



PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY

Zamawiający:	GMINA TYCHY UL. NIEPODLEGŁOŚCI 49 43-100 TYCHY		
Tytuł opracowania	REMONT WĘZŁÓW SANITARNYCH W PRZEDSZKOLU PUBLICZNYM NR 5 W TYCHACH CZĘŚĆ SANITARNA		
Adres	43-100 TYCHY ul. E. Orzeszkowej 56	nr działki	1420/83 KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO – IX

Funkcja	imię i nazwisko	nr uprawnień	podpis
Projektant	mgr inż Leszek Kuśka	828/92	
Opracował	mgr inż Leszek Kuśka		
Sprawdził:			

Oświadczenie	Oświadczam, że projekt został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej
--------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

opracowanie ukończono w marcu 2018 r.

nr projektu:		branża:	sanitarna
--------------	--	---------	------------------

TYCHY, MARZEC 2018r

CZĘŚĆ TEKSTOWA

	SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA	2
	OPIS TECHNICZNY	3
1.	ZAKRES OPRACOWANIA	3
2.	LOKALIZACJA OBIEKTU	3
3.	OPIS ROZWIĄZANIA	3
4.	PRÓBY CIŚNIENIOWE	8
5.	PRZEJŚCIA P.POŻ	8
6.	WYTYCZNE BIOZ	8
7	UWAGI KOŃCOWE	9

CZĘŚĆ GRAFICZNA

S01	PLAN SYTUACYJNY
S02	RZUT PARTERU - INSTALACJA WODY ZIMNEJ I CWU
S03	RZUT PÓŁPIĘTRA –WODY ZIMNEJ I CWU
S04	RZUT PIĘTRA –WODY ZIMNEJ I CWU
S05	RZUT PARTERU – INSTALACJA C.O.
S06	RZUT PÓŁPIĘTRA – INSTALACJA C.O.
S07	RZUT PIĘTRA – INSTALACJA C.O.
S08	AKSONOMETRIA INSTALACJI WODY ZIMNEJ I CWU
S09	ROZWINIECIE INSTALACJI KANALIZACJI SANITARNEJ

1. ZAKRES OPRACOWANIA.

Przedmiotem zamierzenia budowlanego jest remont węzłów sanitarnych w Przedszkolu Publicznym nr 5 w Tychach przy ul. E. Orzeszkowej 56 na działce oznaczonej w ewidencji gruntów 1420/83.

Wg założenia Inwestora remont łazienek polegał będzie na zmianie rozmieszczenia niektórych przyborów sanitarnych oraz wymianę orurowania, armatury i przyborów sanitarnych w zakresie z tym związanym.

Wymianie ulegną też całkowicie okładziny podłogowe i ścienne oraz zostaną wykonane nowe powłoki malarskie

2. LOKALIZACJA OBIEKTU.

Przedmiotowy budynek zlokalizowany jest w centralnej części Tychów przy ul. E. Orzeszkowej 56 na działce nr 1420/83.

Działka sąsiaduje ze wszystkich stron z zabudową wielorodzinną wysoką. Dojazd do budynku od północnego – wschodu od ul. E Orzeszkowej.

3. OPIS ROZWIĄZANIA

3.1. Stan Istniejący

Przedmiotowy budynek wyposażony jest w instalację zimnej wody, centralnej ciepłej wody z cyrkulacją centralnego ogrzewania oraz kanalizacji sanitarnej doprowadzonych do węzłów sanitarnych położonych na wszystkich kondygnacjach budynku.

Instalacje posiadają ślady przeróbek i modernizacji w wyniku czego odcinki przewodów wykonane są z różnych materiałów i w różnych technologiach.

Częściowo (szczególnie przewody kanalizacji sanitarnej wykonane z rur żeliwnych) są w złym stanie technicznych i wykazują ślady nieszczelności.

Zakres opracowanie obejmuje jedynie odcinki instalacji przebiegające w obszarze projektowanej przebudowy węzłów sanitarnych

Przyłącza wody zimnej i kanalizacji sanitarnej oraz przyłącze sieci ciepłej jak i układ pomiarowy nie ulegają zmianie.

