

Comune di Palau
Provincia di Olbia-Tempio
Settore Lavori Pubblici e Manutenzioni
piazza popoli d'europa, 1 - 07020 palau

LIVELLO
Progetto Esecutivo

TITOLO del PROGETTO
Interventi di riqualificazione dell'impianto sportivo di Baragge

TAVOLA	DESCRIZIONE
H	Quadro di incidenza della manodopera
REVISIONE:	

IL PROGETTISTA	IL SINDACO
Ufficio Tecnico Lavori Pubblici	Francesco Giuseppe MANNA



Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	LAVORI			MANODOPERA	
		Quantità	Prezzo €	Totale €	Costo €	INCID. %
1 SAR24_PF.001 4.0003.0007(1)) (M)	Delimitazione provvisoria di zone di lavoro pericolose realizzata mediante transenne modulari costituite da struttura principale in tubolare di ferro, diametro 33 mm, e barre verticali in tondino, diametro 8 mm, entrambe zincate a caldo, dotate di ganci e attacchi per il collegamento continuo degli elementi senza vincoli di orientamento: a) modulo di altezza pari a 1100 mm e lunghezza pari a 2000 mm; costo di utilizzo del materiale per un mese	100,00	1,37	137,00	0,00	18,1100
2 SAR24_PF.001 4.0003.0005(1)) (M)	Recinzione eseguita con rete metallica, maglia 50 x 50 mm, in filo di ferro zincato, diametro 2 mm, di altezza 2 m ancorata a pali di sostegno in profilato metallico a T, sez. 50 mm, compreso noleggio del materiale per tutta la durata dei lavori, legature, controventature, blocchetto di fondazione in magrone di calcestruzzo e doppio ordine di filo spinato	128,00	18,63	2.384,64	0,00	14,1400
3 SAR24_PF.001 4.0009.0003(1)) (M)	Nolo mensile (o per frazione di mese) di ponteggio metallico fisso a telai prefabbricati realizzato in acciaio S235JR, diam. 48 mm, sp. 2,9 mm. Incluso nolo, trasporto, scarico, movimentazione in cantiere, montaggio, smontaggio e carico con trasporto ad opera ultimata. Completo di predisposizione di piani di lavoro in legno o metallici, tavole fermapiede, mantovana parasassi, teli di protezione in HPDE, scale di collegamento tra i piani di lavoro, correnti, diagonali, basette, ancoraggi, travi per varchi. Compresi tutti gli accessori necessari per realizzare il ponteggio nel rispetto delle normative vigenti, in conformità alle autorizzazioni ministeriali rilasciate per l'impiego. Realizzato secondo il D.L.vo 81/2008 e s.m.i., e conformemente al relativo Pi.M.U.S. . Il tutto valutato secondo lo sviluppo del ponteggio in proiezione verticale di facciata. Incluso ogni onere e magistero per dare l'opera realizzata a perfetta regola d'arte	284,40	25,00	7.110,00	0,00	0,0000
4 SAR24_PF.001 4.0009.0004(1)) (M)	Proroga mensile (o frazione di mese) per noleggio di ponteggio metallico fisso a telai prefabbricati realizzato in acciaio S235JR, diam. 48 mm, sp. 2,9 mm.	284,40	4,65	1.322,46	0,00	0,0000
5 SAR24_PF.001 4.0002.0021(1)) (M)	Nastro segnaletico per delimitazione di zone di lavoro, percorsi obbligati, aree inaccessibili, cigli di scavi, ecc, di colore bianco/rosso, fornito e posto in opera. Compreso l'uso per la durata delle fasi che prevedono l'impiego del nastro; la fornitura e posa in opera degli spezzoni di ferro di altezza non inferiore a cm 120 di cui almeno cm 20 da infiggere nel terreno, a cui ancorare il nastro; la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento, sostituendo o riparando le parti non più idonee; la rimozione, l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del nastro segnaletico. Misurato a metro lineare posto in opera, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.	400,00	0,54	216,00	0,00	9,2600
6 SAR24_PF.001 4.0001.0033(1)) (M)	Trabattello mobile prefabbricato in tubolare di lega per esecuzione opere interne, completo di piani di lavoro, botole e scale di accesso ai piani, protezioni e quanto altro previsto dalle norme vigenti, compresi gli oneri di noleggio, montaggio, smontaggio e ritiro a fine lavori, per anno o frazione di anno b) per altezze da 3,6 m fino a 5,4 m	1,00	114,86	114,86	0,00	6,7600
7 SAR24_PF.001 4.0001.0032(1)) (M)	Trabattello mobile prefabbricato in tubolare di lega per esecuzione opere interne, completo di piani di lavoro, botole e scale di accesso ai piani, protezioni e quanto altro previsto dalle norme vigenti, compresi gli oneri di noleggio, montaggio, smontaggio e ritiro a fine lavori, per anno o frazione di anno a) per altezze fino a 3,6 m	1,00	68,03	68,03	0,00	11,4000
8 SAR24_AT.000 5.0003.0005(1)) (M)	AUTOGRU TELESCOPICA AUTOCARRATA compresi il conducente/operatore, consumi di carburante e lubrificanti, ricambi, manutenzione, assicurazione e bollo con braccio fino a 22 m e portata 20 t	30,00	114,63	3.438,90	0,00	0,0000
9 SAR24_PF.001 4.0004.0007(1)) (M)	Costo di utilizzo, per la salute e l'igiene dei lavoratori, di bagno chimico portatile costruito in polietilene ad alta densità, privo di parti significative metalliche. Da utilizzare in luoghi dove non è presente la rete pubblica fognaria. Illuminazione interna del vano naturale tramite tetto traslucido. Le superfici interne ed esterne del servizio igienico devono permettere una veloce e pratica pulizia. Deve essere garantita una efficace ventilazione naturale e un sistema semplice di pompaggio dei liquami. Il bagno deve essere dotato di 2 serbatoi separati, uno per la raccolta liquami e l'altro per il contenimento dell'acqua pulita necessaria per il risciacquo del wc, azionabile tramite pedale a pressione posto sulla pedana del box. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire l'igiene dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza e l'igiene dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori a seguito della evoluzione dei medesimi; il documento che indica le istruzioni per l'uso e la manutenzione; il trasporto presso il cantiere; la preparazione della base di appoggio; l'uso dell'autogru per la movimentazione e la collocazione nell'area predefinita e per l'allontanamento a fine opera. Dimensioni					

