

Opis techniczny – instalacje sanitarne

Instalacja kanalizacyjna

Ścieki socjalno – bytowe odprowadzane są z budynku do sieci kanalizacji sanitarnej rozprowadzonej na terenie Szpitala. Obecna instalacja wykonana jest z rur i kształtek żeliwnych oraz tworzywowych PCV.

W ramach prac należy w pierwszej kolejności przystąpić do demontażu obecnie eksploatowanych przyborów sanitarnych. Nowe rury projektuje się jako tworzywowe PCV łączone przy użyciu kształtek z uszczelką gumową. Przejścia przez przegrody wykonać należy w rurach osłonowych wypełnionych materiałem elastycznym o średnicy większej od średnicy przewodu kanalizacyjnego. Poszczególne średnice oraz trasy instalacji wskazano w części rysunkowej dokumentacji. Należy zachować minimalne spadki instalacji kanalizacyjnej na poziomie 2% w kierunku odpływu dla podejść oraz przewodów odpływowych.

Mocowanie przewodów kanalizacyjnych należy wykonać przy użyciu uchwyty i obejm niepowodujących uszkodzenia powierzchni rur. Wewnętrzna powierzchnię obejm należy wyłożyć podkładką z gumy bądź innego materiału elastycznego. Przewody poziome mocować co 1,25m. Uchwyty pionów powinny mocować rurę pod kielichem lub innego rodzaju złączem.

Wskazane w części graficznej pionów kanalizacyjnych należy wyprowadzić ponad dach i zakończyć rurą wywiewną. Pod pionami zamontować rewizje kanalizacyjne. Piony w pomieszczeniach należy obudować płytą kartonowo – gipsową.

Instalacja wody zimnej

Istniejąca instalacja wodociągowa wykonana jest z rur stalowych i tworzywowych.

Projektuję się wymianę instalacji wodociągowej, nowe przewody tworzywowe z rur tworzywowych wielowarstwowych PEX. Łączenie rur przy użyciu złączy danego producenta rur.

Przejścia przez przegrody wykonać w rurach osłonowych wypełnionych materiałem elastycznym. Zaleca się zastosowanie rur osłonowych tworzywowych.

Mocowanie przewodów wodociągowych zgodnie z instrukcją określoną w warunkach technicznych wykonania i odbioru robót instalacji wodociągowych COBRTI INSTAL zeszyt 7, przewody pionowe co 1,0m, przewody poziome co 0,50m (średnica przewodów do 20mm) lub co 0,70m (pozostałe średnice). Należy bezwzględnie wykonać mocowanie podejścia przy punkcie poboru wody.

Przewody prowadzone będą w bruzdach ściennych do nowo zaprojektowanych przyborów sanitarnych. Przewody izolowane otulinami z pianki polietylenowej zabezpieczonej folią polietylenową gr. 10mm odporną na rozrywanie w kolorze niebieskim (woda zimna). We wskazanych w części graficznej miejscach przewody prowadzić nad sufitem podwieszanym. Podczas wymiany instalacji należy podłączyć istniejące zasilanie pomieszczeń pracowni tomografii i rezonansu które nie podlegają modernizacji.

Przed zakryciem bruzd należy przeprowadzić próby szczelności wszystkich odcinków instalacji. Próby wykonać na ciśnieniu 0,9 MPa przez okres 1 godziny.

Instalacja ciepłej wody użytkowej.

Projektuję się wymianę instalacji wodociągowej, nowe przewody tworzywowe z rur tworzywowych wielowarstwowych PEX. Łączenie rur przy użyciu złączy danego producenta rur. Przewody ciepłej wody oraz cyrkulacji należy doprowadzić do pracowni RTG z istniejącego rozdzielacza zlokalizowanego w piwnicy laboratorium. We wskazanych w części graficznej miejscach przewody prowadzić nad sufitem podwieszanym.

Przejścia przez przegrody wykonać w rurach osłonowych wypełnionych materiałem elastycznym.

Dla wewnętrznych średnic przewodów do 22mm izolacja gr. 20mm, przewody o średnicy wewnętrznej do 35mm izolacja o grubości 30mm. Część instalacji prowadzonej w bruzdach ściennych zaizolować otulinami z pianki polietylenowej zabezpieczonej folią polietylenową odporną na rozrywanie w kolorze czerwonym.

W trakcie trwania prac przeprowadzać sukcesywnie próby szczelności wszystkich odcinków instalacji. Z każdej przeprowadzonej próby należy spisać protokół. Próby wykonać na ciśnieniu 0,9 MPa przez okres 1 godziny.

