

REGIONE SICILIANA

COMUNE DI VALLELUNGA PRATAMENO

PROVINCIA DI CALTANISSETTA

OGGETTO: Lavori di rifacimento del manto di gioco del campo di calcio comunale di Vallelunga Pratameno (CL) da realizzarsi in erba artificiale e adeguamento normativo

PROGETTO ESECUTIVO AGGIORNATO PREZZIARIO REGIONALE GIUGNO 2022

D.lgs. 50/2016 e ss.mm.ii.

TAVOLA	ELABORATO	DATA
N. 19	ANALISI DEI PREZZI	SETTEMBRE 2022
IL R.U.P. Ufficio Tecnico Comunale Arch. Antonio Francesco Izzo		IL COMMITTENTE Comune di Vallelunga Pratameno
IL PROGETTISTA Ufficio Tecnico Comunale Arch. Antonio Francesco Izzo		

Provincia
Caltanissetta

ANALISI PREZZI

OGGETTO

Lavori di rifacimento del manto di gioco del campo del Comune di Vallelunga Pratameno da realizzarsi in erba artificiale ed adeguamento normativo impianto AGGIORNATO A PREZZIARIO REGIONALE GIUGNO 2022

COMMITTENTE

Comune di Vallelunga Pratameno

arch. Antonio Francesco Izzo

1) AP30 Fornitura e messa in opera di maniglione antipanico, omologati, conforme UNI EN 179 e 1125, completi di minuteria ed accessori per il montaggio.

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
OPERAIO SPECIALIZZAT MANIGLIONE	Operaio specializzato	h	28,01	0,5	14,01
	Maniglione antipanico, omologato	cad	136,00	1	136,00
TOTALE					150,01
Sommano Oneri Sicurezza 2,8 % su € 150,01					4,20
15% Spese Generali su € 154,21					23,1315
10% Utile Impresa su € 177,3415					17,7342
PREZZO					195,0757
Costo manodopera € 14,01 incidenza 7,18%					
PREZZO DI APPLICAZIONE €/cad					195,08

2) AP31 Smontaggio, accatastamento e ricollocazione, in seguito agli interventi sulle murature, di elementi di riscaldamento, sanitari o di elementi elettrici esistenti, per interventi posti fino a 3,50 m. di altezza, compreso opere murarie, e accessori vari quali tubazioni, raccordi, cavi elettrici, ed ogni altro accessorio per dare il lavoro completo a regola d'arte.

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
OPERAIO COMUNE	operaio comune	h	23,31	0,5	11,66
OPERAIO QUALIFICATO	operaio comune operaio qualificato	h	25,95	0,5	12,98
ACCESSORI AP31	Accessori vari	cad	20,00	1	20,00
TOTALE					44,64
Incidenza Oneri Sicurezza € 1,25 (2,8 % su € 44,64)					6,696
15% Spese Generali su € 44,64					5,1336
10% Utile Impresa su € 51,336					56,4696
PREZZO					
Costo manodopera € 24,64 incidenza 43,63%					
PREZZO DI APPLICAZIONE €/cad					56,47

3) AP32 Fornitura e messa in opera di malta cementizia bicomponente elastica flessibile fino a -20°C a base di leganti cementizi, aggregati selezionati a grana fine, fibre sintetiche, additivi speciali e polimeri sintetici in dispersione acquosa, per l'impermeabilizzazione sotto pavimentazione. Il prodotto dovrà essere applicato in due mani interponendo tra il primo e secondo strato, come armatura di rinforzo, una rete in fibra di vetro alcali resistente (in conformita' alla guida ETAG 004) a maglia 4x4,5 mm e con grammatura 150 g/mq. Teli adiacenti di rete in fibra dovranno essere sormontati lungo i bordi per una larghezza di almeno 5 cm.

DATI TECNICI :

Consistenza dell'impasto: plastica-spatolabile.
 Rapporto dell'impasto: comp. A : comp. B = 3 : 1.
 Durata dell'impasto: circa 1 h.
 Temperatura di applicazione permessa: da +5°C a +35°C.
 Spessore minimo di applicazione: 2 mm in due mani.
 Classificazione: EN 1504-2 - rivestimento (C) principi PI, MC e IR.
 Applicazione: spatola o spruzzo.
 Consumo:
 - a spatola 1,7 kg/m² per mm di spessore;
 - a spruzzo 2,2 kg/m² per mm di spessore.
 Compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a regola d'arte.

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
OPERAIO COMUNE	operaio comune	h	23,31	0,12	2,80
OPERAIO QUALIFICATO	operaio qualificato	h	25,95	0,12	3,11
MALTA AP32	Malta cementizia bicomponente elastica	mq	12,90	1	12,90
RETE AP32	Rete in fibra di vetro resistente agli	mq	2,02	1	2,02
TOTALE					20,83
Sommano Oneri Sicurezza 2 % su € 20,83					0,417
15% Spese Generali su € 21,25					3,1871
10% Utile Impresa su € 24,4341					2,4434
PREZZO					26,8775
Costo manodopera € 5,91 incidenza 21,99%					
PREZZO DI APPLICAZIONE €/m²					26,88

4) AP33 Smontaggio e ricollocazione di grate di infissi esterni fissate mediante viti e tasselli nel vano apertura, compreso la sostituzione parziale o totale delle ferramenta secondo i sistemi originali, e quanto altro occorre per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
OPERAIO COMUNE	operaio comune	h	23,31	0,35	8,16
OPERAIO QUALIFICATO	operaio qualificato	h	25,95	0,35	9,08
ONERI VARI AP33	oneri vari per collocazione grate	m ²	5,00	1	5,00
TOTALE					22,24
Sommano Oneri Sicurezza 2,8 % su € 22,24					0,62
15% Spese Generali su € 22,86					3,429
10% Utile Impresa su € 26,289					2,6289
PREZZO					28,9179
Costo manodopera € 17,24 incidenza 59,62%					
PREZZO DI APPLICAZIONE €/m²					28,92

5) AP34 Rimozione di guaina bituminosa su superfici piane o inclinate con qualsiasi mezzo, compresi l'onere per la pulitura ed il carico del materiale sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto.
-Per ogni mq.

