

성 북 천    자 연 형    하 천 정 비    실 시 설 계  
설    계    설    명    서

2006. 10

서울특별시 건설안전본부

# I. 설계 설명서

1. 공 사 명 : 성북천 자연형하천 정비공사

2. 위 치 : 성북천, L=3.07km (지방 2급, 청계천 1지류)

서울시 성북구 성북동 236번지선 ~ 동대문구 신설동 청계천 합류점

3. 공사의 목적

본 과업은 지방2급 하천인 성북천에 대하여 자연재해로부터 시민의 생명과 재산을 보호하며, 자연생태의 회복으로 쾌적한 하천환경의 조성으로 지역주민을 위한 여가공간을 마련과 맑은 물이 흐르는 자연하천의 모습을 되살려 생명력 있는 하천과 아름다운 도시경관을 조성함으로써 시민들에게 청정한 하천공간 제공을 위하여 건강하고 살아있는 자연형하천을 조성하는데 그 목적이 있음.

4. 사업개요

공 종		단위	계	공 종		단위	계
1. 하천개수	축 제	m	646	3. 교 량	보 완	개소	2
	보 축	m	128		신 설	개소	2
	고 호	m	462	4. 조 경	공 원	개소/m <sup>2</sup>	1/317
	낙차공개량	개소	4		산책로	m	3,678
	가동보	개소	1		5. 하 수	하수관 확장 및 이설	m
2. 유지용수	저협수로	m	2,299	우수토실		개소	90
	차수공	m <sup>2</sup>	17,735				

5. 주요자재

1) 1공구

공종	규격	단위	수량	비고
레미콘	40-180-8	m <sup>3</sup>	91	
	40-180-12	m <sup>3</sup>	6	
	25-180-8	m <sup>3</sup>	1,457	
	25-180-12	m <sup>3</sup>	1,616	
	25-240-15	m <sup>3</sup>	434	
	25-240-12	m <sup>3</sup>	335	
	25-270-15	m <sup>3</sup>	288	
	25-270-12	m <sup>3</sup>	247	
이형철근	D13mm	Ton	70.700	
	D16mm	Ton	53.013	
	D19mm	Ton	145.883	
	D22mm	Ton	22.915	
	D25mm	Ton	1.597	
	D32mm	Ton	0.913	
	소 계	Ton	295.021	

공종	규격	단위	수량	비고
고장력철강	D13mm	Ton	5.459	
	D16mm	Ton	3.186	
	D19mm	Ton	1.275	
	D22mm	Ton	19.741	
	D25mm	Ton	0.445	
	소계	Ton	30.106	
아스팔트콘크리트	표층용	Ton	14.652	
	기층용	Ton	151.575	
아스팔트(유제)	RS(C)-1,2,3,4 P/K(200 ℓ)	L	497	
혼합골재	보조기층용	m <sup>3</sup>	906	
강모래	자연사	m <sup>3</sup>	580	
혼합골재	25-40mm	m <sup>3</sup>	2,597	
잡석	150~300mm	m <sup>3</sup>	2,503	
호박돌	15×15×20cm	Ton	676	
발파석(1차가공)	400*500*600	m <sup>3</sup>	1,112	
식생블럭	100*90*61	개	434	
	100*90*62	개	2,624	
대형식생블럭	100*90*63	개	213	
생태옹벽블럭	표준형	EA	318	
	상하마무리형	EA	400	
	좌우마무리형	EA	42	

2) 2공구

공종	규격	단위	수량	비고
레미콘	40-180-8	m <sup>3</sup>	371	
	40-160-8	m <sup>3</sup>	47	
	25-180-8	m <sup>3</sup>	1,405	
	25-240-15	m <sup>3</sup>	871	
	25-240-12	m <sup>3</sup>	2,851	
	25-270-15	m <sup>3</sup>	474	
이형철근	D13mm	Ton	30.544	
	D16mm	Ton	116.943	
	D19mm	Ton	70.843	
	D22mm	Ton	41.724	
	D25mm	Ton	38.819	
	D29mm	Ton	32.520	
	D32mm	Ton	0.225	
	소계	Ton	331.618	
고장력철강	D13mm	Ton	1.114	
	D16mm	Ton	42.801	
	소계	Ton	43.915	

공종	규격	단위	수량	비고
아스팔트콘크리트	표층용	Ton	731.449	
	기층용(안정처리제)	Ton	409.958	
아스팔트(유제)	RS(C)-1,2,3,4 P/K(200 ℓ)	L	2,431	
혼합골재	보조기층용	m <sup>3</sup>	235	
강모래	자연사	m <sup>3</sup>	576	
혼합골재	25~40mm	m <sup>3</sup>	362	
잡석	150~300mm	m <sup>3</sup>	2,161	
호박돌	15×15×20cm	Ton	1,256	
발파석(1차가공)	400*500*600	m <sup>3</sup>	4,979	

### 3) 3공구

공종	규격	단위	수량	비고
레미콘	25-240-12	m <sup>3</sup>	27	
	25-210-12	m <sup>3</sup>	97	
	25-180-8	m <sup>3</sup>	462	
이형철근	D13mm	Ton	7.399	
	D16mm	Ton	17.738	
강모래	자연사	m <sup>3</sup>	341	
잡석	150~300mm	m <sup>3</sup>	1,391	

## 6. 공사기간

본 공사는 착공일로부터 48개월(1,440일)로 한다. 단, 다음의 경우에 한하여 발주기관에 요청할 수 있다.

- 1) 천재지변 및 불가항력으로 작업이 불가능한 경우
- 2) 관급자재등의 공급이 지연되어 공사의 진행이 불가능하였을 경우
- 3) 발주기관의 책임으로 착공이 지연되거나 시공이 중단되었을 경우
- 4) 공사계약 일반조건 제26조 제1항에 따른 공사기간 연장을 청구할 경우

## 7. 골재원 위치

골재원 : 경기도 의정부시 의정부동 198-3번지 ((주)호안건설) - L = 19.30 km

## 8. 안전관리

본 공사시공 중 도급자의 부주의로 인하여 인명의 피해 및 사유재산의 손해발생 공공시설물의 파손 또는 도난 등의 피해가 있거나, 공익에 손실을 끼친 경우에는 도급자가 일체 책임을 지고 변경 또는 보상의무를 진다.



## II. 공사 예정 공정 표

## 예 정 공 정 표

공종 \ 개월별	3개월	6개월	9개월	12개월	15개월	18개월	21개월	24개월	27개월	30개월	33개월	36개월	39개월	42개월	45개월	48개월	계
1. 하천개수공			2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50			30.00
2.교 량 공				2.28	2.28	2.28	2.28	2.28	2.28	2.28	2.28	2.28	2.28	2.20			25.00
3.조 경 공				3.59	3.59	3.59	3.59	3.59	3.59	3.59	3.59	3.59	3.59	3.59	3.51		43.00
4.하수도공			0.01	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09			1.00
5.부 대 공	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.02	0.02	0.05	1.00
계	0.07	0.07	2.58	8.53	8.53	8.53	8.53	8.53	8.53	8.53	8.53	8.53	8.53	8.40	3.53	0.05	100.0
누 계	0.07	0.14	2.72	11.25	19.78	28.31	36.84	45.37	53.90	62.43	70.96	79.49	88.02	96.42	99.95	100.00	