



# CITTA' DI NETTUNO

Città Metropolitana di Roma Capitale

pag. 1

## STIMA LAVORI

**OGGETTO:** Percorso ciclabile e riqualificazione aree centro storico

**COMMITTENTE:** Città di Nettuno

Nettuno, 16/05/2017

**IL TECNICO**  
Arch. Fabrizio TRULLI

Arch. Fabrizio TRULLI - tel. 338.8675881 email: [f.trulli@awn.it](mailto:f.trulli@awn.it)

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		
			unitario	TOTALE	
	<b>R I P O R T O</b>				
	<b><u>LAVORI A MISURA</u></b>				
1 15.04.0270.0 02	CAVO OTTICO PER ESTERNO/INTERNO TIPO LOOSE UNITUBE, ARMATURA ANTIRODITORE DIELETTRICA A FILATI DI VETRO, GUAINA TERMOPLASTICA SPECIALE DI TIPO AFUMEX (CEI 20-35, CEI 20-22II). Cavo ottico per esterno/interno tipo LOOSE UNITUBE, armatura antiroditore Dielettrica a filati di vetro, guaina Termoplastica speciale di tipo AFUMEX (CEI 20-35, CEI 20-22II). Tipo di fibra: MM 62.5/125 µm; Attenuazione a 850 nm: < 3.2 dB/km; Attenuazione a 1300 nm: < 0.9 dB/km; Larghezza di banda: > 200 MHz/km a 850 nm; > 500 MHz/km a 1300 nm.Fornita e posta in opera. Sono comprese l'installazione in tubazioni in vista o incassata, su canale, su passerella o graffettata. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.Sono escluse le canalizzazioni e le opere murarie. 8 Fibre	SOMMANO m	1'300,00	7,40	9'620,00
2 15.05.0050.0 02	TUBAZIONE METALLICA RIGIDA TIPO ELIOS ZINCATO, FILETTABILE. Tubazione metallica rigida tipo elios zincato, filettabile, fornita e posta in opera in vista. Sono compresi: i raccordi, le curve ad attacco rapido e gli altri accessori atti a garantire un grado di protezione IP55; i sostegni. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Diametro esterno mm 25.	SOMMANO m	30,00	9,00	270,00
3 15.05.0070.0 01	SCATOLA DI DERIVAZIONE IN SILUMIN FUSO CON PARETI CHIUSE IP55. Scatola di derivazione in silumin fuso con pareti chiuse IP55, fornita e posta in opera in vista o ad incasso, comprese le opere murarie, aventi spessore delle pareti min. pari a mm 2. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Dimensioni interne assimilabili a mm 90x90x50.	SOMMANO cad	6,00	7,80	46,80
4 A01.06.003.a	Prelievi di campioni di malta, con asportazione degli stessi mediante utensili a mano, e prove di laboratorio atte a determinare la varietà dei componenti, la granulometria e la relativa classificazione in base al decreto del Ministero dei Lavori Pubblici 20 novembre 1987, n.103: analisi granulometrica	SOMMANO cad	2,00	36,15	72,30
5 A01.06.003.b	Prelievi di campioni di malta, con asportazione degli stessi mediante utensili a mano, e prove di laboratorio atte a determinare la varietà dei componenti, la granulometria e la relativa classificazione in base al decreto del Ministero dei Lavori Pubblici 20 novembre 1987, n.103: analisi chimica	SOMMANO cad	2,00	154,94	309,88