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
OPERAIO COMUNE	operaio comune	h	23,31	0,05	1,17
OPERAIO QUALIFICATO	operaio qualificato	h	25,95	0,05	1,30
TOTALE					2,47
Sommano Oneri Sicurezza 2,5 % su € 2,47					0,062
15% Spese Generali su € 2,53					0,3798
10% Utile Impresa su € 2,9118					0,2912
PREZZO					3,203
Costo manodopera € 2,47 incidenza 77,12%					
PREZZO DI APPLICAZIONE €/m²					3,20

6) AP35 Fornitura e posa in opera di porte interne scorrevole in in alluminio, spessore da 48 mm, telaio in alluminio arrotondato da 48 mm, completo di guarnizione di battuta e mostrina; anta in alluminio arrotondato da 48 mm, completa di guarnizione di battuta; pannello da 30 mm, composto da rivestimento esterno in laminato plastico incollato a caldo su supporto MDF da 4 mm, isolato da uno strato di polistirolo da 20 mm o pannello in vetro antiscalfatura 6/7 mm di colore bianco latte. Complete di guarnizione di battuta, finitura come anta; Coprifili piatti da cm 6.5 x 1.0 realizzati in alluminio, finitura come anta; (Dim. 90x210), completa di telaio a scomparsa con guarnizione sulla battuta, accessori, opere murarie ed ogni altro onere e magistero per dare l'infisso in opera a perfetta regola d'arte.

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
OPERAIO COMUNE	operaio comune	h	23,31	2	46,62
OPERAIO QUALIFICATO	operaio qualificato	h	25,95	1,4	36,33
PORTA AP35	Porte interna scorrevole in legno noce	m ²	320,00	1,01	323,20
MALTA AP35	malta	m ²	6,50	1	6,50
TOTALE					412,65
Sommano Oneri Sicurezza 2,5 % su € 412,65					10,32
15% Spese Generali su € 422,97					63,4455
10% Utile Impresa su € 486,4155					48,6416
PREZZO					535,0571
Costo manodopera € 82,95 incidenza 15,50%					
PREZZO DI APPLICAZIONE €/m²					535,06

7) AP36 Fornitura e posa in opera di recinzione avente altezza di 6 m, per campi di calcio, costituita da: - paletti tubolari rastremati in ferro zincato, verniciati di colore verde, spessore 4 mm., altezza 7.00 m.(1 m da fondare su cordolo in cls da compensarsi a parte), posti ad interasse di circa mt. 2.00, per supportare la rete metallica di recinzione; - tiranti in filo zincato plastificato di colore verde, posti ogni 50 cm. fino ad un'altezza di mt. 6.00, per la collocazione della rete metallica plastificata, agganciati ai paletti tubolari; - n.2 cancelli ogni 65 m di recinzione, in ferro zincato, di dimensioni 260x300 cm; - rete metallica zincata e plastificata a maglia romboidale cm.5x5, fino all'altezza di mt. 6.00. Compreso ogni altro accessorio, opere murarie ed ogni altro onere per dare la recinzione a regola d'arte.

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
OPERAIO COMUNE	operaio comune	h	23,31	0,11	2,56
OPERAIO QUALIFICATO	operaio qualificato	h	25,95	0,11	2,85
OPERAIO SPECIALIZZAT	Operaio specializzato	h	28,01	0,11	3,08
FILO ZINCATO AP36	Tiranti in filo zincato plastificato di	m	0,20	12	2,40
TUBO AP 36	Pali tubolari in ferro zincato	cad	300,00	0,5	150,00
CANCELLO AP36	Cancello di accesso in ferro zincato	cad	750,00	0,03	22,50
RETE MET AP36	Rete metallica zincata e plastificata	m ²	5,00	6	30,00
TOTALE					213,39
Sommano Oneri Sicurezza 2,8 % su € 213,39					5,97
15% Spese Generali su € 219,36					32,904
10% Utile Impresa su € 252,264					25,2264
PREZZO					277,4904
Costo manodopera € 8,49 incidenza 3,06%					
PREZZO DI APPLICAZIONE €/m					277,49

8) AP37 Fornitura e collocazione di recinzione costituita da rete metallica elettrosaldata plasticata di mt. 2.00 di altezza a maglia ottagonale dalle dimensioni di 35/65x70 e paletti plasticati dall'altezza di mt. 2.25 formati da ferro a T da 35x35x4.5 posti ad interasse di m 2, compresi paletti rompitratta ogni 20 mt., fili, chiodi e tutti gli accessori per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
OPERAIO SPECIALIZZAT	Operaio specializzato	h	28,01	0,2	5,60
OPERAIO COMUNE	operaio comune	h	23,31	0,2	4,66
PALETTI AP37	-Paletti per recinzione, profilo a T	cad	7,40	1	7,40
RETE AP37	-Rete metallica elettrosaldata	m	4,90	1	4,90
TOTALE					22,56
Sommano Oneri Sicurezza 2,8 % su € 22,56					0,63
15% Spese Generali su € 23,19					3,4785
10% Utile Impresa su € 26,6685					2,6669
PREZZO					29,3354
Costo manodopera € 10,26 incidenza 34,97%					
PREZZO DI APPLICAZIONE €/m					29,34

