

# **PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY**

Obiekt: **Instalacja wewnętrzna wod.-kan.– BLOK XIX**

. Adres: **ul. Stanisława Staszica 9 , 11, 13, 15, 17, 19, 21, 23 ; 22-400 Zamość  
ul. Stefana Żeromskiego 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22 ; 22-400 Zamość**

Nr. ewid. działek: **8 , 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15.**

Inwestor: **“Zakład Gospodarki Lokalowej” w Zamościu Spółka z o.o.  
ul. Peowiaków 8 ; 22-400 Zamość**

Rodzaj opr.: **Projekt budowlano-wykonawczy**

Branża: **Sanitarna**

Nazwisko i imię:	Branża:	Nr uprawnień:	Podpis:	Data:
Projektował: <b>INŻ. HENRYK BUJAK</b>	sanitarna	Uprawnienia w specjalności instalacyjno-inżynierskiej do sporządzania projektów instalacji sanitarnych, sieci wodociągowych, kanalizacyjnych, gazowych i ciepłych uzbrojenia terenu. <b>Upr. Nr GP-II-7342/96/94</b>		12.2006 r.
Sprawdził: <b>MGR INŻ. MAREK LEŃCZUK</b>	sanitarna	Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: wodociągowych i kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych. <b>Nr. ewid 498/Lb/2001</b>		12.2006 r.
Opracował: <b>INŻ. ROBERT BOROŃ</b>	sanitarna	Specjalność – urządzenia sanitarne.		12.2006 r.

ZAMOŚĆ- GRUDZIEŃ – 2006 ROK

## ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. Strona tytułowa
2. Załączniki.
  - 2.1. *Protokół ustaleń z dnia 14 września 2006 roku w sprawie wytycznych konserwatorskich do prac projektowych wymiany instalacji wewnętrznych kamienic bloku XIX.*
  - 2.2. *Oświadczenie projektanta i sprawdzającego.*
  - 2.3. *Stwierdzenie przygotowania zawodowego do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie (projektant + sprawdzający) oraz zaświadczenia o członkostwie w Lubelskiej Okręgowej Izbie Inżynierów Budownictwa w Lublinie (projektant + sprawdzający).*
3. Opis techniczny.
  - 3.1. *Podstawa opracowania.*
  - 3.2. *Opis obiektu.*
  - 3.3. *Zakres opracowania.*
  - 3.4. *Instalacja wewnętrzna wod.-kan.*
4. Część rysunkowa.

### 3. OPIS TECHNICZNY

#### 3.1. Podstawa opracowania.

- UMOWA ZP-8/p.n./projekt/2006 zawarta w dniu 11 lipca 2006 roku oraz aneks nr 1 z dnia 9 listopada 2006 roku z Zakładem Gospodarki Lokalowej w Zamościu Spółka z o.o ul. Peowiaków 8 ; 22-400 Zamość.
- protokół ustaleń sporządzony z Wojewódzkim Urzędem Ochrony Zabytków w Lublinie – Delegatura w Zamościu , ul. Staszica 29 ; 22-400 Zamość z dnia 14 września 2006 roku.
- Projekt techniczny w branży architektonicznej obiekt: kamienice mieszkalno-usługowe w bloku XIX opracowany przez Pracownię Konserwacji Zabytków Oddział Lublin – Pracownia Projektowa w Zamościu w m-cu wrześniu 1972 roku.
- inwentaryzacja budowlana w zakresie niezbędnym do wymiany instalacji gazowej w budynku.
- obowiązujące przepisy i normy do projektowania i wykonawstwa instalacji gazowej. a w szczególności:
  - Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa w sprawie warunków technicznych , jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dn. 14 grudnia 1994r. (Dz.U. z 1999r. Nr.15 , poz. 140)
  - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych , jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. z 2002 r. nr.75 poz.690) ze zmianami (Dz.U. z 2004 r. Nr. 109. poz. 1156)
- Obowiązujące przepisy i normy do projektowania i wykonawstwa instalacji wodociągowych i kanalizacyjnych:
  - PN-B-10720:1999. Wodociągi. Zabudowa zestawów wodomierzowych w instalacjach wodociągowych. Wymagania i badania przy odbiorze.
  - PN-76/M-75001. Armatura sieci domowej. Wymagania i badania.
  - PN-81/B-10700.00. Instalacje wewnętrzne wodociągowe i kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze. Wspólne wymagania i badania.
  - PN-81/B-10700.02. Instalacje wewnętrzne wodociągowe i kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze. Przewody wody zimnej i ciepłej z rur stalowych ocynkowanych.
  - PN-85/M-75002. Armatura przepływowa instalacji wodociągowej. Wymagania i badania.
  - PN-88/C-89206. Rury wywiewne z nieplastyfikowanego poli(chlorku winylu)
  - PN-81/C-89203. Kształtki kanalizacyjne z nieplastyfikowanego poli(chlorku winylu)
  - PN-81/B-12635. Wyroby sanitarne ceramiczne. Miski ustępowe.
  - PN-79/B-12634. Wyroby sanitarne ceramiczne. Umywalki.
  - PN-79/B-12638. Wyroby sanitarne ceramiczne. Kompakt. Wymagania i badania

