



Provincia di
REGGIO EMILIA

Corso Garibaldi, 59 - 42100 Reggio Emilia
Tel 0522 444111 - Fax 0522 451676
E-mail: info@provincia.re.it
Web: <http://www.provincia.re.it>



BRETELLA DI COLLEGAMENTO ASSE REGGIO EMILIA - CORREGGIO - S.P. 50 IN LOCALITA' GAZZATA NEL COMUNE DI SAN MARTINO IN RIO

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA

TITOLO:

ANALISI PREZZI

CODIFICA:

PF CM 04

Scala :

-

**DIRIGENTE del SERVIZIO INFRASTRUTTURE,
MOBILITA' SOSTENIBILE E PATRIMONIO:**

Dott. Ing. Valerio Bussei - Prov. di Reggio Emilia

RESPONSABILE UNICO del PROCEDIMENTO:

Dott. Arch. Francesca Guatteri - Prov. di Reggio Emilia

P R O F E S S I O N I S T I



IS Ingegneria e Servizi S.R.L.

Via Guglielmo Pepe n. 25
41126 MODENA - Tel. 059 350060
Mail: info@ingegneriaeservizi.it
Pec: is-modena@pec.it

Dott. Ing. Sergio Violetta (Direttore Tecnico)
Geom. Tiziano Cavani - Dott. Ing. Manuela Sili
Dott. Ing. Elisa Moruzzi - Ing. Claudio Arnò
Geol. Claudio Preci

Collaborazioni
Geom. Serena Nannini - Ing. Elisa Barazzuolo
Dott. Ing. Carmen Lauriola - Dott. Ing. Davide di Lorenzo

0	Maggio 2024	Emissione	M.SOLI	E. MORUZZI	S. VIOLETTA
REV	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	CONTROLLATO	APPROVATO

