공 사 원 가 계 산 서

[북면 물재생센터 증설사업(전기 및 계측제어공사)]

2024.03.15 토목·조경·산업환경설비 - 공사기간 24개월 적용

구 분			금 액	구 성 비	비 고
순 공 사 원 가	재료비	직접재료비	268,322,871		
		간접재료비			
		작업부산물			
		소계	268,322,871		
	노무비	직접노무비	651,661,802		
		간접노무비	95,142,623	(직 접 노 무 비) × 14.60%	
		소계	746,804,425		
	경비	운반비			
		가설공사비			
		기계경비	1,145,518		
		산재보험료	26,586,237	(직 노 + 간 노) × 3.56%	
		고용보험료	7,542,724	(직 노 + 간 노) × 1.01%	
		산업안전보건관리비 (a,b 값중 작은금액)	22,774,040	a.(재 + 직 노 + 도 급 자 설 치 관 급 자 재) × 1.86%+5,349,000) 1.86% 22,774,040 b.((재 + 직 노) × 1.86%+5,349,000) x1.2 1.86% 26,952,857	
		기타경비	63,953,019	(재 료 비 + 노 무 비) × 6.30%	
		건강보험료	23,101,410	(직 노) × 3.545%	
		연금보험료	29,324,781	(직 노) × 4.50%	
		노인장기요양보험료	2,991,632	(건 보) × 12.95%	
		퇴직공제부금비	14,988,221	(직 노) × 2.30%	
		소계	192,407,582		
계			1,207,534,878		
일반관리비			66,414,418	(재 + 노 + 경) × 5.50%	
이윤			150,841,613	(노 + 경 + 일) × 15.00%	
공급가액			1,424,790,909		
부가가치세			142,479,091	공 급 가 액 × 10.00%	
도급공사비			**1,567,270,000**	공급가액 + 부가가치세	
관급자재비			**852,320,000**		
1) 관급자설치			833,790,000		
2) 도급자설치			18,530,000		
한전수탁공사비				해당없음	
사용전검사비			**370,000**	저압 증설부문 적용	
총공사비			**2,419,960,000**		

공 종 별 내 역 서

[북면 물재생센터 증설사업(전기 및 계측제어공사)]

품 명	규 격	단위	수량	재 료 비		노 무 비		경 비		합 계		비 고
				단 가	금 액	단 가	금 액	단 가	금 액	단 가	금 액	
010101 전력간선설비공사												
난연 비닐절연접지용전선(F-GV)-관내	0.6/1kv, 95㎟	M	4									
0.6/1kv 난연 전력케이블(F-CV)	4C*10㎟	M	209									
0.6/1kv 난연 전력케이블(F-CV)	1C*50㎟, 동시포설 4열	M	2548									
0.6/1kv 난연 전력케이블(F-CV)	1C*70㎟, 동시포설 4열	M	1728									
0.6/1kv 난연 전력케이블(F-CV)	1C*120㎟, 동시포설 4열	M	2888									
0.6/1kv 난연 전력케이블(F-CV)	1C*185㎟, 동시포설 4열	M	296									
압착단자	압착단자, 터미널, 10㎟	개	8									
접속 및 단자 설치	동관단자, 50㎟, 1HOLE, 4C 기준	개	24									
접속 및 단자 설치	동관단자, 70㎟, 1HOLE, 4C 기준	개	16									
접속 및 단자 설치	동관단자, 95㎟, 1HOLE, 4C 기준	개	4									
접속 및 단자 설치	동관단자, 120㎟, 1HOLE, 4C 기준	개	24									
접속 및 단자 설치	동관단자, 185㎟, 1HOLE, 4C 기준	개	16									
파상형경질폴리에틸렌전선관-지중포설	40㎜	M	160									
파상형경질폴리에틸렌전선관-지중포설	65㎜	M	800									
파상형경질폴리에틸렌전선관-지중포설	80㎜	M	545									
관로구방수	ϕ40	개소	2									
관로구방수	ϕ65	개소	10									
관로구방수	ϕ80	개소	6									
관로굴착(기계9:1)	W900xH1350	M	385									
배관용 구멍뚫기(코어드릴)-Con,c	두께 30cm 이하 ϕ50mm, 벽	개소	1									
배관용 구멍뚫기(코어드릴)-Con,c	두께 30cm 이하 ϕ75mm, 벽	개소	5									
배관용 구멍뚫기(코어드릴)-Con,c	두께 30cm 이하 ϕ100mm, 벽	개소	3									

