



AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITA'

AMPLIAMENTO E RIQUALIFICAZIONE DEL CAMPO DA CALCIO PRESSO IL CENTRO SPORTIVO PREZIOSI OZZANO DELL'EMILIA – BOLOGNA

PROPRIETA' EDIFICIO
ALMA MATER STUDIORUM UNIVERSITA' DI BOLOGNA

CODICE EDIFICIO N. 5008	CODICE PROGETTO N. J75E17000010005	TICKET N. 33038
----------------------------	---------------------------------------	--------------------

DIRIGENTE AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITA'
ing. ANDREA BRASCHI

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO
arch. MONICA PAGNETTI

DIRETTORE DEI LAVORI
arch. OTTAVIA SARTI (TEPRIN ASSOCIATI)

PROFESSIONISTI INCARICATI

PROGETTO ARCHITETTONICO arch. OTTAVIA SARTI (TEPRIN ASSOCIATI)

PROGETTO IMPIANTI MECCANICI arch. OTTAVIA SARTI (TEPRIN ASSOCIATI)

PROGETTO IMPIANTI ELETTRICI arch. OTTAVIA SARTI (TEPRIN ASSOCIATI)

COORDINATORE PER LA SICUREZZA
IN FASE DI PROGETTAZIONE ing. LORENZO SARTI (TEPRIN ASSOCIATI)

COORDINATORE PER LA SICUREZZA
IN FASE DI ESECUZIONE ing. LORENZO SARTI (TEPRIN ASSOCIATI)

LIVELLO DELLA PROGETTAZIONE: FATTIBILITA' ☐ DEFINITIVO ☐ ESECUTIVO ☒ AS-BUILT ☐
TECNICA ECONOMICA

OGGETTO ELABORATO

**COMPUTO METRICO
ESTIMATIVO**

SCALA

DATA 01/03/2021

REV.

DATA

N° PROGRESSIVO ELENCO ELABORATI
PE.DG.CME

ELABORATO N°

PE.DG.CME

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
1 / 1 NP.AR.01	<u>LAVORI A CORPO</u>							
	LAVORAZIONI EDILI (SpCat 1) A.DEMOLIZIONI E RIMOZIONI (Cat 1)							
	SPOSTAMENTO PLAFONIERE ILLUMINAZIONE PEDONALE ESISTENTE Spostamento plafoniera illuminazione pedonale esistente consistente in smontaggio della plafoniera con palo, demolizione plinto, rimozione di pozzetto di ispezione relativo e relativo scavo e riposizionamento nelle immediate vicinanze (si vedano tavole di progetto) su plinto nuovo computato a parte.					2,00		
	SOMMANO a corpo					2,00	603,09	1'206,18
2 / 2 NP.AR.02	RIMOZIONE PALI E PROIETTORI ILLUMINAZIONE CAMPO ESISTENTI Rimozione dei pali di illuminazione compresi di corpo illuminante, palo e plinto di sostegno. Compreso lo stoccaggio in cantiere e smaltimento in apposita discarica.					4,00		
	SOMMANO cadauno					4,00	398,55	1'594,20
3 / 3 NP.AR.02bis	RIMOZIONE PLINTO PER ARMADIO IN PVC ESISTENTE A SERVIZIO DELL'IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE DEL CAMPO Rimozione del plinto per armadio in pvc esistente a servizio dell'impianto di illuminazione del campo. Compreso lo stoccaggio in cantiere e smaltimento in apposita discarica.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	96,47	96,47
4 / 4 NP.AR.03	RIMOZIONE RECINZIONE ESISTENTE Rimozione di recinzione metallica esistente di 6m di altezza, compresi i pali e i plinti di sostegno, compreso trasporto a rifiuto del materiale di risulta.							
	lato lungo	2,00	44,00			88,00		
	lato corto	2,00	24,00			48,00		
	A R I P O R T A R E					136,00		2'896,85

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					136,00		2'896,85
5 / 5 NP.AR.04	RIMOZIONE ARREDI SPORTIVI Rimozione di panchine e porte esistenti del campo da calcio da smantellare, compreso trasporto a rifiuto del materiale di risulta. SOMMANO a corpo					136,00	10,00	1'360,00
						1,00		
						1,00	218,90	218,90
6 / 6 NP.AR.05	RIMOZIONE POZZETTI E GRIGLIE ESISTENTI Rimozione di pozzetti e griglie per sistema di raccolta acque e di ispezione esistenti, compreso trasporto a rifiuto del materiale di risulta. Pozzetti con griglia esistenti Pozzetti di ispezione esistenti SOMMANO a corpo					2,00 2,00		
						4,00	112,30	449,20
7 / 7 NP.AR.06	RIMOZIONE CORDOLI ESISTENTI Rimozione cordoli in cemento esistenti compreso il loro accatastamento e smaltimento. SOMMANO m	2,00 2,00	44,00 24,00			88,00 48,00		
						136,00	12,65	1'720,40
8 / 8 NP.AR.07	RIMOZIONE MANTO SINTETICO ESISTENTE Smontaggio del campo esistente in erba sintetica in rotoli, compreso accatastamento in cantiere e smaltimento in discarica autorizzata. SOMMANO a corpo					1,00		
						1,00	4'500,00	4'500,00
9 / 9 C01.058.015. a	B.LAVORI STRADALI E MOVIMENTI TERRA (Cat 2) FRESATURA Fresatura di pavimentazioni stradali di qualsiasi tipo, compresi gli oneri per poter consegnare la pavimentazione							
	A R I P O R T A R E							11'145,35

