

- biegły sądowy w dziedzinie budownictwa
- uprawniony projektant konstrukcji budowlanych,
- uprawnienia do kierowania i nadzorowania robót budowlanych,
- uprawnienia konserwatorskie do projektowania i nadzorowania robót na obiektach zabytkowych.

Kontakt:

ul. Poznańska 21/122
62-800 Kalisz
tel. kom.: +48 605 443 688
e-mail: biuro@pol-inwest.pl
www.pol-inwest.pl

ING Bank Śląski 36 1050 1201 1000 0091 3778 3222

Usługi w zakresie: doradztwo budowlane - kierowanie i nadzorowanie robót budowlanych - montażowych ekspertyzy i oceny techniczne kosztorysowanie, wyceny projektowanie

PROJEKT BUDOWLANY

Nazwa zadania:	REMONT ORAZ ZMIANA FUNKCJI UŻYTKOWEJ BUDYNKU SZKOŁY NA PRZEDSZKOLE W TRĄBKACH WIELKICH		
Inwestor:	Gmina Trąbki Wielkie 83 - 034 Trąbki Wielkie, ul. Gdańska 12		
Adres budowy :	83 – 034 Trąbki Wielkie ul. Gdańska 10 - 12, działka 96/2, Obręb Trąbki Wielkie 0017, gmina Trąbki Wielkie		
Branża :	Sanitarna	LISTOPAD 2018	KOB IX
Projektant :	mgr inż. Grzegorz, Henryk Szulc	Uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjno – inżynieryjnej w zakresie sieci i instalacji sanitarnych	
Uprawnienia :	GT-8388/192/77 spec. instalacyjno – inżynieryjnej, sieci i instalacje sanitarne		
Opracował :	mgr inż. Kamila Kucharska		

SPIS DOKUMENTACJI

Nr rysunku	Wyszczególnienie	Nr strony
	Strona tytułowa	1
	Spis treści projektu:	2
	Opis techniczny	
	Część graficzna – spis rysunków:	
S1	Rzut piwnicy – instalacja wod.-kan. Skala 1:100	
S2	Rzut parteru – instalacja wod.-kan. Skala 1:100	
S3	Rzut piwnicy instalacja c.o. Skala 1:100	
S4	Rzut parteru – instalacja c.o. Skala 1:100	

OPIS TECHNICZNY

Do projektu budowlanego zmiany sposobu użytkowania budynku szkoły podstawowej w Trąbkach Wielkich na oddziały przedszkolne położonej na dz. Nr 96/2.

1. Podstawa opracowania

- Umowa z Inwestorem
- podkłady branży budowlano-architektonicznej
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz.690 z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r w sprawie szczegółowego zakresu form projektu budowlanego (Dz. U. 2012, poz. 462)
- normy
- karty katalogowe urządzeń

2. Zakres opracowania

Niniejsze opracowanie obejmuje wykonanie dokumentacji projektowej :

- projektu budowlanego instalacji wod.-kan
- projektu budowlanego instalacji c.o.

3. Opis stanu istniejącego

Budynek szkoły jest budynkiem trzy kondygnacyjnym podpiwniczonym oraz części dobudowanej parterowej podpiwniczonej dobudowanej w 2014r. W części dobudowanej przeznaczono pomieszczenia lekcyjne na pomieszczenia przedszkolne. Zgodnie z dokumentacją projektową z wykonaną w roku 2014 przez biuro projektowe Instalacji Sanitarnych, budynek wyposażony jest w instalacje wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji, instalacje kanalizacji sanitarnej, instalacje centralnego ogrzewania oraz instalację wentylacji.

4. Instalacja wody zimnej ciepłej i cyrkulacji

Instalację wody zimnej i ciepłej należy wykonać z rur i kształtek z tworzywa sztucznego polipropylenu PP-R (typu 3) zespolonego PN 20 Glass łączonych za pomocą zgrzewania mufowego przy użyciu zgrzewarek elektrycznych. Instalację wody ciepłej i cyrkulacji należy prowadzić po wierzchu ścian, pod stropami pomieszczeń oraz w kanale technicznym. Instalację wody należy doprowadzić do wszystkich odbiorników zlokalizowanych w budynku. Woda ciepła wytwarzana będzie w lokalnym węźle cieplnym i magazynowana w zasobnikach ciepłej wody użytkowej. Izolację wody ciepłej i cyrkulacji prowadzoną w pomieszczeniach ogrzewanych należy wykonać zgodnie z tabelą umieszczoną w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, natomiast dla instalacji wody ciepłej i cyrkulacji prowadzonych w kanałach technicznych oraz w pomieszczeniach nie ogrzewanych wykonać zgodnie z tabelą nr 3 z normy PN-B-02421:2000.

Z pomieszczenia nr 106 zostało wyodrębnione pomieszczenie nr 107 WC przypisane do pomieszczenia przedszkolnego nr 108. Z uwagi na to że w miejscu istniejącego pionu wody zimnej zostały wykonane drzwi wejściowe do pomieszczenia 107. Aby uniknąć kolizji z otworem drzwiowym należy w piwnicy przełożyć pion wody zimnej ciepłej i cyrkulacji z którego należy podłączyć istniejące urządzenia sanitarne oraz urządzenia projektowane.

Z pomieszczeń nr 128 i 129 zostały wydzielone pomieszczenia sanitarne które należy zasilić z projektowanego pionu włączonego do istniejącej instalacji wodociągowej zimnej, ciepłej i cyrkulacji.

