



COMUNE DI ASCOLI PICENO

P.zza Arringo, 7
63100 (AP)
P.Iva/Cod.Fisc. 00229010442

LAVORI CIRCOLO TENNIS MORELLI

PROGETTO ESECUTIVO

ELENCO PREZZI UNITARI ED ANALISI NUOVI PREZZI

numero elaborato:

Rel.Arch **7**

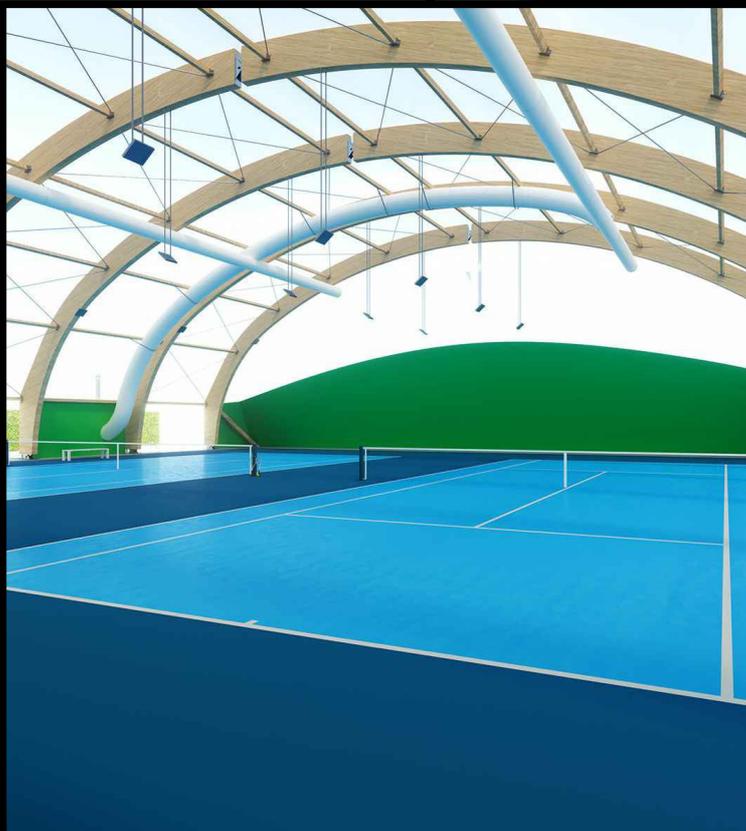
Responsabile del Procedimento:

Arch. Ugo Galanti
Il Dirigente Settore Edilizia - Attività Produttive - Ambiente
Servizi Manutentivi, Impiantistica Sportiva e Servizi Tecnico
Patrimoniali del Comune di Ascoli Piceno

Progettista:

Arch. Roberto Ripani
Ordine degli Architetti della Prov. di Ascoli Piceno n. 655

Via del Commercio nr. 18
63100 - Ascoli Piceno(AP)
Tel.- Fax. 0736-344195
P.IVA 01909160440
mail: info@robertoripani.it
PEC: roberto.ripani@archiworldpec.it



REV.	DATA	MOTIVO	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO	NOME FILE
1	18 Gen 2018	Progetto esecutivo				progettoesecutivo.dwg
Codice Lavoro : 01/2018		Data : 18 Gen 2018		Questo disegno è proprietà riservata dell'Arch. Roberto Ripani e non può essere copiato né riprodotto o mostrato a terzi senza la preventiva autorizzazione dell'Arch. Roberto Ripani.		



ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
02.01.003.001	<p>Scavi per opere edili</p> <p>Scavo a sezione obbligatoria con uso di mezzi meccanici. Scavo a sezione obbligatoria, eseguito con uso di mezzo meccanico, di materie di qualsiasi natura e consistenza asciutte, bagnate o melmose, eseguito anche in presenza di acqua con battente massimo di cm 20, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi e i relitti di murature fino a m³ 0,50. Sono inoltre compresi: la demolizione delle normali sovrastrutture tipo pavimentazioni stradali o simili; il tiro in alto delle materie scavate; l'eventuale rinterro delle materie depositate ai margini dello scavo, se ritenute idonee dalla D.L.. Sono compresi: l'onere per il carico in alto, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dagli scavi ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione (sbatacchiature) ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.</p> <p>Scavi fino alla profondità di m 3,00.</p>	m ³	14,60
	(Euro quattordici/60)		
02.01.007	<p>Scavi per opere edili</p> <p>TRASPORTO A DISCARICA O SITO AUTORIZZATO FINO AD UNA DISTANZA DI 15 km. Trasporto a discarica o sito autorizzato fino ad una distanza di 15 km., misurato per il solo viaggio di andata, tramite autocarro, dal punto più vicino del cantiere fino alla discarica o sito autorizzato, del materiale proveniente da scavo o demolizione. Il prezzo del trasporto è comprensivo del carico e scarico dei materiali dai mezzi di trasporto, le assicurazioni ed ogni spesa relativa al pieno funzionamento del mezzo di trasporto. Sono da computarsi a parte gli oneri di smaltimento in pubblica discarica.</p>	m ³	2,31
	(Euro due/31)		
02.02.001.001	<p>Rinterri con uso di mezzi meccanici. Rinterro o riempimento di cavi o di buche con materiali scevri da sostanze organiche. Sono compresi: la fornitura a bordo scavo dei materiali da utilizzare; gli spianamenti; la costipazione e la pilonatura a strati non superiori a cm 30; la bagnatura e necessari ricarichi; i movimenti dei materiali per quanto sopra eseguiti con mezzi meccanici; la cernita dei materiali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.</p> <p>Con materiale proveniente dagli scavi di cantiere.</p>	m ³	4,24
	(Euro quattro/24)		
02.03.002.002	<p>Demolizioni</p> <p>Demolizione di murature. Demolizione di muratura di tufo, pietrame di qualsiasi natura, di mattoni o miste, di qualsiasi forma e spessore. Sono compresi: l'impiego di mezzi d'opera adeguati alla mole delle strutture da demolire; la demolizione, con ogni cautela e a piccoli tratti, delle strutture collegate o a ridosso dei fabbricati o parte dei fabbricati da non demolire. Sono compresi: l'onere per il calo in basso, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dalle demolizioni ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.</p> <p>Eseguito a mano o con altro mezzo manuale.</p>	m ³	182,45
	(Euro centoottantadue/45)		
02.03.004.001	<p>Demolizioni</p> <p>Demolizione di calcestruzzo armato. Demolizione totale o parziale di calcestruzzo armato di qualsiasi forma o spessore. Sono compresi: l'impiego di mezzi d'opera adeguati alla mole delle strutture da demolire; la demolizione, con ogni cautela e a piccoli tratti, delle strutture collegate o a ridosso dei fabbricati o parte dei fabbricati da non demolire. Sono compresi: l'onere per il calo in basso, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dalle demolizioni ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.</p> <p>Con l'uso di mezzo meccanico.</p>	m ³	91,95
	(Euro novantuno/95)		
02.04.014	<p>Rimozioni</p> <p>Rimozione di recinzioni in metallo. Rimozione di recinzioni in metallo, costituite da montanti, correnti e rete metallica. Sono compresi: le opere murarie atte a liberare i montanti ed i sostegni dalle murature; il calo a terra del materiale di risulta, l'accatastamento nell'ambito del cantiere e la cernita. Sono altresì compresi: la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dalle rimozioni ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.</p>	m ²	6,74



ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
03.01.007.002	<p>(Euro sei/74)</p> <p>Massi, sottofondi, drenaggi, vespai Drenaggio eseguito con ghiaia o pietrisco. Drenaggio eseguito con ghiaia di fiume lavata o pietrisco di cava, di pezzatura mista da mm 15 a mm 40-50 entro cavi. E' compreso l'assettamento con pestello meccanico. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Con pietrisco di cava.</p>	m ³	29,18
03.03.001.002	<p>(Euro ventinove/18)</p> <p>Opere in calcestruzzo semplice ed armato per opere edili Calcestruzzi a prestazione garantita. Fornitura e posa in opera di calcestruzzo durevole a prestazione garantita secondo la normativa vigente, preconfezionato con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato con diametro massimo dell'aggregato 32 mm e classe di consistenza S4. E' compreso nel prezzo: il trasporto dalla centrale di produzione con autobetoniera, disponibilità dell'autobetoniera per lo scarico, ogni altro onere e magistero per dare i conglomerati eseguiti a regola d'arte. Sono escluse le armature metalliche, le cassaforme e il pompaggio da compensarsi con prezzi a parte. E' escluso l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni. Rck 10 Mpa</p>	m ³	117,92
03.03.004.001	<p>(Euro centodiciassette/92)</p> <p>Opere in calcestruzzo semplice ed armato per opere edili Classe di esposizione XC3 - corrosione indotta da carbonatazione - ambiente con umidità moderata (rapporto a/cmax inferiore a 0,55). Fornitura e posa in opera di calcestruzzo durevole a prestazione garantita secondo la normativa vigente, preconfezionato con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato con diametro massimo dell'aggregato 32 mm e classe di consistenza S4. E' compreso nel prezzo: il trasporto dalla centrale di produzione con autobetoniera, disponibilità dell'autobetoniera per lo scarico, ogni altro onere e magistero per dare i conglomerati eseguiti a regola d'arte. Sono escluse le armature metalliche, le cassaforme e il pompaggio da compensarsi con prezzi a parte. E' escluso l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni. Rck 35 Mpa</p>	m ³	148,18
03.03.020.002	<p>(Euro centoquarantotto/18)</p> <p>Opere in calcestruzzo semplice ed armato per opere edili Casseforme. Fornitura e posa in opera di casseforme e delle relative armature di sostegno fino ad una altezza netta di m. 3,50 dal piano di appoggio. Sono compresi: montaggio, puntelli, morsetti, chiodi, legature e accessori vari, l'impiego di idonei disarmanti, controventature, disarmo, pulitura, allontanamento e accatastamento del materiale utilizzato. E' inoltre compreso quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. La misurazione è eseguita calcolando la superficie dei casseri a diretto contatto con il conglomerato cementizio. Per travi, pilastri, pareti anche sottili, solette piane.</p>	m ²	35,34
03.04.002	<p>(Euro uno/78)</p> <p>Acciaio per cemento armato Barre in acciaio tipo B450C. Acciaio per cemento armato in barre laminate a caldo del tipo B450C, impiegabile anche come FeB44K , saldabile, fornite e poste in opera. Sono compresi: i tagli; le piegature; le sovrapposizioni; gli sfridi; le legature con filo di ferro ricotto; le eventuali saldature; gli aumenti di trafila rispetto ai diametri commerciali, assumendo un peso specifico convenzionale di g/cm³ 7,85 e tutti gli oneri relativi ai controlli di legge ove richiesti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.</p>	kg	1,78
03.04.003	<p>(Euro uno/90)</p> <p>Acciaio per cemento armato Rete in acciaio elettrosaldata. Rete in acciaio elettrosaldata a maglia quadrata di qualsiasi diametro, fornita e posta in opera. Sono compresi: il taglio; la sagomatura; la piegatura della rete; le legature con filo di ferro ricotto e gli sfridi. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.</p>	kg	1,90



ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
13.09.011.005	<p>Approvvigionamento combustibile</p> <p>Stabilizzazione di pressione per gas combustibili ed aria con doppia membrana, pressione massima 200 mbar. Stabilizzatore di pressione per gas combustibili ed aria, pressione max di ingresso 200 mbar, pressione regolabile in uscita 6 - 25 mbar, corpo e coperchio in alluminio, temperatura d'impiego da -15 °C a +60 °C, doppia membrana per evitare l'installazione del tubo di sfiato all'esterno, completo di prese di pressione a valle, attacchi filettati fino al DN 50, attacchi flangiati da DN 65 a DN 100 con controflange, bulloni e guarnizioni. Portata di gas o aria, con perdita di carico di 1,0 mbar, non inferiore a: Q (m³/h).</p> <p>Diametro nominale 40 (1"1/2) Q = 55.</p> <p>.....</p> <p>(Euro centodieci/07)</p>	cad	110,07
13.15.043.001	<p>Tubazioni</p> <p>Giunto antivibrante e di compensazione in acciaio per fluidi fino a 300°C, PN 16, attacchi flangiati. Giunto antivibrante e di compensazione in acciaio, idoneo per l'assorbimento di vibrazioni, oscillazioni, spostamenti assiali, laterali ed angolari, impiegabile per acqua fredda, calda, surriscaldata e vapore fino a 300°C, PN 16, costituito da soffiato in acciaio, attacchi flangiati completi di controflange, bulloni e guarnizioni. Diametro nominale: DN (mm). Spostamento massimo assiale: S1 (mm). Spostamento massimo laterale: S2 (mm). Spostamento massimo angolare: S3 (gradi).</p> <p>DN = 40 (1"1/2) S1= +/-30 S2= +/-24 S3= +/-30.</p> <p>.....</p> <p>(Euro centosettantadue/94)</p>	cad	172,94
13.18.001.006	<p>Valvolame</p> <p>Valvola di intercettazione a sfera, passaggio totale, PN 25-64. Valvola di intercettazione a sfera, passaggio totale, tipo pesante, attacchi filettati, corpo e sfera in ottone con guarnizioni in PTFE, idonea per fluidi da -20° C a +180° C.</p> <p>DN = 40 (1"1/2), PN = 35.</p> <p>.....</p> <p>(Euro quarantacinque/12)</p>	cad	45,12
13.18.033.001	<p>Valvolame</p> <p>Saracinesca in ghisa, corpo ovale, attacchi flangiati, PN 16. Saracinesca in ghisa a corpo ovale, PN 16, corpo e coperchio in ghisa, asta in ottone, sedi di tenuta in ottone, tenuta a premistoppa, idonea per acqua, nafta, aria, gas fino a +100°C, attacchi flangiati, completa di controflange, bulloni e guarnizioni. Diametro nominale 40 (1"1/2).</p> <p>.....</p> <p>(Euro centosettantasette/69)</p>	cad	177,69
15.05.021.009	<p>Tubazioni, scatole, canali</p> <p>Tubazione flessibile in polietilene a doppia parete. Tubazione flessibile in polietilene a doppia parete, fornita e posta in opera, per canalizzazioni linee elettriche, marchio IMQ, resistenza allo schiacciamento 450 N con deformazione del diametro non superiore al 5%, conforme alla normativa vigente, posato in opera su scavo predisposto con filo superiore del tubo posto ad una profondità non inferiore a cm 50 dal piano stradale. Sono compresi: i manicotti di giunzione; il fissaggio con malta cementizia ai pozzetti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.</p> <p>Diametro esterno mm. 160</p> <p>.....</p> <p>(Euro sei/66)</p>	m	6,66
16	<p>IMPIANTI DI SICUREZZA</p> <p>.....</p>		
16.01	<p>Impianti ed apparecchiature antincendio</p> <p>.....</p>		
16.01.016	<p>Estintore portatile per classi di fuoco A - B - C da Kg 6, classe 8A - 55BC, utilizzante agente estinguente non dannoso per l'ozono dell'atmosfera. Estintore portatile con agente estinguente 4770 NAF da Kg 6, classe 8A - 55BC, non dannoso per l'ozono dell'atmosfera, idoneo per classi di fuoco A (combustibili solidi), B (combustibili liquidi), C (combustibili gassosi), particolarmente indicato per utilizzo su apparecchiature elettriche, tipo omologato secondo la normativa vigente, completo di supporto metallico per fissaggio a muro, manichetta con ugello, manometro ed ogni altro accessorio necessario all'installazione e funzionamento. Il tutto fornito e posto in opera. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito.</p> <p>.....</p>	cad	124,82



ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
18.04.003*.002	(Euro centoventiquattro/82) Riempimento degli scavi eseguito con sabbia, compresa la fornitura del materiale, per l'allettamento e la protezione delle condotte, eseguito a strati ben costipati di altezza non superiore a cm. 25 e così suddiviso: - un primo strato di sabbia fine di cava dello spessore di cm. 10 per la formazione del letto d'appoggio di una o più condotte o canalizzazioni disposte orizzontalmente nel fondo scavo; - un secondo strato di sabbia fine a protezione della condotta/e posta/e. Sono da computarsi a parte il trasporto a discarica con i relativi oneri. Con sabbia riciclata eseguito con mezzo meccanico	m ³	34,19
18.08.011*.001	(Euro trentaquattro/19) Fornitura e posa in opera di tubazioni estruse in polietilene S5 PE 100 ad alta densità per condotte di gas metano a bassa e media pressione, in barre conformi alle normative vigenti. Sono compresi: lo scarico ed eventuale accatastamento nel cantiere; lo sfrido; la posa anche in presenza di acqua fino ad un battente di cm 20 ed il relativo aggettamento; l'eventuale taglio dei tubi; la saldatura dei giunti mediante saldature di testa per elettrofusione a mezzo di elementi riscaldanti o mediante appositi raccordi elettrosaldabili in polietilene, eseguite secondo normativa vigente ed ogni altro onere ad essa relativo; tutte le prove di tenuta, per tronchi e finali, le prove di laboratorio previste dalla vigente normativa e la fornitura delle certificazioni di corrispondenza del materiale alle norme vigenti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare la condotta finita e funzionante. Sono esclusi: lo scavo; il rinterro; il rinfiacco; il ripristino delle pavimentazioni stradali, i pezzi speciali, le opere di protezione e speciali. Tubo PEAD DN 50	m	9,21
18.09.003.002	(Euro nove/21) Pozzetti, fosse Imhoff, opere varie Pozzetto prefabbricato carrabile in cemento vibrato diaframmato, fornito e posto in opera. Sono compresi: la sigillatura e la formazione dei fori per il passaggio delle tubazioni. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante. Sono esclusi lo scavo, il rinfiacco, i chiusini o le lastre di ripartizione carrabile. Dimensioni interne cm 40x40x40	cad	60,94
18.09.008.001	(Euro sessanta/94) Pozzetti, fosse Imhoff, opere varie Coperchio in cemento armato vibrocompresso per pozzetti, con telaio e chiusino carrabile per carichi stradali, fornito e posto in opera. Coperchio per pozzetto prefabbricato cm 40x40	cad	31,45
19.03.001	(Euro trentuno/45) Pozzetti, fosse Imhoff, opere varie Coperchio in cemento armato vibrocompresso per pozzetti, con telaio e chiusino carrabile per carichi stradali, fornito e posto in opera. Coperchio per pozzetto prefabbricato cm 40x40	cad	31,45
19.03.001	(Euro cinque/82) Taglio della pavimentazione in conglomerato bituminoso. Taglio della pavimentazione in conglomerato bituminoso secondo una sagoma prestabilita, eseguito con l'impiego di macchine speciali a lama diamantata compresa l'acqua di raffreddamento della lama e lo spurgo del taglio. Per metro lineare di taglio singolo.	m	5,82
19.03.005*.001	(Euro otto/27) Demolizione di sovrastruttura. Demolizione di sovrastruttura stradale, comprese le pavimentazioni, con gli oneri e le prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche, compreso l'onere del lavoro in presenza di traffico, la frantumazione del materiale demolito per poterlo adoperare per altri usi stradali, quali le fondazioni e sottofondazioni, l'accatastamento del materiale in luoghi di deposito fissati dall'Amm/ne, la frantumazione del materiale e la sua miscelazione con altro materiale. Senza reimpiego di materiali	m ³	8,27
19.13.005.002	(Euro otto/27) Demolizione di sovrastruttura. Demolizione di sovrastruttura stradale, comprese le pavimentazioni, con gli oneri e le prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche, compreso l'onere del lavoro in presenza di traffico, la frantumazione del materiale demolito per poterlo adoperare per altri usi stradali, quali le fondazioni e sottofondazioni, l'accatastamento del materiale in luoghi di deposito fissati dall'Amm/ne, la frantumazione del materiale e la sua miscelazione con altro materiale. Senza reimpiego di materiali	m ³	8,27
19.13.005.002	Sovrastrutture e pavimentazioni Conglomerato bituminoso per strato di usura tipo tappetino. Conglomerato bituminoso per strato di usura tipo tappetino ottenuto con impiego di graniglia e pietrischetti, sabbie ed additivi, (nella quale sia presente almeno una percentuale di peso del 30%, rispetto alla miscela totale, di pietrischetti e graniglie con materiale di natura vulcanica-magmatica-eruttiva ovvero basaltica), confezionato a caldo con idonei impianti, con dosaggi e modalità indicati dalle norme tecniche di capitolato, con bitume di prescritta penetrazione, fornito e posto in opera con idonee macchine vibrofinitrici, compattato a mezzo di idoneo rullo tandem, previa stesa sulla superficie di applicazione di una spruzzatura di emulsione bituminosa del tipo acida al 60% (ECR) nella misura di kg. 0,70 per m ² con leggera granigliatura successiva. Compreso:		



ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	la fornitura di ogni materiale e lavorazione, prove di laboratorio ed in sito, ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Tipo 0/12 - 0/15 mm come da prescrizioni di C.S.A. e secondo le indicazioni della D.L., inerti lapidei di I Cat. - Misurato al m ² xcm dopo la stesa.	m ² xcm	2,29
	(Euro due/29)		
19.13.011.001	Fresatura di pavimentazioni in conglomerato bituminoso. Fresatura a freddo di strati di pavimentazione in conglomerato bituminoso mediante particolare macchina fresatrice per spessori di pavimentazione compresi fra 1 e 20 cm, compreso la rimozione parziale del materiale fresato, il trasporto a discarica e quanto altro occorra per avere il lavoro compiuto. Compresa, ove necessario, la pulizia del piano fresato. Per spessore fino a cm 7,00	m ² xcm	0,70
	(Euro zero/70)		
19.19.007	Taglio, potature, sfalcio erba Taglio di roveti, arbusti, canneti e simili. Taglio di roveti, arbusti, canneti e simili con piante fino a cm 15 di diametro, su pertinenze stradali con l'onere del trasporto a rifiuto del materiale di risulta.	m ²	0,42
	(Euro zero/42)		
20.02.046	Impianti ed attrezzature sportive Tracciamento vernice speciale per tennis, pallavolo e pallamano. Tracciamento campo in vernice speciale colore bianco per tennis, pallavolo e pallamano. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.	cad	682,51
	(Euro seicentottantadue/51)		
20.02.064	Impianti ed attrezzature sportive Recinzione per campo da tennis. Recinzione per campo da tennis, fornita e posta in opera, costituita da: a) tubolari in ferro diametro mm 60 e saettoni a rinforzo degli angoli del diametro mm 48, annegati nel cordolo in c.a. di bordo, verniciati con antiruggine e due mani di vernice, con colore a scelta della D.L., posti ad interasse medio di m 2,50/3,00 e altezza fuori terra pari a m 3,00 in testata e per un risvolto pari alla lunghezza di tre campate sui lati maggiori; m 1,00 nella parte centrale dei lati lunghi. E' compreso il corrimano in tubolare di ferro diametro mm 48; b) rete metallica plastificata per recinzione con maglia romboidale 100x50 mm con filo diametro mm 3, fili di tesatura in filo diametro mm 3 plastificato e ferri tondi diametro mm 10 e posti alla base, in sommità ed in mezzera della parte alta, tesati e verniciati. Sono compresi: le opportune lagature e croci di S.Andrea con fili diametro mm 3; lo scarico a terra della recinzione. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	m ²	19,93
	(Euro diciannove/93)		
26	SICUREZZA AGGIUNTIVA NEI CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI		
26.01	Organizzazione del cantiere		
26.01.01	Predisposizione dell'area di cantiere. Avvertenze: le recinzioni e le delimitazioni di cantiere sono normalmente incluse nei prezzi unitari delle lavorazioni. Tuttavia circostanze specifiche possono richiedere integrazioni rispetto a quello che avviene ordinariamente. In questi casi si dovranno valutare le maggiorazioni al sistema di recinzione del cantiere motivandole.		
26.01.01.06	Recinzione di cantiere con rete metallica elettrosaldata e tubi. Esecuzione di recinzione di cantiere, eseguita con tubi infissi e rete metallica elettrosaldata. Compreso il fissaggio della rete ai tubi, lo smontaggio e il ripristino dell'area interessata dalla recinzione.		
26.01.01.06.001	Costo d'uso per il primo mese	m ²	5,21
	(Euro cinque/21)		
26.01.01.06.002	Costo d'uso per ogni mese o frazione di mese successivo al primo	m ²	1,78



ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
26.01.01.11	(Euro uno/78) Accesso di cantiere ad uno o due battenti, realizzato con telaio in tubi da ponteggio controventati e chiusura con rete metallica elettrosaldata e rete plastica stampata. Esecuzione di accesso di cantiere 1 o 2 battenti, eseguito con telaio in tubi da ponteggio controventati e chiusura con rete metallica elettrosaldata e rete di plastica stampata. Compreso il fissaggio delle reti al telaio e lo smontaggio.		
26.01.01.11.001	Costo d'uso per il primo mese (Euro sei/92)	m ²	6,92
26.01.01.11.002	Costo d'uso per ogni mese o frazione di mese successivo al primo (Euro due/82)	m ²	2,82
26.01.03	Cantieri stradali o interessanti la sede stradale. Avvertenze: valgono le stesse avvertenze riportate nella sezione Recinzioni, delimitazioni e protezioni area di cantiere		
26.01.03.02	Fornitura segnaletica verticale cantiere di lavoro. Fornitura a piè d'opera di gruppo di segnaletica verticale per segnalamento di cantiere di lavoro, il tutto conforme alle prescrizioni del C.S. e del regolamento di attuazione, costituito da: n. 6 segnali triangolari in alluminio 25/10, pellicola di classe 1, figure del n.c.s.: n. 2 fig. 283, n. 1 fig. 385, n. 1 fig. 386, n. 1 fig. 387, n. 1 fig. 388 o altre figure su indicazione della D.L.; n. 12 segnali circolari in alluminio 25/10, diametro cm 60, pellicola di classe 1, figure del nuovo codice della strada n. 2 fig 48, n. 2 fig. 50 n. 2 fig. 70, n. 6 fig. 82 o altre figure su indicazione della D.L. n. 20 sacchi in materiale plastico per zavorra segnali; n. 2 cavalletti di sbarramento dim 150x 25 in ferro 10/10/ verniciati a fuoco con strisce bianche o rosse; n. 10 coni di gomma h = 50 cm; n. 18 cavalletti pieghevoli per segnali triangolari e circolari; n. 4 lampeggianti gialli con interruttore crepuscolare tipo "trafilamp" o similari, completi di batterie. Costo d'uso da uno a sette giorni. (Euro quattordici/30)	cad	14,30
26.02	Dispositivi di Protezione Collettiva (D.P.C.)		
26.02.06	Protezione contro scintille, schegge e polveri. Avvertenze: le protezioni riguardanti questa sezione sono oneri della sicurezza speciale qualora servono per combattere rischi d'interferenza.		
26.02.06.02	Noleggio di teli o reti in nylon pesante per schermatura di ponteggi. Noleggio di teli o reti in nylon pesante per schermatura di ponteggi, da applicarsi sulle impalcature di servizio a protezione della pubblica incolumità, compreso il fissaggio con eventuale uso di tavolato, compresi sfridi e smontaggi a lavoro ultimato nonché il trasporto del materiale di risulta alla pubblica discarica. (Euro quattro/11)	m ²	4,11
26.03	Dispositivi di Protezione Individuale (D.P.I.)		
26.03.01	Protezioni del capo		
26.03.01.01	Elmetto di protezione in polietilene HD (UNI EN 397) con bordatura regolabile e fascia antisudore.		
26.03.01.01.003	Dielettrico. Per utilizzo a basse temperature, completo di alloggi per cuffie e areazione. Costo d'uso mensile (Euro uno/44)	cad	1,44
E.001.210.020.r	Compenso per il conferimento di materia di risulta proveniente da demolizioni per rifiuti inerti presso impianti di recupero ed eventualmente c/o le discariche autorizzate e comprensivo di tutti gli oneri, tasse e contributi. L'attestazione dello smaltimento dovrà essere attestato a mezzo dell'apposito formulario di		



ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
E.001.210.020.s	<p>identificazione rifiuti debitamente compilato e firmato in ogni sua parte.La quarta copia del formulario completa della sottoscrizione del soggetto autorizzato al recupero/smaltimento dei rifiuti una volta restituita all'impresa produttrice del rifiuto e da questa trasmessa in copia a committente tramite la D.L. autorizzerà la corresponsione degli oneri. Compenso per il conferimento di materia di risulta proveniente da demolizioni per rifiuti inerti. C.E.R 17 03 02 - Miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 17 03 01</p> <p>.....</p> <p>(Euro diciotto/99)</p> <p>Compenso per il conferimento di materia di risulta proveniente da demolizioni per rifiuti inerti presso impianti di recupero ed eventualmente c/o le discariche autorizzate e comprensivo di tutti gli oneri, tasse e contributi. L'attestazione dello smaltimento dovrà essere attestato a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti debitamente compilato e firmato in ogni sua parte.La quarta copia del formulario completa della sottoscrizione del soggetto autorizzato al recupero/smaltimento dei rifiuti una volta restituita all'impresa produttrice del rifiuto e da questa trasmessa in copia a committente tramite la D.L. autorizzerà la corresponsione degli oneri. Compenso per il conferimento di materia di risulta proveniente da demolizioni per rifiuti inerti. C.E.R 17.05.04 - Terra e rocce diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03</p> <p>.....</p> <p>(Euro diciotto/99)</p>	t	18,99
E.001.210.020.z	<p>Compenso per il conferimento di materia di risulta proveniente da demolizioni per rifiuti inerti presso impianti di recupero ed eventualmente c/o le discariche autorizzate e comprensivo di tutti gli oneri, tasse e contributi. L'attestazione dello smaltimento dovrà essere attestato a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti debitamente compilato e firmato in ogni sua parte.La quarta copia del formulario completa della sottoscrizione del soggetto autorizzato al recupero/smaltimento dei rifiuti una volta restituita all'impresa produttrice del rifiuto e da questa trasmessa in copia a committente tramite la D.L. autorizzerà la corresponsione degli oneri. Compenso per il conferimento di materia di risulta proveniente da demolizioni per rifiuti inerti. C.E.R 17.09.04 -Rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi di quelli di cui alle voci 17 09 01 - 17 09 02 e 17 09 03</p> <p>.....</p> <p>(Euro diciotto/99)</p>	t	18,99
NP1	<p>Fornitura e posa in opera nuove reti per l'esercizio del tennis. La voce è comprensiva di tutte lavorazioni e forniture necessarie (paletti, rete, cavi, tenditori, ecc...) per l'installazione delle strutture di ritegno della rete al sottofondo del campo e di ogni altra lavorazione necessaria a dare il lavoro finito nella perfetta regola dell'arte.</p> <p>.....</p> <p>(Euro settecento/00)</p>	a corpo	700,00
NP10	<p>Fornitura a noleggio di baracche monoblocco isolate e prefabbricate per cantieri (dimensioni tipo 3,00metri per 2,30metri altezza interna 2,15metri) - noleggio mensile di baracca.</p> <p>.....</p> <p>(Euro cento/00)</p>	cad	100,00
NP11	<p>Fornitura ed installazione in cantiere di cassetta di pronto soccorso rispondente a tutte le normative vigenti in materia.</p> <p>.....</p> <p>(Euro cento/00)</p>	cad	100,00
NP2	<p>Realizzazione completa dell'impianto di ventilazione e di riscaldamento, realizzato mediante la fornitura e posa in opera di un generatore di aria calda a basamento con bruciatore a gas naturale avente le seguenti caratteristiche: STRUTTURA DI CONTENIMENTO - struttura portante (telaio del generatore) in profilati di alluminio, doppia pannellatura a sandwich in lamiera zincata preverniciata con coibentazione in lana di vetro per ridurre la propagazione di rumore e limitare dispersioni del calore verso l'esterno a beneficio del rendimento; CIRCUITO DI COMBUSTIONE - camera di combustione in acciaio inox AISI 430 caratterizzata da una elevata superficie di scambio completa di portello di ispezione per pulizia; - focolare a inversione di fiamma con circuito di combustione a 3 giri di fumo completamente saldato; - scambiatore di calore ad alto rendimento, in acciaio inox AISI 441; - fascio tubiero brevettato; -pannelli di ispezione coibentati in fibra ceramica; -vetrino spia con presa pressione della camera di combustione; -pannello isolante per piastra bruciatore in fibra minerale;</p>		



ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	<p>GRUPPO DI VENTILAZIONE</p> <ul style="list-style-type: none"> - sezione ventilante costituita da un ventilatore centrifugo, con ridotto numero di giri a bassa velocità di rotazione, per garantire una minore rumorosità. A doppia aspirazione staticamente e dinamicamente equilibrati, i ventilatori sono azionati da motori elettrici su slitte tendicinghia e trasmissioni con pulegge e cinghie; -grado di protezione motore ventilatore IP 54; -base di sostegno motore e ventilatore in alluminio; <p>CONTROLLO E SICUREZZA</p> <ul style="list-style-type: none"> -termostato ventilatore e termostato arresto di sicurezza bruciatore; - quadro generale conforme all norme EN60335-1 contenuto in armadio in acciaio verniciato a polvere epossidica, con grado di protezione IP 44. <p>E' dotato di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - un interruttore generale con chiusura blocco porta; -interruttore estate/spento/inverno; -fusibili, teleruttore a relè termico per ciascun motore/ventilatore; -relè ausiliario, spia di segnalazione alimentazione e spia di segnalazione intervento relè termico; <p>Il tutto in esecuzione con grado di protezione IP55, alimentazione elettrica 400V trifase 50Hz + neutro;</p> <ul style="list-style-type: none"> - tri-termostato di sicurezza "Fan Control e Fan Limi t" che permette l'avvio in automatico dei ventilatori, il controllo della massima temperatura dell'aria in uscita e l'arresto in sicurezza del bruciatore, con riarmo manuale nel caso di surriscaldamento del generatore; - nr. 2 serrande tagliafuoco REI 120 in lamiera complete di microinterruttore cablato, fusibile tarato ad 80°, allacciamento elettrico al quadro di comando all'interno del bruciatore, montate sui canali di mandata e ripresa; - terza via di sfogo in lamiera zincata completa di fusibile tarato ad 80° montata sulla parte posteriore della caldaia per l'espulsione all'esterno dell'aria calda proveniente dal generatore nel caso di intervento delle serrande tagliafuoco; - serranda esterna di regolazione manuale ricircolo; <p>BRUCIATORE</p> <ul style="list-style-type: none"> - bruciatore del tipo ad aria soffiata, con accensione elettronica, completo di ventilatore aria di combustione, elettrovalvola di afflusso e di intercettazione del gas, trasformatore per la accensione elettrica, pressostato di minima pressione gas con presa pressione incorporata, apparecchiatura di programmazione automatica del ciclo di accensione elettronica di della fiamma e relativa rampa gas secondo le vigenti norme di sicurezza; <p>ACCESSORI</p> <ul style="list-style-type: none"> - camino di evacuazione fumi a T in acciaio inox AISI 360 del tipo monoparete con cappello anti pioggia, scarico condensa, staffe di fissaggio; - due boccagli con raccordo quadrotondo per canali di mandata e di ripresa aria; - termostato ambiente elettronico con sonda nel vano ripresa aria o posizionato all'interno della copertura, completo di allacciamento al quadro generale; <p>CARATTERISTICHE TECNICHE:</p> <ul style="list-style-type: none"> - potenza termica al focolare : min 74kw – max 275kw - potenza termica resa : min 74.8kw – max 256.5kw - portata d'aria : 21.800 mc/h - potenza assorbita : 8.45 KW - omologazione CE in conformità a tutte le norme vigenti <p>DIFFUSORE</p> <p>Fornitura e posa in opera di "diffusore d'aria, per la distribuzione e destratificazione dell'aria interna realizzato con tubazione in tessuto di Trevira ad alta tenacità bi-spalmato in PVC autoestingente, o equivalente e comunque rientrante nella Classe 1 di reazione al fuoco Italiana – Euroclasse B S1 d0.</p> <p>La diffusione avverrà attraverso condotti circolari fissati alla struttura in legno lamellare tramite cavo di acciaio corrente e tenditori con un numero opportuno di file di fori calibrati, di diverso diametro e passo, realizzati con tecnologia laser in modo da creare una portata d'aria variabile e garantire un lancio ottimale. Non dovranno essere utilizzati sistemi di fustellatura meccanici in quanto a differenza dei sistemi laser, questi sono estremamente meno precisi e la foratura si presenta sfilacciata e non cauterizzata.</p> <p>Si fa presente che il diametro dei tubi e il diametro ed il passo dei fori dovrà essere calcolato con apposito software in funzione dei dati del generatore d'aria.</p> <p>La distribuzione dell'aria in ambiente dovrà avvenire nel pieno rispetto della normativa di settore (velocità dell'aria ad altezza d'uomo) per questo motivo saranno forniti grafici di lancio dell'aria, sia per il funzionamento estivo che per quello invernale, con traiettorie dei flussi e indicazione della velocità e della temperatura nella zona occupata.</p> <p>Nella fornitura è comprensivo tutto il sistema di fissaggio standard come clips, tenditori, cavetti e morsetti oppure in variante con profilato in alluminio a soffitto o sospeso.</p> <p>Il sistema sarà dato in opera completa di ventilatore elicoidale a flusso permanente con griglia di protezione monofase 230 V.50 Hz., potenza assorbita 300 W, con interruttore on/off con spia luminosa, cassetta IP 44, e manopola di regolazione.</p> <p>L'impianto dovrà essere realizzato a perfetta regola d'arte e dovranno essere fornite tutte le certificazioni/dichiarazioni di legge complete di relazione tecnica, elenco materiali e quant'altro necessario a termini di legge o richiesto dalla stazione appaltante.</p> <p>E' compreso ogni altro onere per dare l'impianto completo e perfettamente funzionante.</p> <p>..... (Euro venticinquemila/00)</p>	cad	25.000,00



ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
NP3	<p>Fornitura e posa in opera di copertura con struttura in legno lamellare e membrana in poliestere spalmato in PVC.</p> <p>1-STRUTTURA PORTANTE LIGNEA</p> <p>Fornitura e posa in opera di struttura portante in legno lamellare atta a coprire una superficie utile di 34,14x34,77 m per un'altezza al colmo di 12,04 m realizzata come da elaborati grafici di progetto e costituita da:</p> <ul style="list-style-type: none">- nr. 6 archi (sezione 20x112cm) posti ad interasse di m. 5,50 ancorati in piastre predisposte nel getto del cordolo di fondazione;- n. 10 file di arcarecci (sezione 22x28cm) fissati tramite apposite scarpette zincate agli archi;- n. 2 travi di banchina (sezione 30x20cm) fissate tramite apposite scarpette zincate agli archi;- n. 4 travi diagonali di testata (sezione 24x28cm) fissate tramite apposite scarpette zincate agli archi e al cordolo di fondazione. <p>Gli elementi strutturali, di sezione rettangolare, saranno realizzati nelle classi di resistenza previste dalla norma UNI EN 14080 : 2013, GL 28h per tutti gli elementi lignei che compongono la struttura. Vedere elaborati grafici allegati.</p> <p>La struttura deve essere realizzata a perfetta regola d'arte, utilizzando materiali privi di difetti, in conformità al progetto ed a tutte le norme tecniche vigenti al momento della realizzazione tenuto conto dell'ubicazione e della specifica destinazione d'uso. L'appaltatore potrà proporre variazioni allo schema statico ed ai dettagli costruttivi della struttura purché le soluzioni proposte siano equivalenti sotto il profilo estetico e funzionale a quelle del progetto esecutivo, siano rispondenti alle norme vigenti anche con riferimento alle azioni del sisma, della neve, del vento tipiche del luogo di installazione e ne sia dimostrata l' idoneità all'uso mediante fornitura di ogni documentazione utile e necessaria (calcoli, elaborati grafici, certificazioni, ecc.) comunque compresa nel prezzo della fornitura. Ogni variazione al progetto, prima della sua esecuzione dovrà comunque essere accettata in forma scritta dalla direzione lavori e dalla stazione appaltante. Per tutti gli elementi lignei della struttura dovranno comunque essere rese disponibili le dichiarazioni di prestazione, rilasciate dal produttore secondo il Regolamento Europeo dei Prodotti da Costruzione ed ogni altra documentazione necessaria per la collaudazione dell'opera.</p> <p>Tutti gli archi principali in legno nella parte interna della struttura e fino ad un'altezza di 2.00 m dal livello del piano finito di gioco, dovranno essere protetti da appositi elementi protettivi ignifughi come da normativa, al fine di attingere possibili urti accidentali con le travi; il tutto compreso nel prezzo.</p> <p>Compreso trasporto dei materiali in cantiere, scarico, montaggio di tutta la struttura, compresi tutti i mezzi di sollevamento, gli apprestamenti, opere provvisorie, funi e la relativa manodopera necessaria per dare l'opera finita.</p> <p>Sono incluse tutte le parti metalliche (cerniere al piede, al colmo, controventi, giunti rigidi, piastre su arcarecci, piastre su travi di banchina, piastre su travi diagonali, ecc...) necessarie per i collegamenti di tutti gli elementi in legno che andranno a costituire la struttura finale.</p> <p>La ferramenta standard e speciale dovrà essere realizzata in acciaio tipo S275 o superiore mentre i controventi saranno in acciaio tipo S355, il tutto protetto dalla corrosione con zincatura a caldo, la bulloneria necessaria del tipo ad alta resistenza 8.8.</p> <p>Compreso trasporto dei materiali in cantiere, scarico, montaggio di tutta la struttura, compresi tutti i mezzi di sollevamento, gli apprestamenti, opere provvisorie, funi e la relativa manodopera necessaria per dare l'opera finita.</p> <p>La struttura in legno nel suo complesso, compresi i collegamenti metallici, dovrà possedere classe di resistenza al fuoco di tutti gli elementi in legno (R60).</p> <p>Sono inoltre compresi tutti gli oneri per l'esecuzione delle prove sui materiali e sulla struttura previste dalla normativa vigente o comunque richieste dalla direzione lavori e/o dal collaudatore incluse eventuali prove di carico.</p> <p>2-MEMBRANA DI COPERTURA ESTERNA</p> <p>Fornitura e posa in opera di telo di copertura impermeabile, appoggiato esternamente alla struttura in legno, costituito da una mono-membrana in tessuto di trevira ad alta tenacità, ricoperto da una spalmatura in pvc ignifugo a Norme Ministeriali B s2 d0 resistente alle intemperie ed ai raggi UV, del peso di gr. 900/mq.</p> <p>La geometria e la forma della membrana dovrà essere determinata con l'ausilio di un programma di calcolo computerizzato che consente di realizzare la membrana in grado di sostenere in ogni suo punto un equo stato di equilibrio tensionale.</p> <p>La membrana, appositamente sagomata, sarà tesa sulle testate a terra tramite un tubo zincato passante in apposita asola saldata nel telo e cricchetti a nastro fissati in ganci precedentemente inseriti nel getto del cordolo di fondazione in c.a.; sui lati lunghi il telo sarà teso ancorandolo alle travi di banchina con cricchetti a nastri fissati in golfari inseriti nella trave stessa.</p> <p>Il contatto tra membrana e struttura dovrà avvenire unicamente in corrispondenza agli degli archi, evitando il contatto con gli arcarecci di unione al fine di rendere pressoché nullo il gocciolamento di umidità dovuto all'effetto condensa.</p> <p>Compresa la realizzazione delle aperture perimetrali di tipo scorrevole a cancelletto mediante guida superiore in monorotaia fissata alla trave di banchina e guida inferiore con profilo a U ancorato alla fondazione in C.A.; sono inoltre comprese n. 2 aperture manuali a ventola sulle testate nella nuova copertura atte a garantire una corretta evacuazione del calore depositato in sommità durante i mesi estivi.</p> <p>Le pannellature apribili perimetrali (lati EST ed Ovest) saranno realizzate con telo impermeabile costituito da una mono-membrana in tessuto di trevira ad alta tenacità, ricoperto da una spalmatura in pvc ignifugo a Norme Ministeriali B s2 d0 resistente alle intemperie ed ai raggi UV, del peso di gr. 900/mq.</p> <p>Il tutto sarà irrigidito mediante tubi in acciaio inseriti in apposite sacche predisposte nel telo ad interasse di cm. 80 circa. L'apertura avverrà dal centro verso l'esterno su ogni parete con chiavistello di chiusura (vedere elaborati di progetto allegati).</p> <p>La membrana perimetrale dovrà coprire esternamente anche gli archi principali della struttura, fino alla quota della trave di fondazione.</p> <p>All'interno della struttura, al fine di evitare la fuoriuscita delle palline dal campo da gioco, dovrà essere posizionata una rete in nylon alta tenacità diametro mm 5 – maglia 4.8cmx4.8cm - ignifuga classe 1.</p> <p>La rete dovrà essere fissata su tutte le porzioni apribili della struttura, ed opportunamente ancorata</p>		



ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO																																				
	<p>mediante fissaggi alle travi di banchina e agli archi principali in legno lamellare. La stessa tipologia di rete andrà posizionata all'interno al fine di separare i campi di gioco. La stessa dovrà essere ancorata al fine di renderla scorrevole e dare quindi la possibilità di separare o meno il campo da gioco. Il cavo superiore posto ad un'altezza minima di 3.50m sarà ancorato a tubazioni di acciaio zincato a caldo fissate a loro volta sui cordoli in C.A. laterali mediante ancoraggi meccanici in acciaio. E' inoltre compresa la fornitura e posa in opera di n. 2 porte di ingresso/uscita di sicurezza (una per lato come da elaborato), dimensioni mt.1,20x2,10, realizzate in alluminio con tamponamento in policarbonato translucido superiore e metacrilato nella parte inferiore, complete di maniglie, serratura e maniglione antipanico con marchiatura CE a norma di legge. Il tutto compreso trasporto dei materiali in cantiere, scarico, montaggio di tutta la struttura, compresi tutti i mezzi di sollevamento, gli apprestamenti, opere provvisoriale, funi e la relativa manodopera necessaria per dare l'opera finita. Il colore della membrana sarà scelto dalla direzione dei lavori. SCHEMA TECNICA TELO DI COPERTURA 900 gr/mq</p> <table border="0"> <tr> <td>Tessuto</td> <td>DIN 60 001</td> <td>PES</td> </tr> <tr> <td>armatura</td> <td>DIN EN ISO 9354</td> <td>L 1/1</td> </tr> <tr> <td>titolo</td> <td>EN ISO 2060</td> <td>1100 dtex</td> </tr> <tr> <td>Peso totale</td> <td>DIN EN ISO 2286-2</td> <td>900 gr/mq</td> </tr> <tr> <td>Resistenza alla trazione</td> <td>DIN EN ISO 1421</td> <td>4300/4000 N/5 cm.</td> </tr> <tr> <td>Resistenza alla lacerazione iniziata</td> <td>DIN 53 363</td> <td>600/530 N</td> </tr> <tr> <td>adesione</td> <td>DIN EN ISO 2411</td> <td>130 N/5 cm</td> </tr> <tr> <td>Resistenza al freddo</td> <td>DIN EN 1876-1</td> <td>-45°</td> </tr> <tr> <td>Resistenza al caldo</td> <td>IVK/Pkt.5</td> <td>+70°</td> </tr> <tr> <td>Resistenza alle intemperie</td> <td>DIN EN ISO 105 B02</td> <td>Min.7</td> </tr> <tr> <td>Comportamento al fuoco</td> <td>DIN EN 13501-1 GOST</td> <td>B-s2,d0</td> </tr> <tr> <td>Resistenza alle piegature</td> <td>DIN 53359 A</td> <td>100.000</td> </tr> </table> <p>CARATTERISTICHE DELLA MEMBRANA ESTERNA Resistenza alla fiamma : a Norme Ministeriali B S2 D0 (ex classe 2); Resistenza alla trazione : N/5 cm. 4000 telo . Resistenza allo strappo : N 400 telo Peso : gr. 900 per mq.</p>	Tessuto	DIN 60 001	PES	armatura	DIN EN ISO 9354	L 1/1	titolo	EN ISO 2060	1100 dtex	Peso totale	DIN EN ISO 2286-2	900 gr/mq	Resistenza alla trazione	DIN EN ISO 1421	4300/4000 N/5 cm.	Resistenza alla lacerazione iniziata	DIN 53 363	600/530 N	adesione	DIN EN ISO 2411	130 N/5 cm	Resistenza al freddo	DIN EN 1876-1	-45°	Resistenza al caldo	IVK/Pkt.5	+70°	Resistenza alle intemperie	DIN EN ISO 105 B02	Min.7	Comportamento al fuoco	DIN EN 13501-1 GOST	B-s2,d0	Resistenza alle piegature	DIN 53359 A	100.000	a corpo	163.000,00
Tessuto	DIN 60 001	PES																																					
armatura	DIN EN ISO 9354	L 1/1																																					
titolo	EN ISO 2060	1100 dtex																																					
Peso totale	DIN EN ISO 2286-2	900 gr/mq																																					
Resistenza alla trazione	DIN EN ISO 1421	4300/4000 N/5 cm.																																					
Resistenza alla lacerazione iniziata	DIN 53 363	600/530 N																																					
adesione	DIN EN ISO 2411	130 N/5 cm																																					
Resistenza al freddo	DIN EN 1876-1	-45°																																					
Resistenza al caldo	IVK/Pkt.5	+70°																																					
Resistenza alle intemperie	DIN EN ISO 105 B02	Min.7																																					
Comportamento al fuoco	DIN EN 13501-1 GOST	B-s2,d0																																					
Resistenza alle piegature	DIN 53359 A	100.000																																					
NP4	<p>..... (Euro centosessantatremila/00)</p> <p>Realizzazione completa dell'impianto di illuminazione interno alla struttura costituito da: a - impianto di illuminazione eseguito con n. 24 proiettori del tipo asimmetrico con corpo e telaio in pressofusione di alluminio verniciato con polveri epossidiche, grado di protezione IP55, staffa di sostegno in acciaio zincato con scala graduata per la regolazione dell'inclinazione, parabola in alluminio purissimo anodizzato e brillantato ad alto potere riflettente, vetro temperato, staffa di sostegno in acciaio zincato scala graduata , coperchio apribile a cerniera con guarnizioni in gomma silicone con vetro frontale piano temprato sp. 4 mm completo di piastra interna removibile con lampade tecnologia LED da 252 W cadauna. Nella parte centrale della struttura le lampade dovranno essere fissate su appositi supporti distanziatori costituiti da profili in acciaio zincato a caldo, o similari, al fine di mantenere la stessa quota altimetrica dei fari perimetrali, così da assicurare un'illuminazione omogenea sull'area di gioco. Dovrà essere realizzato un circuito per ogni campo da gioco al fine di poter gestire in modo autonomo ciascun campo da gioco. Inoltre ciascun circuito, porterà una numerazione sia sul quadro che sulla linea di distribuzione per facilitarne l'individuazione. b - impianto di segnalazione luminosa "Uscita di sicurezza" costituito da n. 2 corpi illuminanti S.A. con gruppo autonomo di emergenza dotato di batterie ricaricabili, struttura in policarbonato infrangibile autoestinguente tipo V2, schermo diffusore in policarbonato trasparente infrangibile e n.1 lampada fluorescente da 18w; grado di protezione IP 65, autonomia 1 ora; Si dovrà inoltre predisporre ai fini della sicurezza un'illuminazione di sicurezza che garantisca un livello di illuminazione non inferiore a 5LUX ad 1 metro di altezza dal piano di calpestio delle vie d'esodo. c - impianto di messa a terra costituito da anello di corda di rame e da attacchi alla struttura con corda di rame nuda da 50 mmq. e n. 8 puntazze in acciaio zincato h = 1,50 m da posare ad una profondità di 40cm sotto il livello del terreno. Sono compresi inoltre gli 8 pozzetti forniti e posati (comprensivo di scavo) per l'installazione delle paline di messa a terra e le eventuali lavorazioni e materiali per dare l'opera finita. d - n. 2 prese stagne di servizio con interruttore di blocco e fusibili da 2P+Tx16A; e - cavi di alimentazione delle varie utenze fino al quadro generale di comando posto all'interno della copertura (come da elaborato grafico), del tipo non propagante l'incendio FG16OR16, inseriti in tubo di materiale plastico autoestinguente del tipo pesante, diam. 20 mm. Marchio IMQ fissato alla struttura in legno lamellare con tramite apposite graffette. - sez. 4x4mm 2+T(FS17) per le lampade da 250W; - sez. 2x2,5mm2 +T(FS17) per le lampade S.A.; - sez. 2x2,5mm2 +T (FS17) per lampade di sicurezza; - sez. 4x4mm2 +T (FG16OR16) per il generatore di calore; - sez. 4x1,5mm2 +T (FS17) per il termostato; - sez. 4x4mm2 +T (FG16OR16) per l'impianto di destratificazione; f - quadro elettrico generale di comando composto da numero 72 moduli da esterno IP65 posto all'interno della copertura realizzato con cassa in materiale autoestinguente, sportello anteriore trasparente e chiave realizzato come da schema allegato. g - fornitura ed installazione di pulsante di sgancio di emergenza, da posizionarsi all'esterno in prossimità della porta di accesso verso il lato Ovest della struttura. Il pulsante dovrà essere opportunamente</p>																																						



ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	<p>segnalato e dovrà rispettare tutte le normative di settore.</p> <p>h- allaccio del nuovo impianto elettrico della struttura alla linea principale come da elaborato con cavi di idonea sezione e ogni altro materiale e lavorazione necessaria a realizzare l'allaccio. Sono escluse tutte le opere edili relative allo scavo, fornitura e posa in opera dei pozzetti, dei corrugati, rinfianchi e rinterri vari.</p> <p>E' compreso tutto quanto occorre per dare l'impianto completo e perfettamente funzionante realizzato a regola d'arte. Dovranno inoltre essere fornite tutte le certificazioni/dichiarazioni di legge complete di relazione tecnica, elenco materiali, schemi unifilari e quant'altro necessario a termini di legge o richiesto dalla stazione appaltante.</p> <p>.....</p> <p>(Euro ventunomila/00)</p>	a corpo	21.000,00
NP5	<p>Sistema per la realizzazione di superfici sportive su supporto in conglomerato bituminoso.</p> <p>Pavimentazione speciale sintetica per campi da tennis classificata ITF con classe di velocità 4 (Medium - Fast), realizzata con resine altamente elastiche ed omologata dal laboratorio pavimentazioni speciali del CONI.</p> <p>Regolamentare FIT. Trattasi di rivestimento a spessore ottenuto in più passate, composto da resine sintetiche in fase acqua, opportunamente modificate, legate con inerti ad alta resistenza all'usura. Pigmenti resistenti ai raggi U.V.</p> <p>Stesura manuale a passate successive (per un totale di circa Kg 3,00 a m²) da manodopera specializzata. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.</p> <p>.....</p> <p>(Euro diciannove/00)</p>	m ²	19,00
NP9	<p>Realizzazione di impianto di cantiere comprensivo di allaccio alla linea esistente e di ogni lavorazione, materiali, mezzi e manodopera necessaria a dare il lavoro finito nella perfetta regola dell'arte, compresa la certificazione di regolare esecuzione dell'impianto e messa a terra. Pronto per essere utilizzato dai lavoratori.</p> <p>.....</p> <p>(Euro cinquecento/00)</p>	a corpo	500,00

Arch.
Roberto Ripani

ANALISI NUOVI PREZZI

NP1 – Nuove reti per il tennis

Fornitura e posa in opera nuove reti per l'esercizio del tennis.

La voce è comprensiva di tutte lavorazioni e forniture necessarie (paletti, rete, cavi, tenditori, ecc...) per l'installazione delle strutture di ritegno della rete al sottofondo del campo e di ogni altra lavorazione necessaria a dare il lavoro finito nella perfetta regola dell'arte.

Riferimento Elenco Prezzi Unitari: NP1

ELEMENTI	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario €	Importo €
Mano d'opera				
a) Operaio Comune	1	h	1,00	22,99
b) Operaio Specializzato	1	h	1,00	27,30
<i>Totale manodopera</i>				50,29
Materiali e Mezzi				
c) Fornitura rete ed accessori		cad	1,00	475,00
<i>Totale mezzi e materiali</i>				475,00
Totale manodopera + mezzi e materiali				525,29
Spese relative alla sicurezza <i>Sommano</i>	%	5,70	525,29	29,94
				555,23
Spese Generali <i>Sommano</i>	%	15,00	555,23	83,28
				638,52
Utile d'Impresa	%	10,00	638,52	63,85
TOTALE	€			702,37
PREZZO DI APPLICAZIONE ARROTONDATO	€/ a corpo			700,00

NP2 – Nuovo impianto di ventilazione e riscaldamento

Realizzazione completa dell'impianto di ventilazione e di riscaldamento, realizzato mediante la fornitura e posa in opera di un generatore di aria calda a basamento con bruciatore a gas naturale avente le seguenti caratteristiche:

STRUTTURA DI CONTENIMENTO

- struttura portante (telaio del generatore) in profilati di alluminio, doppia pannellatura a sandwich in lamiera zincata preverniciata con coibentazione in lana di vetro per ridurre la propagazione di rumore e limitare dispersioni del calore verso l'esterno a beneficio del rendimento;

CIRCUITO DI COMBUSTIONE

- camera di combustione in acciaio inox AISI 430 caratterizzata da una elevata superficie di scambio completa di portello di ispezione per pulizia;

- focolare a inversione di fiamma con circuito di combustione a 3 giri di fumo completamente saldato;

- scambiatore di calore ad alto rendimento, in acciaio inox AISI 441;

- fascio tubiero brevettato;

-pannelli di ispezione coibentati in fibra ceramica;

-vetrino spia con presa pressione della camera di combustione;

-pannello isolante per piastra bruciatore in fibra minerale;

GRUPPO DI VENTILAZIONE

- sezione ventilante costituita da un ventilatore centrifugo, con ridotto numero di giri a bassa velocità di rotazione, per garantire una minore rumorosità. A doppia aspirazione staticamente e dinamicamente equilibrati, i ventilatori sono azionati da motori elettrici su slitte tendicinghia e trasmissioni con pulegge e cinghie;

-grado di protezione motore ventilatore IP 54;

-base di sostegno motore e ventilatore in alluminio;

CONTROLLO E SICUREZZA

-termostato ventilatore e termostato arresto di sicurezza bruciatore;

- quadro generale conforme all norme EN60335-1 contenuto in armadio in acciaio verniciato a polvere epossidica, con grado di protezione IP 44.

E' dotato di:

- un interruttore generale con chiusura blocco porta;

-interruttore estate/spento/inverno;

-fusibili, teleruttore a relè termico per ciascun motore/ventilatore;

-relè ausiliario, spia di segnalazione alimentazione e spia di segnalazione intervento relè termico;

Il tutto in esecuzione con grado di protezione IP55, alimentazione elettrica 400V trifase 50Hz + neutro;

- tri-termostato di sicurezza "Fan Control e Fan Limi t" che permette l'avvio in automatico dei ventilatori, il controllo della massima temperatura dell'aria in uscita e l'arresto in sicurezza del bruciatore, con riarmo manuale nel caso di surriscaldamento del generatore;

- nr. 2 serrande tagliafuoco REI 120 in lamiera complete di microinterruttore cablato, fusibile tarato ad 80°, allacciamento elettrico al quadro di comando all'interno del bruciatore, montate sui canali di mandata e ripresa;

- terza via di sfogo in lamiera zincata completa di fusibile tarato ad 80° montata sulla parte posteriore della caldaia per l'espulsione all'esterno dell'aria calda proveniente dal generatore nel caso di intervento delle serrande tagliafuoco;

- serranda esterna di regolazione manuale ricircolo;

BRUCIATORE

- bruciatore del tipo ad aria soffiata, con accensione elettronica, completo di ventilatore aria di combustione,

elettrovalvola di afflusso e di intercettazione del gas, trasformatore per la accensione elettrica,

pressostato di minima pressione gas con presa pressione incorporata, apparecchiatura di

programmazione automatica del ciclo di accensione elettronica di della fiamma e relativa rampa

gas secondo le vigenti norme di sicurezza;

ACCESSORI

- camino di evacuazione fumi a T in acciaio inox AISI 360 del tipo monoparete con cappello antipioggia, scarico condensa, staffe di fissaggio;

- due boccagli con raccordo quadrotondo per canali di mandata e di ripresa aria;

- termostato ambiente elettronico con sonda nel vano ripresa aria o posizionato all'interno della copertura, completo di allacciamento al quadro generale;

CARATTERISTICHE TECNICHE:

- potenza termica al focolare : min 74kw – max 275kw

- potenza termica resa : min 74.8kw – max 256.5kw

- portata d'aria : 21.800 mc/h

- potenza assorbita : 8.45 KW

- omologazione CE in conformità a tutte le norme vigenti

DIFFUSORE

Fornitura e posa in opera di "diffusore d'aria, per la distribuzione e destratificazione dell'aria interna realizzato con tubazione in tessuto di Trevira ad alta tenacità bi-spalmato in PVC autoestinguente, o equivalente e comunque rientrante nella Classe 1 di reazione al fuoco Italiana – Euroclasse B S1 d0.

