공주시 공공시설물 디자인

Gongju City Public Facilites Design

공주시

2013.1

제출문

충청남도 공주시장 귀하

본 보고서를 '공주시 공공시설물 디자인' 개발용역의 최종성과품으로 제출합니다.

과업기간 : 2012. 9. 28 ~ 2013. 1. 2
제 출 일 : 2013.1
제 출 자 : (주)씨티이안

"역사를 담고..."

"주제가 있고..."

"시대에 맞는..."

다른 도시와 차별되는 브랜드를 형성하고,
공주시만의 특색이 반영된 현실성과 일관성이 있는
공공시설물을 구현하고자 한다.

디자인 목표

- 다양한 이용자를 배려하는 평등한 디자인을 실현
- 통합되고 일관성 있는 공공시설물 디자인을 통해 조화로운 도시이미지 형성에 기여

디자인 방향

1. 에너지를 절감하고, 친환경 소재를 적극적으로 사용하여 지속 가능한 공간환경을 구축하는 그린디자인
2. 모두에게 열려 있는 개방적인 공간구조와 차별없이 접근할 수 있는 유니버셜 디자인
3. 이용자들의 편의성 및 안전성을 최우선으로 고려하는 개념을 적극적으로 적용한 배려하는 디자인
4. 공주시의 지역적 특성이 강조되면서도 상징적 정체성이 자연스럽게 형성되는 디자인
5. 각종 가로시설물의 독립적인 차별성보다는 주변 환경과의 조화성과 연속성을 강조한 디자인
6. 제작 및 설치, 유지 · 관리가 용이하고, 경제적인 디자인

디자인 원칙

통합성	적절한 종류와 수량을 적정 배치하되 유사기능을 군집하여 종합화
편리성	표준 인체공학적 적용에 따라 이용, 조작하기 편리하고 기능적 디자인
간결성	과도한 장식을 배재하고 복합기능의 단순한 형태미를 추구
효율성	복합기능 중심으로 최적의 구조와 모듈구성을 추구
진정성	재료자체의 물성을 중시
지속성	유지관리가 용이하고 저비용, 고효율의 지속가능성을 추구
접근성	모든 계층의 이용자에게 열려지는 무장애의 유니버설디자인 추구
타당성	환경의 요소로서 주변경관에 그림 · 배경관계의 적정형태와 색채추구

공공시설물 유형 분류

대분류	소분류	정의
교통시설물	버스승강장	버스를 이용하는 승객을 위한 공공시설물
	가로등	보행가로의 야간조명을 위한 지주형태의 공공시설물
	가드레일	운전자, 보행자의 안전을 보장하는 공공시설물
	펜스	보행자의 안전을 위해 설치하는 울타리형태의 공공시설물
	가로화분대	가로공간에 꽃, 나무 등의 식재를 담는 공공시설물
	볼라드	보행자의 안전을 위해 설치하는 지주형태의 공공시설물
편의시설물	휴지통	공공공간에 설치하는 임시 쓰레기처리 공공시설물
	벤치	시민들의 휴게/편의를 위해 공공공간에 설치하는 의자
	자전거보관대	자전거 이용자를 위한 자전거 보관하는 공공시설물
	정보지함	시민들의 편의를 위해 정보지를 제공할 목적으로 공공공간에 설치하는 공공시설물
정보매체	버스표지판	버스를 이용하는 승객들의 편의/ 인지성 제고를 위한 공공시설물
	주차안내사인	주차구역 이용자들의 편의/ 인지성 제고를 위한 공공시설물
	도로명판	도로의 보전, 교통의 안전·편의를 도모하기 위해서 설치하는 공공시설물
	대중교통외부그래픽	대중교통수단(버스, 택시)의 외부에 적용한 단일화 된 색채와 그래픽요소

01. 교통시설물

버스승강장
가로등
가드레일
펜스
가로화분대
볼라드

교통시설물

※시설물 범위

▶ 버스승강장, 가로등, 가드레일, 펜스, 가로화분대, 볼라드

● **현황 및 문제점**

· 다양하고 일관성 없는 디자인으로 가로경관을 저해시키고 있다.
· 다양한 형태의 교통시설물로 가로경관의 통일성 및 일관성을 저해시키고 있다.
· 고채도와 원색등을 사용하여 주변환경과 조화를 이루지 못해 가로경관을 저해시키고 있다.
· 시설물의 훼손 및 노후화가 심해 지속적인 유지 및 관리가 어렵다.

