



www.eosconsulting.com

REGIONE CALABRIA
FONDO PER LO SVILUPPO
DI COESIONE 2000-2006
D.G.R. N° 172 DEL 20.05.2016

COMUNE DI CROTONE
Stadio di Calcio "Ezio Scida"

PROGETTO

PROGETTO ESECUTIVO DEGLI INTERVENTI DI
AMPLIAMENTO ED ADEGUAMENTO
DELL'IMPIANTO SPORTIVO AL D.M. 06.06.2005

DOCUMENTO RECINZIONI

Quadro di incidenza della manodopera

EOS CONSULTING SPA
Emanuela Piccobene
Chief Executive Officer

Roma, 05 luglio 2016
Rev_01

EOS Consulting S.p.A.
ROME | V.le Torre Maura, 81 – 00169 Italy | P. +39 06 2326 01 81
MILAN | Via Giorgio Giulini, 2 – 20123 Italy | P. +39 02 0061 99 00
F. +39 06 2326 01 85 | info@eosconsulting.com | www.eosconsulting.com
C.F. e P. IVA 07966631009 | Capitale Sociale € 300.000,00 i.v.

STIMA INCIDENZA MANODOPERA

OGGETTO: Recinzioni, cancelli, tornelli e sistemazioni esterne area massima sicurezza, zona prefiltraggio, nuova strada ingressi Curva Sud e Distinti

