC w wersji „COMPAKT”, umywalki porcelanowe półokrągłe.

W celu odprowadzenia nadmiaru wody podczas mycia sanitariatów projektuje się zamontować w poprzednich miejscach kratki ściekowych.

Z uwagi na brak dokładnej inwentaryzacji poziomów w piwnicy proponuje się wymianę instalacji po siadzie t/z wykucie starej i układanie nowej z PCW na wcisk.

Kanalizacja jest podzielona na dwie części jedna strona budynku w lewą stronę a druga część w prawą i wpięta do studzienek na zewnątrz. Nie przewiduje się w tym opracowaniu wymiany odcinków rur od budynku do studzienek należy szczególnie zwrócić uwagę przy układaniu instalacji pod posadzką w piwnicy przy wpinaniu się do istniejącej instalacji o zastosowanie takiego sposobu na połączenie nowej instalacji do istniejącej by była ona szczelna, a po zatym przed wpinką należy dobrze wyczyścić odcinek aż do studni po każdej stronie.

4.0 Instalacja wody zimnej i c.w.u.

W celu zapewnienia zimnej wody i ciepłej wody użytkowej do urządzeń sanitarnych projektuje się zamontować podgrzewacze przepływowe z bateriami w każdym W.C. miejscach pokazanych na rysunku.

Zalecenie montażu nowych pionów wody zimnej oraz baterii jest wymuszone złym stanem instalacji i urządzeń.

Piony zimnej wody wykonać z rur miedzianych dn 22-15 mm, w miejscu włączenia się w poziom zamontować zawory odcinające. Przed wpięciem się istniejącej instalacji w piwnicy zamontować zawór antyskażeniowy o średnicy jak poziom.

Rozprowadzenia po łazienkach wykonać z rur miedzianych, montując je w brzdach w izolacji ochronnej i zamurując je, po wykonaniu pozytywnych prób szczelności, dotyczy się to wody zimnej jak i c.w.u.

Woda ciepła będzie czerpana z podgrzewaczy przepływowych 4.0 KW

W celu rozprowadzenia instalacji w piwnicy projektuje się wykonanie poziomów z rur ocynk od wpięcia w przyłączy w piwnicy do momentu przejścia pod piony.

. Po wykonaniu wszystkich prac instalacyjnych oraz po wykonaniu wszystkich prób szczelności pionów kanalizacyjnych, wodnych oraz c.w.u. należy wyizolować wełną mineralną, zabudować z płyt gipsowo-kartonowymi i pomalować na odpowiedni na danej kondygnacji kolor farbami emulsyjnymi.

5.0 Instalacja P. Pożarowa.

W związku z możliwością przebywania większej liczby ludzi w jednym czasie i miejscu wymagana jest specjalna, oddzielna instalacja p. Pożarowa.

W projektowanym obiekcie istnieje konieczność wykonania instalacji P. Poż., która spełnia wymogi Polskich Norm w tym zakresie.

Projektuje się wykonać instalację z rur wodociagowych podwójnie ocynkowanych dn 25 mm po obydwu stronach korytarzy z kompletnymi szafkami atestowanymi i prądownicami dn25 z parczanym węzłem dł. 25m. Zamontowane one są zgodnie z obowiązującymi normami na wysokości 135 cm. od posadzki. Przed oddaniem do użytkowania obiektu należy dokonać

odbioru przepustowości tych hydrantów, przez firmę uprawnioną, do wystawienia odpowiednich protokołów odbiorowych.

6.0 Próby i odbiory

Przed oddaniem instalacji do eksploatacji, instalację należy dokładnie przepłukać a następnie poddać próbie ciśnienia na zimno i na gorąco.

Wartość ciśnienia powinna być o 50% wyższa od ciśnienia roboczego, lecz nie mniejsza od 0.4 Mpa. Po pozytywnym wyniku próby instalację należy wypełnić wodą

Wynik próby należy uznać za pozytywny jeśli przy utrzymaniu stałego ciśnienia stwierdza się szczelność całej instalacji.

Część instalacji należy zaizolować izolacją z pianki poliuretanowej „Trmoflex”, w miejscu ściągnięcia starej izolacji i w piwnicach.

7.0 Uwagi Końcowe

7.1 Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania instalacji wod-kan oraz c.w.u. powierzyć osobie posiadającej stosowne kwalifikacje

7.2 Całość prac wykonać zgodnie z projektem Warunkami Technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych cz. II - „Instalacje Sanitarne i Przemysłowe.

7.3 Pierwszego uruchomienia i regulacji instalacji dokonać przy udziale uprawnionych osób wskazanych przez Inwestora.

8.0 Instalacja kanalizacyjna

Ścieki z budynków szkolnych odprowadzone są istniejącymi przyłączami kanalizacyjnymi. W projekcie proponuje się wymienić instalację kanalizacyjną wewnętrzną-poziołą, pionową oraz podejścia pod urządzenia z rur żeliwnych na rury PCW w/g średnic pokazanych na rysunkach, łączonych na wcisk i uszczelkę gumową. Na pionach projektuje się zamontować czyszczaki rewizyjne oraz czyszczaki na przedłużeniach prostych odcinków celem ewentualnego przeczyszczenia. Czyszczaki umieścić na wysokości co najmniej 1.0 m od poziomu posadzki. Po wykonaniu wszystkich prac wykonać próby zgodnie z obowiązującymi normami.

przepisów B.H.P i P- po podczas prowadzonych prac ponieważ obiekt nie jest wyłączony z ruchu. Ponadto podczas prac należy w pomieszczeniach należycie

zabezpieczyć urządzenia, akcesoria szkolne i inne wyposażenie gabinetów i sal lekcyjnych. Należy także zwrócić uwagę na terminowość wykonywanych prac, uzgadniając je z działem inwestycyjnym.

Opracował.