6 A01.06.009	Prova di estrazione con espansione (pull-out). Valutazione semi-distruttiva della resistenza a compressione del cls di strutture in c.a. mediante prova di estrazione con espansione (pull-out) eseguita come segue: esecuzione di foro normalizzato nel getto a mezzo trapano elettrico; inserimento nel foro di tassello ad espansione di idoneo diametro e resistenza; estrazione con estrattore oleodinamico del tassello che provoca la rottura del calcestruzzo secondo una superficie tronco-conica; lettura della pressione di rottura del calcestruzzo e correlazione, tramite curve sperimentali di taratura, di tale pressione alla resistenza caratteristica del calcestruzzo. È compreso quanto altro occorre per dare i risultati della prova completi. Il prezzo è riferito a ciascuna prova e per un limite massimo di resistenza da verificare Rck 800	SOMMANO cad	11,00	56,81	624,91
7 A02.01.009.a	Scavo eseguito a mano a sezione obbligata anche all'interno di edifici ove previsto in progetto o su ordine della D.L., per quantitativi di piccole entità, compreso ogni onere e magistero, il paleggiamento verticale e l'elevazione del materiale di risulta con carico, trasporto e scarico all'interno del cantiere: in terreni sciolti e bagnati, sabbie e argille	SOMMANO m³	6,27	118,16	740,87
8 A02.01.010.a	Scavo a sezione obbligata eseguito con mini escavatore, del peso di circa 1.200 kg, portata benna circa 0,05 m³ in rocce sciolte con resistenza inferiore a 8 N/mm² di qualsiasi natura e consistenza (argille sciolte e compatte, sabbie, ghiaie, pozzolane, lapilli, tufi ecc.), compreso ogni onere e magistero, il paleggiamento verticale del materiale: senza il carico sul mezzo di trasporto	SOMMANO m³	382,25	30,76	11'758,01
9 A02.02.003.b	Riempimento di cavi, completo o parziale, con miscela di materiale betonabile, secondo le specifiche allegate, comprensivo di trasporto e scarico e di tutti gli oneri derivanti dall'eventuale prolungamento dei tempi di transennamento e segnalazione degli scavi, nonché da quelli derivanti dalla limitata dimensione degli stessi, compresa la fornitura dei materiali. Nella costruzione di rete fognaria, nella realizzazione dei manufatti e per scavi a sezione obbligata. Al metro cubo. La miscela betonabile dovrà avere le seguenti caratteristiche e quantità per m³: Granulometria e materiali: La miscela betonabile così composta dovrà avere le seguenti caratteristiche di resistenza: La resistenza dovrà essere tale da garantire la demolibilità del materiale con l'uso di un semplice piccone e la palpabilità dello stesso. Le resistenze a compressione saranno misurate su cubetti direttamente prelevati in cantiere, sottoposti a prove di compressione secondo le norme vigenti per i calcestruzzi, su richiesta della D.L. L'Appaltatore sarà tenuto a consegnare alla D.L. tutte le bolle di accompagnamento relative ai materiali betonabili utilizzati per ciascuna commessa. conglomerato di pozzolana con 100 kg di cemento, con betoniera, trasportato sul luogo di impiego				
	<b>A R I P O R T A R E</b>				23'442,77