● **형태 및 재질**

· 형태
→ 공주시의 도시 가로공간의 여건에 따른 디자인 적용
→ 장식성을 배제한 간결한 형태를 적용
→ 유지관리가 용이한 형태를 적용
→ 버스승강장 벤치의 경우 노령층을 고려하여 350mm 기준높이 적용 권장
→ 불필요한 요소의 결합을 배제한 간결한 디자인 적용

· 재질
→ 내구성 및 경제성을 고려한 재질 적용
→ 글자는 야간에도 식별할 수 있는 백반사시트 사용

● **색채**

→ 주변환경과 조화로운 단일색상 적용
→ 포인트 요소로 강조색 일부적용

● **사인**

→ 시인성을 높이기 위해 픽토그램 사용 병기 (유니버셜 디자인)
→ 외국인(관광객)을 배려한 한글과 영문 표기 병기
→ 공주시의 정체성을 나타낼 수 있는 패턴 일부 적용

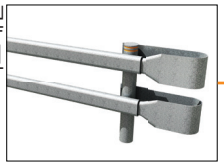
● **설치**

→ 보행동선에 불편을 초래하지 않도록 설치
→ 지지대 및 하부구조물이 노면에 노출되지 않도록 설치
→ 가로수 등의 지장물로 인해 차폐되지 않는 장소에 설치
→ 지지대 및 하부구조물과 접하는 바닥마감재는 정교하게 재단하여 마감
→ 설치되는 장소가 경사면이라도 포스트는 반드시 수직으로 설치
→ 교통시설물에 적용되는 조명기구는 친환경 또는 에너지절약형 조명기구 사용
→ 가로등, 가드레일, 펜스 등의 교통시설물들은 일정간격으로 배치계획하여 설치

버스승강장

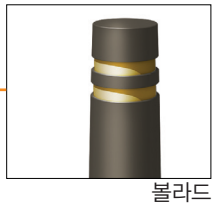
가로등

가드레일



펜스

가로화분대



볼라드

버스승강장 _ 바람막이형 모델

Perspective View

Material

Hard Wood

Steel plate

Steel Pipe

Tempered Glass

Color (관용범위: ±5%이내)

주조색	CMYK:62/60/68/45 DIC 526 지정색 도장
보조색	CMYK:32/29/33/0 Pantone Warm Gray 5M 실크인쇄
강조색	CMYK:0/55/100/0 PANTONE 151 C 지정색 도장

Font

윤고딕 130
(장평 95%)

Scale (W)4,500 x (D)1,800 x (H)2,600 / 단위 mm

Top View

Left View

Front View

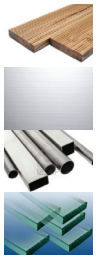
Right View

버스승강장 _ 바람막이형_응용 모델

Perspective View

※ 디자인등록 출원번호: 30-2012-0051449

Material



Hard Wood
Steel plate
Steel Pipe
Tempered Glass

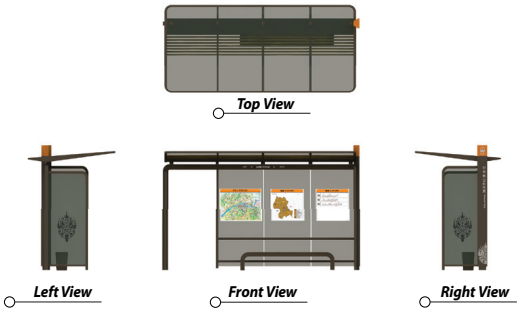
Color (관용범위: ±5%이내)

주조색	CMYK:62/60/68/45 DIC 526 지정색 도장
보조색	CMYK:32/29/33/0 Pantone Warm Gray 5M 실크인쇄
강조색	CMYK:0/55/100/0 PANTONE 151 C 지정색 도장

Font

윤고딕 130
(장평 95%)

Scale (W)4,500 x (D)1,800 x (H)2,600 / 단위 mm



버스승강장 _ 개방형 모델

Perspective View

※ 디자인등록 출원번호: 30-2012-0051452

Material

Hard Wood

Steel plate

Steel Pipe

Tempered Glass

Color (관용범위: ±5%이내)

주조색	CMYK:62/60/68/45 DIC 526 지정색 도장
보조색	CMYK:32/29/33/0 Pantone Warm Gray 5M 실크인쇄
강조색	CMYK:0/55/100/0 PANTONE 151 C 지정색 도장

Font

윤고딕 130
(장평 95%)

Scale (W)4,500 x (D)1,800 x (H)2,600 / 단위 mm

Top View

Left View

Front View

Right View

버스승강장 _ 개방형_응용 모델

Perspective View

Material

Hard Wood

Steel plate

Steel Pipe

Tempered Glass

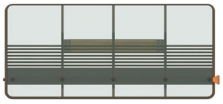
Color (관용범위: ±5%이내)

주조색	CMYK:62/60/68/45 DIC 526 지정색 도장
보조색	CMYK:32/29/33/0 Pantone Warm Gray 5M 실크인쇄
강조색	CMYK:0/55/100/0 PANTONE 151 C 지정색 도장

