

OPIS TECHNICZNY
do projektu instalacji wod. – kan. i centralnego ogrzewania
dla przebudowy magazynu obrony cywilnej na pomieszczenia
archiwum zakładowego Urzędu Gminy
Sieroszewice ul. Ostrowska dz. nr 316/2

INWESTOR: URZĄD GMINY SIEROSZEWICE

I PODSTAWA OPRACOWANIA

- ❖ projekt budowlany
- ❖ obowiązujące przepisy, normy i zarządzenia

II ZAKRES OPRACOWANIA

- wewnętrzne instalacje wod. – kan., przyłącze kanalizacji sanitarnej
- instalacja c.o.

III OPRACOWANIE

1. **Przyłącze wody – stan istniejący**
2. **Wewnętrzne instalacje wod. – kan.**

2.1. Instalacja wody zimnej

Instalacja wody zimnej zasilana będzie z przyłącza zlokalizowanego w istniejącym pomieszczeniu WC. Podłączenie z instalacją wewnętrzną należy przystosować dla potrzeb budynku.

Wewnętrzną instalację wody zimnej rozprowadzić na ścianie lub pod posadzką z rur miedzianych łączonych za pomocą typowych kształtek systemu (alternatywa: przewody PE) i doprowadzić do płuczki ustępowej oraz baterii umywalkowej w projekt. pomieszczeniu WC.

Przejścia przez ściany w tulejach ochronnych z PCW o jeden wymiar większych od zewnętrznej średnicy rurociągu.

Średnice przewodów określono na rysunku.

2.2. Instalacja wody ciepłej

Ciepła woda rozprowadzana będzie z przepływowego podgrzewacza ciepłej wody – moc 3,5 kW, napięcie 230 V, usytuowanego w projektowanym pomieszczeniu WC nad umywalką i przeznaczona jest tylko dla jej potrzeb.

Urządzenie grzewcze typu „LIDER 3,5” jest ogrzewaczem jednopunktowym wyposażonym w baterię z wylewką.

Przewody wykonać z rur miedzianych łączonych za pomocą typowych kształtek miedzianych (alternatywa: rury PE).

2.3. Kanalizacja sanitarna

Kanalizacja z pom. sanitarnych odprowadzona będzie do istniejącego kanału sanitarnego PVC 200 mm, przy obiekcie.

Przyłącze wykonać z rur PVC – 160 mm kl. S, ułożyć w wykopie o spadku minimum 6,4% i zakończyć studzienką inspekcyjną „S – 1” PE 315 mm (patrz plan sytuacyjny).

Podłączenie z istniejącym kanałem wykonać przez zamontowanie trójnika PVC 200/160 mm oraz złączki przejściowej do podłączenia trójnika w kanale.

Rzędna dna podłączenia w kanale 150,52.

Rzędna dna studzienki 151,30.

Kanalizację wewnętrzną układać na ścianach i pod posadzką przyziemia z rur PCW o średnicach jak na rzucie.

Pion i podejścia do sprzętów sanitarnych wykonać z rur i kształtek PCW łączonych w kielichach za pomocą pierścieni gumowych.

Pion „K – 1” odpowietrzany będzie rurą wywiewną ϕ 75 mm wyprowadzoną ponad dach.

Na pionie zamontować rewizję.

Ceramika sanitarna serii „NOVA” – Koło, alternatywa „GEBERIT”.

2.4. Roboty ziemne

Wykonywać koparką na odkład, a wykopy umocnić.

Przy wystąpieniu kolizji z istniejącym uzbrojeniem doziemnym, wykopy wykonać ręcznie, metodą odkrywkową.

W przypadku wystąpienia wody gruntowej należy ją odpompować za pomocą pomp, poniżej linii montażowej przewodów.

Po ułożeniu rurociągu wykopy zasypać piaskiem do wysokości 20 cm ponad wierzch rury, a następnie ziemią z odkładu.

Uzbrojenie obiektu:

- sieć wodociągowa
- sieć kanaliz. sanitarnej
- kable energet.
- kable telekom.

