

PROGETTO ESECUTIVO PER LA REALIZZAZIONE DI DUE TENSOSTRUTTURE – CISERANO (BG)



COMMITTENTE:

Comune di Ciserano (BG)

studio**28**architettura
a r c h i t e t t i a s s o c i a t i

24128 Bergamo, via Nullo 28/a
Tel. 035.243747 Fax 035.248074
Info@studio28a.it

Arch. Alberto Roscini

Iscritto Albo Arch. Bg n° 645

Arch. Francesco Di Prisco

Iscritto Albo Arch. Bg n° 1493

Arch. Marco Benedetti

Iscritto Albo Arch. Bg n° 2156

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								
	<u>LAVORI A CORPO</u>								
	Scavi (SpCat 1)								
1 / 1 1C.02.050.00 10.c	Scavo di sbancamento con mezzi meccanici, a qualunque profondità, di materiali di qualsiasi natura e consistenza, asciutti, bagnati, melmosi, esclusa la roccia, inclusi i trovanti rocciosi o i relitti di murature fino a 0.750 m³. Compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche a gradoni, la profilatura di pareti e scarpate; le sbadacchiature ove occorrenti; le opere provvisionali di segnalazione e protezione. - con carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica autorizzata, di materiale non reimpiegabile, esclusi eventuali oneri di smaltimento.								
	campi			37,40	38,500	0,200	287,98		
	piattaforma generatore		2,00	4,20	2,700	0,200	4,54		
	fondazioni spogliatoi			13,90	7,600	0,550	58,10		
	SOMMANO...	m³					350,62	16,31	5'718,61
2 / 2 1C.02.100.00 30.b	Scavo parziale di fondazione a sezione obbligata con pareti a scarpa, eseguito fino a m. 1,50 di profondità con mezzi meccanici, di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate, melmose, esclusa la roccia, inclusi i trovanti rocciosi o i relitti di murature fino a 0.75 m³, comprese le opere provvisionali di segnalazione e protezione, le sbadacchiature leggere ove occorrenti: - con carico e trasporto delle terre ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; esclusi eventuali oneri di smaltimento.								
	Campi		2,00	37,40	0,700	0,350	18,33		
				37,40	1,300	0,350	17,02		
			4,00	18,00	0,700	0,350	17,64		
	fondazioni spogliatoi		2,00	13,70	0,500	0,200	2,74		
			4,00	6,60	0,500	0,200	2,64		
	SOMMANO...	m³					58,37	22,75	1'327,92
3 / 3 1C.27.050.01 00.c	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi:- terre e rocce non contenenti sostanze pericolose (CER 170504), presso impianto di recupero autorizzato, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010 (lung.=350,62+58,37)*(larg.=1,400*10)			408,99	14,000		5'725,86		
	SOMMANO...	100 kg					5'725,86	2,19	12'539,63
	<u>Opere in cemento armato (SpCat 2)</u>								
4 / 4 1C.04.020.00 10.b	Sottofondazioni realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato a prestazione garantita, Diametro max degli aggregati 32 mm, consistenza S4, classe di resistenza:- C20/25								
	Campi		2,00	37,40	0,700	0,150	7,85		
				37,40	1,300	0,150	7,29		
			4,00	18,00	0,700	0,150	7,56		
	fondazioni spogliatoi			13,90	7,600	0,100	10,56		
	SOMMANO...	m³					33,26	135,52	4'507,40
5 / 6 1C.04.020.00 20.a	Fondazioni (plinti, travi rovesce, platee) realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato a prestazione garantita, con l'ausilio di gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, Diametro max degli aggregati 32 mm, consistenza S5, esclusi ferro e cesseri; classe di resistenza - classe di esposizione:- C25/30 - XC1 e XC2								
	Campi		2,00	37,20	0,600	0,500	22,32		
				37,40	1,200	0,500	22,44		
			4,00	18,00	0,600	0,500	21,60		
	piattaforma generatore		2,00	4,10	2,600	0,200	4,26		
	spogliatoi		2,00	13,70	0,400	0,400	4,38		
	A R I P O R T A R E						75,00		24'093,56

