

OPIS
WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI WODOCIĄGOWEJ DLA PRZEBUDOWY PAWILONU HANDLOWEGO NA
OBIEKT Z POMIĘSZCZENIAMI BIBLIOTEKI WIEJSKIEJ I SALI SPOTKAŃ MIESZKAŃCÓW SOŁECTWA
GRODZIEC

1. Podstawa opracowania.

- zlecenie inwestora,
- technologia,
- podkłady budowlane,
- umowa najmu pomiędzy Gminną Spółdzielnią SCH Ozimek z/s w Krasiejowie a Gminą Ozimek z dnia 28 maja 2009 r.,
- aktualne normy i przepisy.

2. Lokalizacja.

Grodziec ul. Częstochowska Dz. Nr 238 i 239

3. Inwestor.

Gmina Ozimek 46-040 ul.Ks.Dzierżona 4b

4. Dane ogólne.

Przebudowywany budynek zaopatrywany jest w wodę z wiejskiej sieci wodociągowej, przyłączem Ø32 które w budynku zakończone jest wodomierzem. Dostawa wody do budynku zapewniona jest umową najmu z dnia 28 maja 2009r pomiędzy Gminą Ozimek a właścicielem obiektu Gminną Spółdzielnią „SCH” Ozimek z/s w Krasiejowie.

5. Zakres opracowania

Opracowanie obejmuje wewnętrzną instalację wody zimnej i ciepłej dla projektu przebudowy byłego pawilonu handlowego na obiekt z pomieszczeniami biblioteki wiejskiej i salę zebrań dla mieszkańców sołectwa.

Nowoprojektowana instalacja wykonana zostanie od wejścia przyłącza do budynku i podzielona zostanie na dwie nitki:

- zaopatrującą odbiorniki związane z pomieszczeniami sali zebrań.
- zaopatrującą odbiorniki związane z pomieszczeniami biblioteki.

Wewnątrz budynku zaprojektowano zespół wodomierzowy składający się z wodomierza głównego oraz wodomierza dla instalacji sali zebrań.

Taki podział pomiaru wody pozwoli na określenie zużycia wody dla poszczególnych działalności.

6. Zakres prac do wykonania.

•Zdemontować istniejącą instalację wodociągową, oraz zamontować nowy zespół wodomierzowy umieszczony w studziencie w podłodze w pomieszczeniu komunikacji (pom.13). Do tego celu przewidziano wodomierz typ JSb z połączeniem gwintowym. Należy go zamontować na ścianie z użyciem obejm maksymalnie na wysokości ok.0,5 m nad poziomem posadzki w studziencie. Przed wodomierzem zamontować zawór kulowy DN20, a bezpośrednio za, należy zamontować zawór antyskażeniowy typ EA DN ¾ a następnie zawór kulowy ze spustem DN20.

•Woda zimna dostarczana będzie przewodami z polipropylenu PP, prowadzonymi w posadzce oraz w bruzdach jako podejścia do podgrzewaczy wody oraz do przyborów sanitarnych.

•Woda ciepła przygotowywana i dostarczana będzie z 3 elektrycznych pojemnościowych podgrzewaczy (zasobników) wody o pojemnościach V80 l (pom.11) i V15l (pom.4, pom.13) z izolacją cieplną z twardej pianki PU, zawieszonych na ścianach ponad odbiornikami. Podłączenia i zabezpieczenia instalacji należy wykonać zgodnie z wytycznymi producenta zasobnika. Zawór bezpieczeństwa należy zamontować nad górną krawędzią podgrzewacza. Na przewodzie zimnej wody DN20 przed podgrzewaczem należy zainstalować dodatkowo filtr siatkowy, aby nie dopuścić do zanieczyszczenia instalacji. Instalacja ciepłej wody rozprowadzana będzie przewodami w posadzce za pomocą podejść do poszczególnych przyborów rurami z PP z wkładką aluminiową-satbi.

•Dla zmniejszenia strat ciepła rury z wodą ciepłą prowadzić w otulinie typu Termoflex. Woda ciepła podawana do odbiorników nie przekroczy 55°C, a jej temperatura regulowana będzie zarówno na podgrzewaczach jak i w odbiornikach.