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
	<u>ANALISI DEI PREZZI</u>				
Nr. 1 ZPA.01	Fornitura e posa in opera di apparecchio come tipo ITALO 1 5P5 S05 7030.180-2M CRI70 CL.2 DIM AUTO CON SPD Vin E1 180mA ATTACCO TP Ø60 COL. GRAFITE 01 - TEMPERATURA AMBIENTE 35°C, come da elaborati di progetto, compresa la fornitura e la posa in opera del palo conico di altezza f.t. 8 ml, e tutto il necessario per un lavoro finito e a regola d'arte. E L E M E N T I: (L) Apparecchio cadauno (L) Palo conico+minuteria cadauno (E) [M01.001.015] Qualificato edile ora (E) [M01.001.025] Installatore 5a categoria ora (E) [N04.013.015.b] Piattaforma telescopica su autocarro: altezza 56 m ora SPESE GENERALI (16%) - noli esclusi UTILI D'IMPRESA (10%)	1,000 1,000 2,000 2,000 2,000 0,160 0,100	357,88 258,60 28,28 29,81 134,58 732,66 849,89	357,88 258,60 56,56 59,62 269,16 117,23 84,99	MDO MDO NL
	T O T A L E euro / cadauno			1'204,04	
Nr. 2 ZPA.02	Fornitura e posa in opera di apparecchio come tipo ITALO 1 5P5 S05 7030.180-2M CRI70 CL.2 DIM AUTO CON SPD Vin E1 180mA ATTACCO TP Ø60 COL. GRAFITE 01 - TEMPERATURA AMBIENTE 35°C, come da elaborati di progetto, compresa la fornitura e la posa in opera del palo conico di altezza f.t. 8 ml, e tutto il necessario per un lavoro finito e a regola d'arte. E L E M E N T I: (L) Apparecchio cadauno (L) Palo conico+minuteria cadauno (E) [M01.001.015] Qualificato edile ora (E) [M01.001.025] Installatore 5a categoria ora (E) [N04.013.015.b] Piattaforma telescopica su autocarro: altezza 56 m ora SPESE GENERALI (16%) - noli esclusi UTILI D'IMPRESA (10%)	1,000 1,000 2,000 2,000 2,000 0,160 0,100	332,39 258,60 28,28 29,81 134,58 707,17 820,32	332,39 258,60 56,56 59,62 269,16 113,15 82,03	MDO MDO NL
	T O T A L E euro / cadauno			1'171,51	
Nr. 3 ZPA.03	Fornitura e posa in opera di apparecchio come tipo ITALO 1 5P5 STW 7030.140-2M CRI70 CL.2 DIM AUTO CON SPD Vin E1 140mA ATTACCO TP Ø60 COL. GRAFITE 01 - TEMPERATURA AMBIENTE 35°C, come da elaborati di progetto, compresa la fornitura e la posa in opera del palo conico di altezza f.t. 8 ml a deformazione controllata, e tutto il necessario per un lavoro finito e a regola d'arte. E L E M E N T I: (L) Apparecchio cadauno (L) Palo conico+minuteria cadauno (E) [M01.001.015] Qualificato edile ora (E) [M01.001.025] Installatore 5a categoria ora (E) [N04.013.015.b] Piattaforma telescopica su autocarro: altezza 56 m ora SPESE GENERALI (16%) - noli esclusi UTILI D'IMPRESA (10%)	1,000 1,000 2,000 2,000 2,000 0,160 0,100	323,11 985,00 28,28 29,81 134,58 1'424,29 1'616,42	323,11 985,00 56,56 59,62 269,16 227,89 161,64	MDO MDO NL
	T O T A L E euro / cadauno			2'082,98	
Nr. 4 ZPA.04	Fornitura e posa in opera di apparecchio come tipo ITALO 1 5P5 STW 7030.140-1M CRI70 CL.2 DIM AUTO CON SPD Vin E1 140mA ATTACCO TP Ø60 COL. GRAFITE 01 - TEMPERATURA AMBIENTE 35°C, come da elaborati di progetto, compresa la fornitura e la posa in opera del palo conico di altezza f.t. 4 ml, e tutto il necessario per un lavoro finito e a regola d'arte. E L E M E N T I: (L) Apparecchio cadauno (L) Palo conico+minuteria cadauno (E) [M01.001.015] Qualificato edile ora (E) [M01.001.025] Installatore 5a categoria ora (E) [N04.013.015.b] Piattaforma telescopica su autocarro: altezza 56 m ora SPESE GENERALI (16%) - noli esclusi UTILI D'IMPRESA (10%)	1,000 1,000 2,000 2,000 2,000 0,160 0,100	299,17 145,80 28,28 29,81 134,58 561,15 650,93	299,17 145,80 56,56 59,62 269,16 89,78 65,09	MDO MDO NL
	T O T A L E euro / cadauno			985,18	
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
Nr. 5 ZPA.05	Fornitura e posa in opera di canal izezione 500 in calcestruzzo armato vibrato ad alta frequenza in elementi della lunghezza utile pari a ml 5,00 e sezione da cm. 50x55 (h), gettate in un unica volta con calcestruzzo Rck 40, armate con acciaio B450A e calcolate per supportare un sovraccarico di 100 KG/ml oltre al peso prprio e all'acqua interna, il tutto come da NTC 2018. Compreso giunto a bicchiere e guarnizione adesiva in espansolene. Compreso inoltre lo scavo, il reinterro, la messa in opera e ogni lavazione necessaria per rendere un lavoro finito e a regola d'arte. Area liquida mq 0.22 - Contorno bagnato