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		
			unitario	TOTALE	
	<b>R I P O R T O</b>			23'442,77	
10 A03.01.012.a	Demolizione di rincoccatura a vivo di muro, compreso l'intonaco, l'onere di esecuzione anche a piccole zone, la spazzolatura delle superfici il tiro in discesa dei materiali, il trasporto, l'accatastamento nell'ambito del cantiere, escluso il trasporto a rifiuto in discarica autorizzata del materiale inutilizzabile: a mano	SOMMANO m³	70,00	59,80	4'186,00
		SOMMANO m²	100,00	6,71	671,00
11 A03.01.014.b	Demolizione di sottofondi di pavimenti (gretoni e simili) compreso nell'ambito del cantiere, escluso il trasporto a rifiuto in discarica autorizzata del materiale inutilizzabile: sottofondi in calcestruzzo con armature anche con rete	SOMMANO m³	12,14	103,29	1'253,95
12 A03.01.015.b	Demolizione di pavimento, compreso il sottofondo dello spessore fino a 5 cm, posto in opera a mezzo di malta o colla, calo in basso e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio nell'ambito del cantiere, escluso il trasporto a rifiuto in discarica autorizzata del materiale inutilizzabile: in marmittoni e simili.	SOMMANO m²	3,00	12,39	37,17
13 A03.02.005	Rimozione di strutture realizzate con qualsiasi tipo di profilato metallico, compresi la smuratura degli elementi, la cernita del materiale riutilizzabile e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, escluso il solo calo in basso.	SOMMANO kg	750,00	0,57	427,50
14 A03.02.009	Smontaggio di opere in pietra a massello (spessore superiore a 10 cm) di parti strutturali o architettoniche semplici comprendente: opere e mezzi necessari allo smontaggio ad esclusione delle puntellature e dei ponti di servizio da computarsi a parte; liberazione dalla muratura di tenuta con allontanamento dei materiali di risulta; fasciatura dell'elemento con assito di legno e con funi di acciaio o fasce di nylon; calo sul piano di calpestio e trasporto in prossimità del castello di tiro per il calo in basso, se necessario da conteggiarsi a parte; la custodia in deposito di cantiere	SOMMANO dm³	2'490,00	0,72	1'792,80
15 A03.02.010.a	Rimozione di pavimentazione eseguita con l'ausilio di idonei mezzi, compresa la malta di allettamento e l'onere eventuale della ripulitura, l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio e stipamento del materiale che resta a disposizione dell'Amministrazione, escluso il calo in basso. Il massetto di sottofondo in sabbia, ghiaia o cemento da contabilizzare a parte: massello autobloccante in calcestruzzo	SOMMANO m²	143,89	6,71	965,50
16 A03.02.010.f	Rimozione di pavimentazione eseguita con l'ausilio di idonei mezzi, compresa la malta di allettamento e l'onere eventuale della ripulitura, l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio e stipamento del materiale che resta a disposizione dell'Amministrazione, escluso il calo in basso. Il massetto di sottofondo in sabbia, ghiaia o cemento da contabilizzare a parte: cubetti di porfido o selcio su letto di sabbia	SOMMANO m²	125,60	12,91	1'621,50
17 A03.03.005.a	Carico e trasporto a discariche e/o impianti autorizzati che dovranno vidimare copia del formulario d'identificazione del rifiuto trasportato secondo le norme vigenti, con qualunque mezzo, di materiale proveniente da demolizioni e scavi, anche se bagnato compreso il carico eseguito con mezzi meccanici o a mano e il successivo scarico. Esclusi gli oneri di discarica. Compreso il carico a mano	SOMMANO ton	569,69	23,65	13'473,17
18 A03.03.007.a	Compenso alle discariche autorizzate o impianto di riciclaggio, comprensivo tutti gli oneri, tasse e contributi, per conferimento di materiale di risulta proveniente da demolizioni per rifiuti speciali inerti. L'attestazione dello smaltimento dovrà essere attestato a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo del formulario alla D.L. autorizzerà la corresponsione degli oneri. rifiuti inerti non recuperabili	SOMMANO ton	14,40	11,00	158,40
19 A03.03.007.e	Compenso alle discariche autorizzate o impianto di riciclaggio, comprensivo tutti gli oneri, tasse e contributi, per conferimento di materiale di risulta proveniente da demolizioni per rifiuti speciali inerti. L'attestazione dello smaltimento dovrà essere attestato a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo del formulario alla D.L. autorizzerà la corresponsione degli oneri. rifiuti da demolizione stradale	SOMMANO ton	236,56	17,00	4'021,52
20 A03.03.007.f	Compenso alle discariche autorizzate o impianto di riciclaggio, comprensivo tutti gli oneri, tasse e contributi, per conferimento di materiale di risulta proveniente da demolizioni per rifiuti speciali inerti. L'attestazione dello smaltimento dovrà essere attestato a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo del formulario alla D.L. autorizzerà la corresponsione degli oneri. fresature di strade	SOMMANO ton	273,11	13,00	3'550,43
21	Piattaforma telescopica articolata autocarrata in regola con le vigenti normative in materia infortunistica,				
	<b>A R I P O R T A R E</b>				55'601,71