Font

윤고딕 130
(장평 95%)

Scale (W)4,500 x (D)1,800 x (H)2,600 / 단위 mm


Top View

Left View

Front View

Right View

버스승강장– 리모델링

Type1

Before

After

Type2

Before

After

Color (관용범위: ±5%이내)

주조색	CMYK:62/60/68/45 DIC 526 지정색 도장
보조색	CMYK:32/29/33/0 Pantone Warm Gray 5M 시트컷팅부착
강조색	CMYK:0/55/100/0 PANTONE 151 C 지정색 도장

Font

윤고딕 130
(장평 95%)

Type3

Before

After

Type4

Before

After

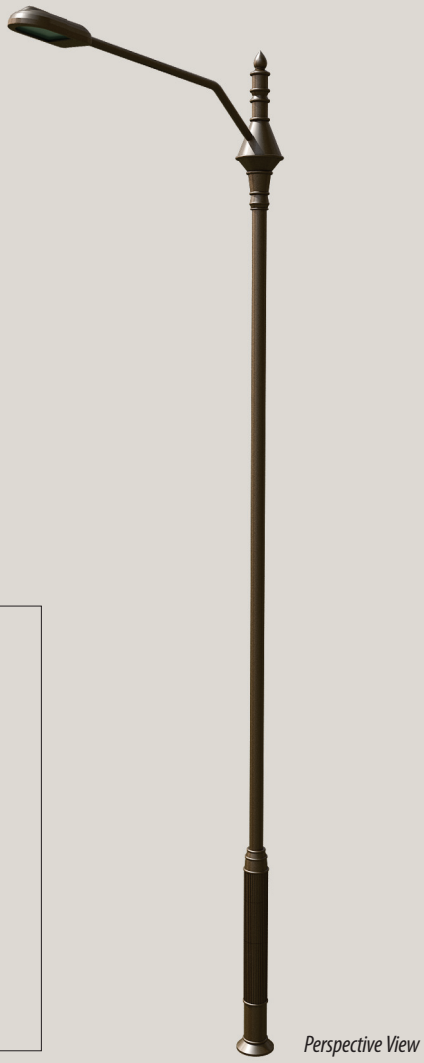
Color (관용범위: ±5%이내)

주조색	CMYK:62/60/68/45 DIC 526 지정색 도장
보조색	CMYK:32/29/33/0 Pantone Warm Gray 5M 시트컷팅부착
강조색	CMYK:0/55/100/0 PANTONE 151 C 지정색 도장

Font

윤고딕 130
(장평 95%)

가로등



Perspective View

Detail View

※ 디자인등록 출원번호: 30-2012-0059377

Material

Steel plate

Steel Pipe

LED

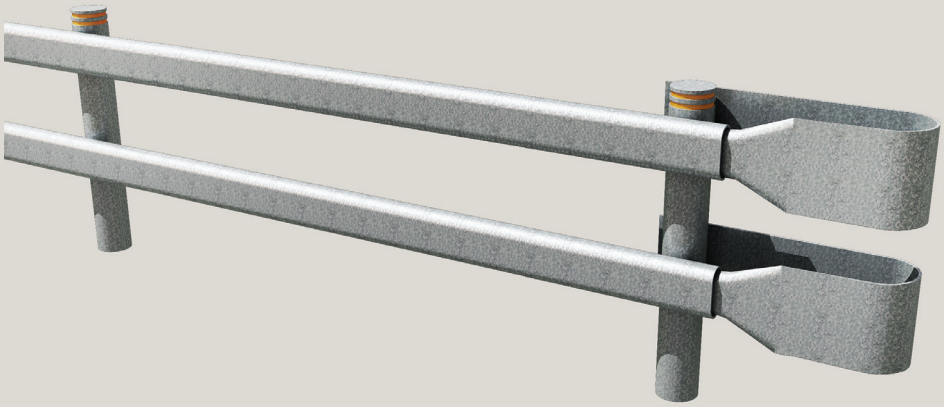
Color (관용범위: ±5%이내)