nl 1.34 E L E M E N T I: (L) Preventivo ml (E) [B.001.001.a] SCAVO DI FONDAZIONE A SEZIONE OBBLIGATA PER PROFONDITÀ FINO ... di cui MDO= 34.880%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m³ (E) [A.001.010] SOVRAPREZZO PER TRASPORTO A DEPOSITO E/O DA CAVA DI PRESTITO ... (qt=0,64*10) di cui MDO= 43.900%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; mc x km (E) [A.001.010] SOVRAPREZZO PER TRASPORTO A DEPOSITO E/O DA CAVA DI PRESTITO ... di cui MDO= 43.900%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; mc x km (E) [E.008.005.017.05.04] CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA E/O AD IMPIANTO DI RECU ... (qt=1,8*0,34) t (E) [A01.010.010.a] Rinterro compreso l'avvicinamento dei materiali, il compatta ... di cui MDO= 39.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; mc (E) [B.003.025.c] CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MAGRONE E/O OPERE DI SOTTOFONDA ... di cui MDO= 12.490%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m³ (E) [B.005.050.a] RETE ELETTRISALDATA in fili d'acciaio, rispondente alle cara ... di cui MDO= 17.010%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; kg (E) [M01.001.020] Comune edile ora SPESE GENERALI (16%) - noli esclusi UTILI D'IMPRESA (10%)	1,000 0,640 6,400 12,800 0,612 0,200 0,060 2,000 0,500 0,160 0,100	40,00 8,12 0,25 0,25 10,25 4,82 124,16 2,10 25,38 52,69 61,12	40,00 5,20 1,60 3,20 6,27 0,96 7,45 4,20 12,69 8,43 6,11	--- --- --- --- --- --- --- --- MDO ---
	T O T A L E euro / ml			96,11	
Nr. 6 ZPA.06	Fornitura e posa in opera di barriera di sicurezza integrata in acciaio S235JR secondo UNI EN 10025 zincato a caldo UNI EN ISO 1461, retta, livello di contenimento H2 - W4 conforme al DM 2367 del 21/06/04 e norma UNI EN 1317, posizionata su manufatto in calcestruzzo (bordo ponte), sottoposta alle prove di impatto come definite dalle Autorità competenti, costituita da fascia orizzontale a tripla onda ed una trave superiore a cassonetto, fissate ai pali di sostegno con piastra alla base altezza 1550 mm posti ad interasse 2250 mm; interposizione tra le fasce e i sostegni di elementi distanziatori di larghezza 460 mm e dissipatori di energia; tiranti posti sul retro dei pali in corrispondenza della trave; valutata al metro lineare di barriera compresi i sistemi di attacco necessari per il collegamento dei vari elementi, le basi in calcestruzzo per il collocamento dei pali di sostegno ed ogni altro onere e accessorio necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Sul retro della barriera è prevista una rete di protezione tipo "orsogrill" di altezza minima ml 1.50. E L E M E N T I: (E) [G.002.003.d] BARRIERE DI SICUREZZA - CLASSE H2 - BORDO PONTE NASTRO E PAL ... di cui MDO= 7.710%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; ml Recinzione in grigliato (E) [A17.004.015.a] Grigliato elettrosaldato realizzato in acciaio S235 JR secon ... (qt=1*1,5) di cui MDO= 15.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; mq Agganci (E) [C04.079.015.b] Manufatti in ferro (scale, cancelli, recinzioni, grigliati, ... (qt=0,5*2) di cui MDO= 20.670%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; kg (E) [M01.001.020] Comune edile ora SPESE GENERALI (16%) - noli esclusi UTILI D'IMPRESA (10%)	1,000 1,500 1,000 1,000 0,160 0,100	239,69 139,17 9,63 25,38 25,38 27,44	239,69 208,76 9,63 25,38 4,06 2,74	--- --- --- MDO ---
	T O T A L E euro / ml			490,26	
Nr. 7 ZPA.08	Fornitura e posa in opera di tubazione di polietilene alta densità (PE a.d.) per condotte di scarico interrate non in pressione con profilo di parete strutturato di tipo Spiralato, intutto conforme alla norma DIN 16961, prodotta da ditta in possesso della certificazione di Qualità Aziendale secondo UNI EN ISO 9001/2000. Il profilo di parete dovrà essere internamente liscio e colorato per consentire una migliore ispezionabilità visiva o con telecamere, esternamente la struttura dovrà essere idonea a garantire il momento d'inerzia necessario per ottenere la rigidità anulare prevista e potrà essere supportata da materiali polimerici diversi dal PE. Le barre				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
