

PROJEKT BUDOWLANY

**BRANŻA : INSTALACJA WOD-KAN
W SALACH WARSZTATOWYCH TERAPII
ZAJĘCIOWEJ W BUDYNKU SZKOŁY**

INWESTYCJA : Remont fragm. budynku szkoły
na potrzeby warsztatów terapii
zajęciowej

LOKALIZACJA INWESTYCJI

Czechowice- Dziedzice,
przy ul. Nad Białką 1e, dz nr 4130/29
j.ew. Czechowice- Dziedzice,
obr. Czechowice- Dziedzice
Kategoria obiektu: IX

INWESTOR : Starosta Bielski,
43-300 Bielsko- Biała,
ul. Piastowska 40

Projektował: mgr inż. ROMANA TOCZYŁOWSKA
UPR. NR 78/86

data opracowania: MARZEC 2017

2

SPIS TREŚCI:

I. Część opisowa

1. Opis techniczny

II. Część rysunkowa

- | | | |
|----|------------------------------------|-------|
| 1. | Rzut I piętra instalacja wod-kan | 1:100 |
| 2. | Rozwinięcie instalacja kanalizacji | 1:100 |
| 3. | Rozwinięcie instalacja wodociągowa | 1:100 |

OPIS TECHNICZNY:

1. PODSTAWA OPRACOWANIA, PRZEDMIOT OPRACOWANIA

- zlecenie Inwestora
- program użytkowy przedstawiony przez Inwestora
- wizja w terenie
- podkłady mapowe w skali 1:500, 1:1000,
- oświadczenie inwestora o prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane
- przedmiotem opracowania jest projekt remontu budynku szkoły w Czechowicach-Dziedzicach, przy ul. Nad Białką 1e, dz nr 4130/29-30, j.ew. Czechowice- Dziedzice, obr. Czechowice- Dziedzice w branży instalacji wod-kan

2. Opis projektowanej instalacji wody zimnej

Budynek szkoły posiada istniejące przyłącze oraz istniejącą wymiennikownię. Parametry istniejącego przyłącza wody są wystarczające do zapewnienia zapotrzebowania na wodę na cele bytowo-socjalne w remontowanym budynku szkoły.

Z pomieszczenia z istniejącym wodomierzem przewody instalacji wody zimnej będą prowadzone pod sufitem pomieszczeń szkoły do pionów zimnej wody oraz zasobnika c.w.u. i wymiennika. Projektuje się instalację z rozdziałem dolnym.

W pomieszczeniach szkoły przewody rozprowadzające instalacji wody zimnej będą prowadzone pod sufitem pomieszczeń do pionów zimnej wody, a w pomieszczeniach pięter przewody prowadzić w bruźdach ściennych lub pod posadzką pomieszczeń (w przypadku wymiany/modernizacji wylewek i posadzek) .

W budynku zaprojektowano piony wodociągowe zlokalizowane w bruździe ściennej wspólnej z pionem wody ciepłej i cyrkulacyjnej.

Woda doprowadzona będzie do wszystkich punktów czerpalnych: baterii umywalkowych, prysznicowych, zlewozmywakowych, płuczek ustępowych, zaworu ze złączką do węża.

Instalację rozprowadzającą wody zimnej, piony oraz podejścia do przyborów zaprojektowano z rur polipropylenowych. Bezpośrednie podłączenie baterii czerpalnych oraz innych urządzeń należy wykonać przy pomocy giętkich przewodów w oplocie metalowym.

Przewody układać w izolacji termicznej. Pod każdym pionem zastosować zawory odcinające.

Wszystkie przepusty rur przechodzących przez przegrody budowlane stanowiące oddzielne strefy zagrożenia pożarowego wypełnić masą ogniochronną.

Średnice przewodów dobrano w oparciu o wyliczone przepływy obliczeniowe wg PN-92/B-01706.

Istniejące wodomierze należy zlikwidować pozostawiając jedynie wodomierz do pomieszczeń Poczty Polskiej

3. Opis projektowanej instalacji ciepłej wody i cyrkulacji

W budynku przygotowanie ciepłej wody użytkowej nastąpi w istniejącej wymiennikowni (technologia wymiennikowni wg odrębnego opracowania).