- PN-81/B-10700.00. Instalacje wewnętrzne wodociągowe i kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze. Ogólne wymagania i badania.
- PN-92/B-10735. Kanalizacja. Przewody kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze. Wymagania i badania przy odbiorze. Instalacje kanalizacyjne.
- PN-78/B-12630. Wyroby sanitarne porcelanowe. Wymagania i badania.
- PN-85/M-75178/00. Armatura odpływowa instalacji kanalizacyjnej. Wymagania i badania
- PN-92/B-01707. Instalacje kanalizacyjne. Wymagania w projektowaniu.

### **3.2. Opis obiektu.**

Istniejący blok XIX zlokalizowany w zespole staromiejskim na zamojskiej starówce. jest obiektem zabytkowym wpisanym do rejestru zabytków.

W w/w obiekcie znajdują się lokale mieszkalne oraz usługowe.

Wyposażony jest w instalacje c.o. , wod.-kan. , gazową oraz elektryczną.

Zasilanie w ciepło odbywa się z miejskiej sieci ciepłowniczej poprzez węzeł wymiennikowy c.o. zlokalizowany w bloku ( ul. Stanisława Staszica 9).

Zasilanie w wodę odbywa się z dwóch przyłączy wodociągowych zlokalizowanych w ul. B. Moranda i ul. Bazylińskiej.

Odprowadzenie ścieków do miejskiej sieci kanalizacyjnej.

Ze względu na zły stan techniczny instalacji w tym instalacji wod.-kan. inwestor podjął decyzję o jej wymianie.

### **3.3. Zakres opracowania.**

Istniejąca instalacja wodociągowa wykonana jest z rur stalowych ocynkowanych natomiast instalacja kanalizacyjna z rur żeliwnych kanalizacyjnych. Główne przewody biegną przez pomieszczenia piwniczne częściowo wierzchu ścian a częściowo w brzdach ( pomieszczenia usługowe). Piony w pomieszczeniach usługowych oraz mieszkalnych zlokalizowane są w brzdach ściennych.

Opracowanie projektowe obejmuje wymianę rurociągów wod.-kan. wraz z armaturą oraz przyborami sanitarnymi.

Opracowanie obejmuje wymianę wod.-kan. w kamienicach bloku XIX ul. Stanisława Staszica 9, 11, 13, 15, 17, 19, 21, 23 oraz ul. Stefana Żeromskiego 8, 10, 12, 14, 16, 18, 201, 22.

### **3.4. Instalacja wod.-kan. i c.w.u.**

Blok XIX zasilany jest w wodę z miejskiej sieci wodociągowej.

Zimna woda doprowadzana będzie do przyborów sanitarnych (część usługowa) oraz przyborów zlokalizowanych w łazience i kuchni oraz do gazowego grzejnika wody przepływowej skąd po podgrzaniu dostarczana również będzie do przyborów sanitarnych (część mieszkalna).

Instalację wody zimnej należy wykonać z rur stalowych ocynkowanych łączonych na gwint przy pomocy typowych łączników ocynkowanych

Instalację ciepłej wody wykonać z rur stalowych ocynkowanych wg TWT łączonych również na gwint przy pomocy typowych łączników ocynkowanych.

Przejścia przewodów przez ściany wykonać w tulejach ochronnych z rur stalowych średnicy o dwie dymensje większe od przewodów właściwych. Wolną przestrzeń pomiędzy rurą osłonową a przewodem właściwym wypełnić pianką poliuretanową.