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						75,00		24'093,56
	platea campi		4,00 2,00	6,60 18,00	0,400 36,000	0,400 0,120	4,22 155,52		
	SOMMANO...	m³					234,74	154,47	36'260,29
6 / 7 1C.04.400.00 10.a	Casseforme per getti in calcestruzzo, eseguite fino a 4,50 m dal piano d'appoggio, con impiego di pannelli di legno lamellare, comprese armature di sostegno, disarmante, manutenzione e disarmo: - per fondazioni, plinti, travi rovesce, platee Campi *(par.ug.=2,00*2)		4,00 2,00	37,20 37,40		0,500 0,500	74,40 37,40		
	*(par.ug.=2*4)		8,00	18,00		0,500	72,00		
	piattaforma generatore *(par.ug.=2*2)*(lung.=4,10+2,60)		4,00	6,70		0,200	5,36		
	spogliatoi *(par.ug.=2*2)		4,00	13,70		0,400	21,92		
	*(par.ug.=2*4)		8,00	6,60		0,400	21,12		
	SOMMANO...	m²					232,20	17,58	4'082,08
7 / 8 1C.04.020.00 30.a	Murature armate entro e fuori terra, realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato a prestazione garantita, con l'ausilio di gru, pompa per calcestruzzo o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, Diametro max degli aggregati 32 mm, consistenza S5, per spessori non inferiori a 17 cm, compresa la vibratura, esclusi ferro e casseri; classe di resistenza - classe di esposizione:- C25/30 -XC1 e XC2 muro generatore		2,00	4,00	0,200	3,500	5,60		
	SOMMANO...	m³					5,60	175,55	983,08
8 / 9 1C.04.400.00 10.b	Casseforme per getti in calcestruzzo, eseguite fino a 4,50 m dal piano d'appoggio, con impiego di pannelli di legno lamellare, comprese armature di sostegno, disarmante, manutenzione e disarmo: - per murature di cantinato ed in elevazione, di qualsiasi spessore muro generatore *(par.ug.=2*2)		4,00	4,00		3,500	56,00		
	SOMMANO...	m²					56,00	20,60	1'153,60
9 / 10 1C.04.450.00 10.a	Acciaio tondo in barre nervate per cemento armato con caratteristiche rispondenti alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/01/2018, in opera compresa lavorazione, posa, sormonti, sfrido, legature; qualità: - B450C quantità articolo fondazioni perimetrali x 60 kg/mc quantità articolo murature x 100 kg/mc		79,22 5,60			60,000 100,000	4'753,20 560,00		
	SOMMANO...	kg					5'313,20	1,79	9'510,63
Sottofondi (SpCat 3)									
10 / 5 1U.04.110.00 70	Fornitura e posa in opera, al di sotto dei rilevati o della sovrastruttura, di materiali aventi funzione di filtro per i terreni sottostanti, disposti su una granulometria da porre in relazione con quella dello strato nei confronti del quale disporsi a protezione secondo la regola del Terzaghi per D.85% - D.15%, compreso ogni onere di fornitura da qualsiasi distanza, la vagliatura per ottenere la necessaria granulometria, la stesa a superfici piane e livellate, il compattamento meccanico secondo le norme per i rilevati, ed ogni altro magistero. interno campi		2,00	36,00	18,000	0,200	259,20		
	SOMMANO...	m³					259,20	14,21	3'683,23
11 / 11 1C.04.450.00 20	Rete di acciaio elettrosaldato in opera compreso sormonti, tagli, sfridi, legature campi - diam 6 15x15 - 2.98 kg/mq *(par.ug.=2*2)		4,00	18,00	36,000	2,980	7'724,16		
	SOMMANO...	kg					7'724,16	1,77	13'671,76
	A R I P O R T A R E								93'438,23