9) AP38 Fornitura e collocazione di recinzione UNI 10121 per campi da calcio, in rete di filo di ferro trafilato, rivestito di plastica, maglia 50x50, colore verde, altezza m 2,50, telaio di sostegno della rete e corrimano in tubo di acciaio 40x2, verniciato con antiruggine e smalto verde; i pali saranno in acciaio zincato a caldo per immersione in scatolato 60x80x4, peso 8.7 Kg/m altezza m 2.7 muniti di gancio passafilo e tappo superiore; saette di controventatura per angoli e partenze zincate a caldo per immersione in scatolato 40x60x4, altezza mt 2.20. La recinzione nel suo complesso resisterà ad una spinta orizzontale a norma coni e UNI vigente.

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
OPERAIO COMUNE	operaio comune	h	23,31	0,05	1,17
OPERAIO SPECIALIZZAT	Operaio specializzato	h	28,01	0,1	2,80
PALI AP38	Pali a sezione rettangolare	m	10,20	1,25	12,75
CORRENTI AP38	Correnti orizzontali	m	7,50	2	15,00
ACCESSORI AP38	accessori vari	acorporo	7,00	1	7,00
PANNELLI AP38	Pannelli elettrosaldati	m	13,80	2,5	34,50
TOTALE					73,22
Sommano Oneri Sicurezza 2 % su € 73,22					1,46
15% Spese Generali su € 74,68					11,202
10% Utile Impresa su € 85,882					8,5882
PREZZO					94,4702
Costo manodopera € 3,97 incidenza 4,20%					
PREZZO DI APPLICAZIONE €/m					94,47

10) AP39 Risagomatura e riconfigurazione della superficie esistente per la formazione di cassonetto con regolari pendenze, con sbancamenti e riporti del materiale esistente non superiore a cm.10, così come da regolamento a norma CONI-FIGC-LND, ottenute con l'ausilio di motolivellatore munito di apposito sistema planoaltimetrico a raggio laser e compreso di costipamento della superficie con rulli di peso adeguato. Il tutto al fine di costituire un idoneo cassonetto per la posa dei successivi strati di inerti in spessore costante in ogni punto del campo. Il tutto esclusa la fornitura di inerte eventualmnte mancante.

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
OPERAIO COMUNE	operaio comune	h	23,31	0,01	0,233
OPERAIO SPECIALIZZAT	Operaio specializzato	h	28,01	0,01	0,28
PALA	pala meccanica	h	58,00	0,006	0,348
RULLO AP39	Rullo vibrante da t 7,5	h	26,00	0,006	0,156
MOTOLIVELLA TORE AP39	Motolivellatore laser	h	104,00	0,005	0,52
TOTALE					1,537
Sommano Oneri Sicurezza 2,5 % su € 1,537					0,0384
15% Spese Generali su € 1,58					0,2363
10% Utile Impresa su € 1,8117					0,1812
PREZZO					1,9929
Costo manodopera € 0,513 incidenza 25,74%					
PREZZO DI APPLICAZIONE €/m²					1,99

11) AP40 Fornitura e posa in opera di coppia porte gioco calcio regolamentari, in profilato di alluminio, a sezione ovale, dim.Mm 120x105, rinforzato con nervature interne antiflessione.Giunzioni angolari in fusione di alluminio ad innesto, dimensioni cm. 732x244. Complete di bussole da interrare, ganci di plastica per attacco reti, reggirete posteriori in tubolare di acciaio zincato o alluminio, reti a maglia quadra a fibre di nylon intrecciato ad alta resistenza, imputrescibile e trattata contro i raggi U.V., colore bianco.

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
OPERAIO COMUNE	operaio comune	h	23,31	8,15	189,98
OPERAIO QUALIFICATO	operaio qualificato	h	25,95	8,15	211,49
OPERAIO SPECIALIZZAT	Operaio specializzato	h	28,01	5	140,05
PORTE AP40	Coppia porte gioco calcio regolamentari	coppia	1.500,00	1	1.500,00
CALCESTRUZZ O AP40	Calcestruzzo dosato a 300 Kg/ di impasto	acorpo	300,00	1	300,00
TOTALE					2.341,52
Sommano Oneri Sicurezza 2,5 % su € 2.341,52					58,54
15% Spese Generali su € 2.400,06					360,009
10% Utile Impresa su € 2.760,069					276,0069
PREZZO					3.036,0759
Costo manodopera € 541,52 incidenza 17,84%					
PREZZO DI APPLICAZIONE €/coppia					3.036,08

12) AP41 Fornitura e posa in opera di bandierina per il calcio angolo con palo snodato, antinfortunistico, in PVC diam. mm.30 e bandierina di tela, di colore giallo.