Committente:

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	LAVORI			MANODOPERA	
		Quantità	Prezzo €	Totale €	Costo €	INCID. %
10 SAR24_PF.001 4.0004.0008(1) (M)	esterne massime m 1,10 x 1,10 x 2,30 circa. Il bagno chimico ed i relativi accessori sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo del box chimico portatile. Misurato al mese o frazione di mese per assicurare la corretta organizzazione del cantiere anche al fine di garantire la salute e l'igiene dei lavoratori. Bagno chimico portatile, per il primo mese o frazione. Costo di utilizzo, per la salute e l'igiene dei lavoratori, di bagno chimico portatile costruito in polietilene ad alta densità, privo di parti significative metalliche. Da utilizzare in luoghi dove non è presente la rete pubblica fognaria. Illuminazione interna del vano naturale tramite tetto traslucido. Le superfici interne ed esterne del servizio igienico devono permettere una veloce e pratica pulizia. Deve essere garantita una efficace ventilazione naturale e un sistema semplice di pompaggio dei liquami. Il bagno deve essere dotato di 2 serbatoi separati, uno per la raccolta liquami e l'altro per il contenimento dell'acqua pulita necessaria per il risciacquo del wc, azionabile tramite pedale a pressione posto sulla pedana del box. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire l'igiene dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza e l'igiene dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori a seguito della evoluzione dei medesimi; il documento che indica le istruzioni per l'uso e la manutenzione; il trasporto presso il cantiere; la preparazione della base di appoggio; l'uso dell'autogru' per la movimentazione e la collocazione nell'area predefinita e per l'allontanamento a fine opera. Dimensioni esterne massime m 1,10 x 1,10 x 2,30 circa. Il bagno chimico ed i relativi accessori sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo del box chimico portatile. Misurato al mese o frazione di mese per assicurare la corretta organizzazione del cantiere anche al fine di garantire la salute e l'igiene dei lavoratori. Bagno chimico portatile, per ogni mese in più o frazione.	1,00	294,35	294,35	0,00	6,5900
11 SAR24_PF.000 1.0002.0028(1) (M)	SCAVO A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA in linea per la posa di reti idriche-fognarie di qualsiasi tipo o per cavidotti di reti elettriche e telefoniche, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico, fino alla profondità di m 2.00 dal piano di sbancamento o dall'orlo del cavo, in terreno asciutto o bagnato, compreso il carico sull'automezzo ed escluso il trasporto in terreno di qualsiasi natura, sia sciolto che compatto, anche misto a pietre, escluso le rocce tenere e dure	2,00	81,29	162,58	0,00	76,5600
12 SAR24_PF.000 1.0002.0038(1) (M)	RINTERRO DI CAVI A SEZIONE LARGA O RISTRETTA E OBBLIGATA per fondazioni di opere d'arte o simili, eseguito con idonei materiali provenienti dagli scavi, compreso il riempimento a strati ben spianati e costipati, l'eventuale cernita dei materiali e le necessarie ricariche per il ripristino dei piani prescritti a compenso di eventuali cedimenti, valutato per la sezione teorica con l'impiego di materiali provenienti dagli scavi eseguiti nell'ambito del cantiere	77,12	18,99	1.464,51	297,68	20,3300
13 SAR24_PF.000 1.0009.0013(1) (M)	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE COD. CER. 17 05 04 - Terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03 Conferimento dei rifiuti presso impianto autorizzato al recupero, con rilascio di Copia del Formulario di identificazione dei rifiuti, debitamente vidimato dall'impianto, attestanti l'avvenuto conferimento presso lo stesso, da presentare in copia conforme alla Direzione dei Lavori in sede di emissione dello Stato d'Avanzamento dei Lavori.	72,80	6,70	487,76	36,40	7,4300
14 SAR24_PF.001 2.0009.0012(1) (M)	Rimozione di pavimento in mattoni, marmette ecc., compresi la malta di allettamento dello spessore fino a 5 cm, l'avvicinamento a luogo di deposito provvisorio; escluso il trasporto a deposito o a rifiuto nonché l'eventuale onere per il conferimento ad impianto autorizzato. Valutata per l'effettiva superficie rimossa.	99,07	13,43	1.330,51	0,00	0,0000
15 SAR24_PF.001 2.0012.0001(1) (M)	Rimozione di strato impermeabile, compreso il calo in basso e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio nell'ambito del cantiere, escluso il trasporto ad impianto autorizzato e l'eventuale rimozione del massetto sottostante da computare a parte. Valutata per l'effettiva superficie rimossa e per il seguente tipo: manto bituminoso monostrato	315,00	22,96	7.232,40	5.184,90	71,7100
16 SAR24_PF.001 2.0008.0001(1) (M)	Spicconatura di intonaco a vivo di muro, di spessore fino a 5 cm, compreso l'onere delle cautele da adottare per l'esecuzione a piccole zone e spazzolatura delle superfici, l'adozione di tutti gli accorgimenti atti a tutelare le parti escluse dall'operazione ed evitare danni a strutture vicine, il tiro in alto o il calo in basso, i trasporti orizzontali, il carico su automezzo; escluso il trasporto a deposito o a rifiuto, nonché l'eventuale onere per il conferimento ad impianto autorizzato, valutato per l'effettiva superficie di disfaccimento: intonaco interno	315,00	3,66	1.152,90	737,10	63,8200
17 SAR24_PF.001 2.0008.0002(1)	Spicconatura di intonaco a vivo di muro, di spessore fino a 5 cm, compreso l'onere delle cautele da adottare per l'esecuzione a piccole zone e spazzolatura delle superfici, l'adozione di tutti gli accorgimenti atti a tutelare le parti escluse dall'operazione ed evitare danni a strutture vicine, il tiro in	50,00	17,23	861,50	486,50	56,4800

