

**방화대교 주변 체육시설 확충사업
기본 및 실시계획보고서**

2009. 3.

한강관리사업본부

제출문

한강관리사업본부장 귀하

본 보고서를 「방화대교 주변 체육시설 확충사업」
의 기본 및 실시설계보고서로 제출합니다.

2009년 3월

(주)동해종합기술공사
대표이사 정 점 래

CONTENTS

I. 설계 개요

1. 사업의 개요	3
2. 과업수행 프로세스	4
3. 공사예정공정표	4

II. 계획 및 설계

1. 대상지현황조사 및 분석	6
2. 공간구상 및 기본계획	8
3. 부분별계획	9
3-1 식재계획	9
3-2 시설물계획	11
3-3 포장계획	13
3-4 주차장계획	14
3-5 족구장계획	15

III. 부 록 (도면)

1. 종합계획도(L-002)	16
2. 시설 및 포장계획도(L-005)	17
3. 시설 및 포장계획도(L-006)	18
4. 식재계획도(L-007)	19
5. 배수계획도(L-008)	20
6. 자연석쌓기상세도(L-016)	21
7. 우배수시설상세도(L-017)	22
8. 포장단면상세도(L-018)	23
9. 지주목 및 식재기준상세도(L-019)	24



설계 개요

1. 사업의 개요
2. 과업수행프로세스
3. 공사에정공정표

1. 사업의 개요

1. 사업명

- 방화대교 주변 체육시설확충사업

2. 사업의 목적

- 방화대교 상류 서남물재생센터 방류구 복개지에 체육시설을 확충하여 이용 시민들의 건강증진 및 편의를 제공하고 문화 체육활동의 장소로 제공하고자 함

3. 사업의 개요

- 지역 주민의 체육공원 이용 활성화를 위한 족구장(10면)신설
- 수상택시 정류장과 체육공원의 이용객증가를 고려하여 주차장신설
- 서남물재생센터 방류구 복개지를 활용하여 체육시설 확충

4. 사업대상지

- 강서구 방화동 18-10번지 일원



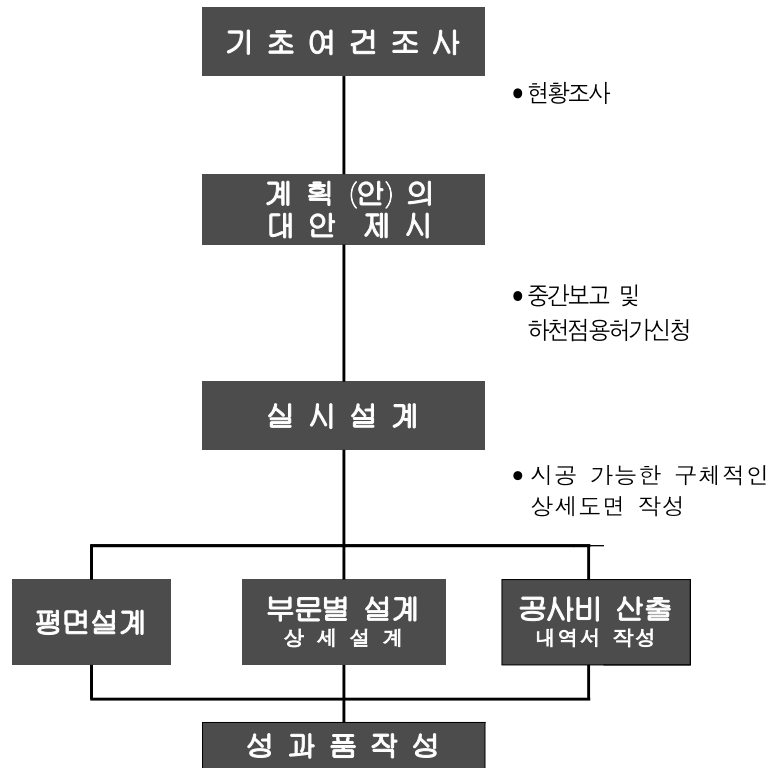
< 사업대상지 위치도 >

5. 추진현황

- 2009. 01. 29 용역계약
- 2009. 02. 03 현장조사
- 2009. 02. 13 관련 실과 협의
- 2009. 02. 18 한강사업소 본부장보고
- 2009. 02. 20 관련 실과 협의 및 배치안 확정
- 2009. 03. 30 용역 완료