공 종 별 내 역 서

[북면 물재생센터 증설사업(전기 및 계측제어공사)]

품 명	규 격	단위	수량	재 료 비		노 무 비		경 비		합 계		비 고
				단 가	금 액	단 가	금 액	단 가	금 액	단 가	금 액	
전기맨홀(기계)	1500*1500*1500	개소	3									
지중선로 표지기	전기, W100*H140mm	개소	7									
[합 계]												

공 종 별 내 역 서

[북면 물재생센터 증설사업(전기 및 계측제어공사)]

품 명	규 격	단위	수량	재 료 비		노 무 비		경 비		합 계		비 고
				단 가	금 액	단 가	금 액	단 가	금 액	단 가	금 액	
010102 동력설비공사												
난연 비닐절연접지용전선(F-GV)-관내	0.6/1kv, 4㎟	M	2412									
난연 비닐절연접지용전선(F-GV)-관내	0.6/1kv, 6㎟	M	81									
난연 비닐절연접지용전선(F-GV)-관내	0.6/1kv, 10㎟	M	154									
난연 비닐절연접지용전선(F-GV)-관내	0.6/1kv, 16㎟	M	65									
난연 비닐절연접지용전선(F-GV)-관내	0.6/1kv, 25㎟	M	32									
0.6/1kv 난연 전력케이블(F-CV)	3C*4㎟	M	2807									
0.6/1kv 난연 전력케이블(F-CV)	4C*4㎟	M	786									
0.6/1kv 난연 전력케이블(F-CV)	3C*6㎟	M	267									
0.6/1kv 난연 전력케이블(F-CV)	4C*6㎟	M	73									
0.6/1kv 난연 전력케이블(F-CV)	3C*10㎟	M	566									
0.6/1kv 난연 전력케이블(F-CV)	4C*25㎟	M	123									
0.6/1kv 난연 전력케이블(F-CV)	4C*35㎟	M	80									
0.6/1kv 난연 전력케이블(F-CV)	1C*50㎟, 동시포설 3열	M	300									
0.6/1kv 트레이용 절연난연 제어용케이블(F-CVV)	10C*1.5㎟	M	2789									
0.6/1kv 트레이용 절연난연 제어용케이블(F-CVV)	12C*1.5㎟	M	1545									
0.6/1kv 트레이용 절연난연 제어용케이블(F-CVV)	20C*1.5㎟	M	33									
0.6/1kv 트레이용 동편조차폐 제어용케이블(F-CVV-SB)	4C*1.5㎟	M	615									
0.6/1kv 트레이용 동편조차폐 제어용케이블(F-CVV-SB)	6C*1.5㎟	M	1121									
접속 및 단자 설치	압착단자, 16㎟, 4C 기준	개	10									
접속 및 단자 설치	압착단자, 25㎟, 4C 기준	개	28									
접속 및 단자 설치	압착단자, 35㎟, 4C 기준	개	16									
접속 및 단자 설치	동관단자, 50㎟, 1HOLE, 4C 기준	개	12									

공 종 별 내 역 서

[북면 물재생센터 증설사업(전기 및 계측제어공사)]