	dovranno riportare sulla superficie esterna la marcatura prevista dalla norma di riferimento; le giunzioni degli elementi saranno eseguite amezzo di apposito bicchiere di polietilene costruito per avvolgimento continuo su mandrino senza soluzione di continuità e dotato di appositaresistenza interna per la realizzazione dell'elettrofusione con il maschio dell'elemento successivo. Scavo, rinfianchi, reinterri da compensarsi a parte. E L E M E N T I: (L) Preventivo ml (E) [M01.001.020] Comune edile ora (E) [M01.001.015] Qualificato edile ora SPESE GENERALI (16%) - noli esclusi UTILI D'IMPRESA (10%)	1,000 0,500 0,500 0,160 0,100	367,00 25,38 28,28 393,83 456,84	367,00 12,69 14,14 63,01 45,68	MDO MDO
	T O T A L E euro / ml			502,52	
Nr. 8 ZPA.09	Ritrovamento infrastrutture interrato per lo più reti esistenti non evincibile dal rilievo di progetto e dalle indagini effettuate o per le quali non si conoscono a livello di progetto di fattibilità le quote effettive. E L E M E N T I: (E) [M01.001.020] Comune edile ora (E) [M01.001.010] Specializzato edile ora (E) [N04.004.015.a] Escavatore, pala o ruspa, compresi operatore, carburante e l ... ora SPESE GENERALI (16%) - noli esclusi UTILI D'IMPRESA (10%)	40,000 40,000 16,000 0,160 0,100	25,38 30,49 61,48 2'234,80 2'592,37	1'015,20 1'219,60 983,68 357,57 259,24	MDO MDO NL
	T O T A L E euro / a corpo			3'835,29	
Nr. 9 ZPA.10	Rimozione e successiva ricollocazione di palo di pubblica illuminazione situato in area privata. Compreso lo stacco della linea elettrica e il successivo riallacciamento su nuova polifora compensata a parte. Comprese altresì la demolizione del plinto esistente e la ricostruzione in altro sedime, compresi scavi e reinterri e tutto quanto necessario per dare un lavoro finito e a regola d'arte. E L E M E N T I: Opere di rimozione palo esistente (E) [M01.001.025] Installatore 5a categoria ora (E) [M01.001.040] Installatore 2a categoria ora (E) [M01.001.020] Comune edile ora Opere di rimontaggio palo (E) [B.001.001.a] SCAVO DI FONDAZIONE A SEZIONE OBBLIGATA PER PROFONDITÀ FINO ... di cui MDO= 34.880%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m³ (E) [B.003.035.b] CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE IN ELEVAZIONE VERTICALI O ... (qt=1*1*1) di cui MDO= 7.740%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m³ (E) [B.005.030] ACCIAIO IN BARRE TONDE - TIPO B450C AD ADERENZA MIGLIORATA ... di cui MDO= 19.740%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; kg (E) [I.001.010.f] TUBAZIONI IN PVC SERIE PESANTE Forniti e posti in opera, sia ... di cui MDO= 1.610%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; ml (E) [M01.001.025] Installatore 5a categoria ora (E) [M01.001.040] Installatore 2a categoria ora (E) [M01.001.020] Comune edile ora SPESE GENERALI (16%) - noli esclusi UTILI D'IMPRESA (10%)	1,000 1,000 1,000 1,000 1,000 1,000 1,000 1,000 1,000 1,000 1,000 0,160 0,100	29,81 23,91 25,38 8,12 176,67 1,68 73,32 29,81 23,91 25,38 158,20 183,51	29,81 23,91 25,38 8,12 176,67 151,20 73,32 29,81 23,91 25,38 25,31 18,35	MDO MDO MDO --- --- --- --- MDO MDO MDO
	T O T A L E euro / a corpo			611,17	
Nr. 10 ZPA.11	Rimozione linea interrata esistente, compreso scavo, trasporto a discarica del materiale di risulta e compresa inoltre il conferimento. Il tutto valutato a ml. E L E M E N T I: (E) [M01.001.020] Comune edile (qt=1/20) ora (E) [N04.004.015.a] Escavatore, pala o ruspa, compresi operatore, carburante e l ... (qt=1/20) ora SPESE GENERALI (16%) - noli esclusi UTILI D'IMPRESA (10%)	0,050 0,050 0,160 0,100	25,38 61,48 25,38 29,44	1,27 3,07 4,06 2,94	MDO NL
	T O T A L E euro / ml			11,34	
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