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								93'438,23
12 / 12 Z.03	Formazione della finitura industriale sulla superficie della platea, mediante semina a mano di miscela cemento e quarzo e lavorazione con frattazzatrice meccanica. Compresa formazione dei giunti di dilatazione a campi di m. 4x4 mediante taglio con apparecchiatura dotata di disco diamantato, con successiva interposizione di cordone in pvc.								
	SOMMANO...	m2	2,00	18,00	36,000		1'296,00		
							1'296,00	4,80	6'220,80
13 / 13 Z.06	<p>Struttura di copertura in legno lamellare e telo (SpCat 4)</p> <p>Fornitura e posa in opera di due coperture affiancate autoportanti fisse aventi luce interna di mt. 18,00 costituite ognuna da:</p> <p>STRUTTURA</p> <ul style="list-style-type: none"> - struttura principale costituita da n. 6 archi in legno lamellare a due cerniere, fissati al cordolo di fondazione tramite piastre zincate a caldo precedentemente inserite nei getti; - struttura secondaria costituita da arcarecci in legno lamellare fissati alla struttura principale tramite speciali scarpette zincate con chiodi antistrappo tipo Hanker; - pensilina sui lati longitudinali posta a q. +2,50 circa in legno lamellare fissata agli archi principali tramite idonee piastre, atte a sostenere la tesatura laterale del telo e le aperture scorrevoli laterali; - n. 2 campate di controventatura realizzate con tondini zincati d20 con relative canuale di tesatura, fissate bagli archi con piastre e bulloni; - tutta la struttura in legno lamellare, principale e secondaria, sarà realizzata con l'impiego di conifera europea GL24 e GL28, con spessore max delle lamelle di mm. 40, incollate con colle ecologiche di tipo omologato, protette con prodotti impregnanti antifungo e antimuffa dati a pennello nei colori a scelta della D.L. da catalogo; - le normative di riferimento per quanto riguarda la struttura in legno lamellare sono le seguenti: DIN 4074 DIN 1052 DIN 68141/EN 302 EUROCODICE 5 UNI EN1995-1-1-2005 NORME TECNICHE PER LE COSTRUZIONI D.M. 14/01/08 e successive applicazioni; - la struttura in legno lamellare sarà prodotta da stabilimento in possesso del Certificato di incollaggio Tipo A rilasciato dall'Otto Graf Institute di Stoccarda secondo le norme DIN 1052. - le parti metalliche di collegamento degli archi, degli arcarecci e di controventatura saranno realizzate in carpenteria metallica di acciaio S235 e S275 con tensione ammissibile a trazione e compressione pari a: - 160 N/mm2. per t minore o uguale a 40 mm: - 140 N/mm2. per t maggiore a 40 mm. <p>Per assicurare la massima protezione agli agenti atmosferici, tutte le parti metalliche dopo le lavorazioni, saranno trattate di zincatura a caldo per immersione in bagno di zinco fuso secondo la norma UNI 5744-66.</p> <p>TELO DI COPERTURA</p> <p>Fornitura e posa in opera di telo di copertura realizzato mediante l'utilizzo di una doppia membrana di telo in tessuto di Trevira ad alta tenacità ricoperto su ambo le parti con cloruro di polivinile (PVC) ignifugo a Norme Ministeriali B s2 d0 (ex CL2), peso 700 gr./mq. quella esterna e gr. 500/mq. quella interna, stabilizzato ai raggi UV, con giunzioni saldate con macchine saldatrici ad alta frequenza con sovrapposizione di 6 cm., colore bianco/verde, rinforzato sui bordi, e sui punti di contatto con la struttura.</p> <p>La tesatura del telo avviene su tutto il tramite l'inserimento in idonee sacche di un tubo zincato Æ 33x3,5, con speciali cricchetti a nastro fissati in golfari inseriti tramite bulloni nella pensilina di perimetro in legno lamellare.</p> <p>E' inoltre prevista la fornitura di n. 1 elettroventilatore per l'immissione di aria all'interno dell'intercapedine fra le due</p>								
	A R I P O R T A R E								99'659,03