품 명	규 격	단위	수량	재 료 비		노 무 비		경 비		합 계		비 고
				단 가	금 액	단 가	금 액	단 가	금 액	단 가	금 액	
강제전선관-매입	아연도, 28mm	M	809									
강제전선관-매입	아연도, 36mm	M	1097									
강제전선관-매입	아연도, 42mm	M	6									
강제전선관-매입	아연도, 54mm	M	55									
강재전선관용부품	강재전선관용부품, 노말밴드후강전선관용, 아연도, 28mm	개	164									
강재전선관용부품	강재전선관용부품, 노말밴드후강전선관용, 아연도, 36mm	개	248									
강재전선관용부품	강재전선관용부품, 노말밴드후강전선관용, 아연도, 42mm	개	2									
강재전선관용부품	강재전선관용부품, 노말밴드후강전선관용, 아연도, 54mm	개	1									
전선관지지가대	28C	개소	540									
전선관지지가대	36C	개소	732									
전선관지지가대	42C	개소	4									
전선관지지가대	54C	개소	37									
동력배관지지가대	28C	개소	82									
동력배관지지가대	36C	개소	124									
동력배관지지가대	42C	개소	1									
동력배관지지가대	54C	개소	7									
1종금속제가요전선관-노출	고장력, 28mm, 방수	M	164									
1종금속제가요전선관-노출	고장력, 36mm, 방수	M	248									
1종금속제가요전선관-노출	고장력, 42mm, 방수	M	2									
1종금속제가요전선관-노출	고장력, 54mm, 방수	M	14									
1종금속제가요전선관	1종금속제가요전선관, 박스커넥터-비닐, 28mm, 방수	개	164									
1종금속제가요전선관	1종금속제가요전선관, 박스커넥터-비닐, 36mm, 방수	개	248									
1종금속제가요전선관	1종금속제가요전선관, 박스커넥터-비닐, 42mm, 방수	개	2									

공 종 별 내 역 서

[북면 물재생센터 증설사업(전기 및 계측제어공사)]

품 명	규 격	단위	수량	재 료 비		노 무 비		경 비		합 계		비 고
				단 가	금 액	단 가	금 액	단 가	금 액	단 가	금 액	
1종금속제가요전선관	1종금속제가요전선관, 박스커넥터-비닐, 54mm, 방수	개	14									
풀박스(천장면)-노출	100*100*100mm	개	82									
풀박스(천장면)-노출	200*200*100mm	개	125									
풀박스(천장면)-노출	200*200*200mm	개	7									
현장조작반(LOP) 설치(재료비 제외)	외함 및 앵커볼트 설치 포함	면	36									
현장조작반(LOP) 기초	400x400x100	EA	36									
분전반 설치(재료비 제외)	4P 100AF 이하, 완제품	면	2									
[합 계]												

공 종 별 내 역 서

[북면 물재생센터 증설사업(전기 및 계측제어공사)]

품 명	규 격	단위	수량	재 료 비		노 무 비		경 비		합 계		비 고
				단 가	금 액	단 가	금 액	단 가	금 액	단 가	금 액	
010103 케이블트레이설비공사												
난연 비닐절연접지용전선(F-GV)-관내	0.6/1kv, 16㎟	M	344									
접속 및 단자 설치	압착단자, 16㎟, 4C 기준	개	16									
AL 케이블트레이-Straight	300*100*t2.0mm	M	204									
AL 케이블트레이-Straight	600*100*t2.0mm	M	140									
AL 케이블트레이-COVER	300*100*t2.0mm	EA	102									
AL 케이블트레이-COVER	600*100*t2.0mm	EA	70									
AL 케이블트레이-V.Elbow	300*100*t2.0mm	EA	2									
AL 케이블트레이-V.Elbow	600*100*t2.0mm	EA	6									
AL 케이블트레이-H.Elbow	600*100*t2.0mm	EA	8									
AL 케이블트레이-E.COVER	300*100*t2.0mm	EA	2									
AL 케이블트레이-E.COVER	600*100*t2.0mm	EA	8									
AL 케이블트레이-H.TEE	300*100*t2.0mm	EA	8									
AL 케이블트레이-H.TEE	600*100*t2.0mm	EA	14									
AL 케이블트레이-T.COVER	300*100*t2.0mm	EA	8									
AL 케이블트레이-T.COVER	600*100*t2.0mm	EA	14									
AL 케이블트레이-CROSS	300*100*t2.0mm	EA	2									
AL 케이블트레이-CROSS	600*100*t2.0mm	EA	2									
AL 케이블트레이-CR. COVER	300*100*t2.0mm	EA	2									
AL 케이블트레이-CR. COVER	600*100*t2.0mm	EA	2									
케이블트레이부속품	JOINT CONNECTOR, Al W100*H70	개	232									
케이블트레이부속품	케이블트레이부속품, Shank bolt and nut, 스테인리스	개	1856									
케이블트레이부속품	케이블트레이부속품, Bonding jumper, 38㎟	개	232									