3. Instalacja c.o.

BIURO PROJEKTOWE
OSTROWIE WIELKOPOLSKIM
WYDZIAŁ INŻYNIERII I ARCHITEKTURY
Katedra Architektury i Budownictwa
Al. Piłsudskiego 14
63-400 Ostrowie Wielki

STAN ISTNIEJĄCY

Przedmiotowy obiekt podłączony jest do obiegu c.o. budynku Gminy, a istniejące ogrzewanie należy dostosować do projektowanej funkcji pomieszczeń.
Rozprowadzenie przewodów zgodnie z wersją projektową.

WERSJA PROJEKTOWA

Projektuje się centralne ogrzewanie o parametrach 70/55°C, w obiegu wymuszonym, systemie otwartym. Przewody montować z rur miedzianych o średnicach DN = 15 + 22 mm. Podłączenie instalacji budynku wykonać od istniejącego przewodu c.o. 2×Dn = 28 mm.

Przewody ułożyć na ścianach i w posadzce.

Miejsca przejść przez przegrody budowlane wykonać w tulejach ochronnych o 2 demencie większe od zewnętrznej średnicy rury.

Maksymalne dopuszczalne odstępstwa zamocowań rur miedzianych:

- ϕ 15 mm pozioma 1,25 m
- ϕ 18 mm pozioma 1,50 m
- ϕ 22 mm pozioma 2,00 m

Do ogrzewania pomieszczeń przyjęto grzejniki typu „COSMO NOVA” – płytowe VENTIL COMPACT (pom. 012, 013) wyposażone w zawory i głowice termostaticzne „DANFOS”.

Podłączenie grzejników z instalacją wykonać za pomocą gałązek ϕ 15 mm.

Przyjęto zestawy grzejnikowe o wysokości H = 600, 900 mm i długości jak na rzucie. W pozostałych pomieszczeniach przyjęto grzejniki członowe aluminiowe typu „Calidor” o zestawach jak na rzucie, które również wyposażyć w zawory grzejnikowe i głowice „DANFOS”. Miejsce usytuowania określono na rzucie.

3.1. Izolacja przewodów

Wszystkie przewody ułożone w brzdach i na posadzce izolować izolacją typu „TUBOLIT - DG”.

Przyjęto grubość izolacji:

- ϕ 15 mm - zasilanie 16 mm, powrót 13 mm
- ϕ 20 mm - zasilanie 16 mm, powrót 13 mm
- ϕ 25 mm - zasilanie 16 mm, powrót 13 mm

3.2. Kompensacja

Jako kompensatory należy wykorzystać istniejące załamania jak: łuki, kolana, odsadzki. Na projektowanych przewodach rozprowadzających wykonać kompensację typu „L” i „Z”.

Punkty stałego zamocowania można uzyskać za pomocą nakładek ustalonych - nieprzesuwne położenie przewodu w uchwycie mocującym.

3.3. Obliczenie średnic przewodów

Obliczenia dokonano metodą elektroniczną programem „Inf-2 c.o.” DANFOS. Przyjęto szorstkość przewodów dla rur miedzianych. Przy obliczeniach uwzględniono opór hydrauliczny grzejników.

Zapotrzebowanie ciepła

- dla potrzeb c.o.

$$10.360 \text{ W} = \underline{10,4 \text{ kW}}$$

IV UWAGI OGÓLNE

- całość robót wykonać zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót cz. II „Instalacje sanitarne i przemysłowe” W-wa 1988r.
- wytycznymi „Wykonawstwa Instalacji Miedzianych „INSTAL” W-wa 1994r.
- instalacje miedziane łączyć z przewodami stalowymi za pomocą łączników przejściowych (brąz, mosiądz)
- wszystkie prace prowadzić z zachowaniem przepisów BHP i P.poż.

Ostrów Wlkp. maj 2014r.

Projektant:

ANTONI MACIASZEK
ipr projektant kier. bud. i robót w specjalizacji instal.-nz.
w zakresie sieci i instal. sanitar
nr upr. UAN-8386/18/86, UAN-7342/55/93
ul. T. Kościuszki 29/4, tel. 508 379 385
63-400 OSTRÓW WIELKOPOLSKI