Committente:

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	LAVORI			MANODOPERA	
		Quantità	Prezzo €	Totale €	Costo €	INCID. %
(M)	alto o il calo in basso, i trasporti orizzontali, il carico su automezzo; escluso il trasporto a deposito o a rifiuto, nonché l'eventuale onere per il conferimento ad impianto autorizzato, valutato per l'effettiva superficie di disfaccimento: intonaco esterno	148,14	18,99	2.813,18	1.647,32	58,5700
18 SAR24_PF.000 1.0009.0005(1) (M)	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE COD. CER. 17.01.07 - Miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alle voci 17 01 06. Conferimento dei rifiuti presso impianto autorizzato al recupero, con rilascio di Copia del Formulario di identificazione dei rifiuti, debitamente vidimato dall'impianto, attestanti l'avvenuto conferimento presso lo stesso, da presentare in copia conforme alla Direzione dei Lavori in sede di emissione dello Stato d'Avanzamento dei Lavori.	100,44	16,78	1.685,38	0,00	0,0000
19 SAR24_PF.000 1.0009.0010(1) (M)	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE COD. CER. 17 03 02 - Miscele bituminose diverse da quelle di cui alle voci 17 03 01 - GUAINA Conferimento dei rifiuti presso impianto autorizzato al recupero, con rilascio di Copia del Formulario di identificazione dei rifiuti, debitamente vidimato dall'impianto, attestanti l'avvenuto conferimento presso lo stesso, da presentare in copia conforme alla Direzione dei Lavori in sede di emissione dello Stato d'Avanzamento dei Lavori.	1,26	470,00	592,20	0,00	0,0000
20 SAR24_PF.000 1.0002.0044(1) (M)	TRASPORTO a discarica e/o da cava dei materiali con percorrenza entro i limiti di 20 km compreso il ritorno a vuoto	76,73	9,52	730,47	0,00	0,0000
21 SAR24_PF.001 2.0015.0002(1) (M)	Rimozione di recinzioni in pannelli grigliati compreso smuratura delle grappe e rimozione della bulloneria di collegamento ed eventuale taglio a sezione degli elementi a fiamma o a sega. Compresi i trasporti orizzontali, il carico su automezzo o il deposito provvisorio dei materiali (ritenuti recuperabili dalla D.L. e riservati all'amministrazione e/o di risulta), in apposito luogo individuato all'uopo entro l'ambito del cantiere; escluso il trasporto a deposito o a rifiuto, nonché l'eventuale onere per il conferimento ad impianto autorizzato. Valutata per l'effettivo peso in chilogrammi della struttura rimossa	3.379,50	1,53	5.170,64	2.602,22	50,3300
22 SAR24_PR.000 1.0005.0011(1) (M)	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE COD. CER. 17 04 05 - Ferro e acciaio	33,80	66,73	2.255,47	0,00	0,0000
23 SAR24_PF.001 3.0010.0012(1) (M)	MANTO IMPERMEABILE COSTITUITO DA DUE MEBRANE PREFABBRICATE ELASTOPLASTOMERICHE ARMATE IN VETRO VELO RINFORZATO, con flessibilità a freddo di - 10 C, applicate a fiamma, previa spalmatura di un primer bituminoso, su idoneo piano di posa, già predisposto, dato in opera su superfici piane, inclinate o curve, con giunti sovrapposti di 10 cm, compreso il primer, il consumo del combustibile, l'onere dei tagli e delle sovrapposizioni, gli sfridi ed il tiro in alto spessore complessivo 6 mm	371,50	29,86	11.092,99	4.755,20	42,8600
24 SAR24_PF.001 3.0013.0020 (M)	PAVIMENTO CON PIASTRELLE MONOCOTTURA per locali soggetti a traffico pedonale medioforte (abitazioni) posto in opera a giunti aderenti, per allineamenti ortogonali e diagonali, con malta bastarda e boiaccia di cemento, compresi tagli, sfridi, approvvigionamento al piano, la stuccatura dei giunti con cemento bianco o colorato con ossidi e la pulizia finale con segatura, formato 40x40	315,00	65,50	20.632,50	4.214,70	20,4200
25 SAR24_PF.001 3.0004.0053(1) (M)	INTONACO CIVILE LISCIO PER ESTERNI SU PARETI VERTICALI OD ORIZZONTALI, formato da un primo strato di rinzafo, da un secondo strato tirato in piano con regolo e frattazzo su predisposte guide, rifinito con sovrastante strato di malta passato al crivello fino, lisciata con frattazzo metallico, spessore complessivo mm 15, dato in opera a qualsiasi altezza, su superfici piane o curve, compreso il tiro in alto con malta idraulica, composta da kg 400 di calce idraulica e m³ 1.00 di sabbia, rifinito con sovrastante strato di colla di malta di calce in pasta (grassello) composta da un volume di calce e due di sabbia	148,14	29,50	4.370,13	3.057,61	69,9500
26 SAR24_PF.001 3.0004.0044(1) (M)	INTONACO CIVILE LISCIO PER INTERNI SU SUPERFICI ORIZZONTALI, formato da un primo strato di rinzafo, da un secondo strato tirato in piano con regolo e frattazzo, rifinito con sovrastante strato di malta passato al crivello fino, lisciata con frattazzo metallico, spessore complessivo mm 15, dato in opera su superfici piane o curve, fino a m 4.00 di altezza dal sottostante piano di appoggio delle pareti, compreso il ponteggio e il tiro in alto con malta idraulica, composta da kg 400 di calce idraulica e m³ 1.00 di sabbia, rifinito con sovrastante strato di colla di malta di calce idrata composta da 400kg di calce per m³ di sabbia	25,00	28,31	707,75	490,50	69,3100
27 SAR24_PF.001 3.0004.0034(1	INTONACO CIVILE LISCIO PER INTERNI SU PARETI VERTICALI, formato da un primo strato di rinzafo, da un secondo strato tirato in piano con regolo e frattazzo su predisposte guide, rifinito con sovrastante strato di malta					

