

# 【 도화파출소 신축공사 】

## 난방 온수 보일러

1층 온돌난방부하 :  $60\text{m}^2 \times 200\text{Kcal/h} = 12,000\text{kcal/h}$

2층 온돌난방부하 :  $56\text{m}^2 \times 200\text{Kcal/h} = 11,200\text{kcal/h}$

3층 온돌난방부하 :  $27\text{m}^2 \times 200\text{Kcal/h} = 5,400\text{kcal/h}$

차고 난방부하 :  $130\text{m}^2 \times 200\text{Kcal/h} = 26,000\text{Kcal/h}$

---

합 계 :		54,600kcal/h
배관손실	10%	5,460kcal/h
보일러효율	10%	6,006kcal/h

---

합 계 : 66,066kcal/h

→ 설치량 : 70,000kcal/h × 1대



### 난방 순환 펌프 × 1대

→순환수량 :  $70,000\text{kcal/h} \div 600 = 117\text{LPM}$

→순환수량 : 120LPM

→양정 : 6m

→형식 : 라인형

→동력 : 1/4HP

→전원 : 1Φ 220V 60HZ

### 급탕 대류 펌프 × 2대

→순환수량 : 20LPM

→양정 : 4m

→형식 : 라인형

→동력 : 1/8HP

→전원 : 1Φ 220V 60HZ

### 배수펌프(기계실) × 2대

→펌프 양수량 : 100LPM

→양정 : 6m

→형식 : 수중형

→동력 : 1/2HP

→전원 : 1Φ 220V 60HZ

## 주방 환기팬

F - 1

1. 풍 량 :  $35\text{m}^2 \times 3\text{m} \times 8\text{회} = 840 \text{ CMH}$

### 2. 정 압

덕트 손실( h1 ) -----  $10 \times 0.1\text{MMAQ}$  ----- = 1.0 MMAQ

국부 손실( h2 ) -----  $( h2 ) \times 50 \div 100$  ----- = 0.5 MMAQ

그릴( h4 ) ----- = 3 MMAQ

루바( h5 ) ----- = 3 MMAQ

안 전 율 ( h6 ) -----  $( h1 ) - ( h5 ) \times 0.1$  ----- = 0.75 MMAQ

-----  
= 8.25 MMAQ

### 3. 선 정

- 수 량 : 1대
- 형 식 : 덕트내장형
- 구 경 : 400 $\emptyset$
- 풍 량 : 15 CMM
- 정 압 : 10 MMAQ
- 모 터 : 1/4HP
- 전 압 : 1 $\Phi$ 220V 60HZ

## 차고 배기팬

F - 2

× 2EA

1. 풍 량 : 53CMM
2. 정 압 : 3MMAQ
3. 동 력 : 1/8HP
4. 형 식 : 벽 부 형
5. 구 경 : 400Φ
6. 전 원 : 1Φ 220V 60HZ

## 화장실 배기팬

F - 3

× 4EA

1. 풍 량 : 9CMM
2. 정 압 : 3MMAQ
3. 동 력 : 1/20HP
4. 형 식 : 벽 부 형
5. 구 경 : 260Φ
6. 전 원 : 1Φ 220V 60HZ