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							11'145,35
	fresata e pulita, con esclusione delle movimentazioni del materiale di risulta dal cantiere: per spessori compresi fino ai 3 cm, valutato al mq per ogni cm di spessore vecchio campo				1107,320	1'107,32		
	SOMMANO m²					1'107,32	0,58	642,25
10 / 10 C01.058.015. b	Fresatura di pavimentazioni stradali di qualsiasi tipo, compresi gli oneri per poter consegnare la pavimentazione fresata e pulita, con esclusione delle movimentazioni del materiale di risulta dal cantiere: sovrapprezzo per spessori superiori ai 3 cm valutato al mq per ogni cm di spessore in più vecchio campo				1107,320	1'107,32		
	SOMMANO m²					1'107,32	0,46	509,37
11 / 11 C01.001.005. a	SCAVO DI SBANCAMENTO Scavo di sbancamento effettuato con mezzi meccanici compresa la rimozione di arbusti e ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, la profilatura delle pareti, la regolarizzazione del fondo, il carico sugli automezzi ed il trasporto a rinterro o rilevato nell'ambito del cantiere fino ad una distanza massima di 1.500 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili) sbancamento lato ovest sottofondo nuovo ampliamento			392,680	0,300	201,26 117,80		
	SOMMANO m³					319,06	4,56	1'454,91
12 / 12 A01.004.005. a	SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque nonché la rimozione di arbusti, ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato fino ad un massimo di 1.500 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili) scavo sistema scolo acque modificato * (lung.=100,00+25)		125,00	0,400	0,800	40,00		
	A R I P O R T A R E					40,00		13'751,88

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					40,00		13'751,88
13 / 13 A01.004.010. a	scavo n.2 pozzetti di ispezione da spostare		5,00	0,400	0,800	1,60		
	scavo per elettrico		200,00	0,400	0,800	64,00		
	scavo per cisterna raccolta acque fino h 2m				30,670	30,67		
	SOMMANO m³					136,27	5,23	712,69
	Sovrapprezzo allo scavo a sezione obbligata per ogni metro o frazione di metro di maggiore profondità oltre 2 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili) sovrapprezzo scavo cisterna da h 2 a 3.1m				30,550	30,55		
14 / 14 A01.010.005. a	SOMMANO m³					30,55	0,52	15,89
	TRASPORTO A RIFIUTO MATERIALE DA SCAVO							
	Trasporto a rifiuto o ad idoneo impianto di recupero di materiale proveniente da lavori di movimento terra effettuata con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento e livellamento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata. Valutato a m³ di volume effettivo di scavo per ogni km percorso sulla distanza tra cantiere e discarica: per trasporti fino a 10 km sbancamento lato ovest				201,260	201,26		
	sbancamento sottofondo nuovo ampliamento				117,800	117,80		
	volume cisterna raccolta acque				9,740	9,74		
15 / 15 C02.001.015	SOMMANO m³/km					328,80	0,72	236,74
	SOTTOFONDO PER TUBAZIONI							
	Sottofondo eseguito per letto di posa di tubazioni, costituito da uno strato di 15 cm di sabbia di cava lavata, in opera compreso ogni onere per trasporto, stesura e regolarizzazione del fondo dello scavo mediante mezzi meccanici ed eventuale rinfilanco attorno alle tubazioni; per mc di sabbia							
	scavo sistema scolo acque modificato * (lung.=100,00+25)		125,00	0,400	0,150	7,50		
	scavo n.2 pozzetti di ispezione da spostare		5,00	0,400	0,150	0,30		
	scavo per cisterna raccolta acque		3,24	2,740	0,150	1,33		
	A R I P O R T A R E					9,13		14'717,20