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								99'659,03
	<p>membrane per creare una camera d'aria. Membrana esterna gr. 700/mq., telo interno gr. 500/mq.</p> <p>E' compresa la fornitura e posa in opera del canale centrale fra le due coperture per la raccolta delle acque di compluvio, realizzato in lamiera zincata preverniciata sp. 8/10, comprese le staffe di supporto, testate di chiusura e quant'altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte; sviluppo cm. 120 e tutte le lattonerie perimetrali comprensive di pluviali.</p> <p>Compreso n.4 uscite di sicurezza (dim. 120x210 cm) realizzate con serramento in alluminio e vetrocamera di sicurezza compreso maniglione antipanico e n. 2 porte di accesso (dim. 120x210 cm) posizionata sul lato corto dei campi.</p> <p>Il tutto comprensivo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - trasporto dei materiali in cantiere; - mezzi di sollevamento necessari; - progettazione strutturale esecutiva; - rilascio ad ultimazione dei lavori dei certificati di conformità secondo le vigenti norme; - quanto necessario per rendere l'opera completa, funzionale e realizzata a regola d'arte. 								
	SOMMANO...	a corpo					1,00		
							1,00	219'000,00	219'000,00
	Blocco spogliatoi prefabbricati (SpCat 5)								
14 / 20 Z.02	<p>N.1 Monoblocco uso SPOGLIATOIO - L.10, con struttura presso piegata sp.30/10 mm, saldata in continuo colore RAL CKU simil RAL 9002, Fondo Finire Anticorrosivo.</p> <p>A corredo della progettazione, per pratica edilizia, compreso di:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Progettazione strutturale di edificio metallico, (escluso calcolo o verifica strutture di fondazione). Stesura relazione di calcolo secondo normativa vigente, compresa predisposizione documentazione per denuncia comunale. 2. Progettazione di impianto idrotermosanitario, per monoblocco ad uso spogliatoio, conforme ai CAM. 3. Progettazione di impianto elettrico, a servizio di monoblocco ad uso spogliatoio, conforme ai CAM. 4. Progetto e relazione risparmio energetico a dimostrazione che quanto fornito rispetta i requisiti di legge ed in particolare è conforme ai CAM. <p>Nr.5 Moduli con Dimensioni al basamento 693 x 243 cm.</p> <p>Nr.5 Moduli con Dimensioni al tetto 700 x 250 cm.</p> <p>H interna 270 cm H esterna 318 cm.</p> <p>Tot. Mq 87.5</p> <p>Pannello Parete sp.80 mm - Poliuretano</p> <p>1 Lato lamiera esterna Micro Nervata BG RAL 9002.</p> <p>1 Lato lamiera interna Micro Nervata BG RAL 9002.</p> <p>Pannello Tetto sp.80+35 mm - Poliuretano</p> <p>1 Lato lamiera esterna 5 greche RAL 9002.</p> <p>1 Lato lamiera interna Micro Nervata BG RAL 9002.</p> <p>Basamento alta portanza con struttura in tubolare, rivestito con lamiera grecata, rivestito con Pannello Parete sp.80 mm Poliuretano, rivestito con legno IDRO V100 sp.18mm, rivestito con PVC Antiscivolo.</p> <p>Secondo tetto, con struttura in tubolare e lattonerie presso piegate, a una falda, rivestite con:</p> <p>Pannello Tetto sp.80+35 mm - Poliuretano</p> <p>1 Lato lamiera esterna 5 greche RAL 9002.</p> <p>1 Lato lamiera interna Micro Nervata BG RAL 9002.</p> <p>Fascione di gronda perimetrale RAL 9002 BG, completo di pluviali di scarico a terra.</p> <p>Serramenti in Alluminio Freddo RAL 9010. Vetro 4/9/4 stampato.</p> <p>N.4 Finestre con apertura a vasistas, con dimensioni 100 x 80h est cm, complete di zanzariera fissa.</p> <p>N.6 Finestre con apertura a vasistas, con dimensioni 70 x 80h est cm, complete di zanzariera fissa.</p> <p>N.6 Porte cieche tutto pannello, a un'anta battente - interne, con maniglia e serratura STANDARD, con dimensioni 100 x 210h esterna cm.</p> <p>N.2 Porte cieche tutto pannello, a un'anta battente - interne, con maniglia standard e serratura LIBERO/OCCUPATO, con</p>								
	A R I P O R T A R E								318'659,03