2. 과업수행 프로세스

본 과업의 수행시 예상되는 과업의 수행과정은 현장여건과의 비교를 통해 시공이 가능한 실시설계 성과품을 작성하는 것임



3. 공사 예정 공정표

공 종	착수일로부터 170일					비고
	30일	60일	90일	130일	170일	
1. 포장공사		_____	_____	_____	_____	
2. 시설물공사		_____	_____	_____	_____	
3. 기반시설공사				_____	_____	
4. 수목식재공사				_____	_____	
5. 주차장설치공사				_____	_____	
6. 부대공사	_____	_____	_____	_____	_____	



계획 및 설계

1. 대상지현황조사 및 분석
2. 공간구상 및 기본계획
3. 부분별계획
 - 3-1 식재계획
 - 3-2 시설물
 - 3-3 포장계획
 - 3-4 주차장계획
 - 3-5 족구장계획

1. 대상지 현황조사 및 분석

1-1. 주변현황조사

가) 방화대교

- 중앙부 540m의 아치트러스(arch truss)교는 비행기의 이착륙을 형상화한 디자인
- 남쪽의 개화산과 북쪽의 행주산성 등 주변 경관과 조화

나) 강서습지생태공원

- 서울특별시 방화대교 남쪽 끝에 위치
- 담수지·저습지등을 조성하여 한강의 습지 및 생태계를 유지 및 개선
- 습지탐방로, 철새조망대등 다양한 생태및 경관 관찰 시설 배치
- 다양한 생태학습 프로그램을 운영

다) 강서체육공원

- 운동시설: 축구장 1개소, 농구장 3개소, 게이트볼장 4개소, 육상트랙 1개소
- 자전거도로:총 4km (자전거 및 보행자 겸용)

라) 방화동 : 동명유래

- 사시사철 꽃향기가 퍼지는 개화산 옆에 있는 동네라는데서 유래

1-2.. 현황조사

- 방화대교 진입도로 건설, 서남물재생센터 방류구 복개, 수상택시정류장등의 사업이 계획 및 진행중
- 체육공원은 자전거이용객을 중심으로 다양한 시민들이 이용하고 있음



< 현 황 도 >

1-3. 현황분석



1) 주차장 진입로 좁은 회전반경
- 진입구 재배치



2) 자전거 및 주변이용객
- 평일 인근주민등의 이용빈도 높음
(운동 및 휴식)