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					9,13		14'717,20
16 / 16 A03.007.005. a	MAGRONE Magrone di sottofondazione eseguito mediante getto di conglomerato cementizio preconfezionato a dosaggio con cemento 42.5 R, per operazioni di media-grande entità, eseguito secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura, con i seguenti dosaggi: 150 kg/mc chiusura cisterna raccolta acque		3,24	2,740	0,200	9,13 <hr/> 1,78	34,76	317,36
	SOMMANO m³					<hr/> 1,78	82,07	146,08
17 / 17 C02.001.020	RINTERRO Rinterro della fossa aperta per la posa delle tubazioni con materie provenienti dagli scavi, compresa rinalzatura e prima ricopertura, riempimento successivo a strati ben spianati e formazione sopra il piano di campagna del colmo di altezza sufficiente a compensare l'eventuale assestamento, ripristino e formazione dei fossetti superficiali di scolo, compreso anche i necessari ricarichi scavo sistema scolo acque modificato scavo n.2 pozzetti di ispezione da spostare scavo per elettrico vol scavo cisterna - cisterna *(H/peso=61,22-9,74)				40,000 1,600 64,000 51,480	40,00 1,60 64,00 51,48		
	SOMMANO m³					<hr/> 157,08	1,98	311,02
18 / 18 C02.016.115. b	TUBAZIONI Tubi in pvc rigido, forniti e posti in opera, con giunto ed anello elastomerico di tenuta per condotte di scarico interrate, conformi alle norme UNI EN 1401, compreso e compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera esclusa la formazione del letto di posa e del							
	A R I P O R T A R E							15'491,66

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							15'491,66
19 / 19 C01.037.040. a	rinfianco in materiale idoneo: per pressioni SDR 41 (SN 4 kN/mq): diametro di 160 mm, spessore 4 mm tubazioni sistema scolo acque modificato		100,00			100,00		
	SOMMANO m					100,00	17,89	1'789,00
	CORDOLI IN CLS Cordoli in calcestruzzo di colore grigio, posati su letto di malta di cemento tipo 32.5, compresi rinfianco e sigillatura dei giunti, esclusi pezzi speciali: a sezione rettangolare: 6 x 20 x 100 cm cordoli nuovo campo				160,000	160,00		
	SOMMANO Cadauno					160,00	9,10	1'456,00
C.OPERE DI SOTTOFONDO (Cat 3)								
20 / 22 NP.AR.08	GEOTESSILE Fornitura e posa di geotessile, resistenza a trazione longitudinale e trasversale min. 45 kN/m, steso sul fondo dello scavo di sbancamento e negli scavi a sezione delle tubazioni, in senso trasversale all'asse principale del campo, sormontato tra telo e telo di cm. 30 al fine di rendere omogenea la resistenza ai carichi di pressione. sottofondo nuovo ampliamento				392,680	392,68		
	SOMMANO m2					392,68	1,90	746,09
21 / 23 NP.AR.09	PIETRISCO Fornitura e posa di pietrisco. Strato di riempimento dello spessore di cm. 20 con pezzatura variabile tra cm. 1.2/1.8 di inerte di cava steso, rullato e compattato con rullo di peso adeguato, con le opportune pendenze, realizzate mediante l'ausilio di macchinario (motolivellatore) a controllo laser. ampliamento				392,680	392,68		
	SOMMANO m2					392,68	12,65	4'967,40
22 / 24 C01.019.030	SABBIA DI CAVA Sabbia comune di cava, posta in opera compresi oneri per fornitura, trasporto, stesa e compattazione come indicato nel							
	A R I P O R T A R E							24'450,15

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							24'450,15
23 / 25 NP.AR.10	c.s.a. e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte tutto il campo			1500,000	0,050	75,00	33,70	2'527,50
	SOMMANO m ³					75,00		
	D.OPERE IN CLS (Cat 4)							
	ESECUZIONE PLINTI PER PORTE E BANDERINE CORNER Esecuzione di plinti in calcestruzzo per il posizionamento delle porte, compresa predisposizione per l'ancoraggio dei pali. Esecuzione dei plinti per le bandierine dei corner.					1,00	1'518,00	1'518,00
	SOMMANO a corpo					1,00		
24 / 26 NP.AR.11	FORMAZIONE PIAZZOLE PANCHINE Formazione di pavimento in getto di cemento per realizzazione di due piazzole panchine giocatori 5mx1.5m eseguito mediante scavo per cm. 30, riempimento con massicciata opportunamente livellata, fornitura e posa in opera di cordoli in cls prefabbricato, di rete elettrosaldata a maglia quadra 20x20 cm.,diam. 6 mm. e getto di clsR'ck 25 per uno spessore minimo di 12/15 cm., tirato in piano perfetto a frattazzo.					1,00	3'162,50	3'162,50
	SOMMANO a corpo					1,00		
25 / 28 NP.AR.12	PLINTO QUADRO ELETTRICO Plinto per posizionamento di nuovo quadro elettrico, in calcestruzzo confezionato con dosaggio di 300 kg/mc, compreso scavo, esclusa la fornitura del quadro elettrico.		0,65	0,400	1,000	0,26	159,57	41,49
	SOMMANO m ³					0,26		
26 / 29 F01.028.065	PLINTO Plinto per posizionamento di palo, in calcestruzzo confezionato con dosaggio di 300 kg/mc, compreso scavo, esclusa la							
	A R I P O R T A R E							31'699,64