Poziome przewody w piwnicach biegnących po wierzchu ścian zaizolować otulinami STEINONORM 300 (poliuretan twardy) w płaszczu osłonowym z folii PVC o grubości izolacji 25 mm.

Przewody zimnej i ciepłej wody należy prowadzić w brzdach i zaizolować elastyczną izolacją do rur typu Thermacompact S10 o grubości ścianki 6 mm z wewnętrzną i zewnętrzną osłoną z folii.

Do pomiaru wody należy zainstalować wodomierze typu WS2,5 do wody zimnej o przepustowości 2,5 m<sup>3</sup>/h i średnicy DN 20 mm oraz WS1,5 o przepustowości 1,5 m<sup>3</sup>/h. Przed wodomierzami zamontować zawory przelotowe grzybkowe.

Po wykonaniu instalacji wodociągowej należy poddać ją próbie ciśnieniowej na ciśnienie 0,6 MPa.

Instalację kanalizacyjną ( pion + podejścia do przyborów sanitarnych) prowadzić w brzdach i wykonać z rur PVC kanalizacyjnych łączonych na uszczelki gumowe. Piony kanalizacyjne zakończyć wywiewkami wyprowadzonymi nad dach budynku.

Armaturę odcinającą zlokalizowaną w brzdach ( zawory przelotowe , wodomierze, rewizje itp.) umieścić we wnękach i obudować drzwiczkami stalowymi kutymi.

Wzór drzwiczek ustalić z Wojewódzkim Urzędem Ochrony Zabytków w Lublinie – Delegatura w Zamościu , ul. Staszica 29 ; 22-400 Zamość

#### **Uwagi końcowe.**

1. Przed rozpoczęciem robót należy uzyskać pozwolenie na budowę w/w Inwestycji.
2. Całość robót wykonać zgodnie z RMGPiB z dnia 14 grudnia 1994 roku (Dz.U.Nr 10 z dnia 8.02.1995 roku ) i zmianami zawartymi w RMGPiB z dnia 4.04.1996 roku (Dz.U. Nr 45 z dnia 19.04.1996 roku) oraz zgodnie z WTWIORBM cz.II. Roboty Sanitarne i Przemysłowe.
3. Przy wykonywaniu robót budowlanych należy stosować wyroby budowlane dopuszczone do obrotu zgodnie z Zarządzeniem Dyrektora Polskiego Centrum Badań i Certyfikacji z dnia 20 maja 1994 roku w sprawie ustalenia wykazu wyrobów podlegających obowiązkowi zgłaszania do certyfikacji na znak bezpieczeństwa i oznaczania tym znakiem/Mon.Pol.Nr.39 z 1994 r.,poz.335/ oraz zgodnie z Rozporządzeniem MGPIB z dnia 19 grudnia 1994 roku w sprawie aprobat i kryteriów technicznych dotyczących wyrobów budowlanych / Dz.U.Nr.10 z dnia 8 lutego 1995r. poz.48/ oraz zmiany/Dz.U.Nr.136 z dnia 21 listopada 1995r. poz.672/.

Opracował:

### ***Materiały do wykonania wod.-kan.***

*Podstawowymi materiałami, stosowanymi przy wykonaniu niniejszej inwestycji, według zasad niniejszej specyfikacji, są:*

- cegły ceramiczne pełne wg PN-75/B-12001*
- rury stalowe ze szwem gwintowane ocynkowane wg PN-74/H-74200*
- łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane wg PN-EN 10242:1999*
- rury PCV kanalizacyjne kielichowe wg PN-80/C-89205*
- kształtki PCV kanalizacyjne kielichowe wg PN-81/C-89203*
- zawory kulowe wg PN-74/M-75224*
- baterie umywalkowe i zlewozmywakowe ścienne wg PN-78/M-75114*
- baterie wannowe wg PN-78/M-75114*
- wodomierze skrzydełkowe wg PN-88/M-54906*
- zlewozmywaki wg PN-79/H-75010*
- umywalki porcelanowe wg PN-79/B-12634*
- urządzenia sanitarne porcelanowe –kompakt wg PN-79/B-12638*
- wanny blaszane wg atestu producenta*
- rury wywiewne PCV wg PN-88/C-89206*
- pianka SYSPUR wg atestu producenta*
- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką wg atestu Nr.43/94 wydanego przez C.O.B-R.T.I. Instal*
- rury stalowe bez szwu przewodowe czarne wg PN-80/H-79219*