

**Comune di Borgo San Lorenzo**  
Provincia di Firenze

pag. 1

## **COMPUTO ESTIMATIVO**

**OGGETTO:** Progetto definitivo/esecutivo per la realizzazione di un campo da calcio a 7 giocatori con un manto in erba artificiale da eseguire in Via San Giorgio a Lucio nel Mugello frazione di Borgo San Lorenzo (FI)

**COMMITTENTE:** Comune di Borgo San Lorenzo

Data, 29/11/2018

**IL TECNICO**  
arch. Gabriele Temperani

AREO ART FAUSTINI E TEMPERANI ARCH. ASS.  
Via F. Bocchi, 11r - 50126 Firenze - PI 03922880483 - email studioareoart@gmail.com

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	<u>LAVORI A MISURA</u>  <b>OPERE EDILI (SpCat 1)</b>							
1 TOS18_09.V 02.020.002	Abattimento di albero eseguiti da terra, senza uso di piattaforma aerea, compreso il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti. Esclusa l'estrazione della ceppaia, da lasciare netta a pari livello del terreno o secondo indicazione della D.L. In parchi e giardini, diametro del tronco a 130 cm da terra compreso fra 14 e 30 cm o altezza della pianta da 6 a 12 m. Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, metropolitane ...	SOMMANO cad				8,00	75,93	607,44
						8,00		
2 TOS18_09.V 02.017.001	Espianto di ceppaia, con ausilio di cavaceppe per estrarre, rimuovere, triturare e comunque asportare la ceppaia di albero abbattuto. Si intendono inclusi: carico, trasporto e scarico a impianto di smaltimento autorizzato della ceppaia e dei materiali di risulta dello scavo; risagomatura dello scavo manuale con successiva fornitura e riempimento con buona terra; ripristini circostanti; ogni altro onere per rendere il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti, in area verde, parco o giardino Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, metropolitane ... Vedi voce n° 1 [cad 8,00]	SOMMANO cad				8,00	55,40	443,20
						8,00		
3 TOS18_02.A 03.033._2	Smontaggio di RECINZIONE A MAGLIA SCIOLTA O PARAPALLONI, compreso il disancoraggio di palio, staffe, arpioni e quanto altro bloccato nelle strutture murarie, il calo e tiro in alto ed accatastamento e trasporto alla pubblica discarica Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, metropolitane ... SCUOLA SCUOLA DA RIPRISTINARE	Parziale m <sup>2</sup>	42,00 28,00	2,000 2,000	84,00 56,00			
						140,00		
	RETE PARAPALLONI RETE PARAPALLONI	Parziale m <sup>2</sup>	24,00 36,00	6,000 6,000	144,00 216,00			
						360,00		
		SOMMANO m <sup>2</sup>				500,00	3,00	1'500,00
4 TOS18_02.A 03.033._3	Smontaggio di PALO DELLA LUCE, compreso la rimozione del plinto portapalo, il disancoraggio di staffe, arpioni e quanto altro bloccato nelle strutture murarie, il calo e tiro in alto ed accatastamento e trasporto alla pubblica discarica Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, metropolitane ... LATO NUOVO CAMPO LATO PALESTRA	SOMMANO cadauno				2,00 2,00	80,00	320,00
						4,00		
5 TOS18_02.A 03.033._4	Smontaggio di PALI (H.ML 6), compreso la rimozione del plinto in CA, il disancoraggio di staffe, arpioni e quanto altro bloccato nelle strutture murarie, il calo e tiro in alto ed accatastamento e trasporto alla pubblica discarica Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie,	A R I P O R T A R E						2'870,64

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							2'870,64
	metropolitane ...					10,00		
	SOMMANO cadauno					10,00		
6 TOS18_01.A 05.001.001	Riempimento di scavi o buche eseguito con mezzi meccanici con materiale proveniente da scavi. Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, metropolitane ... <b>MATERIALE RIUTILIZZATO DALLO SCAVO</b> FINO ALLA QUOTA +97,89 (-15 DAL PIANO FINITO DEL CAMPO DI CALCIO) NELLA ZONA A LATO DELLA RAMPA DI ACCESSO *(H/peso=3/2)	200,00			0,150	30,00	60,00	600,00
7 TOS18_01.A 04.005._1	Scavo a larga sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici, compresi carico, trasporto e scarico agli impianti di smaltimento autorizzati entro un raggio di 10 Km ed escluso gli oneri di conferimento in discarica e delle relative analisi, in terreni sciolti, fino alla profondità di m 1,50 Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, metropolitane ... <b>MATERIALE RIUTILIZZATO NEL RIEMPIMENTO FINO ALLA QUOTA + 97,89</b> Vedi voce n° 6 [m³ 30,00]					30,00	3,14	94,20
8 TOS18_01.A 04.005._1	Scavo a larga sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici, compresi carico, trasporto e scarico agli impianti di smaltimento autorizzati entro un raggio di 10 Km ed escluso gli oneri di conferimento in discarica e delle relative analisi, in terreni sciolti, fino alla profondità di m 1,50 Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, metropolitane ... <b>MATERIALE DA ACCATASTARE NELL'AMBITO DEL CANTIERE</b> FINO ALLA QUOTA +97,89 (-15 DAL PIANO FINITO DEL CAMPO DI CALCIO) NELLA ZONA A LATO DELLA RAMPA DI ACCESSO *(H/peso=1/2) Vedi voce n° 6 [m³ 30,00]	2290,00			0,500	1'145,00 <span style="color:red">-30,00</span>	11,00	330,00
	Sommano positivi m³ Sommano negativi m³					1'145,00 <span style="color:red">-30,00</span>		
	SOMMANO m³					1'115,00	11,00	12'265,00
9 TOS18_01.A 04.002.001	Scavo a larga sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti fino alla profondità di m 1,50 Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, metropolitane ... <b>SCAVO CON MATERIALE DA RIUTILIZZARE NELLA CREAZIONE DELLA TERRA ARMATA FINO ALLA QUOTA +97,75</b>							
	ZONA LATERALE (SEZIONE X LUNGHEZZA) *(par.ug.=5,3/2)	2,65	22,50			59,63		
	Parziale m³					59,63		
	ZONA DIETRO PORTA (SEZIONE X LUNGHEZZA)	5,50	17,00			93,50		
	ZONA DIETRO PORTA (SEZIONE X LUNGHEZZA)	2,50	30,00			75,00		
	Parziale m³					168,50		
	SOMMANO m³					228,13	5,38	1'227,34
	A R I P O R T A R E							17'387,18

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							17'387,18
10 TOS18_01.A 04.002.001	Scavo a larga sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti fino alla profondità di m 1,50 Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, metropolitane ... <b>SCAVO FONDAZIONE TERRE ARMATE FINO ALLA QUOTA +97,35</b> (AREA X H)							
	SOMMANO m <sup>3</sup>	265,00			0,400	106,00		
						106,00		
							5,38	570,28
11 TOS18_16.E 03.001._8	Fornitura e posa in opera di strato di TERRENO BONIFICATO con geotessuto di elevata resistenza a trazione, realizzato con fibre in poliestere ad elevato modulo. La voce comprende un primo compattamento del piano di posa eseguito con rullo vibrante di idonea dimensione e piastra vibrante per i punti di difficile raggiungimento, la lavorazione proseguirà con la fornitura e posa in opera di geotessile tipo Stabilenka 120-120 con resistenza a trazione minima senza tolleranza a breve termine del geotessile dovrà essere non inferiore a 120 kN/m nella direzione longitudinale ed in quella trasversale, cui dovrà corrispondere un allungamento non superiore al 10% in entrambe le direzioni. La resistenza caratteristica a trazione nella direzione longitudinale ed in quella trasversale, ridotta per effetto della deformazione viscosa (creep) a 114 anni, dovrà essere non inferiore a 79,0 kN/m. Ogni rotolo dovrà avere un'etichetta identificativa secondo la norma UNI EN ISO 10320 con relativo codice del lotto di produzione del materiale fornito. Il tessuto andrà posizionato con giunti sovrapposti di almeno 50cm, mantenendo lateralmente una maggiore lunghezza di prodotto per poter essere risvoltato. La voce comprende il riutilizzo di parte del terreno presente in cantiere per posarlo con spessore di 15 cm sul telo, e per effettuare poi una seconda stabilizzazione del pacchetto con rulli vibranti e piastre vibranti. Il tessuto verrà poi risvoltato all'interno del pacchetto. La voce è comprensiva di ogni onere necessario anche non scritto per rispettare le prescrizioni della scheda tecnica del geotessuto Stabilenka ed effettuare l'opera a regola d'arte. Prezzo valutato a mq per uno spessore di terreno consolidato di min. 40 cm Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, metropolitane ... <b>FONDAZIONE DELLA TERRA ARMATA FINO ALLA QUOTA +97,75</b>							
	SOMMANO m <sup>2</sup>					265,00		
						265,00		
							14,00	3'710,00
12 TOS18_14.R 09.031._1	TERRE ARMATE Geogriglie di rinforzo Fornitura di geogriglia di rinforzo dei terreni tipo Fortrac® T o equivalente, realizzata in fibre di poliestere (PET) ad elevato modulo, protette con rivestimento polimerico e avente i seguenti requisiti prestazionali minimi da rispettare: Dimensioni massime della maglia [mm]: 25x25 - Scheda tecnica Resistenza minima Longitudinale a breve termine [kN/m] ≥ 55-Prova di laboratorio secondo EN ISO 10319 Deformazione massima alla resistenza nominale a breve termine longitudinale [%] ≤ 10-Prova di laboratorio secondo EN ISO 10319 Resistenza minima trasversale a breve termine [kN/m] ≥ 20-Prova di laboratorio secondo EN ISO 10319 Deformazione massima alla resistenza nominale a breve termine trasversale [%] ≤ 10-Prova di laboratorio secondo EN ISO 10319 Deformazione massima al 50% della tensione nominale [%] ≤ 5,5-Prova di laboratorio secondo EN ISO 10319 Deformazione massima per creep: differenza tra la curva tensione-deformazione a breve termine e quella a 120 anni, al 50% della tensione nominale [%] ≤ 1,3-Curve Isocrone delle geogriglie certificate da istituto accreditato indipendente Rigidezza Flessionale massima per garantire l'effetto di incastro flessibile con il terreno [mg-cm] ≤ 1,28 x 105 - Prova di laboratorio secondo ASTM D7748 Fattore di riduzione massimo per il danneggiamento meccanico della geogriglia in contatto con ghiaia frantumata (d50 £ 35 mm) ≤ 1,20 - Certificato tipo BBA rilasciato da istituto accreditato indipendente Tensione di progetto minima a 120 anni considerando un terreno costituito da							
	A R I P O R T A R E							21'667,46

