

OPIS TECHNICZNY

Celem niniejszego opracowania jest instalacja ciepłownicza doprowadzająca ciepło do pomieszczenia węzła cieplnego w budynku Prestige Tower w ulicy Tukanów w Piasecznie.

1. Podstawa opracowania:

- zlecenie inwestora
- projekt konstrukcyjny budynku
- normy i normatywy w zakresie projektowania sieci ciepłych preizolowanych
- katalogi rur i kształtek preizolowanych

2. Zakres opracowania

Niniejsze opracowanie obejmuje budowę instalacji ciepłowniczej doprowadzającej ciepło do pomieszczenia węzła cieplnego w budynku Prestige Tower w ulicy Tukanów w Piasecznie.

3. Przyjęte rozwiązanie:

Projektowany budynek zasilany będzie w energię ciepłą z projektowanej sieci ciepłej preizolowanej 2xDN250/400 zlokalizowanej w ulicy Tukanów w Piasecznie. W tym celu zaprojektowano sieć ciepłowniczą preizolowaną SPIRO zlokalizowaną w pomieszczeniach podziemnych projektowanego budynku.

Sieć ciepłowniczą preizolowaną 2xDN80/160 zaprojektowano ze spadkiem na odpowietrzenie, które zastosowano tuż za wejściem do budynku. Projektowane odpowietrzenie 2xDN25 należy sprowadzić do proj. węzła i tam zamontować zawory kulowe spawane 2xDN25. Zawory odcinające umieszczono w projektowanym węźle cieplnym.

W pomieszczeniach podziemnych projektowanego budynku zastosowano rury preizolowane SPIRO 2xDz88,9x3,2/160 z blachy ocynkowanej z system alarmowym impulsowym, umieszczone na podporach wieszakowych HILTI zamocowanych do stropu. Zaprojektowany układ sieci ciepłowniczej zapewnia samokompensację wydłużeń termicznych rurociągów na całej długości projektowanej trasy.

Przejście rur preizolowanych przez ścianę budynku zaprojektowano jako tzw. szczelne przy pomocy pierścieni gumowych uszczelniających oraz przejść gazoszczelnych typu WGC (Integra)..

Zalecenia wykonawcze:

- należy wykonać kontrole ultrasonograficzną 100% spawów czołowych
- ciśnienie próbne rurociągów – 2MPa

4. System alarmowy kontroli awarii

Sieć ciepłowniczą zaprojektowano z rur preizolowanych standardowych z systemem impulsowym kontroli awarii.

Zaprojektowany układ alarmowy umożliwi kontrolę stanu rurociągów po podłączeniu detektora LPS-2C (usytuowanego w węźle cieplnym projektowanego budynku).

Instalację alarmową wykonać jednocześnie z montażem rur. Przed zamufowaniem sieci ciepłowniczej należy zgłosić kontrolę i wykonanie protokołu pomiarowego specjalistycznej firmie.

ZESTAWIENIE ELEMENTÓW – instalacja w budynku Prestige Tower

LP.	WYSZCZEGÓLNIENIE	ILOŚĆ	UWAGI
1	Rura preizolowana z instalacją alarmową Dz88,9x3,2/160	58,0m	SPIRO, Finpol Rohr
2	Łuki gięte preizolowane z instalacją alarmową Standardowe 90° Dz88,9x4,0/160 R=3xDz L=1,0x1,0m	12 szt.	SPIRO, Finpol Rohr
3	Pierścienie uszczelniające DN80/160	6 szt.	Finpol Rohr,
4	Pierścienie szczelne typ WGC Dn125	2 szt.	Integra
5	Podpora stała preizol. z instalacją alarmową Dz88,9x3,2/160 L=1,0m	6 szt.	SPIRO, Finpol Rohr
6	Podpory ślizgowe dla DN80/160	5szt.	HILTI
7	Mufa połączeniowa DN80/160	36 szt.	SPIRO, Finpol Rohr
8	Zawór kulowy Dn80 spawany z przeciwkołnierzem od strony węzła	2 szt.	Proj. węzeł
9	Zawór kulowy Dn25 spawany kulowy odpowietrzenie	2 szt.	Proj. węzeł
10	detektora LPS-2C	1szt.	Proj. węzeł

5. Budynki Pawia 4, Pelikanów 2-8, Strusia 7

Z uwagi na niepełne dane do projektowania zaleca się, aby Wykonawca odbył wizję lokalną w przedmiotowych budynkach i przed złożeniem oferty zweryfikował długości instalacji c.o.