Nr. 11 ZPA.12	Rimozione e successiva ricollocazione di torre faro di illuminazione situato in area privata. Compreso lo stacco della linea elettrica e il successivo riallacciamento su nuova polifora compensata a parte. Comprese altresì la demolizione del plinto esistente e la ricostruzione in altro sedime, compresi scavi e reinterri e tutto quanto necessario per dare un lavoro finito e a regola d'arte. E L E M E N T I: Opere di rimozione Torre faro (E) [N04.013.020.a] Autogrù da: 20.000 kg ora 8,000 86,78 694,24 NL (E) [M01.001.025] Installatore 5a categoria ora 8,000 29,81 238,48 MDO (E) [M01.001.040] Installatore 2a categoria ora 8,000 23,91 191,28 MDO (E) [M01.001.020] Comune edile ora 8,000 25,38 203,04 MDO (E) [N04.019.005.a] Motocompressore carrellato 7 ate: della potenza di 5.000 l/m ... ora 5,000 21,58 107,90 NL (E) [B01.061.015] Movimentazione nell'area di cantiere di materiali di risulta ... (qt=3*3*1,5) di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; mc 13,500 24,42 329,67 --- (E) [A.001.010] SOVRAPREZZO PER TRASPORTO A DEPOSITO E/O DA CAVA DI PRESTITO ... (qt=13,5*10) di cui MDO= 43.900%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; mc x km 135,000 0,25 33,75 --- (E) [A.001.010] SOVRAPREZZO PER TRASPORTO A DEPOSITO E/O DA CAVA DI PRESTITO ... di cui MDO= 43.900%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; mc x km 270,000 0,25 67,50 --- (E) [E.008.005.017.01.01] CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA E/O AD IMPIANTO DI RECU ... (qt=13,5*2,4) t 32,400 25,30 819,72 --- (E) [E.008.005.017.04.05] CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA E/O AD IMPIANTO DI RECU ... (qt=1080/1000) t 1,080 50,60 54,65 --- Opere di rimontaggio torre faro (E) [B.001.001.a] SCAVO DI FONDAZIONE A SEZIONE OBBLIGATA PER PROFONDITÀ FINO ... di cui MDO= 34.880%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m³ 24,000 8,12 194,88 --- (E) [B.004.001] CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI C ... (qt=(4+4+4+4)*1,5) di cui MDO= 64.260%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m² 24,000 23,29 558,96 --- (E) [B.003.035.b] CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE IN ELEVAZIONE VERTICALI O ... (qt=4*4*1,5) di cui MDO= 7.740%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m³ 24,000 176,67 4'240,08 --- (E) [B.005.030] ACCIAIO IN BARRE TONDE - TIPO B450C AD ADERENZA MIGLIORATA ... di cui MDO= 19.740%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; kg 1'920,000 1,68 3'225,60 --- (E) [M01.001.025] Installatore 5a categoria ora 8,000 29,81 238,48 MDO (E) [M01.001.040] Installatore 2a categoria ora 8,000 23,91 191,28 MDO (E) [M01.001.020] Comune edile ora 8,000 25,38 203,04 MDO (E) [N04.013.020.a] Autogrù da: 20.000 kg ora 8,000 86,78 694,24 NL SPESE GENERALI (16%) - noli esclusi 0,160 1'373,50 219,76 UTILI D'IMPRESA (10%) 0,100 1'395,26 139,53 T O T A L E euro / a corpo 12'646,08				
Nr. 12 ZPA.13	Impatto su rete antincendio VVF. Realizzazione di tutte le operazioni necessarie per rendere fruibile la nuova rete antincendio, compensata a parte. Compreso lo stacco dell'acqua e il successivo riallacciamento e ogni altro onere necessario per dare un lavoro finito ed a regola d'arte. E L E M E N T I: (E) [M01.001.020] Comune edile ora 6,000 25,38 152,28 MDO (E) [M01.001.005] IV livello edile ora 6,000 32,22 193,32 MDO (L) Minuterie e raccordi a corpo 1,000 350,00 350,00 SPESE GENERALI (16%) - noli esclusi 0,160 695,60 111,30 UTILI D'IMPRESA (10%) 0,100 806,90 80,69 T O T A L E euro / a corpo 887,59				
Nr. 13 ZPA.14	Fornitura e posa in opera, su basamento in calcestruzzo appositamente predisposto, di quadro elettrico di gestione dell'impianto di illuminazione pubblica a LED, composto da apparecchi modulari, interruttore automatico differenziale, strumento indicatore multifunzione, cablato a regola d'arte con morsetteria di appoggio per cavi di uscita, completo di tutte le certificazioni di legge e completo di controportella trasparente con grado di protezione IP55. Numero, tipo e posizione effettiva delle apparecchiature come più precisamente indicato nel particolare/schema del quadro. Carpenteria costituita da; Armadio stradale in SMC tipo La Conchiglia Grafi 5/7 600x300x1200 o equivalente (vetroresina), grado di				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
