

사회과학관 3층 휴게공간 조성공사(냉난방)

2023. 12.

■ 장비 목록 ■

■ 장비 목록(전체)

| 유형 | 모델명 | 규격 | 단위 | 수량 | 단가 0 | 금액 0 | |
|---------------|--------------------|--|-------|-------|-------|------|-----|
| 실외기 | | DVM S2 냉난방 | EA | 1 | | | |
| 실내기 | | 무풍 1Way | EA | 2 | | | |
| | | 2Way | EA | 2 | | | |
| | | 무풍 4Way | EA | 2 | | | |
| 배관 자재 | AXJ-YA1509M | Y-joint | EA | 2 | | | |
| | AXJ-YA2512M | Y-joint | EA | 3 | | | |
| 약세서리 | PC1NWSK3NW | Panel, WindFree 1Way, Stripe, DA White | EA | 2 | | | |
| | PC2NUSK1N | Panel, 2Way, Stripe, Victory gray | EA | 2 | | | |
| | PC4NUFK1NW | Panel, WindFree 4Way, Triangle, DA White | EA | 2 | | | |
| 추가 냉매 | R410A | 냉매 | kg | 6 | | | |
| 유형 | 관경 | 길이 [m] / 수량 [EA] | | | | 단가0 | 금액0 |
| | | 액관 | 가스관 | 고압가스관 | 합계 | | |
| 냉매 배관 | 6.35 | 6.11 | - | - | 6.11 | | |
| | 9.52 | 23.75 | - | - | 23.75 | | |
| | 12.7 | 22.56 | 6.11 | - | 28.67 | | |
| | 15.88 | - | 17.78 | - | 17.78 | | |
| | 19.05 | - | 2.97 | - | 2.97 | | |
| | 22.22 | - | 3.00 | - | 3.00 | | |
| | 28.58 | - | 22.56 | - | 22.56 | | |
| 엘보 | 28.58 | - | 5 | - | 5 | | |
| 배수관 | VP20 (OD 25,ID 20) | | | | 8.44 | | |
| | VP25 (OD 32,ID 25) | | | | 18.54 | | |
| | VP30 (OD 38,ID 31) | | | | 18.81 | | |
| 엘보 | VP20 (OD 25,ID 20) | | | | 3 | | |
| | VP25 (OD 32,ID 25) | | | | 2 | | |
| | VP30 (OD 38,ID 31) | | | | 1 | | |
| Tee | VP20 (OD 25,ID 20) | | | | 1 | | |
| | VP25 (OD 32,ID 25) | | | | 3 | | |
| | VP30 (OD 38,ID 31) | | | | 1 | | |
| Total: | | | | | | | |

■ 전원선 / 통신선

| 유형 | 세부 유형 | 길이 (m) | 안전 계수 | 합계 (m) | 단가 0 | 금액 0 |
|---------------|-----------|--------|-------|--------|------|------|
| 전원/통신선 | 실내외기 전원선 | 53.92 | 1.5 | 80.88 | | |
| | 실내외기 통신선 | - | 2 | - | | |
| | 유선리모컨 통신선 | - | 2 | - | | |
| Total: | | | | | | |

* 안전 계수는 참조값이기에, 설치 환경에 따라 조정하여 사용하시기 바랍니다.

* 전원선 길이는 총배관길이 기준으로 계산됩니다.

NOTE

PROJECT TITLE

사회과학대학 라운지 조성공사(냉난방)

DRAWN

CHECKED

APPROVED

DRAWING TITLE

장비 목록

DRAWING NO.

DATE

SCALE

SHEET NO.

REV. NO.

■ 부하 계산서 ■

■ 설계 조건 : Republic of Korea, 서울, 고도 m

| 설계 조건(Air) | 실외 | | 실내 | |
|-----------------|-------------|---------------|-------------|-------------|
| | 냉방 | 난방 | 냉방 | 난방 |
| 온도 (DB/WB) [°C] | 31.8 / 24.7 | -12.1 / -13.5 | 27.0 / 19.0 | 20.0 / 15.0 |