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							21'667,46
	<p>ghiaia frantumata (d50 £ 35 mm) e con pH compreso tra 4 e 9 25,71 - Certificato tipo BBA rilasciato da istituto accreditato indipendente</p> <p>Elemento anterosione Sul fronte e all'interno di ogni strato sarà predisposta una rete anterosione a maglia tessuta di apertura massima 3,5x3,5 mm, realizzata in fibre di poliestere protette con rivestimento polimerico. La resistenza a trazione a breve termine dovrà essere non inferiore a 15 kN/m nella direzione longitudinale e a 14 kN/m nella direzione trasversale, cui dovrà corrispondere un allungamento non superiore al 18% e 22% rispettivamente (EN ISO 10319). La permeabilità del materiale dovrà essere maggiore di 250·10-3 m/s (EN ISO 11058), mentre il diametro di filtrazione dovrà essere circa 3500 mm (toleranza ± 500 mm) (EN ISO 12956).</p> <p>Cassero a perdere La realizzazione degli strati di terra rinforzata avverrà mediante l'ausilio di casseri a perdere in rete elettrosaldato con barre in acciaio di 8/7 mm, piegata a 70° (± 2°) e tirantata mediante barre in acciaio diametro 8 mm a doppio uncino, disposte ogni 50 cm circa.</p> <p>Certificazioni ed accettazione dei geosintetici di rinforzo La previsione di durabilità minima in terreni naturali con temperature massime di 25 °C e con pH compreso tra 4 e 9, dovrà essere di almeno 100 anni in accordo con la normativa EN 13249:2015. Il produttore dovrà fornire la Dichiarazione Ambientale di Prodotto (EPD) in base al regolamento UE n ° 305/2011, ISO 14025 e EN 15804 per la valutazione dell'uso sostenibile delle risorse e l'impatto dei lavori di costruzione sull'ambiente. Il certificato EPD deve essere rilasciato da un istituto accreditato indipendente. Il materiale dovrà essere marcato CE in conformità alla normativa europea ed il produttore dovrà fornire la certificazione DoP e possedere la certificazione EN ISO 9001:2008. Ogni rotolo dovrà avere un'etichetta identificativa secondo la norma EN ISO 10320 con relativo codice del lotto di produzione del materiale fornito. Per ogni partita di geogriglia approvvigionata in cantiere, l'Appaltatore dovrà fornire alla Direzione Lavori la relativa dichiarazione di conformità rilasciata dalla ditta produttrice, attestante le caratteristiche tecniche richieste, il nome dell'impresa appaltante e l'indirizzo del cantiere; correlata inoltre dalle prove di laboratorio inerenti il lotto di produzione. Nel caso l'Appaltatore non fosse in grado di fornire tale certificazione o che non fossero rispettati i requisiti minimi richiesti, la partita di materiale verrà rifiutata e, se si rendesse necessario, si proverà alla demolizione delle opere costruite a totale carico ed onere dell'impresa. L'Appaltatore, prima della posa in opera, dovrà sottoporre ad approvazione della Direzione Lavori il materiale che intende utilizzare, corredata dalle certificazioni richieste. Tale approvazione non costituisce accettazione definitiva del materiale. A questo fine, l'Appaltatore dovrà far eseguire su tutti i tipi di geogriglie approvvigionate in cantiere per ogni partita di 10.000 m<sup>2</sup>, prove di trazione su campioni prelevati in situ dietro indicazione ed in presenza della Direzione Lavori. Il certificato di prova di trazione dovrà essere rilasciato da un laboratorio accreditato per i geosintetici e dovrà essere basato su 5 campioni secondo la normativa ISO 10319. L'Appaltatore sarà obbligato a prestarsi in ogni tempo alle prove sui materiali impiegati o da impiegarsi, nonché a quelle su campioni prelevati in corso d'opera, da inviare ad un laboratorio individuato in accordo con la Direzione Lavori. Dei campioni potrà essere ordinata la conservazione, munendo gli stessi di sigilli e firma del Direttore dei Lavori e dell'Appaltatore, nei modi più adatti a garantirne l'autenticità. Il prelievo e l'onere delle prove saranno a carico dell'impresa appaltante, che dovrà mettere a disposizione i mezzi necessari ed il personale idoneo ad effettuare tali operazioni. <b>Compreso tubo drenante DIAM. 200 da posarsi fino al pozetto di raccordo con le acque provenienti dal drenaggio del campo di calcio, biostuoia in paglia per rivestimento di facciata, preparazione del piano di posa, eventuale creazione di trincee, idrosemina e fornitura terreno, escluso scavi computati a parte.</b> Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, metropolitane ... <b>SUPERFICIE ALZATO</b></p>							
	A R I P O R T A R E							21'667,46