공 종 별 내 역 서

[북면 물재생센터 증설사업(전기 및 계측제어공사)]

품 명	규 격	단위	수량	재 료 비		노 무 비		경 비		합 계		비 고
				단 가	금 액	단 가	금 액	단 가	금 액	단 가	금 액	
케이블트레이부속품	케이블트레이부속품, 커버클램프	개	231									
케이블트레이부속품	케이블트레이부속품, Hold down clamp, 아연도	개	462									
케이블트레이부속품	케이블트레이부속품, 찬넬스프링너트, 아연도	개	462									
케이블트레이부속품	케이블트레이부속품, U Channel, 41*41*t2.6mm	M	121									
스트롱앵커	스트롱앵커, M10*150L, 철재	개	462									
앙카볼트 설치	M13 이하	개	462									
전산볼트	전산볼트, 탄소강, M12*1000mm	개	924									
방화폼 설치 (W400*H500)	내화 폼패드 75t, 방화실란트 도포	개소	3									
방화폼 설치 (W700*H500)	내화 폼패드 75t, 방화실란트 도포	개소	5									
AL 케이블트레이-REDUCER	600*300*t2.0mm	EA	6									
[합 계]												

공 종 별 내 역 서

[북면 물재생센터 증설사업(전기 및 계측제어공사)]

품 명	규 격	단위	수량	재 료 비		노 무 비		경 비		합 계		비 고
				단 가	금 액	단 가	금 액	단 가	금 액	단 가	금 액	
010104 접지설비공사												
난연 비닐절연접지용전선(F-GV)-관내	0.6/1kv, 16㎟	M	40									
난연 비닐절연접지용전선(F-GV)-관내	0.6/1kv, 70㎟	M	40									
접속 및 단자 설치	압착단자, 16㎟, 4C 기준	개	2									
접속 및 단자 설치	동관단자, 50㎟, 1HOLE, 4C 기준	개	4									
경질비닐PVC전선관-매입	HI, 16mm	M	40									
경질비닐PVC전선관-매입	HI, 28mm	M	40									
경질비닐전선관용부품	경질비닐전선관용부품, 노말밴드, PVC, 28C	개	4									
풀박스(천장면)-노출	100*100*100mm	개	3									
관로굴착	400W×1,350H	M	80									
나동선-직매	BC, 70㎟	M	95									
C형 슬리브	100-100㎟	개	34									
볼트형커넥터	볼트형커넥터, U볼트형, ϕ19mm	개	2									
접지봉 타설	길이 14x1000mm	개	2									
수막처리봉 타설	Φ18×500mm	개	2									
클램프	접지크램프, 70C	개	2									
접지 저항 저감제	아스론 10kg	포	2									
접지 단자함	7CCT	개	1									
[합 계]												

공 종 별 내 역 서

[북면 물재생센터 증설사업(전기 및 계측제어공사)]