COMMITTENTE: Comune di Crotone

Data, 26/07/2016

IL TECNICO

Handwritten signature



Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O					
	LAVORI A CORPO					
1 17.B.002.a	Recinzione mobile con basamento in cls a norma UNI EN 13200-3 costituita da elementi mobili idonei ad assicurare il rispetto delle norme e i requisiti di sicurezza della UNI EN 13200-3, del DM 18 marzo 1996 e del DM 6 giugno 2005 (Decreto Pisanu). Basamento in calcestruzzo tipo New Jersey di dimensioni minime 2600 x 700 x 800 mm rivestito in lamiera metallica (zincata preverniciata); Pannelli realizzati in filo in acciaio zincato (ISO 16120-2-C9D ed EN 10244-2) e successivamente elettrosaldato secondo (EN 10223-7) e re-sistenti alla corrosione in normali condizioni di impiego (EN 13438 ed ISO 9227). Maglia 200 x 50 mm. Di-ametro dei doppi tondini orizzontali: 8 mm. Diametro dei tondini verticali: 6 mm (EN 10218-2). Verniciatura a polveri verde RAL 6005. Pali a sezione rettangolare (80 x 60 x 3 mm) zincati sia internamente che esternamente (del tipo Z275 secondo EN 10326) verniciatura a polveri verde RAL 6005 resistenti alla corrosione in normali condizioni di impiego (EN 13438 ed ISO 9227). Due pali per ogni modulo. Correnti realizzati da scatolati 60 x 80 x 2 di lunghezza fino a 2600 mm in acciaio zincato (del tipo Z275 secondo EN 10326) verniciati a polvere con colore verde RAL 6005 e resistenti alla corrosione in normali condizioni di impiego (EN 13438 ed ISO 9227). Previsti 2 correnti per ogni modulo: SOMMANO cadauno	67,00	1'838,25	123'162,75	12'316,28	10,000
2 16.B.001	Telecamera IP CAM 1.3M a prova di vandalo IK10 D/N Low Lux 15 IR LED (max 15 m). Ottica inclusa Megapixel 2,7 a 9 mm 1.3 megapixel progressive scan CMOS; Supporto Dual streaming MJPEG e MPEG4; Audio bi-direzionale; Integra 1 ingresso allarmato e 1 uscite relay. Supporta alimentazione sia 12V DC che PoE; Funzione D/N con filtro IR meccanico; IP66 weather proof; Micro SD. Inclusa l'installazione della telecamera su varco predisposto. Escluso cavi di collegamento alla centrale di controllo SOMMANO cadauno	5,00	1'200,00	6'000,00	900,00	15,000
3 16.B.005.a	Terminale di controllo costituito da tornello a tutt'altezza. Alimentazione elettrica 220 V ac 50 Hz monofase. Tensione di funzionamento 24 V cc. Potenza 140 W - Assorbimento 0.64 A. Elettromagneti: funzionamento 100%. Ammortizzatore: idraulico regolabile. Temperatura di funzionamento: -20° +70°. Capacità di flusso per varco: minimo 750 persone/ora. Norme di riferimento: EN 60204-1, EN 60950, EN 50081-1 e 2. Peso: circa 500 kg per il tornello doppio; circa 350 kg per il tornello singolo. Rotore realizzato in acciaio inox AISI 304. Struttura fissa realizzata in tubolari di acciaio al carbonio zincato e verniciata. Trave superiore realizzata in lamiera di acciaio al carbonio spessore 30/10 mm zincato e verniciato per alloggiamento meccanismo con sportelli di ispezione. Parete laterale smontabile realizzata in tubolari di acciaio al carbonio zincato e verniciato. Pannelli fronte-retro per alloggiamento del dispositivo di lettura realizzati in acciaio inox AISI 304. Compresa installazione su basamento già predisposto: tornello doppio a tutt'altezza SOMMANO cadauno	2,00	15'150,00	30'300,00	9'090,00	30,000
4 16.B.005.b	Terminale di controllo costituito da tornello a tutt'altezza. Alimentazione elettrica 220 V ac 50 Hz monofase. Tensione di funzionamento 24 V cc. Potenza 140 W - Assorbimento 0.64 A. Elettromagneti: funzionamento 100%. Ammortizzatore: idraulico regolabile. Temperatura di funzionamento: -20° +70°. Capacità di flusso per varco: minimo 750 persone/ora. Norme di riferimento: EN 60204-1, EN 60950, EN 50081-1 e 2. Peso: circa 500 kg per il tornello doppio; circa 350 kg per il tornello singolo. Rotore realizzato in acciaio inox AISI 304. Struttura fissa realizzata in tubolari di acciaio al carbonio zincato e verniciata. Trave superiore realizzata in lamiera di acciaio al carbonio spessore 30/10 mm zincato e verniciato per alloggiamento meccanismo con sportelli di ispezione. Parete laterale smontabile realizzata in tubolari di acciaio al carbonio zincato e verniciato. Pannelli fronte-retro per alloggiamento del dispositivo di lettura realizzati in acciaio inox AISI 304. Compresa installazione su basamento già predisposto: tornello singolo a tutt'altezza SOMMANO cadauno	1,00	9'750,00	9'750,00	2'925,00	30,000
5 17.B.002.b	Recinzione mobile con basamento in cls a norma UNI EN 13200-3 costituita da elementi mobili idonei ad assicurare il rispetto delle norme e i requisiti di sicurezza della UNI EN 13200-3, del DM 18 marzo 1996 e del DM 6 giugno 2005 (Decreto Pisanu). Basamento in calcestruzzo tipo New Jersey di dimensioni minime 2600 x 700 x 800 mm rivestito in lamiera metallica (zincata preverniciata); Pannelli realizzati in filo in acciaio zincato (ISO 16120-2-C9D ed EN 10244-2) e successivamente elettrosaldato secondo (EN 10223-7) e re-sistenti alla corrosione in normali condizioni di impiego (EN 13438 ed ISO 9227). Maglia 200 x 50 mm. Di-ametro dei doppi tondini orizzontali: 8 mm. Diametro dei tondini verticali: 6 mm (EN 10218-2). Verniciatura a polveri verde RAL 6005. Pali a sezione rettangolare (80 x 60 x 3 mm) zincati sia internamente che					