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								318'659,03
15 / 15 Z.05	maniglione fisso DISABILI, con dimensioni 100 x 210h esterna cm. Impianto elettrico completo di relazione, con tubo PVC Bianco a vista, compreso di: N.1 Quadro Elettrico, costituito da: - N.1 Magnetotermico Generale. - N.1 Differenziale magnetotermico Prese. - N.1 Differenziale magnetotermico Luci. - N.2 Differenziale magnetotermico CDZ. - N.2 Differenziale magnetotermico Asciugacapelli. - N.1 Differenziale magnetotermico pompa di calore. N.4 Plafoniere con sorgente luminosa led equivalenti a 2 x 36 W fluorescenti. N.9 Plafoniere con sorgente luminosa led da 19 W. N. 9 Lampade d'emergenza LED autonomia 1 ora N.10 Interruttori. N.8 Prese. N.4 Prese comandate per asciugacapelli elettrici N.2 Sistema allarme bagno disabili costituito da tirante, ronzatore, relè, pulsante di tacitazione e lampada segnalazione led. N.1 Pulsante di sgancio generale. N.2 Condizionatori Mono SPLIT Inverter BTU 12000. N.1 Scatola per allacciamento esterno. Impianto Fotovoltaico a tetto da 3 kWp completi di inverter, pulsante di sgancio e tutto il materiale necessario a dare l'opera compiuta. Compreso cavi di collegamento e allaccio alla rete elettrica sino al punto definito dall'Ente gestore e relativa pratica di allaccio comprensiva degli allegati necessari all'ottenimento delle autorizzazioni comprensivo di progetto esecutivo. N.1 Linea vita Impianto Idraulico interno, con tubo MEPLA 20mm, a vista compreso di: N.2 Vasche doccia, complete di griglia di scarico in INOX. N.6 Asta doccia + Soffione antivandalo + Miscelatore temporizzato. N.2 Wc in ceramica - DISABILI, completo di maniglioni. N.2 Lavabo in ceramica - DISABILI, completo di miscelatore a comando lungo. N.2 Lavabo a canale 120 cm in ceramica + N.4 Miscelatori temporizzati. N.1 Pompa di calore 500 Litri acqua calda. Tunnel di collegamento a prefabbricato esistente, realizzato sul posto, con pannelli sandwich, compreso.						1,00		
	SOMMANO...	a corpo					1,00	125'000,00	125'000,00
	Pavimentazioni resilienti e sportive (SpCat 6)								
	Fornitura e posa di pavimentazione sportiva vinilica COLORE A SCELTA DELLA D.L., corredata di marcatura CE, stabilizzata con fibra di vetro non tessuta e rinforzata con un foglio di PVC omogeneo calandrato per garantire resistenza e stabilità. Lo strato inferiore sarà composto da schiuma a doppia densità con rovescio igienizzato a celle chiuse per l'assorbimento acustico. Lo strato di usura vinilico trasparente avrà un trattamento poliuretanico rinforzato. Il sistema dovrà essere conforme ai requisiti della UNI EN 14904 categoria P1 armonizzata con il sistema normativo europeo EN e alle prescrizioni delle federazioni sportive internazionali. Dovrà inoltre possedere la certificazione al fuoco EN 3501 corrispondente alla classe Cfi S1. La pavimentazione sarà posata flottante, con interposizione sotto i giunti dei teli di bandella in tessuto/non tessuto della larghezza di cm. 20 su cui verrà spalmato il collante poliuretanico. Successivamente si procederà con la sigillatura termica dei giunti a mezzo di cordolo specifico, previa fresatura. Compresa la realizzazione delle segnature di gioco. campi			18,00	36,000		648,00		
	SOMMANO...	m2					648,00	39,50	25'596,00
	A R I P O R T A R E								469'255,03