Committente:

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	LAVORI			MANODOPERA	
		Quantità	Prezzo €	Totale €	Costo €	INCID. %
) (M)	passato al crivello fino, lisciata con frattazzo metallico, spessore complessivo mm 15, dato in opera su superfici piane o curve, fino a m 4.00 di altezza dal sottostante piano di appoggio delle pareti, compreso il ponteggio e il tiro in alto con malta idraulica, composta da kg 400 di calce idraulica e m³ 1.00 di sabbia, rifinito con sovrastante strato di colla di malta di calce idrata composta da 400 kg di calce per m³ di sabbia	25,00	26,47	661,75	454,25	68,6500
28 SAR24_PF.001 3.0005.0006(1)) (M)	TINTEGGIATURA DI PARETI E SOFFITTI CON DUE MANI DI IDROPITTURA LAVABILE TRASPIRANTE, RESISTENTE ALL'INVECCHIAMENTO, AGLI AGENTI ATMOSFERICI ED ALLE MUFFE, a base di resine sintetiche, in tinte chiare correnti di cartella, data in opera su superfici intonacate a civile o lisce, previo preparazione del fondo con una mano di fissativo ancorante, compreso, l'onere del ponteggio, lo sfrido e il tiro in alto su superfici interne	354,40	11,52	4.082,69	1.403,42	34,3500
29 SAR24_PF.001 3.0005.0007(1)) (M)	TINTEGGIATURA DI PARETI E SOFFITTI CON DUE MANI DI IDROPITTURA LAVABILE TRASPIRANTE, RESISTENTE ALL'INVECCHIAMENTO, AGLI AGENTI ATMOSFERICI ED ALLE MUFFE, a base di resine sintetiche, in tinte chiare correnti di cartella, data in opera su superfici intonacate a civile o lisce, previo preparazione del fondo con una mano di fissativo ancorante, compreso lo sfrido e il tiro in alto su superfici esterne	750,28	14,04	10.533,93	4.464,17	42,3800
30 SAR24_PF.001 3.0012.0003(1)) (M)	SCOSSALINA IN LAMIERA DI ALLUMINIO spessore 0,8 mm, in un unico pezzo di metallo continuo al fine di evitare la presenza di giunti, a sezione rettangolare dello sviluppo di cm 50, come da elaborati grafici, dato in opera completo di testate, angoli, staffe etc e compresi tagli, sfridi, tasselli, sigillanti etc. (per analogia cvon la voce SAR24_PF.0013.0012.0003)	170,00	34,39	5.846,30	3.459,50	59,1600
31 SAR24_PF.000 9.0002.0033(1)) (M)	FORNITURA E POSA IN OPERA DI QUADRO AD ARMADIO DA PAVIMENTO in lamiera d'acciaio verniciata con resine epossidiche o con trattamenti similari, del tipo prefabbricato componibile e modulare, completo di profilati DIN per il fissaggio degli apparecchi, di pannelli preforati per la chiusura a protezione degli stessi apparecchi nonché di portello opaco in lamiera munito di serratura. Valutato per ogni decimetro quadrato o frazione di superficie frontale. dimensioni fino a 190 dmq, profondità 360 mm.	160,00	23,42	3.747,20	2.019,20	53,8800
32 SAR24_PF.000 6.0001.0090.V ERA110 (M)	Fornitura e posa in opera di per recinzione Tipo "VERA SPORT 110" o similari (la valutazione della conformità della scheda tecnica sarà a giudizioo della DD.LL.) e alle vigenti normative che dettano le regole in materia di sicurezza negli impianti sportivi; Norma UNI EN 10121-2 * e norma EN 13200-3 ** conforme alle prescrizioni del Decreto del Ministero degli Interni 18 Marzo 1996 (Norma per la sicurezza, la costruzione e l'esercizio degli impianti sportivi). * Impianti sportivi – Separazione di Spazi – Separatori per stadi per il calcio – Caratteristiche e Prove ** La norma specifica i requisiti di progettazione per la disposizione e le caratteristiche del prodotto per gli elementi di separazione all'interno delle installazioni per gli spettatori in luoghi di intrattenimento permanenti o temporanei inclusi stadi sportivi e sale per lo sport. L'elemento di separazione avrà altezza di cm 110 e colorazione a scelta della DD.LL. e sarà completa di pannelli rigidi in rete elettrosaldata formata da tondini d'acciaio zincati e rivestiti con poliestere (spessore minimo 80 micron), con doppio tondino orizzontale di rinforzo di Piantana Tubolare a sezione rettangolare da 120 x 60 x 3 mm, dotata di inserti filettati per consentire il fissaggio dei pannelli attraverso bulloni inox a strappo, e fori per consentire il fissaggio dei correnti orizzontali a sezione quadrata 60x60x1,5 mm L = 2463 mm, dotati di inserti filettati per consentire il fissaggio dei pannelli attraverso bulloni inox a strappo, ed alette asolate per consentire il montaggio sulle piantane verticali. Completo di cancelli o elementi speciali e piastre di fissaggio ed il fissaggio a terra della recinzione. Compreso ogni altro onere e magistero necessari per dare l'opera finita a regola d'arte	50,00	193,54	9.677,00	325,00	3,3562
33 SAR24_PF.000 6.0001.0090.V ERA220 (M)	Fornitura e posa in opera di per recinzione Tipo "VERA SPORT 220" o similari (la valutazione della conformità della scheda tecnica sarà a giudizioo della DD.LL.) e alle vigenti normative che dettano le regole in materia di sicurezza negli impianti sportivi; Norma UNI EN 10121-2 * e norma EN 13200-3 ** conforme alle prescrizioni del Decreto del Ministero degli Interni 18 Marzo 1996 (Norma per la sicurezza, la costruzione e l'esercizio degli impianti sportivi). * Impianti sportivi – Separazione di Spazi – Separatori per stadi per il calcio – Caratteristiche e Prove ** La norma specifica i requisiti di progettazione per la disposizione e le caratteristiche del prodotto per gli elementi di separazione all'interno delle installazioni per gli spettatori in luoghi di intrattenimento permanenti o temporanei inclusi stadi sportivi e sale per lo sport. L'elemento di separazione avrà altezza di cm 220 con BAVOLET anticavalcamento (altezza complessiva di cm 272,5) e colorazione a scelta della DD.LL. e sarà completa di pannelli rigidi in rete elettrosaldata formata da tondini d'acciaio zincati e rivestiti con poliestere (spessore minimo 80 micron), con doppio tondino orizzontale di rinforzo e fori per consentire il fissaggio dei correnti orizzontali a sezione quadrata 60x60x1,5 mm L = 2463 mm, dotati di inserti filettati per consentire il fissaggio dei pannelli attraverso bulloni inox a strappo, ed alette asolate per consentire il					