	A R I P O R T A R E			169'212,75	25'231,28	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			169'212,75	25'231,28	
6 17.B.002.c	<p>ester-namente (del tipo Z275 secondo EN 10326) verniciatura a polveri verde RAL 6005 resistenti alla corrosione in normali condizioni di impiego (EN 13438 ed ISO 9227). Due pali per ogni modulo. Correnti realizzati da scatolati 60 x 80 x 2 di lunghezza fino a 2600 mm in acciaio zincato (del tipo Z275 secondo EN 10326) verniciati a polvere con colore verde RAL 6005 e resistenti alla corrosione in normali condizioni di impiego (EN 13438 ed ISO 9227). Previsi 2 correnti per ogni modulo:</p> <p>SOMMANO cadauno</p>	5,00	2'054,44	10'272,20	1'027,22	10,000
7 17.B.004.j	<p>Recinzione mobile con basamento in cls a norma UNI EN 13200-3 costituita da elementi mobili idonei ad assicurare il rispetto delle norme e i requisiti di sicurezza della UNI EN 13200-3, del DM 18 marzo 1996 e del DM 6 giugno 2005 (Decreto Pisanu). Basamento in calcestruzzo tipo New Jersey di dimensioni minime 1300 x 700 x 800 mm rivestito in lamiera metallica (zincata preverniciata); Pannelli realizzati in filo in acciaio zincato (ISO 16120-2-C9D ed EN 10244-2) e successivamente elettrosaldato secondo (EN 10223-7) e re-sistenti alla corrosione in normali condizioni di impiego (EN 13438 ed ISO 9227). Maglia 200 x 50 mm. Diametro dei doppi tondini orizzontali: 8 mm. Diametro dei tondini verticali: 6 mm (EN 10218-2). Verniciatura a polveri verde RAL 6005. Pali a sezione rettangolare (80 x 60 x 3 mm) zincati sia internamente che ester-namente (del tipo Z275 secondo EN 10326) verniciatura a polveri verde RAL 6005 resistenti alla corrosione in normali condizioni di impiego (EN 13438 ed ISO 9227). Due pali per ogni modulo. Correnti realizzati da scatolati 60 x 80 x 2 di lunghezza fino a 2600 mm in acciaio zincato (del tipo Z275 secondo EN 10326) verniciati a polvere con colore verde RAL 6005 e resistenti alla corrosione in normali condizioni di impiego (EN 13438 ed ISO 9227). Previsi 2 correnti per ogni modulo:</p> <p>SOMMANO cadauno</p>	2,00	1'495,88	2'991,76	299,18	10,000
8 17.B.004.h	<p>Cancello con altezza in funzione dell'altezza della recinzione conforme alle norme e ai requisiti di sicurezza della UNI EN 13200-3, del DM 6 giugno 2005 (Decreto Pisanu), dell'art. 6 bis DM 18 marzo 1996 e marcati CE secondo la UNI EN 13241. Il sistema è costituito da montanti verticali, anta e maniglia speciale. Montanti realizzati da scatolati 120x120x3 mm in acciaio zincato sia internamente che esternamente (del tipo Z275 secondo EN 10326), verniciati a polveri con colore RAL 1012 e resistenti alla corrosione in normali condizioni di impiego (EN 13438 ed ISO 9227). Anta realizzata con profili scatolati 80x60x3 in acciaio zincato sia internamente che esternamente (del tipo Z275 secondo EN 10326), con pannelli realizzati in filo di acciaio zincato (ISO 16120-2-C9D ed EN 10244-2) e successivamente elettrosaldato secondo EN 10223-7, con maglia 200x50 mm e con fili di verticali ø 6 mm e doppio filo orizzontale ø 8 mm e resistenti alla corrosione in normali condizioni di impiego (EN 13438 ed ISO 9227): a un anta L 3500 x H 2400 mm. Peso complessivo >=225kg/cad</p> <p>SOMMANO cadauno</p>	2,00	3'264,13	6'528,26	1'305,65	20,000
9 17.B.015.a	<p>Cancello con altezza in funzione dell'altezza della recinzione conforme alle norme e ai requisiti di sicurezza della UNI EN 13200-3, del DM 6 giugno 2005 (Decreto Pisanu), dell'art. 6 bis DM 18 marzo 1996 e marcati CE secondo la UNI EN 13241. Il sistema è costituito da montanti verticali, anta e maniglia speciale. Montanti realizzati da scatolati 120x120x3 mm in acciaio zincato sia internamente che esternamente (del tipo Z275 secondo EN 10326), verniciati a polveri con colore RAL 1012 e resistenti alla corrosione in normali condizioni di impiego (EN 13438 ed ISO 9227). Anta realizzata con profili scatolati 80x60x3 in acciaio zincato sia internamente che esternamente (del tipo Z275 secondo EN 10326), con pannelli realizzati in filo di acciaio zincato (ISO 16120-2-C9D ed EN 10244-2) e successivamente elettrosaldato secondo EN 10223-7, con maglia 200x50 mm e con fili di verticali ø 6 mm e doppio filo orizzontale ø 8 mm e resistenti alla corrosione in normali condizioni di impiego (EN 13438 ed ISO 9227): ad un anta L 2400 x H 2400 mm. Peso complessivo >=194kg/cad.</p> <p>SOMMANO cadauno</p>	8,00	2'664,24	21'313,92	4'262,78	20,000
10 17.B.016.b	<p>Recinzione in rotoli di rete elettrosaldata con filo zincato (in accordo alla EN10244-2) e successivamente rivestito in PVC, in accordo con la EN 10233-4, EN 13438 ed ISO 9227). La recinzione dovrà possedere un diametro dei fili non inferiore a 2,0 mm interni ed 2,9 mm, le dimensioni della maglia dovranno essere non superiori a 45x45 mm e la rete di collegamento (torsione) tra i fili che compongono la rete, dovrà essere tale da consentire alla recinzione di assorbire gli urti senza deformarsi. Esclusa fondazione.</p> <p>SOMMANO m</p>	196,00	8,98	1'760,08	0,00	
	A R I P O R T A R E			212'078,97	32'126,11	


Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			212'078,97	32'126,11	
11 NP.001	SOMMANO m Formazione di nuovo perimetro zona massima sicurezza da realizzare con esistenti moduli prefabbricati di dimensioni fino a 220 cm ed H=250 cm costituita da base tipo new jersey in c.a. e pannelli metallici metallici tipo rsogrill placcati con lamiera greata. La movimentazione di detti pannelli nella nuova posizione verrà eseguita previo smontaggio della lamiera e successivo rimontaggio a spotamento eseguito. Compreso la preparazione del fondo e la verniciatura con smalti sintetici. Compenso per ogni pannello movimentato e verniciato	245,00	7,69	1'884,05	0,00	
12 NP.002	SOMMANO cadauno Spostamento di cancelli esistenti in ferro di dimensioni fino a 240 cm ed H=250 cm. Compreso la smuratura dei montanti, lo smontaggio, il trasporto nel luogo di riposizionamento (nell'ambito del cantiere), il fissaggio dei montanti ai moduli della recinzione mobile, compreso la fornitura di ferramenta e pezzi speciali di raccordo, la preparazione del fondo e la verniciatura con smalti sintetici. Compenso per ogni cancello movimentato e verniciato	147,00	40,00	5'880,00	4'116,00	70,000
13 NP.003	SOMMANO cadauno Fornitura e posa in opera di pavimentazione in terra battuta mediante un sistema stabilizzante in polvere conforme alla Direttiva CEE 89/106 miscelato con legante-consolidante, acqua e misto granulare di cava in curva granulometrica, come da specifica tecnica. Lo stabilizzante è costituito da un premiscelato in polvere a base di silicati, carbonati e fosfati di sodio e potassio che favoriscono l'azione del legante-consolidante, tramite l'azione di sali complessi che svolgono la funzione di neutralizzare le pellicole organiche presenti nel terreno. Viene inoltre favorita la dispersione e la funzione del legante nel materiale terroso e a lavoro ultimato, non apparirà alterato l'aspetto iniziale del materiale stabilizzato dal punto di vista cromatico, garantendo quindi impatto ambientale nullo. Il materiale di cava dovrà possedere uno specifico assortimento granulometrico, contenuto d'acqua predeterminato e particolari prestazioni meccaniche, al fine di assicurare una corretta costipazione in fase di lavorazione, nonché buone durabilità e capacità portante. La lavorazione dovrà conferire alla pavimentazione realizzata, caratteristiche di portanza, resistenza all'usura, e avere inoltre carattere di irreversibilità (stabilità funzionale). La posa in opera viene preferibilmente eseguita mediante vibro-finitrice al fine di ottenere una superficie il più possibile planare ed inoltre facilitare la successiva fase di compattazione che avverrà mediante rullo compattatore sino a raggiungere una densità, dello strato trattato, non inferiore al 95% rispetto ai valori determinabili, con lo stesso impasto, in laboratorio (prova AASHO T 180). Le caratteristiche di finitura rispecchiano quelle dei materiali utilizzati. Per quanto sopra potrebbero comparire quindi, in superficie, naturali disomogeneità come: disomogeneità granulometrica, debole movimento superficiale, deboli variazioni cromatiche, leggera discontinuità planare. La realizzazione dovrà avvenire solo previa analisi ed esecuzione di una corretta sottofondazione. Al fine di ottenere le prestazioni e qualità estetiche attese, è di rilevante importanza garantire una buona maturazione della pavimentazione pertanto mantenendo la superficie del substrato umida per almeno 48 ore e di non consentire su di essa alcun tipo di traffico (sia esso pedonale o pesante) per almeno tre giorni.	8,00	968,00	7'744,00	6'969,60	90,000
14 PR.E.00110. 010.a	SOMMANO mc Scavo di pulizia generale eseguito con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura e consistenza fino alla profondità di m 0,2, compresa l'estirpazione d'erbe, arbusti e radici, la demolizione e rimozione di recinzioni, delimitazioni e simili in legno con la sola esclusione di manufatti in muratura o conglomerato. Scavo di pulizia o scotico	281,10	246,19	69'204,01	0,00	
15 PR.E.00120. 010.a	SOMMANO mq Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggetto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico sugli automezzi ed il trasporto a rifiuto o per rilevato fino ad una distanza massima di 5000 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, pozzolana, lapillo, terreno vegetale e simili o con trovanti fino ad 1 mc)	4'270,00	1,04	4'440,80	691,88	15,580
16 PR.E.00120. 010.b	SOMMANO mc Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggetto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico sugli automezzi ed il trasporto a rifiuto o per rilevato fino ad una distanza massima di 5000 m: in tufo	49,29	8,55	421,43	23,47	5,570