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								469'255,03
16 / 16 Z.01	Fornitura e posa in opera di manto in erba artificiale composto da fibre in polietilene 100% di lunghezza mm. 20, anti-abrasive. Sistema di incollaggio per erba sintetica composto da speciale collante bi componente a base poliuretanica e da idonea banda di giunzione in polietilene. Intaso di stabilizzazione in speciale sabbia a componente silicea , di granulometria controllata , lavata ed essiccata , arrotondata e priva di spigoli e asperità. Compresa segnatura calcetto e tennis di colore giallo e bianco campo 2			18,00	36,000		648,00		
	SOMMANO...	m2					648,00	28,70	18'597,60
	Attrezzature sportive (SpCat 7)								
17 / 17 Z.07	Fornitura e posa in opera di attrezzatura removibile per la pallavolo con struttura in alluminio e tendirete, modello omologato fipav, antinfortunistico. con struttura in tubo di alluminio, altezza palo cm 260. compresa imbottitura di protezione, rete pallavolo federale intern./antenne/tasche lunghezza mt 9,50, altezza mt 1; maglia quadra cm 10x10 colore nero. Compresa realizzazione di plinti e bussole per l'ancoraggio dei pali.						1,00		
	SOMMANO...	a corpo					1,00	1'600,00	1'600,00
18 / 18 Z.08	Fornitura e posa in opera di coppia di porte calcetto con struttura in alluminio, m.3.00 x 2.00 regolamentari, a sezione rotonda o quadrata smontabili e trasportabili, complete di sostegni posteriori curvi, innesti interni di raccordo palo-traversa assemblati compresa la rete in nylon testorizzato a maglia quadra. Compresa realizzazione di plinti e bussole per l'ancoraggio dei pali.						2,00		
	SOMMANO...	a corpo					2,00	1'850,00	3'700,00
19 / 19 Z.09	Attrezzatura per il gioco del tennis costituita da due pali in acciaio da interrare in sito mediante bussola in dotazione. In conformità alla norma UNI EN 1510:2005. Ogni palo è composto da un palo in acciaio strutturale S235JRH di lunghezza 149 cm a sezione 80x80x2 mm cui è fissato l'arganello tendirete o l'anello di aggancio della rete; La finitura del palo è realizzata mediante verniciatura a polvere epossidica essiccata a 220°C, colore RAL 6005; la bussola è invece zincata a caldo. Compresa rete in Nylon omologata FIT e tendirete. Compresa realizzazione di plinti per l'ancoraggio dei pali.						2,00		
	SOMMANO...	a corpo					2,00	1'400,00	2'800,00
	Sistemazioni esterne (SpCat 8)								
20 / 14 Z.15	Formazione della recinzione perimetrale al generatore, eseguita mediante: - fornitura e posa in opera, ad interasse di m 2,50, di piantane in tubo di acciaio d. mm. 60, zincate a caldo, complete di saette e di plinti in calcestruzzo per l'ancoraggio delle piantane, delle dimensioni di cm. 40x40x50h; - fornitura e posa in opera di rete zincata e e plastificata, tipo PLASITOR BEKAERT o similare, filo mm 2,3, maglia 50x50 circa, altezza m. 2,20, compresi i fili di tesura e legatura ed i tiranti d' ancoraggio; - fornitura e posa in opera di un cancello d'ingresso, delle dimensioni di m. 1,00x2,20, con struttura e sostegni in tubo di ferro zincato a caldo, con pannellatura in rete identica a quella della recinzione.						2,00		
	A R I P O R T A R E						2,00		495'952,63

