



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'
TECNICA
ECONOMICA

☐

DEFINITIVO

☐

ESECUTIVO

☒

AS-BUILT ☐

OGGETTO ELABORATO

LISTA DELLE LAVORAZIONI

SCALA

DATA 01/03/2021

REV.

DATA

N° PROGRESSIVO ELENCO ELABORATI
PE.DG.LLF

ELABORATO N°

PE.DG.LLF

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	<u>LAVORI A CORPO</u>					
1 A01.004.005. a	SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggetto 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) SOMMANO...	m ³	136,27			
2 A01.004.010. a	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) SOMMANO...	m ³	30,55			
3 A01.010.005. a	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 scarica autorizzata. Valutato a m ³ di volume effettivo di scavo per ogni km percorso sulla distanza tra cantiere e discarica: per trasporti fino a 10 km SOMMANO...	m ³ /km	328,80			
4 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					
	A R I P O R T A R E					

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

IL CONCORRENTE

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
5	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 SOMMANO...	m ³	1,78			
A20.001.005	PREPARAZIONE FONDO Preparazione del fondo di superfici murarie interne con applicazione a pennello di isolante acrilico all'acqua SOMMANO...	m ²	564,31			
6	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 SOMMANO...	m ²	270,53			
A20.010.005. b						
7	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 SOMMANO...	m ²	293,78			
A20.010.005. c						
8	PREPARAZIONE ALLA SEMINA Preparazione del terreno alla semina o al trapianto, mediante lavorazione meccanica del terreno fino alla profondità di 15 cm e successivi passaggi di affinamento meccanico e manuale, eliminazione di ciottoli, sassi ed erbe, completamento a mano nelle parti non raggiungibili dalle macchine: per aiuola di superfici da 200 a 1.000 mq					
A21.001.020. b						
	A R I P O R T A R E					

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

IL CONCORRENTE

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
9	SOMMANO...	m ²	258,35			
A21.004.045.	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					
a	SOMMANO...	m ²	555,35			
10	SCAVO DI SBANCAMENTO					
C01.001.005.	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)					
a	SOMMANO...	m ³	319,06			
11	SABBIA DI CAVA					
C01.019.030	Sabbia comune di cava, posta in opera compresi oneri per fornitura, trasporto, stesa e compattazione come indicato nel c.s.a. e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte					
	SOMMANO...	m ³	75,00			
12	CORDOLI IN CLS					
C01.037.040.	Cordoli in calcestruzzo di colore grigio, posati su letto di malta di cemento tipo 32.5, compresi rinfilanco e sigillatura dei giunti, esclusi pezzi speciali: a sezione rettangolare: 6 x 20 x 100 cm					
a						
	A R I P O R T A R E					

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

IL CONCORRENTE

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
13 C01.058.015. a	FRESATURA 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: per spessori compresi fino ai 3 cm, valutato al mq per ogni cm di spessore	Cadauno	160,00			
	SOMMANO...	m ²	1'107,32			
14 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					
	SOMMANO...	m ²	1'107,32			
15 C02.001.015	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					
	SOMMANO...	m ³	9,13			
16 C02.001.020	RINTERRO Rinterro della fossa aperta per la posa delle tubazioni con materie provenienti dagli scavi, compresa rinalzata 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					
	A R I P O R T A R E					

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

IL CONCORRENTE

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	scolo, compreso anche i necessari ricarichi SOMMANO...	m ³	157,08			
17 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 rinfiango in materiale idoneo: per pressioni SDR 41 (SN 4 kN/mq): diametro di 160 mm, spessore 4 mm SOMMANO...	m	100,00			
18 C02.019.045. b	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 SOMMANO...	Cadauno	20,00			
19 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 SOMMANO...	m	153,00			
	A R I P O R T A R E					

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

IL CONCORRENTE

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
20 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 SOMMANO...	m	50,00			
21 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 SOMMANO...	m	151,00			
22 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 SOMMANO...	m	84,00			
23 D02.001.045. 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: tetrapolare FG16OR16 - 0,6/1 kV: sezione 4 x 6 mmq SOMMANO...	m	50,00			
	A R I P O R T A R E					

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

IL CONCORRENTE

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
24 D02.019.005. c	Cavidotto flessibile in polietilene a doppia parete, per canalizzazioni interrato, 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 provvisorie e di scavo, diametro esterno: 63 mm SOMMANO...	m	20,00			
25 D02.019.005. f	Cavidotto flessibile in polietilene a doppia parete, per canalizzazioni interrato, 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 provvisorie e di scavo, diametro esterno: 110 mm SOMMANO...	m	210,00			
26 D05.001.015. e	Corda in rame nudo, in opera completa di morsetti e capicorda, posata: interrata entro scavo predisposto: sezione nominale 35 mmq SOMMANO...	m	200,00			
27 F01.028.065	PLINTO Plinto per posizionamento di palo, in calcestruzzo confezionato con dosaggio di 300 kg/mc, compreso scavo, esclusa la fornitura del palo SOMMANO...	m³	8,41			
28 M01.001.025	Installatore 5a categoria SOMMANO...	ora	24,00			
29	Installatore 4a categoria					
	A R I P O R T A R E					