17 PR.E.00140. 010.a	SOMMANO mc Rinterro con materiale di risulta proveniente da scavo, compreso l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto. Compreso ogni onere	25,43	13,15	334,40	24,18	7,230
	A R I P O R T A R E			301'987,66	43'951,24	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			301'987,66	43'951,24	
18 PR.E.00150. 010.a	Rinterro con materiale di risulta proveniente da scavo SOMMANO mc	854,00	10,46	8'932,84	1'015,66	11,370
19 PR.E.00160. 010.e	Trasporto a rifiuto di materiale proveniente da lavori di movimento terra effettuata con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata per trasporti fino a 10 km SOMMANO mc	67,94	8,48	576,13	0,00	
20 PR.E.00160. 010.h	Conferimento ad impianto autorizzato di recupero di materiale proveniente dai lavori privo di scorie e frammenti diversi. Il prezzo comprende tutti gli oneri, tasse e contributi per conferire il materiale con esclusione degli oneri di campionamento e di analisi quotati a parte. L'attestazione dello smaltimento dovrà essere attestata a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo da formulario alla DD.LL. risulterà evidenza oggettiva dell'avvenuto smaltimento autorizzando la corresponsione degli oneri relativi. Metalli misti CER 17.04.07. SOMMANO kg	7'500,00	0,03	225,00	0,00	
21 PR.E.00160. 010.n	Conferimento ad impianto autorizzato di recupero di materiale proveniente dai lavori privo di scorie e frammenti diversi. Il prezzo comprende tutti gli oneri, tasse e contributi per conferire il materiale con esclusione degli oneri di campionamento e di analisi quotati a parte. L'attestazione dello smaltimento dovrà essere attestata a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo da formulario alla DD.LL. risulterà evidenza oggettiva dell'avvenuto smaltimento autorizzando la corresponsione degli oneri relativi. Calcestruzzi cementizi armati CER 17.01.01. SOMMANO kg	25'200,00	0,01	252,00	0,00	
22 PR.E.00160. 010.p	Conferimento ad impianto autorizzato di recupero di materiale proveniente dai lavori privo di scorie e frammenti diversi. Il prezzo comprende tutti gli oneri, tasse e contributi per conferire il materiale con esclusione degli oneri di campionamento e di analisi quotati a parte. L'attestazione dello smaltimento dovrà essere attestata a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo da formulario alla DD.LL. risulterà evidenza oggettiva dell'avvenuto smaltimento autorizzando la corresponsione degli oneri relativi. Miscele bituminose, asfalti, pezzi di asfalti e materiale fresato CER 17.03.02. SOMMANO kg	11'530,08	0,10	1'153,01	0,00	
23 PR.E.00160. 020.c	Conferimento ad impianto autorizzato di recupero di materiale proveniente dai lavori privo di scorie e frammenti diversi. Il prezzo comprende tutti gli oneri, tasse e contributi per conferire il materiale con esclusione degli oneri di campionamento e di analisi quotati a parte. L'attestazione dello smaltimento dovrà essere attestata a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo da formulario alla DD.LL. risulterà evidenza oggettiva dell'avvenuto smaltimento autorizzando la corresponsione degli oneri relativi. Terre e rocce CER 17.05.04. SOMMANO kg	34'402,00	0,01	344,02	0,00	
24 PR.E.00310. 020.a	CONFERIMENTO A DISCARICA Conferimento a discarica autorizzata di materiale proveniente dai lavori privo di scorie e frammenti diversi. Il prezzo comprende tutti gli oneri, tasse e contributi per conferire il materiale con esclusione degli oneri di campionamento e di analisi quotati a parte. L'attestazione dello smaltimento dovrà essere attestata a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo da formulario alla DD.LL. risulterà evidenza oggettiva dell'avvenuto smaltimento autorizzando la corresponsione degli oneri relativi. Onere di smaltimento in discarica per inerti SOMMANO t	31,71	88,55	2'807,92	0,00	
25 PR.E.00330. 010.a	Conglomerato cementizio fornito e posto in opera, a resistenza caratteristica e conforme alla norma UNI 9858; dimensione massima degli inerti pari a 30 mm, classe di lavorabilità (slump) S4 (fluida); eseguito secondo le prescrizioni tecniche del Capitolato Speciale di Appalto, compresa la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, cassaforme, e ferro di armatura, compresi eventuali additivi. In fondazione Classe di esposizione XC1-XC2 Rck 30 N/mm² SOMMANO mc	19,60	118,55	2'323,58	173,11	7,450
	A R I P O R T A R E			318'602,16	45'140,01	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			318'602,16	45'140,01	
26 PR.E.00340. 010.a	secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo. per opere di fondazione SOMMANO mq	156,80	34,29	5'376,67	2'864,69	53,280
27 PR.E.01920. 050.a	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio lavorato e tagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc.; nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge; del tipo Fe B 38 K, Fe B 44 K Acciaio in barre per armature SOMMANO kg	1'176,00	2,07	2'434,32	533,85	21,930