■ 전체 (DVM S2)

| 층 | 실 | 실적 요구 부하 면적 (m²) | 부하 (kW) | | | 장비 이름 | 모델 코드 | 공방 모드 | 실내기 | | | | | | 장비 이름 | 모델 코드 | 조합률 (%) | 실외기 | | 보정성능(조건) (kW) | | | | |
|----|-------------|---------------------|------------|------------|----|--------------------------------|-------|-------|------|------------|------------|-----------|------|------|-------|-------|---------|---------------|-------|---------------|-------|-------|----|----|
| | | | 냉방 | 현열 | 난방 | | | | 실개온도 | | | 정격성능 (kW) | | | | | | 보정성능(조건) (kW) | | | 냉방 | 난방 | 냉방 | 난방 |
| | | | | | | | | | 전열 | 실내 WB (°C) | 실내 DB (°C) | 냉방 | 현열 | 난방 | | | | 전열 | 냉방 | 현열 | | | | |
| | | | 실내 WB (°C) | 실내 DB (°C) | 냉방 | | | | 현열 | 난방 | 전열 | 냉방 | 현열 | 난방 | | | | 전열 | 냉방 | 현열 | 난방 | | | |
| 3F | 인문정보대학원 라운지 | 89.50 | 16.11 | - | - | 인문정보대학원 라운지_1 인문정보대학원 라운지_2 | | H | 19.0 | 20.0 | 8.30 | 5.80 | 9.30 | 8.08 | 5.65 | 9.20 | 실외기1 | 92.12 | 40.60 | 45.70 | 36.40 | 41.55 | | |
| 3F | 세미나실1 | 7.54 | 1.51 | - | - | 세미나실1 | | H | 19.0 | 20.0 | 3.20 | 2.17 | 3.60 | 3.11 | 2.11 | 3.56 | | | | | | | | |
| 3F | 세미나실2 | 7.69 | 1.54 | - | - | 세미나실2 | | H | 19.0 | 20.0 | 3.20 | 2.17 | 3.60 | 3.11 | 2.11 | 3.56 | | | | | | | | |
| 3F | 원장실 | 22.91 | 4.58 | - | - | 원장실 | | H | 19.0 | 20.0 | 7.20 | 5.00 | 8.10 | 7.01 | 4.87 | 8.01 | | | | | | | | |
| 3F | 학장실 | 23.25 | 4.65 | - | - | 학장실 | | H | 19.0 | 20.0 | 7.20 | 5.00 | 8.10 | 7.01 | 4.87 | 8.01 | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

NOTE

PROJECT TITLE

사회과학대학 라운지 조성공사(냉난방)

DRAWN

CHECKED

APPROVED

DRAWING TITLE

부하 계산서

DRAWING NO.

DATE

SCALE

SHEET NO.

REV.
NO.

■ 장비일람표 ■

■ 전체

용량 가변형(VRF) 실내기

| 장비명 | 모델명 | 냉매 | 정격 성능 | | 팬 | | | | 정압 (Pa) | 전기 특성 | | | | | | 제품 중량 (kg) | 치수 | | 냉매 배관 | | 드레인 | 비 고 | | |
|---------------|-----|-------|------------|------------|---------------|-----------------|-------------|-------------|------------|-----------------|---------------------------|---------------------------|-------------|-----------|-----------|------------------|-----------------------|-----------------------|-------------|-------------|------|-------|------------|------------|
| | | | 냉방 (kW) | 난방 (kW) | 형식 | 모터 출력 (W) | 풍량 | | | 전원 (Ø#,V,Hz) | 전원선 (mm ²) | 통신선 (mm ²) | 소비 전류 | | 소비 전력 | | 본체 (W×H×D) (mm) | 팬넬 (W×H×D) (mm) | 역관 (mm) | 가스관 (mm) | | | | |
| | | | | | | | 미풍 (CMM) | 약풍 (CMM) | | | | | 강풍 (CMM) | 냉방 (A) | 난방 (A) | | | | | | | | 냉방 (kW) | 난방 (kW) |
| 세미나실1 | | R410A | 3.20 | 3.60 | Crossflow Fan | 27 | 5.0 | 6.0 | 7.0 | - | 1 2 220 60 | 2.5 | 0.75 | 0.13 | 0.13 | 0.026 | 0.026 | 10.00 | 970x135x410 | 1198x35x500 | 6.35 | 12.7 | - | - |
| 세미나실2 | | R410A | 3.20 | 3.60 | Crossflow Fan | 27 | 5.0 | 6.0 | 7.0 | - | 1 2 220 60 | 2.5 | 0.75 | 0.13 | 0.13 | 0.026 | 0.026 | 10.00 | 970x135x410 | 1198x35x500 | 6.35 | 12.7 | - | - |
| 학장실 | | R410A | 7.20 | 8.10 | Crossflow | 27 | 12.8 | 14.5 | 16.0 | - | 1 2 220 60 | 2.5 | 0.75 | 0.34 | 0.38 | 0.043 | 0.049 | 20.00 | 890x230x575 | 1030x25x650 | 9.52 | 15.88 | - | - |
| 원장실 | | R410A | 7.20 | 8.10 | Crossflow | 27 | 12.8 | 14.5 | 16.0 | - | 1 2 220 60 | 2.5 | 0.75 | 0.34 | 0.38 | 0.043 | 0.049 | 20.00 | 890x230x575 | 1030x25x650 | 9.52 | 15.88 | - | - |
| 인문정보대학원 라운지_1 | | R410A | 8.30 | 9.30 | Turbo Fan | 65 | 16.0 | 17.0 | 19.5 | - | 1 2 220 60 | 2.5 | 0.75 | 0.37 | 0.37 | 0.050 | 0.050 | 15.00 | 840x204x840 | 950x48x950 | 9.52 | 15.88 | - | - |
| 인문정보대학원 라운지_2 | | R410A | 8.30 | 9.30 | Turbo Fan | 65 | 16.0 | 17.0 | 19.5 | - | 1 2 220 60 | 2.5 | 0.75 | 0.37 | 0.37 | 0.050 | 0.050 | 15.00 | 840x204x840 | 950x48x950 | 9.52 | 15.88 | - | - |