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							31'699,64
27 / 30 C02.019.045. b	fornitura del palo							
	Plinti per nuova illuminazione	4,00	1,30	1,300	1,200	8,11		
	Plinti per spostamento palo esistente	2,00	0,48	0,480	0,650	0,30		
	SOMMANO m³					8,41	159,57	1'341,98
	POZZETTI							
	Pozzetti prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato, completi di chiusini con botola, ciechi o a caditoia, con telaio di battuta per traffico pesante, forniti e posti in opera compresi sottofondo in conglomerato cementizio con le caratteristiche tecniche indicate nel c.s.a. dello spessore minimo di 10 cm, collegamento e sigillatura della condotta e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: dimensioni interne 40x40x40 cm							
	nuovo pozzetto armadio quadro					1,00		
	nuovo pozzetto di transito tubazioni elettriche *(par.ug.=4,00+1)	5,00				5,00		
	nuovo pozzetto ispezione illuminazione campo					4,00		
	nuovi pozzetti ispezione spostati					4,00		
28 / 27 NP.AR.13	nuovi pozzetti con griglia per raccolta acque					6,00		
	SOMMANO Cadauno					20,00	95,30	1'906,00
	E.FINITURE PER CAMPO SPORTIVO (Cat 5)							
	ERBA SINTETICA							
	Fornitura e posa di sistema in erba sintetica di ultima generazione fabbricato mediante processo TUFTING, con filamenti verde bitono e nervature ad X, di 50 mm di altezza, 13.000 dtex, un passo da 5/8" e 14 punti per dm, da cui dovranno risultare almeno 8.750 punti per m². Il filamento già pre-formato per estrusione di un polimero di polietilene di altissima qualità, avrà una struttura finale a sezione semi-concava composta da tre nervature asimmetriche e caratterizzato da uno spessore di 400 micron. Avrà un'elevata qualità dei polimeri e di tutte le materie prime utilizzate e sarà un filato da oggettive doti di resistenza all'usura e resilienza ed elevate performances di gioco,							
	A R I P O R T A R E							34'947,62

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							34'947,62
	<p>comprovate dai massimi livelli di certificazione ottenuti e da realizzazioni di referenze tangibili. Il filamento sarà resistente al calore ed alle condizioni climatiche particolarmente avverse, dovrà possedere un documentato trattamento specifico anti UV. I filamenti di erba sintetica saranno uniti alla base grazie al processo di TUFTING e la base sarà realizzata con doppio strato di polipropilene il cui peso non sarà inferiore a 215 g/m², il prodotto sarà completato con l'incorporazione di almeno 600 g/m² di poliuretano per garantire il fissaggio dei filamenti, ottenendo così una resistenza allo strappo tra 30 - 50 N. Il peso totale approssimativo del prodotto finito sarà di 1971 g/m². IL manto di erba sintetica dovrà inoltre possedere caratteristiche tecniche di eccellente stabilità dimensionale.</p> <p>In un secondo tempo, durante l'installazione, sarà realizzato lo strato inferiore attraverso un processo di stabilizzazione, realizzato con sabbia di quarzo a granuli arrotondati, lavata e asciugata. La sabbia sarà composta al 97% di silicio, con una granulometria tra 0,4 - 1 mm, e sarà applicata nella proporzione di 28 kg/m². Infine, come strato superiore e finitura della superficie verrà steso un granulato di SBR Nobilitato di colore marrone/verde, nella proporzione di 6 kg/m² con granulometria tra 0,5 - 2,5 mm. Il manto di erba sintetica dovrà essere installato su una superficie regolare e compattata in modo uniforme. La posa e unione dei teli sarà realizzata con adesivi bicomponenti poliuretanici spalmati sulle giunzioni geotessili. La marcatura delle linee di gioco sarà realizzata a intarsio con lo stesso materiale di diverso colore. Il manto dovrà essere certificato in laboratorio secondo i criteri di qualità ambientale GREENGUARD / GREENGUARD GOLD, dovrà essere fabbricato in conformità ai sistemi di gestione della qualità previsti dalla norma UNE EN ISO 9001 per ciò che concerne la progettazione, lo sviluppo, la produzione, la commercializzazione, l'installazione e la manutenzione del manto in erba</p>							
	A R I P O R T A R E							34'947,62