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	LAVORI			MANODOPERA	
		Quantità	Prezzo €	Totale €	Costo €	INCID. %
34 SAR24_PF.001 2.0022.0001(1) (M)	montaggio sulle piantane verticali. Completo di cancelli o elementi speciali e piastre di fissaggio e compresa la realizzazione delle sedi dei pali nella struttura di fondazione all'interasse di 2525 mm compreso il blocco di fondazione in calcestruzzo dimensioni 0.20*0.20 ed il fissaggio a terra della recinzione. Compreso ogni altro onere e magistero necessari per dare l'opera finita a regola d'arte	180,00	253,15	45.567,00	1.170,00	2,5659
35 SAR24_PF.001 2.0024.0003(1) (M)	Ferro lavorato per catene, cerchiature e simili, di qualsiasi profilatura e sezione incluso le chiavi o piastre di ancoraggio, i pezzi speciali, tagli a misura e sfridi, saldature, mano di antiruggine, murature di ancoraggio. Sono compresi, inoltre, gli oneri per la protezione dell'ambiente circostante, le sigillature dei fori stessi, l'allettamento delle piastre con idonea malta e tutto quanto altro per dare il lavoro finito a regola d'arte ad esclusione degli oneri per il taglio delle murature per la sede degli elementi in oggetto, da computarsi a parte.	960,00	8,63	8.284,80	3.273,60	39,5600
36 SAR24_PF.001 2.0024.0004(1) (M)	Risanamento di calcestruzzo mediante le seguenti lavorazioni: demolizioni di tutte le parti friabili, incoerenti o in fase di distacco; spazzolatura manuale o meccanica delle armature ossidate con rimozioni di tutte le parti copriferro anche leggermente ammalorate e sfarinanti; pulizia del sottofondo per eliminare polveri, tracce di olii grassi e disarmanti; applicazione di malta cementizia anticorrosiva per il trattamento anticorrosivo e la protezione di ferri di armatura da applicare a pennello dopo accurata spazzolatura, rispettando tutte le prescrizioni previste nelle schede tecniche allegate al prodotto; accurato lavaggio della zona di intervento e successivo ripristino volumetrico e strutturale con malta cementizia pronta all'uso per riprese e stuccature a spessore, fibrorinforzata con microfibre sintetiche priva di componenti metallici tixotropica con elevate caratteristiche meccaniche idonea per ripristini di travi, pilastri, ecc. e per ricostruzioni volumetriche su pareti verticali e su soffitti, posto in opera a cazzuola, rispettando tutte le prescrizioni previste nelle schede tecniche allegate al prodotto. Per spessori fino a 5 cm e trattamenti isolati di superfici superiori a 3 dm2	202,76	108,69	22.037,98	15.403,68	69,9000
37 SAR24_PF.001 2.0024.0005(1) (M)	Asportazione in profondità del calcestruzzo ammalorato da eseguirsi nelle zone degradate mediante idroscarifica e/o sabbiatura, fino al raggiungimento dello strato del cls con caratteristiche di buona solidità ed omogeneità e comunque non carbonato, ed ogni altro elemento che possa fungere da falso aggrappo ai successivi trattamenti e/o getti	136,51	33,87	4.623,59	1.103,00	23,8500
38 NP 1(1) (M)	Pulizia superficiale del calcestruzzo, per spessori massimi limitati al copriferro, da eseguirsi nelle zone leggermente degradate mediante sabbiatura e/o spazzolatura, allo scopo di ottenere superfici pulite in maniera da renderle prive di elementi estranei ed eliminare zone corticalmente poco resistenti di limitato spessore, ed ogni altro elemento che possa fungere da falso aggrappo ai successivi trattamenti	546,05	11,41	6.230,43	3.680,38	59,0300
39 NP 1.1(1) (M)	Malta tixotropica bicomponente, a ritiro compensato e a presa normale, di classe R3, a basso modulo elastico (17 GPa) e additivata con inibitore di corrosione a base organica, per spessori da 0,3 a 2 cm per strato mediante applicazione a spatola o cazzuola.	91,44	63,15	5.774,44	253,29	4,3864
40 NP 1.1a (M)	Fornitura e posa in opera di nastro autoadesivo butilico rivestito con tessuto non tessuto alcali-resistente per l'impermeabilizzazione dei raccordi tra superfici orizzontali con le seguenti caratteristiche: Spessore (mm): ca. 1,5 Densità della gomma butilica (ISO 10563) (g/m³): ca. 1,4	144,00	10,46	1.506,24	129,60	8,6004
41 NP 1.2(1) (M)	Fornitura e applicazione di Primer SN o Primer MF o similare, primer epossidico bicomponente esente da solventi per il consolidamento e l'impermeabilizzazione di supporti cementizi. Preliminare inserimento di cordone di cordone di pre-riempimento comprimibile in polietilene espanso Mapefoam o similare. comprimibile in polietilene espanso Mapefoam, avente diametro del 10-20% superiore la larghezza massima del giunto da sigillare. Fornitura e applicazione di Mapeflex EPU 30NS o simile, sigillante epossi-poliuretanico bicomponente ad elevata resistenza ed alto modulo elastico	616,20	28,49	17.555,54	1.367,96	7,7922
42 SAR24_PF.000 1.0002.0002(1)	Fornitura e posa in opera di membrana a base di poliurea pura bicomponente priva di solventi, a immediata impermeabilità e pedonabilità, per la realizzazione in situ di un rivestimento impermeabile per opere idrauliche, coperture, impalcati di ponte e gradonate. Il prodotto dovrà essere applicato mediante pompa industriale bi-mixer ad alta pressione, con controllo di flusso e temperatura, dotata di pistola autopulente, su supporti solidi e puliti, precedentemente trattati con idoneo primer, in uno spessore minimo di 2 mm (consumo 2,2 kg/m² per 2 mm di spessore). Ciclo compreso di finitura.	682,56	108,58	74.112,36	5.644,77	7,6158
	SCAVO DI SBANCAMENTO in materie di qualsiasi natura, asciutte o bagnate, anche in presenza d'acqua, per l'apertura o l'ampliamento di sede stradale e relativo cassonetto, per l'eventuale bonifica del piano di posa della fondazione stradale in trincea, per gradonature, per opere di difesa o di					