품 명	규 격	단위	수량	재 료 비		노 무 비		경 비		합 계		비 고
				단 가	금 액	단 가	금 액	단 가	금 액	단 가	금 액	
010105 계측제어설비공사												
난연 비닐절연접지용전선(F-GV)-관내	0.6/1kv, 2.5㎟	M	636									
0.6/1kv 난연 전력케이블(F-CV)	2C*2.5㎟	M	1954									
0.6/1kv 난연 전력케이블(F-CV)	2C*4㎟	M	32									
0.6/1kv 트레이용 절연난연 제어용케이블(F-CVV)	2C*1.5㎟	M	491									
0.6/1kv 트레이용 절연난연 제어용케이블(F-CVV)	5C*1.5㎟	M	241									
0.6/1kv 트레이용 절연난연 제어용케이블(F-CVV)	30C*1.5㎟	M	1295									
0.6/1kv 트레이용 동편조차폐 제어용케이블(F-CVV-SB)	2C*1.5㎟	M	1444									
0.6/1kv 트레이용 동편조차폐 제어용케이블(F-CVV-SB)	4C*1.5㎟	M	662									
RS-485 신호전송용 케이블	24AWG(0.5mm), 2P	M	464									
강제전선관-매입	아연도, 22mm	M	740									
강제전선관-매입	아연도, 28mm	M	177									
강재전선관용부품	강재전선관용부품, 노말밴드후강전선관용, 아연도, 28mm	개	42									
전선관지지가대	22C	개소	494									
전선관지지가대	28C	개소	118									
동력배관지지가대	22C	개소	63									
동력배관지지가대	28C	개소	21									
1종금속제가요전선관-노출	고장력, 22mm, 방수	M	126									
1종금속제가요전선관-노출	고장력, 28mm, 방수	M	42									
1종금속제가요전선관	1종금속제가요전선관, 박스커넥터-비닐, 22mm, 방수	개	126									
1종금속제가요전선관	1종금속제가요전선관, 박스커넥터-비닐, 28mm, 방수	개	42									
풀박스(천장면)-노출	100*100*100mm	개	84									
현장변환기반(파이프지지형) 기초	400x400x100	EA	37									

공 종 별 내 역 서

[북면 물재생센터 증설사업(전기 및 계측제어공사)]

품 명	규 격	단위	수량	재 료 비		노 무 비		경 비		합 계		비 고
				단 가	금 액	단 가	금 액	단 가	금 액	단 가	금 액	
무정전 전원장치(UPS, CVCF) 이설	10kvA 초과 ~ 20kvA 이하	대	1									
시료채취용 자흡식펌프	0.4kW	대	2									
일반펌프설치	0.75kw 이하	대	2									
경질염화비닐관(소켓)	PVC관(VG1), D35	M	60									
[합 계]												

공 종 별 내 역 서

[북면 물재생센터 증설사업(전기 및 계측제어공사)]

품 명	규 격	단위	수량	재 료 비		노 무 비		경 비		합 계		비 고
				단 가	금 액	단 가	금 액	단 가	금 액	단 가	금 액	
01010601 전등설비공사												
450/75OV 저독성난연가교폴리올레핀절연전선(HFIX)	2.5㎟	M	1625									
합성수지제가요전선관-매입	하이렉스-CD, 16㎜	M	342									
합성수지제가요전선관-매입	하이렉스-CD, 22㎜	M	43									
1종금속제가요전선관-노출	고장력, 16mm, 방수	M	56									
1종금속제가요전선관-노출	고장력, 22mm, 방수	M	6									
1종금속제가요전선관	1종금속제가요전선관, 박스커넥터-비닐, 16mm, 방수	개	16									
1종금속제가요전선관	1종금속제가요전선관, 박스커넥터-비닐, 22mm, 방수	개	6									
LED 등기구 설치	매입 및 반매입, 55W 이하	개	11									
LED 투광등기구 설치	100W 이하(천정, 5M이상))	개	42									
LED 등기구 설치	직부등, 15W 이하	개	2									
아우트렛박스-매입	중형 4각 54㎜	개	14									
아우트렛박스-매입	8각 54mm	개	33									
아웃렛박스	아웃렛박스, 커버, 4각, 평	개	14									
아웃렛박스	아웃렛박스, 커버, 8각, 평형	개	33									
콘센트 설치(매입)	접지형, 15A 250V, 1구	개	4									
단로 스위치	1구	개	1									
단로 스위치	2구	개	6									
3로 스위치	1구	개	1									
스위치박스-매입	1개용 54 mm	개	12									
분전반 설치(재료비 제외)	4P 100AF 이하, 완제품	면	1									
[합 계]												