Instalacja centralnego ogrzewania

Budynek nr 12 jest zasilany w energię ciepłą z lokalnej wymiennikowi ciepła zlokalizowanej na terenie Szpitala. W pracowni funkcjonują grzejniki żeliwne, członowe, o wysokości 60cm. Instalacja wykonana z rur stalowych, zasilanie rozprowadzone systemem górnym, powrót przy posadzce. Zakres prac obejmuje czyszczenie strumieniowe istniejących grzejników, ich płukanie, malowanie proszkowe, wymianę wszystkich głowic i zaworów termostatycznych, montaż zaworów odcinających na gałęzkach powrotnych. Przed piaskowaniem grzejniki należy bezwzględnie zakorkować. Oczyszczeniu powierzchniowemu podlegają również przewody doprowadzające oraz gałęzki przyłączeniowe. We wskazanych w części graficznej miejscach należy zlikwidować, zmienić lokalizację lub liczbę członów grzejników. W pomieszczeniu 1.10 należy przespawać rury powrotne centralnego ogrzewania, które w stanie istniejącym omijają otwór drzwiowy – drzwi są przeznaczonego do zamurowania.

Grzejniki należy zabezpieczyć przed zanieczyszczeniem i ewentualnym uszkodzeniem do czasu zakończenia tych robót.

Podczas malowania grzejników należy zwrócić szczególną uwagę na to, żeby podczas malowania grzejników pomieszczenie, w którym będzie się to odbywać było wolne od kurzu.

Po ponownym napełnieniu zładu centralnego ogrzewania wykonać należy próbę ciśnieniową na ciśnieniu 0,45 MPa.

Istniejące głowice termostatyczne należy po demontażu przekazać inwestorowi. Nastawy na zaworach termostatycznych takie same jak na zaworach demontowanych.

Instalacja wentylacyjna

W części pomieszczeń, w których nie ma kanałów wentylacyjnych projektuje się wykonanie nowych kanałów wentylacji grawitacyjnej. Kanały wentylacyjne należy wykonać z przewodów kołowych ocynkowanych, kanały zaizolować termicznie otulinami gr 40mm. Nowe kanały wentylacyjne należy zakończyć wywiewnikami cylindrycznymi osadzonymi na ocieplonych podstawach dachowych (przejście przez dach musi gwarantować całkowitą szczelność). Istniejący stropodach wykonany jest z płyt kanałowych. Kanały obudować płytami kartonowo-gipsowymi. W łazienkach oraz w pomieszczeniu porządkowym zamontować wentylatory mechaniczne łazienkowe typu silent z opóźnieniem czasowym.

W pomieszczeniu 1.10 projektuje się montaż centrali wentylacyjnej nawiewno – wywiewnej z odzyskiem ciepła o skuteczności min. 60%. Centrala o wydajności nie mniejszej niż 180m³/h, montowana w pozycji poziomej nad sufitem podwieszanym. Centrala dostarczona z osprzętem i automatyką (filtry, panel sterujący). Powietrze z centrali wentylacyjnej doprowadzane będzie przewodami izolowanymi np. Termoflex w suficie podwieszanym. Powietrze nawiewane i wywiewane będzie poprzez nawiewniki/wywiewniki kasetonowe 60x60cm ze skrzynką rozprężną i przepustnicą. Powietrze czerpane jest przez kratkę czerpną ścienną z siatką (kolor grafitowy), natomiast usuwane za pomocą wyrzutni dachowej. Sterowanie centralą za pomocą regulatora, zastosować regulator z płynną regulacją lub z co najmniej 3 trybami pracy. Dodatkowo centralę wyposażać w tygodniowy regulator czasu i trybu pracy jednostki. Centrala wyposażać w system przeciwarzarzeniowy oraz by-pass.

Uwagi końcowe:

Prace należy prowadzić zgodnie z zasadami BHP, sztuką budowlaną oraz warunkami technicznych wykonania i odbioru robót COBRTI INSTAL.

WARUNEK RÓWNOWAŻNOŚCI.

Zaznacza się, iż użyte w dokumentacji technicznej oraz innych opracowaniach stanowiących załączniki do SIWZ przykłady nazw własnych produktów bądź producentów dotyczące określonych modeli, systemów, elementów, materiałów, urządzeń itp. mają jedynie charakter wzorcowy (przykładowy) i dopuszczone jest składanie ofert zawierających rozwiązania równoważne, które spełniają wszystkie wymagania techniczne i funkcjonalne wymienione w dokumentacji technicznej i innych opracowaniach.

Wszystkie prace prowadzić ręcznie zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót w budownictwie, normami, przepisami szczegółowymi i dokumentacją projektową.