Committente:

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	LAVORI			MANODOPERA	
		Quantità	Prezzo €	Totale €	Costo €	INCID. %
(M)	presidio e per l'impianto di opere d'arte; per l'apertura della sede di impianto dei fabbricati; esclusa la demolizione di massicciate stradali esistenti; compreso il carico su automezzo ma escluso il trasporto a rilevato e il trasporto a rifiuto delle materie di scavo eccedenti. Compreso: la regolarizzazione delle scarpate e dei cigli e gli oneri per: disboscamento, taglio di alberi e cespugli, estirpazione di ceppaie, rimozione di siepi, nonché l'onere della riduzione con qualsiasi mezzo dei materiali scavati in elementi di pezzatura idonea a ottenere il prescritto addensamento dei rilevati. In rocce tenere di media consistenza con resistenza allo schiacciamento inferiore a 120 kg/cmq.	201,60	7,08	1.427,33	106,85	7,4800
43 SAR24_PF.000 1.0002.0010(1) (M)	COSTIPAMENTO MECCANICO DEI RILEVATI o dei rinterri fino a raggiungere una densità massima pari al 90% della massima AASHO modificata per il corpo del rilevato e al 95% per gli strati superficiali, con una portanza caratterizzata in superficie da un modulo di deformazione non minore di Kg/cm ² (da N/cm ²)500, compreso l'innaffiamento o l'essiccamento del materiale a seconda dell'umidità naturale in esso contenuta, fino a ottenere l'umidità ottimale, compreso anche la ripresa e l'allontanamento del materiale pietroso le cui dimensioni ostacolassero il lavoro dei mezzi meccanici di costipamento	1.008,00	1,06	1.068,48	60,48	5,8900
44 SAR24_PF.000 1.0007.0015(1) (M)	FORNITURA E POSA IN OPERA DI GEOCOMPOSITO TESILE costituito da un geotessile nontessuto composto esclusivamente da fibre in 100% polipropilene a filamenti continui spunbonded, stabilizzato ai raggi UV accoppiato meccanicamente ad un tessuto multifilamento in poliestere ad elevato modulo. Fornito con marcatura dei rotoli secondo la normativa EN ISO 10320, unitamente al marchio di conformità CE, avente le seguenti caratteristiche: resistenza a trazione longitudinale [kN/m]: 35,0 secondo UNI EN ISO 10319:2015; resistenza a trazione trasversale [kN/m]: 35,0 secondo UNI EN ISO 10319:2015; permeabilità verticale [l/m ² s]: > 45 secondo UNI EN ISO 11058:2019; valutata per la effettiva superficie coperta dai teli.	554,40	8,27	4.584,89	1.474,70	32,1400
45 SAR24_PF.000 1.0003.0002(1) (M)	STRATO DI FONDAZIONE della massicciata stradale, eseguito con tout-venant di cava, ovvero con idoneo misto di fiume, avente granulometria assortita, dimensione massima degli elementi mm 71, limite di fluidità non maggiore di 25 ed indice di plasticità nullo, incluso l'eventuale inumidimento od essiccamento per portarlo all'umidità ottima ed il costipamento fino a raggiungere almeno il 95% della massima densità AASHO modificata nonché una portanza espressa da un modulo di deformazione Md non inferiore a 80 N/mm ² ricavato dalle prove con piastra avente diametro di cm 30; valutato per ogni metro cubo misurato a spessore finito dopo il costipamento	100,80	48,05	4.843,44	56,45	1,1700
46 SAR24_PR.000 2.0001.0001(1) (M)	SABBIA FINE LAVATA (0-3)	10,08	36,59	368,83	0,00	0,0000
47 SAR24_PF.000 3.0017.0003(1) (M)	POZZETTO IN PVC antishock carrabile, con fori a frattura prestabilita sui quattro lati, completo di coperchio cieco carrabile e sifone a ghigliottina, dato in opera compreso il collegamento e la sigillatura delle tubazioni in entrata e in uscita, il sottofondo e il rinfiacco con calcestruzzo Rck 15 dello spessore minimo di cm 10; escluso scavo e rinterro dimensioni interne cm 40x40x40	4,00	203,53	814,12	145,00	17,8100
48 SAR24_PF.000 1.0006.0019(1) (M)	Fornitura e posa in opera di canaletta prefabbricata di raccolta e drenaggio di acque di superficie, marcate CE, realizzata in calcestruzzo vibrato ad alta resistenza con classe minima C35/45, conforme alla norma UNI EN1433 e al CPR 305/2011/EU, capacità di carico da A15 a E600, fondo di forma semicircolare, provvista di profili in ghisa perfettamente ancorati al calcestruzzo e munita di apposite sedi per il fissaggio rapido. Le griglie e/o le coperture devono essere fissate all'interno del corpo della canaletta allo scopo di soddisfare le condizioni di traffico del gruppo 4, realizzate mediante un sistema di fissaggio con chiusura rapida, agevole e veloce con la possibilità di aggiunta di bulloni da avvitare in appositi inserti filettati solidali al telaio, senza ostacoli sotto la griglia che possono impedire l'evacuazione dell'acqua nella canaletta. La superficie della canaletta dovrà essere perfettamente liscia per consentire il massimo scorrimento dell'acqua e per evitare ristagni di sostanze putrescibili, di fango o di inerti; dovrà essere inoltre priva di punti di collegamento con l'esterno. È compreso nel prezzo: - Il rinfiacco e letto di posa con calcestruzzo avente classe di resistenza a compressione secondo la norma UNI EN 206:2021 compresa tra C25/30 e C35/45 o compresa tra C30/37XF4 e C40/50XF4 a seconda che sia, rispettivamente "non esposto" a cicli di gelo e disgelo oppure "esposto" a cicli di gelo e disgelo. - Il calcestruzzo dovrà inoltre avere classe di consistenza non inferiore a S4 secondo la norma UNI EN 206:2021 e dovrà essere realizzato con aggreganti lapidei molto fini (diametro massimo 8/10 mm). - Fornitura e posa di griglia di copertura in ghisa sferoidale GJS secondo la UNI EN 1563:2018 per canalette di raccolta e					

