



USŁUGI BUDOWLANO-PROJEKTOWE

mgr inż. Andrzej Bracha

Staszów, ul Wschodnia

tel: 15 864 25 81

ROZDZIELNIA INSTALACJI SANITARNYCH W POMIESZCZENIU TECHNICZNYM

STASZÓW

1. WŁĄCZENIE INSTALACJI C.T.

Włączenie przyłącza ciepła technologicznego (z rurami przewodowymi stalowymi o średnicy 2 x $\varnothing 65/140$ układanych bezpośrednio w gruncie, ze standardową izolacją rurociągów) projektuje się w pomieszczeniu rozdzielni (1/14).

W pomieszczeniu rozdzielni na przewodach sieciowych przewidziano zawory żeliwne kołnierzowe odcinające, zawory zwrotne międzykołnierzowe, filtroseparator stalowy spawany z wkładem magnetycznym. Obieg C.T. wyposażony zostanie w dwa zestawy zasilające (w tym jeden rezerwowy). Każdy z nich powinien zawierać pompę obiegową, termostat kontaktowy, zawór zwrotny międzykołnierzowy płytkowy, termo manometr, manometr oraz zawór odcinający. Aby zabezpieczyć pompy przed sucho biegiem projektuje się presostat zamontowany na powrocie z instalacji. Dla stabilizacji ciśnienia i zabezpieczenia instalacji wewnętrznych c.t. przewidziano zawory bezpieczeństwa oraz naczynie przeponowe wzbiórcze. Na powrocie planuje się również zamontować filtr siatkowy żeliwny, kołnierzowy. Manometr, termometr oraz termomanometr należy zamontować również na powrocie zgodnie ze schematem.

Napełnianie instalacji c.o. i ciepła technologicznego będzie odbywać się ręcznie z przewodu powrotnego wody sieciowej. Dla pomiaru zużycia ciepła przewiduje się licznik ciepła montowany na powrocie zliczający ciepło dla części rozbudowy.

Uzbrojenie:

- zawory kulowe odcinające,
- zawory bezpieczeństwa (termostat wyłączeniowy),
- manometry,
- termometry,
- termo manometry,
- filtr siatkowy,
- pompy obiegowe,
- zawory zwrotne,
- filtroseparator stalowy,
- ciepłomierz,
- pretostat zabezpieczający pompy przed sucho biegiem,
- rozdzielacz stalowy na zasilaniu z kolektorem,
- rozdzielacz stalowy na powrocie z kolektorem,
- naczynie wzbiórcze przeponowe.

2. WŁĄCZENIE INSTALACJI C.O.

Włączenie przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych (z rurami przewodowymi o średnicy 2 x DN65/200 z tworzywa sztucznego PE-XA Thermo Twin układanych bezpośrednio w gruncie, ze standardową izolacją rurociągów) projektuje się w pomieszczeniu rozdzielni (1/14).

Na przewodach sieciowych przewidziano zawory odcinające, automatyczny ogranicznik przepływu, zawory zwrotne międzykołnierzowe, filtroseparator stalowy, spawany z wkładem magnetycznym. Obieg C.O. wyposażony zostanie w zawór regulacyjny obiegu centralnego ogrzewania i dwie pompy obiegowe (w tym jedna rezerwowa). Aby zabezpieczyć pompy przed sucho biegiem projektuje się pretostat zamontowany na powrocie z instalacji. Dla stabilizacji ciśnienia i zabezpieczenia instalacji wewnętrznych c.t. przewidziano zawory bezpieczeństwa oraz naczynie przeponowe wzbiórcze. Na powrocie planuje się również zamontować filtr siatkowy żeliwny, kołnierzowy. Na zasileniu przed pompą należy uwzględnić manometr i termometr tarczowy jak również termomanometr zaraz za pompą. Manometry i termomanometr należy zamontować również na powrocie zgodnie ze schematem.