3) 물재생센터방류구 복개로
고수부지 여유부지 확보



4) 대상지 진입구 공사자재물과
시설등의 혼잡



5) 기존체육시설
- 연계 및 보안 방안 검토



6) JC하부교각 구조물과 음지혼재



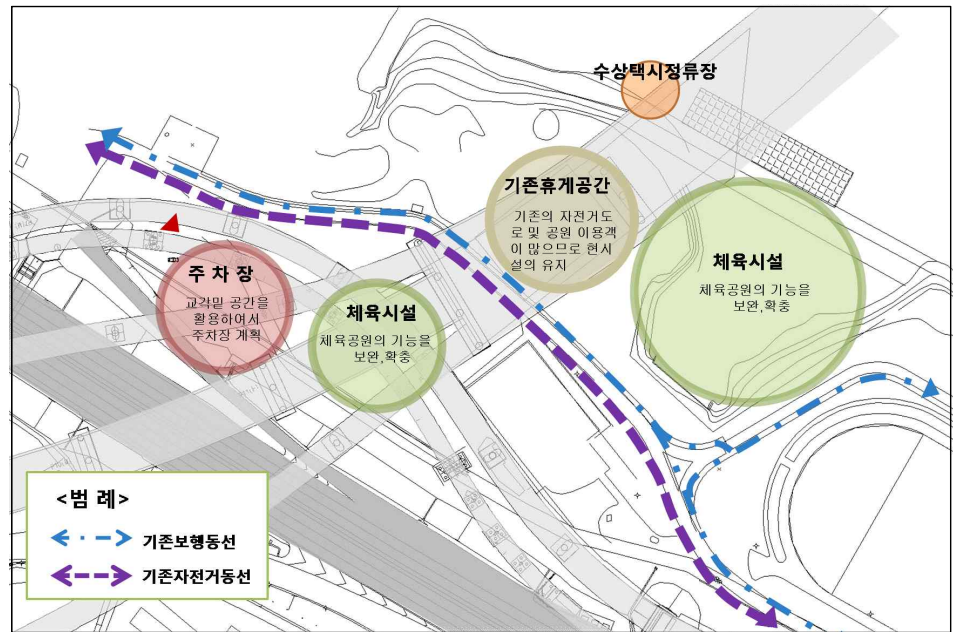
7) 진입램프
- 공원진입구 합류부의 차량동선
확보 검토



8) 방화대교의 우수한 야간경관을
감상 할 수 있는 조망점

2. 공간구상 및 기본계획

2-1. 공간구상



2-2. 기본계획

- 지역 주민의 체육공원 이용 활성화를 위한 족구장신설
- 수상택시 정류장과 체육공원의 이용객증가를 고려하여 주차장 신설
- 서남물재생센터 방류구 복개지를 활용하여 체육시설 및 휴게시설 확충
- 자전거도로 및 공원 이용객이 많은 기존 휴게공간은 체력단련시설을 추가배치
- 공간의 원활한 연계를 위한 보행로 추가계획
- 수변 휴게공간의 경관연출을 위한 식재계획

3. 부분별 계획

3-1. 식재계획

- 강서생태습지공원의 식재현황을 반영하여 계획
- 본 공사는 하천구역 내 나무심기 및 관리에 관한 기준에 준수하여 식재 계획을 수립함.



가) 수정선정 및 식재수량

수종	규격	단위	수량
느티나무	H3.0 x R6	주	6
명자나무	H0.6 x W0.4	주	150
조팝나무	H0.6 x W0.3	주	150
황매화	H1.0 x W0.4	주	300
물억새	8cm	본	1,500
수크령	8cm	본	900

나) 하천구역내 나무심기 및 관리에 관한 기준(안) 검토

- 흉고직경 10cm이하, 수고 5m이하의 묘목
- 심을 수 있는 나무 수는 하도 구간별로 구하고, 수리계산에 의하여 홍수시 치수 안정성을 확보해야 함
- 나무사이 간격은 횡방향, 종방향 모두 하도 직선구간에서는 40m이상, 유속 분포에 악영향을 미치지 않는다고 판단되는 경우에는 10m 이내로 2그룹을 근접 식재가능하여 본 계획에 반영