7. Odbiorniki wody.

7.1. Odbiornikami wody w budynku będą:

7.1.1. sala zebrań i pomieszczenia uzupełniające:

- WC damskie (pom.3)-2 baterie umywalkowe, zawór spłuczki ustępowej,
- WC męskie (pom.4)-bateria umywalkowa, 2 zawory pisuaru, zawór czerpalny ze złączką do węża, zawór spłuczki ustępowej,
- WC dla osób niepełnosprawnych (pom.5)-bateria umywalkowa, zawór spłuczki ustępowej,
- zaplecze sali (pom.7)-bateria umywalkowa, bateria zlewozmywakowa,
- zmywalnia (pom.9)-bateria umywalkowa, zawór czerpalny zmywarki, 2 baterie zlewowe,
- magazynek porządkowy (pom.11)- zawór czerpalny,

7.1.2.biblioteka i pomieszczenia uzupełniające

- pomieszczenie porządkowe (pom.13)-zawór czerpalny,
- pomieszczenie szatnio-jadalni (pom.14)-bateria zlewozmywakowa.

Do czerpania wody przewidziano baterie stojące na przyborach. Podejścia do nich wykonać przy pomocy króćców elastycznych za zaworami odcinającymi. Zawory czerpalne wody zimnej będą montowane na ścianach.

8. Zapotrzebowanie na wodę.

Podstawową działalnością budynku będzie biblioteka czynna codziennie i obsługiwana przez jedną osobę oraz przypuszczalnie około 5 osób korzystających z ubikacji jako klienci biblioteki.

Zapotrzebowanie na wodę dla działalności biblioteki wyniesie 320l/dobę w tym;

-dla celów sanitarnych 1×30 l/dobę (obsługa) 5×8 l =40 l/dobę (klienci)

-dla celów porządkowych $100,00 \text{ m}^2 \times 2,5 \text{ l/m}^2 = 250$ l/dobę

W okresie użytkowania sali zebrań (kilkanaście razy w roku) przy pełnym obłożeniu około 40 osób zapotrzebowanie na wodę wyniesie 660 l/dobę w tym

-dla celów sanitarnych 40×8 l =320 l/dobę

-dla celów porządkowych $136,00 \text{ m}^2 \times 2,5 \text{ l/m}^2 = 340$ l/dobę

Stąd największe zapotrzebowanie wyniesie 980 l/dobę

9. Zestawienie materiałów.

Lp.	Wyszczególnienie	Jednostka miary	Ilość
1.	rura z polipropylenu PP Ø20	mb	wg potrzeb
2.	rura z polipropylenu PP Ø16	mb	wg potrzeb
3.	kształtki z polipropylenu Ø20	szt	wg potrzeb
4.	kształtki z polipropylenu Ø16	szt	wg potrzeb
5.	bateria umywalkowa	szt	6
6.	bateria zlewozmywakowa	szt	2
7.	bateria zlewowa	szt	2
8.	zawór miski ustępowej	szt	3
9.	zawór czerpalny	szt	3
10.	zawór czerpalny zmywarki	szt	1
11.	zestaw wodomierzowy	kpl	1
12.	pojemnościowy elektryczny podgrzewacz wody 80 l	szt	1
13.	pojemnościowy elektryczny podgrzewacz wody 15 l	szt	2
14.	otulina Termoflex	mb	wg potrzeb

10. Warunki wykonawstwa.

Całość robót należy wykonać zgodnie:

- „Warunki techniczne wykonania i odbioru instalacji wodociagowych” zeszyt 7-COBRTI 2003
- „Warunki techniczne wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych”,
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z 29.03.2007 r w sprawie jakości wody do picia i celów spożywczych,
- Polskie Normy:
 - PN-92/B-01706- Instalacje wodociagowe,
 - PN-EN1717/2003-Ochrona przed wtórnym zanieczyszczeniem wody w instalacjach wodociagowych i ogólne wymagania dotyczące urządzeń zapobiegających zanieczyszczeniu przez przepływ wody,

- PN-B-10720 1998 Wodociągi-Zabudowa zestawów wodomierzowych w instalacjach wodociągowych-wymagania i badania przy odbiorze,
- PN-ISO 7858-2/1997-pomiar objętości w przewodach, wodomierze wody pitnej zimnej, wodomierze sprzężone, wymagania instalacyjne,
- PN-76/B-02440-zabezpieczenie urządzeń ciepłej wody użytkowej, wymagania,
- warunki i wytyczne wykonania od firm dostarczających urządzenia i materiały

11. Uwagi końcowe.

Odbiór robót instalacyjnych dokonać zgodnie z PN, a wykonawstwo instalacji wykonać pod nadzorem osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia budowlane. Materiały zastosowane do wykonania muszą posiadać wymagane certyfikaty i atesty. Roboty wykonać przestrzegając przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy.