

# 문화재 방재시설 디자인 개발

설계도면 및 시방서

2015. 1

문화재청

# 문화재 방재시설 디자인 설계도면

# 도면 목록

도면번호	도면명	시설물 코드
<b>문화재방재시설디자인개발</b>		
F - 000	도면 목록표	
<b>옥내소화기함</b>		
F - 001	옥내소화기함 - 둥근모서리형	가-01
F - 002	옥내소화기함 - 육각형	나-01
F - 003	옥내소화기함 - 둥근지붕형	다-01
<b>옥외소화기함</b>		
F - 004	옥외소화기함 - 둥근모서리형	가-02
F - 005	옥외소화기함 - 육각형	나-02
F - 006	옥외소화기함 - 둥근지붕형	다-02
<b>옥외소화전함</b>		
F - 007	옥외소화전함 - 둥근모서리형	가-03
F - 008	옥외소화전함 - 육각형	나-03
F - 009	옥외소화전함 - 둥근지붕형	다-03
<b>옥외호스릴소화전함</b>		
F - 010	옥외호스릴소화전함 - 둥근모서리형	가-04-1
F - 011	옥외호스릴소화전함 - 둥근모서리형	가-04-2
F - 012	옥외호스릴소화전함 - 육각형	나-04
F - 013	옥외호스릴소화전함 - 둥근지붕형	다-04
<b>방수총함</b>		
F - 014	방수총함 - 둥근모서리형	가-05
F - 015	방수총함 - 육각형	나-05
F - 016	방수총함 - 둥근지붕형	다-05
<b>가스보관함</b>		
F - 017	가스보관함 - 둥근모서리형	가-06
F - 018	가스보관함 - 육각형	나-06
F - 019	가스보관함 - 둥근지붕형	다-06
<b>춧대</b>		
F - 020	춧대 - 물이용형	가-07
F - 021	춧대 - 춧대캡형	나-07
F - 022	춧대 - 무게추형	다-07
<b>CCTV 폴</b>		
F - 023	CCTV 폴 - 솟대형	가-08
F - 024	CCTV 폴 - 샷갓형	나-08
F - 025	CCTV 폴 - 나무형	다-08
<b>부록</b>		
F - 026	문양정리	
F - 027	함-아트웍	

사업명  
PROJECT

**문화재 방재시설  
디자인 개발**

도면명  
DRAWING TITLE

**도면목록표**

NOTE :

- 본 도면의 시공 및 조립방법은 현장사정에 따라 변경될 수 있습니다.
- 오차한계치수 ±5mm

설계  
DESIGNED BY

제도  
DRAWN BY

검토  
CHECKED BY

승인  
APPROVED BY

축척  
SCALE NONE

날짜  
DATE 2014. 01

도면번호  
DRAWING NO. F-000

시설물 코드  
CODE



대전광역시 서구 청사로 189  
문화재 정책국 안전기준과  
TEL:042-481-4845

# 옥내소화기함

# 옥내소화기함

문화재 방재시설 디자인 개발



동근모서리형

가-01



육각형

나-01



동근 지붕형

다-01

사업명  
PROJECT

문화재 방재시설  
디자인 개발

도면명  
DRAWING TITLE

옥내소화기함  
등근모서리형

NOTE :

1. 본 도면의 시공 및 조립방법은 현장사정에 따라 변경될 수 있습니다.
2. 오차한계치수 ±5mm

설계  
DESIGNED BY

제도  
DRAWN BY

검토  
CHECKED BY

승인  
APPROVED BY

축척  
SCALE 1/4, 8

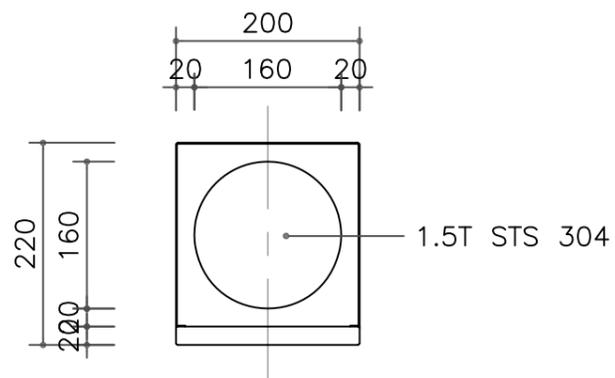
날짜  
DATE 2014. 01

도면번호  
DRAWING NO. F-001

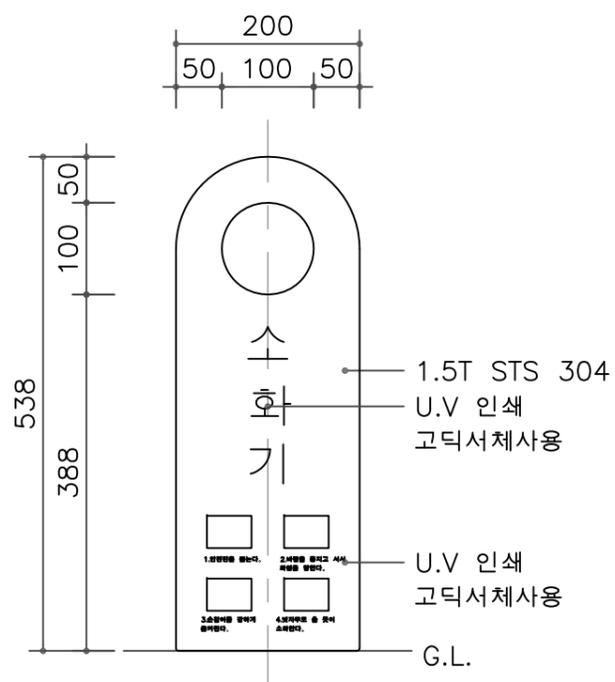
시설물코드  
CODE 가-01



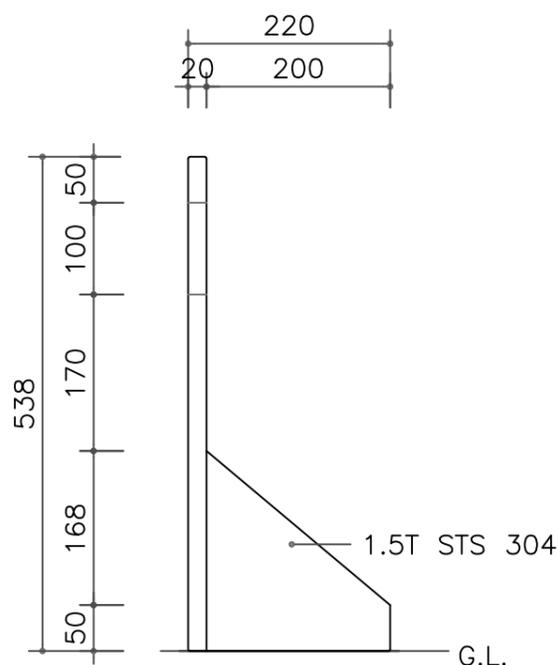
대전광역시 서구 청사로 189  
문화재 정책국 안전기준과  
TEL:042-481-4845



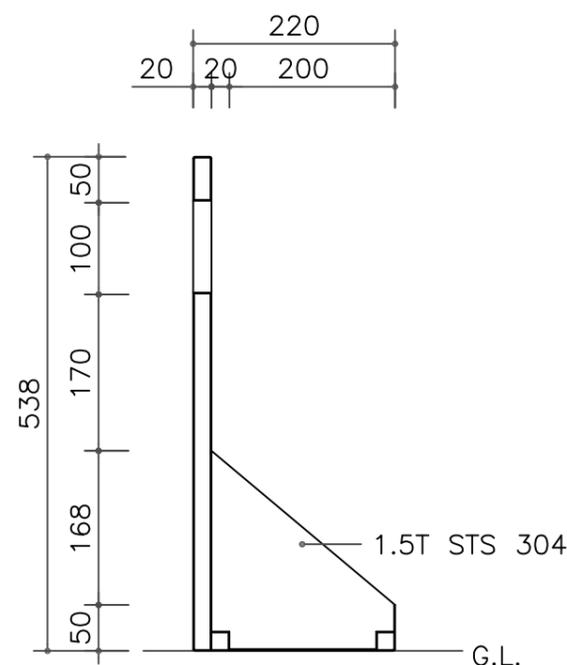
1 평면도  
SCALE=A1 : 1/ 4  
A3 : 1/ 8



2 정면도  
SCALE=A1 : 1/ 4  
A3 : 1/ 8



3 측면도  
SCALE=A1 : 1/ 4  
A3 : 1/ 8



4 단면도  
SCALE=A1 : 1/ 4  
A3 : 1/ 8

사업명  
PROJECT

문화재 방재시설  
디자인 개발

도면명  
DRAWING TITLE

옥내소화기함  
육각형

NOTE :

- 본 도면의 시공 및 조립방법은 현장사정에 따라 변경될 수 있습니다.
- 오차한계치수 ±5mm

설계  
DESIGNED BY

제도  
DRAWN BY

검토  
CHECKED BY

승인  
APPROVED BY

축척  
SCALE 1/4, 8

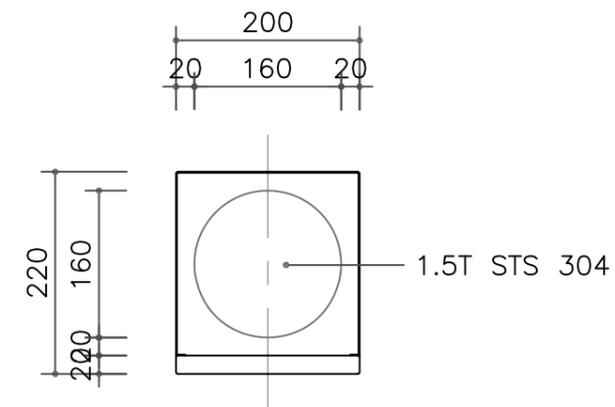
날짜  
DATE 2014. 01

도면번호  
DRAWING NO. F-002

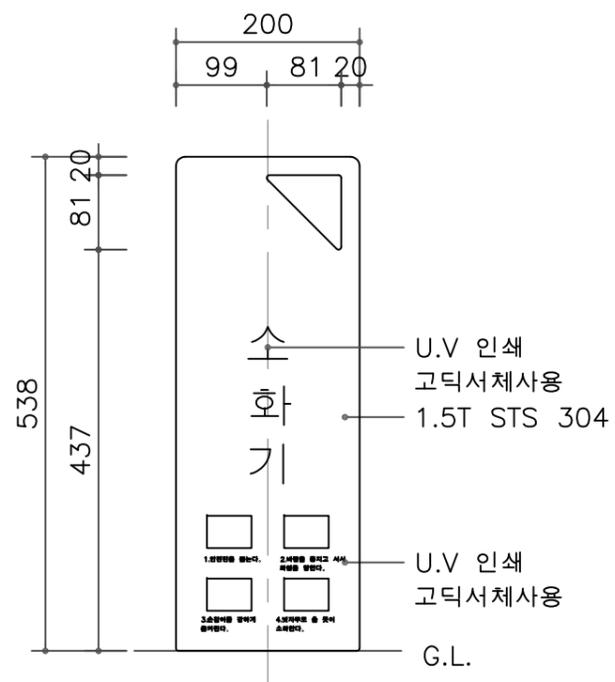
시설물코드  
CODE 나-01



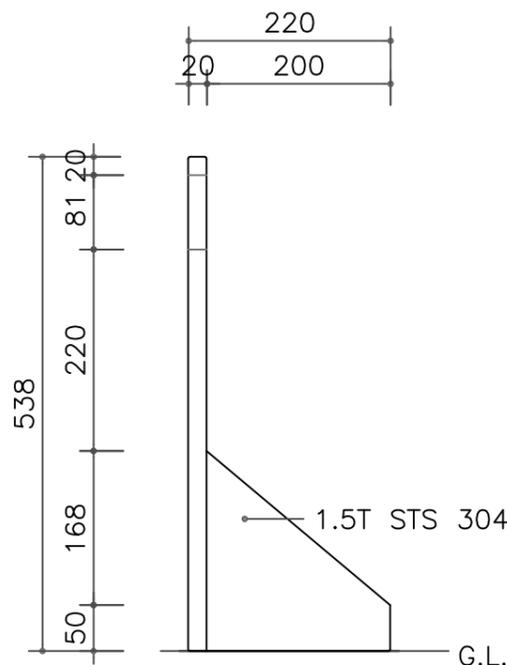
대전광역시 서구 청사로 189  
문화재 정책국 안전기준과  
TEL:042-481-4845



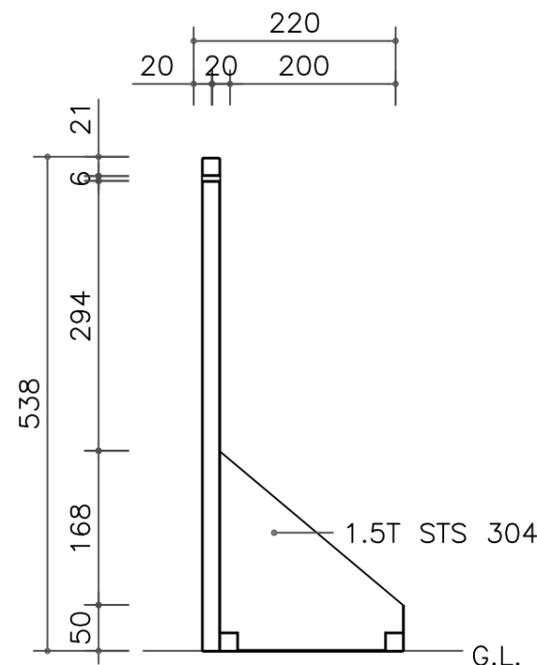
1 평면도  
SCALE=A1 : 1/4  
A3 : 1/8



2 정면도  
SCALE=A1 : 1/4  
A3 : 1/8



3 측면도  
SCALE=A1 : 1/4  
A3 : 1/8



4 단면도  
SCALE=A1 : 1/4  
A3 : 1/8

사업명  
PROJECT

문화재 방재시설  
디자인 개발

도면명  
DRAWING TITLE

옥내소화기함  
등근지붕형

NOTE :

- 본 도면의 시공 및 조립방법은 현장사정에 따라 변경될 수 있습니다.
- 오차한계치수 ±5mm

설계  
DESIGNED BY

제도  
DRAWN BY

검토  
CHECKED BY

승인  
APPROVED BY

축척  
SCALE 1/4, 8

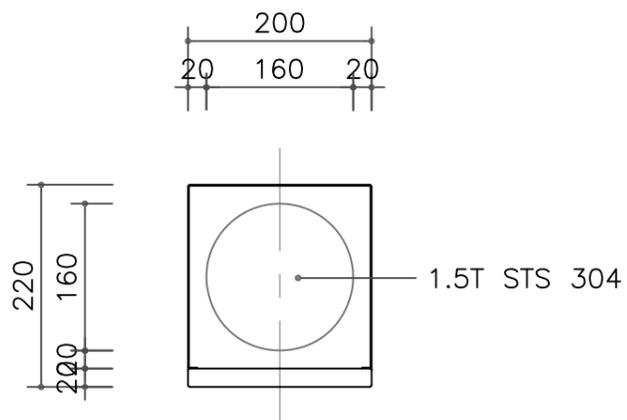
날짜  
DATE 2014. 01

도면번호  
DRAWING NO. F-003

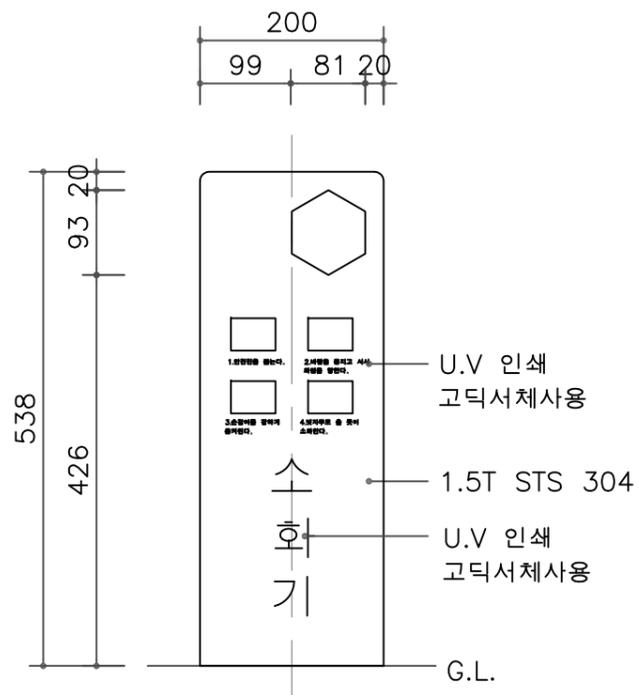
시설물코드  
CODE 다-01



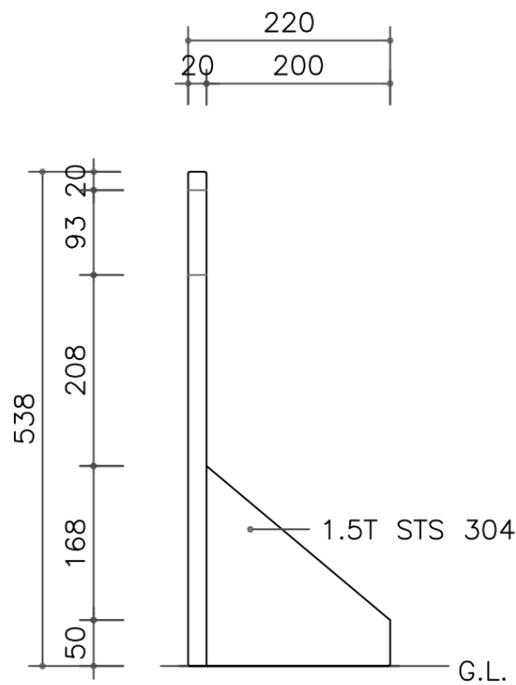
대전광역시 서구 청사로 189  
문화재 정책국 안전기준과  
TEL:042-481-4845



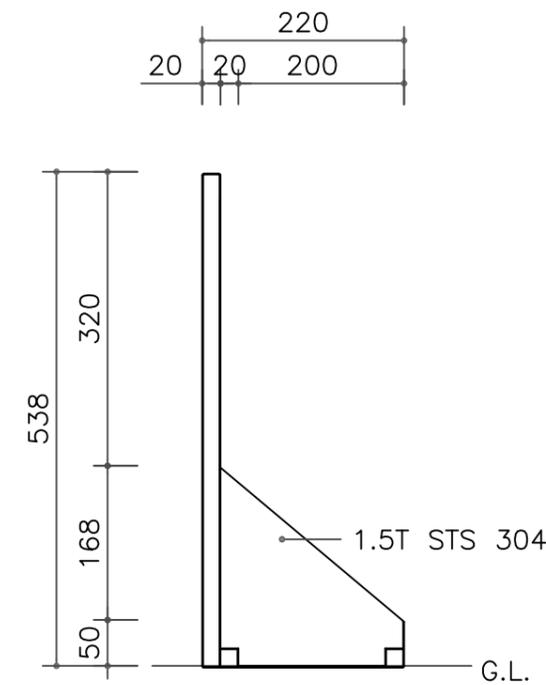
1 평면도  
SCALE=A1 : 1/ 4  
A3 : 1/ 8



2 정면도  
SCALE=A1 : 1/ 4  
A3 : 1/ 8



3 측면도  
SCALE=A1 : 1/ 4  
A3 : 1/ 8



4 단면도  
SCALE=A1 : 1/ 4  
A3 : 1/ 8

# 옥외소화기함

# 소화기함

문화재 방재시설 디자인 개발



동근모서리형

가 - 02



육각형

나 - 02



동근 지붕형

다 - 02

사업명  
PROJECT

문화재 방재시설  
디자인 개발

도면명  
DRAWING TITLE

옥외소화기함  
등근모서리형

NOTE :

1. 본 도면의 시공 및 조립방법은 현장사정에 따라 변경될 수 있습니다.
2. 오차한계치수 ±5mm

설계  
DESIGNED BY

제도  
DRAWN BY

검토  
CHECKED BY

승인  
APPROVED BY

축척  
SCALE 1/4, 8

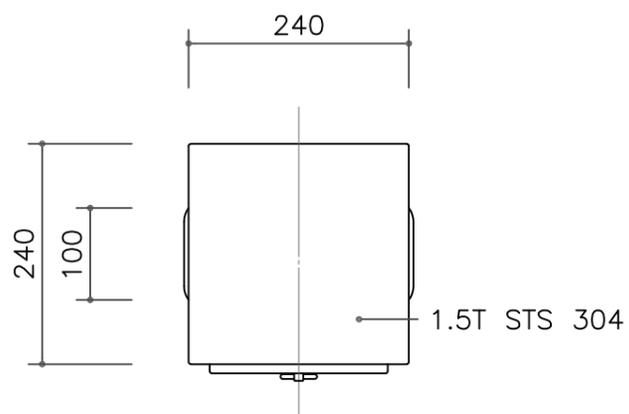
날짜  
DATE 2014. 01

도면번호  
DRAWING NO. F-004

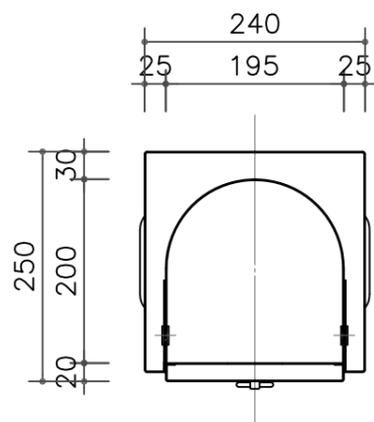
시설물코드  
CODE 가-02



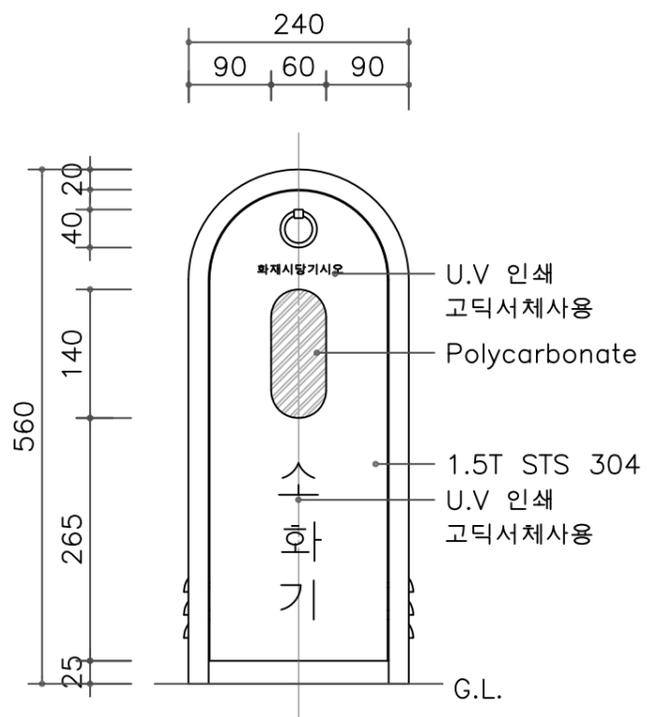
대전광역시 서구 청사로 189  
문화재 정책국 안전기준과  
TEL:042-481-4845



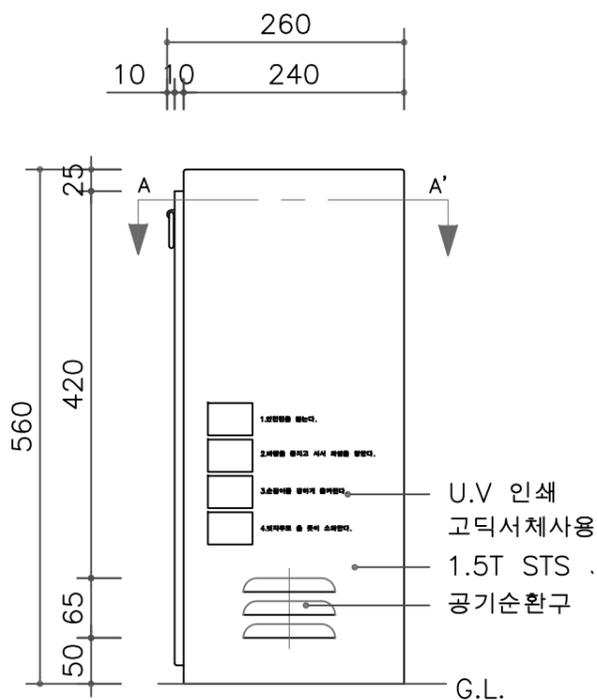
1 평면도  
SCALE=A1 : 1/4  
A3 : 1/8



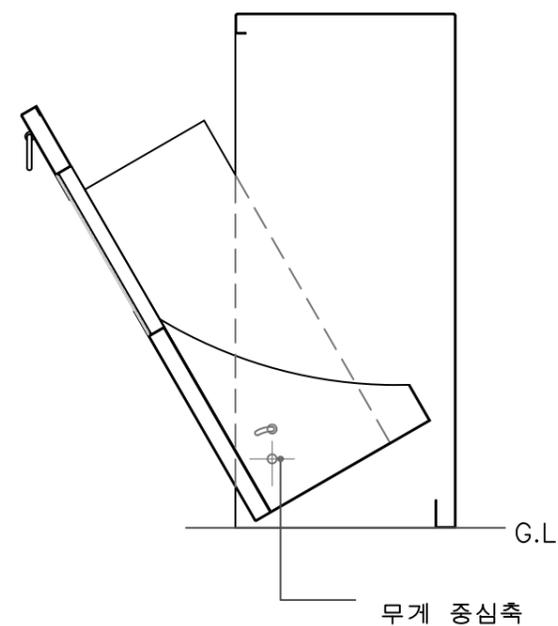
5 A-A' 단면도  
SCALE=A1 : 1/4  
A3 : 1/8



2 정면도  
SCALE=A1 : 1/4  
A3 : 1/8



3 측면도  
SCALE=A1 : 1/4  
A3 : 1/8



4 단면도  
SCALE=A1 : 1/4  
A3 : 1/8

사업명  
PROJECT

**문화재 방재시설  
디자인 개발**

도면명  
DRAWING TITLE

**옥외소화기함  
육각형**

NOTE :

1. 본 도면의 시공 및 조립방법은 현장사정에 따라 변경될 수 있습니다.
2. 오차한계치수 ±5mm

설계  
DESIGNED BY

제도  
DRAWN BY

검토  
CHECKED BY

승인  
APPROVED BY

축척  
SCALE 1/2, 4, 8

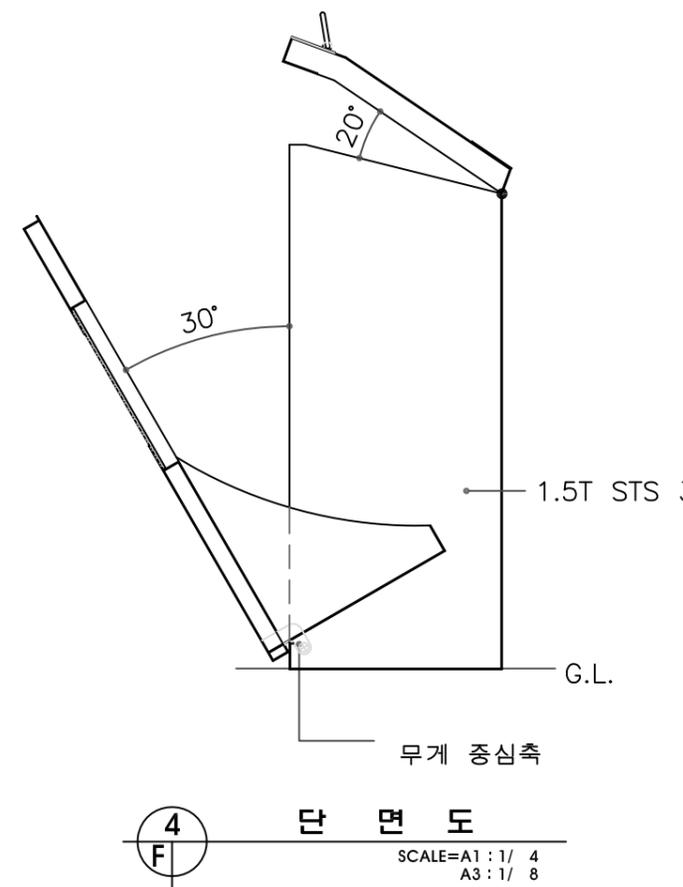
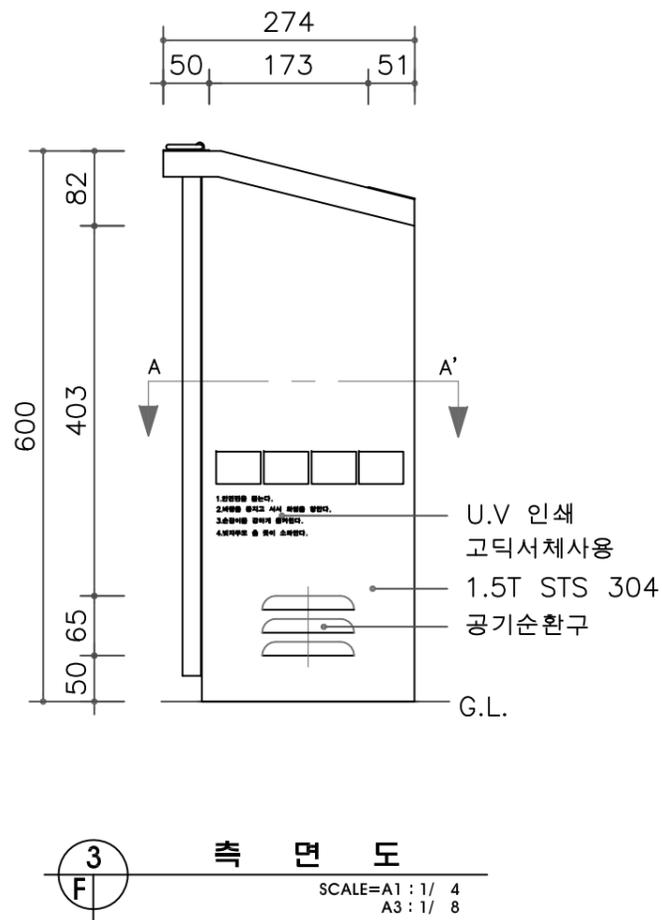
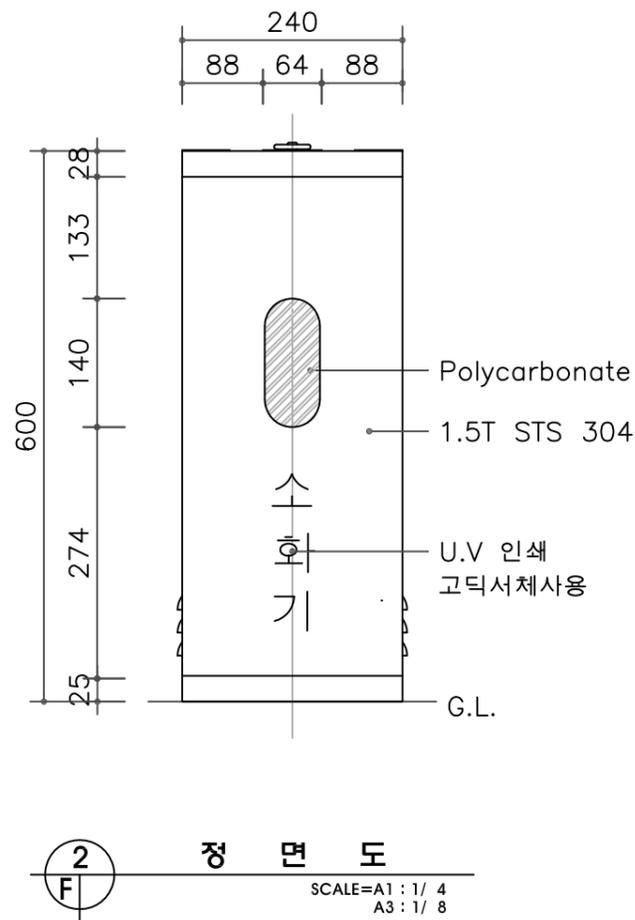
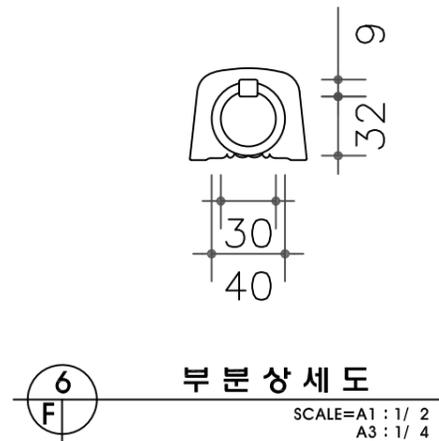
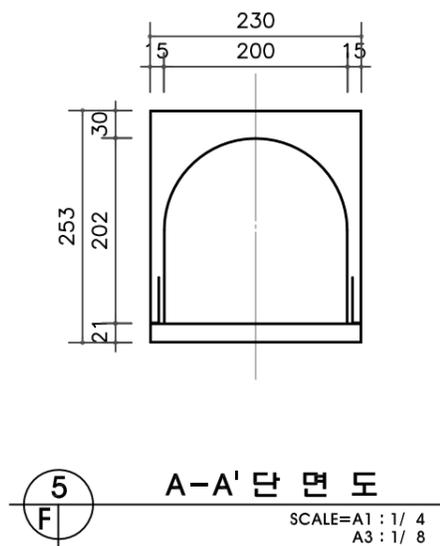
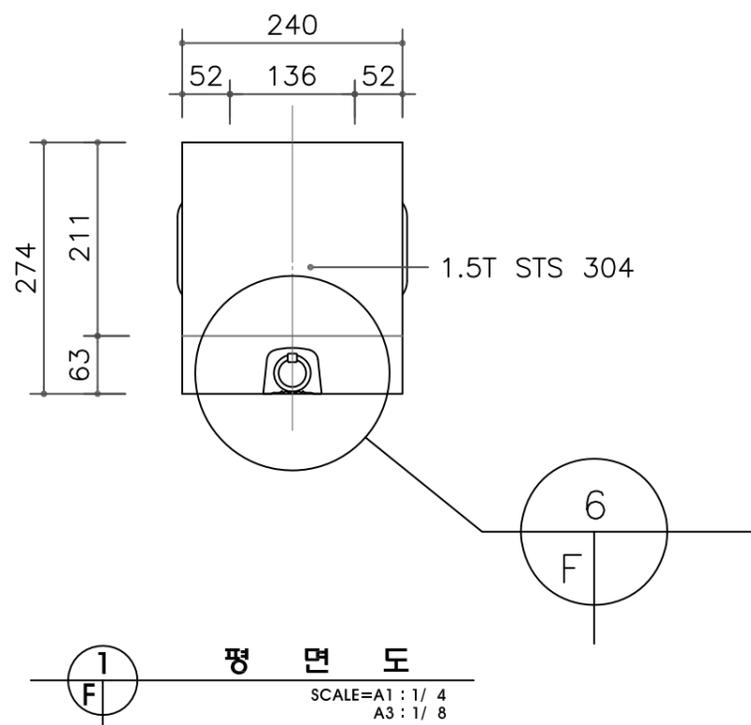
날짜  
DATE 2014. 01

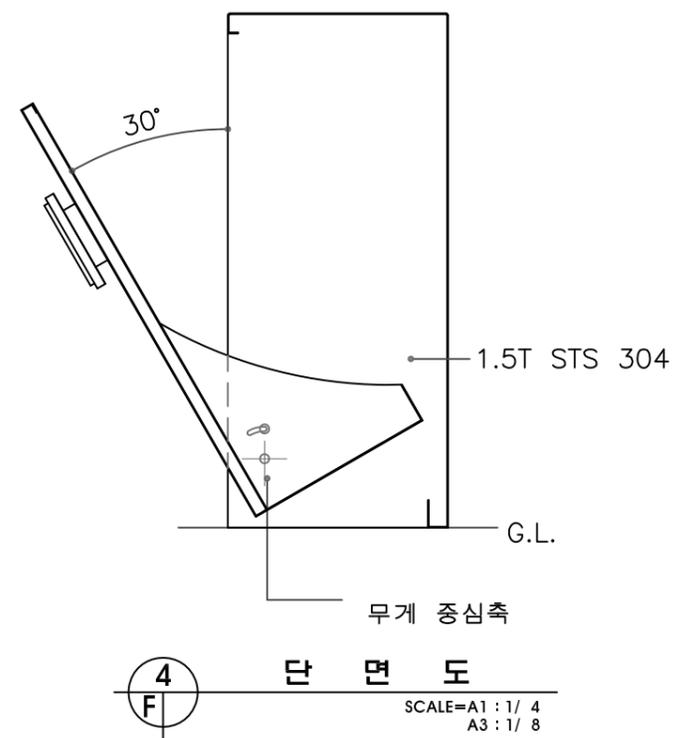
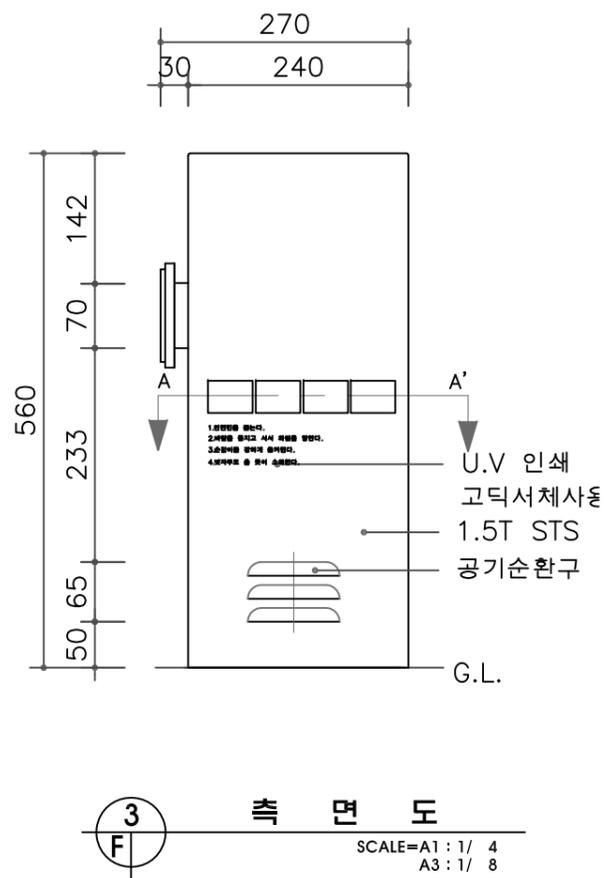
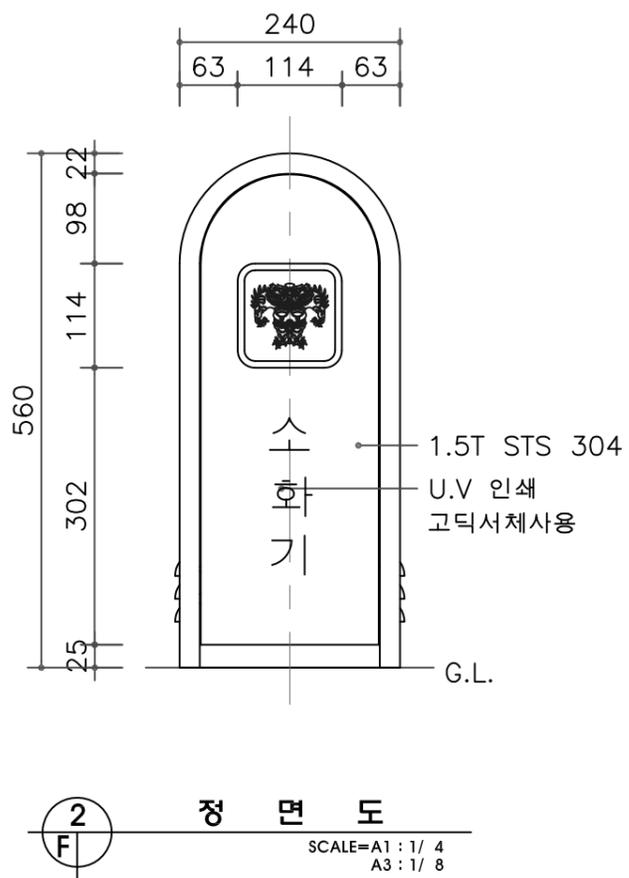
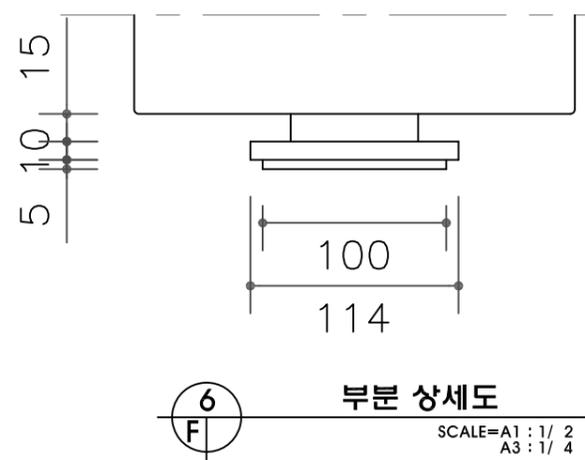
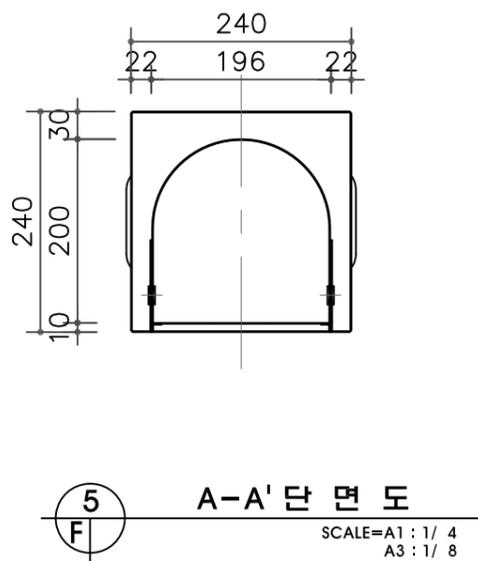
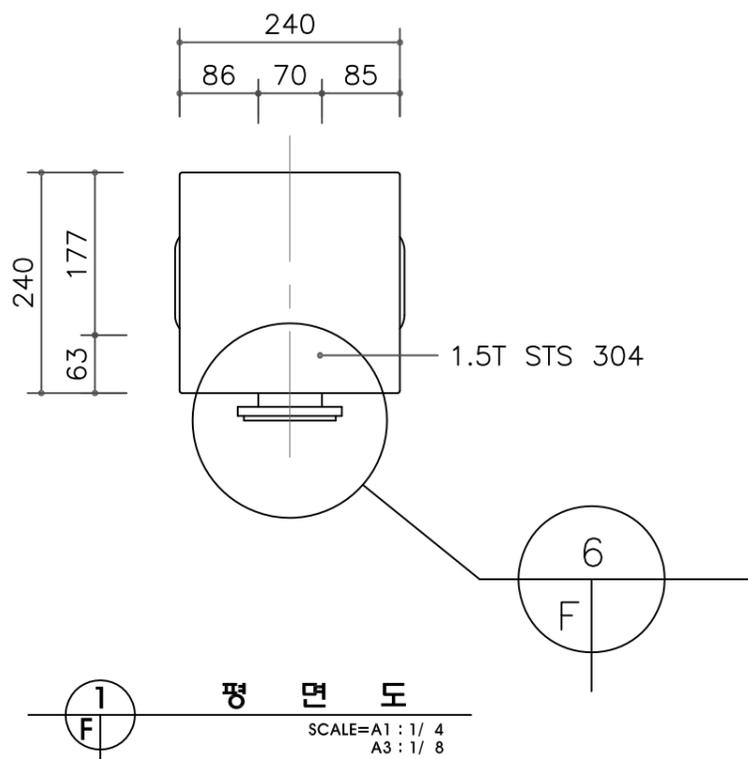
도면번호  
DRAWING NO. F-005

시설물코드  
CODE 나-02



대전광역시 서구 청사로 189  
문화재 정책국 안전기준과  
TEL:042-481-4845





사업명  
PROJECT

문화재 방재시설  
디자인 개발

도면명  
DRAWING TITLE

옥외소화기함  
등근지붕형

NOTE :

- 본 도면의 시공 및 조립방법은 현장사정에 따라 변경될 수 있습니다.
- 오차한계치수 ±5mm

설계  
DESIGNED BY

제도  
DRAWN BY

검토  
CHECKED BY

승인  
APPROVED BY

축척  
SCALE 1/2, 4, 8

날짜  
DATE 2014. 01

도면번호  
DRAWING NO. F-006

시설물코드  
CODE 다-02



대전광역시 서구 청사로 189  
문화재 정책국 안전기준과  
TEL:042-481-4845

# 옥외소화전함

# 옥외소화전함

문화재 방재시설 디자인 개발



동근모서리형

가 - 03



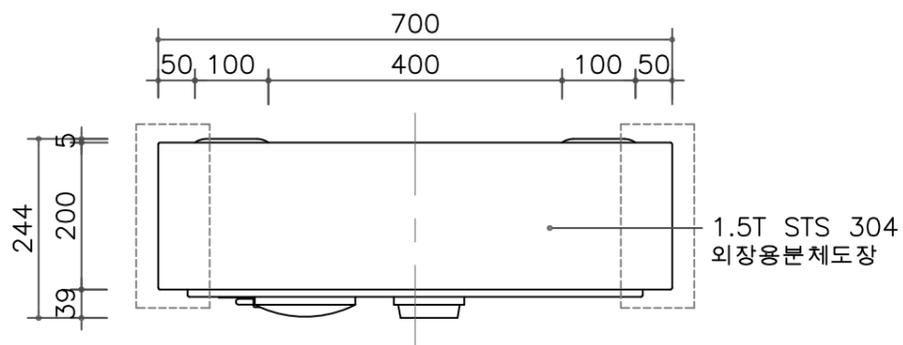
육각형

나 - 03

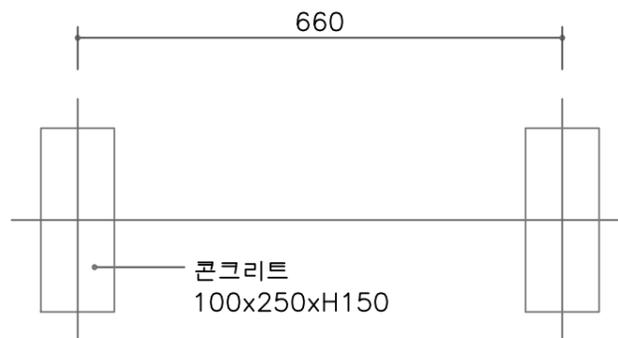


동근지봉형

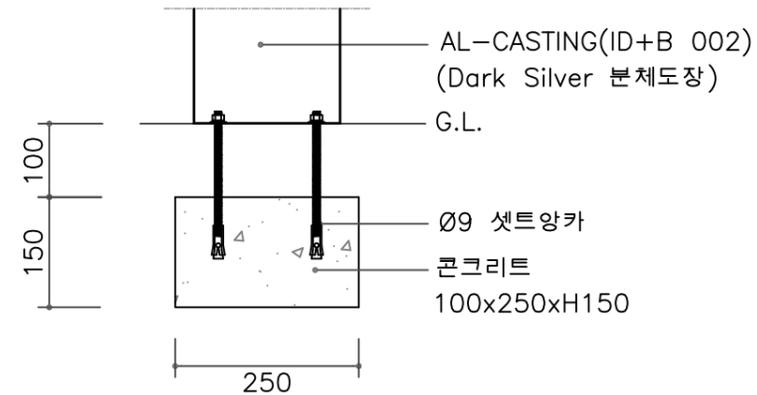
다 - 03



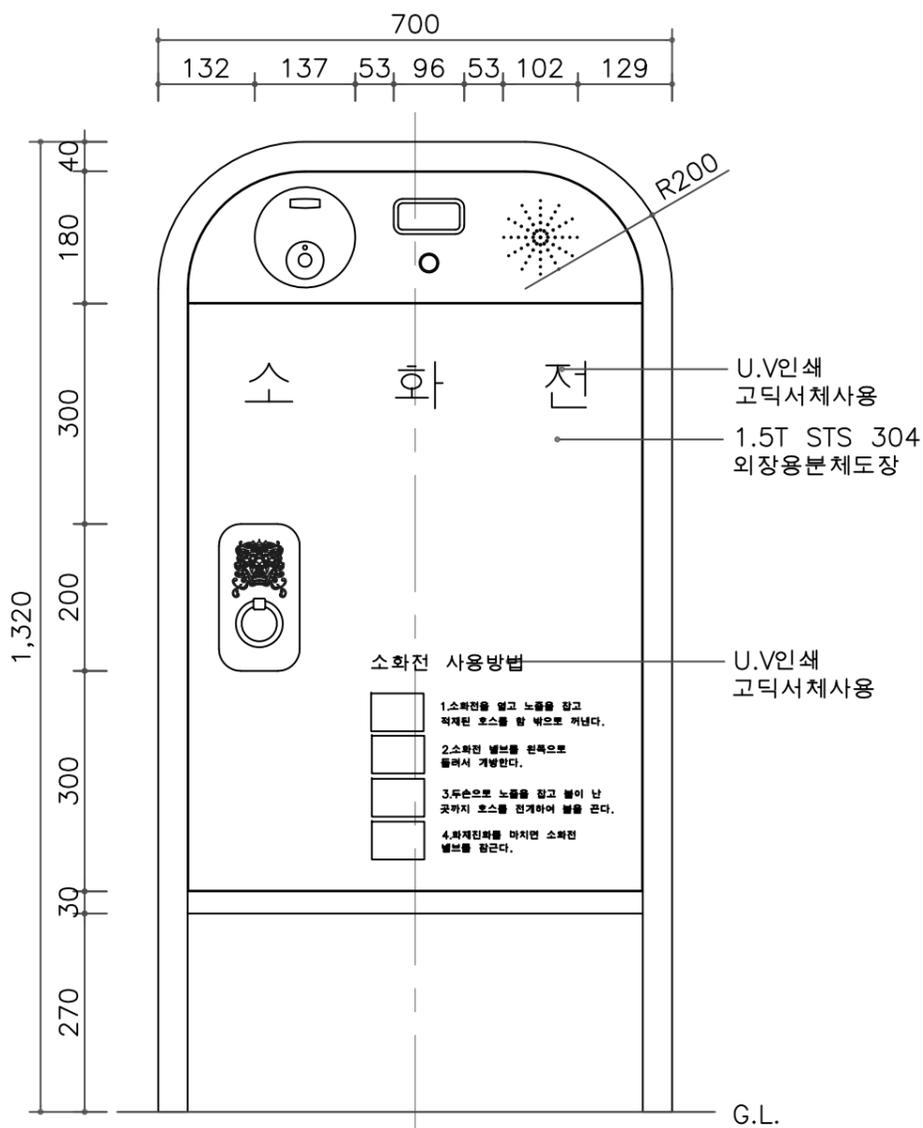
1 평면도  
SCALE=A1 : 1/ 5  
A3 : 1/ 10



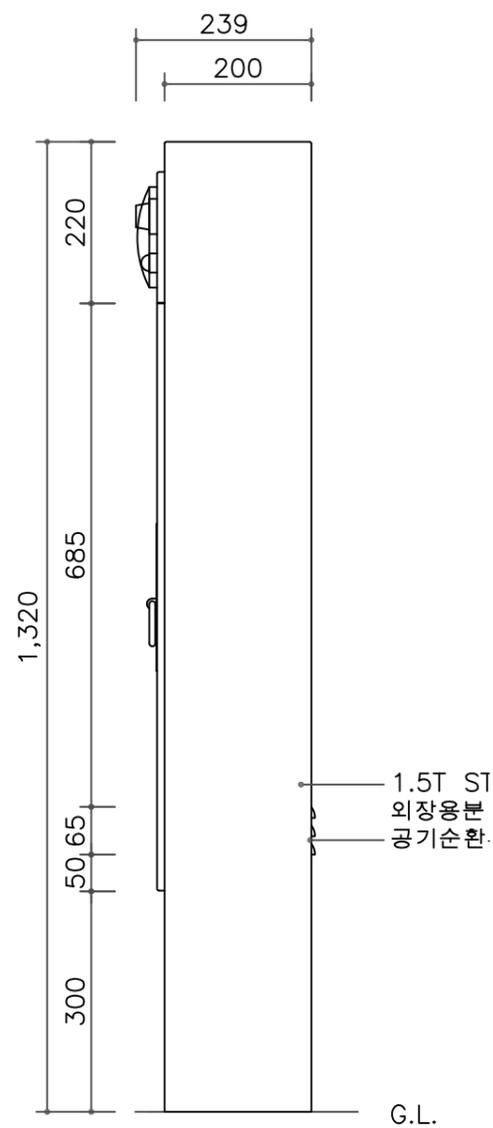
5 기초위치도  
SCALE=A1 : 1/ 5  
A3 : 1/ 10



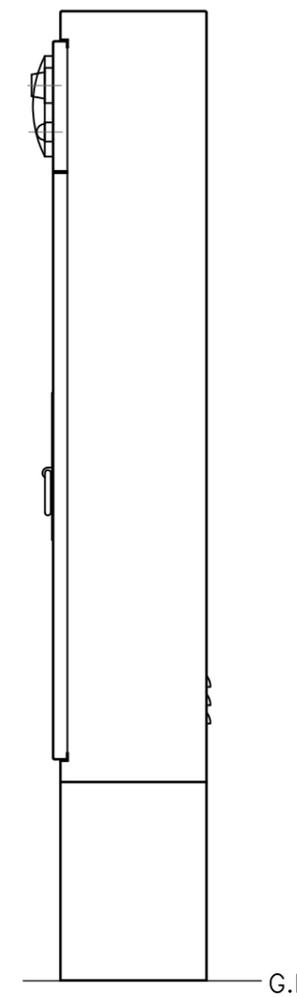
6 기초상세도  
SCALE=A1 : 1/ 5  
A3 : 1/ 10



2 정면도  
SCALE=A1 : 1/ 5  
A3 : 1/ 10



3 측면도  
SCALE=A1 : 1/ 5  
A3 : 1/ 10



4 단면도  
SCALE=A1 : 1/ 5  
A3 : 1/ 10

사업명  
PROJECT

문화재 방재시설  
디자인 개발

도면명  
DRAWING TITLE

옥외소화전함  
등근모서리형

NOTE :

1. 본 도면의 시공 및 조립방법은 현장사정에 따라 변경될 수 있습니다.
2. 오차한계치수 ±5mm

설계 DESIGNED BY	
제도 DRAWN BY	
검토 CHECKED BY	
승인 APPROVED BY	

축척 SCALE	1/5, 10
-------------	---------

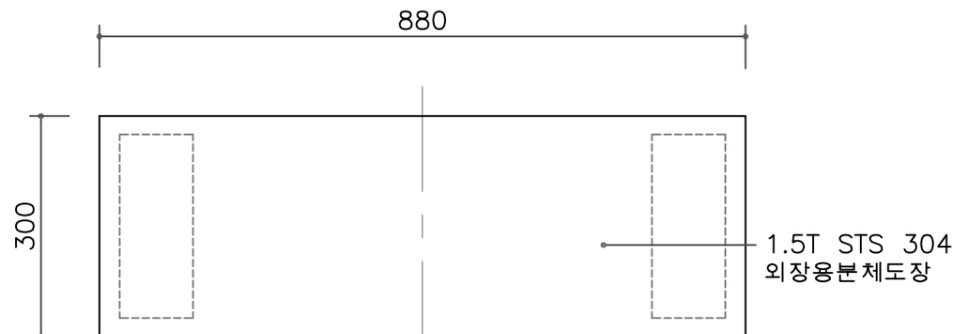
날짜 DATE	2014. 01
------------	----------

도면번호 DRAWING NO.	F-007
---------------------	-------

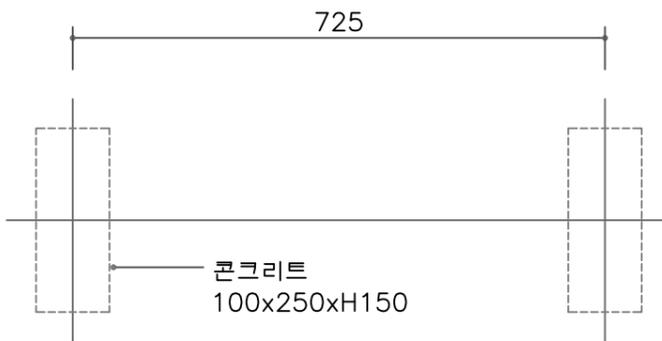
시설물코드 CODE	가-03
---------------	------



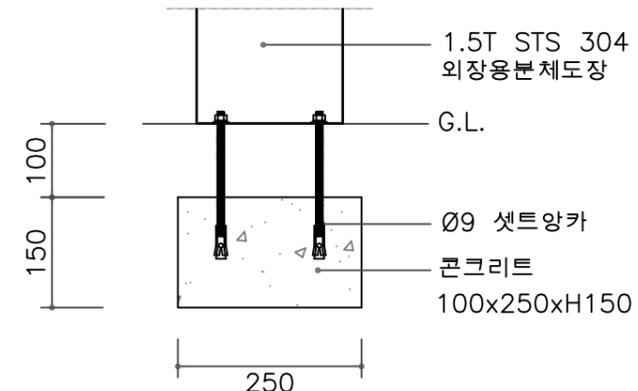
대전광역시 서구 청사로 189  
문화재 정책국 안전기준과  
TEL:042-481-4845



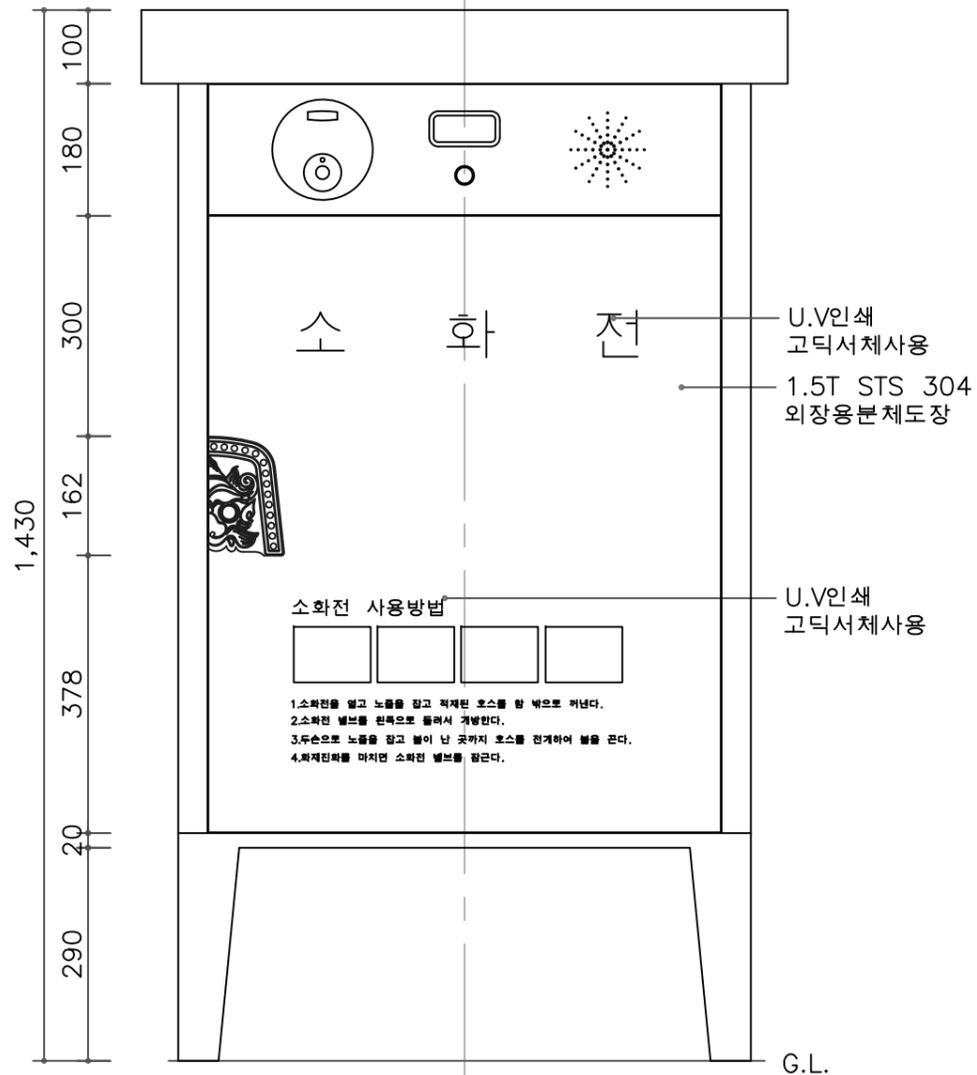
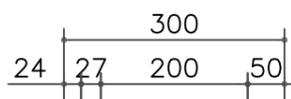
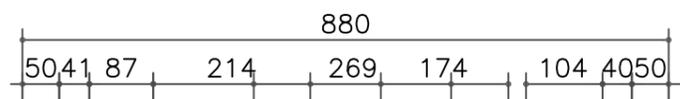
1 정면도  
SCALE=A1 : 1/ 5  
A3 : 1/ 10



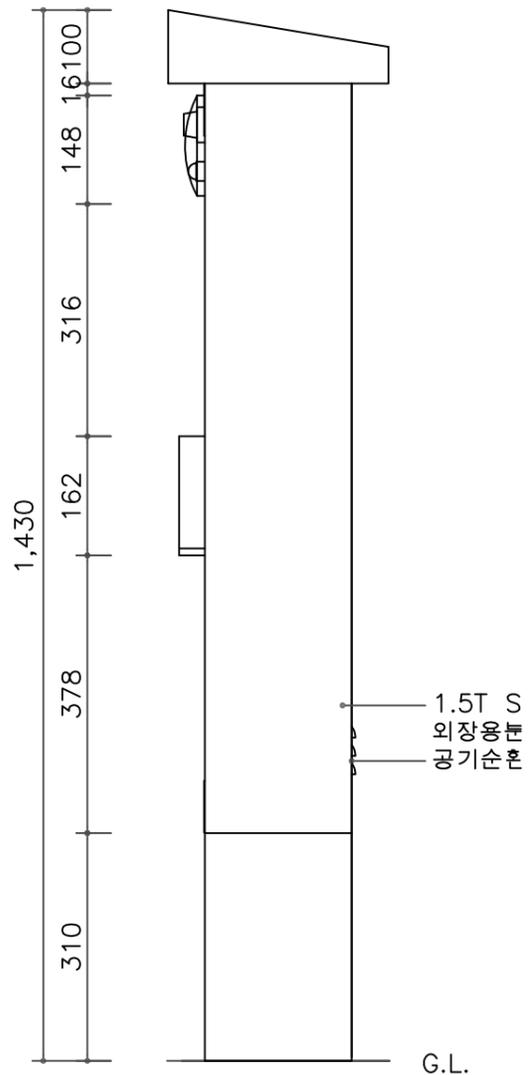
5 기초위치도  
SCALE=A1 : 1/ 5  
A3 : 1/ 10



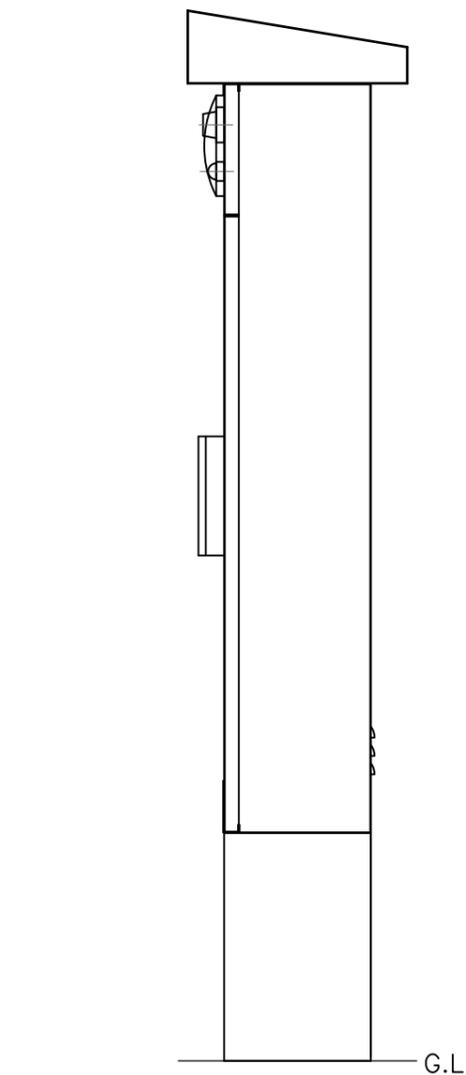
6 기초상세도  
SCALE=A1 : 1/ 5  
A3 : 1/ 10



2 정면도  
SCALE=A1 : 1/ 5  
A3 : 1/ 10



3 측면도  
SCALE=A1 : 1/ 5  
A3 : 1/ 10



4 단면도  
SCALE=A1 : 1/ 5  
A3 : 1/ 10

사업명  
PROJECT

문화재 방재시설  
디자인 개발

도면명  
DRAWING TITLE

옥외소화전함  
육각형

NOTE :

1. 본 도면의 시공 및 조립방법은 현장사정에 따라 변경될 수 있습니다.
2. 오차한계치수 ±5mm

설계  
DESIGNED BY

제도  
DRAWN BY

검토  
CHECKED BY

승인  
APPROVED BY

축척  
SCALE 1/5, 10

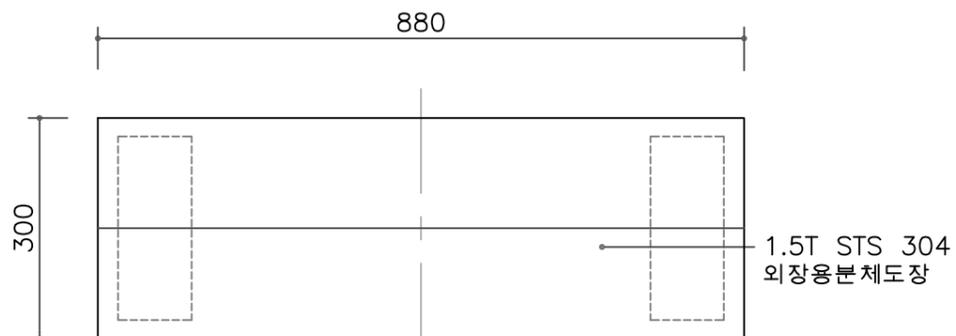
날짜  
DATE 2014. 01

도면번호  
DRAWING NO. F-008

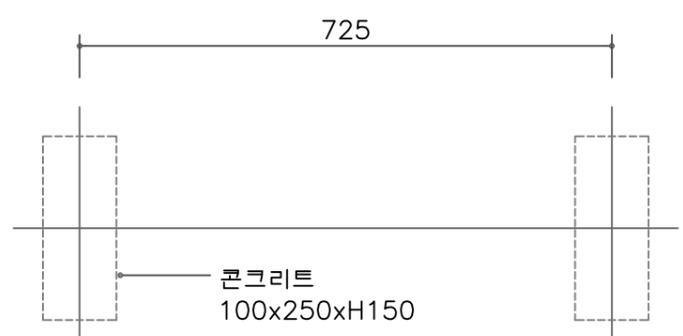
시설물코드  
CODE 나-03



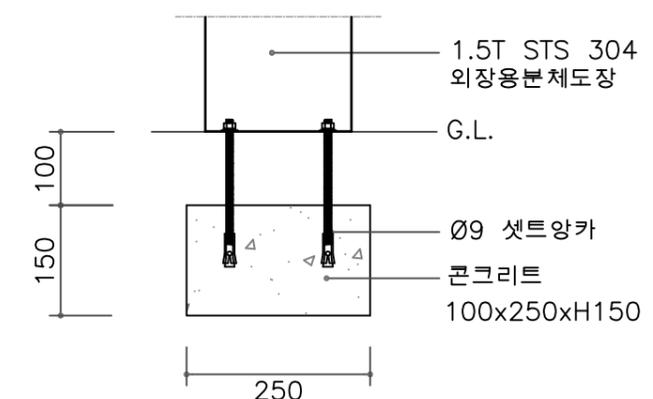
대전광역시 서구 청사로 189  
문화재 정책국 안전기준과  
TEL:042-481-4845



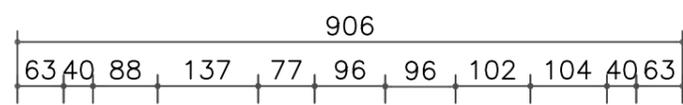
1 평면도  
SCALE=A1 : 1/5  
A3 : 1/10



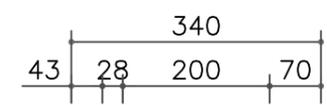
5 기초위치도  
SCALE=A1 : 1/5  
A3 : 1/10



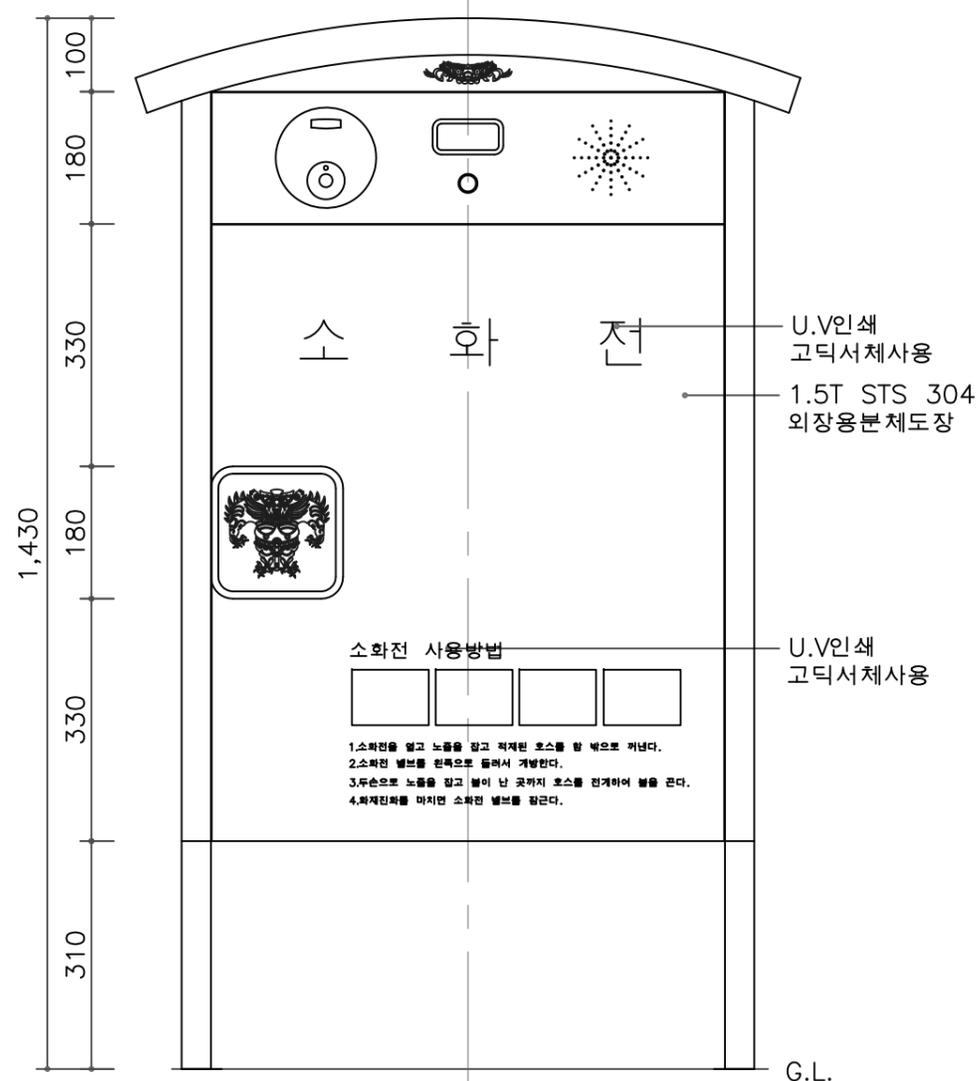
6 기초상세도  
SCALE=A1 : 1/5  
A3 : 1/10



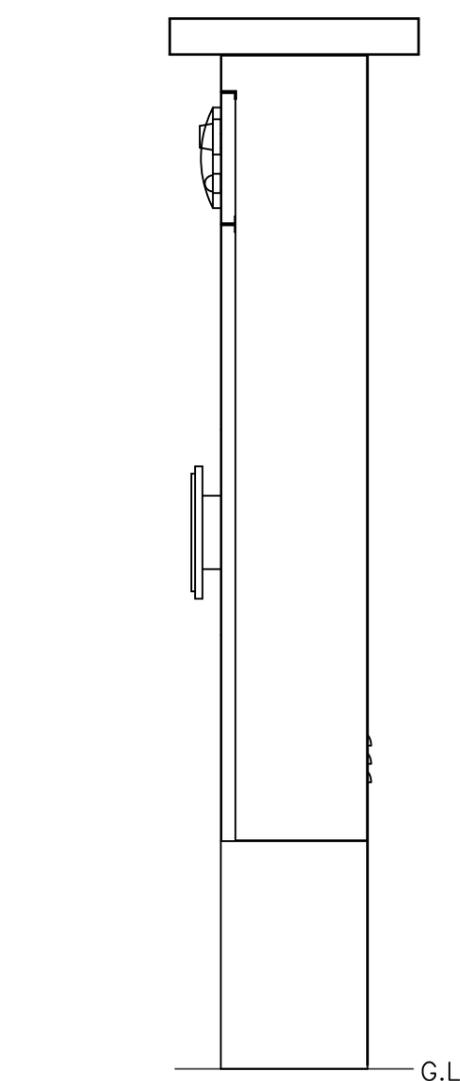
2 정면도  
SCALE=A1 : 1/5  
A3 : 1/10



3 측면도  
SCALE=A1 : 1/5  
A3 : 1/10



- 소화전 사용방법
1. 소화전을 열고 노즐을 잡고 적재된 호스를 잘 밖으로 꺼낸다.
  2. 소화전 밸브를 왼쪽으로 돌려서 개방한다.
  3. 두손으로 노즐을 잡고 불이 난 곳까지 호스를 전개하여 불을 끈다.
  4. 화재진화를 마치면 소화전 밸브를 잠근다.



4 단면도  
SCALE=A1 : 1/5  
A3 : 1/10

사업명  
PROJECT  
**문화재 방재시설  
디자인 개발**

도면명  
DRAWING TITLE  
**옥외소화전함  
등근지붕형**

NOTE :  
1. 본 도면의 시공 및 조립방법은  
현장사정에 따라 변경될 수 있습니다.  
2. 오차한계치수 ± 5mm

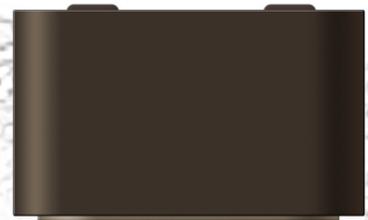
설계 DESIGNED BY	
제도 DRAWN BY	
검토 CHECKED BY	
승인 APPROVED BY	
축척 SCALE	1/5, 10
날짜 DATE	2014. 01
도면번호 DRAWING NO.	F-009
시설물코드 CODE	다-03

대전광역시 서구 청사로 189  
문화재 정책국 안전기준과  
TEL:042-481-4845

# 호스텔소화전함

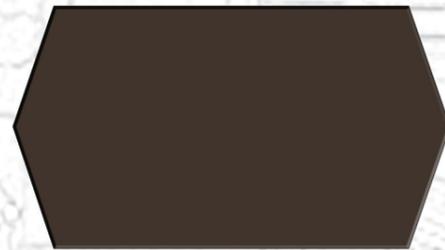
# 호스릴소화전함

문화재 방재시설 디자인 개발



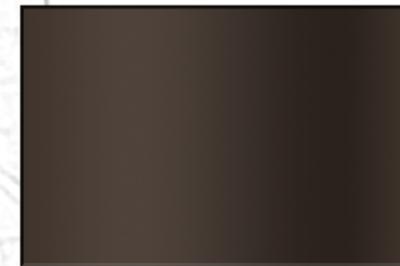
동근모서리형

가 - 04-1



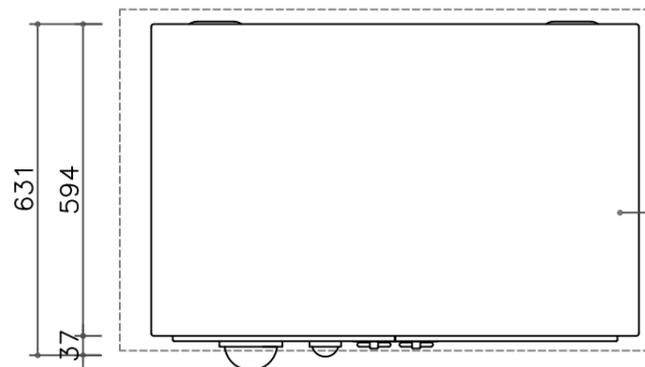
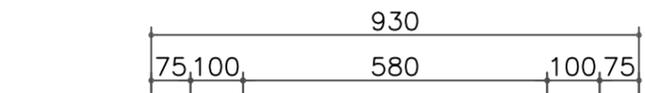
육각형

나 - 04

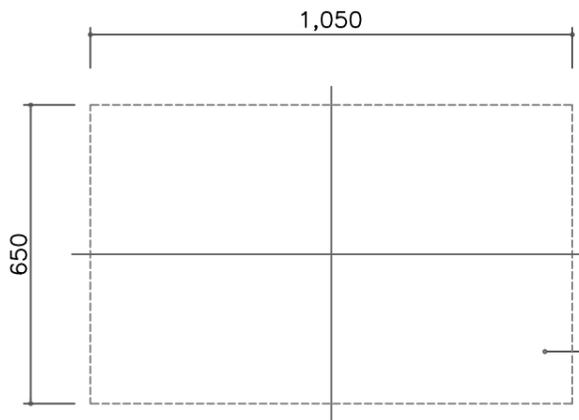


동근 지봉형

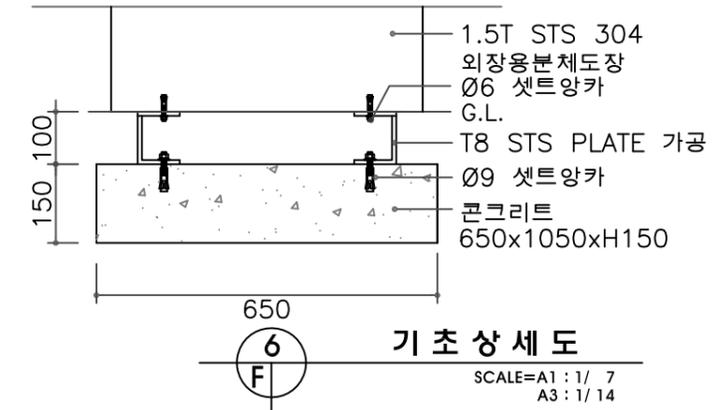
다 - 04



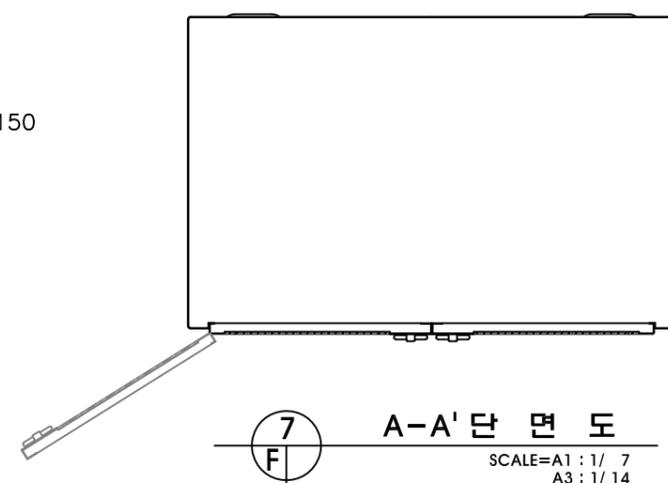
1 평면도  
SCALE=A1 : 1/ 7  
A3 : 1/ 14



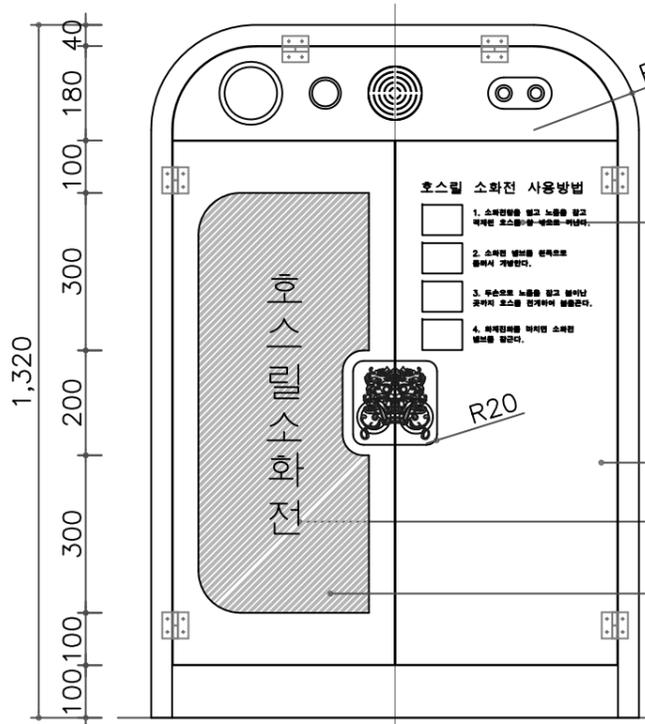
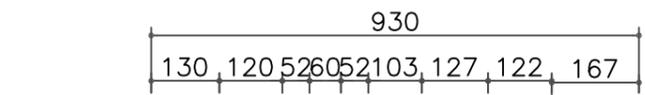
5 기초위치도  
SCALE=A1 : 1/ 7  
A3 : 1/ 14



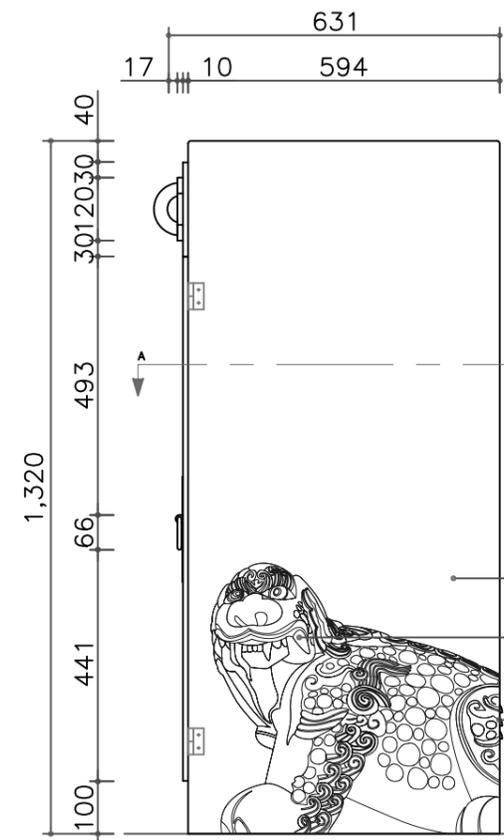
6 기초상세도  
SCALE=A1 : 1/ 7  
A3 : 1/ 14



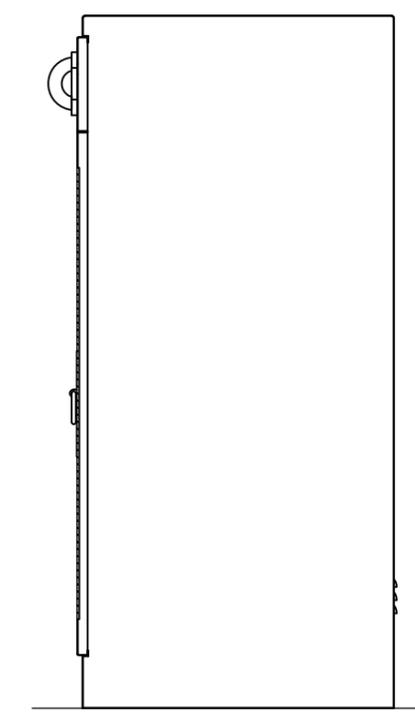
7 A-A' 단면도  
SCALE=A1 : 1/ 7  
A3 : 1/ 14



2 정면도  
SCALE=A1 : 1/ 7  
A3 : 1/ 14



3 측면도  
SCALE=A1 : 1/ 7  
A3 : 1/ 14



4 단면도  
SCALE=A1 : 1/ 7  
A3 : 1/ 14

사업명  
PROJECT  
**문화재 방재시설  
디자인 개발**

도면명  
DRAWING TITLE  
**옥외 호스릴  
소화전함  
등근모서리형**

NOTE :  
1. 본 도면의 시공 및 조립방법은  
현장사정에 따라 변경될 수 있습니다.  
2. 오차한계치수 ±5mm

설계 DESIGNED BY	
제도 DRAWN BY	
검토 CHECKED BY	
승인 APPROVED BY	

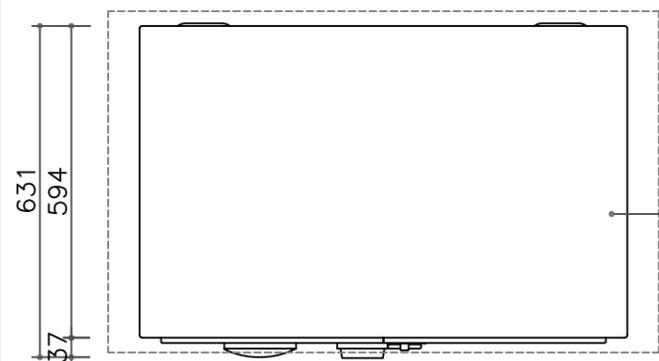
축척  
SCALE 1/7, 14

날짜  
DATE 2014. 01

도면번호  
DRAWING NO. F-010

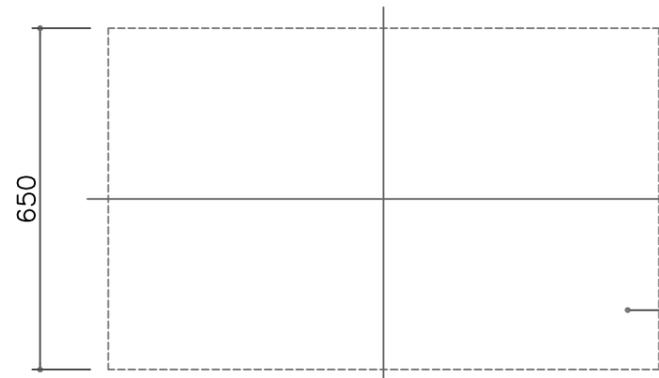
시설물코드  
CODE 가-04-1

대전광역시 서구 청사로 189  
문화재 정책국 안전기준과  
TEL:042-481-4845



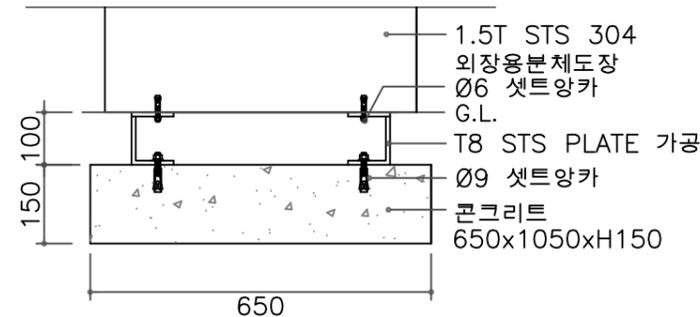
1.5T STS 304  
외장용분체도장

1 평면도  
SCALE=A1 : 1/7  
A3 : 1/14

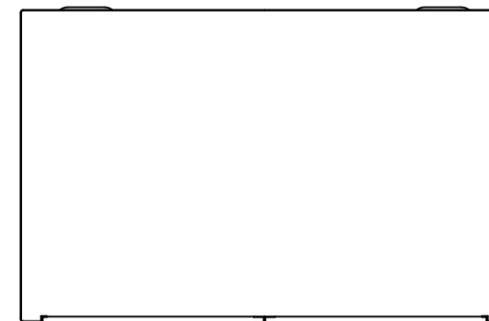


콘크리트  
650x1050xH150

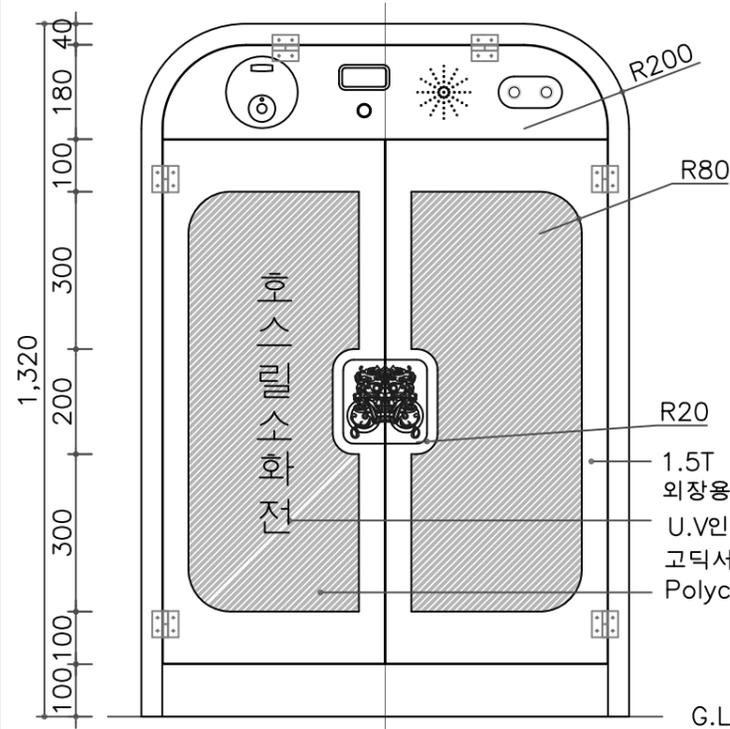
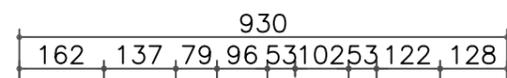
5 기초위치도  
SCALE=A1 : 1/7  
A3 : 1/14



6 기초상세도  
SCALE=A1 : 1/7  
A3 : 1/14



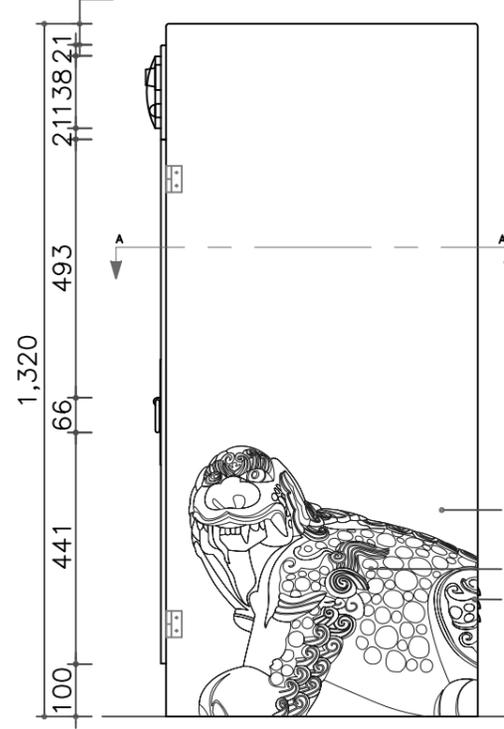
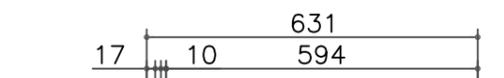
7 A-A' 단면도  
SCALE=A1 : 1/7  
A3 : 1/14



1.5T STS 304  
외장용분체도장  
U.V인쇄  
고딕서체사용  
Polycarbonate

G.L.

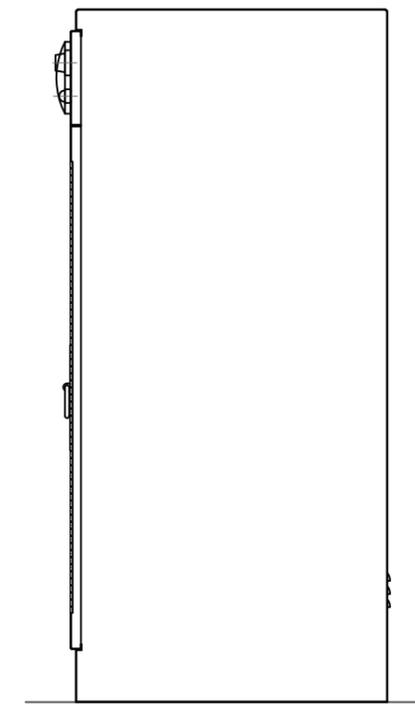
2 정면도  
SCALE=A1 : 1/7  
A3 : 1/14



1.5T STS 304  
외장용분체도장  
U.V인쇄  
공기순환구

G.L.

3 측면도  
SCALE=A1 : 1/7  
A3 : 1/14



G.L.

4 단면도  
SCALE=A1 : 1/7  
A3 : 1/14

사업명  
PROJECT

문화재 방재시설  
디자인 개발

도면명  
DRAWING TITLE

옥외 호스릴  
소화전함  
등근모서리형

NOTE :

- 본 도면의 시공 및 조립방법은 현장사정에 따라 변경될 수 있습니다.
- 오차한계치수 ±5mm

설계  
DESIGNED BY

제도  
DRAWN BY

검토  
CHECKED BY

승인  
APPROVED BY

축척  
SCALE 1/7, 14

날짜  
DATE 2014. 01

도면번호  
DRAWING NO. F-011

시설물코드  
CODE 가-04-2



대전광역시 서구 청사로 189  
문화재 정책국 안전기준과  
TEL:042-481-4845

사업명  
PROJECT

**문화재 방재시설  
디자인 개발**

도면명  
DRAWING TITLE

**옥외 호스릴  
소화전함  
육각형**

NOTE :

1. 본 도면의 시공 및 조립방법은 현장사정에 따라 변경될 수 있습니다.
2. 오차한계치수 ±5mm

설계  
DESIGNED BY

제도  
DRAWN BY

검토  
CHECKED BY

승인  
APPROVED BY

축척  
SCALE 1/7, 14

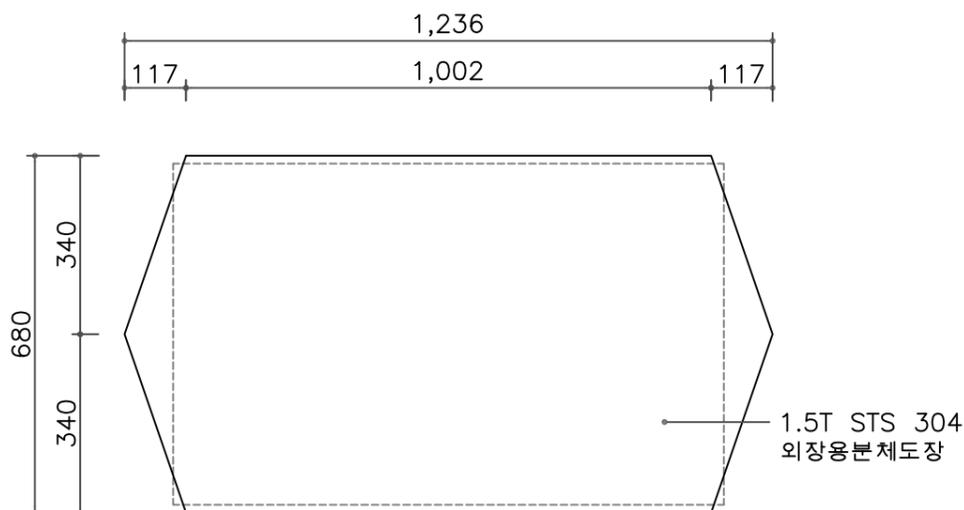
날짜  
DATE 2014. 01

도면번호  
DRAWING NO. F-012

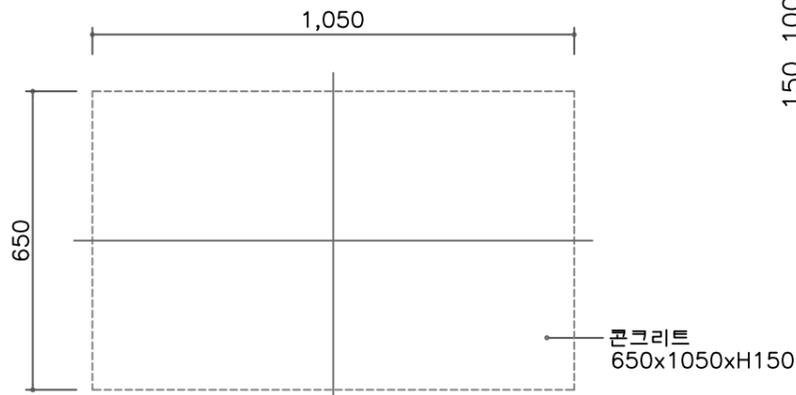
시설물코드  
CODE 나-04



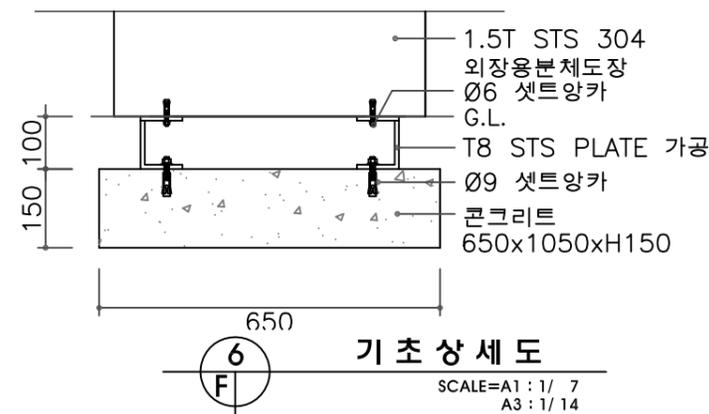
대전광역시 서구 청사로 189  
문화재 정책국 안전기준과  
TEL:042-481-4845



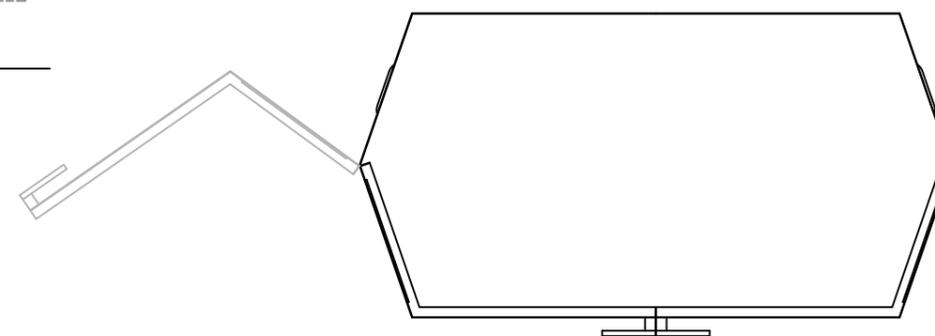
**1 평면도**  
SCALE=A1 : 1/ 7  
A3 : 1/ 14



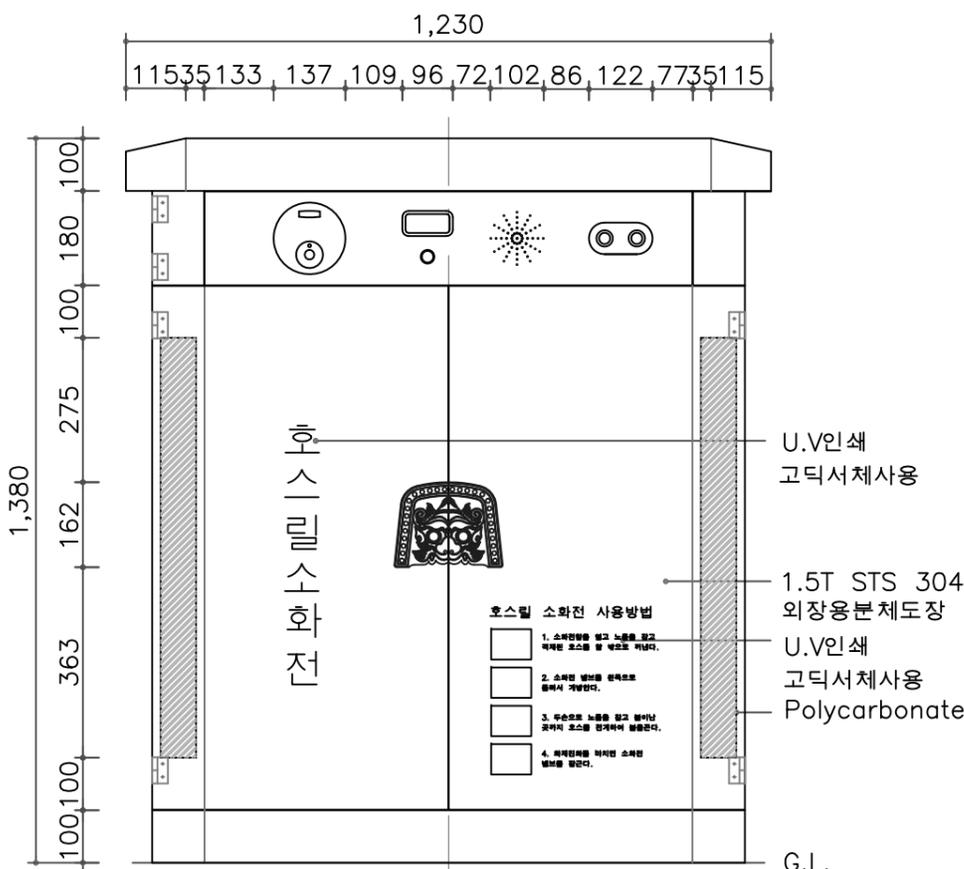
**5 기초위치도**  
SCALE=A1 : 1/ 7  
A3 : 1/ 14



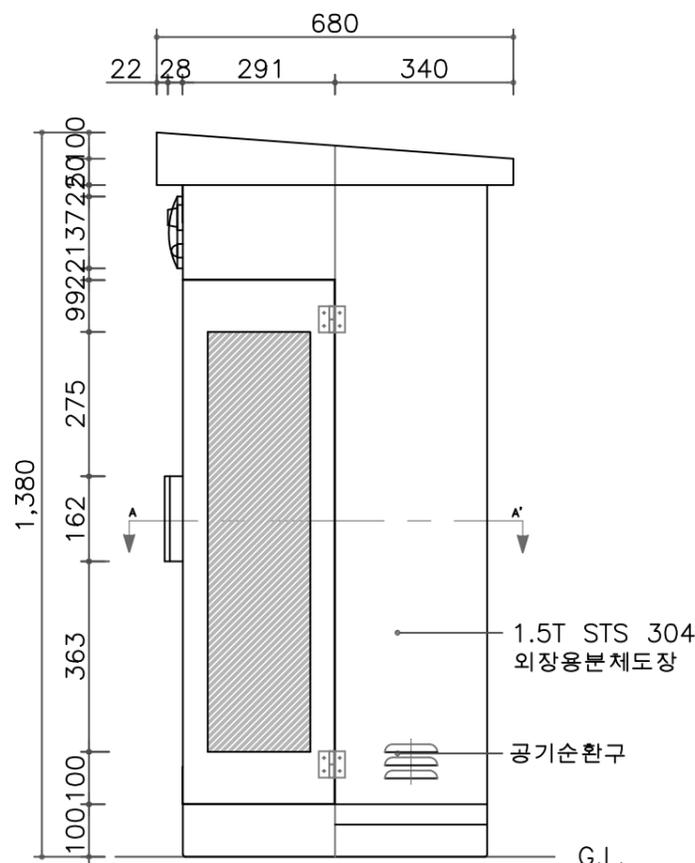
**6 기초상세도**  
SCALE=A1 : 1/ 7  
A3 : 1/ 14



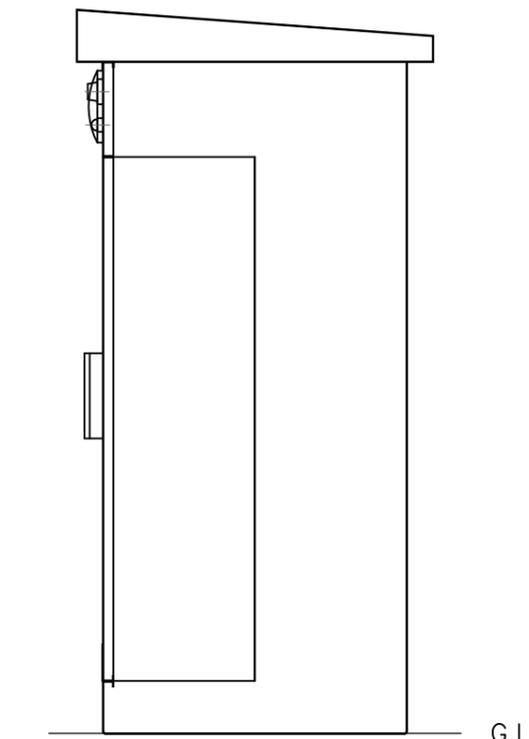
**7 A-A' 단면도**  
SCALE=A1 : 1/ 7  
A3 : 1/ 14



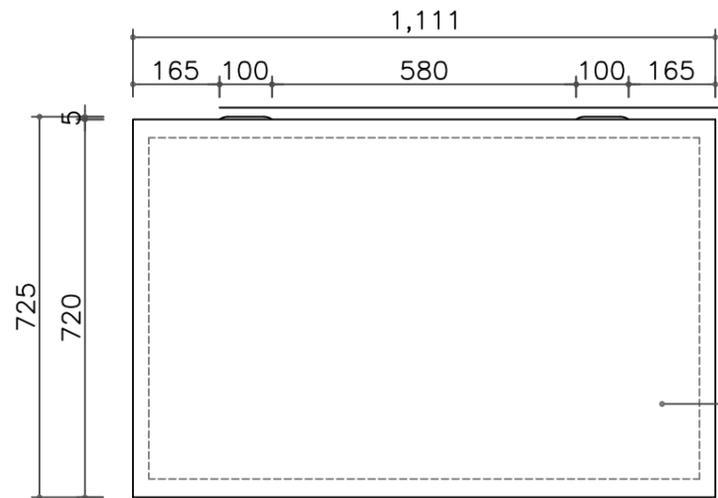
**2 정면도**  
SCALE=A1 : 1/ 7  
A3 : 1/ 14



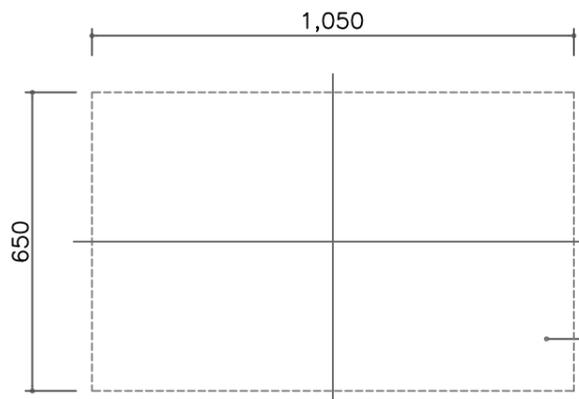
**3 측면도**  
SCALE=A1 : 1/ 7  
A3 : 1/ 14



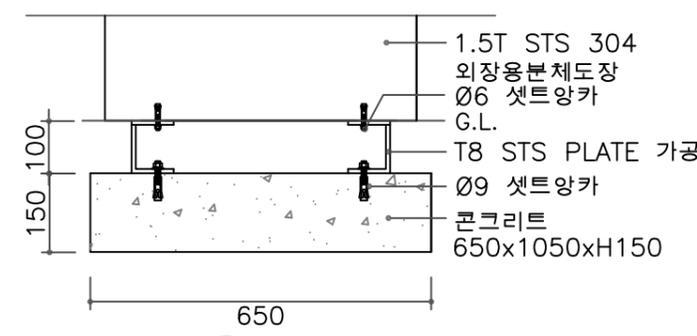
**4 단면도**  
SCALE=A1 : 1/ 7  
A3 : 1/ 14



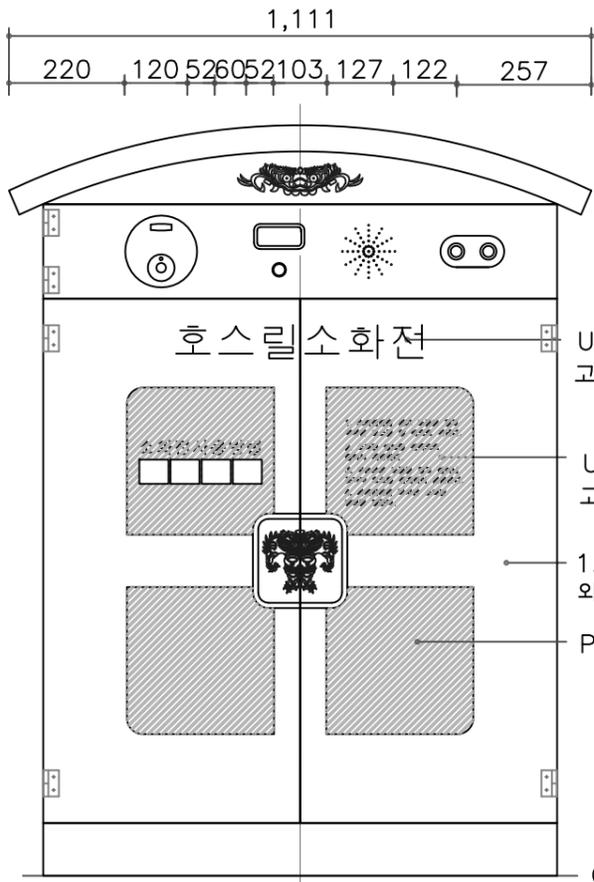
1 평면도  
SCALE=A1 : 1/ 7  
A3 : 1/ 14



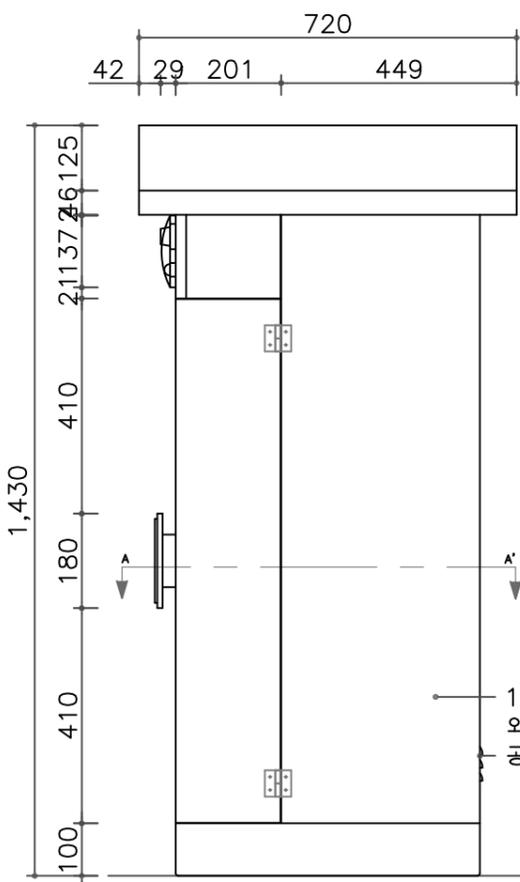
5 기초위치도  
SCALE=A1 : 1/ 7  
A3 : 1/ 14



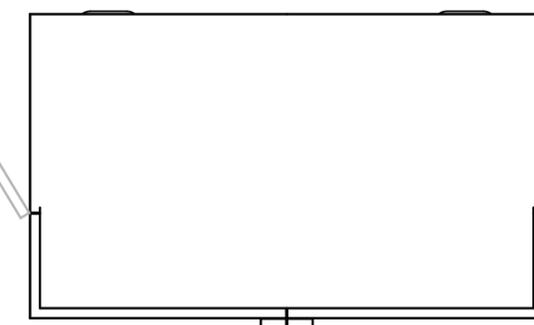
6 기초상세도  
SCALE=A1 : 1/ 7  
A3 : 1/ 14



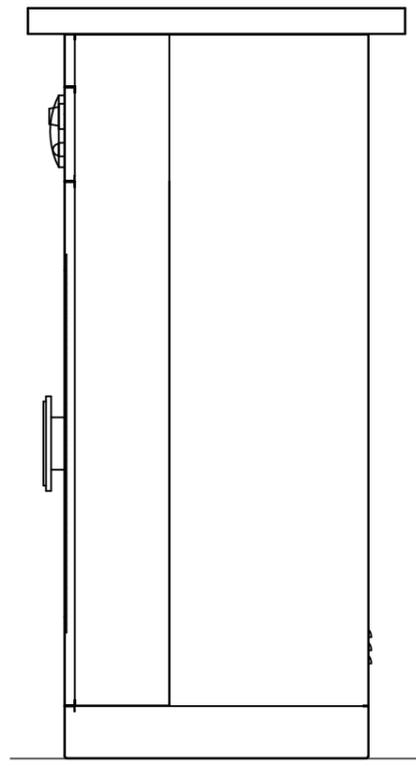
2 정면도  
SCALE=A1 : 1/ 7  
A3 : 1/ 14



3 측면도  
SCALE=A1 : 1/ 7  
A3 : 1/ 14



7 A-A' 단면도  
SCALE=A1 : 1/ 7  
A3 : 1/ 14



4 단면도  
SCALE=A1 : 1/ 7  
A3 : 1/ 14

사업명  
PROJECT

문화재 방재시설  
디자인 개발

도면명  
DRAWING TITLE

옥외 호스릴  
소화전함  
등근지붕형

NOTE :

- 본 도면의 시공 및 조립방법은 현장사정에 따라 변경될 수 있습니다.
- 오차한계치수 ±5mm

설계  
DESIGNED BY

제도  
DRAWN BY

검토  
CHECKED BY

승인  
APPROVED BY

축척  
SCALE 1/7, 14

날짜  
DATE 2014. 01

도면번호  
DRAWING NO. F-013

시설물코드  
CODE 다-04



대전광역시 서구 청사로 189  
문화재 정책국 안전기준과  
TEL:042-481-4845

# 방수총합

# 방수총합

문화재 방재시설 디자인 개발



동근모서리형

가 - 05



육각형

나 - 05



동근 지붕형

다 - 05

사업명  
PROJECT

문화재 방재시설  
디자인 개발

도면명  
DRAWING TITLE

방수총합  
등근모서리형

NOTE :

1. 본 도면의 시공 및 조립방법은 현장사정에 따라 변경될 수 있습니다.
2. 오차한계치수 ±5mm

설계  
DESIGNED BY

제도  
DRAWN BY

검토  
CHECKED BY

승인  
APPROVED BY

축척  
SCALE 1/7, 14

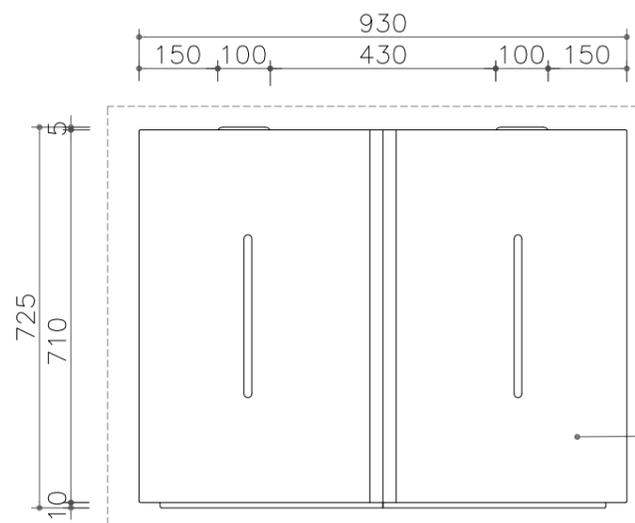
날짜  
DATE 2014. 01

도면번호  
DRAWING NO. F-014

시설물코드  
CODE 가-05

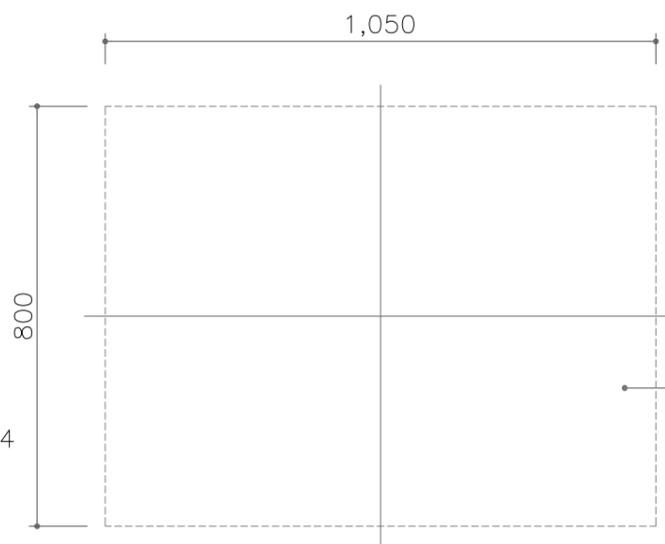


대전광역시 서구 청사로 189  
문화재 정책국 안전기준과  
TEL:042-481-4845



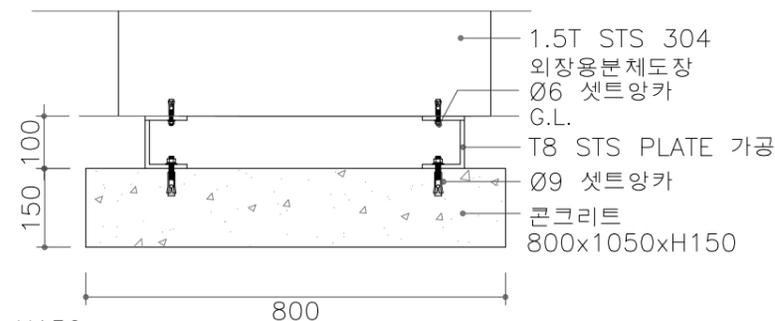
1.5T STS 304  
외장용분체도장

1 평면도  
SCALE=A1 : 1/ 7  
A3 : 1/ 14



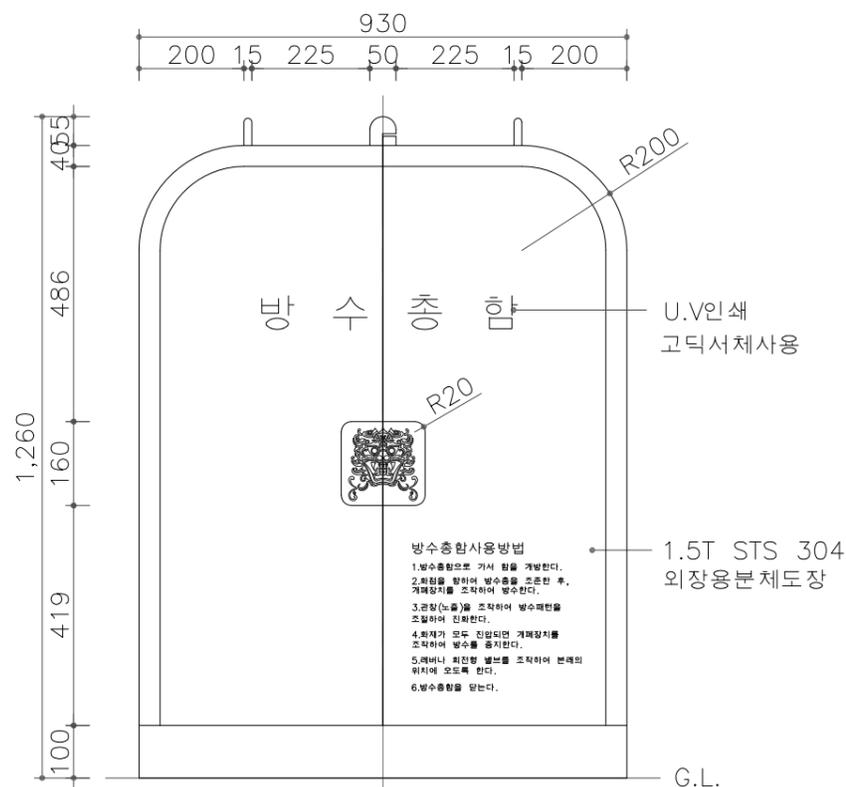
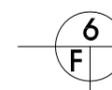
콘크리트  
800x1050xH150

5 기초위치도  
SCALE=A1 : 1/ 7  
A3 : 1/ 14



기초상세도

SCALE=A1 : 1/ 7  
A3 : 1/ 14

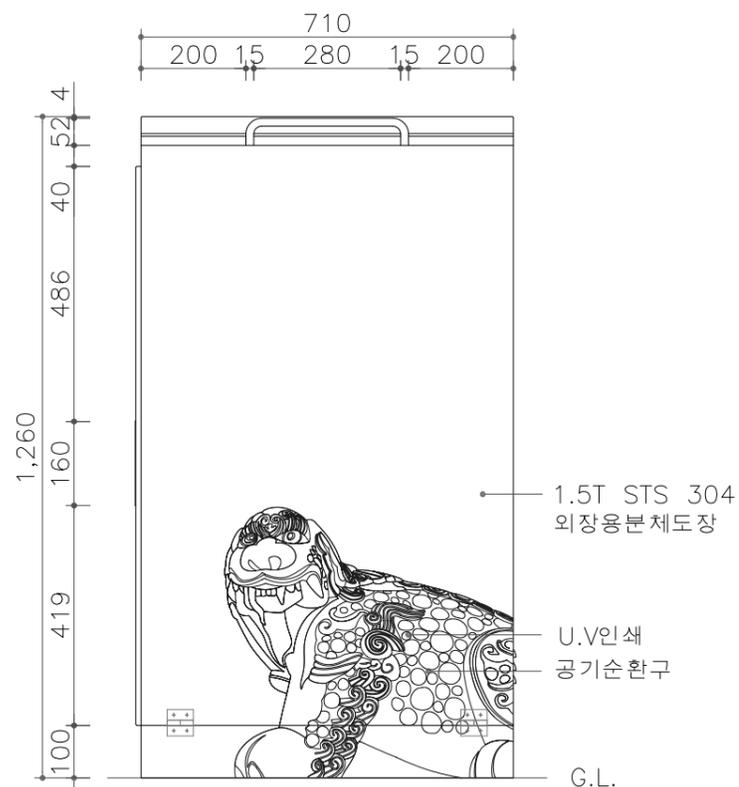


- 방수총합사용방법
- 1.방수총합으로 거서 함을 개방한다.
  - 2.회전을 통하여 방수총합을 조른 후, 개폐장치를 조작하여 방수한다.
  - 3.공칭(높을)을 조작하여 방수패턴을 조절하여 진회한다.
  - 4.회차가 모두 진압되면 개폐장치를 조작하여 방수를 중지한다.
  - 5.케바나 회전형 밸브를 조작하여 본래의 위치에 오도록 한다.
  - 6.방수총합을 닫는다.

1.5T STS 304  
외장용분체도장

G.L.

2 정면도  
SCALE=A1 : 1/ 7  
A3 : 1/ 14

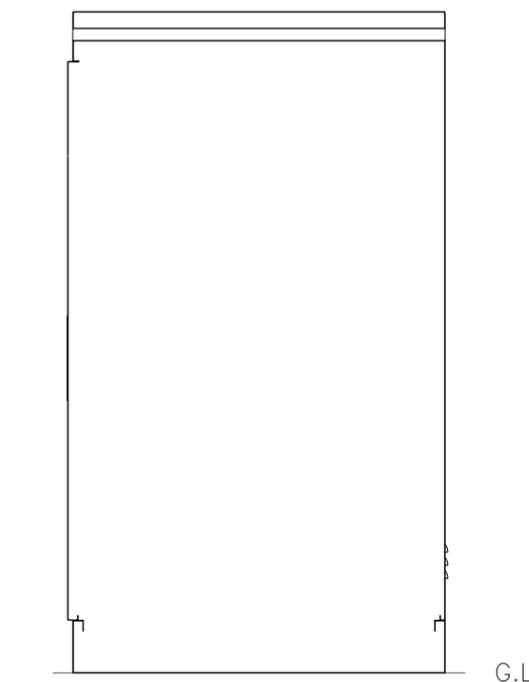


1.5T STS 304  
외장용분체도장

U.V인쇄  
공기순환구

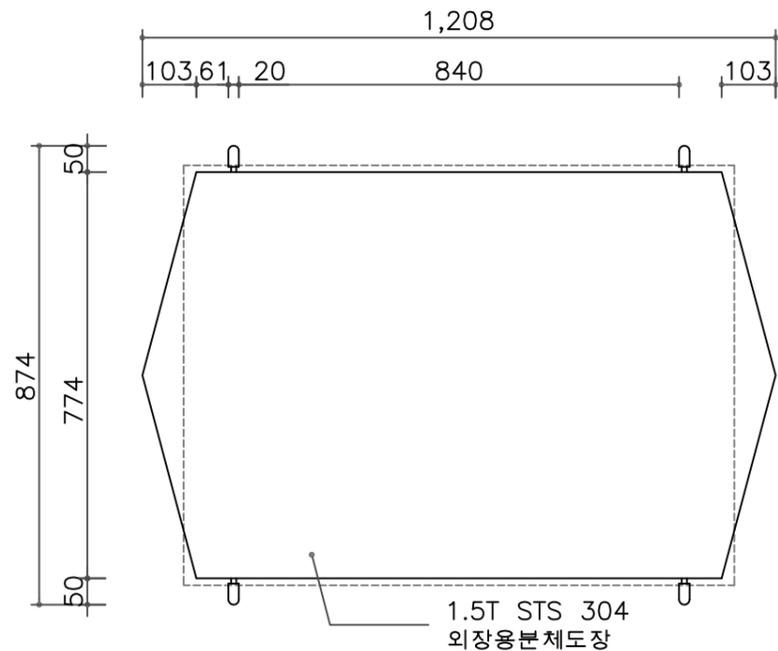
G.L.

3 측면도  
SCALE=A1 : 1/ 7  
A3 : 1/ 14



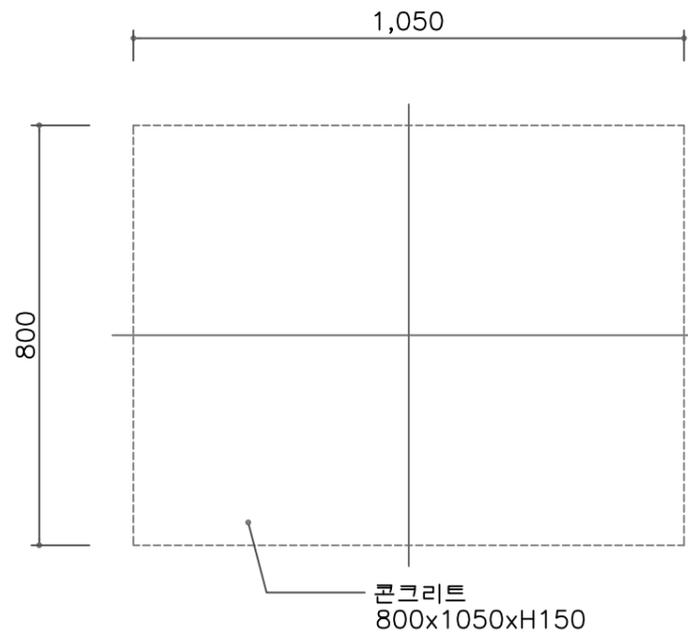
G.L.

4 단면도  
SCALE=A1 : 1/ 7  
A3 : 1/ 14



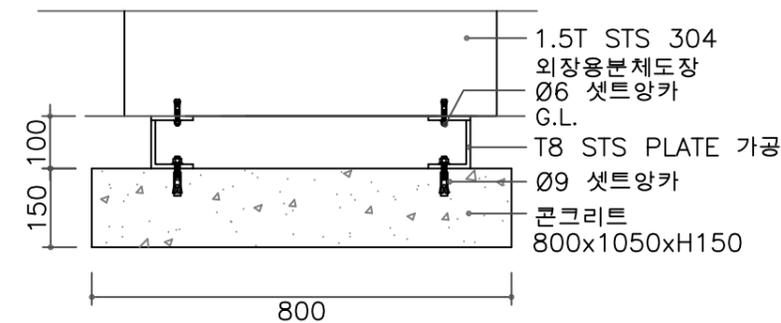
1.5T STS 304  
외장용분체도장

1 평면도  
SCALE=A1 : 1/ 7  
A3 : 1/ 14

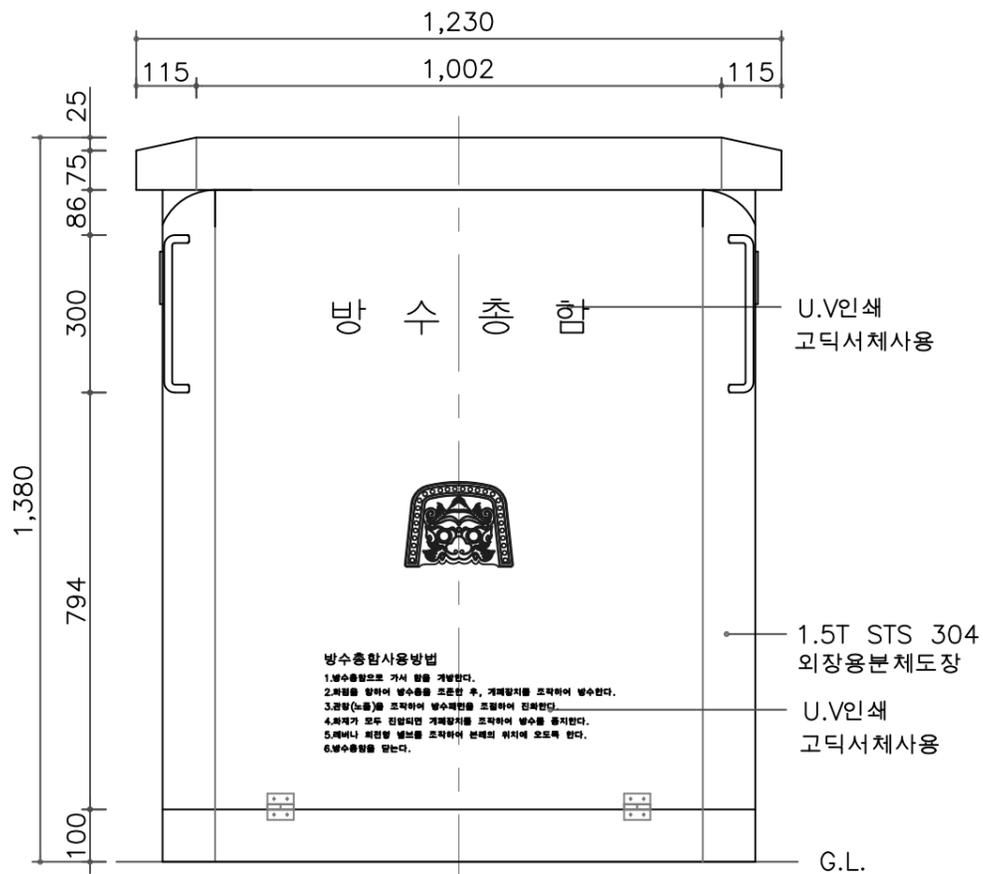


콘크리트  
800x1050xH150

5 기초위치도  
SCALE=A1 : 1/ 7  
A3 : 1/ 14



6 기초상세도  
SCALE=A1 : 1/ 7  
A3 : 1/ 14

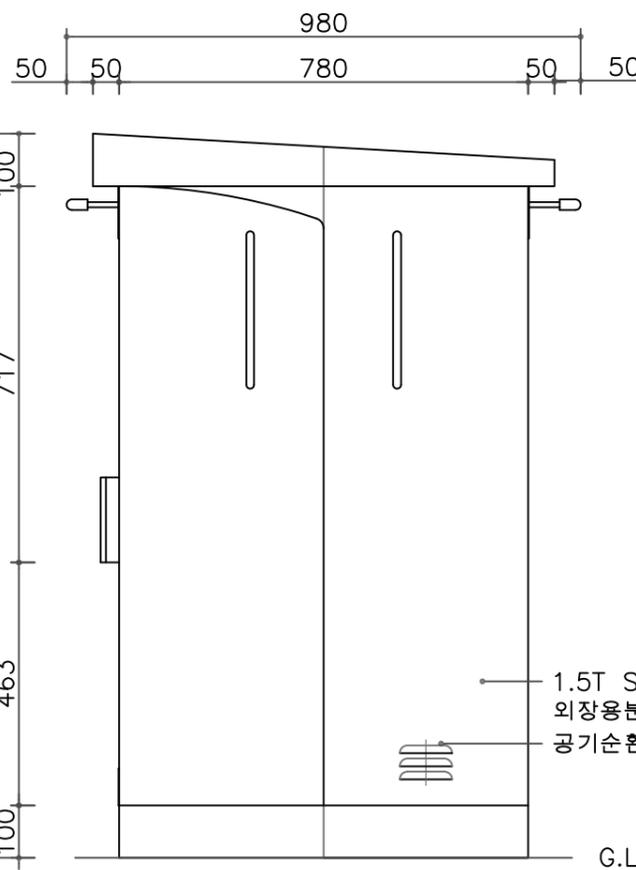


방수총합  
U.V인쇄  
고딕서체사용

방수총합사용방법  
1.방수총합으로 가시 합을 개방한다.  
2.외판을 닫아 방수총합 조립 후, 기계장치를 조작하여 방수한다.  
3.관람(노출) 조작하여 방수총합을 조절하여 진화한다.  
4.외판이 모두 진화되면 기계장치를 조작하여 방수를 중지한다.  
5.제어나 외판방 번호를 조작하여 본체의 위치를 오도록 한다.  
6.방수총합을 닫는다.

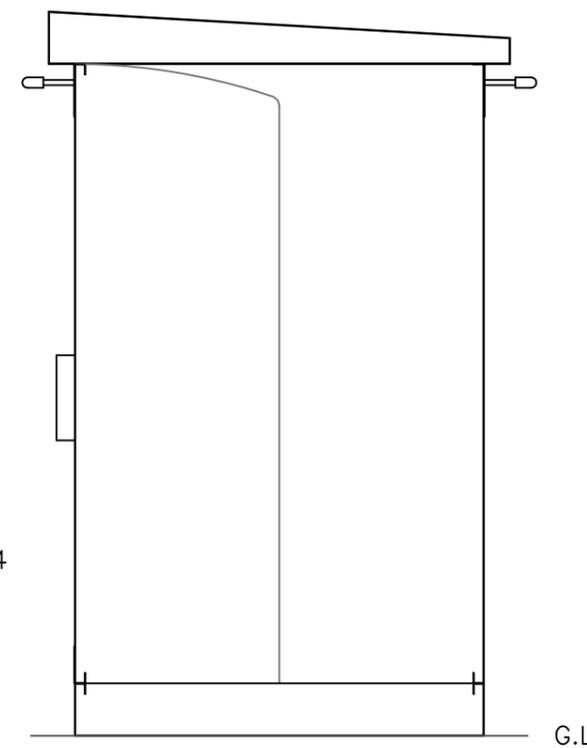
1.5T STS 304  
외장용분체도장  
U.V인쇄  
고딕서체사용

2 정면도  
SCALE=A1 : 1/ 7  
A3 : 1/ 14



1.5T STS 304  
외장용분체도장  
공기순환구

3 측면도  
SCALE=A1 : 1/ 7  
A3 : 1/ 14



4 단면도  
SCALE=A1 : 1/ 7  
A3 : 1/ 14

사업명  
PROJECT

문화재 방재시설  
디자인 개발

도면명  
DRAWING TITLE

방수총합  
육각형

NOTE :

- 본 도면의 시공 및 조립방법은 현장사정에 따라 변경될 수 있습니다.
- 오차한계치수 ±5mm

설계  
DESIGNED BY

제도  
DRAWN BY

검토  
CHECKED BY

승인  
APPROVED BY

축척  
SCALE 1/7, 14

날짜  
DATE 2014. 01

도면번호  
DRAWING NO. F-015

시설물코드  
CODE 나-05



대전광역시 서구 청사로 189  
문화재 정책국 안전기준과  
TEL:042-481-4845

사업명  
PROJECT

문화재 방재시설  
디자인 개발

도면명  
DRAWING TITLE

방수총합  
등근지붕형

NOTE :

1. 본 도면의 시공 및 조립방법은 현장사정에 따라 변경될 수 있습니다.
2. 오차한계치수 ±5mm

설계  
DESIGNED BY

제도  
DRAWN BY

검토  
CHECKED BY

승인  
APPROVED BY

축척  
SCALE 1/7, 14

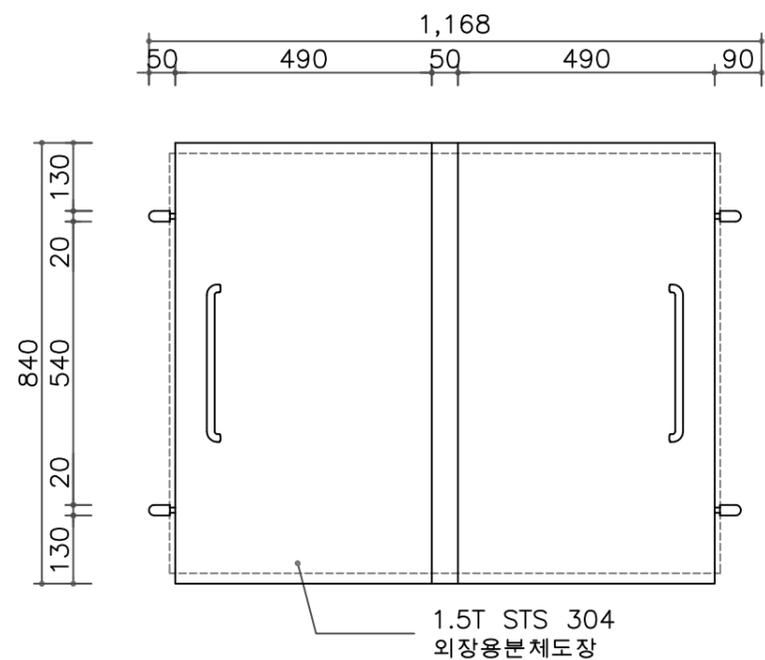
날짜  
DATE 2014. 01

도면번호  
DRAWING NO. F-016

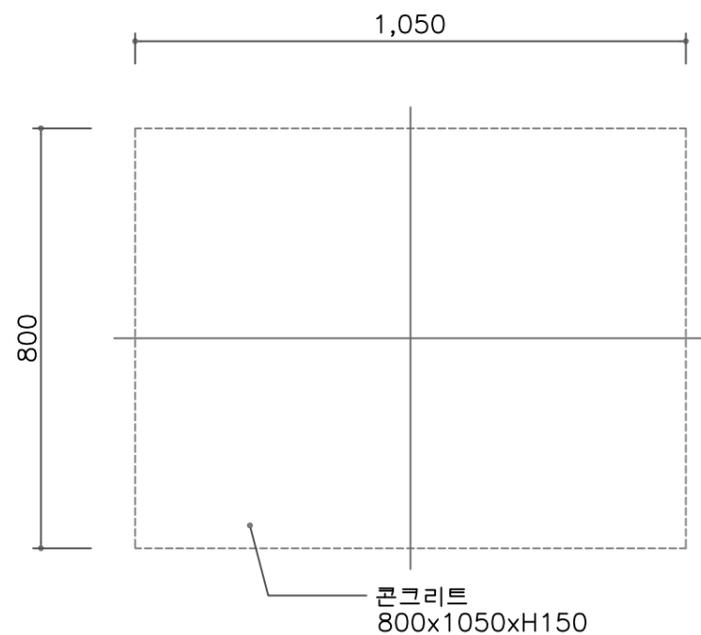
시설물코드  
CODE 다-05



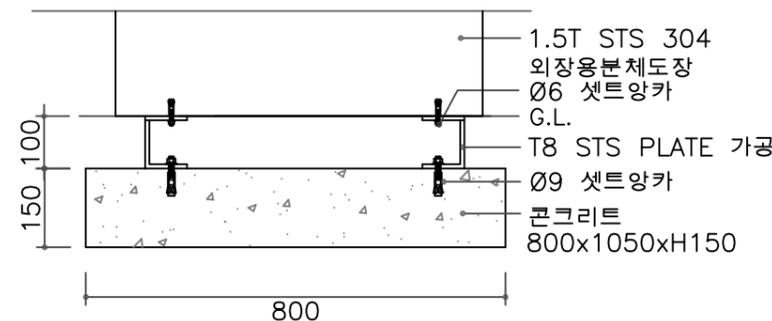
대전광역시 서구 청사로 189  
문화재 정책국 안전기준과  
TEL:042-481-4845



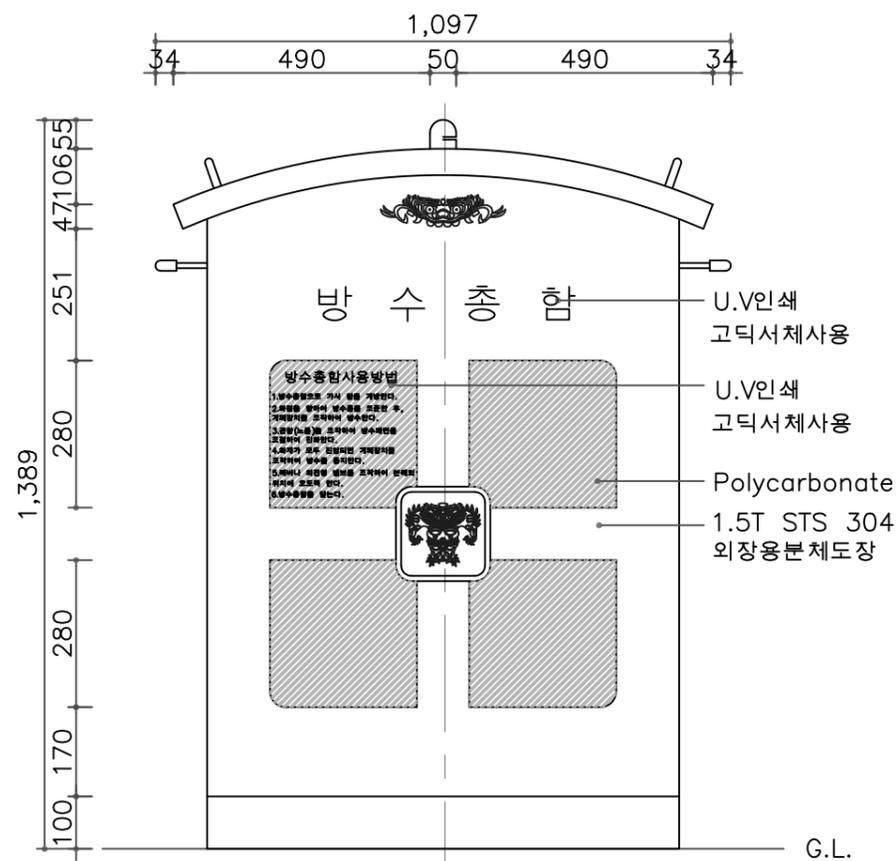
1 평면도  
SCALE=A1 : 1/ 7  
A3 : 1/ 14



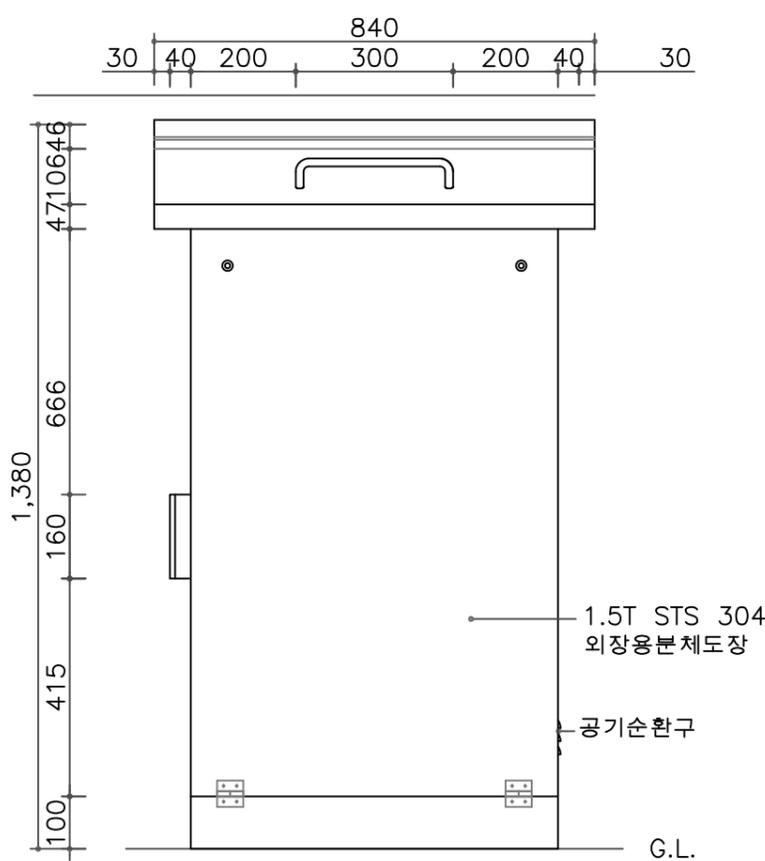
5 기초위치도  
SCALE=A1 : 1/ 7  
A3 : 1/ 14



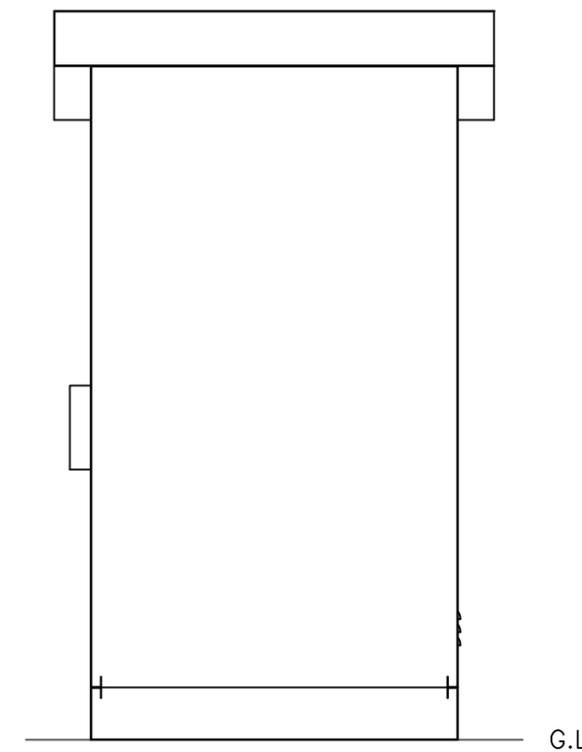
6 기초상세도  
SCALE=A1 : 1/ 7  
A3 : 1/ 14



2 정면도  
SCALE=A1 : 1/ 7  
A3 : 1/ 14



3 측면도  
SCALE=A1 : 1/ 7  
A3 : 1/ 14

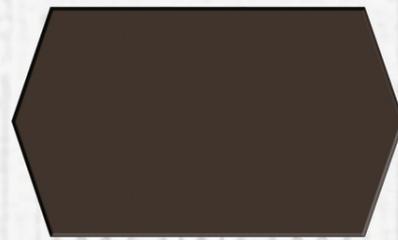


4 단면도  
SCALE=A1 : 1/ 7  
A3 : 1/ 14

# 가스보관함

# 가스보관함

문화재 방재시설 디자인 개발



동근모서리형

가 - 06

육각형

나 - 06

동근 지붕형

다 - 06

사업명  
PROJECT

**문화재 방재시설  
디자인 개발**

도면명  
DRAWING TITLE

**가스보관함  
등근모서리형**

NOTE :

1. 본 도면의 시공 및 조립방법은 현장사정에 따라 변경될 수 있습니다.
2. 오차한계치수 ±5mm

설계  
DESIGNED BY

제도  
DRAWN BY

검토  
CHECKED BY

승인  
APPROVED BY

축척  
SCALE 1/7, 14

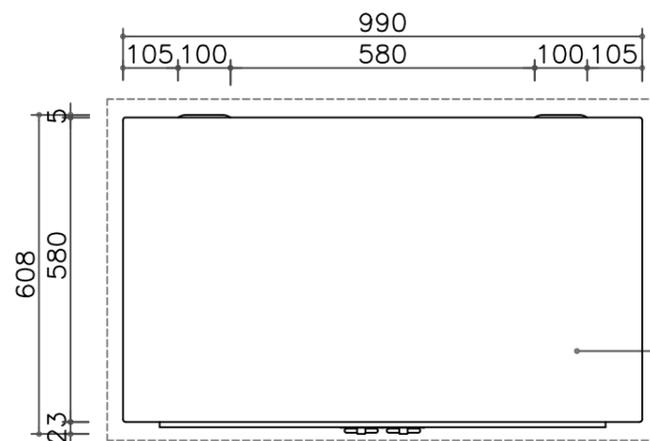
날짜  
DATE 2014. 01

도면번호  
DRAWING NO. F-017

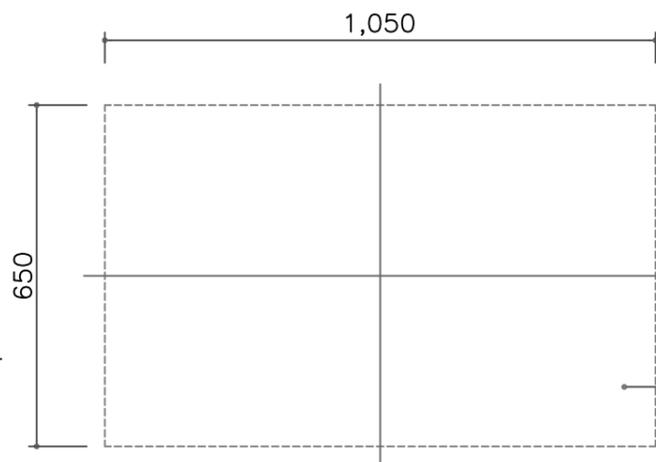
시설물코드  
CODE 가-06



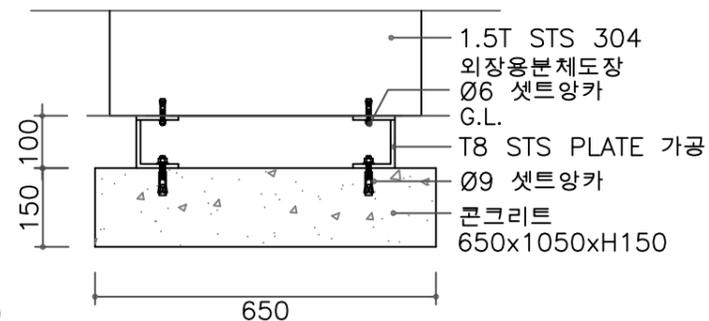
대전광역시 서구 청사로 189  
문화재 정책국 안전기준과  
TEL:042-481-4845



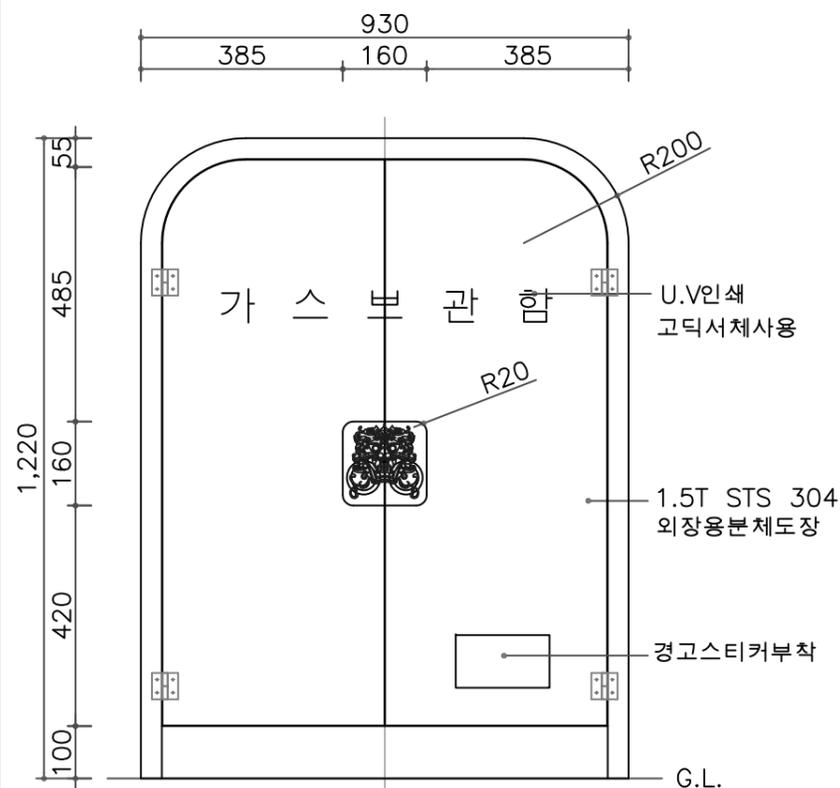
1 평면도  
SCALE=A1 : 1/ 7  
A3 : 1/ 14



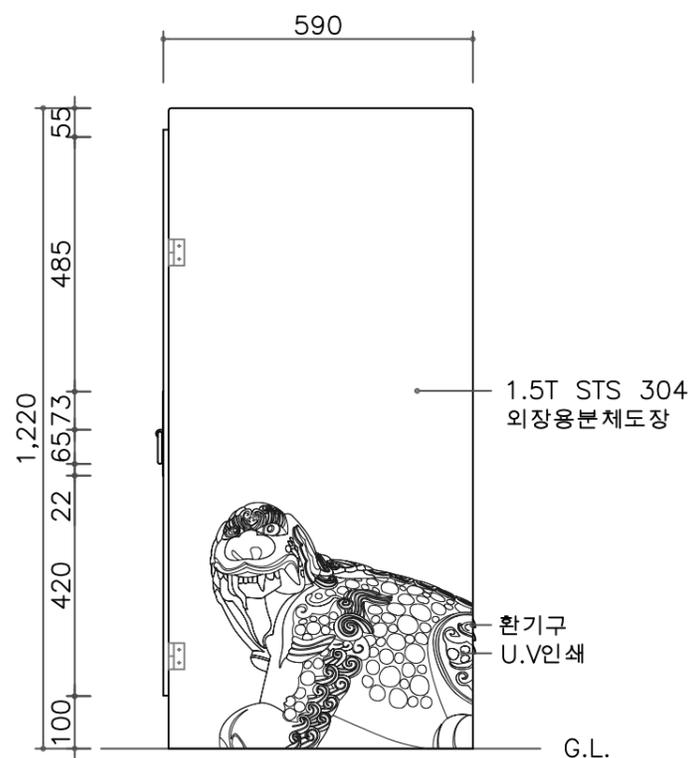
5 기초위치도  
SCALE=A1 : 1/ 7  
A3 : 1/ 14



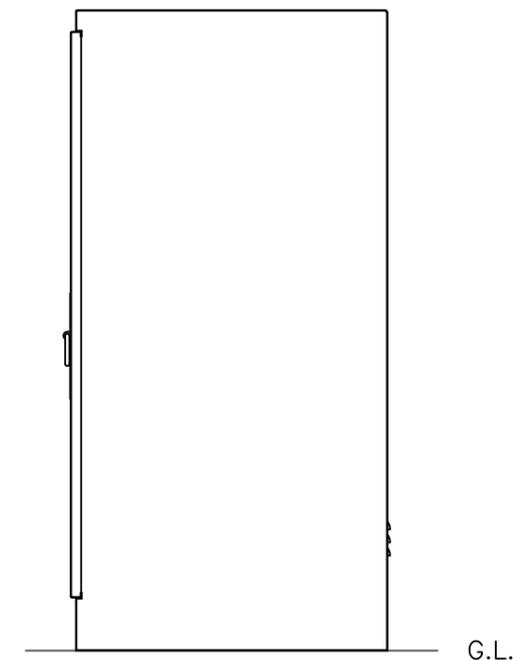
6 기초상세도  
SCALE=A1 : 1/ 7  
A3 : 1/ 14



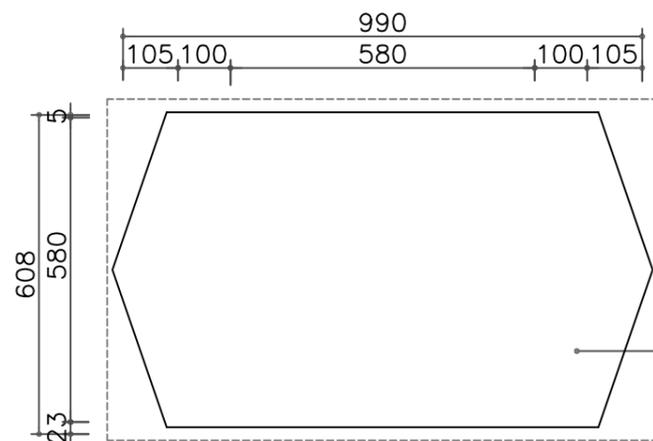
2 정면도  
SCALE=A1 : 1/ 7  
A3 : 1/ 14



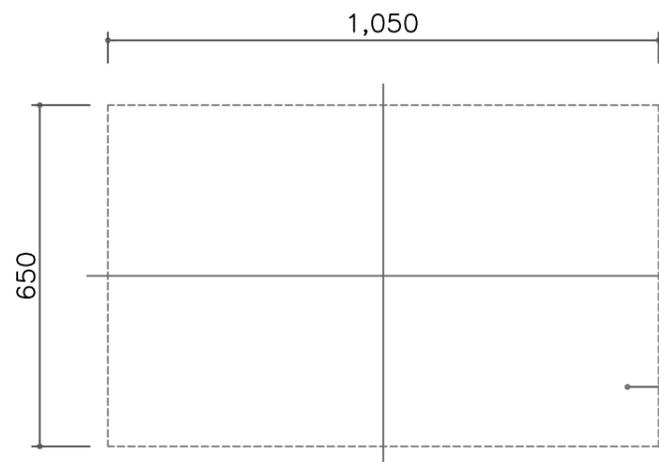
3 측면도  
SCALE=A1 : 1/ 7  
A3 : 1/ 14



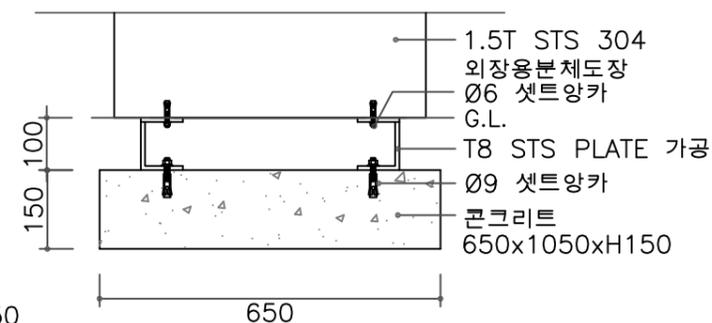
4 단면도  
SCALE=A1 : 1/ 7  
A3 : 1/ 14



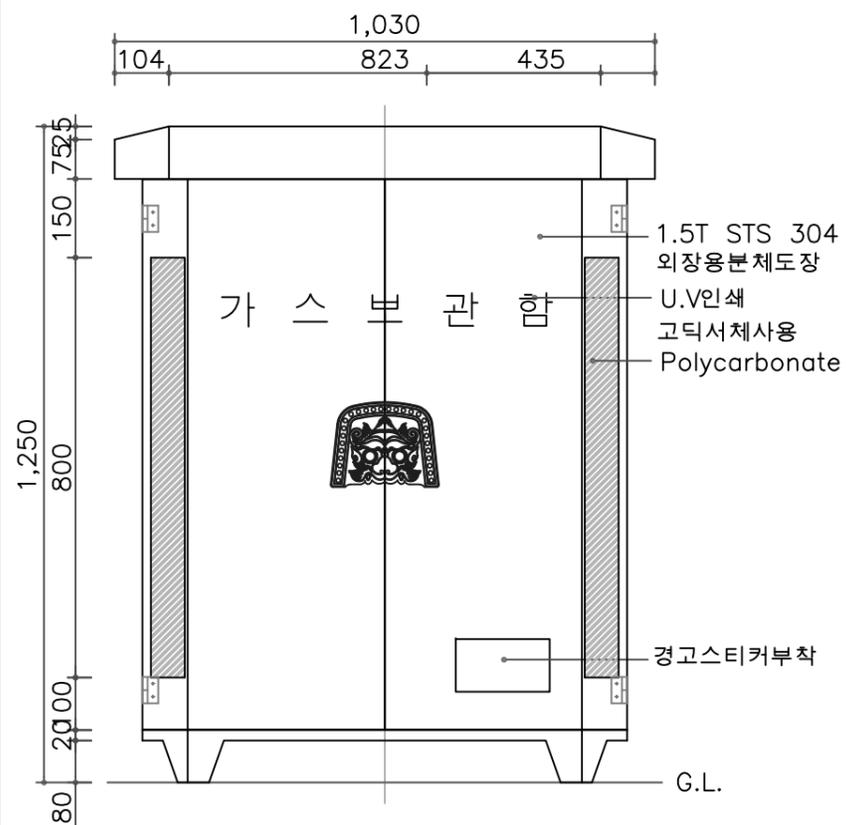
1 평면도  
SCALE=A1 : 1/ 7  
A3 : 1/ 14



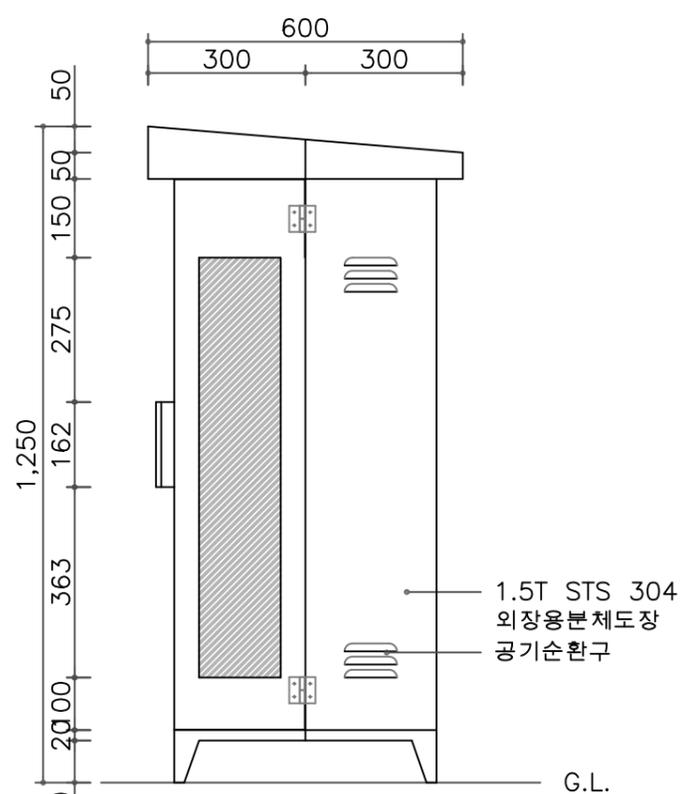
5 기초위치도  
SCALE=A1 : 1/ 7  
A3 : 1/ 14



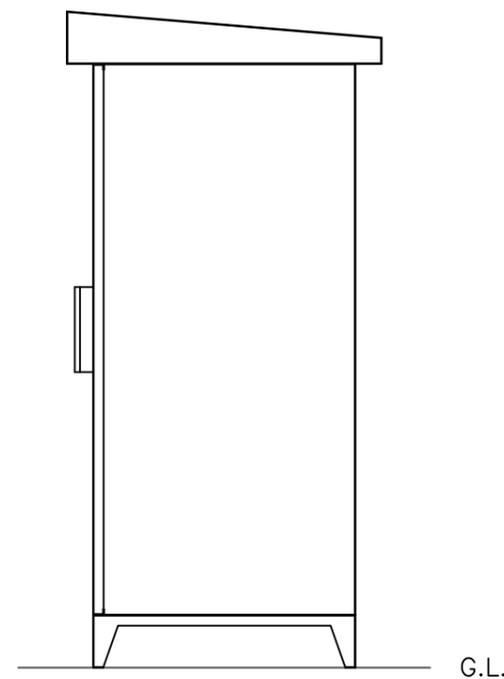
6 기초상세도  
SCALE=A1 : 1/ 7  
A3 : 1/ 14



2 정면도  
SCALE=A1 : 1/ 7  
A3 : 1/ 14



3 측면도  
SCALE=A1 : 1/ 7  
A3 : 1/ 14



4 단면도  
SCALE=A1 : 1/ 7  
A3 : 1/ 14

사업명  
PROJECT

문화재 방재시설  
디자인 개발

도면명  
DRAWING TITLE

가스보관함  
육각형

NOTE :

- 본 도면의 시공 및 조립방법은 현장사정에 따라 변경될 수 있습니다.
- 오차한계치수 ±5mm

설계  
DESIGNED BY

제도  
DRAWN BY

검토  
CHECKED BY

승인  
APPROVED BY

축척  
SCALE 1/7, 14

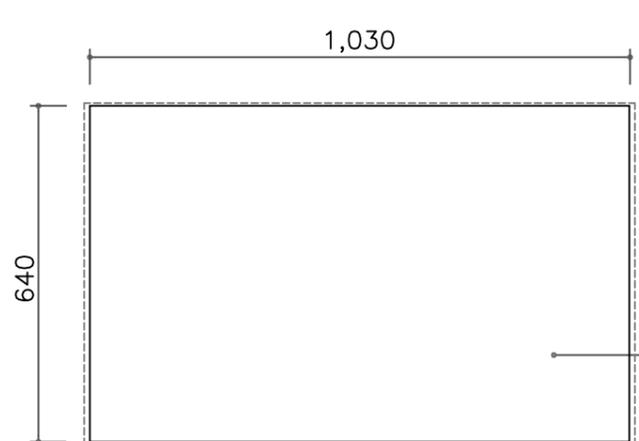
날짜  
DATE 2014. 01

도면번호  
DRAWING NO. F-018

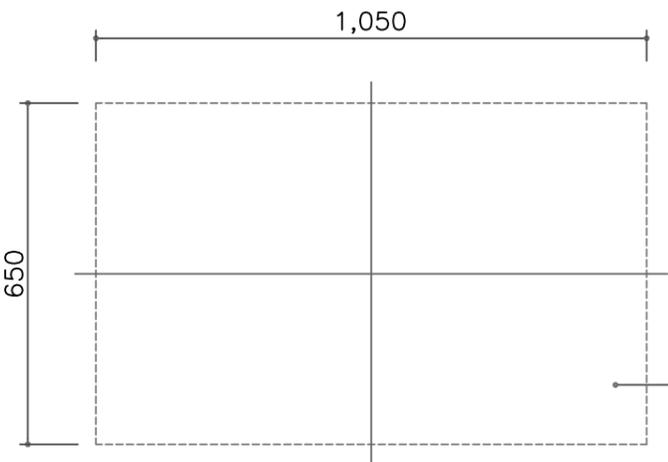
시설물코드  
CODE 나-06



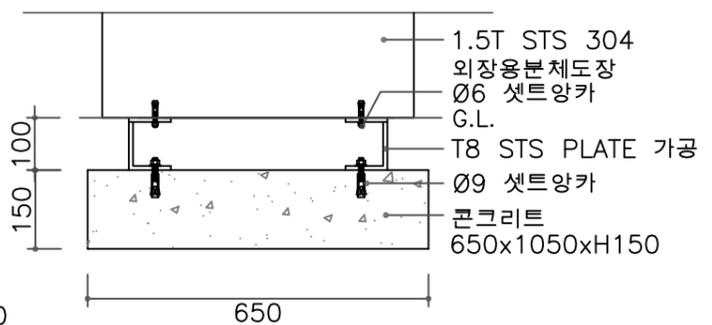
대전광역시 서구 청사로 189  
문화재 정책국 안전기준과  
TEL:042-481-4845



1.5T STS 304  
외장용분체도장



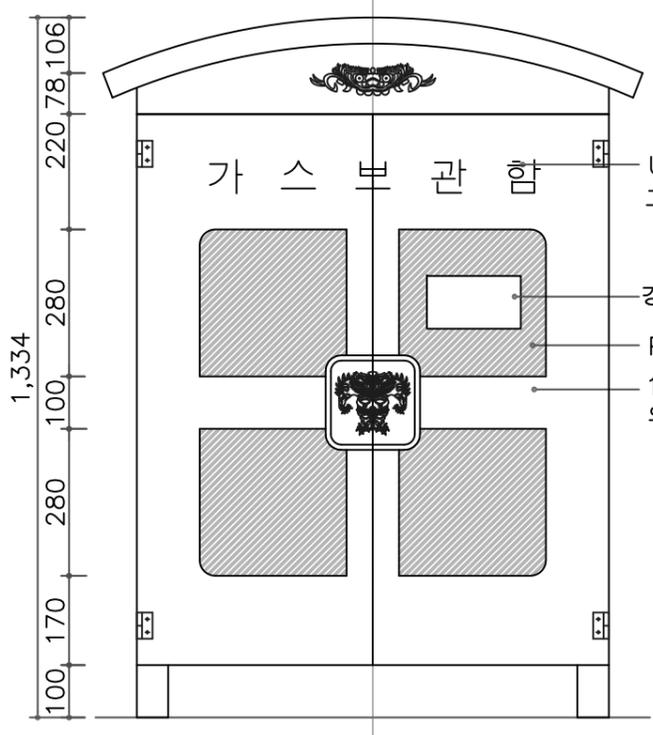
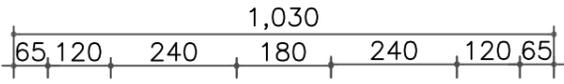
콘크리트  
650x1050xH150



1 평면도  
SCALE=A1 : 1/ 7  
A3 : 1/ 14

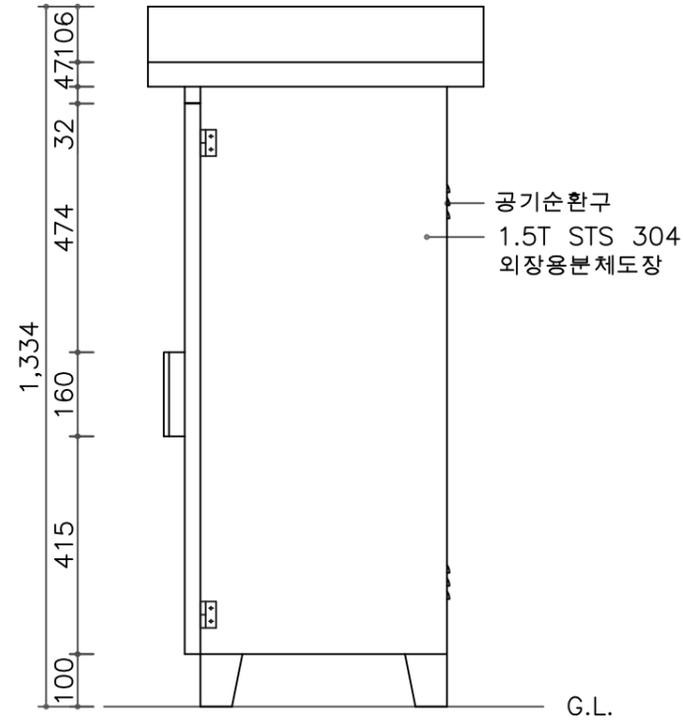
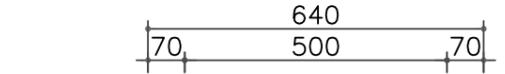
5 기초위치도  
SCALE=A1 : 1/ 7  
A3 : 1/ 14

6 기초상세도  
SCALE=A1 : 1/ 7  
A3 : 1/ 14



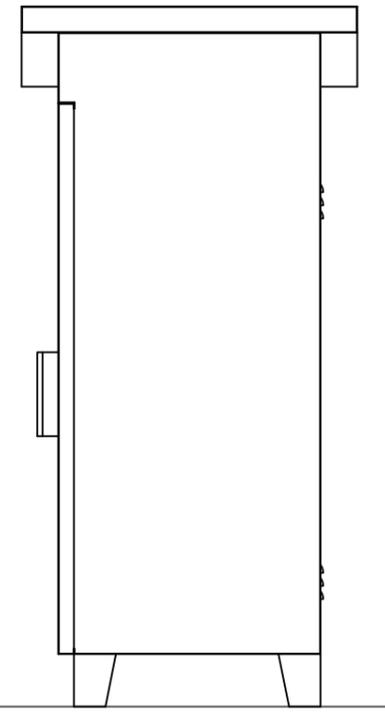
U.V인쇄  
고딕서체사용  
경고스티커부착  
Polycarbonate  
1.5T STS 304  
외장용분체도장

2 정면도  
SCALE=A1 : 1/ 7  
A3 : 1/ 14



공기순환구  
1.5T STS 304  
외장용분체도장

3 측면도  
SCALE=A1 : 1/ 7  
A3 : 1/ 14



4 단면도  
SCALE=A1 : 1/ 7  
A3 : 1/ 14

사업명  
PROJECT

문화재 방재시설  
디자인 개발

도면명  
DRAWING TITLE

가스보관함  
등근지붕형

NOTE :  
1. 본 도면의 시공 및 조립방법은  
현장사정에 따라 변경될 수 있습니다.  
2. 오차한계치수 ±5mm

설계  
DESIGNED BY

제도  
DRAWN BY

검토  
CHECKED BY

승인  
APPROVED BY

축척  
SCALE 1/7, 14

날짜  
DATE 2014. 01

도면번호  
DRAWING NO. F-019

시설물코드  
CODE 다-06



대전광역시 서구 청사로 189  
문화재 정책국 안전기준과  
TEL:042-481-4845

꽃 대

# 촛대

문화재 방재시설 디자인 개발



물이용형

가-07



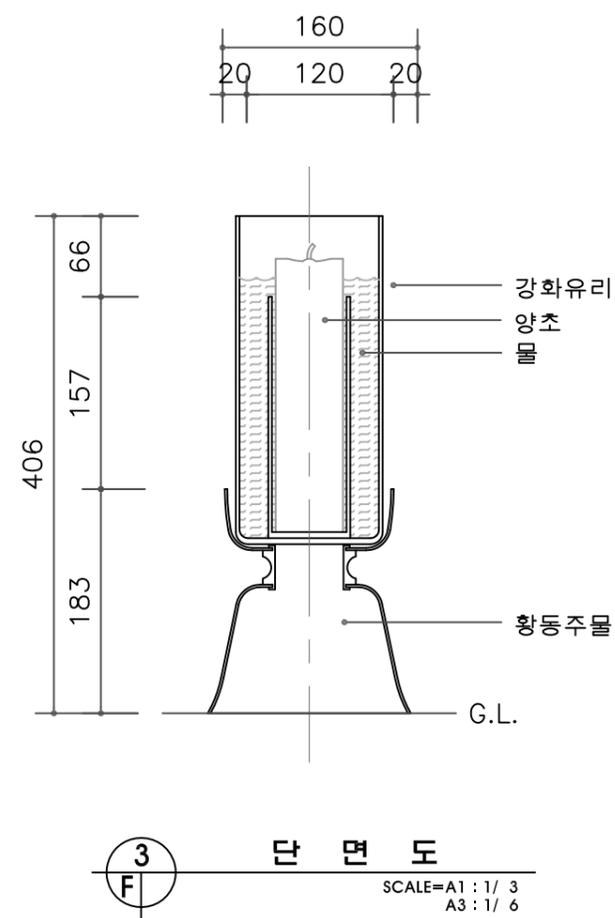
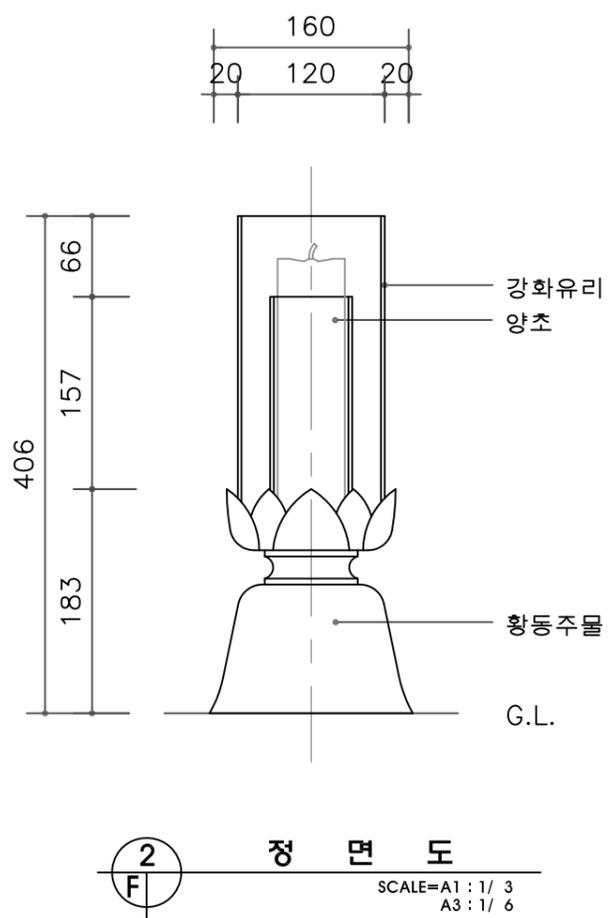
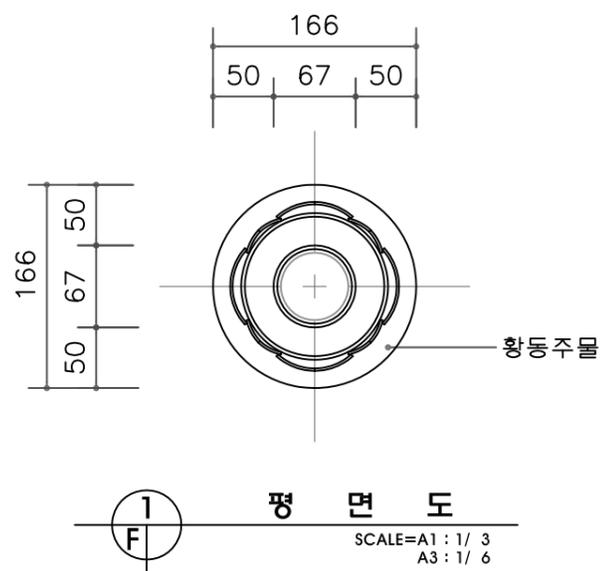
촛대캡형

나-07



무게추형

다-07



사업명  
PROJECT

문화재 방재시설  
디자인 개발

도면명  
DRAWING TITLE

촛대  
물이용형

NOTE :

1. 본 도면의 시공 및 조립방법은 현장사정에 따라 변경될 수 있습니다.
2. 오차한계치수 ±5mm

설계  
DESIGNED BY

제도  
DRAWN BY

검토  
CHECKED BY

승인  
APPROVED BY

축척  
SCALE 1/3, 6

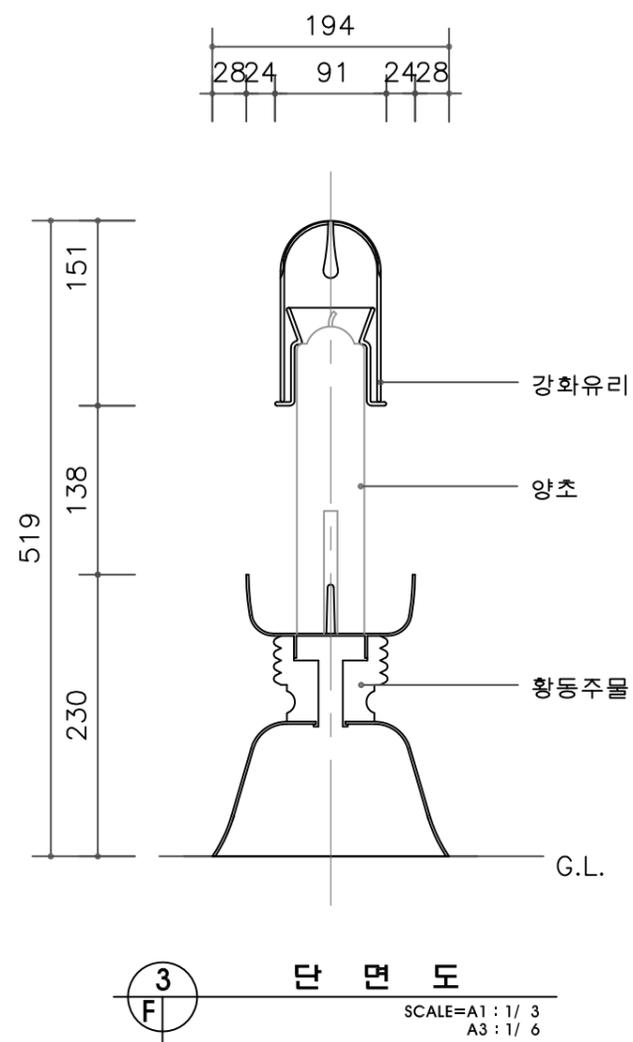
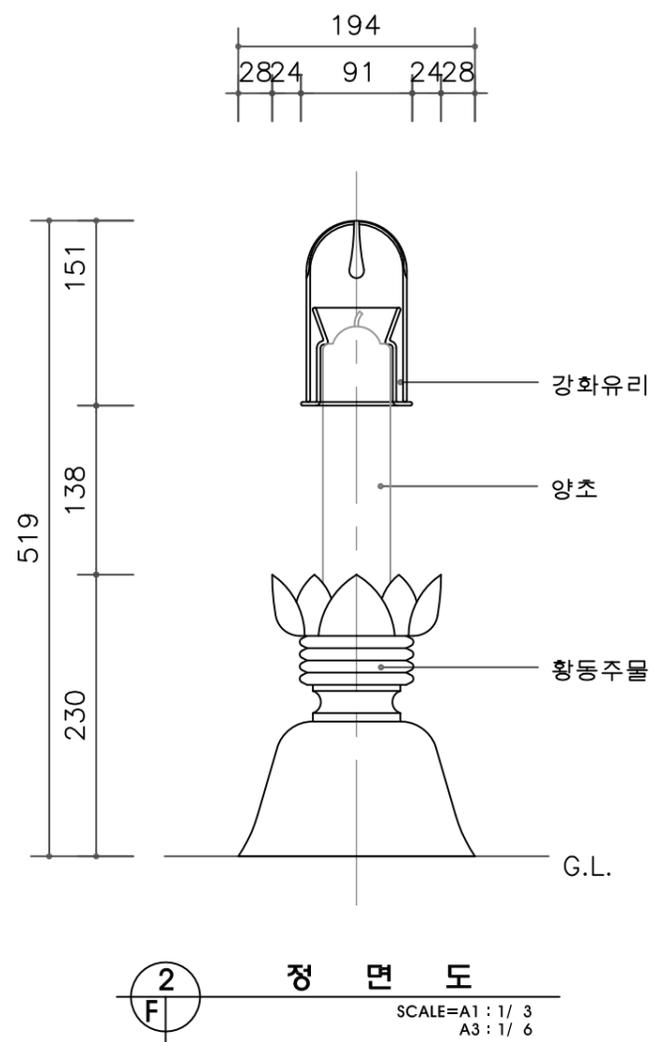
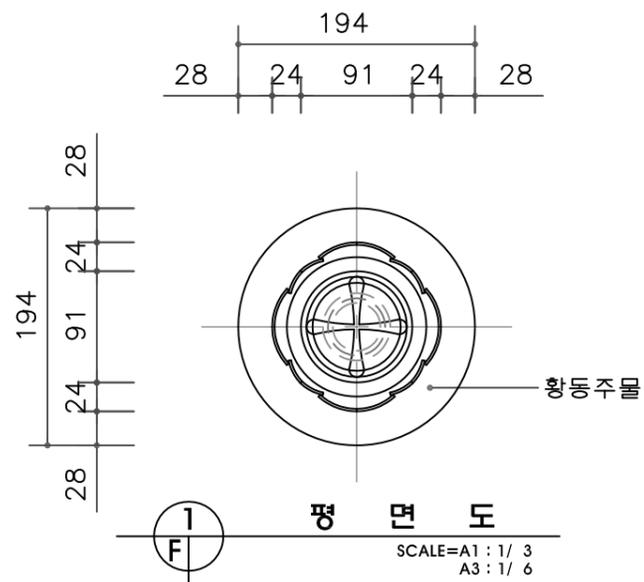
날짜  
DATE 2014. 01

도면번호  
DRAWING NO. F-020

시설물코드  
CODE 가-07



대전광역시 서구 청사로 189  
문화재 정책국 안전기준과  
TEL:042-481-4845



사업명  
PROJECT

문화재 방재시설  
디자인 개발

도면명  
DRAWING TITLE

촛대  
촛대캡형

NOTE :

1. 본 도면의 시공 및 조립방법은 현장사정에 따라 변경될 수 있습니다.
2. 오차한계치수 ±5mm

설계  
DESIGNED BY

제도  
DRAWN BY

검토  
CHECKED BY

승인  
APPROVED BY

축척  
SCALE 1/3, 6

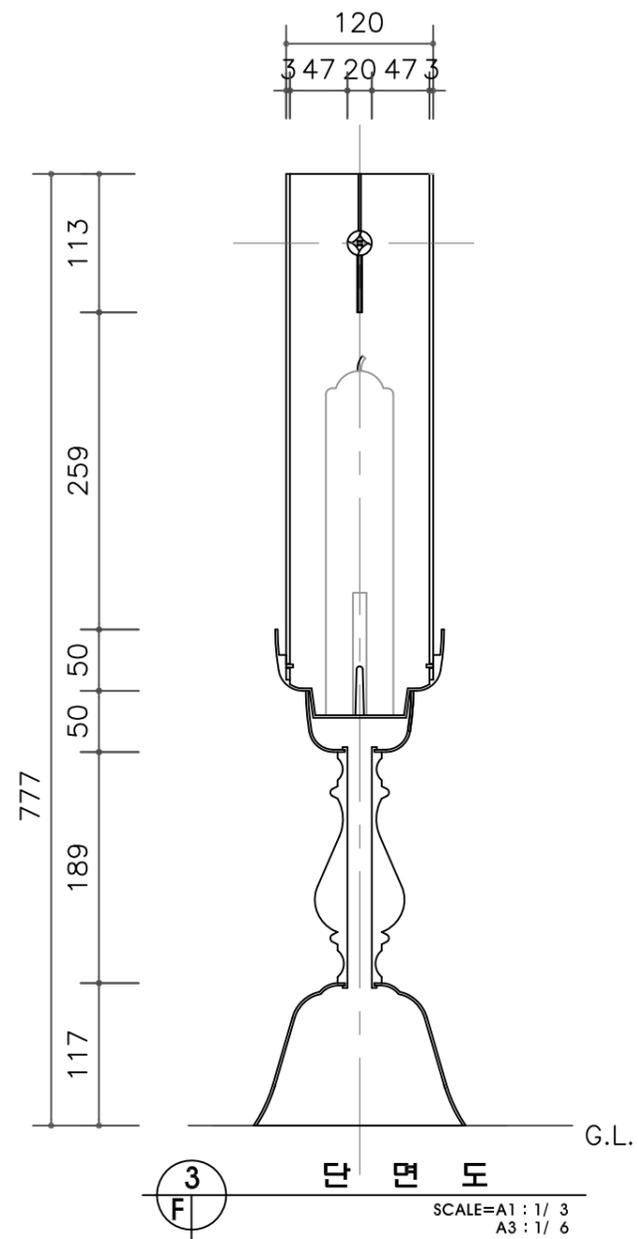
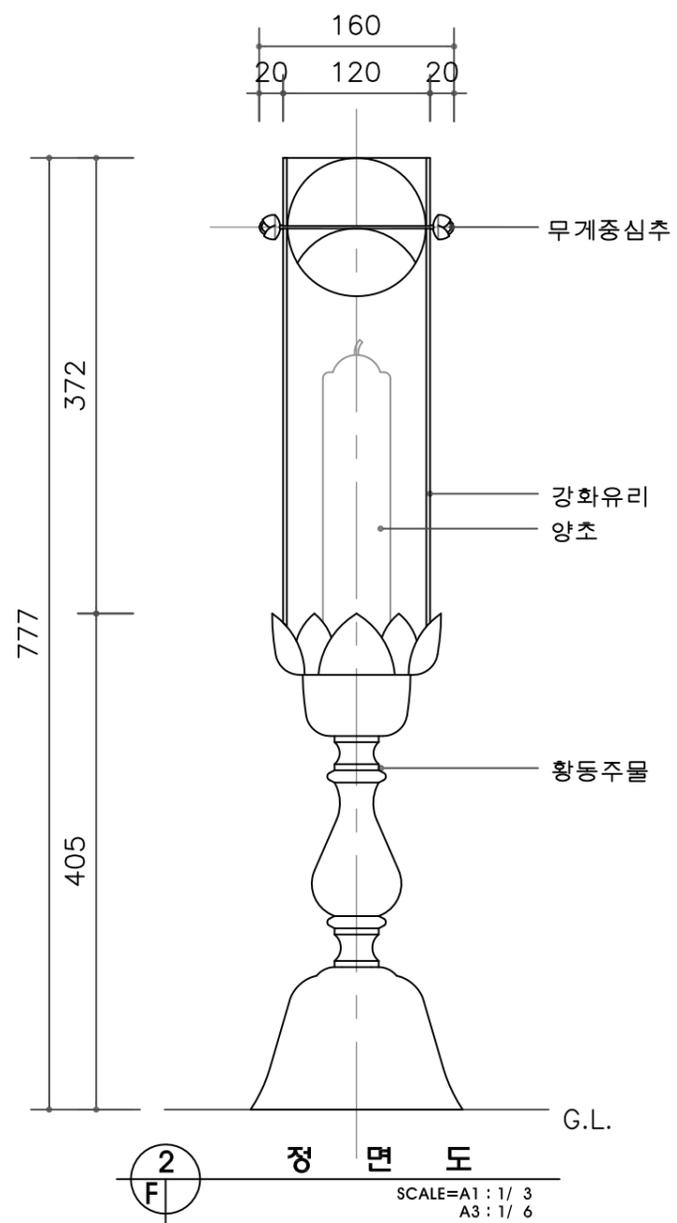
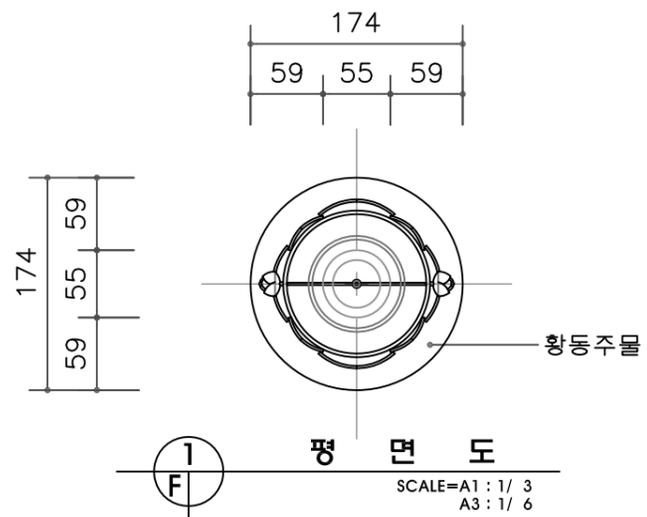
날짜  
DATE 2014. 01

도면번호  
DRAWING NO. F-021

시설물코드  
CODE 나-07



대전광역시 서구 청사로 189  
문화재 정책국 안전기준과  
TEL:042-481-4845



사업명  
PROJECT

문화재 방재시설  
디자인 개발

도면명  
DRAWING TITLE

촛대  
무게추형

NOTE :

1. 본 도면의 시공 및 조립방법은 현장사정에 따라 변경될 수 있습니다.
2. 오차한계치수 ±5mm

설계  
DESIGNED BY

제도  
DRAWN BY

검토  
CHECKED BY

승인  
APPROVED BY

축척  
SCALE 1/3, 6

날짜  
DATE 2014. 01

도면번호  
DRAWING NO. F-022

시설물코드  
CODE 다-07

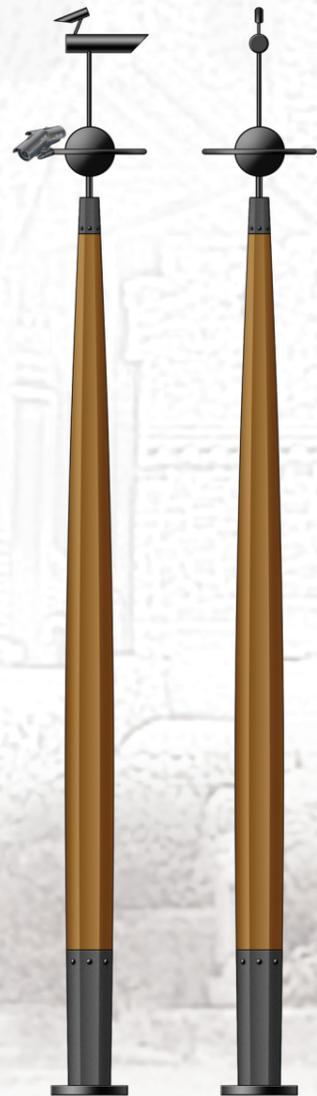


대전광역시 서구 청사로 189  
문화재 정책국 안전기준과  
TEL:042-481-4845

**CCTV** 

# CCTV폴

문화재 방재시설 디자인 개발



숫대형  
가 - 08



삿갓형  
나 - 08



나무형  
다 - 08

사업명  
PROJECT

문화재 방재시설  
디자인 개발

도면명  
DRAWING TITLE

CCTV 폴  
숫대형

NOTE :

- 본 도면의 시공 및 조립방법은 현장사정에 따라 변경될 수 있습니다.
- 오차한계치수 ±5mm

설계  
DESIGNED BY

제도  
DRAWN BY

검토  
CHECKED BY

승인  
APPROVED BY

축척  
SCALE 1/10, 20

날짜  
DATE 2014. 01

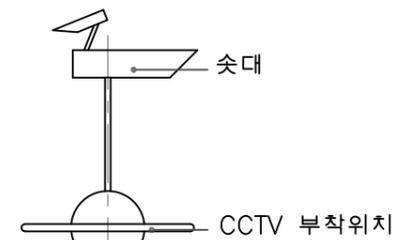
도면번호  
DRAWING NO. F-023

시설물코드  
CODE 가-08

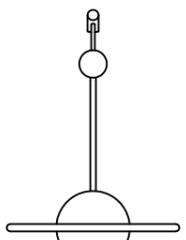


대전광역시 서구 청사로 189  
문화재 정책국 안전기준과  
TEL:042-481-4845

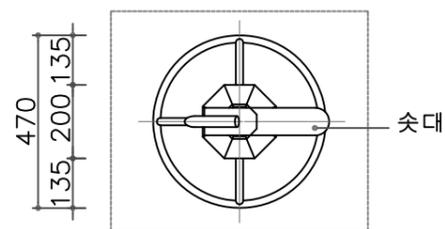
480  
86 385 10



75  
30

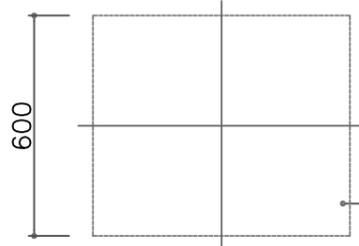


480  
86 54 196 135 10



1 평면도  
SCALE=A1 : 1/10  
A3 : 1/20

700



콘크리트  
600x700xH400

4 기초위치도  
SCALE=A1 : 1/10  
A3 : 1/20

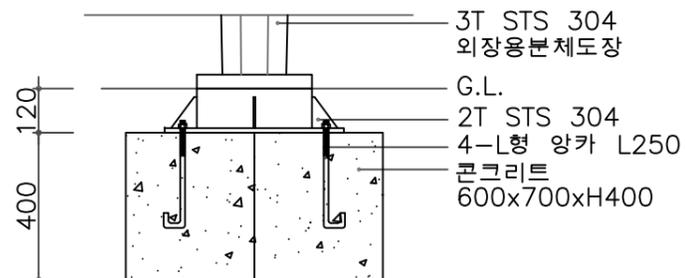
3T STS 304  
외장용분체도장

G.L.

2T STS 304

4-L형 양카 L250

콘크리트  
600x700xH400



700

5 기초상세도  
SCALE=A1 : 1/10  
A3 : 1/20

4,482

2,550

350

50

562

38

3T STS 304  
나무결무늬분체도장

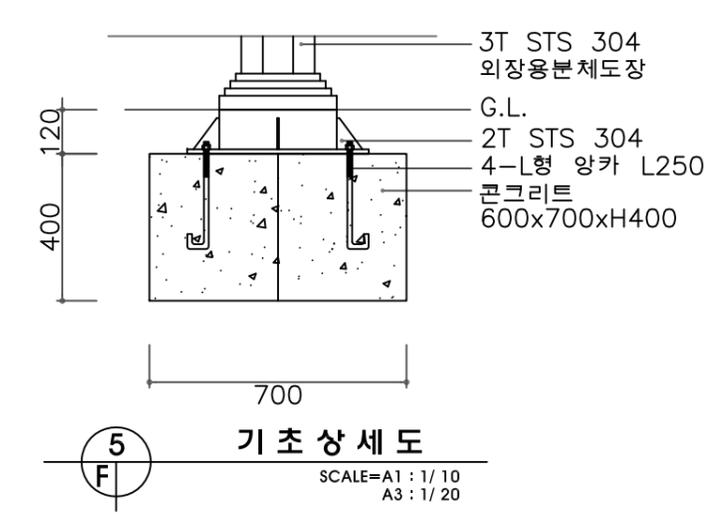
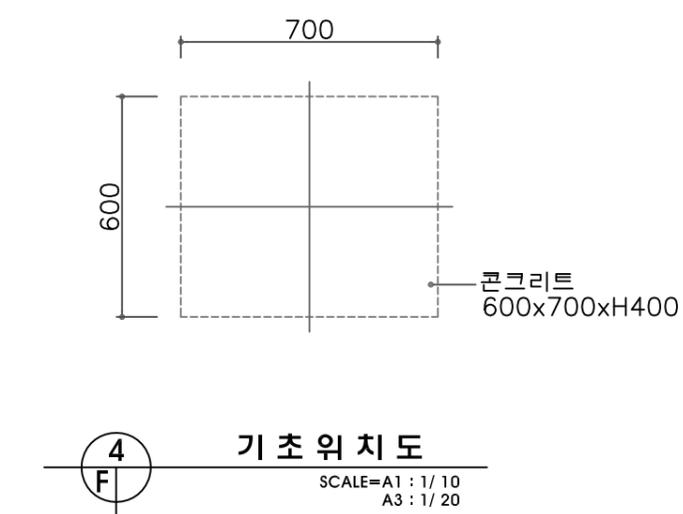
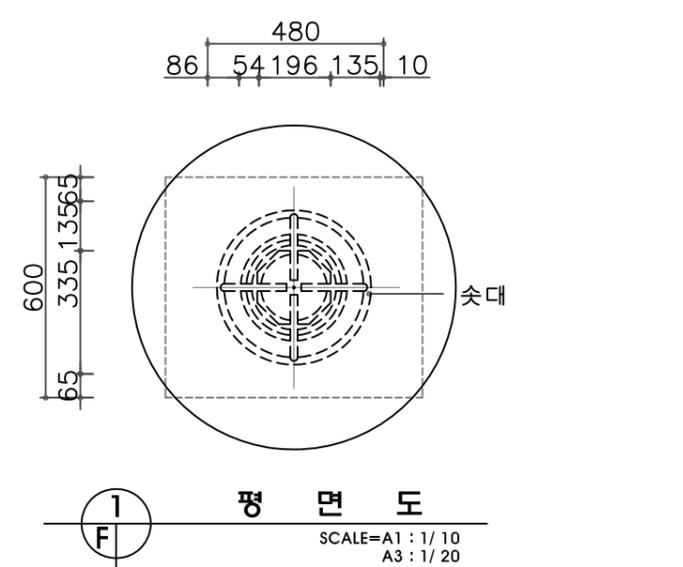
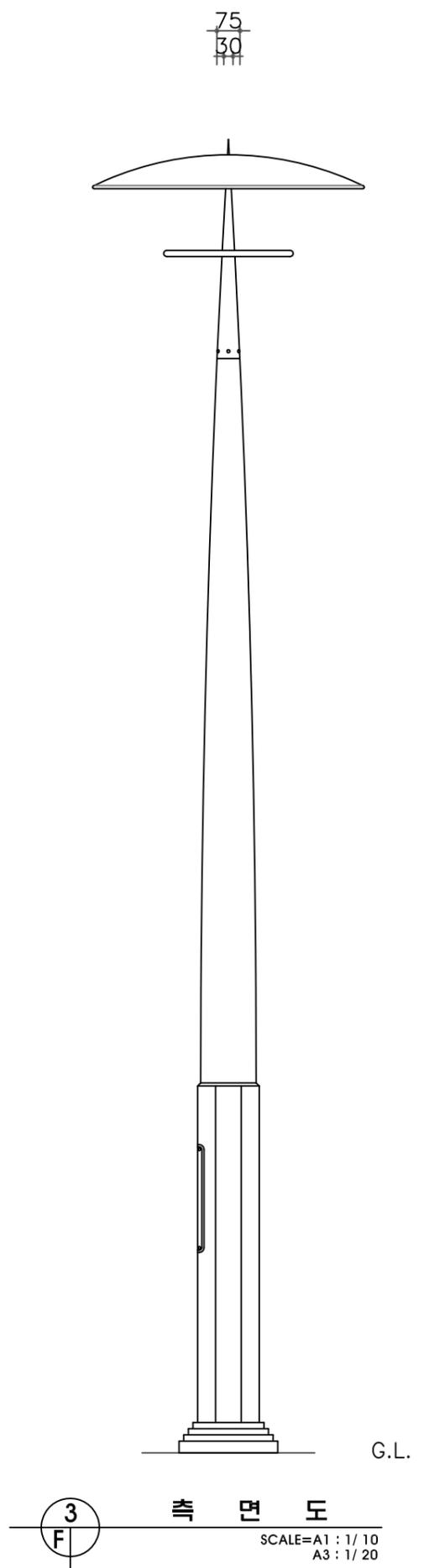
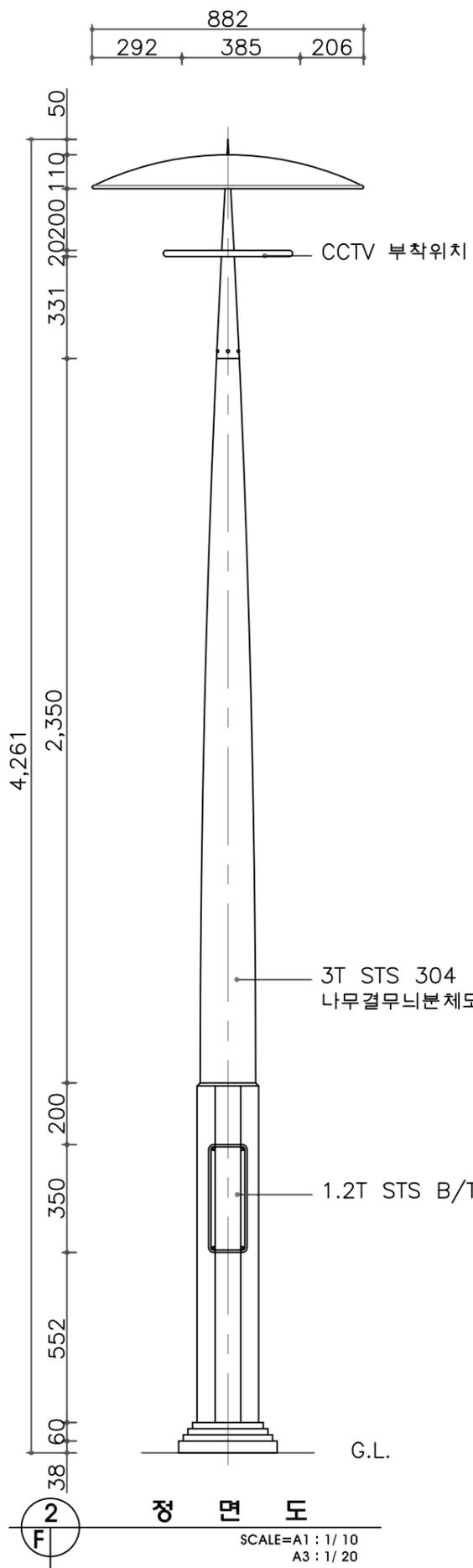
1.2T STS B/T-COVER

G.L.

G.L.

2 정면도  
SCALE=A1 : 1/10  
A3 : 1/20

3 측면도  
SCALE=A1 : 1/10  
A3 : 1/20



사업명  
PROJECT

**문화재 방재시설  
디자인 개발**

도면명  
DRAWING TITLE

**CCTV 폴  
샷갓형**

NOTE :

- 본 도면의 시공 및 조립방법은 현장사정에 따라 변경될 수 있습니다.
- 오차한계치수 ±5mm

설계  
DESIGNED BY

제도  
DRAWN BY

검토  
CHECKED BY

승인  
APPROVED BY

축척  
SCALE 1/10, 20

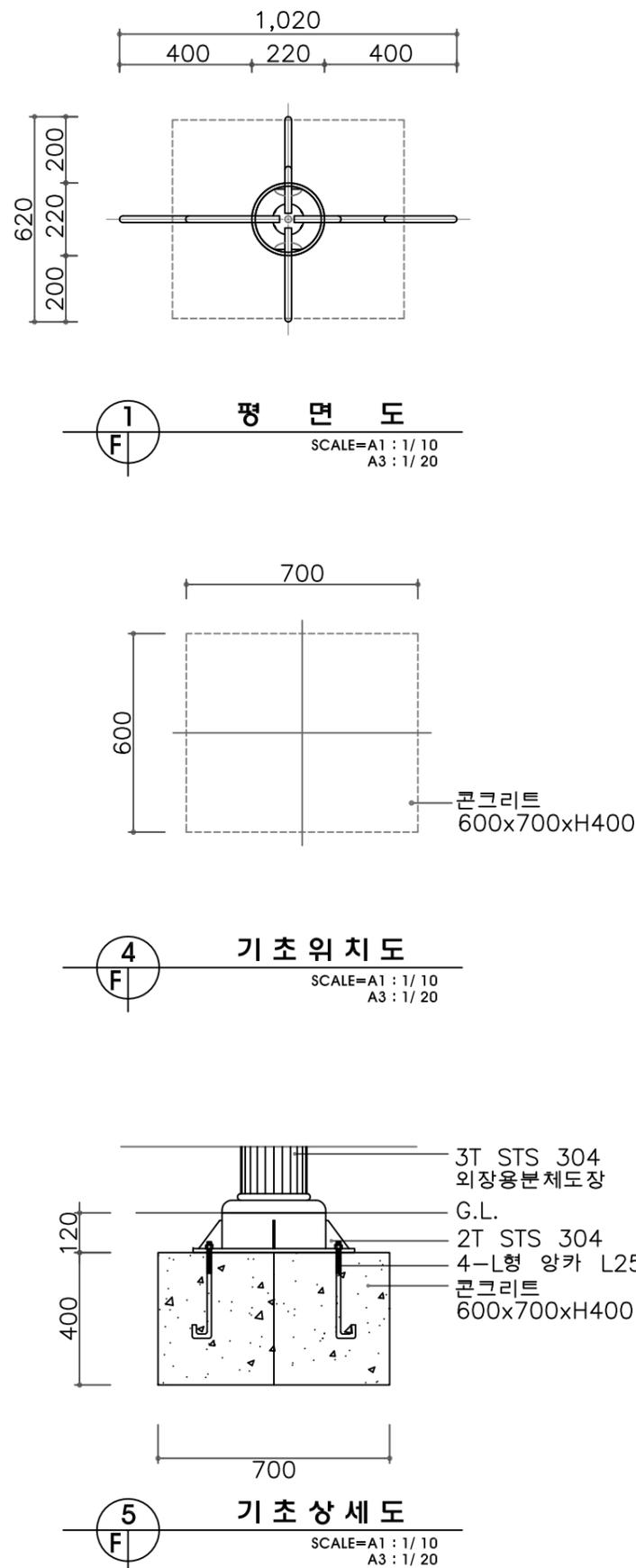
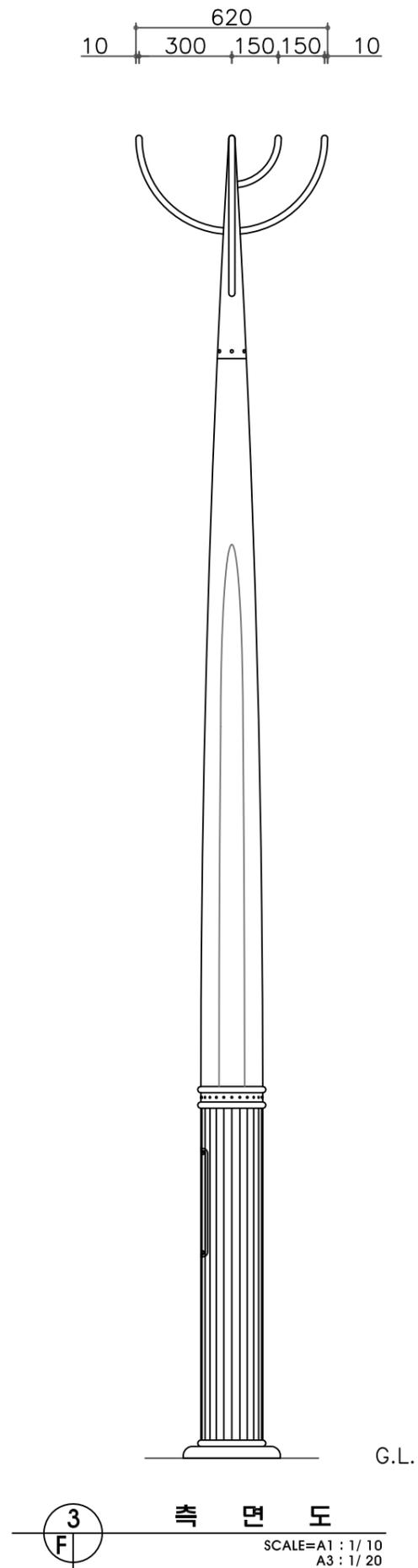
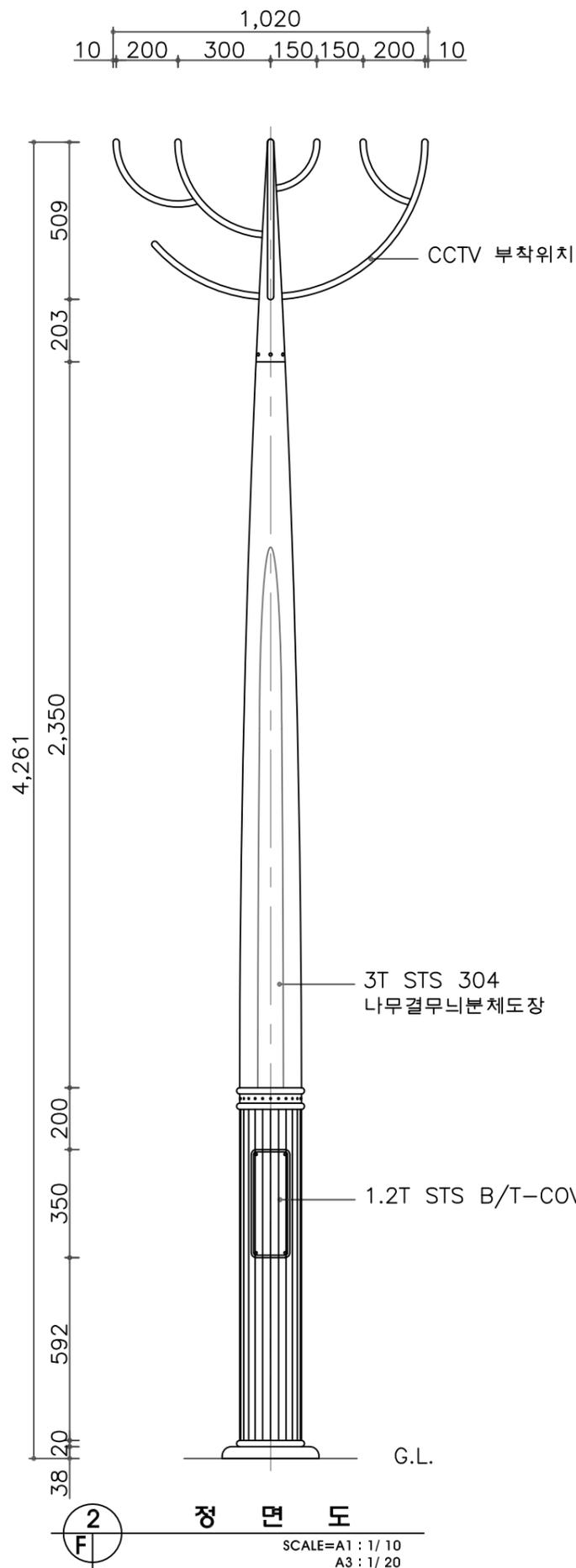
날짜  
DATE 2014. 01

도면번호  
DRAWING NO. F-024

시설물코드  
CODE 나-08



대전광역시 서구 청사로 189  
문화재 정책국 안전기준과  
TEL:042-481-4845



사업명  
PROJECT

문화재 방재시설  
디자인 개발

도면명  
DRAWING TITLE

CCTV 폴  
나무형

NOTE :

- 본 도면의 시공 및 조립방법은 현장사정에 따라 변경될 수 있습니다.
- 오차한계치수 ±5mm

설계  
DESIGNED BY

제도  
DRAWN BY

검토  
CHECKED BY

승인  
APPROVED BY

축척  
SCALE 1/10, 20

날짜  
DATE 2014. 01

도면번호  
DRAWING NO. F-025

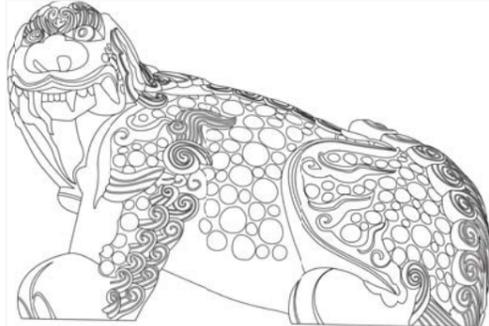
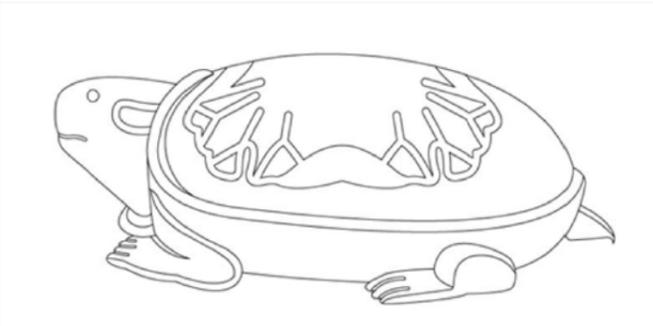
시설물코드  
CODE 다-08



대전광역시 서구 청사로 189  
문화재 정책국 안전기준과  
TEL:042-481-4845

# 문양

분류	가형	나형			다형	
위치	손잡이	손잡이		모서리	손잡이	위쪽
문양						
시설물	옥외소화전함	옥외소화기함	옥외소화전함	옥외소화전함	옥외소화기함	옥외소화전함
	호스릴소화전함		호스릴소화전함	호스릴소화전함	옥외소화전함	호스릴소화전함
	방수총함		방수총함	방수총함	호스릴소화전함	방수총함
	가스보관함		가스보관함	가스보관함	방수총함	가스보관함
					가스보관함	

분류	가형	다형
위치	측면	측면
문양		
시설물	호스릴소화전함	호스릴소화전함
	방수총함	방수총함
	가스보관함	가스보관함

사업명  
PROJECT

문화재 방재시설  
디자인 개발

도면명  
DRAWING TITLE

문양정리

NOTE :

- 본 도면의 시공 및 조립방법은 현장사정에 따라 변경될 수 있습니다.
- 오차한계치수 ±5mm

설계  
DESIGNED BY

제도  
DRAWN BY

검토  
CHECKED BY

승인  
APPROVED BY

축척  
SCALE NONE

날짜  
DATE 2014. 01

도면번호  
DRAWING NO. F-026

시설물코드  
CODE



대전광역시 서구 청사로 189  
문화재 정책국 안전기준과  
TEL:042-481-4845

사업명  
PROJECT

문화재 방재시설  
디자인 개발

도면명  
DRAWING TITLE

함-아트웍

NOTE :

1. 본 도면의 시공 및 조립방법은 현장사정에 따라 변경될 수 있습니다.
2. 오차한계치수 ±5mm

설계  
DESIGNED BY

제도  
DRAWN BY

검토  
CHECKED BY

승인  
APPROVED BY

축척  
SCALE NONE

날짜  
DATE 2014. 01

도면번호  
DRAWING NO. F-027

시설물 코드  
CODE



대전광역시 서구 청사로 189  
문화재 정책국 안전기준과  
TEL:042-481-4845

소화기함	호스릴소화전함	방수총함
<p><b>소화기 사용방법</b></p>  <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 안전핀을 뽑는다.</li> <li>2. 바람을 등지고 서서 화염을 향한다.</li> <li>3. 손잡이를 강하게 움켜쥜다.</li> <li>4. 빗자루로 쓸 듯이 소화한다.</li> </ol>	<p><b>소화전 사용방법</b></p>  <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 소화전함을 열고 노즐을 잡고 적재된 호스를 함 밖으로 꺼낸다.</li> <li>2. 소화전 밸브를 왼쪽으로 돌려서 개방한다.</li> <li>3. 두손으로 노즐을 잡고 불이 난 곳까지 호스를 전개하여 불을 끈다.</li> <li>4. 화재진화를 마치면 소화전 밸브를 잠근다.</li> </ol>	<p><b>방수총함 사용방법</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 방수총함으로 가서 함을 개방한다.</li> <li>2. 화점을 향하여 방수총을 조준한 후, 개폐장치를 조작하여 방수한다.</li> <li>3. 관창(노즐)을 조작하여 방수패턴을 조절하며 진화한다.</li> <li>4. 화재가 모두 진압되면 개폐장치를 조작하여 방수를 중지한다.</li> <li>5. 레버나 회전형 밸브를 조작하여 본래의 위치에 오도록 한다.</li> <li>6. 방수총함을 닫는다.</li> </ol>
소화전함	가스보관함	
<p><b>소화전 사용방법</b></p>  <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 소화전함을 열고 노즐을 잡고 적재된 호스를 함 밖으로 꺼낸다.</li> <li>2. 소화전 밸브를 왼쪽으로 돌려서 개방한다.</li> <li>3. 두손으로 노즐을 잡고 불이 난 곳까지 호스를 전개하여 불을 끈다.</li> <li>4. 화재진화를 마치면 소화전 밸브를 잠근다.</li> </ol>		

# 문화재 방재시설 디자인 표준시방서

# 문화재 방재시설 기본자재 및 시공

## 1. 일반사항

### 1.1 적용범위

가. 이 시방서는 문화재방재시설 설치공사 일반에 적용되는 강재, 합성수지재 및 이와 관련한 자재의 품질기준과 가공·제작·설치를 포함한다.

나. 문화재 방재시설은 다음과 같은 소화기함, 옥외소화전함, 옥외호스릴소화전함, 방수총함, 가스보관함, CCTV폴을 포함한다.

### 1.2 관련규준

다음 규준은 이 시방서에 명시되어 있는 범위 안에서 이 시방서의 일부를 구성하고 있는 것으로 본다.

#### 1.2.1 한국산업규격

KS B 1002의 6각 볼트

KS B 1012의 6각 너트

KS D 3536 기계구조용 스테인리스 강관

KS D 3698 냉간압연 스테인리스 강판 및 강대

KS D 3702 스테인리스 강선재

KS D 3705 열간 압연 스테인리스 강판 및 강대  
KS D 3706 스테인레스 강봉  
KS D 6001 황동주물  
KS D 6006 알루미늄 합금 다이캐스팅  
KS D 7006 고장력 강용 피복 아크 용접봉  
KS D 7014 스테인리스강 피복 아크 용접봉  
KS M 3153 폴리카보네이트 성형재료  
KS M 3811 일반용 메타크릴 수지판  
KS M 5311 광명단 조합페인트  
KS M 5312 조합페인트

#### 1.2.2 문화재수리 표준시방서 전돌공사(0700) 규격 및 형태

#### 1.2.3 문화재수리 표준시방서 철물공사(1200) 재료의 품질

### 1.3 요구조건

가. 본 장에서 기술되지 않은 새로운 유형의 방재시설물은 설계도면 및 공사시방서에 따르되 감독자의 사전승인을 받는다.

나. 완제품의 경우 제품의 색채, 마무리 정도 등에 대하여 설치 전에 감독자의 승인을 따른다.

다. 자재 중 한국산업규격 표시 품이 있는 경우 우선적으로 사용해야하며 주요자재의 견본 및 시험재료에 대하여 견본품을 준공시까지 비치해야 한다.

라. 품질시험 및 검사에 대한 방법규정은 건설기술관리법과 공사시방서의 해당 항목에 따른다.

## 1.4 제출물

### 1.4.1 제품자료

재료 및 제품에 대하여 감독자의 요구가 있는 경우 재료, 제조방법, 가공, 설치, 제품에 대한 제품설명서, 품질확인서, 견본품 등의 자료를 제출하여야 한다.

## 1.5 품질확인

### 1.5.1 품질조건

재료의 규격·검사 및 기록에 있어서 공사에 사용되는 재료는 품질규정에 적합하여야 한다.

## 1.6 운반·보관 및 취급

가. 모든 자재는 운반·보관 및 취급 중 충격이나 과적재로 인한 변형이나 손상이 발생하지 않아야 하며, 통풍이 잘되고 비나 눈을 피할 수 있는 곳에 자재별로 구분하여 보관하여야 한다.

나. 도장재는 종류, 등급 및 제조일자가 표시된 라벨이 부착·밀봉된 채로 반입하여야 하며, 반드시 감독자의 입회하에 개봉하여야 한다.

## 2. 자재

### 2.1 강재

문화재 방재시설물에 사용하는 강재는 한국산업규격에서 정하는 기준에 적합한 것으로서 사용상 결점이 없어야 한다.

#### 2.1.1 스테인레스 강관

스테인레스 강관은 KS D 3536에 준하여 제작한 오스테나이트계의 기계 구조용 스테인리스 강관 STS 304로, 관은 실용적으로 곧고 그 양끝은 관축에 직각이어야 한다.

#### 2.1.2 스테인리스 강판 및 강대

가. 스테인리스 강판 및 강대는 특별히 정하지 않는 한 KS D 3698에 준하여 제작된 오스테나이트계의 냉간압연 스테인리스 강판 및 강대 STS304로 한다.

나. 강판 및 강대의 인장강도는  $520\text{N/mm}^2\{53\text{kgf/mm}^2\}$  이상, 연신율 40%이상으로 한다.

#### 2.1.3 스테인리스 강봉

스테인리스 강봉은 KS D 3706에 준하여 제작한 오스테나이트계의 스테인리스 강봉으로 한다.

#### 2.1.4 고정철물

볼트·너트는 KS B 1002의 6각 볼트, KS B 1012의 6각 너트 또는 동등하게 적용 가능하다고 입증된 다른 재료를 사용하되 KS D 9521 용융 아연도금 표준에 따라 용융 아연도금을 한 것 또는 KS B 1002의 스테인리스 볼트 A2-70, KS B 1012의 스테인리스 너트 또는 동등하게 적용 가능하다고 입증된 다른 재료를 사용하여야 한다.

## 2.2 알루미늄 합금 다이캐스팅

알루미늄 합금 다이캐스팅은 KS D 6006의 규정에 적합하며, 표면이 양호하고 사용상 해로운 흠이나 갈라짐 등의 결함이 없어야 한다.

## 2.3 황동주물

황동주물은 KS D 6001의 규정에 적합한 황동주물 3종(YBsC3)으로, 표면이 양호하고 사용상 해로운 흠이나 갈라짐 등의 결함이 없어야 한다.

## 2.4 합성수지판

### 2.4.1 아크릴판

가. 아크릴판은 KS M 3811의 규정에 적합한 일반용 메타크릴 수지판으로, 메타크릴산 메틸을 80% 이상을 포함하여야 한다.

나. 판의 전체 광선투과율 91% 이상, 인장강도 6.2kgf/mm<sup>2</sup> 이상, 하중변형온도 85℃ 이상이어야 한다.

다. 판은 육안으로 조사하여 금이 간곳이 없고 색이 균일하여야 한다.

### 2.4.2 폴리카보네이트 판

폴리카보네이트 판 KS M 3153에서 규정하는 폴리카보네이트 성형재료로 성형한 것으로 인장강도 54N/mm<sup>2</sup>{5.5kgf/mm<sup>2</sup>} 이상, 신장률 50%이상, 수직 광선투과율 83% 이상 이어야 한다.

### 3. 제작 및 설치

#### 3.1 기초부 설치 및 연결

- 가. 시설물의 설치위치를 확인하고 시설물간의 안전거리를 확보한다.
- 나. 기초와 연결되는 상부구조재는 기초설치 시 정확한 수평과 수직을 유지한 상태로 가설치하고 콘크리트 기초를 타설해야 한다.
- 다. 기초 콘크리트 타설 후 충분한 양생이 가능하도록 7일 동안 거푸집을 존치시켜야 한다.

#### 3.2 철재의 가공 및 제작

##### 3.2.1 가공의 일반

- 가. 강재의 절단 및 가공은 반드시 전용기기를 사용하여 정밀하게 처리하여야 한다.
- 나. 가공할 때는 흙이나 부식을 피하기 위하여 기구를 깨끗이 닦아서 사용한다.
- 다. 공작대 마이스, 물림쇠 등의 도구는 가공도중 철재 손상을 가하지 않아야 한다.

##### 3.2.2 녹막이 처리

- 가. 강철재 및 금속제품은 녹막이처리 및 도금처리를 해야 한다.
- 나. 공장 제작 후 녹막이 칠을 해야 하며 현장운반이나 현장설치 중 도장의 손상된 부위는 재도장해야 한다.

##### 3.2.3 용접

- 가. 용접은 원자재의 재질에 맞게 티그(TIG) 용접, CO<sub>2</sub> 용접 또는 아크 용접으로 하여야 하며 그로 인한 변형이 있어서는 안 된다.
- 나. 접합개소의 용접은 연속으로 용접하여야 하고 부분 용접하여서는 안 된다.

다. 다단형의 경우 각 단의 연결은 외부보강재 및 내부 보강재를 사용하여 용접한다.

라. 내부보강재는 견고하게 용접하여야 한다

### 3.3 합성수지제품 설형 및 제작

합성수지 제품의 성형 및 제작은 단면 규정치수에 적합하고, 완전히 양생 된 것이어야 하며, 치수를 변화 시키거나 기타 실용성에 영향을 미치는 외관상의 금이나 이물질 또는 표면 주름이 있어서는 안 된다.

### 3.4 접합

#### 3.4.1 접합일반

가. 철재와 다른 철재를 접합할 때 명시하지 않았을 경우에는 용접을 원칙으로 하며, 스테인리스강과 철재의 접합은 아르곤 선 용접을 원칙으로 한다.

나. 합성수지제품을 접합할 때에는 볼트·너트 또는 철재에 끼워 고정하는 방식을 원칙으로 한다.

#### 3.4.2 용접

가. 용접공은 우수한 용접시공을 할 수 있는 지식과 경험을 갖춘 기능인으로 하며, 용접기와 부속자재는 용접조건에 맞는 구조와 기능을 갖추어야 한다.

나. 모재의 용접면은 용접하기 전에 슬래그, 수분, 먼지, 녹슬음, 기름, 도료, 기타의 불순물을 제거하여야 한다.

다. 적정 용접봉을 사용하여 용접하되 모재와의 접합부위가 완전 밀폐되도록 밀실하게 용접하며 강관의 중간에 다른 철재를 용접할 경우에는 용접 열에 의하여 강관이 휘어지지 않도록 주의한다.

라. 용접의 표면은 평활하거나 일정한 골형으로 하고, 용접한 부위의 크기가 소요치수보다 작아서는 안 되며, 살돌음이 과도하거나 표면형

상이 심하게 불규칙해서도 안 된다.

마. 수분, 먼지, 기타의 불순물로 인한 떨어짐 등을 방지하고, 용접부분은 연마기나 브러시로 그라인딩하여 표면이 두드러져 보이지 않도록 정리한 다음 도장한다.

바. 우천, 강풍 등으로 작업에 지장이 있을 경우 또는 기온이 0℃ 이하인 경우 용접작업을 해서는 안 된다.

### 3.4.3 볼트·너트 및 리베트 접합

가. 볼트너트 및 리베트의 재질, 형상 및 치수는 설계도에 의하며, 철물구멍의 위치를 정확히 하고, 그 구멍의 지름이 기준 이상을 넘기지 않도록 한다.

나. 접합한 뒤 돌출부는 깨끗이 절단하고, 절단부위가 날카로울 경우 그라인딩 처리하여 이용 중 상처가 나지 않도록 한다.

### 3.4.4 접착제에 의한 접합

가. 접착제는 피착재의 종류에 따라 적합한 제품으로 하고, 접합한 뒤 박리나 박탈이 없도록 한다.

나. 용제형 접합제를 사용하는 경우에는 인화에 주의하고, 피착제에 침식이 없도록 하며 작업장의 환기에 주의한다.

## 3.5 도장 및 마감

### 3.5.1 도장일반

가. 외기온도 5℃ 이하, 공기 중 습도 85% 이상의 기후조건에서는 도장을 해서는 안 되며, 안개 낀 날, 비오는날, 강한 바람이 부는 날은 옥외도장을 피하도록 한다.

나. 도장은 전체부위가 규정된 도막두께로 균일하게 도포 되어야 하며, 누락되거나 흘러내린 자국이 있어서는 안 된다.

다. 도장된 도막이 충분히 건조할 수 있도록 하여야 한다.

### 3.5.2 분체도장

가. 표면에 이물질, 스케일 및 녹 등을 제거하여 깨끗이 한 후 외장용 도료로 도장하여야 한다.

나. 합체의 내·외면에 인산염 피막처리한 후 도막두께 50 $\mu$ m 이상으로 도장 한 후 열처리 공정을 통하여 건조시켜야 한다.

### 3.5.3 UV인쇄

가. 표면에 이물질 등을 제거하여 깨끗이 한 후 인쇄한다.

나. 외부에 설치하는 제품으로 반드시 부착강도가 확인한다.

[ 방재시설공사 시행 중 시공확인 검사항목 ]

시공확인 시점	주요검사항목	Check
<p style="text-align: center;">시설물 기초콘크리트 치기 시</p>	가. 시설물 위치의 적정여부 및 시설물간의 안전거리 확보	
	나. 바닥고르기 및 콤팩트 다짐의 충실 여부	
	다. 설계도에 따른 거푸집의 구조와 규격	
	라. 스페이서 및 버팀대 설치여부	
	마. 거푸집의 모따기를 위한 줄눈 설치여부	
	바. 콘크리트 타설 조건 준수여부 (온도, 강우예측 등 외기조건)	
	사. 설계도에 따른 철근 조립의 적정성 및 완료여부	
	아. 배합비 및 비비기의 적정성	
	자. 다짐 및 양생상태	
	차. 콘크리트 기초 위단 마감 시 바깥쪽 경사 시공여부	
	카. 기초콘크리트의 규격 확인	
<p style="text-align: center;">철재 시설물 용접 시</p>	가. 수직·수평 구조여부	
	나. 용접의 치밀성 (선용접 부위)	
	다. 용접 시 훼손된 도장부위 광명단 도장	
	라. 용접 살돈움, 그을림, 과도한 살붙임 부위 그라인딩	
	마. 스테인리스 부위의 아르곤 용접여부 철저	
	바. 강관의 끝부위는 캡이나 철판 가공으로 용접	
	사. 작업장의 주변 안전 상태	

시공확인 시점	주요검사항목	Check
시설제품 설치 후	가. 기성제품 상세도에 의한 규격, 재료 확인	
	나. 현장타설 콘크리트의 시공과정	
	다. 제품의 품질확인 및 도장상태	
	라. 각 부재 연결부 볼트, 너트 체결의 치밀성 여부	
	마. 용접부위 상태	
판석, 타일 포장 전	가. 설계도에 따른 자재품질 확인 (KS규격, 산지, 표면마감상태 등을 견본품으로 확인)	
	나. 시공상세도 작성 (자재unit크기, 포장문양, 줄눈간격, 공법, 신축줄눈 및 줄눈재)	
	다. 바탕 콘크리트면의 두께 및 평탄성, 이물질의 제거 여부등과 부위에 따른 시공순서	
	라. 작업도구 준비상태	
판석, 타일 포장 후	가. 시공 상세도에 의한 문양, 형태	
	나. 줄눈공간 간격과 줄눈시공의 치밀성	
	다. 신축이음줄눈 간격의 적정성 및 줄눈재	
	라. 포장 뒤 평탄성 및 표면배수, 집수정으로 의 배수기능, 포장 기울기 확인	
	마. 시공 1시간 경과 뒤 부착정도 확인	
	바. 시공한 뒤 양생조치의 적정성	
	사. 표면에 묻은 모르타르 등 이물질 제거	