Committente:

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	LAVORI			MANODOPERA	
		Quantità	Prezzo €	Totale €	Costo €	INCID. %
49 SAR24_PF.000 1.0003.0058(1) (M)	drenaggio, munite di predisposizioni di sistema di fissaggio rapido e sicuro al copro del canale sottostante, classe di carico C250 secondo la UNI EN 1433:2008. Le griglie dovranno essere munite di tutte le marcature previste dalla norma UNI EN 1433:2008 e del marchio CE, dimensioni 500x181 mm Fessura maglia mm. 147x18 Peso kg. 4,80. - La forma delle aperture dovrà essere come da norma EN1433 - 2008. Larghezza canaletta 150 mm interna, 210 mm esterna - Altezza 150 mm interna, 215 mm esterna	92,00	170,27	15.664,84	2.351,52	15,0100
50 NP 3(1) (M)	CORDONATA STRADALE IN CALCESTRUZZO VIBRATO allettata a fresco su sottofondo di calcestruzzo preconfezionato Rck 20, compreso lo avvicinamento e lo sfilamento lungo linea; la preparazione del piano di posa; la fornitura e stesa del calcestruzzo di sottofondo per uno spessore di cm 15-20; la stuccatura dei giunti con malta cementizia; eventuali tagli e sfridi; l'onere per la formazione di accessi carrai o scivoli per disabili e per la formazione di curve e raccordi piano-altimetrici sezione piena cm 10x20 a superficie ruvida	64,00	28,38	1.816,32	605,44	33,3400
51 NP 4(1) (M)	Fornitura e posa in opera di porta da calcetto regolamentare trasportabile con montanti e traversa in tubolare d'acciaio verniciato alle polveri epossidiche colore bianco diam. mm 80; struttura posteriore per la rete a coda di rondine in tubolare d'acciaio verniciato diam. mm 30; ganci tendirete in acciaio saldati; bulloneria di assemblaggio 8,8; le porte sono fornite complete di rete in treccia di nylon testurizzato diam. mm 6 e contrappesi per il fissaggio. Dimensione interna di m 4,00 x 2,00	2,00	1.200,00	2.400,00	94,24	3,9267
52 SAR24_PF.001 3.0003.0002(1) (M)	MANTO - Fornitura e posa in opera di manto in erba sintetica di tipo monofilo H 42 mm, costituito da fibre di polietilene da 13100 dtex prodotte per estrusione con l'utilizzo di una speciale filiera dall'esclusiva forma a diamante allungato, per ottenere una sezione del filo che, grazie allo spessore di oltre 300 Micron ed allo speciale polimero a bassa densità, consenta l'immediato ritorno dei filamenti sintetici in posizione verticale durante e dopo l'uso, resistenti ai raggi U.V., al gelo, completamente antiabrasive e di ottima durabilità. Manto realizzato con due diverse tonalità di verde per ottenere una straordinaria somiglianza all'erba naturale; non ritorno ma incamiciato con una speciale calza a doppio filo in poliestere intrecciato nero, per mantenere le fibre in posizione ottimale durante la tessitura ed evitare la torsione dei filamenti, tessuto su supporto drenante in polipropilene doppio coppiato a TNT in poliestere mediante spalmatura di mescole termoplastiche. Il manto così realizzato risulta riciclabile al 100% a fine vita, caratterizzato da drenabilità superiore a 10.000 mm/h. Compresa la formazione della segnaletica di gioco. Dtex 13.100 - Spessore 310 micron - Punti/mq 8.450 - Fili/mq 101.400 INTASO DI STABILIZZAZIONE - Fornitura e posa in opera di sabbia silicea selezionata, lavata, sferoidale, di granulometria 0,45 ÷ 0,80 mm, fornita nella quantità necessaria a ornare il 1° strato per zavorrare il manto su tutta la superficie. INTASO PRESTAZIONALE - Fornitura e posa in opera di granulo elastomerico in gomma nobilitata di colore verde o marrone, di granulometria controllata da 0,5 a 2,5 mm, ricavato dalla macinazione di gomma selezionata rispondente alle normative vigenti, privo di polvere o parti estranee, ricoperto ed incapsulato con un film di resina poliuretanica vergine, verniciato e nobilitato con pigmenti ecologici ed atossici per ottenere un prodotto inodore e di grande resistenza all'abrasione, conforme ai limiti imposti dalla norma DIN 18035 / 7 sul rilascio dei metalli pesanti e al decreto Ronchi, fornito nella quantità necessaria a formare l'intasato prestazionale.	504,00	35,00	17.640,00	1.955,52	11,0857
53 SAR24_PF.001 3.0009.0003(1) (M)	MURATURA IN BLOCCHI DI CALCESTRUZZO CON INERTE CALCAREO, retta o curva, data in opera con malta cementizia dosata a kg 400 di cemento tipo R 32,5 per m³ 1.00 di sabbia, compreso l'imboccatura dei giunti, lo sfrido e il tiro in alto - spessore 20 cm con blocchi forati 20x20x40	9,60	52,57	504,67	128,83	25,5200
54 SAR24_PF.001 3.0004.0027(1) (M)	SOLAIO dello spessore di cm 16+4, calcolato per un sovraccarico di 350 kg/mq più peso proprio, realizzato con travetti CAP e pignatte laterizie h cm 16, dato in opera compresa l'armatura provvisoria e relativo disarmo; il montaggio; i getti di completamento dei travetti, delle zone piene di banchinaggio agli appoggi, delle eventuali fasce rompitratta e della caldana dello spessore di cm 4 con calcestruzzo Rck 35; l'innaffiamento periodico fino a maturazione dei getti. Esclusa solo l'armatura integrativa e di ripartizione dei carichi PER LUCI FINO A m 4.50	16,00	97,73	1.563,68	456,16	29,1700
	INTONACO CIVILE LISCIO PER INTERNI SU PARETI VERTICALI, formato da un primo strato di rinzafo, da un secondo strato tirato in piano con regolo e frattazzo su predisposte guide, rifinito con sovrastante strato di malta passato al crivello fino, lisciata con frattazzo metallico, spessore complessivo mm 15, dato in opera su superfici piane o curve, fino a m 4.00 di altezza dal sottostante piano di appoggio delle pareti, compreso il ponteggio e il tiro in alto con malta di calce idrata, composta da kg 400 di calce per m³ 1.00 di sabbia, rifinito con sovrastante strato di colla della stessa malta	9,60	26,22	251,71	173,09	68,7500