다) 도입수종 사례이미지



느티나무



수크령



물억새



명자나무

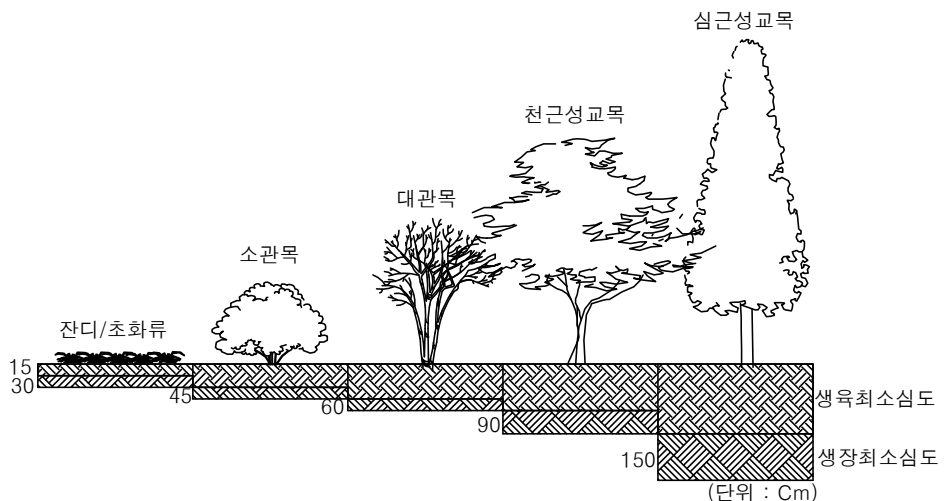


조팝나무



황매화

라) 수목유형별 생존생육 토심



3-2. 시설물 계획

- 족구장 10면을 신설(능형망웬스, 조명등설치, 몽골텐트는 한강사업소의 물품을 활용)
- 기존 휴게 공간과 연계하여 이용할 수 있는 체력단련시설 6종 배치
- 수상택시 이용객, 족구장 이용객들을 위한 주차장(40면) 신설

■ 시설물 계획도



가) 도입 시설물

1) 몽골텐트



- 규격 : 5000x5000xH5700
- 족구장 대회 이용시 부스로 활용과 동시에 휴게 공간으로도 이용 가능하게 설계
- 한강사업본부 자재 재활용

2) 등의자 및 평의자



- 규격 : 1500x680x790 / 1500x510x420
- 사업대상지 곳곳에 휴게시설인 평의자, 등의자 등을 설치하여 이용자들이 휴식이 원활히 이루어지도록 설계
- 목재는 방부목을 사용하는 등 시설의 노후 및 부식을 최소화하도록 설계

3) 헨스



- 규격: 2,200xH2,000
- 족구장 주변의 안전성 확보를 위해 헨스 설치
- 기존 일반 능망형 헨스를 개량하여 홍수시 헨스를 높일 수 있도록 설계하였음

4) 족구장



- 규격: 6,500x15,000
- 주민들의 체력 향상을 위해 족구장 설치
- 마사토 포장 후 암거 및 트렌치 설치로 원활한 배수로 경기에 지장이 없도록 설계
- 야간경기를 위한 조명등 설치

5) 체력단련시설



- 규격: 체어플 외 5종
- 다양한 체력단련시설 도입으로 이용의 즐거움을 더하고 주민들의 체력 향상에 기여

나) 시설물 수량집계표

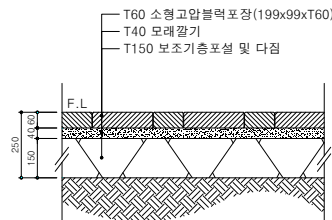
품 명	규 격	단 위	소 계	비 고
몽골텐트	5000x5000xH5700	EA	3	
등의자	1500x680x790	EA	4	
평의자	1500x510x420	EA	7	
헨스	2000xH2000	경간	191	
족구장	6,500x15,000	면	10	
체어플	1520x1140xH2190	EA	2	
플링웨이스트	1950x840xH2190	EA	2	
크로스컨트리	2600x900xH2190	EA	2	
스트레칭로라	1530x810xH2190	EA	2	
위밍암	1274x1100xH2190	EA	2	
트윈트위스트	1570x760xH2190	EA	2	
족구장조명	H8,000	EA	8	전기공사
자연석쌓기	H0~1,400	식	1	19.9m

3-3. 포장계획

가) 포장계획도

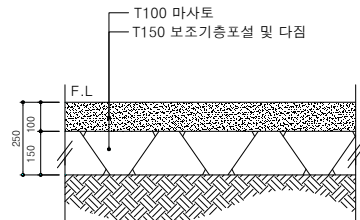


1) 소형고압블럭포장



- 가격대비 좋은 보행감
- 구조적 특성으로 비틀림이 적음

2) 마사토포장



- 콘크리트나 아스콘처럼 독성이 없다.
- 질감을 느낄 수 있고, 통기성이 있다.