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
OPERAIO COMUNE	operaio comune	h	23,31	0,25	5,83
OPERAIO QUALIFICATO	operaio qualificato	h	25,95	0,25	6,49
BANDIERINA AP41	Bandierina per il calcio angolo con	cad	22,00	1	22,00
TOTALE					34,32
Sommano Oneri Sicurezza 2,5 % su € 34,32					0,86
15% Spese Generali su € 35,18					5,277
10% Utile Impresa su € 40,457					4,0457
PREZZO					44,5027
Costo manodopera € 12,32 incidenza 27,68%					
PREZZO DI APPLICAZIONE €/cad					44,50

13) AP42 Formazione di drenaggio primario costituito da rete di tubi per condotta principale lungo il perimetro del campo, eseguita mediante:
 - scavo a sezione ristretta realizzato sul piano del cassonetto impostato secondo giuste pendenze, con idonea scavatrice a nastro per una larghezza di m.0.50 e per una profondità variabile, lungo il perimetro del campo, compreso il carico e il trasporto del materiale di risulta a rifiuto; - spianamento e livellamento del fondo dello scavo con la formazione delle necessarie pendenze; - stesura di letto di sabbia per la posa dei tubi, per uno spessore minimo di cm.10; - posa in opera di tubazione flessibile a doppia parete, resistente allo schiacciamento >400N, diametro 250 mm, drenante a 360°, compresi i pezzi speciali; - strato di riempimento dei tubi, steso e rullato con graniglia o pietrisco di media pezzatura (cm.0,4/1,2); - il collegamento ai pozzetti e al drenaggio secondario. Il tutto in opera a perfetta regola d'arte. Drenaggio primario diam.250 drenante 360°.

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
OPERAIO COMUNE	operaio comune	h	23,31	0,05	1,17
OPERAIO QUALIFICATO	operaio qualificato	h	25,95	0,05	1,30
OPERAIO SPECIALIZZAT	Operaio specializzato	h	28,01	0,05	1,40
BOB CAT	Bob cat con benna	h	20,80	0,05	1,04
AUTOCARRO	Autocarro	q.l/km	50,00	0,05	2,50
MINIESCAVATO RE	Mniescavatore	h	20,70	0,05	1,04
TUBO AP42	Tube drenante flessibile a doppia	m	21,30	1	21,30
TOTALE					29,75
Sommano Oneri Sicurezza 2,8 % su € 29,75					0,83
15% Spese Generali su € 30,58					4,587
10% Utile Impresa su € 35,167					3,5167
PREZZO					38,6837
Costo manodopera € 3,87 incidenza 10,00%					
PREZZO DI APPLICAZIONE €/m					38,68

14) AP43 Fornitura e collocazione di canaletta prefabbricata in cemento armato vibrocompresso, a sagoma interna curva, per la raccolta e lo smaltimento delle acque meteoriche, delle dimensioni interne pari a cm. 11x12, completa di griglia in acciaio zincato della larghezza di cm.15, antitacco a feritoie, Classe B125, messa in opera compreso lo scavo a sezione, la formazione della fondazione in calcestruzzo delle dimensioni di cm.20x40, i rinfianchi, le sigillature e il collegamento ai pozzetti di ispezione. Il tutto compreso l'onere e il magistero per rendere l'opera perfettamente funzionale.

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
OPERAIO COMUNE	operaio comune	h	23,31	0,25	5,83
OPERAIO SPECIALIZZAT	Operaio specializzato	h	28,01	0,25	7,00
MINIESCAVATO RE	Mniescavatore	h	20,70	0,05	1,04
BOB CAT	Bob cat con benna	h	20,80	0,12	2,50
CANALETTA AP43	Canaletta con griglia antitacco TEMA	m	37,70	1	37,70
TOTALE					54,07
Sommano Oneri Sicurezza 2,8 % su € 54,07					1,51
15% Spese Generali su € 55,58					8,337
10% Utile Impresa su € 63,917					6,3917
PREZZO					70,3087
Costo manodopera € 12,83 incidenza 18,25%					
PREZZO DI APPLICAZIONE €/m					70,31

15) AP44 Fornitura e collocazione di piatto per doccia filo pavimento per disabili in vetroresina delle dimensioni di 90x90 cm, completo di doccetta a pulsante con supporto flessibile cromo, con gruppo miscelatore da incasso per acqua calda e fredda, piletta a sifone con griglia in ottone compreso rosoni, allacciamento (comunque realizzato, anche a collettore) alle linee principali degli impianti di adduzione, di scarico e ventilazione, opere murarie ed ogni altro onere ed accessorio.

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
OPERAIO COMUNE	operaio comune	h	23,31	0,339	7,90
OPERAIO SPECIALIZZAT	Operaio specializzato	h	28,01	0,3386	9,48
DOCCIA AP44	Piatto per doccia filo pavimento per	cad	330,00	1	330,00
TOTALE					347,38
Sommano Oneri Sicurezza 2,8 % su € 347,38					9,73
15% Spese Generali su € 357,11					53,5665
10% Utile Impresa su € 410,6765					41,0677
PREZZO					451,7442
Costo manodopera € 17,38 incidenza 3,85%					
PREZZO DI APPLICAZIONE €/cad					451,74

16) AP45 Realizzazione di impianto di irrigazione costituito da: - Elettroprogrammatore a 6 settori espandibile; - Sensore per l'interruzione del ciclo di irrigazione in caso di pioggia; - N.6 elettrovalvole automatiche a membrana, normalmente chiusa, per comando elettrico in 24V, per pressioni fino a 15 bar, resistente alle alte temperature e agli sbalzi di pressione, configurabili per montaggio ad angolo o in linea; - N.6 irrigatori dinamici a scomparsa con meccanismo di rotazione a turbina idraulica e demoltiplicatore lubrificato ad acqua, completi di statori autoregolanti e di torretta telescopica, per gittate di oltre 40 m; - Cavi elettrici isolati in polietilene per diretto interrimento, a norme UL con tensione nominale di 600V; -Connettori per cavi elettrici riempiti di gel isolante per connessioni in ambienti umidi o interrati; - N.6 pozzetti in resina sintetica, dim. cm.48x65x31; - Raccorderia a compressione PN16 per tubi in Polietilene; -Tubo in PEAD ad Alta Densità per convogliamento di fluidi in pressione, PE80 SDR11, conforme alle Norme UNI 10910 per pressione di esercizio fino a 16 bar. Il tutto compreso le opere di scavo e ricolmo, e ogni onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Esclusa adduzione idrica.