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							21'667,46
	ZONA LATERALE *(H/peso=2,3/2) ZONA DIETRO LA PORTA *(H/peso=(2,13+1,3)/2) ZONA DIETRO LA PORTA		23,00 16,00 30,00		1,150 1,715 1,300	26,45 27,44 39,00		
	SOMMANO m <sup>2</sup>					92,89		
13 TOS18_01.A 04.011.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compresi carico, trasporto e scarico agli impianti di smaltimento autorizzati entro un raggio di 10 Km ed escluso gli oneri di conferimento in discarica e delle relative analisi, in terreni sciolti, fino alla profondità di m 1,50 Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, metropolitane ... <b>SCAVO PER LA BASE DEI GABBIONI DALLA QUOTA +97,89 ALLA QUOTA +97,20</b> SCAVO PER LA BASE DEI GABBIONI *(H/peso=97,89-97,2) SCAVO PER LA BASE DEI GABBIONI *(H/peso=97,89-97,2)		20,00 7,00	1,000 0,500	0,690 0,690	13,80 2,42	110,00	10'217,90
	SOMMANO m <sup>3</sup>					16,22		
14 TOS18_16.E 03.001._8	Fornitura e posa in opera di strato di TERRENO BONIFICATO con geotessuto di elevata resistenza a trazione, realizzato con fibre in poliestere ad elevato modulo. La voce comprende un primo compattamento del piano di posa eseguito con rullo vibrante di idonea dimensione e piastra vibrante per i punti di difficile raggiungimento, la lavorazione proseguirà con la fornitura e posa in opera di geotessile tipo Stabilenka 120-120 con resistenza a trazione minima senza tolleranza a breve termine del geotessile dovrà essere non inferiore a 120 kN/m nella direzione longitudinale ed in quella trasversale, cui dovrà corrispondere un allungamento non superiore al 10% in entrambe le direzioni. La resistenza caratteristica a trazione nella direzione longitudinale ed in quella trasversale, ridotta per effetto della deformazione viscosa (creep) a 114 anni, dovrà essere non inferiore a 79,0 kN/m. Ogni rotolo dovrà avere un'etichetta identificativa secondo la norma UNI EN ISO 10320 con relativo codice del lotto di produzione del materiale fornito. Il tessuto andrà posizionato con giunti sovrapposti di almeno 50cm, mantenendo lateralmente una maggiore lunghezza di prodotto per poter essere risvoltato. La voce comprende il riutilizzo di parte del terreno presente in cantiere per posarlo con spessore di 15 cm sul telo, e per effettuare poi una seconda stabilizzazione del pacchetto con rulli vibranti e piastre vibranti. Il tessuto verrà poi risvoltato all'interno del pacchetto. La voce è comprensiva di ogni onere necessario anche non scritto per rispettare le prescrizioni della scheda tecnica del geotessuto Stabilenka ed effettuare l'opera a regola d'arte. Prezzo valutato a mq per uno spessore di terreno consolidato di min. 40 cm Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, metropolitane ... BASE DEI GABBIONI BASE DEI GABBIONI		20,00 7,00	1,000 0,500		20,00 3,50	12,00	194,64
	SOMMANO m <sup>2</sup>					23,50		
15 TOS18_14.R 08.001._1	Fornitura e posa in opera di gabbioni autoportanti realizzati con gabbie di 200x100xH100 cm formati da 6 pannelli di rete eletrosaldata a maglie rettangolari di dimensione 5x20 cm, di tondini di acciaio del diametro 5,8 mm, rivestiti con lega di Zinco-Alluminio (Galfan), compreso tiranti ancorati sul fondo, idonei al sollevamento e trasporto del gabbione anche da riempito. Con la fornitura sono compresi: N° 1 tiranti tagliati e sagomati a misura da 200 cm di adeguato diametro in filo zinco (95%) alluminio(5%) N° 5 tiranti tagliati e sagomati a misura da 100 cm adeguato diametro in filo zinco(95%) alluminio(5%) N° anelli di adeguato diametro per chiusura coperchio Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, metropolitane ... LATO SE A CONTENIMENTO DEL MURO DI CONFINE	10,00	2,00	1,000	1,000	20,00	14,00	329,00
	A R I P O R T A R E					20,00		32'409,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					20,00		32'409,00
16 TOS18_14.R 08.001._3	SOMMANO m <sup>3</sup>  Fornitura e posa in opera di gabbioni autoportanti realizzati con gabbie di 200x100xH50 cm formati da 6 pannelli di rete eletrosaldata a maglie rettangolari di dimensione 5x20 cm, di tondini di acciaio del diametro 5,8 mm, rivestiti con lega di Zinco-Alluminio (Galfan), compreso tiranti ancorati sul fondo, idonei al sollevamento e trasporto del gabbione anche da riempito. Con la fornitura sono compresi: N° 1 tiranti tagliati e sagomati a misura da 200 cm di adeguato diametro in filo zinco (95%) alluminio(5%) N° 5 tiranti tagliati e sagomati a misura da 100 cm adeguato diametro in filo zinco(95%) alluminio(5%) N° anelli di adeguato diametro per chiusura coperchio Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, metropolitane ...	10,00	2,00	0,100	0,500	1,00 1,00	110,00	2'200,00
17 TOS18_14.R 08.001._2	SOMMANO m <sup>3</sup>  Fornitura e posa in opera di gabbioni autoportanti realizzati con gabbie di 200x50xH100 cm formati da 6 pannelli di rete eletrosaldata a maglie rettangolari di dimensione 5x20 cm, di tondini di acciaio del diametro 5,8 mm, rivestiti con lega di Zinco-Alluminio (Galfan), compreso tiranti ancorati sul fondo, idonei al sollevamento e trasporto del gabbione anche da riempito. Con la fornitura sono compresi: N° 1 tiranti tagliati e sagomati a misura da 200 cm di adeguato diametro in filo zinco (95%) alluminio(5%) N° 5 tiranti tagliati e sagomati a misura da 100 cm adeguato diametro in filo zinco(95%) alluminio(5%) N° anelli di adeguato diametro per chiusura coperchio Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, metropolitane ... LATO SE A CONTENIMENTO DEL MURO DI CONFINE	7,00	2,00	0,500	1,000	7,00 7,00	120,00	120,00
18 TOS18_01.A 04.011.001	SOMMANO m <sup>3</sup>  Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compresi carico, trasporto e scarico agli impianti di smaltimento autorizzati entro un raggio di 10 Km ed escluso gli oneri di conferimento in discarica e delle relative analisi, in terreni sciolti. fino alla profondità di m 1,50 Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, metropolitane ... <b>TERRA DA PORTARE ALLA DISCARICA</b>  SCAVO PER REALIZZAZIONE NUOVO MURO CA CONTENIMENTO CAMPO CALCIO LATO NUOVO ACCESSO (LATO NO)	2,20	1,200	0,500	1,32		120,00	840,00
19 TOS18_01.B 04.003.005	SOMMANO m <sup>3</sup>  getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S3 Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, metropolitane ... <b>MAGRONE</b>	2,20	1,200	0,050	0,13		12,00	15,84
20 TOS18_01.B 04.005.001	SOMMANO m <sup>3</sup>  getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XC2, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente bagnato, raramente asciutto classe di resistenza caratteristica C25/30 - consistenza S3				0,13		101,03	13,13
	A R I P O R T A R E							35'597,97

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							35'597,97
	Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, metropolitane ... <b>FONDAZIONI</b> <b>ELEVAZIONE</b>							
	SOMMANO m <sup>3</sup>							
21 TOS18_01.B 03.001.005	Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore barre presagomate ad aderenza migliorata (solo nell'ambito di progettazione preliminare) Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, metropolitane ... Vedi voce n° 20 [m <sup>3</sup> 1,58]		2,20 2,20	1,200 0,250	0,350 1,200	0,92 0,66 1,58	109,00	172,22
21 TOS18_01.B 03.001.005	SOMMANO kg	100,00				158,00 158,00	1,78	281,24
22 TOS18_01.B 02.002.002	Casseforme di legno. per opere in elevazione travi, pilastri, solette, setti e muri Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, metropolitane ... <b>ELEVAZIONE</b> SCAVO PER REALIZZAZIONE NUOVO MURO CA CONTENIMENTO CAMPO CALCIO LATO NUOVO ACCESSO (LATO NO)							
22 TOS18_01.B 02.002.002	SOMMANO m <sup>2</sup>	2,00	2,20		1,200	5,28 5,28	28,36	149,74
23 TOS18_01.D 05.001.001	Fornitura e posa in opera di membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri, armata con t.n.t. a filo continuo poliestere, posta a fiamma flessibilità a freddo -15°C, spessore mm 4, in doppio strato Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, metropolitane ... IMPERMEABILIZZAZIONE ENTRO TERRA IMPERMEABILIZZAZIONE ENTRO TERRA IMPERMEABILIZZAZIONE ENTRO TERRA							
23 TOS18_01.D 05.001.001	SOMMANO m <sup>2</sup>	2,00	2,20 2,20		1,500 1,250	6,60 2,75 9,35	17,64	164,93
24 TOS18_01.A 04.011.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compresi carico, trasporto e scarico agli impianti di smaltimento autorizzati entro un raggio di 10 Km ed escluso gli oneri di conferimento in discarica e delle relative analisi, in terreni sciolti. fino alla profondità di m 1,50 Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, metropolitane ... <b>TERRA DA PORTARE ALLA DISCARICA</b> <b>RAMPADA DI ACCESSO E MURI DI SOSTEGNO</b> FONDAZIONE MURI DI SOSTEGNO *(H/peso=(1,4+8)/2) RAMPADI ACCESSO *(larg.=3-5*2)							
24 TOS18_01.A 04.011.001	SOMMANO m <sup>3</sup>	2,00	11,00 11,00	1,000 2,000	1,100 0,500	24,20 11,00 35,20	12,00	422,40
25 TOS18_01.B 04.003.005	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S3 Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, metropolitane ... NUOVO MURO CA DI SOSTEGNO DELLA NUOVA RAMPA DI ACCESSO * (lung.=3+10,75+3+9,3)							
25 TOS18_01.B 04.003.005	SOMMANO m <sup>3</sup>	26,05	0,850	0,050	1,11	1,11	101,03	112,14
	A R I P O R T A R E							36'900,64

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							36'900,64
26 TOS18_01.B 04.005.001	getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XC2, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente bagnato, raramente asciutto classe di resistenza caratteristica C25/30 - consistenza S3 Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, metropolitane ... <b>FONDAZIONI</b> NUOVO MURO CA DI SOSTEGNO DELLA NUOVA RAMPA DI ACCESSO * (lung.=3+10,75+9,3)							
			23,05	0,850	0,350	6,86		
						6,86		
	<b>ELEVAZIONE</b>							
	NUOVO MURO CA DI SOSTEGNO DELLA NUOVA RAMPA DI ACCESSO		3,00	0,250	0,500	0,38		
	NUOVO MURO CA DI SOSTEGNO DELLA NUOVA RAMPA DI ACCESSO		3,00	0,250	0,900	0,68		
	NUOVO MURO CA DI SOSTEGNO DELLA NUOVA RAMPA DI ACCESSO		10,50	0,250	0,950	2,49		
	NUOVO MURO CA DI SOSTEGNO DELLA NUOVA RAMPA DI ACCESSO *		10,75	0,250	0,600	1,61		
	(H/peso=(0,95+25)/2)					5,16		
						12,02	109,00	1'310,18
27 TOS18_01.B 03.001.005	Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore barre presagomate ad aderenza migliorata (solo nell'ambito di progettazione preliminare) Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, metropolitane ... MURO NUOVA RAMPA DI ACCESSO Vedi voce n° 26 [m <sup>3</sup> 12,02]	80,00						
						961,60		
						961,60	1,78	1'711,65
28 TOS18_01.B 02.002.002	Casseforme di legno, per opere in elevazione travi, pilastri, solette, setti e muri Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, metropolitane ... <b>ELEVAZIONE</b>							
	NUOVO MURO CA DI SOSTEGNO DELLA NUOVA RAMPA DI ACCESSO	2,00	3,00		0,500	3,00		
	NUOVO MURO CA DI SOSTEGNO DELLA NUOVA RAMPA DI ACCESSO	2,00	3,00		0,900	5,40		
	NUOVO MURO CA DI SOSTEGNO DELLA NUOVA RAMPA DI ACCESSO	2,00	10,50		0,950	19,95		
	<b>NUOVO MURO CA DI SOSTEGNO DELLA NUOVA RAMPA DI ACCESSO</b>		2,00	10,75		0,600	12,90	
	(H/peso=(0,95+25)/2)					41,25	28,36	1'169,85
29 TOS18_01.D 05.001.001	Fornitura e posa in opera di membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri, armata con t.n.t. a filo continuo poliestere, posta a fiamma flessibilità a freddo -15°C, spessore mm 4, in doppio strato Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, metropolitane ... IMPERMEABILIZZAZIONE FONDAZIONE E MURI A RETTA *(lung.=10,3+3)	2,00	13,30		1,600	42,56		
	IMPERMEABILIZZAZIONE FONDAZIONE E MURI A RETTA	2,00	3,00		0,500	3,00		
	IMPERMEABILIZZAZIONE FONDAZIONE E MURI A RETTA *(H/ peso=(0,95+25)/2)	2,00	10,75		0,600	12,90		
						58,46	17,64	1'031,23
30 TOS18_PR.P 01.002.013	Sabbie, ghiaie ed inerti vari pietrisco 60/71 Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, metropolitane ... <b>FONDO PER IL GETTO DELLA RAMPA</b> RAMPA DI ACCESSO *(lung.=(10,75+10,5)/2)	1,50	10,63	2,800	0,250	11,16		
						11,16	12,85	143,41
	A R I P O R T A R E							42'266,96