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						2,00		495'952,63
	SOMMANO...	cadauno					2,00	1'450,00	2'900,00
21 / 21 1C.02.100.00 10.a	Scavo non armato per tubazioni e collettori, eseguito con mezzi meccanici e materiale depositato a bordo scavo: - profondità fino a m. 1,20 scarico acque nere *(lung.=80+30+40) scarico acque bianche *(lung.=80+40+40) impianto elettrico gas impianto idrico percorsi *(lung.=14,50+41,60+31,20+4,70) area drenante lato corto			150,00 160,00 150,00 65,00 100,00 3,40 92,00 4,00 5,80 38,40	0,500 0,500 0,500 0,500 0,500 1,800 1,500 1,600 4,500 1,000	0,500 0,500 0,600 0,500 0,500 0,200 0,200 0,200 0,200 0,600	37,50 40,00 45,00 16,25 25,00 1,22 27,60 1,28 5,22 23,04		
	SOMMANO...	m³					222,11	6,29	1'397,07
22 / 22 1U.04.110.00 70	Fornitura e posa in opera, al di sotto dei rilevati o della sovrastruttura, di materiali aventi funzione di filtro per i terreni sottostanti, disposti su una granulometria da porre in relazione con quella dello strato nei confronti del quale disporsi a protezione secondo la regola del Terzaghi per D.85% - D.15%, compreso ogni onere di fornitura da qualsiasi distanza, la vagliatura per ottenere la necessaria granulometria, la stesa a superfici piane e livellate, il compattamento meccanico secondo le norme per i rilevati, ed ogni altro magistero. Area drenante			38,40	1,000	0,600	23,04		
	SOMMANO...	m³					23,04	14,21	327,40
23 / 23 1U.04.130.00 10	Sottofondo di marciapiede eseguito con mista naturale di sabbia e ghiaia stabilizzata con il 6% in peso di cemento 32,5 R, compreso spandimento e rullatura. Spessore finito 10 cm percorsi *(lung.=14,50+41,60+31,20+4,70)			3,40 92,00 4,00 5,80	1,800 1,500 1,600 4,500		6,12 138,00 6,40 26,10		
	SOMMANO...	m²					176,62	8,88	1'568,39
24 / 24 1U.04.130.00 20.a	Massetto di sottofondo per marciapiedi eseguito con calcestruzzo, dosaggio a 150 kg di cemento, spessore fino a 12 cm: - con calcestruzzo preconfezionato percorsi *(lung.=14,50+41,60+31,20+4,70)			3,40 92,00 4,00 5,80	1,800 1,500 1,600 4,500	10,000 10,000 10,000 10,000	61,20 1'380,00 64,00 261,00		
	SOMMANO...	m² x cm					1'766,20	0,90	1'589,58
25 / 25 1U.04.130.00 30	Manto in asfalto colato per marciapiedi su sottofondo in calcestruzzo, conforme alla normativa UNI EN 13108-6:2006, nelle dovute proporzioni con bitumi penetrazione 35/50, dosaggio minimo 9,50% su miscela, filler ed inerti di adeguata granulometria, completamente impermeabile, resistente all'usura, compreso fino ad un massimo di 10% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), compresa sabbia, graniglia, lo spargimento manuale della graniglia, le difese delle aree di lavoro, la pulizia del fondo ed ogni altro onere relativo, spessore medio di 2 cm percorsi *(lung.=14,50+41,60+31,20+4,70)			3,40 92,00 4,00 5,80	1,800 1,500 1,600 4,500		6,12 138,00 6,40 26,10		
	SOMMANO...	m²					176,62	9,22	1'628,44
26 / 26	Fornitura e posa cordonatura realizzata con cordoli in								
	A R I P O R T A R E								505'363,51

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								505'363,51
1U.04.145.00 10.a	calcestruzzo vibrocompresso con superficie liscia. Compreso lo scarico e la movimentazione nell'ambito del cantiere; lo scavo, la fondazione ed il rinfiacco in calcestruzzo C12/15, gli adattamenti, la posa a disegno; la pulizia con carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio: - sezione 12/15 x 25 cm - calcestruzzo ÷0,025 m³/ml; percorsi *(lung.=14,50+3,40+41,80+32,45+3,30+5,05)			100,50			100,50		
	SOMMANO...	m					100,50	21,10	2'120,55
27 / 27 A1.003.070.0 10.b1	Fornitura e posa in opera di pozzetto di ispezione in cemento prefabbricato, senza chiusino, in cemento prefabbricato pedonale o carrale, compreso scavo e reinterro ma compreso collegamenti alle tubazioni di afflusso e deflusso, calcestruzzo di sottofondo ed accessori vari: con o senza fondo, dimensioni interne 50x50x50 cm acque nere prolunghe acque nere acque bianche impianto elettrico						14,00 17,00 24,00 14,00		
	SOMMANO...	cad					69,00	91,88	6'339,72
28 / 28 W1.003.090. 005.a	Solo fornitura di chiusini, caditoie e accessori in: ghisa normale acque nere acque bianche impianto elettrico		14,00 24,00 14,00				40,000 40,000 40,000	560,00 960,00 560,00	
	SOMMANO...	kg					2'080,00	2,24	4'659,20
29 / 29 W1.003.090. 010.b	Posa in opera di chiusini, caditoie e accessori ** oltre 30 kg fino a 60 kg acque nere acque bianche impianto elettrico						14,00 24,00 14,00		
	SOMMANO...	cad					52,00	68,03	3'537,56
30 / 30 Z.18	Fornitura e posa in opera di canale realizzato in calcestruzzo Rck 52,5 vibrato, delle dimensioni di 1000x160x155 mm (interno 100x120 mm), con giunzione "maschio e femmina", classe di portata D400 (EN 1433/2008), portata idraulica 6,10 lt/sec , comprensivo di griglia acciaio zincato a caldo, a feritoie, misure 1000x159x20 mm, apertura netta feritoie 83x8,5 mm, con area di raccolta pari a 559 cmq/ml, con sistema di incastro a pressione, classe di portata B125 (EN 1433/2008). Compreso lo scavo in sezione, il rinfiacco in CLS e il collegamento alla rete fognaria. testata lato palazzetto			38,30			38,30		
	SOMMANO...	m					38,30	45,00	1'723,50
31 / 31 A1.003.070.0 15.a	Formazione camere di ispezione per condotte interrate in calcestruzzo gettate in opera e/o prefabbricati, compreso collegamento alle tubazioni di afflusso e deflusso, compreso reinterri, scavo e soletta di copertura e chiusino. Pozzetto per pompe acque nere			1,00	1,000	3,000	3,00		
	SOMMANO...	m3					3,00	433,68	1'301,04
32 / 32 Z.12	Fornitura e posa in opera di pozzo perdente per acque meteoriche costituiti da anelli prefabbricati di cemento (ciascuno con capacità utile circa mc. 5.3) - dimensioni circa: diam. m.2.0 x 4.0 di altezza, compresa soletta in calcestruzzo carrabile a campana, cameretta di ispezione, chiusino in ghisa e collegamento alle tubazioni di afflusso e deflusso. Compreso scavo e riempimento in ghiaia e quanto altro occorrente per dare il lavoro finito a regola d'arte e funzionante.						6,00		
	A R I P O R T A R E						6,00		525'045,08