Rurociągi poziome i pionowe wody ciepłej i wody cyrkulacyjnej należy układać równolegle do rur zimnej wody. Instalację rozprowadzającą wody ciepłej i wody cyrkulacyjnej, piony oraz podejścia do przyborów zaprojektowano z rur polipropylenowych.

Bezpośrednie podłączenie baterii czerpalnych oraz innych urządzeń należy wykonać przy pomocy giętkich przewodów w oplocie metalowym.

Wszystkie przepusty rur przechodzących przez przegrody budowlane stanowiące oddzielne strefy zagrożenia pożarowego wypełnić masą ogniochronną.

Przewody układać w izolacji termicznej.

4. Izolacja termiczna

Izolacja cieplna przewodów wody ciepłej oraz przewodów wody cyrkulacyjnej powinna spełniać wymagania:

Lp	Rodzaj przewodu lub komponentu	Minimalna grubość izolacji cieplnej (materiał 0,035W/mK)
1	Średnica wewnętrzna do 22mm	20mm
2	Średnica wewnętrzna od 22do 35mm	30mm
3	Średnica wewnętrzna od 35do 100mm	równa średnicy wewnętrznej rury
4	Średnica wewnętrzna ponad 100mm	100mm
5	Przewody i armatura wg poz.1-4 przechodzące przez ściany lub stropy, skrzyżowania przewodów	½ wymagań poz. 1-4
6	Przewody ogrzewań centralnych wg poz.1-4, ułożone w komponentach budowlanych między ogrzewanymi pomieszczeniami różnych użytkowników	½ wymagań poz. 1-4
7	Przewody wg poz. 6 ułożone w podłodze	6mm

5. Próba szczelności

Po zamontowaniu instalacji wodociągowej należy przeprowadzić próbę szczelności. Próbę wykonać przy ciśnieniu 1,5p rob.

Pomiar ciśnienia należy dokonać w najniższym punkcie instalacji. Z próby sporządzić protokół. Po wykonaniu próby przystąpić do uruchamiania instalacji.

W przypadku instalacji wody zimnej jest to napełnienie wodą po uprzednim przepłukaniu. Dla instalacji wody ciepłej jest to próba na gorąco.

6. Instalacja kanalizacyjna

Instalację kanalizacyjną należy wykonać we wszystkich pomieszczeniach, do których doprowadzona jest woda.

W budynku są istniejące piony kanalizacyjne zlokalizowane w bruzdach ścian. Piony, podejścia kanalizacyjne i kanalizację odpływową pod posadzką oraz pod sufitem należy wykonać z rur PVC kielichowych, których złącza należy uszczelnić przez założenie uszczeltek gumowych. Piony kanalizacyjne są wyprowadzone ponad dach zgodnie z rysunkami. Napowietrzenie może nastąpić bezpośrednio przez kominiek wentylacyjny lub zawór napowietrzający bądź pośrednio przez obejście wentylacyjne włączane do pionów wyprowadzonych ponad dach - zgodnie z rysunkami. Podejścia kanalizacyjne prowadzić ze spadkiem min. 2% w kierunku odpływu. Przejścia przewodów kanalizacyjnych przez przegrody budowlane wykonać w tulejach ochronnych. Przestrzeń między przewodem a tuleją powinna być wypełniona szczeliwem.

Wszystkie przepusty rur przechodzących przez przegrody budowlane stanowiące oddzielne strefy zagrożenia pożarowego wypełnić masą ogniochronną.

7. Uwagi końcowe

- Całość robót wykonać zgodnie z projektem oraz „Warunkami Technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych część II”
- Wszystkie przepusty rur przechodzących przez przegrody budowlane stanowiące oddzielne strefy zagrożenia pożarowego wypełnić masą ogniochronną HILTI CP601.
- Wszystkie stosowne materiały muszą posiadać stosowne atesty i dopuszczenia.
- Całość robót wykonać zgodnie z „warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót instalacyjnych; Instalacje sanitarne” oraz obowiązującymi przepisami bhp i przeciwpożarowymi.

Wykonanie instalacji musi odpowiadać warunkom technicznym podanym w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r. (Dz.U. nr75 z 15.06.2002r), z późniejszymi zmianami

- Wszystkie zastosowane materiały muszą posiadać aktualne atesty, aprobaty i dopuszczenia.

8. OŚWIADCZENIE:

Oświadczam, że niniejszy projekt budowlany został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.