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO
IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

IL CONCORRENTE

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
M01.001.030	SOMMANO...	ora	24,00			
30 N04.013.015. a	Piattaforma telescopica su autocarro: altezza 34 m SOMMANO...	ora	8,00			
31 N04.013.020. a	Autogrù da: 20.000 kg SOMMANO...	ora	8,00			
32 NP.AR.01	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. SOMMANO...	a corpo	2,00			
33 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. SOMMANO...	cadauno	4,00			
34 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. SOMMANO...	a corpo	1,00			
	A R I P O R T A R E					

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO
IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

IL CONCORRENTE

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
35 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. SOMMANO...	m	136,00			
36 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	1,00			
37 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. SOMMANO...	a corpo	4,00			
38 NP.AR.06	RIMOZIONE CORDOLI ESISTENTI Rimozione cordoli in cemento esistenti compreso il loro accatastamento e smaltimento. SOMMANO...	m	136,00			
39 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			
	A R I P O R T A R E					

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

IL CONCORRENTE

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
40 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. SOMMANO...	m2	392,68			
41 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. SOMMANO...	m2	392,68			
42 NP.AR.10	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. SOMMANO...	a corpo	1,00			
43 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. SOMMANO...	a corpo	1,00			
	A R I P O R T A R E					

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

IL CONCORRENTE

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
44 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. SOMMANO...	m3	0,26			
45 NP.AR.13	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, 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. 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					
	A R I P O R T A R E					

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO
IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

IL CONCORRENTE

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
46 NP.AR.14	<p>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 fab-bricato 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'installa-zione e la manutenzione del manto in erba 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 rela-tivamente alla ricerca, sviluppo e innovazione delle tecnologie tessili per manti in erba sintetica e materiali in fibra sintetica.</p> <p>Prezzo comprensivo di segnatura gioco principale bianca intarsiata.</p> <p>SOMMANO...</p>	m2	1'500,00			
47 NP.AR.15	<p>SEGNATURA CAMPI TRASVERSALI</p> <p>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.</p> <p>SOMMANO...</p>	a corpo	1,00			
	A R I P O R T A R E					

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

IL CONCORRENTE

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
48 NP.AR.16	600 montati a cemento con sequenza di uno alto e due bassi ad un interasse di cm200. (pali zincati) SOMMANO...	m	160,00			
	CANCELLO RECINZIONE PEDONALE Fornitura e montaggio cancello pedonale delle dimensioni di cm 100xH220 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. Cannello plastificato verde SOMMANO...	a corpo	1,00			
49 NP.AR.17	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. Cannello plastificato verde. SOMMANO...	a corpo	1,00			
	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. SOMMANO...	cadauno	10,00			
	A R I P O R T A R E					

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

IL CONCORRENTE

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
51 NP.AR.19	<p>SISTEMA IRRIGAZIONE</p> <p>Sistema di irrigazione tipo "Rainbird" serie Eagle 950E Pop-up o similare.</p> <p>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,</p> <p>compreso:</p> <ul style="list-style-type: none"> - il picchettamento e l'intercettazione della rete idrica; - il montaggio dell'irrigatore; - la regolazione dell'angolo di lavoro; - il collaudo. <p>Compreso di fornitura e posa di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 <p>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).</p>					
	A R I P O R T A R E					

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

IL CONCORRENTE

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	RIPORTO					
52 NP.AR.20	Compresa elettrovalvola per reintegro automatico. E ogni quant'altro per dare l'opera perfettamente funzionante. SOMMANO...	a corpo	1,00			
	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 interrassa 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 SOMMANO...	a corpo	1,00			
53 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. SOMMANO...	a corpo	1,00			
	54 NP.IE.01 Fornitura e posa in opera di QE PC - quadro elettrico punto di consegna Ente Erogante, il tutto come indicato 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			
	A RIPORTARE					

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO
IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

IL CONCORRENTE

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
55 NP.IE.02	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			
56 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. SOMMANO...	cad	4,00			
57 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. SOMMANO...	cad	4,00			
58 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. Apparecchio costituito da corpo in pressofusione di alluminio, contenente il gruppo					
	A R I P O R T A R E					

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO
IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

IL CONCORRENTE

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	<p>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			
	Parziale LAVORI A CORPO euro					
	TOTALE euro					
	A R I P O R T A R E					

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

IL CONCORRENTE

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	RIPORTO					
	<i>(diconsi euro - in lettere)</i>					
	Pari a Ribasso del _____%					
	<i>(ribasso in lettere)</i>					
	Oneri di sicurezza aziendali euro _____					
	Costi della manodopera euro _____					
	Data, 01/03/2021					
	IL CONCORRENTE <i>(timbro e firma)</i>					
	----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----					
	A RIPORTARE					