주조색 CMYK:62/60/68/45
DIC 526
지정색 도장

Scale (W)1,650 x (H)8,000 / 단위 mm

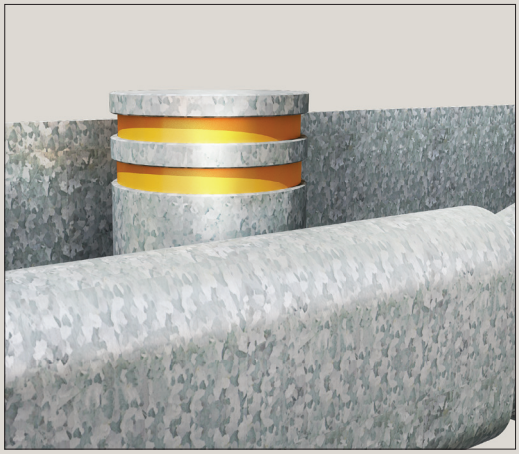
Front View Side View

가드레일



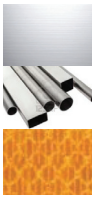
Perspective View

Detail View



※ 디자인등록 출원번호: 30-2012-0062702

Material

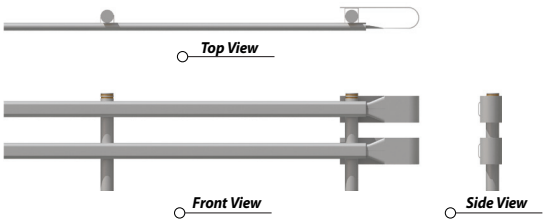


Steel plate

Steel Pipe

반사시트
(Yellow)

Scale (W)5,775 x (D)150 x (H)940 / 단위 mm



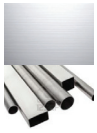
펜스

Perspective View

Detail View

※ 디자인등록 출원번호: 30-2012-0059326

Material



Steel plate

Steel Pipe

Color (관용범위: ±5%이내)

주조색 CMYK:62/60/68/45
DIC 526
지정색 도장

강조색 CMYK:0/55/100/0
PANTONE 151 C
지정색 도장

Scale (W)2,000 x (D)120 x (H)1,000 / 단위 mm

Top View

Front View

Side View

가로화분대

Type1–1

Type1–2

Type1 조합형태

Perspective View

Type2–1

Type2–2

Type2 조합형태

Perspective View

※ 디자인등록 출원번호: 30–2012–0059391

Material

Steel plate

Color (관용범위: ±5%이내)

주조색 CMYK:62/60/68/45
DIC 526
지정색 도장

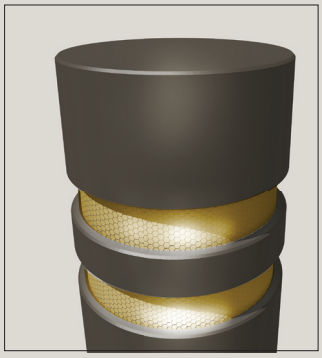
보조색 CMYK:32/29/33/0
Pantone Warm Gray 5M
실크인쇄

Scale *type1-1: (W)400 x (D)400 x (H)500*
type1-2: (W)490 x (D)400 x (H)500 / 단위 mm
type2-1: (W)550 x (D)550 x (H)350
type2-2: (W)640 x (D)550 x (H)350 / 단위 mm

볼라드 _ 기본형

Perspective View

Detail View



볼라드 _ 횡단보도형

Perspective View

※ 디자인등록 출원번호: 30-2012-0059346

Material

Steel plate

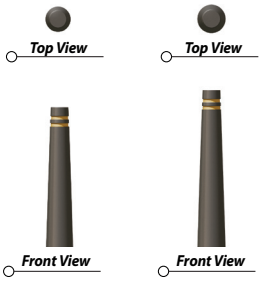
반사시트
(Yellow)

Color (관용범위: ±5%이내)

주조색

CMYK:62/60/68/45
DIC 526
지정색 도장

Scale (W)120 x (D)120 x (H)800 / 단위 mm
(W)150 x (D)150 x (H)1,000 / 단위 mm



02. 편의시설물

휴지통
벤치
자전거보관대
정보지함

편의시설물

※시설물 범위

▶ 휴지통, 벤치, 자전거 거치대, 정보지함

● **현황 및 문제점**

· 주변 환경의 특징 및 조화를 고려하지 않고 각각의 조형성만을 강조한 시설물 설치하여 주변 경관을 저해시키고 있다.

· 내구성을 고려하지 않은 재료의 사용 및 파손된 시설물의 유지 · 보수 등 관리의 소홀로 도시 미관이 저해시키고 있다.

· 시설의 규격 및 설치방법 등에 대한 기준이 미비하고, 구조 및 재료의 규격화가 이루어지지 않아 유지 · 보수등 관리가 미흡하다.

· 장애인, 노약자와 같은 사회적 약자를 배려하는 유니버설디자인 적용이 부족하다.

