

Jednostka projektowa:

BIURO PROJEKTOWE 'ARMAX'

27-220 Mirzec
Mirzec-Podborki 37
e-mail: armax@o2.pl

tel./fax (41) 274-99-22
tel. kom. 601-063-690

Przedmiot opracowania:

PROJEKT BUDOWLANY

Przebudowa i rozbudowa budynku wraz ze zmianą sposobu
użytkowania na budynek "Muzeum Rycerstwa" w Taczowie.

INSTALACJE SANITARNE

Adres:

Taczów, Gm. Zakrzew

dz. nr ewid. 344/1

Inwestor:

Gmina Zakrzew

Zakrzew 51, 26-652 Zakrzew

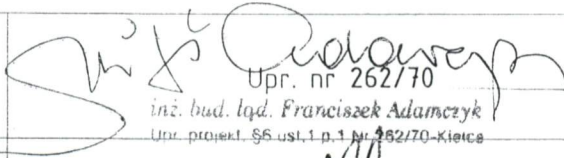
Projektanci:

Projektował:

Franciszek Adamczyk

Projekt opracował:

Dariusz Celuch


Upr. nr 262/70
inż. bud. ląd. Franciszek Adamczyk
Upr. projekt. 56 ust. 1 p. 1 nr 262/70-Kielce



MIRZEC, Czerwiec 2009 r.

ZAWARTOŚĆ OPRAWOWANIA

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1.	Podstawa opracowania	str. 4
2.	Cel opracowania	str. 4
3.	Opis projektowanego rozwiązania	str. 4
3.1.	Instalacja zimnej wody pitnej	str. 4
3.2.	Instalacja ciepłej wody użytkowej	str. 5
3.3.	Obliczenia zapotrzebowania na wodę pitną i dobór wodomierza	str. 5
3.4.	Instalacja kanalizacji sanitarnej	str. 6

II. CZĘŚĆ GRAFICZNA

1.	Mapa sytuacyjno-wysokościowa	str. 8
2.	Wewnętrzna instalacja wodociągowa	str. 9
3.	Wewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej	str. 10
4.	Aksonometria wewnętrznej instalacji wodociągowej	str. 11

III. ZAŁĄCZNIKI

1.	Zaświadczenie o przynależności do ŚIIB	str. 13
2.	Uprawnienia projektanta	str. 14
3.	Oświadczenie projektanta	str. 15

CZĘŚĆ OPISOWA

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- zlecenie inwestora
- projekt budowlany
- aktualna mapa sytuacyjno-wysokościowa
- założenia technologiczne
- obowiązujące przepisy lub normy

2. CEL OPRACOWANIA

Celem opracowania jest zaprojektowanie wewnętrznych instalacji sanitarnych, tj. wodociągowej oraz kanalizacji sanitarnej.

3. OPIS PROJEKTOWANEGO ROZWIĄZANIA

3.1. INSTALACJA ZIMNEJ WODY PITNEJ

Woda pitna będzie używana do celów socjalno-bytowych.

Do budynku zostanie doprowadzone przyłącze wodociągowe Ø40PE (projekt przyłącza w odrębnym opracowaniu), które będzie wykorzystywane jako docelowe zasilanie w wodę projektowanych odbiorników wody w projektowanym budynku Muzeum. Instalację wody zimnej należy wykonać z rur wielowarstwowych PEX łączonych za pomocą złączek samozaciskowych z zastosowaniem kształtek wykonanych z tworzywa sztucznego.

Układ pomiarowo-antyskażeniowy projektuje się w pomieszczeniu kotłowni. Miejsce montażu układu, średnice rur i trasa prowadzenia wg rys. 2 nn. opracowania. Projektuje się doprowadzenie wody do sanitariatów w budynku Muzeum.

Instalację wody zimnej prowadzić we wnękach (bruzdach) ściennych. Przed zakryciem bruzd wykonaną instalację wodociągową należy poddać próbom ciśnieniowym na szczelność.

3.2 INSTALACJA CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ

Dla projektowanej instalacji ciepłej wody użytkowej przyjęto zapotrzebowanie wody o temp. +60°C.

Instalację wody ciepłej należy wykonać z rur wielowarstwowych PEX łączonych za pomocą złączy samozaciskowych z zastosowaniem kształtek wykonanych z tworzywa sztucznego. Rurociągi winne być zaizolowane termicznie otuliną, – zgodnie z instrukcją producenta.

3.3 OBLICZENIA ZAPOTRZEBOWANIA NA WODĘ PITNĄ I DOBÓR WODOMIERZA

Obliczenia wykonano zgodnie z PN-92/B-01706

L.p.	Rodzaj punktu czerpального	Ilość punktów (szt)	Normatywny wypływ q_n (dm ³ /s)	Sumaryczny wypływ Σq_n (dm ³ /s)
1	Płuczka zbiornikowa	3	0,13	0,39
2	Bateria umywalkowa	3	0,14	0,42
4	Zawór do węża	1	0,30	0,30
5	Zawór do pisuaru	1	0,30	0,30
Razem :				1,41

Wyznaczenie przepływu obliczeniowego:

$$q = 0,682 \times (\Sigma q_n)^{0,45} - 0,14 = 0,66 \text{ dm}^3/\text{s} = 2,40 \text{ m}^3/\text{h}$$

Dla przepływu 2,40 m³/h dobrano wodomierz o parametrach:

- dn 20mm
- $q_n = 2,5 \text{ m}^3/\text{h}$
- $q_{\max} = 5,0 \text{ m}^3/\text{h}$
- $q_{\min} = 0,05 \text{ m}^3/\text{h}$

Sprawdzenie kryterium doboru wodomierza:

$$2,4 \text{ m}^3/\text{h} < \frac{5}{5,0 \text{ m}^3/\text{h}}$$

$$dn_{\text{wodomierza}} = 20\text{mm} \leq dn_{\text{przewodu}} = 40\text{mm}$$

3.4. INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ

Ścieki sanitarne z budynku odprowadzane będą do projektowanego bezodpływowego zbiornika na ścieki (projekt przyłącza w odrębnym opracowaniu).

Instalacje w pomieszczeniach projektuje się wykonać z rur PCV o średnicach jak w części graficznej. Dla zabezpieczenia odprowadzenia ścieków zaprojektowano piony kanalizacyjne P1 i P. Piony wyprowadzić nad dach i zakończyć rurami wywiewnymi o średnicy $\varnothing 75\text{mm}$.


Inż. bud. ląd. Franciszek Adamczyk
Upr. projekt. §6 ust. 1 p.1 Nr 262/70-Kielce