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							44'208,33
07.021.001	pietrisco 40/60 Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, metropolitane ... IMPERMEABILIZZAZIONE FONDAZIONE E MURI A RETTA LATO RAMPA SX *(par.ug.=,7*,5)*(lung.=3+10,5+10,75)	0,35	24,25			8,49		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					8,49	18,44	156,56
38 TOS18_01.E 05.012.001	Esecuzione di sottofondo in conglomerato cementizio tipo C20/25 classe di consistenza S3 dosato a q 2,5 di cemento R32,5 battuto e spianato con frattazzo; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. spessore fino a cm. 5 Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, metropolitane ... Vedi voce n° 35 [m <sup>2</sup> 30,64]					30,64		
	SOMMANO m <sup>2</sup>					30,64	13,58	416,09
39 TOS18_01.E 02.003.001	Posa in opera di pavimento in ceramica, gres, klinker o prodotti similari, posate a colla su sottofondo preconstituito, compreso sigillature dei giunti, distanziatori (se necessari) e pulizia finale, secondo la UNI 11493:2013. piastrelle rettangolari o quadrate posate lineari o diagonali Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, metropolitane ... Vedi voce n° 38 [m <sup>2</sup> 30,64]					30,64		
	SOMMANO m <sup>2</sup>					30,64	11,33	347,15
40 TOS18_PR.P 22.043.006	Piastrelle da rivestimento e da pavimentazione: Gres porcellanato smaltato, cm 40x40 e 30x60 Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, metropolitane ... Vedi voce n° 39 [m <sup>2</sup> 30,64]					30,64		
	SOMMANO m <sup>2</sup>					30,64	10,75	329,38
41 TOS18_01.F 04.005.001	Verniciatura di facciate esterne con pittura idrorepellente traspirante Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, metropolitane ...	7,00		0,650	4,55			
	SOMMANO m <sup>2</sup>					4,55	6,71	30,53
42 TOS18_16.E 08.012..10	CANCELLO intelaiato con ferri scatolari di sezione rettangolare o quadrata disegno a scelta della DL, zincato, verniciato, previa mano di sottofondo serratura e maniglie/a. Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, metropolitane ... CANCELLO CARRAO ENTRATA RAMPA	30,00	2,80	2,200	184,80			
	SOMMANO kg					184,80	5,00	924,00
43 TOS18_01.E 04.004._1	Assistenza per posa in opera di infissi in metallo; compreso preparazione dei fori per le piastre di ancoraggio ai montanti dei cancelli da porsi sul cordolo perimetrale delimitante il campo da gioco, compreso, piazzamento infisso ; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, metropolitane ... CANCELLO CARRAO ENTRATA RAMPA					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	130,00	130,00
	A R I P O R T A R E							46'542,04

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							46'542,04
44 250.03.003. _1	RINGHIERA A NORMA DM 236/89 compreso una mano di antiruggine, verniciatura colore a scelta della DDLL, assistenza muraria ed ogni altro onere Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, metropolitane ...  SOMMANO a corpo					1,00 1,00	350,00	350,00
45 TOS18_01.A 04.011.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compresi carico, trasporto e scarico agli impianti di smaltimento autorizzati entro un raggio di 10 Km ed escluso gli oneri di conferimento in discarica e delle relative analisi, in terreni sciolti. fino alla profondità di m 1,50 Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, metropolitane ... <b>TERRA DA PORTARE ALLA DISCARICA</b>  SCAVO PER REALIZZAZIONE DELLA TUBAZIONE DI DRENAGGIO TRA LA TERRA ARMATA ED IL POZZETTO DI RACCORDO CON LE ACQUE PIOVANE PROVENIENTI DALLA TRINCEA DI DRENAGGIO DEL CAMPO DI CALCIO  SCAVO PER REALIZZAZIONE DELLA TUBAZIONE TRA IL POZZETTO DI RACCORDO E LA PUBBLICA FOGNATURA  SOMMANO m³		18,00	0,500	0,500	4,50		
			70,00	0,500	1,200	42,00 46,50	12,00	558,00
46 TOS18_01.A 04.021.001	Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compresi carico, trasporto e scarico agli impianti di smaltimento autorizzati entro un raggio di 10 Km ed escluso gli oneri di conferimento in discarica e delle relative analisi, in terreni sciolti. fino alla profondità di m 1,50 Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, metropolitane ... SCAVO PER LA REALIZZAZIONE DEL POZZETTO DI RACCORDO TRA LE ACQUE PROVENIENTI DALLA TERRA ARMATA ED IL DRENAGGIO DEL CAMPO DI CALCIO  SOMMANO m³	5,00	0,70	0,700	0,700	1,72 1,72	14,00	24,08
47 TOS18_02.A 03.004.004	Taglio a forza di pareti per formazione di varchi ed aperture in genere, eseguito a mano o con ausilio di piccoli mezzi meccanici, per vani di superficie non inferiore a mq 0,50 e fino a mq 3,50, compresi i puntellamenti relativi alle sole parti da demolire; esclusa la formazione di architravature e altri ripristini in conglomerato cementizio armato Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, metropolitane ... PASSAGGIO TUBAZIONE DI SCARICO ACQUE METEORICHE PROVENIENTI DAL POZZETTO DI RACCORDO ALLA FOGNATURA COMUNALE  SOMMANO m³		0,50	0,500	0,350	0,09 0,09	539,66	48,57
48 TOS18_02.A 07.001.003	Carico, traporto e scarico con mezzi meccanici su autocarro con portata mc 3,50 Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, metropolitane ... Vedi voce n° 47 [m³ 0,09]  SOMMANO m³					0,09 0,09	28,50	2,57
49 TOS18_01.F	Fornitura e posa in opera di pozetti prefabbricati in c.a.p con chiusino (lapide) per traffico carrabile e tappo in cls, compreso sottofondo e rinforchi in							
	A R I P O R T A R E							47'525,26