28 PR.E.13110. 070.a	Parapetti costituiti da: montanti in piatti di acciaio inox AISI 304 corrimano in acciaio inox AISI 304 ed altri elementi in acciaio inox AISI 304, completi di fissaggio terminali tenditori ed elementi intermedi. Prezzo comprensivo delle opere di finitura superficiale eseguita mediante sgrossatura e molatura delle saldature, delle bave, etc, successiva abrasivatura e successiva spazzolatura al fine di presentare superficie omogenea con aspetto satinato, delle lavorazioni di elementi anche articolati e di forma non lineare, dell'onere per le calandrature secondo archi circolari; comprensivo inoltre di tutti gli oneri per la fornitura dell'acciaio, per tutte le lavorazioni quali tagli, forature, saldature, piegature, calandrature, accoppiamenti, comprensivo del trasporto dei pezzi finiti in cantiere, comprensivo degli oneri di installazione, dell'assistenza muraria, e di quant'altro necessario per dare il lavoro compiuto a regola d'arte. Parapetto con profilo in acciaio inox satinato SOMMANO kg	1'039,86	9,30	9'670,70	437,12	4,520
29 PR.L.00240. 130.a	Pavimento in resine poliuretaniche, autolivellante bicomponente da miscelare al momento dell'uso, resistenza all'abrasione Taber (ASTM D 1044) mola C 17 carico 1000 gr, perdita di peso 103 mg/1000 giri e con resistenza eccellente al traffico pedonale, ai carrelli gommati e all'urto, realizzato con resine poliuretaniche, applicato direttamente su supporto monolitico esistente, convenientemente preparato, compreso nel prezzo (pallinatura oppure fresatura), avente caratteristiche di decontaminabilità, dielettricità e inattaccabilità ad acidi, olii, carburanti, alcali spessore 2 mm spessore 2 mm SOMMANO mq	30,78	28,11	865,23	0,00	
30 PR.L.00240. 130.d	Cavidotto in tubazione flessibile corrugata a doppia parete di linee di alimentazione elettrica in polietilene ad alta densità, fornito in rotoli, conforme alle norme NC F 68 171, posto in opera in scavo o in cavedi (pagati a parte), compreso: giunzioni, curve, manicotti, cavallotti di fissaggio Diametro mm 40 SOMMANO m	360,00	2,79	1'004,40	435,61	43,370
31 PR.L.00240. 130.d	Cavidotto in tubazione flessibile corrugata a doppia parete di linee di alimentazione elettrica in polietilene ad alta densità, fornito in rotoli, conforme alle norme NC F 68 171, posto in opera in scavo o in cavedi (pagati a parte), compreso: giunzioni, curve, manicotti, cavallotti di fissaggio Diametro mm 75 SOMMANO m	360,00	4,39	1'580,40	586,80	37,130
32 PR.R.00120. 070.a	Carico da cumulo in zona ristretta eseguito con mezzi meccanici di piccole dimensioni Carico da cumulo in zona ristretta eseguito con mezzi meccanici di piccole dimensioni SOMMANO mc	10,50	6,47	67,94	7,81	11,500
33 PR.R.00220. 050.b	Demolizione di struttura in calcestruzzo con ausilio di martello demolitore meccanico: armato armato SOMMANO mc	10,50	267,19	2'805,50	1'172,98	41,810
34 PR.R.00270. 040.a	Rimozione di strutture realizzate con qualsiasi tipo di profilato metallico, compresa la smuratura degli elementi, la cernita del materiale riutilizzabile e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio; escluso il solo calo in basso Rimozione di strutture realizzate con qualsiasi tipo di profilato metallico, compresa la smuratura degli elementi, la cernita del materiale SOMMANO kg	5'000,00	0,26	1'300,00	1'015,04	78,080
35 PR.R.00310. 020.a	Getto di conglomerato cementizio confezionato in cantiere eseguito, per operazioni di piccola entità, secondo le prescrizioni tecniche previste compreso il confezionamento, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte, escluse le opere provvisoriale, le casseforme, e ferro di armatura. Eseguito con 200 kg di cemento: per strutture a piano di campagna per strutture a piano di campagna SOMMANO mc	22,89	212,18	4'856,80	1'701,82	35,040
	A R I P O R T A R E			348'564,12	53'895,73	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			348'564,12	53'895,73	
PR.R.00540. 062.a	taglio, sfrido, legature ed eventuale saldatura, se richiesta, per l'esecuzione di armature di interventi specifici di ristrutturazione di piccola entità Acciaio tondo in barre, del tipo Fe B 38 K, Fe B 44 K SOMMANO kg	184,68	1,42	262,25	115,78	44,150
36 PR.U.00240. 020.b	Tubazione per condotte di scarico in polietilene strutturato ad alta densità, corrugato esternamente e con parete interna liscia "tipo B" secondo EN 13476, realizzato a doppia parete con processo di costruzione, irrigidito con costolatura anulare; classe di rigidità circonferenziale SN > (4-8) kN/m ² . Il tubo dovrà possedere il marchio di conformità di prodotto IIP UNI e/o equivalente marchio di rilasciato da organismo riconosciuto nell'ambito della comunità europea. Collegamenti con bigiunto e guarnizione oppure con saldatura di testa. Compensato nel prezzo, i pezzi speciali, ogni onere per la posa in opera con relative giunzioni, escluso solo la formazione del letto di posa e del rinfiacco in materiale idoneo. Rigidità anulare SN 8 kN/m ² DN 200 mm e d im/min 176 mm SOMMANO m	200,00	18,37	3'674,00	688,14	18,730