3.2 Demontaże.

W związku z planowaną przebudową i modernizacją węzłów sanitarnych projektuje się całkowity demontaż istniejącej armatury, przyborów sanitarnych i, istniejących grzejników rurowych oraz orurowania zabudowanych w pomieszczeniach podlegających przebudowie.

3.3. Instalacja wody zimnej i cwu.

Dla zasilenia wymienianych i nowoprojektowanych przyborów sanitarnych w przebudowywanych węzłach sanitarnych projektuje się wykonanie nowej instalacji wody zimnej i centralnej ciepłej wody od istniejących instalacji przebiegających na poziomie piwnic poniżej przebudowywanych pomieszczeń.

Przed wykonaniem robót oraz w trakcie prowadzenia robót demontażowych należy ocenić stan istniejącej instalacji wody zimnej i cwu oraz dokonać jej oceny pod kątem dalszego użytkowania i zapewnienia wymaganego przepływu wody.

Należy zwrócić uwagę na zachowanie przewodów doprowadzających wodę do części instalacji nie podlegającej przebudowie.

Przewody zimnej wody i cwu na poszczególnych kondygnacjach należy rozprowadzić w warstwach posadzki lub w bruzdach ściennych.

Na podejściach do poszczególnych przyborów sanitarnych należy zabudować zawory odcinające.

Przewody ciepłej i zimnej wody należy izolować termicznie. Do izolacji należy zastosować otuliny z pianki poliuretanowych PU typu o grubości min 6mm

Instalacje wodociągowe i cwu należy wykonać z rur instalacyjnych z CPVC typu SDR 9 (PN25) łączone przez kształtki systemowe przez zgrzewanie.

W miejscach połączeń z armaturą oraz przewodami PE łączenie na gwint kształtkami systemowymi.

Trasy prowadzenia przewodów oraz lokalizację pionów i poziomów oraz poszczególnych przyborów pokazano w części rysunkowej.

Przejścia przez przegrody wykonać w tulejach ochronnych PE.

W miejscach wskazanych w części rysunkowej należy zabudować kulowe zawory odcinające.

Przybory sanitarne w poszczególnych pomieszczeniach należy wyposażać w baterie stojące zasilane od spodu przez przewody giętkie. Każdy z przyborów należy wyposażać w zaworki odcinające.

W sanitariatach należy zabudować baterie umywalkowe i baterie prysznicowe czasowe z możliwością regulacji temperatury wody zmieszanej.

UWAGA:

Temperaturę ciepłej wody w instalacji przedszkolnej należy dostosować do wymogów dotyczących użytkowaniu instalacji przez dzieci by zapobiegać oparzeniu.

Projektuje się zabudowanie termostatycznych zaworów mieszających dla zasilania przyborów w węzłach sanitarnych przeznaczonych do samodzielnego użytkowania przez dzieci.

Należy zabudować zawory mieszające o średnicy 1/2" lub 3/4" jak wskazano w części rysunkowej.

Zawory należy umieścić w szafce podtynkowej w pomieszczeniach sanitariatów.

Zawór zabudować z ogranicznikiem temperatury na poziomie max 36°C.

Wielkość zapotrzebowania wody nie ulega zmianie dla całego obiektu.

3.4. Instalacja kanalizacji sanitarnej.

Dla odprowadzenia ścieków sanitarnych wymienianych i nowo projektowanych przyborów sanitarnych projektuje się całkowity demontaż istniejącego orurowania i wykonanie nowego od poziomu stropu piwnic zlokalizowanych poniżej przebudowywanych pomieszczeń.

Piony kanalizacyjne należy połączyć z przewodami prowadzonymi na poziomie piwnic oraz wyprowadzonymi ponad dach z zabudowanymi wywiewkami kanalizacyjnymi.