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							47'525,26
06.011.003	calcestruzzo Rck 15 di spessore non inferiore a cm. 10. pozzetto dimensioni esterne 50 x 50 x 50 cm Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, metropolitane ...  SOMMANO cad					5,00 5,00		
50 TOS18_04.F 06.008.001	Fognatura in P.V.C. rigido, secondo norma UNI EN 1401-1 con giunto a bicchiere ed anello elastomerico, SN8, posta su letto di sabbione e materiale sciolto sp. minimo 20 cm, escluso scavo e rinterro diam. est. 200 mm Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, metropolitane ... SCAVO PER REALIZZAZIONE DELLA TUBAZIONE DI DRENAGGIO TRA LA TERRA ARMATA ED IL POZZETTO DI RACCORDO CON LE ACQUE PIOVANE PROVENIENTI DALLA TRINCEA DI DRENAGGIO DEL CAMPO DI CALCIO  SCAVO PER REALIZZAZIONE DELLA TUBAZIONE TRA IL POZZETTO DI RACCORDO E LA PUBBLICA FOGNATURA  SOMMANO m		18,00 70,00			18,00 70,00 88,00	18,72	1'647,36
51 TOS18_01.A 05.001.002	Riempimento di scavi o buche eseguito con mezzi meccanici con materiale arido di cava compreso nel prezzo Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, metropolitane ... Vedi voce n° 45 [m³ 46.50]  SOMMANO m³					46,50 46,50	22,88	1'063,92
52 TOS18_09.V 06.025.001	Fornitura e posa in opera di paletti in ferro per recinzione preverniciati con almeno una mano di minio ed una di vernice o plastificati, infissi nel terreno con scavo eseguito a mano o a macchina per almeno 30 cm di diametro e una profondità di almeno 30 cm; compreso inoltre il successivo rinfianco e fondazione eseguito con colata di cemento, la piombatura del palo e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte Palo plastificato h. m 2,50 profilatura a "T" sez. mm. 35X35x5,5 scavo a mano Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, metropolitane ... SCAVO PER L'ALLOGGIAMENTO DEL SUPPORTO IN CA AI PALI DELLA RETE A MAGLIA SCIOLTA TRA SCUOLA E CAMPO DI CALCIO * (par.ug.=10,00+26) SCAVO PER L'ALLOGGIAMENTO DEL SUPPORTO IN CA AI PALI DELLA RETE A MAGLIA SCIOLTA TRA SCUOLA ED IL TERRENO DA ADIBIRSI A NUOVA PALESTRA  SOMMANO cad	36,00				36,00 13,00 49,00	18,42	902,58
53 TOS18_09.V 06.020.002	Fornitura e posa in opera di rete metallica di altezza m 2,00 sorretta da montanti in ferro a "T" di altezza m 2,4, esclusi dal prezzo, posti ad interasse fino a m 2,50 e compreso la fornitura e la posa di n. 4 corsie di filo zincato la messa in tensione dei fili, la legatura della rete ai fori dei montanti e nei punti intermedi tra i montanti ai fili tenditori; il tutto per dare il lavoro finito a regola d'arte. Riparazione di rete metallica per recinzione di qualsiasi diametro a maglia rettangolare, quadrata o sciolta, di qualsiasi altezza, compreso la sostituzione della rete per le parti rotte o corrosive fino a mq. 3,00 (computazione minima), la rilegatura della rete ai montanti esistenti e/o ai fili tenditori, il ripristino dei fili tenditori e la tensione degli stessi, quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte. Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, metropolitane ... TRA SCUOLA E CAMPO DI CALCIO E TRA SCUOLA ED IL TERRENO DA ADIBIRSI A NUOVA PALESTRA *(lung.=24+18+50)		92,00		2,000	184,00		51'641,32
	A R I P O R T A R E					184,00		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					184,00		51'641,32
54 TOS18_01.A 04.011.001	SOMMANO m <sup>2</sup>  Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compresi carico, trasporto e scarico agli impianti di smaltimento autorizzati entro un raggio di 10 Km ed escluso gli oneri di conferimento in discarica e delle relative analisi, in terreni sciolti, fino alla profondità di m 1,50 Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, metropolitane ... BASAMENTO DEL CANCELLA DA PORSI NELLA RECINZIONE TRA LA SCUOLA E LA ZONA DESTINATA A PALESTRA *(lung.=2,8+3,2)					184,00	20,63	3'795,92
55 TOS18_01.B 04.005.001	SOMMANO m <sup>3</sup>  getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XC2, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente bagnato, raramente asciutto classe di resistenza caratteristica C25/30 - consistenza S3 Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, metropolitane ... BASAMENTO DEL CANCELLA DA PORSI NELLRECINZIONE TRA LA SCUOLA E LA ZONA DESTINATA A PALESTRA Vedi voce n° 54 [m <sup>3</sup> 0,41]	3,40	0,300	0,400	0,41	0,41	12,00	4,92
56 TOS18_16.E 08.012._10	SOMMANO m <sup>3</sup>  CANCELLA intelaiato con ferri scatolari di sezione rettangolare o quadrata disegno a scelta della DL, zincato, verniciato, previa mano di sottofondo serratura e maniglia/a. Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, metropolitane ... APERTURA NELLA RECINZIONE VERSO LA SCUOLA					0,41	109,00	44,69
57 TOS18_01.E 04.004._2	SOMMANO kg  Assistenza per posa in opera di infissi in metallo; compreso preparazione dei fori per le piastre di ancoraggio ai montanti dei cancelli da porsi sul cordolo precedentemente preparato, compreso, piazzamento infisso ; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, metropolitane ... APERTURA NELLA RECINZIONE VERSO LA SCUOLA	25,00	2,80	2,200	154,00	154,00	5,00	770,00
58 TOS18_01.A 04.011.001	SOMMANO cadauno  Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compresi carico, trasporto e scarico agli impianti di smaltimento autorizzati entro un raggio di 10 Km ed escluso gli oneri di conferimento in discarica e delle relative analisi, in terreni sciolti, fino alla profondità di m 1,50 Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, metropolitane ... SCAVO DALLA QUOTA +97.89 ALLA QUOTA +97.75 PER LA POSA DELLA GHIAIA ATTORNO AL CAMPO DI CALCIO (H/peso=97,89-97,75)				1,00	1,00	130,00	130,00
59 TOS18_09.E 09.004.002	SOMMANO m <sup>3</sup>  Spandimento di terra da giardino sabbia o ghiaia, esclusa fornitura, compreso la formazione delle pendenze e la sagomatura nonché la rimozione dei materiali inerti, il caricamento del materiale di risulta e trasporto all'impianto di smaltimento autorizzato. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se	250,00		0,140	35,00	35,00	12,00	420,00
	A R I P O R T A R E							56'806,85

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							56'806,85
	dovuti. meccanico e manuale Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, metropolitane ... COMPLETAMENTO DELLA FASCIA ATTORNO AL CAMPO DI CALCIO	250,00			0,050	12,50		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					12,50		
60 TOS18_PR.P 01.002.006	Sabbie, ghiaie ed inerti vari Sasso 08/12 (uno) Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, metropolitane ... Vedi voce n° 59 [m <sup>3</sup> 12,50]	1,50				18,75	25,04	313,00
	SOMMANO Tn					18,75		
	<b>PAVIMENTAZIONE SINTETICO (SpCat 2)</b>							
61 TOS18_01.A 04.001._1	Sterro e riporto della superficie esistente, eseguito con trattore munito di lama a controllo laser, per la preparazione del piano di posa, compreso lavorazione, controllo e verifica dei piani secondo la pendenza di progetto e compattazione finale del piano così ottenuto eseguita con rullo di adeguate dimensioni. Categoria di Opera OS6 - Finiture di opere generali in materiali lignei, plastici, metallici e vetrosi (lung.=(60,00+56)/2)	58,00	39,000	0,150	339,30			
	SOMMANO m <sup>3</sup>				339,30			
	<b>OPERE EDILI (SpCat 1)</b>							
62 TOS18_01.A 04.011._1	Realizzazione di scavo a sezione ristretta largo cm. 75 x 56 circa per la formazione della trincea drenante perimetrale e cordolo in CA, mediante escavatore meccanico con deposito del materiale di risulta sul campo per la successiva stesa con lama laser, compreso fornitura e riempimento dello scavo con pietrisco frantumato e lavato di cava pezzatura 15/20 mm fino a filo terra. Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, metropolitane ... DRENAGGIO+CORDOLO *(lung.=39*2+58*2)*(H/peso=97,89-97,33)	194,00	0,750	0,560	81,48			
	SOMMANO m <sup>3</sup>				81,48			
	<b>PAVIMENTAZIONE SINTETICO (SpCat 2)</b>							
63 TOS18_04.F 07.007._1	Formazione di 1° strato drenante, mediante fornitura e posa di inerte spezzato di cava granulometria 10mm/15mm, compreso 2° livellamento del terreno mediante lama a controllo laser, trainata da trattore con operatore specializzato, con pendenza stabilità dello 0,5%, e finitura del terreno con rullo, fino al completo assestamento spessore compattato rispettivamente di cm 10 ca. Formazione di 2° strato drenante, per uno spessore medio di cm 3/2 mediante fornitura e posa di materiale ad alto potenziale di assorbimento granulometria 3mm/10mm o in alternativa inerte di cava di pezzatura adeguata tipo sabbia di frantoi compreso 3° livellamento del terreno mediante lama a controllo laser, trainata da trattore con operatore specializzato, con pendenza stabilità dello 0,5%, e finitura del terreno con rullo leggero trainato da trattore munito di lama a controllo laser secondo le pendenze di progetto. Categoria di Opera OS6 - Finiture di opere generali in materiali lignei, plastici, metallici e vetrosi	58,00	39,000		2'262,00			
	SOMMANO m3				2'262,00			
	<b>A R I P O R T A R E</b>							81'884,26

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							81'884,26
	<b>OPERE EDILI (SpCat 1)</b>							
64 TOS18_01.B 04.003.005	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S3 Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, metropolitane ... CORDOLO CAMPO *(lung.=58*2+39*2)	SOMMANO m <sup>3</sup>	194,00	0,300	0,050	2,91		
						2,91	101,03	294,00
65 TOS18_01.B 04.005.001	getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XC2, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente bagnato, raramente asciutto classe di resistenza caratteristica C25/30 - consistenza S3 Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, metropolitane ... CORDOLO CAMPO *(lung.=58*2+39*2)	SOMMANO m <sup>3</sup>	194,00	0,200	0,600	23,28		
						23,28	109,00	2'537,52
66 TOS18_01.B 03.001.005	Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore barre presagomate ad aderenza migliorata (solo nell'ambito di progettazione preliminare) Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, metropolitane ... Vedi voce n° 65 [m <sup>3</sup> 23,28]	SOMMANO kg	80,00			1'862,40		
						1'862,40	1,78	3'315,07
67 TOS18_01.B 02.002.002	Casseforme di legno, per opere in elevazione travi, pilastri, solette, setti e muri Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, metropolitane ... CORDOLO CAMPO *(lung.=58*2+39*2)	SOMMANO m <sup>2</sup>	2,00	194,00	0,600	232,80		
						232,80	28,36	6'602,21
68 TOS18_01.F 06.011.003	Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in c.a.p con chiusino (lapide) per traffico carribile e tappo in cls, compreso sottofondo e rinfianchi in calcestruzzo Rck 15 di spessore non inferiore a cm. 10. pozetto dimensioni esterne 50 x 50 x 50 cm Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, metropolitane ...	SOMMANO cad				8,00		
						8,00	100,44	803,52
69 012.01.002._ _1	Fornitura e posa di tubo drenante ad anello del tipo corrugato, doppia parete drenante avente diametro di mm. 160, compreso fornitura e posa di pietrisco per formazione sottofondo e rinfianco. Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, metropolitane ... (par.ug.=58*2+39*2)	SOMMANO m	194,00			194,00		
						194,00	12,00	2'328,00
70 TOS18_01.A 04.011.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compresi carico, trasporto e scarico agli impianti di smaltimento autorizzati entro un raggio di 10 Km ed escluso gli oneri di conferimento in discarica e delle relative analisi, in terreni sciolti, fino alla profondità di m 1,50	A R I P O R T A R E						97'764,58

