

남산 및 산하공원 녹지량 확충사업

2011.03

서울특별시 중부푸른도시사업소

설 계 설 명 서

1. 공 사 명 : ■ 남산 및 산하공원 녹지량 확충사업
2. 위 치 : 중구 장충동 2가 산 14-48번지(남산공원)
3. 목 적 : 서울의 대표공원인 남산의 생태환경의 지속적인 회복을 위하여 남산의 생태복원 및 경관 개선

4. 공사개요:

- 식재공사 : 때죽나무 외 12종 9400주
- 이식공사 : 소나무(이식) 90주
- 식재부대공사 : 수목표찰 외 1종
- 시설물공사 : 메쉬웬스 설치 외 2종
- 철거및부대공사 : 벌목 외 4종

5. 공사기간 : 착 공 일 로 부 터 60 일

수 량 산 출 서

수 량 산 출 서

공사명 : 남산 및 산하공원 녹지량 확충사업

공 종	산 출 근 거	수 량	비고
<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> ■ 메쉬휀스(H1200) (경간당) </div>			
1. 터 파 기 (보통토사, 0-1m, 인력)	$0.5 * 0.5 * 0.4$	= 0.100 m3	
2. 되 메 우 기 (인력)	1항과 같음	= 0.074 m3	
3. 잔 토 처 리 (인력)	$((0.2 * 0.2) + (0.3 * 0.3)) * 0.4 / 2$	= 0.026 m3	
4. 콘 크 리 트 3 층 (소형구조물)	$((0.2 * 0.2) + (0.3 * 0.3)) * 0.4 / 2 * 1.03$	= 0.026 m3	
5. 합 판 거 푸 집 (6회)	$(0.2 + 0.3) / 2 * 0.4 * 4면$	= 0.400 m2	
6. 메 쉬 휀 스 (H1200)	1경간	= 1.000 경간	

수 량 산 출 서

공사명 : 남산 및 산하공원 녹지량 확충사업

공 종	산 출 근 거	수 량	비고
(단당)			
<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: left;"> <p>방부목(240x150x2500)</p> <p>D16x500 이형철근(고정철물)</p> <p>D10 이형철근 깎쇠(L150)</p> </div> </div>			
1. 터 파 기 (보통토사, 0-1m, 인력)	$2.9 * 0.88 * 0.15$	= 0.382 m ³	
2. 되 메 우 고 다 짐 (인력)	$0.382\text{m}^3 - 0.18\text{m}^3$	= 0.202 m ³	
3. 잔 토 처 리 (인력, 현장내)	$2.5 * 0.48 * 0.15$	= 0.180 m ³	
4. 방 부 침 목 (240*150*2500)	2ea	= 2.000 ea	
5. 목 재 계 단 설 치 (경계블럭설치)	1단	= 1.000 단	
6. 이 형 철 근 (D16)	$0.5 * 6ea$ $3m * 0.995(\text{kg}/\text{m}) * 1.03 (\text{할증}) / 1000$	= 3.000 m = 0.003 ton	
7. 철 근 가 공 및 조 립 (간단)	$3m * 0.995(\text{kg}/\text{m})/1000$	= 0.002 ton	

수 량 산 출 서

공사명 : 남산 및 산하공원 녹지량 확충사업

공 종	산 출 근 거	수 량	비고
<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> ■ 흠막이 (경간당) </div>			
1. 방 부 원 주 목	$(1.8 \times 3ea) + (0.9 \times 2ea)$ $(0.06 \times 0.06 \times 3.14 \times 1.8 \times 3ea) + (0.06 \times 0.06 \times 3.14 \times 0.875 \times 2ea)$ $0.08m^3 / 0.00334m^3 / 재 * 1.05$	= 7.200 m = 0.080 m ³ = 25.408 재	
2. 목 재 조 립 (간단)	$0.08m^3 / 0.00334m^3 / 재$	= 24.198 재	
3. 말 독 박 기 (길이 0.9m, 말구 12cm)	2ea	= 2.000 ea	
4. 스테인레스 볼트 (Φ10, L200)	6ea	= 6.000 ea	

수 량 산 출 서

공사명 : 남산 및 산하공원 녹지량 확충사업

공 종	산 출 근 거	수 량	비고
<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="width: 15px; height: 15px; background-color: black; margin-right: 5px;"></div> 웬스철거 </div> <div style="text-align: right;">(m당)</div> </div> 			
1. 터 파 기 (보통토사, 0-1m, 인력)	$0.5 * 0.5 * 0.3 * 2\text{개소} / 2$	= 0.075 m ³	
2. 되 메 우 기 (인력)	1항과 같음	= 0.075 m ³	
3. 무 근 콘 크 리 트 깨 기 (소형브레이커+공기압축기)	$0.3 * 0.3 * 0.3 * 2\text{개소} / 2$	= 0.027 m ³	
4. 잡 철 물 철 거 (인력)	$\square-40*40*2.3$ 각관 : $(2.3 * 2EA + 2.0 * 2ea) / 2 * 2.62\text{kg/m}$	= 11.266 kg	
	$22*50.8*2.3$ EX메탈라스 : $(2.0 * 2.0) / 2 * 4.1\text{kg/m}^2$	= 6.150 kg	
	$(11.266\text{kg} + 6.15\text{kg}) / 1,000$	= 0.017 ton	
5. 발 생 고 재	$17.416\text{kg} * 50\%$	= -8.710 kg	