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							34'947,62
29 / 31 NP.AR.14	sintetica. Dovrà essere inoltre sviluppato secondo il sistema di gestione di I+D+i in conformità alla norma UNE 166002 e norma UNE EN ISO 14001 relativamente alla ricerca, sviluppo e innovazione delle tecnologie tessili per manti in erba sintetica e materiali in fibra sintetica. Prezzo comprensivo di segnatura gioco principale bianca intarsiata. nuovo campo SOMMANO m2				1500,000	1'500,00	28,75	43'125,00
						1'500,00		
30 / 32 NP.AR.15	SEGNATURA CAMPI TRASVERSALI Realizzazione di Segnatura aggiuntiva del campo per ultimate frisbee in erba sintetica eseguita con linee in erba sintetica della stesa tipologia del al punto precedente di colore giallo o rosso indelebile, inserite nel manto sportivo con la tecnica dell'intarsio, mediante apposite bande sottostanti in geotessile e colla poliuretanica bicomponente con elevatissima resistenza meccanica. nuovo campo SOMMANO a corpo					1,00	2'375,00	2'375,00
						1,00		
31 / 33 NP.AR.16	RECINZIONE Fornitura e posa in opera di recinzione sui lati corti e due lati lunghi in rete romboidale H=cm 220 maglia mm 50x50 in filo ferro zincato rivestito di cloruro di polivenile PVC di colore verde fino a raggiungere un Ø finito di mm 2,9 FILO 14 +POSA di rete H=cm 380 parapalloni ancorata a sezione circolare del Ø 48 H=cm 280 e pali del Ø 60 mm H=cm 600 montati a cemento con sequenza di uno alto e due bassi ad un interasse di cm200. (pali zincati) SOMMANO m		160,00			160,00	115,00	18'400,00
						160,00		
	A R I P O R T A R E							98'847,62

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							98'847,62
32 / 38 NP.AR.17	chiusura a catenaccio con predisposizione di porta lucchetto. Cancelli plastificati verdi					1,00	1'138,50	1'138,50
	SOMMANO a corpo					1,00		
	CANCELLO RECINZIONE CARRABILE Fornitura e montaggio, con realizzazione di trave in c.a senza cassero, di cancello carrabile delle dimensioni di cm 300xH220 a due battenti composto strutturalmente con tubolare Ø 48 mm tamponato con rete romboidale maglia mm 50x50 completo di colonne mm60x60 H=cm230 e chiusura a catenaccio con predisposizione di porta lucchetto. Cancelli plastificati verdi.					1,00	2'530,00	2'530,00
	SOMMANO a corpo					1,00		
33 / 39 NP.AR.19	SISTEMA IRRIGAZIONE Sistema di irrigazione tipo "Rainbird" serie Eagle 950E Pop-up o similare. N.6 irrigatori dinamici in resina sintetica "Cyclac" a scomparsa, movimento a turbina idraulica, molla di richiamo della torretta portaugelli in acciaio inossidabile, guarnizione parasabbia, completo di filtro, statore autoregolante, dotato di frizione per la determinazione dell'angolo di lavoro compreso tra 30° e 330° oppure a pieno cerchio, atto ad ospitare ugelli con traiettoria standard (25°), con consumo idrico proporzionale all'angolo di lavoro, ugello bigetto con possibilità di regolazione della gittata del getto maggiore, con valvola di ritenuta Sam che mantiene in carico una pressione generata da un dislivello di 3,1 metri, con elettrovalvola incorporata 24v completamente smontabile dall'alto senza che sia necessario disinterrarlo o sconnetterlo dalla rete idrica, compreso: - il picchettamento e l'intercettazione della rete idrica; - il montaggio dell'irrigatore; - la regolazione dell'angolo di lavoro; - il collaudo. Compreso di fornitura e posa di:							
	A R I P O R T A R E							102'516,12

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							102'516,12
	- pozzetto in resina sintetica per alloggiamenti di organi di intercettazione o di automatismi - programmatore elettronico tipo "Rainbird" serie RZX a 24V e relativi cavi elettrici - sensore per la pioggia - cavi e accessori elettrici per giunzione stagna - tubazione in polietilene e relative raccorderie e valvole a sfera Compresa cisterna di accumulo in polietilene con garanzia di 20 anni da 5mc, completa di pozzetto di ispezione e sistema di pompaggio, compreso il trasporto e la posa in buca della stessa (non compreso lo scavo con la chiusura e il trasporto del materiale di risulta in discarica). Compresa elettrovalvola per reintegro automatico. E ogni quant'altro per dare l'opera perfettamente funzionante.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	18'174,64	18'174,64
	F.TINTE (Cat 6)							
34 / 35 A20.001.005	PREPARAZIONE FONDO Preparazione del fondo di superfici murarie interne con applicazione a pennello di isolante acrilico all'acqua				293,780 270,530	293,78 270,53		
	SOMMANO m²					564,31	1,89	1'066,55
35 / 36 A20.010.005. b	TINTEGGIATURA Tinteggiatura con idropittura di superfici a tre mani a coprire, esclusa la preparazione delle stesse: su superfici interne: con idropittura traspirante e idrorepellente, colore a scelta della DL soffitti bagni fascia alta bagni fascia alta spogliatoi magazzini *(H/peso=43,94+42,9+25,12)				52,660 38,840 67,070 111,960	52,66 38,84 67,07 111,96		
	A R I P O R T A R E					270,53		121'757,31