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							97'764,58
	Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, metropolitane ... TUBAZIONE DEL DRENAGGIO DI RACCORDO AL POZZETTO SOMMANO m <sup>3</sup>		5,00	0,500	0,500	1,25 1,25		
71 TOS18_04.F 06.008._1	Fornitura e posa in opera di tubazione in pvc diam. 200, per l'allacciamento dell'impianto drenante al recapito finale posto in un raggio di 10 mt da bordo campo, compreso posa su letto di posa in sabbione spessore cm 5/6. Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, metropolitane ... SOMMANO m		5,00			5,00 5,00	12,00	15,00
72 TOS18_01.A 05.001.002	Riempimento di scavi o buche eseguito con mezzi meccanici con materiale arido di cava compreso nel prezzo Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, metropolitane ... Vedi voce n° 70 [m <sup>3</sup> 1.25] SOMMANO m <sup>3</sup>					1,25 1,25	24,00	120,00
	PAVIMENTAZIONE SINTETICO (SpCat 2)							
73 TOS18_09.E 09.013._1	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SI STEMA MANTO LINEA SPORT STANDARD: "ELIX SF 42 AS + NB Verde" O EQUIVALENTE (LE SEGUENTI CARATTERISTICHE PRESTAZIONALI SONO DI RIFERIMENTO - E' PERTANTO POSSIBILE PROPORRE ALTRI PRODOTTI CON CARATTERISTICHE PARI O SUPERIORI, SPECIFICANDOLE CON CHIAROZIA NELL'OFFERTA [norma uni, intaso atossico, eventuale omologazione, ecc.] MA CHE NON COMPORTI MAGGIORI COSTI NELLA REALIZZAZIONE DEL SOTTOFONDO] MANTO. Fornitura di manto in erba artificiale prodotto in teli da mt. 4,05 di larghezza e di lunghezza variabile a seconda delle dimensioni del campo, composto da fibre in polietilene 100% di lunghezza mm 40, struttura monofilo a diamante con nervatura, anti-abrasive ed estremamente resistenti all'usura e con speciale trattamento anti-UV, tessute su una tela in polipropilene rivestita in lattice di gomma imputrescibile. Il manto sarà prodotto in accordo con i requisiti previsti dalla norma UNI EN ISO 9001:2008 per la progettazione, la produzione e la rintracciabilità da aziende che dimostrano la certificazione del proprio Sistema Qualità Aziendale da parte di Enti riconosciuti e dovrà rispondere alle caratteristiche della scheda tecnica. SISTEMA DI INCOLLAGGIO. Fornitura di sistema di incollaggio per erba sintetica composto da speciale collante bi componente a base poliuretanica e da idonea banda di giunzione in polietilene a rotoli da cm. 30 di larghezza di ottima resistenza alle sollecitazioni ed allo strappo. INTASO DI STABILIZZAZIONE. Fornitura di intaso di stabilizzazione in speciale sabbia a componente silicea, di granulometria controllata, lavata ed essicidata, arrotondata e priva di spigoli e asperità nelle quantità previste dal sistema. INTASO PRESTAZIONALE. Fornitura di intaso prestazionale formato da granuli di gomma elastomerica nobilitata di colore verde, avente granulometria irregolare compresa tra 0,5 e 2,5 mm, con curva granulometrica costante; assoluta assenza di materiali estranei e di polverosità; resistenza agli agenti atmosferici e raggi UV; atossico, non rilascia sostanze nocive nell'ambiente; colorato, con pigmenti organici e notevolmente resistenti che ne proteggono la matrice, steso in uno strato di idoneo spessore nelle quantità previste dal sistema, in grado mantenere le caratteristiche di colorazione e tenuta inalterate nel tempo. POSA IN OPERA DEL SISTEMA. Poso in opera del sistema comprensivo di: squadratura del campo, posa del manto mediante allineamento e srotolamento dei teli, rifilatura delle cimose, accostamento e giunzione dei rotoli mediante l'utilizzo dell'apposito sistema di incollaggio. Creazione e posa							
	A R I P O R T A R E							97'928,18

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							97'928,18
	della segnaletica di un gioco mediante l'intarsio e l'incollaggio delle linee di colore bianco o giallo, posa dell'intaso di stabilizzazione mediante stesura in più mani del quantitativo previsto con l'ausilio di mezzi meccanici specialistici, posa dell'intaso prestazionale nelle quantità previste compresa la continua e ripetuta spazzolatura incrociata del tappeto sino all' ottimale riempimento delle fibre. Controllo e rifinitura manuale sino a rendere l'opera finita a perfetta regola. Composizione: Polietilene Struttura: Monofilo Forma del Filo: Monofilo a diamante con nervatura Titolo: 12.800 Dtex Colore: Verde bicolore Spessore: 240 micron Altezza: 40 mm Punti al mq: 8.000 Tessuto primario: Tela in polipropilene Spalmatura: Latex XSBR Peso totale al mq: 1.986 kg/mq Permeabilità al mq: 1.000 mm/h Categoria di Opera OS6 - Finiture di opere generali in materiali lignei, plastici, metallici e vetrosi	SOMMANO m <sup>2</sup>	58,00	39,000	2'262,00	2'262,00	21,80	49'311,60
	<b>OPERE EDILI (SpCat 1)</b>							
74 TOS18_16.E 08.012._4	Formazione di recinzione perimetrale, mediante fornitura e montaggio di pali in acciaio zincato a caldo, del diametro di 60 mm sp 3.2mm con altezza fuori terra di mt 6,00 intervallati con pali diametro 48 mm sp 3.2mm con altezza fuori terra di mt. 2,30 il tutto montato ad interasse medio di mt 2,50 circa, compreso saette d'angolo di rinforzo diametro 60 mm e diametro 48 mm, compreso fissaggio tra loro con giunti snodati d'ancoraggio. Montaggio rete perimetrale in acciaio zincato plastificato colore verde con altezza mt 2,20 maglia romboidale 50x50 filo 3,5 mm, debitamente tesata con apposito argano a catena. Sovrastante montaggio di rete nylon colore verde maglia annodata mm 130x130 con altezza di mt. 3,80 per raggiungere un'altezza complessiva fuori terra di mt 6,00. Compreso materiale vario di montaggio quale filo tensione in acciaio e filo legature in acciaio, cricchetti tendifilo colore verde, tappi per pali in pvc diam. 60 mm e tappi 48 mm. Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, metropolitane ... (lung.=39*2)	SOMMANO m	78,00		78,00	78,00	85,00	6'630,00
75 TOS18_16.E 08.012._7	Formazione di recinzione perimetrale, mediante fornitura e montaggio di pali in acciaio zincato a caldo a T, di sezione 45 mm con altezza fuori terra di mt. 2,95 il tutto montato ad interasse medio di mt 2,50 circa, compreso saette d'angolo di rinforzo diametro 48 mm, compreso fissaggio tra loro con giunti snodati d'ancoraggio. Montaggio rete perimetrale in acciaio zincato plastificato colore verde con altezza mt 2,95 maglia romboidale 50x50 filo 3,5 mm, debitamente tesata con apposito argano a catena. Compreso materiale vario di montaggio quale filo tensione in acciaio e filo legature in acciaio, cricchetti tendifilo colore verde. Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, metropolitane ... LATI LUNghi *(lung.=60+57)	SOMMANO m	117,00		117,00	117,00	40,00	4'680,00
76 TOS18_16.E 08.012._10	CANCELLO intelaiato con ferri scatolari di sezione rettangolare o quadrata disegno a scelta della DL, zincato, verniciato, previa mano di sottofondo serratura e maniglie/a.	A R I P O R T A R E						158'549,78