■ 전체

용량 가변형(VRF) 실외기

| 장비명 | 모델명 | 냉매 | 정격 성능 | | 입축기 | 출력 (kW) | 팬 | 전기 특성 | | | | | | 제품 중량 (kg) | 제품 치수 (W×H×D) (mm) | 냉매 배관 | | | 비 고 | | | | | |
|------|--------------|-------|------------|------------|--------------|------------|-----------|-------|-------------|------------------|-----------------|-----------|------------|------------------|-----------------------------|---------------------------|---------------------------|------------|---------------|------|------------|-------------|---------------|----|
| | | | 냉방 (kW) | 난방 (kW) | | | | 형식 | 모터출력 (W) | 풍량 (CMM) | 전원 (Ø#,V,Hz) | 최대 (A) | 차단기 (A) | | | 전원선 (mm ²) | 통신선 (mm ²) | 소비 전력 (kW) | | | 역관 (mm) | 가스관 (mm) | 고압가스관 (mm) | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 냉방 | | 난방 | | | | 조건 |
| 실외기1 | AM140AXVHHH1 | R410A | 40.60 | 45.70 | SSC Scrollx2 | 4.39x2 | Propeller | 620 | 281.0 | 3 4 380 60 | 32.80 | 40.00 | 6 | 0.75 | 1.710 | 16.190 | 22.600 | 268.00 | 1295x1695x765 | 12.7 | 28.58 | - | - | |

NOTE

PROJECT TITLE

사회과학대학 라운지 조성공사(냉난방)

DRAWN

CHECKED

APPROVED

DRAWING TITLE

장비일람표

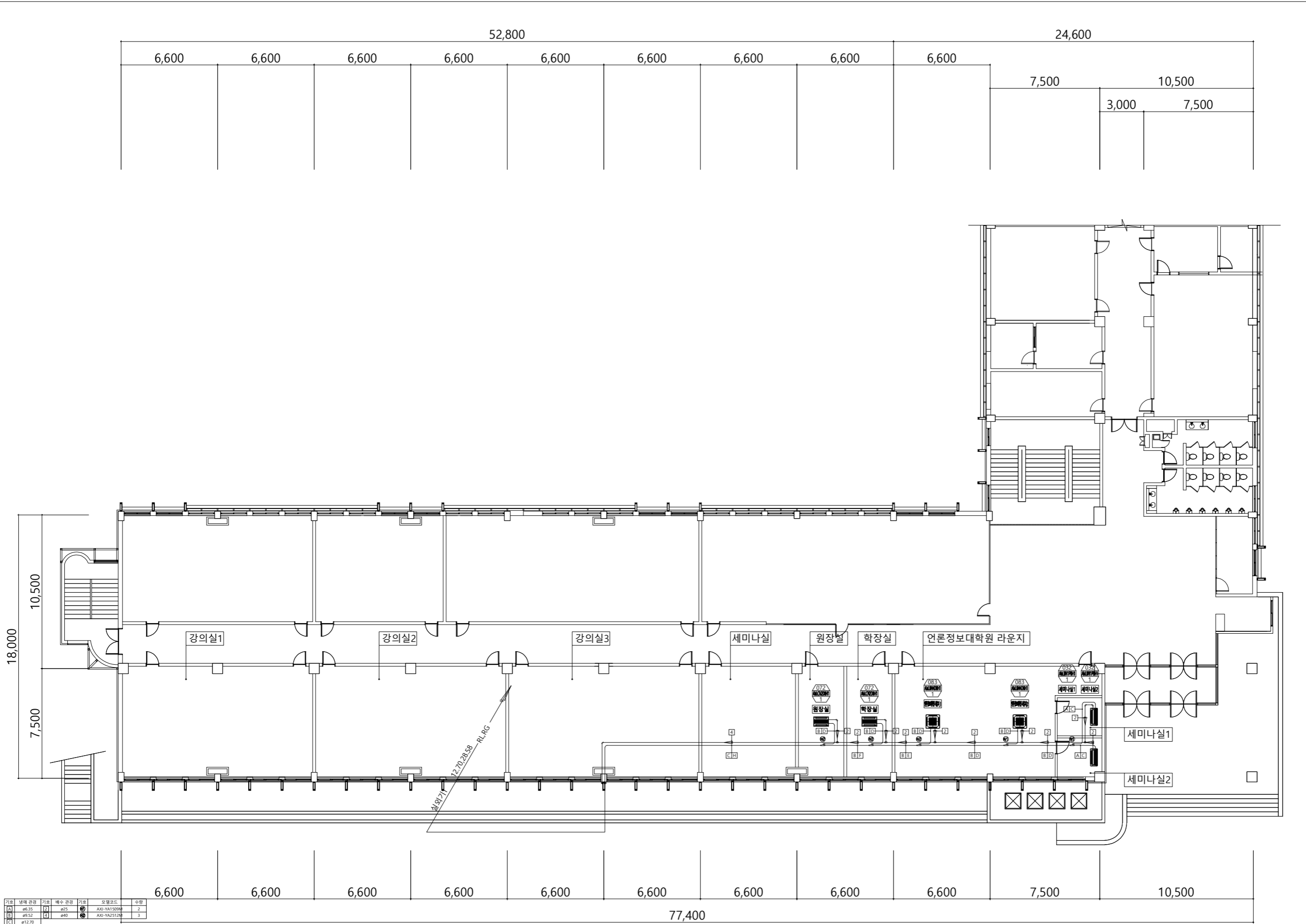
DRAWING NO.