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						6,00		525'045,08
	SOMMANO...	a corpo					6,00	1'350,00	8'100,00
33 / 33 1C.04.020.00 10.b	Sottofondazioni realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato a prestazione garantita, Diametro max degli aggregati 32 mm, consistenza S4, classe di resistenza:- C20/25 scarico acque nere *(lung.=80+30+40) scarico acque bianche *(lung.=80+40+40) impianto elettrico gas impianto idrico			150,00 160,00 150,00 65,00 100,00		0,069 0,069 0,069 0,030 0,030	10,35 11,04 10,35 1,95 3,00		
	SOMMANO...	m³					36,69	135,52	4'972,23
34 / 38 Z.13	Intervento per eventuali tagli strada e ripristini pavimentazione per allacciamenti						1,00		
	SOMMANO...	a corpo					1,00	1'500,00	1'500,00
35 / 39 Z.14	Formazione di vani per alloggiamento contatori GAS METANO, acqua ed elettricità, in c.a., con muri spess. cm 15 - finitura a vista, su adeguata fondazione, compreso scavo, casseratura, ferro, frattazzatura e smusso degli spigoli, sportelli di chiusura in vetroresina completi di ferramenta di manovra e chiusura a chiave quadra come richiesto dall' azienda erogatrice.						1,00		
	SOMMANO...	a corpo					1,00	1'300,00	1'300,00
36 / 40 Z.10	Intervento di ripristino delle aree verdi a seguito dell'esecuzione degli scavi						1,00		
	SOMMANO...	a corpo					1,00	1'200,00	1'200,00
	Impianti meccanici (SpCat 9)								
37 / 35 Z.101	Impianto meccanico. Vedi progetto ing. A. Baroni						1,00		
	SOMMANO...	a corpo					1,00	54'489,34	54'489,34
	Impianti elettrici (SpCat 10)								
38 / 34 Z.100	Impianto elettrico. Vedi progetto ing. A. Baroni						1,00		
	SOMMANO...	a corpo					1,00	46'499,10	46'499,10
	Assistenze murarie (SpCat 11)								
39 / 36 Z.16	Assistenze murarie impianto elettrico						1,00		
	SOMMANO...	a corpo					1,00	1'600,00	1'600,00
40 / 37 Z.17	Assistenze murarie impianto meccanico						1,00		
	SOMMANO...	a corpo					1,00	2'000,00	2'000,00
41 / 41 Z.11	Opere di non facile valutazione da valutarsi in economia						1,00		
	A R I P O R T A R E						1,00		646'705,75

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						1,00		646'705,75
42 / 42 Y.01	SOMMANO...	a corpo					1,00	2'294,25	2'294,25
	Oneri per la sicurezza (SpCat 12)								
	Oneri per la sicurezza						1,00		
	SOMMANO...	a corpo					1,00	7'500,00	7'500,00
	Parziale LAVORI A CORPO euro								656'500,00
	T O T A L E euro								656'500,00
	A R I P O R T A R E								

[illegible]

[illegible]