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
OPERAIO COMUNE	operaio comune	h	23,31	54	1.258,74
OPERAIO QUALIFICATO	operaio qualificato	h	25,95	54	1.401,30
OPERAIO SPECIALIZZAT	Operaio specializzato	h	28,01	64	1.792,64
MATERIALI AP45	Materiali per sistema di irrigazione	acorporo	10.250,00	1	10.250,00
BOB CAT	Bob cat con benna	h	20,80	48	998,40
MINIESCAVATO RE	Mniescavatore	h	20,70	48	993,60
TOTALE					16.694,68
Sommano Oneri Sicurezza 3 % su € 16.694,68					500,84
15% Spese Generali su € 17.195,52					2.579,328
10% Utile Impresa su € 19.774,848					1.977,4848
PREZZO					21.752,3328
Costo manodopera € 4.452,68 incidenza 20,47%					
PREZZO DI APPLICAZIONE €/acorporo					21.752,33

17) AP46 Fornitura e posa in opera di stazione di pompaggio, costituita da elettropompa centrifuga da 20HP - 15KW, a norma EN733, girante chiusa equilibrata dinamicamente e con fori di equilibrio per il bilanciamento della spinta assiale, albero internamente in acciaio inox, motore asincrono a 2 o 4 poli con ventilazione esterna, protezione IP55, isolamento classe F, quadro elettrico di comando e avviamento con controllo di livello cablato, n.3 sonde di livello grosse contro la marcia a secco, centralina smartiline con espansione. Il tutto compreso ogni onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Restano esclusi la realizzazione dell'eventuale vano tecnico e l'adduzione idrica ed elettrica.

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
OPERAIO QUALIFICATO	operaio qualificato	h	25,95	7	181,65
OPERAIO SPECIALIZZAT	Operaio specializzato	h	28,01	7	196,07
ELETTROPOMP A AP 46	Elettropompa centrifuga HP20	acorpo	6.050,00	1	6.050,00
TOTALE					6.427,72
Sommano Oneri Sicurezza 2,8 % su € 6.427,72					179,98
15% Spese Generali su € 6.607,70					991,155
10% Utile Impresa su € 7.598,855					759,8855
PREZZO					8.358,7405
Costo manodopera € 377,72 incidenza 4,52%					
PREZZO DI APPLICAZIONE €/acorpo					8.358,74

18) AP47 Fornitura e posa in opera di cassetta per collettori, costruita in lamiera zincata da 10/10 completa di telaio e porta verniciati RAL 9010.
 Caratteristiche:
 -profondità: 90 mm
 -larghezza: 600 mm
 -altezza:600 mm
 La cassetta viene fornita con staffe mobili e bulloneria per il fissaggio del collettore ed istruzioni di installazione. Compreso ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
OPERAIO COMUNE	operaio comune	h	23,31	0,503	11,72
OPERAIO QUALIFICATO	operaio qualificato	h	25,95	0,5	12,98
CASSETTA AP47	Cassetta ad incasso muro per il	cad	45,00	1	45,00
TOTALE					69,70
Sommano Oneri Sicurezza 2,5 % su € 69,70					1,74
15% Spese Generali su € 71,44					10,716
10% Utile Impresa su € 82,156					8,2156
PREZZO					90,3716
Costo manodopera € 24,70 incidenza 27,33%					
PREZZO DI APPLICAZIONE €/cad					90,37

19) AP48 Fornitura e posa in opera di panchina calcio allenatori/atleti, da mt.3, struttura in alluminio, copertura superiore parabolica in policarbonato alveolare spess mm3, seduta a scocche in polipirilene (inclusi laterali e attacchi a terra per cls armato), compreso accessori per il montaggio, opere murarie e quant'altro occorre per dare l'opera completa a regola d'arte.

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
OPERAIO COMUNE	operaio comune	h	23,31	2,4	55,94
OPERAIO QUALIFICATO	operaio qualificato	h	25,95	2,4	62,28
OPERAIO SPECIALIZZAT	Operaio specializzato	h	28,01	3	84,03
PANCHINA AP48	Panchina calcio allenatori/atleti, da	cad	1.450,00	1	1.450,00
TOTALE					1.652,25
Sommano Oneri Sicurezza 2,5 % su € 1.652,25					41,31
15% Spese Generali su € 1.693,56					254,034
10% Utile Impresa su € 1.947,594					194,7594
PREZZO					2.142,3534
ARROTONDAMENTO					0,0466
PREZZO DI APPLICAZIONE €/cad					2.142,40

20) AP49 Fornitura e collocazione porta interna i		U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
Codice	DESCRIZIONE				
OPERAIO QUALIFICATO	operaio qualificato	h	25,95	0,3	7,79
OPERAIO SPECIALIZZAT	Operaio specializzato	h	28,01	0,3	8,40
PORTA AP49	Porta interna in alluminio, con sistema	m ²	190,00	1	190,00
TOTALE					206,19
Sommano Oneri Sicurezza 3,5 % su € 206,19					7,22
15% Spese Generali su € 213,41					32,0115
10% Utile Impresa su € 245,4215					24,5422
PREZZO					269,9637
Costo manodopera € 16,19 incidenza 6,00%					
PREZZO DI APPLICAZIONE €/m²					269,96