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							158'549,78
	Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, metropolitane ... Cancello pedonale ingresso campo a due ante *(par.ug.=2,00*30)							
	SOMMANO kg							
		60,00	1,20	2,200		158,40		
						158,40		
						<hr/>		
77 TOS18_01.E 04.004._1	Assistenza per posa in opera di infissi in metallo; compreso preparazione dei fori per le piastre di ancoraggio ai montanti dei cancelli da porsi sul cordolo perimetrale delimitante il campo do gioco, compreso, piazzamento infisso ; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, metropolitane ... CANCELLO ENTRATA CAMPO							
	SOMMANO cadauno							
						2,00		
						2,00		
						<hr/>		
78 TOS18_16.E 08.012.._10	CANCELLO intelaiato con ferri scatolari di sezione rettangolare o quadrata disegno a scelta della DL, zincato, verniciato, previa mano di sottofondo serratura e maniglie/a. Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, metropolitane ... CANCELLO CARRAO ENTRATA CAMPO							
	SOMMANO kg							
		30,00	3,00	2,200	198,00			
					198,00			
					<hr/>			
79 TOS18_01.A 04.021.001	Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compresi carico, trasporto e scarico agli impianti di smaltimento autorizzati entro un raggio di 10 Km ed escluso gli oneri di conferimento in discarica e delle relative analisi, in terreni sciolti, fino alla profondità di m 1,50 Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, metropolitane ... SCAVO PER LA FORMAZIONE DEL BASAMENTO PER LE PANCHINE							
	SOMMANO m³							
		2,00	3,20	1,500	0,200	1,92		
						1,92		
						<hr/>		
80 TOS18_01.B 04.003.005	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S3 Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, metropolitane ... SCAVO PER LA FORMAZIONE DEL BASAMENTO PER LE PANCHINE							
	SOMMANO m³							
		2,00	3,20	1,500	0,050	0,48		
						0,48		
						<hr/>		
81 TOS18_01.B 04.005.001	getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XC2, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente bagnato, raramente asciutto classe di resistenza caratteristica C25/30 - consistenza S3 Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, metropolitane ... SCAVO PER LA FORMAZIONE DEL BASAMENTO PER LE PANCHINE							
	SOMMANO m³							
		2,00	3,20	1,500	0,150	1,44		
						1,44		
						<hr/>		
82 TOS18_01.B 03.001.005	Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore barre presagomate ad aderenza migliorata (solo nell'ambito di progettazione preliminare) Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, metropolitane ... Vedi voce n° 81 [m³ 1,44]							
	SOMMANO kg							
		80,00				115,20		
						115,20		
						<hr/>		
	A R I P O R T A R E							161'029,17

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							161'029,17
83 TOS18_PR.P 45.021._1	Fornitura e posa di coppia di panchine coperte, con struttura in tubolare di alluminio mm. 30x30 predisposta per fori per passaggio pavimento, protezione della parte superiore in policarbonato alveolare mm. 3 trattato ai raggi U.V, parte inferiore policarbonato alveolare da mm. 6 - Sedute in polipropilene con struttura di sostegno in acciaio verniciato - Lunghezza cm 300/306 - Altezza cm.200 - Profondità cm. 84 - Posti n° 6, compreso ancoraggio con tasselli meccanici. Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, metropolitane ...	SOMMANO cad				2,00		
						2,00	1'150,00	2'300,00
84 TOS18_01.A 04.021.001	Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compresi carico, trasporto e scarico agli impianti di smaltimento autorizzati entro un raggio di 10 Km ed escluso gli oneri di conferimento in discarica e delle relative analisi, in terreni sciolti. fino alla profondità di m 1,50 Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, metropolitane ... SCAVO PER LA FORMAZIONE DEL BASAMENTO PER PORTE FISSE * (par.ug.=2,00*2)	SOMMANO m³	4,00	0,50	0,500	0,550	0,55	
						0,55	14,00	7,70
85 TOS18_01.B 04.003.005	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S3 Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, metropolitane ... SCAVO PER LA FORMAZIONE DEL BASAMENTO PER LE PANCHINE	SOMMANO m³	2,00	0,50	0,500	0,050	0,03	
						0,03	101,03	3,03
86 TOS18_01.B 04.005.001	getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XC2, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente bagnato, raramente asciutto classe di resistenza caratteristica C25/30 - consistenza S3 Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, metropolitane ... SCAVO PER LA FORMAZIONE DEL BASAMENTO PER LE PANCHINE	SOMMANO m³	2,00	0,50	0,500	0,500	0,25	
						0,25	109,00	27,25
87 TOS18_01.B 03.001.005	Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore barre presagomate ad aderenza migliorata (solo nell'ambito di progettazione preliminare) Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, metropolitane ... Vedi voce n° 86 [m³ 0,25]	SOMMANO kg	80,00				20,00	
						20,00	1,78	35,60
88 TOS18_PR.P 45.021._2	Forn. di porte fissate mt 6,00 x h 2,20 di luce interna, in tubo di acciaio diam. mm 80 complete di reggi-rete superiore a gomito zincati a caldo e verniciati con polvere di poliestere, ferma rete inferiore in tubolare zincato a caldo con sistema snodato a ribattina per favorire le operazioni di manutenzione, completa di ganci in nylon di sicurezza per fissaggio della rete ai pali e alla traversa. Completa di rete in ritorto di polietilene con nodo, a maglia quadra mm 130x130x3 Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, metropolitane ...	SOMMANO cad				2,00		
						2,00	700,00	1'400,00
	A R I P O R T A R E							164'802,75

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							164'802,75
89 TOS18_01.A 04.011.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compresi carico, trasporto e scarico agli impianti di smaltimento autorizzati entro un raggio di 10 Km ed escluso gli oneri di conferimento in discarica e delle relative analisi, in terreni sciolti, fino alla profondità di m 1,50 Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, metropolitane ... PASSAGGIO CORRUGATO IMPIANTO ELETTRICO *(lung.=51+3+9+39+46)					—		
	SOMMANO m <sup>3</sup>	148,00	0,500	0,500	37,00	37,00	12,00	444,00
90 TOS18_PR.P 15.055._2	Fornitura e posa in opera di tubo corrugato a doppia parete (TCDP), corrugato esterno - liscio interno, per cavidotto, conforme alle norme CEI EN 50086-1 2-4/A1 d. 90 mm spess. 7,7 mm, compreso fornitura e posa di sottofondo e rinforzo. Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, metropolitane ... (lung.=51+3+9+39+46)		148,00			148,00	18,00	2'664,00
	SOMMANO m				148,00	148,00		
91 TOS18_01.A 05.001.002	Riempimento di scavi o buche eseguito con mezzi meccanici con materiale arido di cava compreso nel prezzo Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, metropolitane ... Vedi voce n° 89 [m <sup>3</sup> 37,00]				37,00	37,00	22,88	846,56
	SOMMANO m <sup>3</sup>				37,00	37,00		
<b>IMPIANTI ELETTRICI (SpCat 3)</b>								
92 E.C.01.001	Fornitura e posa in opera di Corpo illuminante a Led per illuminazione campo di calcio <b>Caratteristiche elettriche</b> Alimentazione: 230 V / 50 Hz Ottica : asimmetrica extra larga (DX10) Classe di isolamento: II Classe di protezione: IP66 Potenza : 295W Temperatura Colore: Tc = 4000 K. Resa Cromatica: CRI > 70 Sorgente Luminosa: LED ad alta potenza. Flusso Luminoso: 46.000 lm Efficienza luminosa > 147lm/W Vita utile: 100.000 ore min L90B10 @ Ta=25 °C Apparecchio fornito con dispositivo CLO ( constant. Light output) <b>Caratteristiche meccaniche / materiali</b> Corpo : in alluminio pressofuso, staffa ad U in acciaio zincato, Finitura: colore grigio chiaro metal (RAL 9007); Diffusore in vetro temprato, 4 mm. Resistenza all'impatto: IK09 Area esposta al vento 0,04 m <sup>2</sup> a 0°. Presenza di goniometro sui punti di snodo per movimenti di 5° Regolazione verticale ± 170° Regolazione orizzontale 0 +360°  Sono compresi inoltre oneri, accessori e quant'altro necessario per dare l'opera completa e funzionante a regola d'arte in grado di fornire una illuminazione come da calcolo allegato.  Corpo illuminante su palo a LED 295 W - 46000 lm completo di CLO Tipo ClearFloo BVP650 T25 1xLED460-4S/740 DX10 o equivalente							
	A R I P O R T A R E							168'757,31