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>			55'601,71
A04.01.021.a	compresi il manovratore ed il carburante, per ogni giorno lavorativo: altezza 18,00 m, portata 200 kg. SOMMANO giorno	11,00	289,50	3'184,50
22 A06.01.001.0 1.a	Calcestruzzo per sottofondazioni, riempimenti e massetti, in opera, a prestazione garantita con classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm. Sono esclusi i ponteggi, le casseforme, il ferro di armatura e l'utilizzo della pompa per il getto. Classe di esposizione ambientale XC0 classe di resistenza a compressione C 8/10 - Rck 10 N/mm <sup>2</sup> SOMMANO m <sup>3</sup>	62,60	114,12	7'143,91
23 A06.01.002.0 1.01.a	Calcestruzzo per strutture di fondazione ed interrate e/o strutture a contatto con acque aggressive, in opera, a prestazione garantita, conforme alle norme UNI EN 206-1 e UNI 11104 con classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm. Sono esclusi i ponteggi, le casseforme, il ferro di armatura e l'utilizzo della pompa per il getto. Classe di esposizione ambientale XC2 classe di resistenza a compressione C 25/30 - Rck 30 N/mm <sup>2</sup> SOMMANO m <sup>3</sup>	210,11	128,16	26'927,70
24 A06.02.001.a	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio lavorato e tagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc.; nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge; del tipo B 450 C in barre lisce o ad aderenza migliorata, del tipo controllato in stabilimento: lavorato in cantiere SOMMANO kg	2'500,00	1,48	3'700,00
25 A06.02.002	Rete in acciaio elettrosaldato a maglia quadra di qualsiasi dimensione per armature di conglomerato cementizio lavorata e tagliata a misura, posta in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc., diametro tondino da 4 mm a 12 mm SOMMANO kg	4'344,59	1,43	6'212,77
26 A14.01.012.a	Pavimento in lastre di travertino o pietra di prima scelta avente perimetro minimo di 120 cm di forma quadrata o rettangolare, di spessore di 2 cm, poste in opera su un letto di malta bastarda, previo spolvero di cemento tipo 32.5 con giunti connessi a cemento bianco o colorato compresi tagli e sfridi: travertino chiaro romano SOMMANO m <sup>2</sup>	41,44	77,47	3'210,35
27 A14.01.012.h	Pavimento in lastre di travertino o pietra di prima scelta avente perimetro minimo di 120 cm di forma quadrata o rettangolare, di spessore di 2 cm, poste in opera su un letto di malta bastarda, previo spolvero di cemento tipo 32.5 con giunti connessi a cemento bianco o colorato compresi tagli e sfridi: compenso per ogni cm di maggior spessore ( Percentuale del 20 % ) SOMMANO m <sup>2</sup>	56,48	15,49	874,87
28 A17.01.007	Griglia pedonabile e carrabile in elementi di acciaio elettrofuso piatto portante, con distanziali in tondo o quadro ritorto zincato a bagno caldo secondo le norme UNI, di qualsiasi forma o dimensione ordinato dalla D.L., poste in opera compresi telaio, grappe, staffe e simili per dare l'opera compiuta SOMMANO kg	70,00	6,68	467,60
29 B01.01.001.a	Fresatura di pavimentazioni stradali di qualsiasi tipo, compresi gli oneri necessari per poter consegnare la pavimentazione fresata e pulita: al mq. per ogni cm. di spessore SOMMANO m <sup>2</sup> /cm	22'182,47	1,10	24'400,74
30 B01.01.002	Taglio della pavimentazione in conglomerato bituminoso, eseguita secondo una sagoma prestabilita con l'impiego di macchine speciali a lama diamantata nel senso longitudinale del piano viabile con esclusione degli impalcati di opere d'arte, compresa l'acqua necessaria al raffreddamento della lama e la perfetta pulizia del taglio, nonché l'onere della prescritta segnaletica, del pilotaggio del traffico e quanto altro occorra per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. SOMMANO m/cm	9'639,35	0,61	5'880,03
31 B01.01.003.b	Demolizione di sottofondi stradali in calcestruzzo di qualsiasi specie, con qualunque mezzo compreso il martello demolitore in presenza di traffico ed eventuali sottoservizi, escluso il trasporto a discarica: cls armato non armato spessore da 20 a 30 cm: SOMMANO m <sup>2</sup>	65,40	41,82	2'735,03
32 B01.01.005	Rimozione di cigli stradali, in pietra, travertino, granito, ecc. compreso il carico su mezzo di trasporto SOMMANO m	924,52	8,45	7'812,23
33 B01.03.002.a	Massiccata stradale formata da uno strato di pietrisco siliceo di pezzatura 25-40 mm compresi la fornitura del materiale, lo spandimento, la cilindratura, trattata in superficie con emulsione bituminosa a semipenetrazione realizzata in due fasi: nella prima impiegando 3 kg/m <sup>2</sup> di emulsione e 12 litri/m <sup>2</sup> di graniglia da 0,7÷12 cm; nella seconda 2 kg/m <sup>2</sup> di emulsione e 10 litri/m <sup>2</sup> di graniglia da 0,5÷1 cm separatamente cilindrate, misurata a spessore finito: dello spessore di 3,5 cm SOMMANO m <sup>2</sup>	900,00	2,94	2'646,00
	<b>A R I P O R T A R E</b>			150'797,44