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
21) AP50	Fornitura e posa in opera di pozzetto di ispezione in cav, dimensioni interne cm 40x40, altezza interna variabile fino a cm 120, per ispezione e raccordo dei collettori longitudinali e con la rete di scolo, completo di telaio e griglia ispezionabile, classe C250, compreso lo scavo, il basamento in cls, il rinfiacco, le sigillature, il riempimento del fondo interno con cls magro, nonchè tutte le operazioni necessarie al raccordo dei pozzetti con la rete drenante e quant'altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.				
OPERAIO COMUNE	operaio comune	h	23,31	1	23,31
OPERAIO QUALIFICATO	operaio qualificato	h	25,95	0,4	10,38
OPERAIO SPECIALIZZAT	Operaio specializzato	h	28,01	0,4	11,20
POZZETTO AP50	POZZETTO CAV CM.40x40x40 INT	acorpo	106,00	1	106,00
MINIESCAVATO RE	Mniescavatore	h	20,70	0,2	4,14
TOTALE					155,03
Sommano Oneri Sicurezza 4,3 % su € 155,03					6,67
15% Spese Generali su € 161,70					24,255
10% Utile Impresa su € 185,955					18,5955
PREZZO					204,5505
Costo manodopera € 44,89 incidenza 21,95%					
PREZZO DI APPLICAZIONE €/cad					204,55

22) AP51 Fornitura e posa in opera di pozzetto di ispezione in cav, dimensioni interne cm 100x100, altezza interna variabile fino a cm 140, sifonato e diaframmato per ispezione e raccordo dei collettori longitudinali con la rete di scolo, completo di telaio e griglia ispezionabile, classe C250, compreso lo scavo, il basamento in cls, il rinfianco, le sigillature, il raccordo con la rete di scolo e quant'altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
OPERAIO COMUNE	operaio comune	h	23,31	0,5	11,66
OPERAIO QUALIFICATO	operaio qualificato	h	25,95	0,5	12,98
OPERAIO SPECIALIZZAT	Operaio specializzato	h	28,01	0,5	14,01
MINIESCAVATO RE	Mniescavatore	h	20,70	0,5	10,35
POZZETTO AP51	POZZETTO CAV CM.100x100x100 INT	acorpo	576,00	1	576,00
TOTALE					625,000
Sommano Oneri Sicurezza 2,8 % su € 625,000					17,50
15% Spese Generali su € 642,50					96,375
10% Utile Impresa su € 738,875					73,8875
PREZZO					812,7625
Costo manodopera € 38,65 incidenza 4,76%					
PREZZO DI APPLICAZIONE €/cad					812,76

23) AP52 Fornitura e collocazione di seggiolino doccia con seduta ribaltabile in acciaio Ø32 0 Ø25 spessore mm. 1,5 trattamento anticorrosione e verniciatura a plover-polyestere in forno a temperatura di 180°. La seduta è realizzata con doghe in nylon con trattamento ad aderenza migliorata cm 40x40 seduta cm 35x35, compreso opere murarie ed ogni altro onere ed accessorio.

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
OPERAIO QUALIFICATO	operaio qualificato	h	25,95	0,3	7,79
OPERAIO SPECIALIZZAT	Operaio specializzato	h	28,01	0,3	8,40
SEGGIOLINO AP52	Seggiolino doccia con seduta	cad	98,00	1	98,00
TOTALE					114,19
Sommano Oneri Sicurezza 2 % su € 114,19					2,28
15% Spese Generali su € 116,47					17,4705
10% Utile Impresa su € 133,9405					13,3941
PREZZO					147,3346
Costo manodopera € 16,19 incidenza 10,99%					
PREZZO DI APPLICAZIONE €/cad					147,33

24) AP53 Dismissione di chiusini in ghisa di diverse forme e dimensioni, dimensioni (diametro o lato) fino a 60 cm e ricollocazione a quota pavimento, previo la regolarizzazione della testa del pozzetto e la realizzazione di elementi di sopralzo occorrenti con mattoni pieni, in opera con malta cementizia, compreso la pulitura e l'accatastamento su area a cura dell'impresa. Compreso opere e materiali occorrenti per la posa, carico e trasporto a discarica del materiale di risulta ed ogni altro onere per dare i chiusini montati a regola d'arte.

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
OPERAIO COMUNE	operaio comune	h	23,31	0,6	13,99
OPERAIO QUALIFICATO	operaio qualificato	h	25,95	0,6	15,57
MARTELLO PNEUMATICO	martello demolitore	h	43,90	0,1	4,39
MATTONI AP 53	mattoni pieni di cotto 6x12x24	acorpo	7,00	1	7,00
TOTALE					40,95
Sommano Oneri Sicurezza 2,8 % su € 40,95					1,15
15% Spese Generali su € 42,10					6,315
10% Utile Impresa su € 48,415					4,8415
PREZZO					53,2565
Costo manodopera € 29,56 incidenza 55,50%					
PREZZO DI APPLICAZIONE €/cad					53,26

25) AP54 Fornitura e posa in opera di tettoia per posti disabili, da mt.3, larghezza m 1,50, struttura in alluminio, copertura superiore parabolica in policarbonato alveolare spess mm3, (inclusi laterali e attacchi a terra per cls armato), compreso accessori per il montaggio, opere murarie e quant'altro occorre per dare l'opera completa a regola d'arte.