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					270,53		121'757,31
	SOMMANO m²					270,53	7,41	2'004,63
36 / 37 A20.010.005. c	TINTEGGIATURA LAVABILE Tinteggiatura con idropittura di superfici a tre mani a coprire, esclusa la preparazione delle stesse: su superfici interne: con idropittura lavabile, colore a scelta della DL pareti antibagni pareti spogliatoi h2m				70,200 223,580	70,20 223,58		
	SOMMANO m²					293,78	7,95	2'335,55
37 / 88 NP.AR.21	ADESIVI MURALI PRESPAZIATI Fornitura e posa di adesivi murali prespaziati in vinile, sagomati in base al testo o all'immagine come da tav.PE.AR.05. Colore a scelta della DL.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	568,47	568,47
	G.RIFACIMENTO RECINZIONE (Cat 7)							
38 / 87 NP.AR.20	SOSTITUZIONE PALI RECINZIONE ESTERNA Sostituzione dei pali in legno della recinzione di confine con nuovi pali in legno di larice con punta diametro 10cm impregnati in autoclave, montati ad interrasse di 2m circa, altezza fuori terra 2m, incluso eventuale ferramenta di assemblaggio in acciaio zincato , scavo e riporto per il loro posizionamento nel terreno, compreso trasporto e smaltimento dei pali esistenti, materiali e attrezzature necessarie per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte; valutate al m di lunghezza della staccionata					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	12'139,30	12'139,30
	I.OPERE A VERDE (Cat 9)							
39 / 20 A21.001.020. b	PREPARAZIONE ALLA SEMINA Preparazione del terreno alla semina o al trapianto, mediante lavorazione meccanica del terreno fino alla							
	A R I P O R T A R E							138'805,26

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							138'805,26
	profondità di 15 cm e successivi passaggi di affinamento meccanico e manuale, eliminazione di ciottoli, sassi ed erbe, completamente a mano nelle parti non raggiungibili dalle macchine: per aiuola di superfici da 200 a 1.000 mq sbancamento lato ovest area scavo per cisterna				225,000 33,350	225,00 33,35		
	SOMMANO m²					258,35	1,53	395,28
40 / 21 A21.004.045. a	RIGENERAZIONE TERRENO E SEMINA Rigenerazione dei tappeti erbosi con mezzi meccanici, operazione consistente in una fessurazione e/o bucatura del cotico, asportazione feltro, passaggio con rete metallica, semina meccanica con miscuglio apposito per rigenerazione con 30 g/mq di seme, esclusa irrigazione: per superfici fino a 300 mq sbancamento lato ovest scavo sistema scolo acque modificato scavo n.2 pozzetti di ispezione da spostare scavo per elettrico area scavo per cisterna		100,00 5,00 200,00	0,400 0,400 0,400		400,00 40,00 2,00 80,00 33,35		
	SOMMANO m²					555,35	2,49	1'382,82
41 / 34 NP.AR.18	PIANTUMAZIONE SIEPE Piantumazione di siepi, arbusti ed essenze simili con zolla (viburno, corniolo, sanguinello, agazzino, lanterna...), incluso formazione di idoneo scavo a canale, preparazione letto di posa, messa a dimora pianta, riempimento, costipazione, annaffiamento, attecchimento, compreso oneri per movimentazioni e quant'altro per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.					10,00		
	SOMMANO cadauno					10,00	97,00	970,00
42 / 40 NP.IE.01	IMPIANTO ELETTRICO (SpCat 2) IMPIANTO ELETTRICO (Cat 10) Fornitura e posa in opera di QE PC - quadro elettrico punto di consegna Ente Erogante, il tutto come indicato							
	A R I P O R T A R E							141'553,36

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							141'553,36
43 / 41 NP.IE.02	nell'elaborato di progetto ELE001 "schemi unifilari quadri elettrici", compresi i cavi e il collegamento con il contatore, il collegamento della linea esistente, di alimentazione del QE generale, gli accessori per il cablaggio, il cablaggio, la corretta etichettatura dei cavi e degli interruttori di protezione ed ogni altro onere e accessorio per dare l'opera finita e a perfetta regola d'arte. SOMMANO cad					1,00	308,73	308,73
						1,00		
	Fornitura e posa in opera di QE ILL CAMPO - quadro elettrico illuminazione esterna nuovo campo di calcio a 7, il tutto come indicato nell'elaborato di progetto ELE001 "schemi unifilari quadri elettrici", compreso il collegamento della linea di alimentazione del quadro stesso, esistente, gli accessori per il cablaggio, il cablaggio, la corretta etichettatura dei cavi e degli interruttori di protezione ed ogni altro onere e accessorio per dare l'opera finita e a perfetta regola d'arte. SOMMANO cad					1,00	1'300,86	1'300,86
						1,00		
44 / 42 D02.019.005. c	Cavidotto flessibile in polietilene a doppia parete, per canalizzazioni interrate, corrugato esternamente e liscio internamente, inclusi manicotti di giunzione e selle distanziali in materiale plastico, conforme norme CEI EN 50086, con resistenza allo schiacciamento > 450 N, escluse tutte le opere provvisoriale e di scavo, diametro esterno: 63 mm collegamento con impianto di illuminazione pedonale esistente per spostamenti "A", "B" e "C" SOMMANO m					20,00	5,17	103,40
						20,00		
45 / 43 D02.019.005. f	Cavidotto flessibile in polietilene a doppia parete, per canalizzazioni interrate, corrugato esternamente e liscio internamente, inclusi manicotti di giunzione e selle distanziali in materiale plastico, conforme norme CEI EN 50086, con resistenza allo schiacciamento > 450							
	A R I P O R T A R E							143'266,35