	protezione IP55, colore grigio RAL 7040 completo di serratura di sicurezza a cifratura unica con idoneo piedistallo; quadro stagno a doppio isolamento, come da schema elettrico allegato, per il contenimento delle apparecchiature di comando e controllo poste in opera all'interno del contenitore; struttura realizzata mediante una intelaiatura in profilati di acciaio e pannelli in lamiera ribordata a doppia piega di spessore non inferiore ai 20/10 mm; quadri chiusi su ogni lato e posteriormente, completi di feritoie del tipo antipolvere provviste di retina antiinsetti per un adeguato smaltimento del calore; quadri composti da uno o più scomparti previsti per un facile assemblaggio fianco a fianco in esecuzione modulare ed interconnessi con bulloneria non ossidabile, trattata in bagno galvanico o zincata a caldo; fissaggio delle lamiere interne e delle apparecchiature realizzato con viti su fori o bussole filettate impiegando rondelle grower contro l'allentamento. completo di posa in opera su manufatti in muratura o su apposite carpenterie di sostegno;				
	Distribuzione costituita dai seguenti elementi principali: interruttore generale posto immediatamente a valle del gruppo di misura; interruttore automatico differenziale a protezione del quadro di distribuzione relativo alla distribuzione per l'accensione di tutti gli apparecchi di illuminazione; strumento di misura multifunzione per la verifica ed il controllo dei parametri della rete di alimentazione; interruttore automatico differenziale ad alte sensibilità a protezione di ogni singola linea in uscita dal quadro per l'alimentazione degli apparecchi illuminanti; comandi ausiliari in esecuzione in bassa tensione per maggior sicurezza e protezione dai contatti indiretti; possibilità di gestire tutte le accensioni mediante un interruttore crepuscolare unico (ON/OFF) ed eventualmente parzializzare il numero di apparecchi accesi utilizzando un programmatore settimanale, in aggiunta alla dimmerazione a bordo dei singoli apparecchi; selettori di comando per esclusione automatismi (per uso manutenzione) Il quadro è comprensivo di impiantistica				
	E L E M E N T I:				
	(L) Quadro elettrico come tipo la Conchiglia completo di impiantistica cadauno	1,000	2'500,00	2'500,00	
	(E) [M01.001.020] Comune edile ora	8,000	25,38	203,04	MDO
	(E) [B.003.031.a] CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE IN C.A. O C ... (qt=2*2*0,2)				
	di cui MDO= 6.310%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m³	0,800	165,42	132,34	---
	(E) [B.004.001] CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI C ... di cui MDO= 64.260%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m²	1,600	23,29	37,26	---
	(E) [B.005.030] ACCIAIO IN BARRE TONDE - TIPO B450C AD ADERENZA MIGLIORATA ... di cui MDO= 19.740%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; kg	64,000	1,68	107,52	---
	(E) [M01.001.025] Installatore 5a categoria ora	6,000	29,81	178,86	MDO
	SPESE GENERALI (16%) - noli esclusi	0,160	2'908,90	465,42	
	UTILI D'IMPRESA (10%)	0,100	3'374,32	337,43	
	T O T A L E euro / cad			3'961,87	
Nr. 14 ZPA.15	Abbattimento di alberi adulti a chioma espansa, intervento comprensivo di ogni onere, macchina operatrice, attrezzatura, raccolta e conferimento del materiale di risulta, compreso l'onere di smaltimento e della rimozione del ceppo: siti su strada a traffico medio: esemplari fino a 6 m				
	E L E M E N T I:				
	(E) [A21.010.075.a] Abbattimento di alberi adulti a chioma espansa, intervento c ... cad	1,000	116,49	116,49	---
	(E) [N04.004.015.a] Escavatore, pala o ruspa, compresi operatore, carburante e l ... ora	2,000	61,48	122,96	NL
	(E) [M01.001.020] Comune edile ora	2,000	25,38	50,76	MDO
	(E) [N04.001.005.a] Autocarro con cassone ribaltabile, compresi conducente, carb ... ora	2,000	59,63	119,26	NL
	(E) [E.008.005.017.02.01] CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA E/O AD IMPIANTO DI RECU ... (qt=169,56/1000) t	0,170	75,90	12,90	---
	SPESE GENERALI (16%) - noli esclusi	0,160	50,76	8,12	
	UTILI D'IMPRESA (10%)	0,100	58,88	5,89	
	T O T A L E euro / cadauno			436,38	
Nr. 15 ZPA.16	Fornitura e posa in opera di apparecchio come tipo ITALO 1 SP5 STW 7030.140-2M CRI70 CL.2 DIM AUTO CON SPD Vin EI 140mA ATTACCO TP Ø60 COL. GRAFITE 01 - TEMPERATURA AMBIENTE 35°C, come da elaborati di progetto, compresa la fornitura e la posa in opera del palo conico di altezza f.t. 8 ml, e tutto il necessario per un lavoro finito e a regola d'arte.				
	E L E M E N T I:				
	(L) Apparecchio cadauno	1,000	323,11	323,11	
	A R I P O R T A R E			323,11	