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
OPERAIO 4^ LIVELLO	Operaio quarto livello	h	29,51	3	88,53
OPERAIO QUALIFICATO	operaio qualificato	h	25,95	3	77,85
OPERAIO SPECIALIZZAT	Operaio specializzato	h	28,01	2	56,02
TETTOIA AP 54	Tettoia per posti disabili, da mt.3	cad	655,00	1	655,00
TOTALE					877,40
Sommano Oneri Sicurezza 2,5 % su € 877,40					21,94
15% Spese Generali su € 899,34					134,901
10% Utile Impresa su € 1.034,241					103,4241
PREZZO					1.137,6651
Costo manodopera € 222,40 incidenza 19,55%					
PREZZO DI APPLICAZIONE €/cad					1.137,67

- 26) AP55 Fornitura e posa in opera di sistema per la realizzazione di un campo calcio in erba artificiale di ultima generazione composto dai seguenti elementi:
- Manto attestato L.N.D., composto da fibre di polietilene antiabrasivo, estremamente resistenti all'usura e con speciali trattamenti anti-UV; Struttura della fibra: dritta; Tipo della fibra: monofilo; Altezza del filo della fibra: 45mm o misura differente in relazione a variazioni normative; Tipo di intasamento: di stabilizzazione e prestazionale; Tipo di intaso prestazionale: termoplastico, Tabella G punto 1 del regolamento L.N.D. in vigore; Tappeto elastico: presente con funzione di geodreno. Il manto completo ed installato dovrà essere conforme ai requisiti tecnici e prestazionali stabiliti dalla F.I.G.C. -L.N.D. e possedere le relative attestazioni ufficiali riferite al Regolamento vigente (LND Standard).
- Il manto in erba artificiale è composto da fibre di polietilene di lunghezza minima 45mm realizzate in monofilamento estruso, anti-abrasive ed estremamente resistenti all'usura e con speciale trattamento anti-UV, tessute con 6 monofili (3 fili verde chiaro e 3 fili verde scuro) per inserzione su supporto drenante in polipropilene/polipropilene rivestito in poliuretano per aumentare la forza di strappo del ciuffo che dovrà risultare non inferiore a 50N, (ISO 4919 - 1978), conforme a quanto richiesto dal regolamento L.N.D. La particolare forma dei fili, con struttura semiconcava con 3 nervature asimmetriche, conferisce agli stessi un'eccezionale resilienza e un'ottima durata.
- Il manto è prodotto in teli da 4m di larghezza e di lunghezza variabile a seconda delle dimensioni del campo
- Il materiale per essere posato in modo ottimale deve essere stoccato in cantiere in maniera idonea. Il fissaggio dei teli, nella parte inferiore, avverrà tramite posa di nastri di giunzione ad alta resistenza e successivo incollaggio con collante per esterni, in adeguata quantità.
- Materassino ammortizzante e drenante prefabbricato composto di granuli in gomma completamente rivestiti con speciali polimeri; il materassino è totalmente rivestito da materiale tessuto non tessuto, tale da assicurare una ottimale deformazione del sistema. L'assorbimento dello shock è non inferiore al 50% (EN 14808). Il non tessuto che avvolge il composto, forma con lo stesso un unico tappeto collaborante con caratteristiche biomeccaniche controllate. Il materassino è drenante su tutta la superficie e, nella sua parte inferiore, è caratterizzato da scanalature che facilitano il drenaggio dell'acqua anche durante precipitazioni di forte intensità. Le scanalature svolgono la funzione di drenaggio orizzontale delle acque meteoriche (geodreno) con scarico delle stesse alla canaletta prefabbricata perimetrale. La natura ed il sistema produttivo permettono di garantire caratteristiche fisiche e prestazioni biomeccaniche sull'intero sviluppo della superficie applicata e la rispondenza ai requisiti tossicologici stabiliti dalla F.I.G.C. - L.N.D. nel regolamento vigente.
- Il materassino è prodotto in teli da 2m di larghezza e di lunghezza variabile a seconda delle dimensioni del campo e dovrà presentare uno spessore totale di 17mm
- Il fissaggio dei teli, nella parte superiore, avverrà tramite speciale nastro aggrappante utilizzabile anche a basse temperature ed in presenza di umidità.
- La segnaletica sarà eseguita con strisce intarsiate del medesimo prodotto di larghezza variabile e disponibile nel colore bianco per risultare in contrasto con il tappeto di colore verde, come richiesto dalle normative vigenti.
 - L'intaso di stabilizzazione sarà costituito da sabbia silicea, lavata a spigolo arrotondato di granulometria opportuna, secondo quanto previsto dal regolamento L.N.D.
- L'intasamento deve sempre essere effettuato all'asciutto, in più passaggi per non schiacciare il filato. Il passaggio ripetuto del macchinario deve essere effettuato in movimenti paralleli e non casuali. L'intasamento progressivo, in più passate, sarà a bassa velocità e con raggi di sterzata larghi. La quantità di sabbia sarà secondo le quantità indicate nella scheda tecnica e nell'attestazione L.N.D.. Durante la prima passata di sabbia la tramoggia deve essere a metà carico.
- L'intaso prestazionale sarà costituito da granulo termoplastico (verde e/o marrone) non vulcanizzato, a base di gomma e poliolefine, a resilienza controllata per garantire le prestazioni sportive, la sicurezza e la salvaguardia degli atleti conforme al Regolamento L.N.D. in vigore Tabella G punto 1. In tema di compatibilità ambientale, il granulo intasante in particolare non dovrà contenere assolutamente ammine aromatiche e non possedere composti aromatici policondensati (PAK) in quantità totale superiori a 1mg/kg e dovrà essere conforme alla norma EN71 parte 3. Il tutto dovrà essere corredato di relativa certificazione da parte di enti riconosciuti.
 - La membrana impermeabile (guaina) in HDPE di polietilene dello spessore di mm. 0,3 in teli incollati tra di loro, sarà stesa sul terreno esistente compattato e negli scavi a sezione delle tubazioni, per evitare il passaggio dell'acqua nel terreno sottostante e trasportarla, con le pendenze già impostate, lateralmente direttamente nella canaletta. I teli dovranno essere posizionati a "tegola" parallelamente al lato lungo del campo ed ancorati tra la griglia della canaletta e la canaletta stessa.
- Sono altresì comprese le giunzioni con opportuno nastro, l'utilizzo di collante poliuretano bicomponente adatto per esterni di colore verde, la realizzazione della segnaletica secondo le vigenti normative federali, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera a regola d'arte.