● **형태 및 재질**

· 형태

→ 기능성 중심의 간결함을 강조하는 디자인을 적용

→ 이용량에 따라 연속적으로 설치가 가능한 구조와 형태로 디자인 적용 권장

→ 가로경관의 특징을 고려하여 스케일이나 형태가 조화될 수 있도록 디자인 적용

→ 신체와 접촉하는 모든 부위는 안전성을 높이기 위해 둥글게 처리하거나 별도의 안전마감을 권장

· 재질

→ 내구성 및 경제성을 고려한 재질 적용

→ 미관, 안전, 경제성 등 종합적으로 고려하여 유지 · 관리가 용이한 재료를 사용할 것을 권장

→ 자연소재를 사용하여 자연경관과 이질감이 느껴지지 않는 구조물로 디자인 적용 권장

● **색채**

→ 주변환경과 조화로운 단일색상 적용

→ 포인트 요소로 강조색 일부 적용

● **사인**

→ 시인성을 높이기 위해 픽토그램 사용 병기 (유니버셜 디자인)

→ 공주시의 정체성을 나타낼 수 있는 패턴 일부 적용

● **설치**

→ 보행동선에 불편을 초래하지 않도록 설치

→ 지지대 및 하부구조물이 보도면에 노출되지 않도록 설치

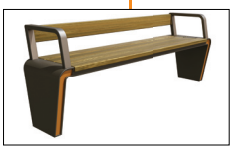
→ 가로수 등의 지장물로 인해 차폐되지 않는 장소에 설치

→ 지지대 및 하부구조물과 접하는 바닥마감재는 정교하게 재단하여 마감

→ 자전거보관대의 경우 대중교통과의 연계지점, 공공건축물 주변을 우선적으로 검토하되, 자전거도로와의 연계를 고려하여야 설치

→ 자전거보관대와 벤치의 경우 범죄예방을 위해 가로등이나 보안등의 조명과 인접지역에 설치

휴지통



벤치

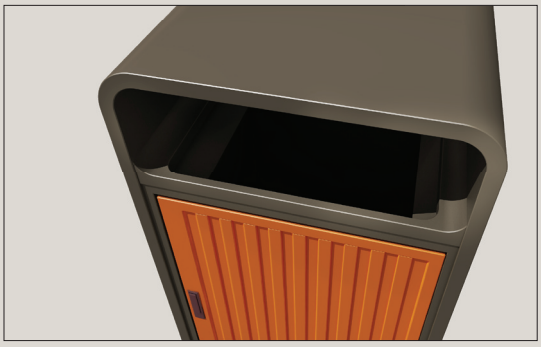
자전거보관대

정보지함

휴지통

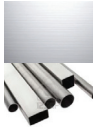
Perspective View

Detail View



※ 디자인등록 출원번호: 30-2012-0059318

Material



Steel plate

Steel Pipe

Color (관용범위: ±5%이내)

주조색	CMYK:62/60/68/45 DIC 526 지정색 도장
강조색	CMYK:0/55/100/0 PANTONE 151 C 지정색 도장

Scale (W)450 x (D)350 x (H)900 / 단위 mm

Top View

Front View

Side View

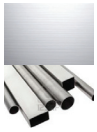
벤치 _ 기본형

Perspective View

Perspective View

※ 디자인등록 출원번호: 30-2012-0062699

Material



Steel plate

Steel Pipe

Hard Wood

Color (관용범위: ±5%이내)

주조색 CMYK:62/60/68/45
DIC 526
지정색 도장

강조색 CMYK:0/55/100/0
PANTONE 151 C
지정색 도장

Scale (W)1500 x (D)400 x (H)350 / 단위 mm

Top View

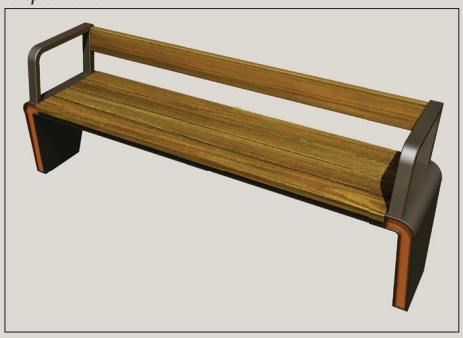
Front View

Side View

벤치 _ 등받이형

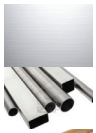
Perspective View 1

Perspective View2



※ 디자인등록 출원번호: 30-2012-0062701

Material



Steel plate

Steel Pipe

Hard Wood

Color (관용범위: ±5%이내)