37 PR.U.00420. 010.c	Pozzetto di raccordo pedonale, non diaframmato, realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia posto in opera compreso ogni onere e magistero per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, incluso il letto con calcestruzzo cementizio, il rinfiacco e il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo 40x40x40 cm SOMMANO cad	18,00	43,91	790,38	468,70	59,300
38 PR.U.00420. 020.e	Pozzetto di raccordo pedonale, sifonato, realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, posto in opera compreso ogni onere e magistero per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, incluso il letto con calcestruzzo cementizio, il rinfiacco e il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo 60x60x60 cm SOMMANO cad	8,00	65,95	527,60	208,30	39,480
39 PR.U.00420. 210.a	Chiusino a riempimento, in ghisa sferoidale GJS-500-7 - EN 1563 prodotto, secondo quanto sancito dall'ultima edizione delle norme UNI EN 124, da azienda certificata ISO 9001:2000.Costituito da:telaio di forma quadrata o rettangolare sia alla base di appoggio che alla sommità corrispondente al livello del piano stradale, con o senza adeguata aletta perimetrale esterna continua sui quattro lati, di larghezza non inferiore a mm. 20 per ottenere una maggiore base di appoggio e consentire un migliore ancoraggio alla fondazione anche tramite apposite asole e/o fori creati sul perimetro.Coperchio di forma quadrata o rettangolare con fondo piano depresso per il riempimento di altezza utile mm 75 munito di costole di rinforzo esterne sottostanti; asole a fondo chiuso idonee ad accogliere le chiavi di sollevamento.Avvertenza: tutti i coperchi ed i telai devono riportare il marchio di un ente di certificazione terzo legalmente riconosciuto; la sigla EN 124; la classe di resistenza; il marchio del produttore in codice; il luogo di fabbricazione in codice; la data del lotto di produzione. Montato in opera su di un preesistente pozzetto compresa la malta cementizia di allettamento e ogni altro onere e magistero Fornitura e posa di chiusini quadrata o rettangolare fondo depresso SOMMANO kg	780,00	4,54	3'541,20	1'216,76	34,360
40 PR.U.00510. 080.a	Fresatura di pavimentazioni stradali di conglomerato bituminoso, compreso ogni onere per poter consegnare la pavimentazione completamente pulita, con esclusione del trasporto del materiale di risulta al di fuori del cantiere Per spessori compresi fino ai 3 cm al mq per ogni cm di spessore SOMMANO mq	254,34	1,78	452,73	38,16	8,430
41 PR.U.00510. 080.b	Fresatura di pavimentazioni stradali di conglomerato bituminoso, compreso ogni onere per poter consegnare la pavimentazione completamente pulita, con esclusione del trasporto del materiale di risulta al di fuori del cantiere Sovrapprezzo per spessori superiori per ogni cm di spessore in pi SOMMANO mq	423,90	0,58	245,86	21,19	8,620
42 PR.U.00520. 100.a	Bitumatura di ancoraggio con 0,75 Kg/m ² di emulsione bituminosa acida al 60% data su sottofondi rullati o su strati bituminosi Bitumatura di ancoraggio SOMMANO mq	5'225,00	0,65	3'396,25	52,30	1,540
43 PR.U.00520. 150.a	Strato di fondazione in misto granulare stabilizzato con legante naturale, compresa l'eventuale fornitura dei materiali di apporto o la vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua, prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine, compresa ogni fornitura, lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte nelle Norme Tecniche, misurata in opera dopo costipamento Strato di fondazione in misto granulare stabilizzato con legante naturale SOMMANO mc	1'452,90	34,93	50'749,80	568,40	1,120
	A R I P O R T A R E			412'204,19	57'273,46	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			412'204,19	57'273,46	