Piony kanalizacyjne należy prowadzić w miejscach pionów demontowanych

Na pionach kanalizacyjnych ponad posadzką parteru należy zabudować rewizje kanalizacyjne.

Część przyborów podłączonych jest do przewodów poziomych prowadzonych pod stropem parteru w związku z czym wymieniane przybory należy ponownie podłączyć do tych przewodów po sprawdzeniu ich stanu technicznego.

Do pionów kanalizacyjnych należy podłączyć poszczególne przybory i kratki ściekowe przez zabudowanie podejść w posadzce poszczególnych kondygnacji lub w bruzdach ściennych.

Nową instalację wykonać z przewodów kanalizacyjnych z PCV.

Zarówno piony kanalizacyjne jak i podejścia pod przybory podlegają zakryciu lub obudowaniu ściankami z płyt GK.

Przybory kanalizacyjne należy zastosować typowe dostępne w handlu po uzgodnieniu typu i producenta z Inwestorem. Przybory przeznaczone do użytku przez dzieci przedszkolne należy zabudować na wysokościach dostosowanych do użytku przez te dzieci a także zastosować rodzaj przyborów przeznaczonych dla takiego użytkowania.

Miejsca montażu przyborów wskazano w części rysunkowej na rzucie poszczególnych kondygnacji.

Ilość ścieków sanitarnych odprowadzanych do kanalizacji zewnętrznej nie ulega zmianie.

3.5. Instalacja centralnego ogrzewania

Istniejąca w obiekcie instalacja centralnego ogrzewania zasilana jest z wymiennikowni zasilanej z sieci ciepłej zewnętrznej przeznaczonej do ogrzewania całego przedszkola.

Istniejące w przebudowywanych pomieszczeniach grzejniki rurowe podlegają demontażowi a gałązki zaślepieniu.

Jednocześnie projektuje się zabudowę w przebudowywanych pomieszczeniach nowych grzejników stalowych płytowych ocynkowanych w miejscach wskazanych w części rysunkowej.

Jako elementy grzejne projektuje się zastosowanie grzejników stalowych płytowych zintegrowanych KVo z podejściami od spodu grzejników.

Grzejniki typu KVo wyposażone są fabrycznie we wbudowane zawory termostaticzne. Zawory należy wyposażyć w głowice termostaticzne (typ głowic wskaże producent grzejników).

Grzejniki przeznaczone są do zabudowy w pomieszczeniach wilgotnych i dodatkowo zabezpieczone antykorozyjnie przez cynkowanie.

Grzejniki należy łączyć z instalacją za pomocą zestawów przyłączeniowych odcinających.

Miejsca montażu grzejników wskazano w części rysunkowej na rzutach poszczególnych kondygnacji.

Grzejniki należy przyłączyć do istniejącej instalacji przez wykonanie nowych gałęzi z rur stalowych czarnych. Przewody prowadzone w warstwach posadzki lub w bruzdzie ściiennej (przewody kryte) należy izolować termicznie. Do izolacji należy zastosować otuliny z pianki poliuretanowych typu o grubości min 6mm.

Pozostałą część instalacji należy konserwować antykorozyjnie przez malowanie dwukrotnie.

Układ odpowietrzający instalacji stanowi istniejąca instalacja odpowietrzająca a także korki odpowietrzające ręczne zamontowane fabrycznie na grzejnikach.

Mając na uwadze że część grzejników zabudowanych w obiekcie posiada zabudowane zawory termostaticzne a część nie, zaleca się przeprowadzenie ponownej regulacji układu grzewczego w celu zapewnienia dopływu odpowiedniej ilości czynnika grzewczego do wszystkich odbiorników w instalacji.

4. PRÓBY CIŚNIENIOWE.

Próby ciśnieniowe instalacji wodociągowej i c.o. wykonać na ciśnieniu 0,9 bar. Próby należy wykonać przed zakryciem instalacji i przed wykonaniem posadzek w przypadku instalacji podpodłogowych.

Próby należy wykonać na instalacjach odpowietrzonych w okresie 24 h.