La diffusione avverrà attraverso condotti circolari fissati alla struttura in legno lamellare tramite cavo di acciaio corrente e tenditori con un numero opportuno di file di fori calibrati, di diverso diametro e passo, realizzati con tecnologia laser in modo da creare una portata d'aria variabile e garantire un lancio ottimale. Non dovranno essere utilizzati sistemi di fustellatura meccanici in quanto a differenza dei sistemi laser, questi sono estremamente meno precisi e la foratura si presenta sfilacciata e non cauterizzata.

Si fa presente che il diametro dei tubi e il diametro ed il passo dei fori dovrà essere calcolato con apposito software in funzione dei dati del generatore d'aria.

La distribuzione dell'aria in ambiente dovrà avvenire nel pieno rispetto della normativa di settore (velocità dell'aria ad altezza d'uomo) per questo motivo saranno forniti grafici di lancio dell'aria, sia per il funzionamento estivo che per quello invernale, con traiettorie dei flussi e indicazione della velocità e della temperatura nella zona occupata.

Nella fornitura è comprensivo tutto il sistema di fissaggio standard come clips, tenditori, cavetti e morsetti oppure in variante con profilato in alluminio a soffitto o sospeso.

Il sistema sarà dato in opera completa di ventilatore elicoidale a flusso permanente con griglia di protezione monofase 230 V.50 Hz., potenza assorbita 300 W, con interruttore on/off con spia luminosa, cassetta IP 44, e manopola di regolazione.

L'impianto dovrà essere realizzato a perfetta regola d'arte e dovranno essere fornite tutte le certificazioni/dichiarazioni di legge complete di relazione tecnica, elenco materiali e quant'altro necessario a termini di legge o richiesto dalla stazione appaltante.

E' compreso ogni altro onere per dare l'impianto completo e perfettamente funzionante.

Riferimento Elenco Prezzi Unitari: NP2

ELEMENTI	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario €	Importo €
Mano d'opera				
a) Operaio Comune	1	h	15,00	22,99
b) Operaio Specializzato	1	h	15,00	27,30
<i>Totale manodopera</i>				754,35
Materiali e Mezzi				
c) Fornitura generatore completo di accessori e diffusori		cad	1,00	18050,00
d) Minuteria		a corpo	1,00	140,00
e) Autogrù		h	3,00	65,00
<i>Totale mezzi e materiali</i>				18385,00
Totale manodopera + mezzi e materiali				19139,35
Spese relative alla sicurezza		%	3,26	19139,35
<i>Sommano</i>				623,94
Spese Generali		%	15,00	19763,29
<i>Sommano</i>				2964,49
Utile d'Impresa		%	10,00	22727,79
TOTALE		€		22727,79
PREZZO DI APPLICAZIONE ARROTONDATO		€/ cad		25000,57
				25000,00

NP3 – Nuova struttura di copertura

Fornitura e posa in opera di copertura con struttura in legno lamellare e membrana in poliestere spalmato in PVC.

1-STRUTTURA PORTANTE LIGNEA

Fornitura e posa in opera di struttura portante in legno lamellare atta a coprire una superficie utile di 34,14x34,77 m per un'altezza al colmo di 12,04 m realizzata come da elaborati grafici di progetto e costituita da:

- nr. 6 archi (sezione 20x112cm) posti ad interasse di m. 5,50 ancorati in piastre predisposte nel getto del cordolo di fondazione;
- n. 10 file di arcarecci (sezione 22x28cm) fissati tramite apposite scarpette zincate agli archi;
- n. 2 travi di banchina (sezione 30x20cm) fissate tramite apposite scarpette zincate agli archi;
- n. 4 travi diagonali di testata (sezione 24x28cm) fissate tramite apposite scarpette zincate agli archi e al cordolo di fondazione.

Gli elementi strutturali, di sezione rettangolare, saranno realizzati nelle classi di resistenza previste dalla norma UNI EN 14080 : 2013, GL 28h per tutti gli elementi lignei che compongono la struttura. Vedere elaborati grafici allegati.

La struttura deve essere realizzata a perfetta regola d'arte, utilizzando materiali privi di difetti, in conformità al progetto ed a tutte le norme tecniche vigenti al momento della realizzazione tenuto conto dell'ubicazione e della specifica destinazione d'uso. L'appaltatore potrà proporre variazioni allo schema statico ed ai dettagli costruttivi della struttura purché le soluzioni proposte siano equivalenti sotto il profilo estetico e funzionale a quelle del progetto esecutivo, siano rispondenti alle norme vigenti anche con riferimento alle azioni del sisma, della neve, del vento tipiche del luogo di installazione e ne sia dimostrata l'idoneità all'uso mediante fornitura di ogni documentazione utile e necessaria (calcoli, elaborati grafici, certificazioni, ecc.) comunque compresa nel prezzo della fornitura. Ogni variazione al progetto, prima della sua esecuzione dovrà comunque essere accettata in forma scritta dalla direzione lavori e dalla stazione appaltante. Per tutti gli elementi lignei della struttura dovranno comunque essere rese disponibili le dichiarazioni di prestazione, rilasciate dal produttore secondo il Regolamento Europeo dei Prodotti da Costruzione ed ogni altra documentazione necessaria per la collaudazione dell'opera.

Tutti gli archi principali in legno nella parte interna della struttura e fino ad un'altezza di 2.00 m dal livello del piano finito di gioco, dovranno essere protetti da appositi elementi protettivi ignifughi come da normativa, al fine di attutire possibili urti accidentali con le travi; il tutto compreso nel prezzo.

Compreso trasporto dei materiali in cantiere, scarico, montaggio di tutta la struttura, compresi tutti i mezzi di sollevamento, gli apprestamenti, opere provvisoriale, funi e la relativa manodopera necessaria per dare l'opera finita.

Sono incluse tutte le parti metalliche (cerniere al piede, al colmo, controventi, giunti rigidi, piastre su arcarecci, piastre su travi di banchina, piastre su travi diagonali, ecc....) necessarie per i collegamenti di tutti gli elementi in legno che andranno a costituire la struttura finale.

La ferramenta standard e speciale dovrà essere realizzata in acciaio tipo S275 o superiore mentre i controventi saranno in acciaio tipo S355, il tutto protetto dalla corrosione con zincatura a caldo, la bulloneria necessaria del tipo ad alta resistenza 8.8.

Compreso trasporto dei materiali in cantiere, scarico, montaggio di tutta la struttura, compresi tutti i mezzi di sollevamento, gli apprestamenti, opere provvisoriale, funi e la relativa manodopera necessaria per dare l'opera finita.

La struttura in legno nel suo complesso, compresi i collegamenti metallici, dovrà possedere classe di resistenza al fuoco di tutti gli elementi in legno (R60).

Sono inoltre compresi tutti gli oneri per l'esecuzione delle prove sui materiali e sulla struttura previste dalla normativa vigente o comunque richieste dalla direzione lavori e/o dal collaudatore incluse eventuali prove di carico.

2-MEMBRANA DI COPERTURA ESTERNA

Fornitura e posa in opera di telo di copertura impermeabile, appoggiato esternamente alla struttura in legno, costituito da una mono-membrana in tessuto di trevira ad alta tenacità, ricoperto da una spalmatura in pvc ignifugo a Norme Ministeriali B s2 d0 resistente alle intemperie ed ai raggi UV, del peso di gr. 900/mq.

La geometria e la forma della membrana dovrà essere determinata con l'ausilio di un programma di calcolo computerizzato che consente di realizzare la membrana in grado di sostenere in ogni suo punto un equo stato di equilibrio tensionale.

La membrana, appositamente sagomata, sarà tesa sulle testate a terra tramite un tubo zincato passante in apposita asola saldata nel telo e cricchetti a nastro fissati in ganci precedentemente inseriti nel getto del cordolo di fondazione in c.a.; sui lati lunghi il telo sarà teso ancorandolo alle travi di banchina con cricchetti a nastri fissati in golfari inseriti nella trave stessa.

Il contatto tra membrana e struttura dovrà avvenire unicamente in corrispondenza agli degli archi, evitando il contatto con gli arcarecci di unione al fine di rendere pressoché nullo il gocciolamento di umidità dovuto all'effetto condensa.

Compresa la realizzazione delle aperture perimetrali di tipo scorrevole a cancelletto mediante guida superiore in monorotaia fissata alla trave di banchina e guida inferiore con profilo a U ancorato alla fondazione in C.A.; sono inoltre comprese n. 2 aperture manuali a ventola sulle testate nella nuova copertura atte a garantire una corretta

evacuazione del calore depositato in sommità durante i mesi estivi.

Le pannellature apribili perimetrali (lati EST ed Ovest) saranno realizzate con telo impermeabile costituito da una mono-membrana in tessuto di trevira ad alta tenacità, ricoperto da una spalmatura in pvc ignifugo a Norme Ministeriali B s2 d0 resistente alle intemperie ed ai raggi UV, del peso di gr. 900/mq.

Il tutto sarà irrigidito mediante tubi in acciaio inseriti in apposite sacche predisposte nel telo ad interasse di cm. 80 circa. L'apertura avverrà dal centro verso l'esterno su ogni parete con chiavistello di chiusura (vedere elaborati di progetto allegati).

La membrana perimetrale dovrà coprire esternamente anche gli archi principali della struttura, fino alla quota della trave di fondazione.

All'interno della struttura, al fine di evitare la fuoriuscita delle palline dal campo da gioco, dovrà essere posizionata una rete in nylon alta tenacità diametro mm 5 – maglia 4.8cmx4.8cm - ignifuga classe 1.

La rete dovrà essere fissata su tutte le porzioni apribili della struttura, ed opportunamente ancorata mediante fissaggi alle travi di banchina e agli archi principali in legno lamellare.

La stessa tipologia di rete andrà posizionata all'interno al fine di separare i campi di gioco.

La stessa dovrà essere ancorata al fine di renderla scorrevole e dare quindi la possibilità di separare o meno il campo da gioco.

Il cavo superiore posto ad un'altezza minima di 3.50m sarà ancorato a tubazioni di acciaio zincato a caldo fissate a loro volta sui cordoli in C.A. laterali mediante ancoraggi meccanici in acciaio.