44 PR.U.00520. 180.c	<p>CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATI DI COLLEGAMENTO CON RICICLATO Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strati di collegamento, binder, provvisto di marcatura CE, costituito da una miscela di aggregati lapidei, bitume, additivi chimici funzionali e conglomerato bituminoso riciclato. Gli aggregati lapidei vergini impiegati dovranno essere qualificati secondo la norma UNI EN 13043. L'aggregato grosso, derivante da frantumazione in una percentuale >30%, dovrà avere una Los Angeles <25% (UNI EN 1097-2). L'aggregato fine, costituito da sabbie, prevalentemente calcaree, ricavate da frantumazione di ghiaie alluvionali o rocce, dovrà avere un equivalente in sabbia >50 (UNI EN 933-8). Il filler, proveniente da polvere di roccia, preferibilmente calcarea, da cemento, calce idrata, calce idraulica, dovrà avere una granulometria come previsto dalla norma UNI EN 933-10. Per conglomerato riciclato deve intendersi il conglomerato bituminoso preesistente proveniente da fresatura esclusivamente di strati di pavimentazione bituminosa. La percentuale in peso di materiale riciclato riferito al totale della miscela degli inerti, deve essere <=30%. La miscela degli aggregati comprendenti gli inerti di primo impiego ed il conglomerato da riciclare dovrà presentare una composizione granulometrica compresa all'interno dei due fusi di riferimento riportati: Crivello 30 = passante 100%; Crivello 25 = passante 88-100%, Crivello 15 = passante 55-100%; Crivello 10 = passante 45-75%; Crivello 5 = passante 30-55%; Setaccio 2 = passante 20-40%; Setaccio 0,42 = passante 7-23%; Setaccio 0,18 = passante 5-15%; Setaccio 0,075 = passante 4-8%. Il tenore di legante bituminoso dovrà essere compreso tra 4,0%÷5,0%, riferito al peso degli aggregati, e sarà costituito da bitume, del tipo 50/70 o 70/100, e dal bitume contenuto nel conglomerato da riciclare. Il bitume invecchiato dovrà obbligatoriamente essere rigenerato tramite aggiunta di additivo chimico funzionale (ACF) - da spruzzare nel mescolatore dell'impianto mediante idonea apparecchiatura automatica che garantisca l'esatto dosaggio e la perfetta dispersione - il cui dosaggio varierà in funzione della percentuale di conglomerato riciclato e dalle caratteristiche del bitume in esso contenuto in ogni caso esso non potrà essere inferiore allo 0,5% sul peso del bitume aggiunto per ogni 10% di riciclato, verificandone a posteriori l'effettiva attività rigenerante. Il conglomerato bituminoso finale dovrà avere una stabilità Marshall uguale o superiore a 9 kN; una rigidità Marshall compresa tra 3÷6,5 kN/mm (UNI EN 12697-34); una percentuale di vuoti residui compresa tra 4%÷7% (UNI EN 12697-8); una resistenza a trazione indiretta maggiore o uguale a 0,6 N/mm² (UNI EN 12697-23). Il conglomerato dovrà essere confezionato in impianti di tipo discontinuo, trasportato con autocarri adeguati, steso con idonee vibrofinitrici e compattato con rulli di peso sufficiente fino ad ottenere un piano omogeneo e regolare. È compresa la perfetta pulizia del piano di posa, nonché la mano di attacco con emulsione bituminosa al 55% di bitume, in ragione di 500-700 grammi per metro quadrato, compresa altresì ogni lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Misurato compattato in opera. Conglomerato bituminoso per strato di usura (tappetino)</p> <p>SOMMANO mc</p>	156,75	151,57	23'758,60	748,40	3,150
45 PR.U.00520. 210.a	<p>Conglomerato bituminoso per tappeto di usura del tipo anti-skid SPLIT-MASTIX ottenuto con: graniglia e pietrischetti appartenenti alla 1' categoria delle norme C.N.R., del tipo basaltico o granitico, con perdita in peso alla prova Los Angeles inferiore al 20% e rispondenti alla granulometria passante al 3/4 trattenuto al 1/2 100% passante al 1/2 trattenuto al 1/4 30-60% passante al 4 trattenuto al 10 20-25% passante al 80 trattenuto al 200 6-8% addensante costituito damicrofibrette di varia natura quali farina fossile cellulosa o minerali artificiali di vetro o gomma caratterizzati dall'avere una elevatissima superficie specifica, in ragione variabile dallo 0.3% al 1.5% del peso degli aggregati; legante costituito da bitume modificato con styrenebutadiene-styrene avente le seguenti caratteristiche: Penetrazione a 25°C 50-70 dmm Punto di ramollimento 70-80 °C Punto di rottura FRAAS <= 15 °C Viscosità dinamica a 160°C 0.5-2 Pa.s in ragione del 6.5-7.5% in peso degli aggregati; miscelati ed addensati con idonee macchine in modo da ottenere una stabilità MARSHALL minima di 750 kg ed una percentuale di vuoti compresa tra il 2% ed il 4% in volume; compresa la preparazione del piano di posa ma esclusa la fornitura e posa in opera della mano di attacco con bitume modificato, compreso altresì ogni lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte; di spessore medio finito di cm. 3 Per uno spessore pari a cm 3</p> <p>SOMMANO mq</p> <p>Parziale LAVORI A CORPO euro</p> <p>T O T A L E euro</p> <p>-----</p> <p>-----</p>	84,78	5,87	497,66	10,15	2,040
				436'460,45	58'032,01	13,296
				436'460,45	58'032,01	13,296
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	IMPORTI	COSTO Manodopera	incid. %
		TOTALE		
	RIPORTO			
	<p style="text-align: center;"><u>NOTE</u></p> <p>Listino Regione Calabria LL.PP. 2013 Prezzario Impianti Sportivi CONI/DEI 2014</p> <p>Data, 26/07/2016</p> <p style="text-align: center;">Il Tecnico</p> <div style="text-align: center;">  </div>			
	A RIPORTARE			