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							143'266,35
46 / 44 D02.001.035. c	N, escluse tutte le opere provvisoriale e di scavo, diametro esterno: 110 mm pali illuminazione campo SOMMANO m					210,00	9,14	1'919,40
						210,00		
46 / 44 D02.001.035. c	Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, classe Cca - s3, d0, a3, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in pvc, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI EN 60332-1-2: bipolare FG16OR16 - 0,6/1 kV: sezione 4 mmq pali 1 e 2 SOMMANO m					50,00	3,81	190,50
						50,00		
47 / 45 D02.001.035. d	Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, classe Cca - s3, d0, a3, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in pvc, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI EN 60332-1-2: bipolare FG16OR16 - 0,6/1 kV: sezione 6 mmq pali 3 e 4 SOMMANO m					151,00	4,74	715,74
						151,00		
48 / 46 D02.001.040. b	Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, classe Cca - s3, d0, a3, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in pvc, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI EN 60332-1-2: tripolare FG16OR16 - 0,6/1 kV: sezione 2,5 mmq Cavo per il collegamento tra la morsettiera del palo e i proiettori SOMMANO m					84,00	3,71	311,64
						84,00		
49 / 47 D02.001.045.	Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE							
	A R I P O R T A R E							146'403,63

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							146'403,63
d	305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, classe Cca - s3, d0, a3, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in pvc, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI EN 60332-1-2: tetrapolare FG16OR16 - 0,6/1 kV: sezione 4 x 6 mmq Cavo di alimentazione pompa impianto di irrigazione					50,00		
	SOMMANO m					50,00	7,26	363,00
50 / 48 NP.IE.03	Palo da lamiera in acciaio S235JR secondo UNI EN 40, stampato e saldato in longitudinale, zincato in vasche secondo UNI EN ISO 1461, troncoconico curvato a sezione ottagonale, diametro in sommità 100 mm, in opera compresi innalzamento del palo, bloccaggio con sabbia e sigillatura superiore in cemento in predisposto basamento, da pagare a parte, completo di asole per morsettiera ed ingresso cavi, portella per asola, morsettiera con fusibile, piastrina di messa a terra ed attacco per armatura, interrimento 1000 mm: spessore 3 mm: altezza fuori terra 8000 mm, diametro base 235 mm, il tutto compreso di ogni onere e accessorio per dare l'opera finita e a perfetta regola d'arte.					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	605,11	2'420,44
51 / 49 NP.IE.04	Fornitura e posa in opera di traversa palo tipo Tecnopali RDI 1500 P - L=1500 mm o similare, per installazione proiettori, il tutto compreso di ogni onere e accessorio per dare l'opera finita e a perfetta regola d'arte.					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	130,57	522,28
52 / 50 NP.IE.05	Fornitura e posa in opera di proiettore a led per illuminazione di grandi aree e di impianti sportivi, tipo AEC mod. ALO 2 Sport Outdoor OC36 740.70-6M BES, ottica ASW, CRI70, classe di isolamento I, 700 mA, staffa tipo C, driver integrato, 460W o similare.							
	A R I P O R T A R E							149'709,35