[illegible]

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
	<u>COSTI ELEMENTARI</u>				
Nr. 17 A.001.010	SOVRAPPREZZO PER TRASPORTO A DEPOSITO E/O DA CAVA DI PRESTITO OLTRE 5 KM Dal perimetro del lotto con autocarro, per ogni mc e km. Volume geometrico o misurato in banco per il solo viaggio di andata. euro / mc x km			0,25	---
Nr. 18 A01.010.010. a	Rinterro compreso l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto: con materiale di risulta proveniente da scavo euro / mc			4,82	---
Nr. 19 A17.004.015. a	Grigliato elettrosaldato realizzato in acciaio S235 JR secondo UNI EN 10025-1 zincato a caldo a norma UNI EN ISO 1461 con collegamento in tondo liscio e/o quadro ritorto, in pannelli non bordati della dimensione standard di 6.100 x 1.000 mm, compreso gli elementi di supporto anche essi zincati a caldo, quali telai, guide, zanche, bullonerie e simili: carrabile con maglia 22 x 76 mm: peso 51 kg/mq e piatto portante 40 x 3 mm euro / mq			139,17	---
Nr. 20 A21.010.075. a	Abbattimento di alberi adulti a chioma espansa, intervento comprensivo di ogni onere, macchina operatrice, attrezzatura, raccolta e conferimento del materiale di risulta, escluso l'onere di smaltimento e della rimozione del ceppo: siti su strada a traffico medio: esemplari fino a 6 m euro / cad			116,49	---
Nr. 21 B.001.001.a	SCAVO DI FONDAZIONE A SEZIONE OBBLIGATA PER PROFONDITÀ FINO A 2 M anche a campioni di qualsiasi lunghezza, in materie di qualsiasi natura, asciutte o bagnate, anche in presenza d'acqua con battente non superiore a 20 cm, comprese le armature occorrenti di qualsiasi tipo, anche a cassa chiusa; compreso e compensato l'onere della riduzione del materiale scavato alle dimensioni e nelle proporzioni fra le classi granulometriche tali da consentire il reimpiego a rilevato secondo le specifiche del C.S.A.- N.T.; compresi il carico, l'allontanamento del materiale di risulta fino a 5 km dal perimetro del lotto, l'eventuale scarico su aree indicate dall'amministrazione, la regolarizzazione delle scarpate stradali in trincea, il taglio di alberi e cespugli e l'estirpazione di ceppaie, il preventivo accatastamento dell'humus in luoghi di deposito per il successivo riutilizzo a ricoprimento di superfici a verde; compresi tutti gli oneri e magisteri anche se non espressamente indicati, necessari alla realizzazione della lavorazione a perfetta regola d'arte; fino alla profondità di 2 ml al sotto del piano di sbancamento; in materie appartenenti alla categoria C (terre e rocce tenere) così come definita nel C.S.A. - N.T., comprese le murature a secco ed i trovanti anche di roccia di media ed elevata resistenza di dimensioni inferiori a 0,5 mc; esclusi i trovanti superiori a 0,5 mc, nonché le murature a calce o cemento. euro / m³			8,12	---
Nr. 22 B.003.025.c	CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MAGRONE E/O OPERE DI SOTTOFONDAZIONE Confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, anche se debolmente armato (fino ad un massimo di 30 Kg per mc) confezionato con cemento, inerti ed acqua. Compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i ponteggi, le casseforme ed il ferro d'armatura. - CON CEMENTO: 250 Kg/mc euro / m³			124,16	---
Nr. 23 B.003.031.a	CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE IN C.A. O C.A.P. A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4, per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizione indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura. - CLASSE DI RESISTENZA C25/30 (RCK ≥ 30 N/mm²) euro / m³			165,42	---
Nr. 24 B.003.035.b	CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE IN ELEVAZIONE VERTICALI O ORIZZONTALI IN C.A. O C.A.P. A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4 per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizione indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura. - CLASSE DI RESISTENZA C28/35 (RCK ≥ 35 N/mm²) euro / m³			176,67	---
Nr. 25	CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI Per				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
B.004.001	strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso il disarmo, lo sfrido, la chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce. euro / m²			23,29	---
Nr. 26 B.005.030	ACCIAIO IN BARRE TONDE - TIPO B450C AD ADERENZA MIGLIORATA Acciaio classe B450C controlato in stabilimento. di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e a posa in opera. euro / kg			1,68	---
Nr. 27 B.005.050.a	RETE ELETTROSALDATA in fili d'acciaio, rispondente alle caratteristiche di cui alla normativa vigente, per lavori in cemento armato, per armature di intonaco, gunite e recupero di strutture portanti esistenti, per qualsiasi dimensione e maglia e spessori di filo, compreso il taglio, lo sfrido per sovrapposizioni, il materiale e l'attrezzatura per il fissaggio alle strutture rivestite. Compresa la fornitura e la posa in opera. - RETE ACCIAIO B450C euro / kg			2,10	---
Nr. 28 B01.061.015	Movimentazione nell'area di cantiere di materiali di risulta provenienti da lavorazioni di demolizioni con uso di mezzi meccanici di piccole dimensioni, per accumulo in luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico euro / mc			24,42	---
Nr. 29 C04.079.015. b	Manufatti in ferro (scale, cancelli, recinzioni, grigliati, ecc.), per opere di difesa del suolo, forniti e posti in opera compresi la verniciatura con fondo antiruggine e successiva mano o mani di smalto o zincatura a caldo e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: opere in ferro con zincatura a caldo euro / kg			9,63	---
Nr. 30 E.008.005.01 7.01.01	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA E/O AD IMPIANTO DI RECUPERO DI MATERIALI Provenienti dalle attività di costruzione e demolizione. Lo smaltimento dovrà essere certificato dai seguenti documenti: - formulario di identificazione rifiuti; - certificato di avvenuto smaltimento. Compilati in ogni sua parte, che saranno consegnati alla D.L. per la contabilizzazione. CODICI CER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE OPERAZIONI DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE COD CER 17 01 - CEMENTO, MATTONI, MATTONELLE E CERAMICHE Compreso il terreno proveniente da siti contaminati. COD CER 17 01 - CEMENTO, MATTONI, MATTONELLE E CERAMICHE COD CER 17 01 01 - CEMENTO euro / t			25,30	---