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							168'757,31
	Categoria di Opera OG11 - Impianti tecnologici  SOMMANO n.					16,00 16,00	1'011,44	16'183,04
93 E.C.03.003	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico da parete in resina con portella trasparente, con sopra montate ed elettricamente connesse tutte le apparecchiature riportate sulle tavole di progetto. Grado di protezione IP65.  Quadro elettrico (Q.E.) Categoria di Opera OG11 - Impianti tecnologici  SOMMANO n.					1,00 1,00	611,25	611,25
94 E.C.01.002	Fornitura e posa in opera di Corpo illuminante a Led per illuminazione pedonale Alimentazione: 230 V / 50 Hz Apparecchio con sorgente luminosa a LED 480 lm - CRI ≥ 80, Tc =4000 K, potenza 4,5 w . Corpo in nylon f.v. colore grigio RAL 7035 infrangibile stabilizzato ai raggi UV. Cornice in materiale termoplastico adatto per esterni, colore grigio chiaro RAL 7045. Diffusore in policarbonato satinato rigato, infrangibile ed autoestinguente V2, stabilizzato ai raggi UV. Classe di isolamento II Resistenza all'impatto: IK08 Grado di protezione IP66  Sono compresi inoltre oneri, accessori e quant'altro necessario per dare l'opera completa e funzionante a regola d'arte.  Corpo illuminante per illuminazione pedonale a LED 4,5 W - 480 lm Tipo BOX-LED ad incasso Disano o equivalentei Categoria di Opera OG11 - Impianti tecnologici  SOMMANO n.					4,00 4,00	107,45	429,80
95 E.C.37.008	Fornitura e posa in opera di palo conico da lamiera a sezione ottagonale costituito da due tronchi, da unire a pié d'opera, di altezza complessiva pari a 14 metri fuori terra Pali in lamiera in acciaio S235JR (Fe 360B) con caratteristiche meccaniche conformi alla norma UNI EN 10025. costituito da due tronchi, da unire a pié d'opera. Dimensioni Altezza totale: 15 m; Altezza fuori terra: 14 m; Diametro alla base 298 mm; Diametro in testa 108 mm; Peso 290 Kg. Completo di - Traversa porta proiettori da 2 metri - asola ingresso cavi - taschina per la messa a terra - feritoia per la morsettiera elettrica  - n° 1 portello da palo in lega di alluminio per pali tondi con feritoia 45x186 mm. Corpo portello in lega di alluminio UNI EN 1706 AC-46100 DF presso colata di forma e bordi arrotondati. Grado di protezione IP54. Viti di serraggio staffe con testa semisferica ad impronta personalizzata, a lati semirotondi, in acciaio inox AISI 304. Bussola in materiale termoplastico color grigio RAL 7035 antiossidante nella zona vite di serraggio staffe. Chiusura serraggio mediante staffe in ottone OT63 - UNI 4892 con profilo antibloccante. Guarnizione di tenuta in poliuretano espanso resistente agli agenti atmosferici ed ai raggi UV.							
	A R I P O R T A R E							185'981,40

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							185'981,40
	- n° 1 morsettiera da incasso palo, per feritoie 45x186 mm, in resina poliammidica 6 autoestinguente V0 a 0,75 mm ed antiraccia CTI 600. Contenitore in classe II. Grado di protezione sul perimetro coperchio IP43. Adatta per cavi quadripolari fino a 16 mmq. Completa di portafusibile per fusibili dim. 8,5 x 31,5 mm - 400 V - max 10 A. Tensione nominale 450 V.  E' compreso inoltre la posa entro predisposto plinto di fondazione comprendente l'alzatura del palo con l'ausilio di un automezzo dotato di braccio idraulico, la messa a piombo mediante puntellatura con zeppe di legno ed il fissaggio definitivo con rena e collare superficiale di cemento dello spessore di 10 cm, gli allacciamenti elettrici con cavo FG7OR 2x4 mmq e quant'altro necessario per dare l'opera completa e funzionante a regola d'arte. Categoria di Opera OG11 - Impianti tecnologici	SOMMANO n.			4,00 4,00	1'171,56 4'686,24		
96 TOS18_06.I0 5.010.020	Cavo unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R, da valere anche per opere di urbanizzazione. E' compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfiduci, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. 2 x 1,5 mmq. Categoria di Opera OG11 - Impianti tecnologici	SOMMANO m			25,00 25,00	1,34	33,50	
97 TOS18_06.I0 5.010.021	Cavo unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R, da valere anche per opere di urbanizzazione. E' compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfiduci, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. 2 x 4 mmq. Categoria di Opera OG11 - Impianti tecnologici	SOMMANO m			270,00 270,00	2,72	734,40	
98 TOS18_06.I0 5.010.044	Cavo unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R, da valere anche per opere di urbanizzazione. E' compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfiduci, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. 4 x 6 mmq. Categoria di Opera OG11 - Impianti tecnologici	SOMMANO m			6,00 6,00	5,45	32,70	
99 TOS18_06.I0 5.031.006	Cavo unipolare senza guaina flessibile in rame ricotto isolato in PVC, non propagante l'incendio a norme CEI 20-22 II e marchio IMQ compreso installazione all'interno di tubazioni e/o canalette, sigillatura e connessioni, sigla di designazione N07 V-K, da valere anche per opere di urbanizzazione. 1 x 16 mmq. Categoria di Opera OG11 - Impianti tecnologici	SOMMANO m			6,00 6,00	3,65	21,90	
	A R I P O R T A R E							191'490,14

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							191'490,14
100 E.C.08.003	Fornitura e posa in opera, entro scavo predisposto, di tubi per la formazione di cavidotto di contenimento di cavi elettrici. I tubi saranno del tipo flessibile in polietilene a doppia parete, rispondente alle norme CEI, dotati di marchio di qualità e resistenza allo schiacciamento > 450 N. Sono compresi i manicotti di giunzione in polietilene e le etichette di segnalazione "cavi elettrici". Sono inoltre comprese le assistenze murarie e quanto altro necessario per dare il lavoro completo e funzionante a regola d'arte.  Cavidotto PVC Ø40 mm Categoria di Opera OG11 - Impianti tecnologici	SOMMANO m				20,00 20,00	4,24	84,80
101 TOS18_06.I0 5.008.001	Dispersore a picchetto in acciaio zincato a fuoco CEI 7-6 posato entro pozetto in cemento, compreso accessori vari impiantistici di montaggio e fissaggio. a croce dim. 50x50x5, L= 1,5 m Categoria di Opera OG11 - Impianti tecnologici	SOMMANO cad				4,00 4,00	29,54	118,16
<b>OPERE EDILI (SpCat 1)</b>								
102 TOS18_01.A 04.011.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compresi carico, trasporto e scarico agli impianti di smaltimento autorizzati entro un raggio di 10 Km ed escluso gli oneri di conferimento in discarica e delle relative analisi, in terreni sciolti, fino alla profondità di m 1,50 Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, metropolitane ... SCAVO ADDUZIONE E SCARICO ACQUA	SOMMANO m <sup>3</sup>	55,00	0,300	0,400	6,60 6,60	12,00	79,20
103 TOS18_01.F 06.002.021	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. Tubazioni serie SN2 SDR 51, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 3,2 mm Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, metropolitane ... SCARICO ACQUA SCARICO ACQUA AL FOGNONE (SCAVO COMPRESO NELLO SCARICO DEL TUBO DRENANTE)	SOMMANO m	60,00 20,00			60,00 20,00 80,00	15,62	1'249,60
104 TOS18_01.A 04.021.001	Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compresi carico, trasporto e scarico agli impianti di smaltimento autorizzati entro un raggio di 10 Km ed escluso gli oneri di conferimento in discarica e delle relative analisi, in terreni sciolti, fino alla profondità di m 1,50 Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, metropolitane ... POZZETTI	SOMMANO m <sup>3</sup>	3,00	0,50	0,500	0,38 0,38	14,00	5,32
105 TOS18_01.F 06.011._2	Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in c.a.p con stelloncino per lo scarico delle acque, compreso sottofondo e rinfianchi in calcestruzzo Rck 15 di spessore non inferiore a cm. 10. pozetto dimensioni esterne 40 x 40 x	A R I P O R T A R E						193'027,22

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							193'027,22
	40 cm Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, metropolitane ...	SOMMANO cad				2,00 2,00	95,00	190,00
106 TOS18_01.F 06.011.002	Fornitura e posa in opera di pozetti prefabbricati in c.a.p con chiusino (lapide) per traffico carrabile e tappo in cls, compreso sottofondo e rinfianchi in calcestruzzo Rck 15 di spessore non inferiore a cm. 10, pozetto dimensioni esterne 40 x 40 x 40 cm Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, metropolitane ...	SOMMANO cad				1,00 1,00	81,94	81,94
107 TOS18_01.A 05.001.001	Riempimento di scavi o buche eseguito con mezzi meccanici con materiale proveniente da scavi. Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, metropolitane ... Vedi voce n° 102 [m³ 6,60]	SOMMANO m³				6,60 6,60	3,14	20,72
	<b>IMPIANTI IDRICI (SpCat 4)</b>							
108 TOS18_06.I0 1.002.001	Fornitura e posa in opera di tubi in polipropilene con raccordi. Compresi staffe, sfridi e pezzi speciali : Ø (mm) 16 spessore (mm) 2,7 Categoria di Opera OG11 - Impianti tecnologici ADDUZIONE ACQUA	SOMMANO m	60,00			60,00 60,00	5,63	337,80
109 TOS18_PR.P 15.055._1	Fornitura e posa in opera di tubo corrugato a doppia parete (TCDP), corrugato esterno - liscio interno, per cavidotto, conforme alle norme CEI EN 50086-1 2-4/A1 d. 63 mm spess. 5,2 mm Categoria di Opera OG11 - Impianti tecnologici Vedi voce n° 108 [m 60,00]	SOMMANO m				60,00 60,00	12,00	720,00
110 TOS18_06.I0 1.005._1	Fornitura e posa in opera di rubinetto portagomma, corredata di sostegno in acciaio zingato per l'adduzione di acqua fredda. Categoria di Opera OG11 - Impianti tecnologici	SOMMANO cad				2,00 2,00	91,34	182,68
	<b>OPERE EDILI (SpCat 1)</b>							
111 TOS18_01.E 04.004._1	Assistenza per posa in opera di infissi in metallo; compreso preparazione dei fori per le piastre di ancoraggio ai montanti dei cancelli da porsi sul cordolo perimetrale delimitante il campo da gioco, compreso, piazzamento infisso ; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, metropolitane ... CANCELLIO CARRAO ENTRATA CAMPO	SOMMANO cadauno				1,00 1,00	130,00	130,00
	A R I P O R T A R E							194'690,36