■ 폐기물 집계표

구 분	규 격	단 위	수 량	콘크리트폐기물(M3)		콘크리트폐기물(Ton)		혼합폐기물(M3)		혼합폐기물(Ton)		비 고
				단위당	소계	단위당	소계	단위당	소계	단위당	소계	
웬스기초콘크리트철거	300x300x300	개소	111	0.03	3.00	0.062	6.893		-	-	-	
계					3.00		6.89		-		-	

m3=	3.00
ton=	6.893

유기질비료산출

공사명 : 남산 및 산하공원 녹지량 확충사업

공종	규격	수량	단위	비료	비료	포
1. 식재공사						
때죽나무식재	H2.0xR4	100	주	5.0	500	25
복자기식재	H3.0xR8	100	주	10.0	1,000	50
산벚나무식재	H3.0xB6	100	주	10.0	1,000	50
산수유식재	H2.5xR6	150	주	5.0	750	38
팔배나무식재	H3.0xR6	100	주	5.0	500	25
덜꿩나무식재	H1.0xW0.4	1,500	주	1.0	1,500	75
보리수식재	H1.5xW0.8	150	주	2.0	300	15
병꽃나무식재	H1.0xW0.4	1,500	주	1.0	1,500	75
생강나무식재	H1.2	200	주	2.0	400	20
산철쭉식재	H0.3xW0.3	1,500	주	0.5	750	38
찔레식재	H1.0	1,000	주	1.0	1,000	50
화살나무식재	H0.8xW0.4	500	주	1.0	500	25
후계목식재	H1.5xW0.5	200	주	2.0	400	20
계					10,100	505

바이오그로쏘일산출

공사명 : 남산 및 산하공원 녹지량 확충사업

공종	규격	수량	단위	비료	비료	포
2.이식공사						
소나무	R26	2	주	30	60	3
소나무	R25	1	주	30	30	2
소나무	R24	10	주	20	200	10
소나무	R23	4	주	20	80	4
소나무	R22	7	m2	20	140	7
소나무	R20	20	m2	20	400	20
소나무	R19	1	m2	20	20	1
소나무	R18	21	m2	20	420	21
소나무	R17	5	m2	20	100	5
소나무	R16	4	m2	20	80	4
소나무	R15	5	m2	20	100	5
소나무	R14	4	m2	15	60	3
소나무	R13	3	m2	15	45	2
소나무	R12	3	m2	15	45	2
계					1,780	89

비료 산출근거

구분	수고(H)		흉고(B)		근경(R)		비고
	규격(m)	시비(kg)	규격(cm)	시비(kg)	규격(cm)	시비(kg)	
교 관	1.0~2.0	5	4이하	5	7이하	5	
	2.1~3.0	10	5~7	10	8~9	10	
	3.1~3.5	15	8~11	15	10~14	15	
	3.6~4.0	20	12~17	20	15~24	20	
	4.1~5.0	30	18~24	30	25~30	30	
	5.1~6.0	40	25~29	40	31~39	40	
	6.0이상	50	30이상	50	40이상	50	
관	H0.5이하	0.5					
	H0.6~1.0	1					
	H1.0이상	2					

조경공사적산기준P125

벌 목 수 목 중 량

	R	D	B	H	W1	V	UW1	W2	K3	UW2	P	WT	Q	M	비고
	근원	뿌리분직경	흉고(M)	수고(M)	뿌리단위중량	뿌리분의체	뿌리단위중량	지상부중량	수간형상계	수간단위중량	보합률	총중량	수량	합계	
아까시나무	0.20	0.80	0.17	5.00	0.30	0.23	1.30	0.08	0.50	1.20	0.20	0.080	132.00	10.56	
	0.22	0.88	0.18	5.00	0.40	0.31	1.30	0.09	0.50	1.20	0.20	0.090	5.00	0.45	
	0.23	0.92	0.19	5.00	0.47	0.36	1.30	0.10	0.50	1.20	0.20	0.100	1.00	0.10	
	0.24	0.96	0.20	5.00	0.53	0.41	1.30	0.11	0.50	1.20	0.20	0.110	1.00	0.11	
	0.25	1.00	0.21	5.00	0.60	0.46	1.30	0.12	0.50	1.20	0.20	0.120	1.00	0.12	
	0.26	1.04	0.22	6.00	0.68	0.52	1.30	0.16	0.50	1.20	0.20	0.160	3.00	0.48	
	0.27	1.08	0.23	6.00	0.75	0.58	1.30	0.18	0.50	1.20	0.20	0.180	5.00	0.90	
	0.28	1.12	0.23	6.00	0.83	0.64	1.30	0.18	0.50	1.20	0.20	0.180	9.00	1.62	
	0.29	1.16	0.24	6.00	0.94	0.72	1.30	0.20	0.50	1.20	0.20	0.200	1.00	0.20	
	0.30	1.20	0.25	8.00	1.03	0.79	1.30	0.28	0.50	1.20	0.20	0.280	10.00	2.80	
	0.32	1.28	0.27	8.00	1.25	0.96	1.30	0.33	0.50	1.20	0.20	0.330	6.00	1.98	
	0.36	1.44	0.30	8.00	1.78	1.37	1.30	0.41	0.50	1.20	0.20	0.410	3.00	1.23	
	0.38	1.52	0.32	8.00	2.09	1.61	1.30	0.46	0.50	1.20	0.20	0.460	3.00	1.38	
	0.40	1.60	0.33	10.00	2.44	1.88	1.30	0.62	0.50	1.20	0.20	0.620	1.00	0.62	
	0.41	1.64	0.34	10.00	2.63	2.02	1.30	0.65	0.50	1.20	0.20	0.650	1.00	0.65	
0.50	2.00	0.42	10.00	4.76	3.66	1.30	1.00	0.50	1.20	0.20	1.000	1.00	1.00		
								4.97				4.970		24.200	
총수량								4.97				4.97	183.00	24.20	뿌리분제외