

## TECZKA ZAWIERA

A. Opis techniczny wraz z zestawieniem podstawowych materiałów i urządzeń

B. Rysunki

– rys. nr 1 – rzut przyziemia

skala 1:100

## OPIS TECHNICZNY

### 1. INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA I CIEPŁA TECHNOLOGICZNEGO

#### 2.1. Instalacja centralnego ogrzewania

Przewody:

- przewody z rur stalowych czarnych bez szwu łączonych przez spawanie i prowadzonych pod stropem korytarza i w izolacji termicznej o gr. – patrz zestawienie materiałów. Rury stalowe czarne winny być zabezpieczone przed korozją zgodnie z KOR-3A przez oczyszczenie z rdzy za pomocą szczotki lub piaskowania, odtłuszczenie i pomalowanie farbami antykorozyjnymi i w izolacji termicznej w płaszczu PCV do układania pod tynkiem.

Montaż przewodów:

- przewody prowadzone pod sufitem montować poprzez zawiesia lub na wspornikach a rozstaw podparć ruchomych i punktów stałych dokonywać zgodnie z zasadami montażu rur stalowych.

Grzejniki:

- płytowe,
- płytowe higieniczne.

Armatura:

- zawory termostaticzne Dn15 należy doposażyć w głowice termostaticzne,
- zawory tzw. powrotu grzejnikowe.

Próba ciśnienia

- przewody stalowe poddać próbie na zimno i na gorąco na ciśnienie 9 bar.

#### 6.2. Instalacja ciepła technologicznego

Przewody:

- przewody z rur stalowych czarnych bez szwu łączonych przez spawanie i prowadzonych pod stropem korytarza i w izolacji termicznej o gr. – patrz zestawienie materiałów. Rury stalowe czarne winny być zabezpieczone przed korozją zgodnie z KOR-3A przez oczyszczenie z rdzy za pomocą szczotki lub piaskowania, odtłuszczenie i pomalowanie farbami antykorozyjnymi.

Montaż przewodów:

- przewody prowadzone pod sufitem montować poprzez zawiesia lub na wspornikach a rozstaw podparć ruchomych i punktów stałych dokonywać zgodnie z zasadami montażu rur stalowych.

Armatura:

- zawory odcinające kulowe gwintowane.

Próba ciśnienia

- przewody stalowe poddać próbie na zimno i na gorąco na ciśnienie 9 bar.

System biernych przegród ogniowych

- zaprojektowano uszczelnienia w postaci zapraw ochronnych i mas uszczelniających np. firmy Hilti.

## **7. INSTALACJA SPRĘŻONEGO POWIETRZA**

### **7.1 Maszynownia sprężonego powietrza technicznego.**

Lokalizację projektowanej sprężarki powietrznej przewidziano w pomieszczeniu SUW. Zastosowano sprężarkę, współpracującą z linią uzdatniania powietrza technicznego wraz z filtrami stabilizacją ciśnienia i osuszaniem. Niezbędną rezerwę powietrza stanowić będzie zbiorniki powietrzne zabudowany w sprężarce. Projektowana instalacja rurowa w sprężarkowi z przewodów miedzianych łączonych lutem twardym LS45. Sprężarki podłączone do instalacji za pomocą węży gumowych zbrojonych. Całość wykonać zgodnie z PN-EN 737-3.

Parametry sprężarki:

- $V = 300\text{l/min}$ ,
- max. ciśnienie tłoczenia 1.0 MPa.

### **7.2 Instalacja sprężonego powietrza technicznego.**

Do poszczególnych urządzeń sprężone powietrze rozprowadzone zostanie za pomocą instalacji przewodowej.

Przewody – rury miedziane twarde łączone przez lutowanie twarde.

Przewody rozprowadzające:

- po ścianach i pod stropem.

Podłączenie do odbiorników po dostarczeniu „PISTOLETÓW SPRĘŻONEGO POWIETRZA” za pomocą typowych szybkozłączek podanych przez dostawcę „PSP”.