Committente:

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	LAVORI			MANODOPERA	
		Quantità	Prezzo €	Totale €	Costo €	INCID. %
55 SAR24_PF.001 3.0006.0001(1) (M)	PORTA TAGLIAFUOCO REI 60, a due ante tamburate in lamiera preverniciata elettrozincata colore chiaro, telaio elettrozincato a Z con zanche per posa in opera, coibentazione a norma UNI EN 1634-1:2018, serratura antincendio predisposta per cilindro tipo europeo, cilindro Patent, chiave Patent, maniglia interna e maniglia esterna antincendio completa di placche, finitura telaio a polveri epossipoliestere colore chiaro, cerniera registrabile in altezza con molla per autochiusura e perno di regolazione chiusura, guarnizione autoespandente telaio, guarnizione fumi freddi, rostro di tenuta lato cerniera, soglia mobile, rinforzo interno maniglione e chiudiporta; dim.vano muro 1200x2150 mm. Dato in opera completo di telaio, fissato alle murature con zanche in acciaio zincato, compreso le opere murarie e la registrazione dell'infilso.	1,00	999,76	999,76	102,88	10,2900
56 SAR24_PF.001 2.0017.0003(1) (M)	Rimozione di quadro elettrico o telefonico del tipo a parete non incassato con relativi accessori, comprese tutte le precauzioni per evitare danni a persone o cose ed ogni altro magistero per consegnare l'opera finita a regola d'arte, compresi inoltre i trasporti orizzontali, il carico su automezzo o il deposito provvisorio dei materiali (ritenuti recuperabili dalla DL e riservati all'amministrazione e/o di risulta), in apposito luogo individuato all'uopo entro l'ambito del cantiere; escluso il trasporto a deposito o a rifiuto, nonché l'eventuale onere per il conferimento ad impianto autorizzato; valutata per ogni singolo pezzo	30,00	26,67	800,10	598,20	74,7700
57 SAR24_PF.000 1.0009.0022(1) (M)	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE COD. CER. 20 03 07 - Rifiuti ingombranti Conferimento dei rifiuti presso impianto autorizzato al recupero, con rilascio di Copia del Formulario di identificazione dei rifiuti, debitamente vidimato dall'impianto, attestanti l'avvenuto conferimento presso lo stesso, da presentare in copia conforme alla Direzione dei Lavori in sede di emissione dello Stato d'Avanzamento dei Lavori.	0,30	416,29	124,89	0,00	0,0000
58 NPO (M)	Lavori di realizzazione di impianto di irrigazione da collegare al gruppo di pressurizzazione esistente composto da programmatore fino a 12 settori con moduli ad innesto, tempi di intervento di ciascun settore selezionabili tra 1 minuto e 4 ore e tre programmi: ciclo breve, ciclo di fondo e ciclo ausiliario con quattro partenze giornaliere per ogni programma. Attività irrigue con programmazione a calendario, batteria ricaricabile e porta dedicata per il comando automatico della pompa o di una valvola generale completo di sensore pioggia. Pannello schermo di controllo con simbologia grafica di facile interpretazione, alimentazione 230Vac 50Hz. N. 8 irrigatori dinamici pop up per campi sportivi, valvola incorporata, completo di ugelli e pressione di funzionamento 3-7 bar con gittata 19-37 m con attacco 1"1/2. Completo di impianto elettrico a corredo per l'alimentazione elettrica con cavo tipo fg7 o similare completo inoltre di connettori stagni e pozzetti in resina sintetica a forma circolare diam. 33,5 cm H26 cm. Numero di raccordi nella quantità necessaria per derivazioni, giunti e manicotti e quanto altro occorra per sezionamento a settori dell'impianto. Tubo PEAD fi 90 mm conforme alle norme UNIEN12201 per pressione di esercizio sino a 16 bar e quanto altro occorra pedare l'opera perfettamente funzionante ed a regola d'arte. impianto irrigazione	1,00	23.425,91	23.425,91	1.466,49	6,2601
TOTALE MANODOPERA LAVORAZIONI				361.120,51	77.437,80	21,4438
TOTALE MANODOPERA COSTI DELLA SICUREZZA				15.248,82	541,04	3,5481
TOTALE				376.369,33	77.978,84	20,7187
Data 08/10/2024						
Il Tecnico						