E' inoltre compresa la fornitura e posa in opera di n. 2 porte di ingresso/uscita di sicurezza (una per lato come da elaborato), dimensioni mt.1,20x2,10, realizzate in alluminio con tamponamento in policarbonato translucido superiore e metacrilato nella parte inferiore, complete di maniglie, serratura e maniglione antipanico con marchiatura CE a norma di legge.

Il tutto compreso trasporto dei materiali in cantiere, scarico, montaggio di tutta la struttura, compresi tutti i mezzi di sollevamento, gli apprestamenti, opere provvisionali, funi e la relativa manodopera necessaria per dare l'opera finita.

Il colore della membrana sarà scelto dalla direzione dei lavori.

SCHEDA TECNICA TELO DI COPERTURA 900 gr/mq

Tessuto	DIN 60 001	PES
armatura	DIN EN ISO 9354	L 1/1
titolo	EN ISO 2060	1100 dtex
Peso totale	DIN EN ISO 2286-2	900 gr/mq
Resistenza alla trazione	DIN EN ISO 1421	4300/4000 N/5 cm.
Resistenza alla lacerazione iniziata	DIN 53 363	600/530 N
adesione	DIN EN ISO 2411	130 N/5 cm
Resistenza al freddo	DIN EN 1876-1	-45°
Resistenza al caldo	IVK/Pkt.5	+70°
Resistenza alle intemperie	DIN EN ISO 105 B02	Min.7
Comportamento al fuoco	DIN EN 13501-1 GOST	B-s2,d0
Resistenza alle piegature	DIN 53359 A	100.000

CARATTERISTICHE DELLA MEMBRANA ESTERNA

Resistenza alla fiamma : a Norme Ministeriali B S2 D0 (ex classe 2);

Resistenza alla trazione : N/5 cm. 4000 telo .

Resistenza allo strappo : N 400 telo

Peso : gr. 900 per mq.

Riferimento Elenco Prezzi Unitari: NP3"

ELEMENTI	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario €	Importo €
Mano d'opera				
a) Operaio Comune	2	h	136,00	22,99
b) Operaio Specializzato	3	h	136,00	27,30
<i>Totale manodopera</i>				17391,68
Materiali e Mezzi				
c) Fornitura struttura legno lamellare	a corpo	1,00	72000,00	72000,00
d) Fornitura ferramenta zincata	a corpo	1,00	3650,00	3650,00
e) Fornitura membrana di copertura	a corpo	1,00	16400,00	16400,00
f) Minuteria	a corpo	1,00	600,00	600,00
g) Nolo mezzo di sollevamento	h	129,00	65,00	8385,00
h) Nolo piattaforma aerea	h	129,00	50,00	6450,00
<i>Totale mezzi e materiali</i>				107485,00
Totale manodopera + mezzi e materiali				124876,68
Spese relative alla sicurezza <i>Sommano</i>	%	3,24	124876,68	4046,00
				128922,68
Spese Generali <i>Sommano</i>	%	15,00	128922,68	19338,40
				148261,09
Utile d'Impresa	%	10,00	148261,09	14826,11
TOTALE	€			163087,20
PREZZO DI APPLICAZIONE ARROTONDATO	€/ a corpo			163000,00

NP4 – Nuovo impianto elettrico

Realizzazione completa dell'impianto di illuminazione interno alla struttura costituito da:

a - impianto di illuminazione eseguito con n. 24 proiettori del tipo asimmetrico con corpo e telaio in pressofusione di alluminio verniciato con polveri epossidiche, grado di protezione IP55, staffa di sostegno in acciaio zincato con scala graduata per la regolazione dell'inclinazione, parabola in alluminio purissimo anodizzato e brillantato ad alto potere riflettente, vetro temperato, staffa di sostegno in acciaio zincato scala graduata, coperchio apribile a cerniera con guarnizioni in gomma silicone con vetro frontale piano temprato sp. 4 mm completo di piastra interna removibile con lampade tecnologia LED da 252 W cadauna.

Nella parte centrale della struttura le lampade dovranno essere fissate su appositi supporti distanziatori costituiti da profili in acciaio zincato a caldo, o similari, al fine di mantenere la stessa quota altimetrica dei fari perimetrali, così da assicurare un'illuminazione omogenea sull'area di gioco.

Dovrà essere realizzato un circuito per ogni campo da gioco al fine di poter gestire in modo autonomo ciascun campo da gioco. Inoltre ciascun circuito, porterà una numerazione sia sul quadro che sulla linea di distribuzione per facilitarne l'individuazione.

b - impianto di segnalazione luminosa "Uscita di sicurezza" costituito da n. 2 corpi illuminanti S.A. con gruppo autonomo di emergenza dotato di batterie ricaricabili, struttura in policarbonato infrangibile autoestinguente tipo V2, schermo diffusore in policarbonato trasparente infrangibile e n.1 lampada fluorescente da 18w; grado di protezione IP 65, autonomia 1 ora;

Si dovrà inoltre predisporre ai fini della sicurezza un'illuminazione di sicurezza che garantisca un livello di illuminazione non inferiore a 5LUX ad 1 metro di altezza dal piano di calpestio delle vie d'esodo.

c - impianto di messa a terra costituito da anello di corda di rame e da attacchi alla struttura con corda di rame nuda da 50 mmq. e n. 8 puntazze in acciaio zincato h = 1,50 m da posare ad una profondità di 40cm sotto il livello del terreno. Sono compresi inoltre gli 8 pozzetti forniti e posati (comprensivo di scavo) per l'installazione delle paline di messa a terra e le eventuali lavorazioni e materiali per dare l'opera finita.

d - n. 2 prese stagne di servizio con interruttore di blocco e fusibili da 2P+Tx16A;

e - cavi di alimentazione delle varie utenze fino al quadro generale di comando posto all'interno della copertura (come da elaborato grafico), del tipo non propagante l'incendio FG16OR16, inseriti in tubo di materiale plastico autoestinguente del tipo pesante, diam. 20 mm.

Marchio IMQ fissato alla struttura in legno lamellare con tramite apposite graffette.

- sez. 4x4mm² +T(FS17) per le lampade da 250W;

- sez. 2x2,5mm² +T(FS17) per le lampade S.A.;

- sez. 2x2,5mm² +T (FS17) per lampade di sicurezza;

- sez. 4x4mm² +T (FG16OR16) per il generatore di calore;

- sez. 4x1,5mm² +T (FS17) per il termostato;

- sez. 4x4mm² +T (FG16OR16) per l'impianto di destratificazione;

f - quadro elettrico generale di comando composto da numero 72 moduli da esterno IP65 posto all'interno della copertura realizzato con cassa in materiale autoestinguente, sportello anteriore trasparente e chiave realizzato come da schema allegato.

g - fornitura ed installazione di pulsante di sgancio di emergenza, da posizionarsi all'esterno in prossimità della porta di accesso verso il lato Ovest della struttura. Il pulsante dovrà essere opportunamente segnalato e dovrà rispettare tutte le normative di settore.

h- allaccio del nuovo impianto elettrico della struttura alla linea principale come da elaborato con cavi di idonea sezione e ogni altro materiale e lavorazione necessaria a realizzare l'allaccio. Sono escluse tutte le opere edili relative allo scavo, fornitura e posa in opera dei pozzetti, dei corrugati, rinfianchi e rinterri vari.

E' compreso tutto quanto occorre per dare l'impianto completo e perfettamente funzionante realizzato a regola d'arte. Dovranno inoltre essere fornite tutte le certificazioni/dichiarazioni di legge complete di relazione tecnica, elenco materiali, schemi unifilari e quant'altro necessario a termini di legge o richiesto dalla stazione appaltante.

Riferimento Elenco Prezzi Unitari: NP4

ELEMENTI	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario €	Importo €
Mano d'opera				
a) Operaio Comune	1	h	48,00	22,99
b) Operaio Specializzato	2	h	48,00	27,30
<i>Totale manodopera</i>				3724,32
Materiali e Mezzi				
c) Fornitura proiettori		cad	24,00	285,00
d) Fornitura lampade emergenza, cavi, prese, quadro, ecc.		a corpo	1,00	3400,00
e) Minuteria		a corpo	1,00	300,00
f) Nolo autocarro		h	16,00	40,00
g) Nolo piattaforma aerea		h	24,00	50,00
<i>Totale mezzi e materiali</i>				12380,00
Totale manodopera + mezzi e materiali				16104,32
Spese relative alla sicurezza		%	3,24	16104,32
<i>Sommano</i>				521,78
Spese Generali				16626,10
<i>Sommano</i>				2493,91
Utile d'Impresa		%	10,00	19120,01
TOTALE				1912,00
PREZZO DI APPLICAZIONE ARROTONDATO				21032,02
		€/ a corpo		21000,00

NP5 – Nuova pavimentazione di gioco

Sistema per la realizzazione di superfici sportive su supporto in conglomerato bituminoso.

Pavimentazione speciale sintetica per campi da tennis classificata ITF con classe di velocità 4 (Medium - Fast), realizzata con resine altamente elastiche ed omologata dal laboratorio pavimentazioni speciali del CONI.

Regolamentare FIT. Trattasi di rivestimento a spessore ottenuto in più passate, composto da resine sintetiche in fase acqua, opportunamente modificate, legate con inerti ad alta resistenza all'usura. Pigmenti resistenti ai raggi U.V.

Stesura manuale a passate successive (per un totale di circa Kg 3,00 a m²) da manodopera specializzata. Tipo "Sistema durflex® 200 sp" della VESMACO o equivalenti.

E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.

Riferimento Elenco Prezzi Unitari: NP5

ELEMENTI	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario €	Importo €
Mano d'opera				
a) Operaio Comune	1	h	0,10	22,99
b) Operaio Specializzato	1	h	0,10	27,30
<i>Totale manodopera</i>				5,03
Materiali e Mezzi				
c) Fornitura resine		kg	3,00	2,87
d) Minuteria		a corpo	1,00	0,50
e) Nolo autocarro		h	0,01	40,00
<i>Totale mezzi e materiali</i>				9,51
Totale manodopera + mezzi e materiali				14,54
Spese relative alla sicurezza <i>Sommano</i>		%	3,25	14,54
				0,47
				15,01
Spese Generali <i>Sommano</i>		%	15,00	15,01
				2,25
				17,26
Utile d'Impresa		%	10,00	17,26
TOTALE		€		1,73
				18,99
PREZZO DI APPLICAZIONE ARROTONDATO		€/ cmq		19,00