5. WYTYCZNE BIOZ

Zakres prac.

1. Przygotowanie i przekazanie placu budowy
2. Wykonanie przebić przez przegrody budowlane i montaż rur ochronnych.
3. Montaż nowej instalacji z rur PEXc-AL-PE i PCVC.
4. Montaż nowej instalacji z rur PE łączonej przez zgrzewanie
5. Montaż nowej instalacji z rur PCV łączonej na wcisk
6. Wykonanie podejść pod przybory
7. Montaż nowej armatury
8. Podłączenie przyborów .
9. Próba ciśnieniowa instalacji.
10. Malowanie instalacji
11. Naprawa uszkodzonych tynków i powłok malarskich , zamurowanie zbędnych przebić.

Wykaz obiektów w rejonie prowadzonych prac.

1. Istniejące instalacje elektryczne podtynkowe pod napięciem 220V.
2. Istniejące szafki bezpiecznikowe pod napięciem 220V.
3. Istniejące przewody wodociągowe podtynkowe nawodnione
4. Istniejące przewody gazowe prowadzone po wierzchu ścian i w bruzdach ściennych
5. Istniejące przewody kanalizacji sanitarnej prowadzone po wierzchu ścian i częściowo zabudowane
6. Istniejące przewody linii telekomunikacyjnych i teletechnicznych podtynkowe i prowadzone po wierzchu ścian.

ZAGROŻENIA.

1. Prace demontażowe prowadzone na instalacjach pod ciśnieniem.
2. Prace demontażowe i montażowe prowadzone w pobliżu instalacji elektrycznych 220V.
3. Prace demontażowe i montażowe prowadzone w pobliżu instalacji gazowych.
4. Prace spawalnicze.
5. Prace ogólnobudowlane wykonywane elektronarzędziami.
6. Prace prowadzone z wykorzystaniem drabin i platform montażowych wewnątrz budynków
7. Zagrożenia podczas wykonywania prac sprzętem mechanicznym
8. Zagrożenia podczas wykonywania prac malarskich wewnątrz budynków farbami ftalowymi.
9. Zagrożenia podczas transportu materiałów w użytkowanym budynku użyteczności publicznej.

SZKOLENIE PRACOWNIKÓW.

1. Przeszkolenie pracowników w związku z zagrożeniami związanymi z pracami demontażowymi z instalacjami co, wod-kan i kanalizacji sanitarnej.
2. Przeszkolenie pracowników w związku z zagrożeniami związanymi z pracami spawalniczymi.
3. Przeszkolenie pracowników w związku z zagrożeniami wynikającymi z pracy elektronarzędziami
4. Przeszkolenie pracowników w związku z zagrożeniami związanymi z pracą w pobliżu instalacji podtynkowych i natynkowych energetycznych kablowych.

Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom.

1. Właściwa organizacja placu budowy.
2. Stosowanie zabezpieczeń związanych z pracą w na wysokościach
3. tablic ostrzegawczych i informacyjnych
4. Egzekwowanie stosowania przez pracowników odzieży ochronnej.
5. Zastosowanie na placu budowy właściwej łączności telefonicznej związanej z powiadamianiem o awariach, pożarze i innych zagrożeniach.
6. Zapewnienie warunków szybkiej ewakuacji placu budowy

6. UWAGI KOŃCOWE.

Roboty instalacyjno-montażowe wykonać zgodnie z P.T. , obowiązującymi przepisami, normami oraz warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych, tom II "Instalacje Sanitarne i Przemysłowe" wydane staraniem Ministerstwa Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa w 1988 roku.

Dopuszcza się zastosowanie materiałów i urządzeń innego typu i innego producenta niż zaproponowane w projekcie pod warunkiem że zamienniki spełniają wszelkie wymagania techniczne i jakościowe wynikające z dokumentacji producenta materiałów zastosowanych w dokumentacji oraz że zamienniki posiadają dopuszczenie do stosowania na terenie RP.

Opracował: L.Kuśka

Tychy 03.2018rok.