주조색 CMYK:62/60/68/45
DIC 526
지정색 도장

강조색 CMYK:0/55/100/0
PANTONE 151 C
지정색 도장

Scale (W)1500 x (D)440 x (H)560 / 단위 mm

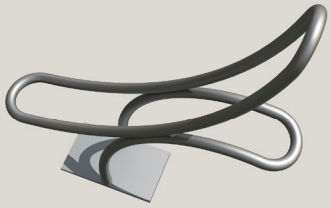
Top View

Front View

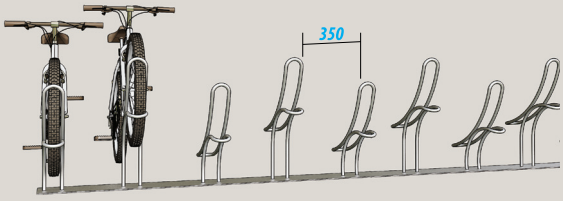
Side View

자전거보관대

Perspective View



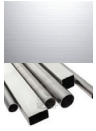
Perspective View



Space View

※ 디자인등록 출원번호: 30-2012-0062703

Material



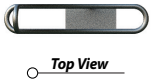
Steel plate

Steel Pipe

Scale

Type1: (W)580 x (D)120 x (H)630 / 단위 mm

Type2: (W)580 x (D)120 x (H)830 / 단위 mm



Top View

Top View

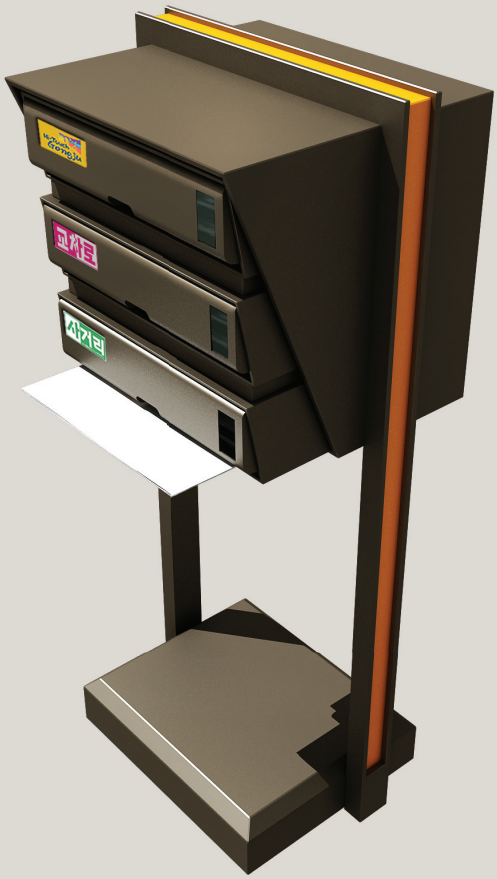
Front View

Side View

Front View

Side View

정보지함

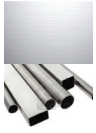


Perspective View

Detail View

※ 디자인등록 출원번호: 30-2012-0059383

Material



Steel plate

Steel Pipe

Color (관용범위: ±5%이내)

주조색	CMYK:62/60/68/45 DIC 526 지정색 도장
강조색	CMYK:0/55/100/0 PANTONE 151 C 지정색 도장

Scale (W)520 x (D)340 x (H)1200 / 단위 mm

Top View

Front View

Side View

03. 정보매체

버스표지판
주차안내사인
도로명판
대중교통 외부그래픽

정보매체

※시설물 범위

▶ 버스표지판, 주차안내사인, 도로명판, 대중교통 외부그래픽

● **현황 및 문제점**

- 정보매체로써 일관성과 통일성이 부족하다.
- 주변경관과 조화성을 고려하지 않은 색채를 사용하여 경관을 저해하고 있다.
- 표준화된 가이드라인(설치위치, 면적, 방법 등의 설치기준)의 미비로 무질서하게 설치되어 가로공간의 미관을 저해하고 있다.
- 장애인, 노약자와 같은 사회적 약자를 배려하는 유니버설디자인 적용의 부족으로 인지성이 결여되었다.
- 외국인 이용자를 배려한 다국어 표기에 대한 기준이 미비하여 정보전달의 효율성 저하시키고 있다.
- 안내표지물의 디자인이 일관성을 가지지 못해 이용자에게 인지성을 저하시키고 있다.

● **형태 및 재질**

- 형태
  - → 기능 중심의 간결함을 강조하는 디자인 적용
  - → 가로경관의 특징을 고려하여 스케일이나 형태가 조화될 수 있도록 디자인 적용
  - → 표지판의 형태와 크기를 규격화할 것을 권장
- 재질
  - → 표지판의 지주대는 내구성과 효율성 고려하고, 하중의 부담을 줄일수 있는 철재 재질을 사용
  - → 도로안내표지에 적용되는 재료는 미관성, 안전성, 경제성 등을 종합적으로 고려하여 유지 · 관리가 용이한 재료 사용
  - → 표지판의 문자 및 기호는 야간에도 식별이 가능하도록 반사도(형광시트 및 반사시트 등)가 높은 재질을 사용할 것을 권장