DATE

SCALE

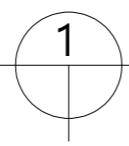
SHEET NO.

REV.
NO.



| 기호 | 냉매 관경 | 기호 | 배수 관경 | 기호 | 모델코드 | 수량 |
|----|--------|----|-------|-----|---------|----|
| A | φ6.35 | F2 | φ25 | AXO | YA1509M | 2 |
| B | φ9.52 | F1 | φ40 | AXO | YA2512M | 3 |
| C | φ12.70 | | | | | |
| D | φ15.88 | | | | | |
| E | φ19.05 | | | | | |
| F | φ22.22 | | | | | |
| G | φ28.58 | | | | | |

| 기호 | 명칭 | 유형 | 비고 |
|----|--------|---------|----|
| RG | 저압가스배관 | 동파이프 | |
| RL | 냉매배관 | 동파이프 | |
| RH | 고압가스배관 | 동파이프 | |
| D | 도배관배관 | PVC 파이프 | |



지상3층 냉난방 배관평면도

SCALE : 1/250(A3)

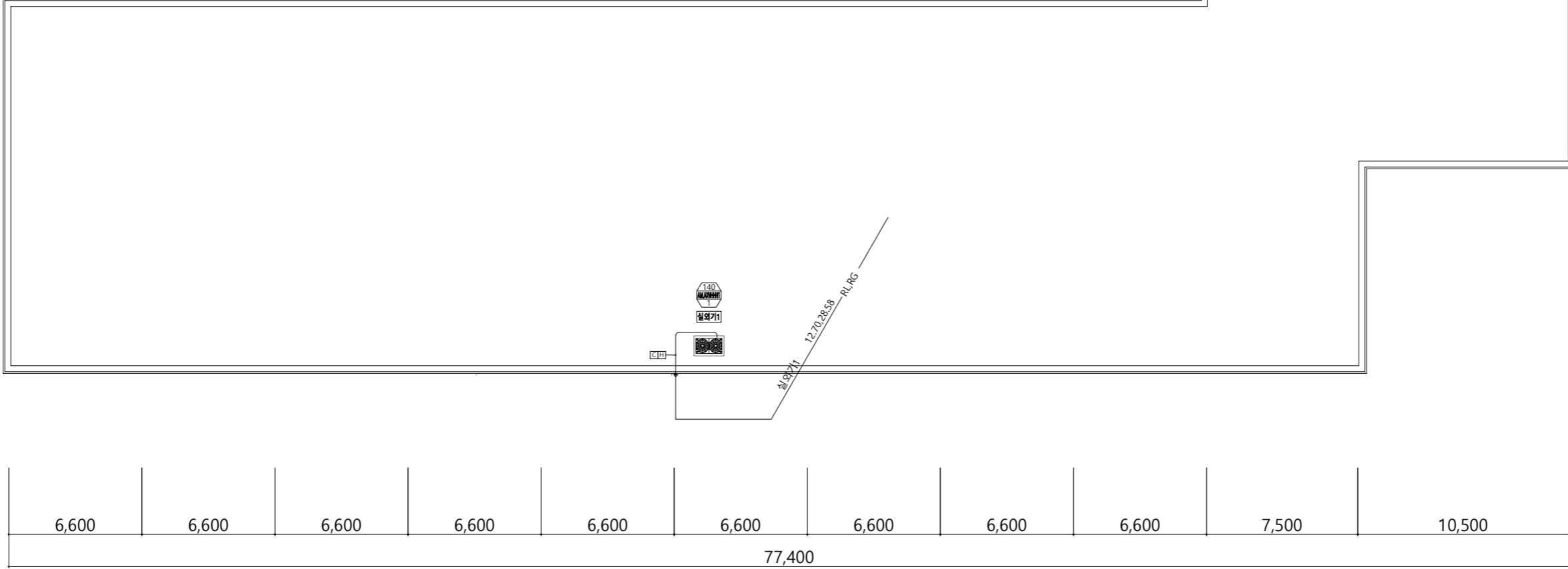
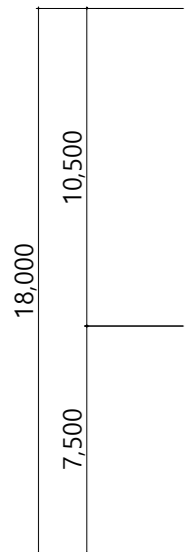
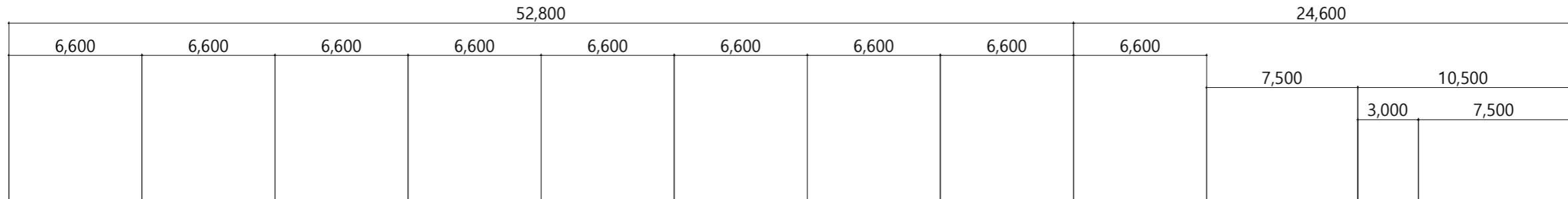
설계명
Project
**동국대학교
사회과학대학 라운지
조성공사(냉난방)**

NOTE

| REV. | DATE | DESCRIPTION | BY | BY | APP |
|------|------|-------------|----|----|-----|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

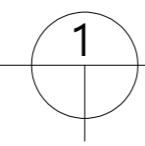