Uzbrojenie:

- zawory kulowe odcinające,
- zawory bezpieczeństwa (termostat wyłączeniowy),
- manometry,
- termometry,
- filtr siatkowy,
- pompa obiegowa,
- zawór zwrotny,
- filtroseparator stalowy,
- ciepłomierz,
- automatyczny ogranicznik przepływu,
- pretostat zabezpieczający pompy przed sucho biegiem,
- automatyczny ogranicznik przepływu,
- rozdzielacz stalowy na zasilaniu z kolektorem,
- rozdzielacz stalowy na powrocie z kolektorem,
- naczynie wzbiórcze przeponowe.

3. WŁĄCZENIE INSTALACJI C.W.U. I C.C.W.U.

Przyłącz c.w.u, c.c.w.u w technologii rur preizolowanych z rurą przewodową PE-XA Aqua Twin o średnicy DN 50/25 z tworzywa sztucznego układaną bezpośrednio w gruncie, ze standardową izolacją rurociągów (rury preizolowane) projektuje się w pomieszczeniu rozdzielni (1/14).

Zużycie ciepła na potrzeby c.w.u. będzie wielkością wynikową. Liczniki projektuje się na przewodach wysokiego parametru. Dla cyrkulacji c.w.u. przewidziano pompę elektroniczną ze zmienną ilością obrotów dn25. Instalacje c.w.u. i c.c.w.u. zabezpieczone są membranowymi zaworami bezpieczeństwa, zamontowanym na wyjściu wody podgrzanej oraz na powrocie za pompą c.c.w.u.. Należy zamontować również manometry i termometry oraz filtr siatkowy zarówno na instalacji c.w.u. jak i c.c.w.u. Dobrano zawór zwrotny na cyrkulacji oraz statyczny zawór równoważący. Na przewodach sieciowych przewidziano zawory odcinające, oraz odpowietrzenie instalacji. Regulacja cyrkulacji ciepłej wody użytkowej realizowana jest centralnie w kotłowni głównej.

Uzbrojenie:

- zawory kulowe odcinające,
- zawory bezpieczeństwa,
- manometry,
- termometry,
- filtry siatkowe,
- pompa obiegowa,
- zawór zwrotny,
- zawór odpowietrzający,
- wodomierz c.w.u.,
- statyczny zawór równoważący.

3. WŁĄCZENIE INSTALACJI Z.W.U.

Przyłącz z.w.u z rur PE o średnicy DN 50 z tworzywa sztucznego układaną bezpośrednio w gruncie projektuje się w pomieszczeniu rozdzielni (1/14).

Na przewodzie przewidziano zawory odcinające, wodomierz sprzężony z zaworem sprężynowym oraz filtr siatkowy. Instalacja wymaga również zastosowania zaworu zwrotnego antyskażeniowego DN50. Instalację wody należy wyposażyć w system odpowietrzający.

Uzbrojenie:

- zawory kulowe odcinające,
- filtr siatkowy,
- zawór zwrotny antyskażeniowy,
- zawór odpowietrzający,
- wodomierz.

4. WŁĄCZENIE INSTALACJI P. POŻ.

Przyłącz p.poż. z rur PE o średnicy $\phi 75$ projektuje się wprowadzić do pomieszczenia rozdzielni (1/14). W budynku wykonać przejście z PE na stal ocynk. DN65 I zamontować zawór zwrotny kołnierzowy, antyskażeniowy EA p.poż. DN65.

5. ROBOTY DODATKOWE

Dla całej instalacji należy zamontować szafę sterującą. W kosztorysie należy uwzględnić również elementy dodatkowe wyposażenia głównej kotłowni niezbędne do prawidłowej pracy całej instalacji.

- dwa wymienniki płaszczowo-rurowe JAD K 650 lub inne o podobnych parametrach,
- dwa zawory zwrotne międzykołnierzowe DN40 PN40,
- cztery zawory mieszkowe odcinające DN40 PN16,
- Pompa obiegowa DN40 z falownikiem (Grundfos Magna Model F 40-120F lub inna o podobnych parametrach),
- trzy zawory mieszkowe DN100 PN16,
- siłownik elektryczny liniowy z zaworem DN100
- dwa odwadniacze kołnierzowe pływakowe DN50 PN16.