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
OPERAIO QUALIFICATO	operaio qualificato	h	25,95	0,062	1,61
OPERAIO COMUNE	operaio comune	h	23,31	0,062	1,45
A.12	Spazzolatrice meccanica	h	14,00	0,04	0,56
A.13	Sabbiatrice meccanica	h	11,00	0,025	0,275
A.05	Trasporto materiali per erba sintetica	m ²	2,50	1	2,50
B.125	Manto in erba artificiale	m ²	7,30	1	7,30
B.96	Segnatura	m ²	5,00	0,014	0,07
B.126	Incidenza 1,4% per mq Intaso termoplastico Ecofill Pro	Kg	1,90	8	15,20

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
B.103	Sabbia omologata per intasamento	Kg	0,20	20	4,00
B.98	Guaina impermeabilizzante HDPE	m ²	2,40	1	2,40
B.99	Colla poliuretanic Incidenza 20% per mq	Kg	3,00	0,2	0,60
B.100	Colla per geodreno Incidenza 7,5% per mq	Kg	3,00	0,075	0,225
B.101	Nastro giunzione manto Incidenza 36,0% per mq	m ²	1,00	0,36	0,36
B.114	Nastro giunzione materassino Incidenza 57,0% per mq	m ²	1,00	0,57	0,57
B.102	Materassino drenante altezza mm 17	m ²	4,00	1	4,00
TOTALE					41,12
Sommano Oneri Sicurezza 3 % su € 41,12					1,23
15% Spese Generali su € 42,35					6,3525
10% Utile Impresa su € 48,7025					4,8703
PREZZO					53,5728
Costo manodopera € 3,06 incidenza 5,71%					
PREZZO DI APPLICAZIONE €/cad					53,57

27) AP56 Formazione del piano di posa mediante processo di stabilizzazione consistente nella miscelazione del terreno in sito, dello spessore finito di 20 cm anche con l'eventuale aggiunta di inerte di riporto per avere una opportuna curva granulometrica atta a garantire i dati di portanza richiesti, con idonea macchina stabilizzatrice e calce. Il ciclo produttivo prevede: la stesa di calce nella quantità pari al 5% (o nella quantità stabilita a seguito di analisi) sul peso teorico del terreno da stabilizzare, come stabilito dalle relative analisi di laboratorio sulla campionatura del terreno, da effettuare con spanditori di legante idoneamente equipaggiati con sistema di proporzionamento e tale da assicurare una distribuzione omogenea che non vari al variare della consistenza, conformazione del terreno e velocità di stesa; la miscelazione della terra con il legante con l'uso di macchinario atto a scarificare, polverizzare e miscelare uniformemente il materiale e l'acqua di integrazione se necessaria, in modo da raggiungere il livello ottimale richiesto per la compattazione; la compattazione da eseguire con l'azione di rulli adeguati al tipo di terreno (rulli a piastre, rulli vibranti, rulli gommati); il numero adeguato di passate dipendente dalla densità ottenuta con la prova di compattazione. Successivamente alla compattazione si deve provvedere alla perfetta livellazione dello strato con idonea macchina livellatrice, con pendenza dello 0,60% (tolleranza pendenza minima 0,58% e massima 0,63% - vedasi Regolamento LND vigente). E' esclusa l'asportazione dello strato di terreno vegetale.
Compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro a regola d'arte.

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
OPERAIO COMUNE	operaio comune	h	23,31	0,02	0,466
A.06	Rullo vibrante	h	30,56	0,003	0,092
A.08	Vibrofinitrice	h	321,50	0,003	0,96
A.11	Pulvimixer	h	350,00	0,004	1,40
B.76	Acqua compreso il trasporto	m ³	14,50	0,003	0,0435
B.113	Calce idrata	Kg	2,26	0,67	1,51
OPERAIO QUALIFICATO	operaio qualificato	h	25,95	0,02	0,52
TOTALE					4,9915
Sommano Oneri Sicurezza 2,5 % su € 4,9915					0,125
15% Spese Generali su € 5,12					0,7675
10% Utile Impresa su € 5,884					0,5884
PREZZO					6,4724
Costo manodopera € 0,986 incidenza 15,23%					
PREZZO DI APPLICAZIONE €/m²					6,47

28) AP57 Fornitura e spargimento di diserbante chimico liquido diluito con acqua, per rendere il terreno arido onde evitare la crescita di erbe infestanti.

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
OPERAIO COMUNE	operaio comune	h	23,31	0,02	0,466
DISERBANTE AP57	diserbante liquido	litro	20,00	0,04	0,80
TOTALE					1,266
Sommano Oneri Sicurezza 2,5 % su € 1,266					0,0317
15% Spese Generali su € 1,30					0,1947
10% Utile Impresa su € 1,4924					0,1492
PREZZO					1,6416
Costo manodopera € 0,466 incidenza 28,39%					
PREZZO DI APPLICAZIONE €/m³					1,64