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							149'709,35
	<p>Apparecchio costituito da corpo in pressofusione di alluminio, contenente il gruppo ottico, protezione vano ottico in vetro temperato spessore 5 mm, fissaggio tramite telaio in pressofusione di alluminio, telaio predisposto di sistema anti caduta accidentale dello schermo, cavetto di sicurezza in acciaio inox per ancoraggio proiettore alle strutture di fissaggio, guarnizione siliconica tra corpo e schermo atta a garantire un grado di protezione IP66, valvola per la stabilizzazione della pressione, sistema di dissipazione periferica, ottenuta tramite l'azione combinata di alettature e condotti, appositamente progettati per creare un maggiore flusso d'aria laminare.</p> <p>Ottica composta da moduli LED dotati di riflettore in Policarbonato ad alte prestazioni termiche e meccaniche, con metallizzazione superficiale realizzata con deposizione sottovuoto di alluminio.</p> <p>Sistema ottico flottante FLOATING SYSTEM brevettato: innovativo sistema di fissaggio della scheda PCB LED al dissipatore, senza l'utilizzo di filettature o ancoraggi fissi tradizionali, che garantisce un'elevata dissipazione termica prevenendo rotture e malfunzionamenti anche a fronte di importanti deformazioni dovute al calore.</p> <p>Sorgente luminosa costituita da LED ad alta efficienza (180 lm/W @ 525mA, Tj=85°C) con temperatura di colore bianco neutro con Tc=4000K e CRI =70 (Outdoor).</p> <p>I LED sono disposti su circuiti stampati in alluminio realizzati su substrato ceramico isolante e strato conduttivo in rame, spessore totale di 1,65 mm. Tra la parte dissipativa del corpo e il circuito LED è applicato uno strato di materiale termo-conduttivo con la funzione di ottimizzare la continuità termica tra le parti.</p> <p>Il tutto compreso di regolazione proiettori ed ogni altro onere e accessorio per dare l'opera finita e a perfetta regola d'arte.</p>							
	SOMMANO cad					8,00		
						8,00	1'390,68	11'125,44
	A R I P O R T A R E							160'834,79

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							160'834,79
53 / 51 D02.001.030. d	Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, classe Cca - s3, d0, a3, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in pvc, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI EN 60332-1-2: unipolare FG16R16 - 0,6/1 kV: sezione 6 mmq Cavo per il collegamento con l'impianto di terra esistente per l'equipotenzialità Cavo per l'impianto di terra dei proiettori					3,00 150,00		
	SOMMANO m					153,00	2,60	397,80
54 / 52 D05.001.015. e	Corda in rame nudo, in opera completa di morsetti e capicorda, posata: interrata entro scavo predisposto: sezione nominale 35 mmq					200,00		
	SOMMANO m					200,00	6,68	1'336,00
55 / 53 N04.013.015. a	Piattaforma telescopica su autocarro: altezza 34 m piattaforma da utilizzare per la regolazione fine dei proiettori - Palo 1 * (par.ug.=2*1) piattaforma da utilizzare per la regolazione fine dei proiettori - Palo 2 * (par.ug.=2*1) piattaforma da utilizzare per la regolazione fine dei proiettori - Palo 3 * (par.ug.=2*1) piattaforma da utilizzare per la regolazione fine dei proiettori - Palo 4 * (par.ug.=2*1)	2,00 2,00 2,00				2,00 2,00 2,00		
	SOMMANO ora					8,00	66,46	531,68
56 / 54 M01.001.025	Installatore 5a categoria ore di manodopera necessarie per lo smontaggio dei pali esistenti per l'illuminazione del campo, da accantonare come da indicazioni del Committente *(par.ug.=2,5*4) ore di manodopera necessarie per l'installazione del palo di illuminazione pedonale recuperato, da spostare *(par.ug.=2,50*2)	10,00 5,00				10,00 5,00		
	A R I P O R T A R E					15,00		163'100,27

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					15,00		163'100,27
57 / 55 M01.001.030	ore di manodopera necessarie per lo spostamento dell'armadio esterno in pvc esistente, compreso lo smontaggio del quadro elettrico esistente e lo scollegamento delle relative linee di alimentazione *(par.ug.=5,00*1)	5,00				5,00		
	ore di manodopera necessarie per lo sfilaggio della linea di alimentazione esistente del QE illuminazione campo da calcio, compreso lo scollegamento della stessa dai QE					4,00		
	SOMMANO ora					24,00	27,23	653,52
	Installatore 4a categoria							
	ore di manodopera necessarie per lo smontaggio dei pali esistenti per l'illuminazione del campo, da posizionare come da indicazioni del Committente *(par.ug.=2,5*4)	10,00				10,00		
	ore di manodopera necessarie per l'installazione del palo di illuminazione pedonale recuperato, da spostare *(par.ug.=2,50*2)	5,00				5,00		
	ore di manodopera necessarie per lo spostamento dell'armadio esterno in pvc esistente, compreso lo smontaggio del quadro elettrico esistente e lo scollegamento delle relative linee di alimentazione *(par.ug.=5*1)	5,00				5,00		
	ore di manodopera necessarie per lo sfilaggio della linea di alimentazione esistente del QE illuminazione campo da calcio, compreso lo scollegamento della stessa dai QE					4,00		
	SOMMANO ora					24,00	25,42	610,08
	Autogrù da: 20.000 kg							
58 / 56 N04.013.020. a	ore necessarie per lo smontaggio dei pali esistenti per l'illuminazione del campo *(par.ug.=2*4)	8,00				8,00		
	SOMMANO ora					8,00	67,14	537,12
	Parziale LAVORI A CORPO euro							164'900,99
	T O T A L E euro							164'900,99
	----- -----							
	A R I P O R T A R E							

[illegible]