DRAWING TITLE
**지상3층
냉난방 배관평면도**

| | |
|---------------|---------------------------|
| APPROVAL DATE | APPROVED |
| PROJECT NO. | CHECKED BY |
| ENGINEER | DRAWN / DATE 2023. 11. |
| SCALE | 1/250 (A3) |
| DRAWING NO. | REV. |



| | |
|-----|--------|
| 기호 | 냉매 관경 |
| [C] | φ12.70 |
| [D] | φ28.58 |

| 기호 | 명칭 | 유형 | 비고 |
|----|--------|---------|----|
| RG | 저압가스배관 | 동파이프 | |
| RL | 냉매배관 | 동파이프 | |
| RG | 고압가스배관 | 동파이프 | |
| D | 도체연배관 | PVC 파이프 | |



지붕층 냉난방 배관평면도

SCALE : 1/250(A3)

설계명
Project
**동국대학교
사회과학대학 라운지
조성공사(냉난방)**

NOTE

| REV. | DATE | DESCRIPTION | BY | BY | APP |
|------|------|-------------|----|----|-----|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

DRAWING TITLE
**지붕층
냉난방 배관평면도**

| | |
|---------------------|---------------------------|
| APPROVAL DATE | APPROVED |
| PROJECT NO. | CHECKED BY |
| ENGINEER | DRAWN / DATE 2023. 11. |
| SCALE 1/250 (A3) | |
| DRAWING NO. | REV. |