Nr. 31 E.008.005.01 7.02.01	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA E/O AD IMPIANTO DI RECUPERO DI MATERIALI Provenienti dalle attività di costruzione e demolizione. Lo smaltimento dovrà essere certificato dai seguenti documenti: - formulario di identificazione rifiuti; - certificato di avvenuto smaltimento. Compilati in ogni sua parte, che saranno consegnati alla D.L. per la contabilizzazione. CODICI CER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE OPERAZIONI DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE COD CER 17 02 - LEGNO, VETRO E PLASTICA Compreso il terreno proveniente da siti contaminati. COD CER 17 02 - LEGNO, VETRO E PLASTICA COD CER 17 02 01 - LEGNO euro / t			75,90	---
Nr. 32 E.008.005.01 7.04.05	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA E/O AD IMPIANTO DI RECUPERO DI MATERIALI Provenienti dalle attività di costruzione e demolizione. Lo smaltimento dovrà essere certificato dai seguenti documenti: - formulario di identificazione rifiuti; - certificato di avvenuto smaltimento. Compilati in ogni sua parte, che saranno consegnati alla D.L. per la contabilizzazione. CODICI CER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE OPERAZIONI DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE COD CER 17 04 - METALLI (INCLUSE LE LORO LEGHE) Compreso il terreno proveniente da siti contaminati. COD CER 17 04 - METALLI (INCLUSE LE LORO LEGHE) COD CER 17 04 05 - FERRO E ACCIAIO euro / t			50,60	---
Nr. 33 E.008.005.01 7.05.04	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA E/O AD IMPIANTO DI RECUPERO DI MATERIALI Provenienti dalle attività di costruzione e demolizione. Lo smaltimento dovrà essere certificato dai seguenti documenti: - formulario di identificazione rifiuti; - certificato di avvenuto smaltimento. Compilati in ogni sua parte, che saranno consegnati alla D.L. per la contabilizzazione. CODICI CER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE OPERAZIONI DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE COD CER 17 05 - TERRA (COMPRESO IL TERRENO PROVENIENTE DA SITI CONTAMINATI), ROCCE E FANGHI DI DRAGAGGIO Compreso il terreno proveniente da siti contaminati. COD CER 17 05 - TERRA (COMPRESO IL TERRENO PROVENIENTE DA SITI CONTAMINATI), ROCCE E FANGHI DI DRAGAGGIO COD CER 17 05 04 - TERRA E ROCCE, DIVERSE DA QUELLE DI CUI ALLA VOCE "17 05 03" euro / t			10,25	---
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
Nr. 34 G.002.003.d	BARRIERE DI SICUREZZA - CLASSE H2 - BORDO PONTE NASTRO E PALETTI Fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza - marcate CE a partire dal 01/01/2011 e nel rispetto della normativa vigente, omologata ai sensi del DM 21/06/2004, oppure dotata di appositi di prova effettuati secondo le norme EN1317, da Centri di prova certificati in Qualità ISO 17025 - rette o curve per bordo ponte, da installare su manufatto (ponte o muro di sostegno), aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe (livello di contenimento) H2, conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. 21/06/2004), a nastro e paletti, in acciaio o di altri materiali previsti nel CSA, con le seguenti richieste di equivalenza: - appartenenza alla stessa classe (livello di contenimento) H2; - prova effettuata con vuoto a tergo simulante il bordo ponte; - altezza massima nastro minore o uguale a 95 cm (o H.I.C.15 minore o uguale a 400); - simmetria strutturale del dispositivo rispetto alla direzione di marcia; - larghezza massima del dispositivo minore o uguale a 52 cm. Gli elementi delle barriere devono essere costituiti dai materiali indicati nei Rapporti di prova; in caso di uso di acciai, essi dovranno essere zincati a caldo con una quantità di zinco secondo quanto prescritto dalla norma UNI EN ISO 1461 per ciascuna faccia. Qualora il dispositivo contenga barre o trefoli, queste dovranno essere protette con profilati in acciaio zincato, già verificati in sede di prova. Gli elementi dei dispositivi dovranno essere identificabili permanentemente con il nome del produttore, la/le classi d'appartenenza, secondo il DM 233/2011. Compreso: ogni accessorio, pezzo speciale, i dispositivi rifrangenti, l'incidenza per gli elementi terminali semplici indicati nei rapporti di prova e per i collegamenti con barriere di classe o tipologia diverse, la posa in opera, il caricamento, nel database del Ministero, delle barriere marcate CE previsto nel DM233/2011 nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. euro / ml			239,69	---
Nr. 35 I.001.002.h	TUBAZIONI IN CALCESTRUZZO VIBROCOMPRESSO Con incastro a mezzo spessore o a bicchiere, con base piana o non, a seconda del diametro. Compresa fornitura e posa in opera. Con incastro a bicchiere. euro / ml			93,98	---
Nr. 36 I.001.010.f	TUBAZIONI IN PVC SERIE PESANTE Forniti e posti in opera, sia all'esterno che in galleria, entro scavi o getti di calcestruzzo, di tubazioni in PVC serie pesante, compresa la sigillatura dei giunti, le curve, i pezzi speciali, gli sfidi e quant'altro occorra per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. - DIAMETRO ESTERNO MM 300 euro / ml			73,32	---
Nr. 37 I.002.080.c	FORNITURA E POSA IN OPERA DI POZZETTI PREFABBRICATI VIBROCOMPRESSI IN CLS DI CLASSE C25/30 Completo di fondo, atti a sopportare sovraccarico stradale di 1^ categoria per lo smaltimento delle acque meteoriche, realizzati in conglomerato cementizio vibrato e posati su massetto di sottofondo e rinfranchi di cls di spessore medio cm 15, con predisposizioni atte all'innesto delle tubazioni di collegamento e scarico. Sono compresi nel prezzo: - lo scavo per il posizionamento del pozzetto; - l'onere degli innesti delle tubazioni in entrata ed in uscita; - tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. - DIMENSIONI INTERNE 80X80 cm - h=100 cm euro / cad			244,51	---
Nr. 38 M01.001.005	IV livello edile euro / ora			32,22	MDO
Nr. 39 M01.001.010	Specializzato edile euro / ora			30,49	MDO
Nr. 40 M01.001.015	Qualificato edile euro / ora			28,28	MDO
Nr. 41 M01.001.020	Comune edile euro / ora			25,38	MDO
Nr. 42 M01.001.025	Installatore 5a categoria euro / ora			29,81	MDO
Nr. 43 M01.001.040	Installatore 2a categoria euro / ora			23,91	MDO
Nr. 44 N04.001.005. a	Autocarro con cassone ribaltabile, compresi conducente, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio: motrici due assi fino a 5 t euro / ora			59,63	NL
Nr. 45 N04.004.015. a	Escavatore, pala o ruspa, compresi operatore, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio: potenza fino a 30 kW (miniescavatore o bobcat) euro / ora			61,48	NL
Nr. 46 N04.013.015.	Piattaforma telescopica su autocarro: altezza 56 m euro / ora			134,58	NL
	A R I P O R T A R E				

COMMITTENTE:
ANALISI DEI PREZZI

COMMITTENTE:
ANALISI DEI PREZZI