● **색채**

- → 주변환경과 조화로운 단일색상 적용
- → 포인트 요소로 강조색 일부 적용

● **사인**

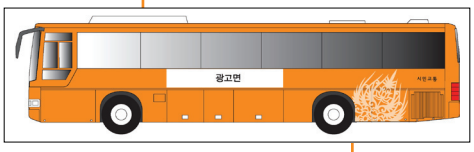
- → 사인물에 표기되는 내용은 정확한 명칭과 방향을 표기
- → 사인물은 불특정 다수가 쉽게 읽고, 이해할 수 있도록 내용을 명확하고 단순하게 표기
- → 사인물은 쉽게 읽히고, 이해할 수 있도록 간단하고 단순한 기능중심으로 디자인

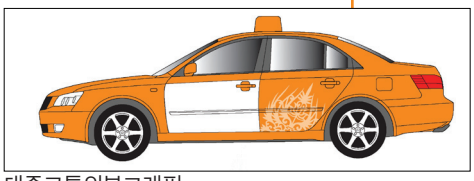
● **설치**

- → 보행동선에 불편을 초래하지 않도록 설치
- → 지지대 및 하부구조물이 보도면에 노출되지 않도록 설치
- → 가로수 등의 지장물로 인해 차폐되지 않는 장소에 설치
- → 지지대 및 하부구조물과 접하는 바닥마감재는 정교하게 재단하여 마감

버스표지판

주차안내사인





대중교통외부그래픽

표지판

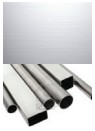
버스표지판

Perspective View

기 설치 버스표지판 시트 적용

※ 디자인등록 출원번호: 30-2012-0059394

Material



Steel plate

Steel Pipe

Font

윤고딕 130
(장평 95%)

Color (관용범위: ±5%이내)

주조색	CMYK:62/60/68/45 DIC 526 지정색 도장
보조색	CMYK:32/29/33/0 Pantone Warm Gray 5M
강조색	CMYK:0/55/100/0 PANTONE 151 C 지정색 도장

Scale (W)400 x (D)105 x (H)2100 / 단위 mm

주차안내사인 _ 기본형

주차안내사인 _ 응용형

주차금지안내사인 주차안내사인(폴대형) 주차유도사인(폴대형)

※ 디자인등록 출원번호: 30-2012-0062697

Material

Steel plate

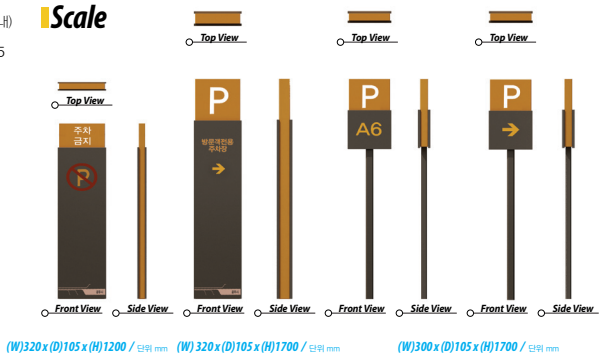
Color (관용범위: ±5%이내)

주조색	CMYK:62/60/68/45 DIC 526 지정색 도장
강조색	CMYK:0/55/100/0 PANTONE 151 C 지정색 도장

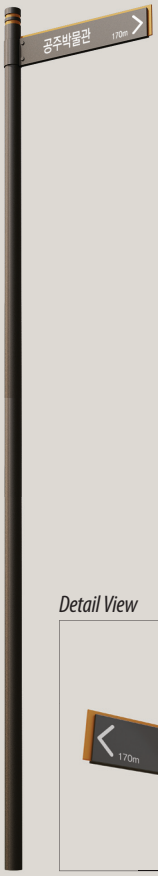
Font

윤고딕 130
(장평 95%)

Scale



도로명판 _ 기본형



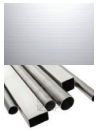
Detail View

도로명판 _ 응용형

Detail View

※ 디자인등록 출원번호: 30-2012-0062698

Material



Steel plate

Steel Pipe

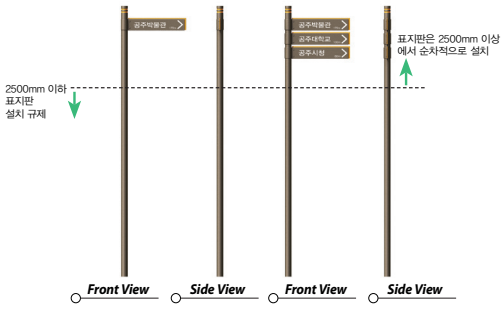
Font

윤고딕 130
(장평 95%)

Color (관용범위: ±5%이내)

주조색	CMYK:62/60/68/45 DIC 526 지정색 도장
강조색	CMYK:0/55/100/0 PANTONE 151 C 지정색 도장

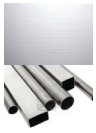
Scale (W)800 x (D)100 x (H)3500 / 단위 mm



도로명판 _ 사설안내표지

Detail View

Material



Steel plate

Steel Pipe

Font

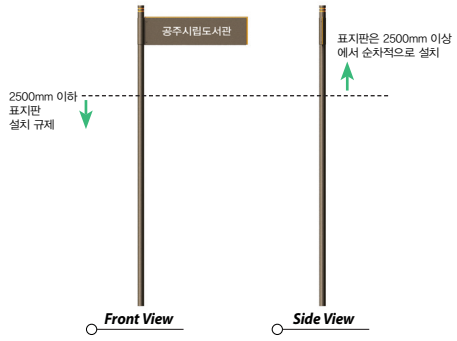
윤고딕 130
(장평 95%)

Color (관용범위: ±5%이내)

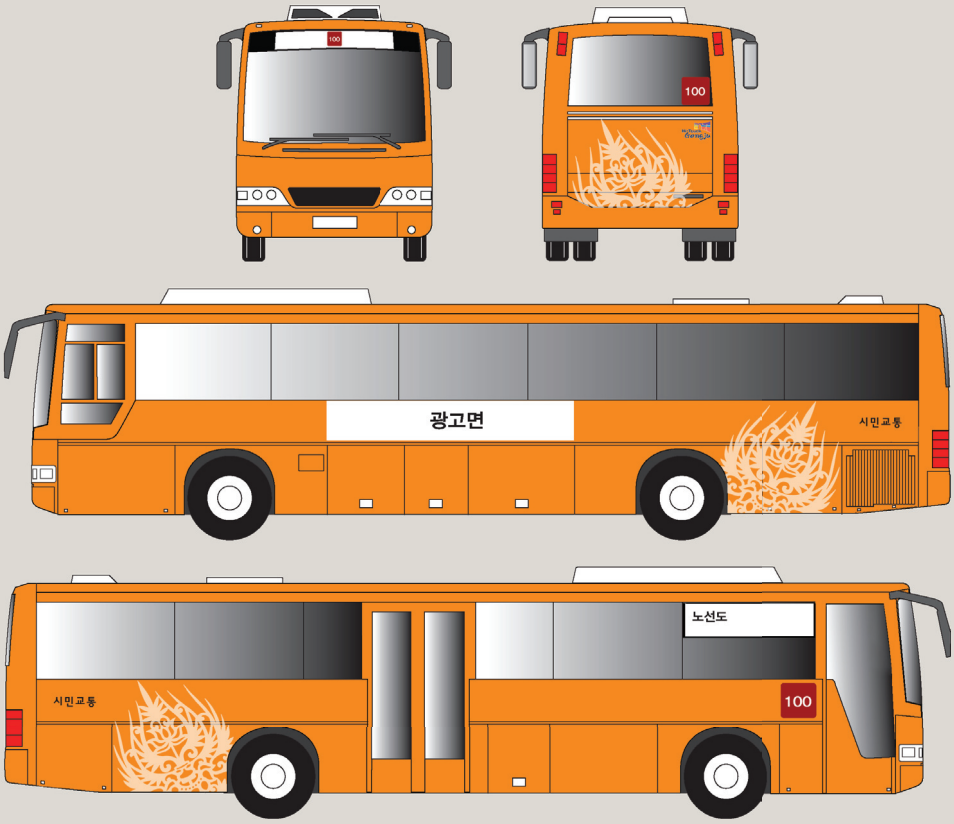
주조색 CMYK:62/60/68/45
DIC 526
지정색 도장

강조색 CMYK:0/55/100/0
PANTONE 151 C
지정색 도장

Scale (W)1300 x (D)100 x (H)3500 / 단위 mm



대중교통외부그래픽 _ 버스



Color (관용범위: ±5%이내)

주조색	CMYK:0/55/100/0 PANTONE 151 C 지정색 도장 옥외용 시트 컷팅
텍스트	CMYK:0/0/0/90 옥외용 시트 컷팅
문 양	CMYK:0/18/32/0

Font

윤고딕 240
(장평 95%)

대중교통외부그래픽 _ 택시

Color (관용범위: ±5%이내)

주조색	CMYK:0/55/100/0 PANTONE 151 C 지정색 도장
텍스트	옥외용 시트 컷팅 CMYK:0/0/0/90
문 양	옥외용 시트 컷팅 CMYK:0/18/32/0

Font

윤고딕 130
(장평 95%)

연구진

공주시

사업총괄 책임
: 이재권 도시과 과장
참여연구진
: 최덕근 공공디자인 담당
: 고명주 도시과 주무관
: 구성회 도시과 주무관

(주)씨티이안

연구총괄
: 김범철 책임연구원
참여연구진
: 김두일 선임연구원
: 손동주 선임연구원
: 서동익 선임연구원
: 전종혁 연구원
: 정찬영 연구원
: 한수진 연구원

공주시