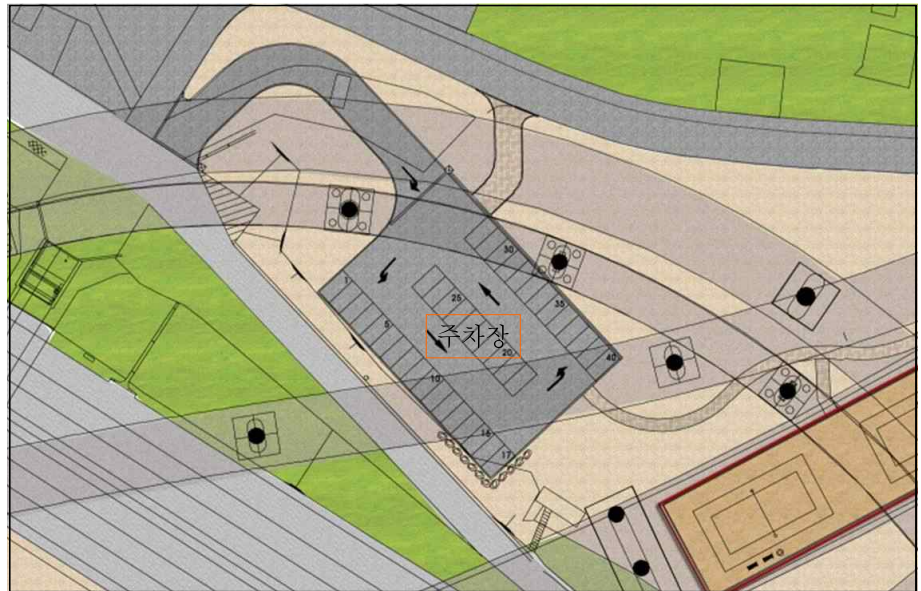
나) 포장 수량집계표

품 명	규 격	단위	소 계
소형고압블럭포장	199x99xT60	m ²	472.3
마사토포장	T150	m ²	5,688.4
아스콘포장	T50	m ²	1,399.7
차선도색	W150	m ²	76.92
		m	288.2
녹지경계석	150x150x1000, 직선	m	288.2
	150x150x1000, 곡선	m	20.9
재료분리경계석	120x150x1000, 직선	m	9.2
도로경계석	180x200x1000, 직선	m	169
	180x200x1000, 직선	m	31.4

3-4. 주차장 계획

- 수상택시정류장의 조성으로 주차장 수요 증가가 예상되고, 공원 이용자의 편의를 고려하여 40면 추가 확보

■ 주차장 계획도



가) 주차장 위치검토

- 88올림픽대로 진입램프 출입구와 인접하고 체육공원, 수상택시 정류장과 근거리 배치
- 복잡한 교각 하부공간의 효율적인 이용을 고려하여 대안1의 위치선정

대안1 (교각하부 공간활용)	대안2 (생태습지공원 주차장 연계활용)	대안3 (수상택시정류장과 인접하여 배치)
<ul style="list-style-type: none"> ◦ 88올림픽대로 진입램프 출입구와 인접하고 체육공원과 근거리 배치 ◦ 복잡한 교각 하부공간의 효율적인 주차계획 고려 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 현재 도로공사로 혼잡한 교각하부 이용제한 ◦ 공사완료 후 효율적인 공간활용 방안 미흡 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 수상택시이용객의 수요량을 예상하여 근거리(기존휴게공간)에 배치 ◦ 공원내 자전거(보행)동선과 차량동선의 교차로 비합리적

3-5. 족구장 계획

- 족구대회를 유치 할 수 있도록 8면 집중배치
- 사계절 언제든지 이용 가능 하도록 교각 하부에 2면 배치
- 홍수시 이동이 가능한 몽골텐트(3개소)와 웬스(161경간)설치
- 시설이용 편의를 위한 조명등(8ea), 평의자(11ea), 등의자(4ea) 설치
- 야간 이용이 가능하도록 타워조명 배치
- 경기의 원활한 진행 및 공원 이용자의 안전을 위한 차단 웬스 설치
- 웬스는 홍수시 치수에 방해되지 않도록 기능성을 강조한 타입으로 설치 (홍수시 웬스를 눕힐 수 있도록 설계)
- 족구장 배수를 위한 맹암거 및 집수정, 우수관 설치

■ 족구장 계획도