공 종 별 내 역 서

[북면 물재생센터 증설사업(전기 및 계측제어공사)]

품 명	규 격	단위	수량	재 료 비		노 무 비		경 비		합 계		비 고
				단 가	금 액	단 가	금 액	단 가	금 액	단 가	금 액	
01010602 옥외 보안등공사												
난연 비닐절연접지용전선(F-GV)-관내	0.6/1kv, 6㎟	M	138									
0.6/1kv 난연 전력케이블(F-CV)	2C*6㎟	M	138									
파상형경질폴리에틸렌전선관-지중포설	30㎜	M	130									
관로구방수	ϕ30	개소	2									
관로굴착(기계9:1)	W400xH1350	M	130									
배관용 구멍뚫기(코어드릴)-Con,c	두께 30cm 이하 ϕ50mm, 벽	개소	1									
LED 보안등기구 설치	100W 이하	개	3									
POLE LIGHT 기계설치(등기구설치 제외)	5m~7m	본	3									
가로등방수형접속함	누전차단기 내장형	EA	3									
가로등 기초(기성품) 설치	높이 12m이하	개소	3									
중공기초(정방형)	500*800*700	개소	3									
[합 계]												

공 종 별 내 역 서

[북면 물재생센터 증설사업(전기 및 계측제어공사)]

품 명	규 격	단위	수량	재 료 비		노 무 비		경 비		합 계		비 고
				단 가	금 액	단 가	금 액	단 가	금 액	단 가	금 액	
01010603 전열설비공사												
난연 비닐절연접지용전선(F-GV)-관내	0.6/1kv, 4㎟	M	279									
난연 비닐절연접지용전선(F-GV)-관내	0.6/1kv, 6㎟	M	17									
450/75OV 저독성난연가교폴리올레핀절연전선(HFIX)	4㎟	M	1917									
0.6/1kv 난연 전력케이블(F-CV)	2C*4㎟	M	279									
0.6/1kv 난연 전력케이블(F-CV)	2C*6㎟	M	17									
강제전선관-노출	아연도, 28mm	M	243									
강제전선관-노출	아연도, 36mm	M	11									
강재전선관용부품	강재전선관용부품, 노말밴드후강전선관용, 아연도, 28mm	개	12									
강재전선관용부품	강재전선관용부품, 노말밴드후강전선관용, 아연도, 36mm	개	2									
합성수지제가요전선관-매입	하이렉스-CD, 28㎜	M	585									
경질비닐전선관용부품	경질비닐전선관용부품, 노말밴드, PVC, 28C	개	18									
전선관지지가대	28C	개소	122									
전선관지지가대	36C	개소	6									
동력배관지지가대	28C	개소	6									
동력배관지지가대	36C	개소	1									
1종금속제가요전선관-노출	고장력, 28mm, 방수	M	12									
1종금속제가요전선관-노출	고장력, 36mm, 방수	M	2									
1종금속제가요전선관	1종금속제가요전선관, 박스커넥터-비닐, 28mm, 방수	개	12									
1종금속제가요전선관	1종금속제가요전선관, 박스커넥터-비닐, 36mm, 방수	개	2									
풀박스(천장면)-노출	100*100*100mm	개	6									
풀박스(천장면)-노출	200*200*100mm	개	1									
아우트렛박스-매입	중형 4각 54㎜	개	59									

공 종 별 내 역 서

[북면 물재생센터 증설사업(전기 및 계측제어공사)]

품 명	규 격	단위	수량	재 료 비		노 무 비		경 비		합 계		비 고
				단 가	금 액	단 가	금 액	단 가	금 액	단 가	금 액	
아웃렛박스	아웃렛박스, 커버, 4각, 평	개	59									
콘센트 설치(매입)	방우형, 15A 250V, 1구	개	32									
콘센트 설치(매입)	접지형, 15A 250V, 2구	개	3									
콘센트 설치(매입)	방우형, 15A 250V, 2구	개	24									
[합 계]												