Armatura:

- odcinająca: zawory kulowe gwintowane oraz zawory ze szybkozłączką.

## **8. UWAGI**

8.1. Całość realizować zgodnie z:

- warunkami technicznymi wykonania i odbioru instalacji grzewczych COBRTI INSTAL 2003r.,
- warunkami technicznymi wykonania i odbioru instalacji centralnego ogrzewania COBRTI INSTAL 2001r.,
- „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych” cz. II Roboty instalacji sanitarnych i przemysłowych,
- PN-78/8-10440 - Urządzenia wentylacyjne - wymagania i badania przy odbiorze,
- „Zasadami regulacji i warunkami odbioru instalacji wentylacyjnych i klimatyzacyjnych” COBRTI „Instal” W-wa 1981 rok,
- mocowanie rur dokonywać, stosując wsparcia wspornikowe i zawiesia, a rozstawy punktów stałych i przesuwnych zgodnie z zaleceniami producenta rur,
- obowiązującymi przepisami BHP i P. poż.
- obowiązującymi normami i zarządzeniami.

8.2. Użyte w projekcie materiały i urządzenia (w tym gabaryty) konkretnych producentów wynikają z konieczności przeprowadzenia obliczeń. Dopuszcza się zastosowanie zamienników (równoważnych) pod warunkiem zachowania parametrów technicznych i wykonania niezbędnych obliczeń potwierdzających prawidłowość zastosowania zamienników.

## **9. ZESTAWIENIE PODSTAWOWYCH MATERIAŁÓW I URZĄDZEŃ.**

Lp. 1	WYSZCZEGÓLNIENIE 2	ILOŚĆ 3	UWAGI 4
<b>INSTALACJA C.O.</b>			
1	Grzejnik płytowy higieniczny: 20 – 600/1200	1 szt.	
2	Grzejnik płytowy 22 – 600/600 – 900/400oc – 900/600	1 szt. 1 szt. 1 szt.	ocynkowany
3	Zawór termostatyczny Dn15, gwintowany	4 szt.	
4	Zawór grzejnikowy tzw. powrotu, gwintowany Dn15	4 szt.	
5	Głowica termostatyczna	4 szt.	
6	Rury stalowe: – Dn15	30 mb	
7	Otulina izolacji termicznej dla rur stalowych gr 20mm w płaszczu z folii PCV : – na rurę Dn15 gr. 9mm	30mb	
-	Wcięcie w istniejącą instalację c.o.	8 razy	
-	Demontaż grzejników płytowych wraz z zaworami termostatycznymi:	3 szt	
-	Wykucie bruzd 5x10cm w ścianie ceglanej	3mb	
<b>INSTALACJA C.T.</b>			
1	Rury stalowe: – Dn15 – Dn25 – Dn32	2m 10m 20m	
2	Zawór kulowy: – Dn25	2 szt.	
3	Zawór regulacyjny: – Dn25	2 szt.	
4	Automatyczny zawór odpowietrzający Dn15 z zaworem stopowym	2 szt.	
5	Otulina izolacji termicznej dla rur stalowych gr 20mm: – Dn15 – Dn25 – Dn32	2m 10m 20m	
<b>INSTALACJA SPRĘŻONEGO POWIETRZA TECHNICZNEGO</b>			
1.	Sprężarka powietrza o składowych: – sprężarka tłokowa olejowa o wyd. do 300l/min – automatyczny dren pod zbiornik, – separator oleju z wody, – osuszacz powietrza	1 kpl	
2	Rura miedziana SF-Cu o zawartości miedzi		

Lp. 1	WYSZCZEGÓLNIENIE 2	ILOŚĆ 3	UWAGI 4
	99,9 Cu ciągniona Dz*g: • Ø15x1,0	80mb	
3.	Zawór Dn15 z końcówką do lutowania	6 szt.	
-	Wykucie bruzd 5x5cm w ścianie ceglanej	12mb	