4.1. Próba szczelności

Próbę szczelności wody zimnej i ciepłej należy wykonać przy temperaturze powietrza wewnętrznego budynku powyżej 5°C oraz przed zakryciem bruzd i kanałów oraz wykonania izolacji cieplnej. Po wykonaniu instalacje wodociągowe poddać próbie szczelności przy ciśnieniu 1,0 MPa, Instalacja nie powinny wykazywać przecieków na przewodach, armaturze przelotowo – regulacyjnej i połączeniach. Podczas próby szczelności przewody instalacji należy napełnić wodą , podnieść ciśnienie do 1.0 MPa, utrzymać to ciśnienie przez 20 min. Badanie instalacji c.w.u. Wykonać dwukrotnie, raz napełniając instalację wodą zimną, drugi raz wodą o temperaturze 55 °C. Rurociągi przed ich oddaniem do eksploatacji należy dokładnie przepłukać ciepłą wodą przez okres kilku minut dla każdego punktu czerpalnego.

Uwaga :

W czasie próby należy utrzymywać stałą temperaturę, ponieważ może to wpłynąć na zmiany ciśnienia. Dla instalacji wody ciepłej po wykonaniu próby szczelności należy wykonać próbę „na gorąco” wypełniając instalację ciepłą wodą o temperaturze + 55 °C i ciśnieniu 0,6 Mpa.

5. Kanalizacja sanitarna

Instalację kanalizacji sanitarnej należy wykonać z rur i kształtek kanalizacyjnych PVC. Podejścia kanalizacyjne z przyborów prowadzić w bruzdach lub w ścianach gipsowo-kartonowych. Aby zapewnić prawidłowe funkcjonowanie instalacji kanalizacji i zapewnienie jej odpowiedniej wentylacji na pionach kanalizacyjnych montować rury wywiewne.

- Piony wyprowadzić jako rury wentylacyjne do wysokości od 0,5 do 1,0m ponad dach.
- Piony kanalizacyjne zaopatrzyć należy u dołu w szczelne rewizję (tzw. Czyszczeniaki), kanalizacje wykonać zgodnie z PN -90/B-10735 wraz z próbą szczelności.
- Podejścia pod Umywalki, Zlewozmywaki z rur PCV 50
- Podejścia pod Natryski wykonać z rur PCV 50
- Podejścia pod Miski Ustępowe z rur PCV 110

Projektowane urządzenia sanitarne w pom. 107 należy podłączyć do istniejącego pionu sanitarnego zlokalizowanego w pomieszczeniu łazienek nr 105. Przełożone pisuary do pomieszczenia 106 należy podłączyć do istniejącego pion nr 2. sprowadzonego do piwnicy oraz do kanalizacji podposadzkowej.

W pomieszczeniu 124 (pom. Serwerowni) wcześniej pom. Sanitarne należy odłączyć od istniejące przybory sanitarne. Projektowane przybory sanitarne w pomieszczeniach 117 i 116 przeznaczonych na pomieszczenia sanitarne należy wykonać nowy pion kanalizacyjny oznaczony na rysunku jako pion P7 sprowadzony do piwnicy i włączony do istniejącego pionu P6 który należy zwiększyć z średnicy PCV Dn75 na średnice PVC DN 110. Z nowo projektowanych pomieszczeń sanitarnych tzw. starej części budynku szkoły należy odprowadzić poprzez nowy pion kanalizacji sanitarnej do istniejącego siągu kanalizacji sanitarnej w piwnicy.

6. Ogrzewanie

Istniejąca instalacja centralnego ogrzewania w budynku szkoły zgodnie z dokumentacją projektową wykonana jest główne ciągi centralnego ogrzewania z rur stalowych ocynkowanych ze szwem natomiast podejścia pod grzejniki z rur polietylenowych trówarstwowych PEX/AL/PEX.

W piwnicy po pomieszczeniu archiwum przed adaptacją szatni należy przełożyć istniejące grzejniki z pod ściany zewnętrznej na ścianę od kl. Schodowej z uwagi na zabudowę szafami przesuwными. Przełożone grzejniki należy włączyć do ist. Pionu centralnego ogrzewania zgodnie z rysunkiem S3 i prowadzić pod stropem pomieszczenia w brudzie ściennej sprowadzając do poszczególnych grzejników.

Na parterze budynku w pomieszczeniach 117 i 116 należy zmontować grzejniki o mocy 400W oraz 300W, podłączyć do istniejącego pionu o średnicy 15A, zgodnie z rysunkiem S4

Grzejnik z pomieszczenia 106 z miejsca gdzie był należy przenieść do w miejsce projektowane. Natomiast w pomieszczeniu 107 należy zamontować grzejnik o mocy 400W i podłączyć oba grzejniki do istniejącego pionu 15A.

W pomieszczeniach 128 i 129 należy zaprojektować grzejniki o mocy 400W, włączyć do istniejącej instalacji centralnego ogrzewania.

7. Wentylacja mechaniczna

W istniejącej dobudówce wykonana jest wentylacja mechaniczna przebieg wentylacji mechanicznej po przeprowadzonej zmianie pomieszczeń na pomieszczenia dla przedszkola pozostaje bez zmian. Nie jest możliwe wykonanie wentylacji mechanicznej w pomieszczeniach „starej szkoły” z uwagi gdyż centrale wentylacyjne są dobrane tylko i wyłącznie na potrzeby wentylacji pomieszczeń dobudowanej części szkoły.