Istniejące budynki zasilane będą w energię ciepłą z projektowanego przyłącza sieci ciepłej preizolowanej 2xDN200/315 zlokalizowanej w ulicy Tukanów w Piasecznie . W tym celu w budynkach zaprojektowano sieć ciepłowniczą preizolowaną SPIRO zlokalizowaną w pomieszczeniach podziemnych.

Sieć ciepłowniczą preizolowaną 2xDN100/200 i 200/315 projektuje się ze spadkiem na odpowietrzenie, które zastosowano tuż za wejściem do budynku. Projektowane odpowietrzenie 2xDN25 należy sprowadzić do proj. węzła i tam zamontować zawory kulowe spawane 2xDN25. Zawory odcinające należy umieścić w projektowanych węzłach ciepłych.

W pomieszczeniach podziemnych istniejących budynków zastosowano rury preizolowane SPIRO z blachy ocynkowanej z system alarmowym impulsowym, umieszczone na podporach wieszakowych HILTI zamocowanych do stropu.

Przejście rur preizolowanych przez ścianę budynku zaprojektowano jako tzw. szczelne przy pomocy pierścieni gumowych uszczelniających oraz przejść gazoszczelnych typu WGC (Integra).

Zalecenia wykonawcze:

- należy wykonać kontrole ultrasonograficzną 100% spawów czołowych
- ciśnienie próbne rurociągów – 2MPa

6. System alarmowy kontroli awarii

Sieć ciepłowniczą zaprojektowano z rur preizolowanych standardowych z systemem impulsowym kontroli awarii.

Zaprojektowany układ alarmowy umożliwi kontrolę stanu rurociągów po podłączeniu detektora LPS-2C (usytuowanego w węźle cieplnym projektowanego budynku).

Instalację alarmową wykonać jednocześnie z montażem rur. Przed zamufowaniem sieci ciepłowniczej należy zgłosić kontrolę i wykonanie protokołu pomiarowego specjalistycznej firmie.

ZESTAWIENIE ELEMENTÓW – instalacje w budynkach Pawia 4, Pelikanów 2-8, Strusia 7

LP.	WYSZCZEGÓLNIENIE	ILOŚĆ	UWAGI
1	Rura preizolowana z instalacją alarmową DN100/200	~ 50 m	SPIRO, Fropol Rohr
2	Rura preizolowana z instalacją alarmową DN200/315	~ 30 m	SPIRO, Fropol Rohr
2	Łuki gięte preizolowane z instalacją alarmową Standardowe 90°	wg wizji lokalnej	SPIRO, Fropol Rohr
3	Pierścienie uszczelniające	wg wizji lokalnej	Fropol Rohr,
4	Pierścienie szczelne typ WGC	wg wizji lokalnej	Integra
5	Podpora stała preizol. z instalacją alarmową Dz88,9x3,2/160 L=1,0m	wg wizji lokalnej	SPIRO, Fropol Rohr
6	Podpory ślizgowe	wg wizji lokalnej	HILTI
7	Mufa połączeniowe	wg wizji lokalnej	SPIRO, Fropol Rohr
8	Zawór kulowy Dn100 spawany z przeciwkołnierzem od strony węzła	8 szt.	Proj. węzeł
9	Zawór kulowy Dn25 spawany kulowy odpowietrzenie	8 szt.	Proj. węzeł
10	detektor LPS-2C	4 szt.	Proj. węzeł