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>			150'797,44
34 B01.05.004	Sottofondo di marciapiede pista ciclabile e/o vialetto pedonale eseguito con misto di cava stabilizzato con il 6% in peso di cemento tipo 32.5, dello spessore finito di 10 cm, compresa rullatura <span style="float: right;">SOMMANO m²</span>	1'781,95	8,81	15'698,98
35 B01.05.005	Pavimentazione di marciapiede in conglomerato bituminoso per strato di usura fine dello spessore di 2,5 cm, dato in opera compresa rullatura <span style="float: right;">SOMMANO m²</span>	2'140,75	12,20	26'117,16
36 B01.05.010.a	Conglomerato bituminoso per strato di base binder. Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di base, provvisto di certificazione CE di prodotto secondo UNI EN 13108 e nel rispetto delle Nuove Norme Tecniche di capitolato, steso con idonee vibrofinitrici e compattato con rulli di idonea massa. Misurato in opera dopo costipamento: con bitume tradizionale <span style="float: right;">SOMMANO m³</span>	102,07	151,00	15'412,57
37 B01.05.014.a	Conglomerato bituminoso per strato di usura. Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di base, provvisto di certificazione CE di prodotto secondo UNI EN 13108 e nel rispetto delle Nuove Norme Tecniche di capitolato, steso con idonee vibrofinitrici e compattato con rulli di idonea massa. Misurato in opera dopo costipamento e per uno spessore di 3 cm: con bitume tradizionale <span style="float: right;">SOMMANO m²</span>	455,00	6,24	2'839,20
38 B01.05.027	Sbassatura e adattamento di selci, preesistenti <span style="float: right;">SOMMANO cad</span>	11'760,00	0,98	11'524,80
39 B01.05.033.b .04	Pavimentazione in masselli di calcestruzzo vibrocompresso a doppio strato, a norma UNI 9065 parti I, II, III, compresi la stesa di un riporto di circa 3-5 cm di sabbia, il taglio e lo spacco dei masselli non inseribili interi, la compattazione dei masselli a mezzo piastra vibrante, la sigillatura a finire dei giunti fra singoli masselli costituita da una stesura di sabbia fine e asciutta, misurati vuoto per pieno, incluse le interruzioni per la presenza di manufatti, chiusini ed aree da circoscrivere inferiori a 1 m²: con massello di spessore 8 cm, larghezza 20÷25 cm, lunghezza 10÷16 cm: finitura superiore tipo quarzo altri colori <span style="float: right;">SOMMANO m²</span>	317,02	38,56	12'224,30
40 B01.05.034.a	Pavimentazione di marciapiedi con piastrelle in cemento pressato, bugnate o scanalate, spessore 3 cm, poste in opera con malta di sabbia e 400 kg di cemento tipo 32.5 per metro cubo di sabbia, e boiaccia, su sottostante massetto di fondazione da pagarsi a parte, compreso l'onere delle interruzioni intorno agli alberi, chiusini, pendenze, ecc. ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte: grigie dimensioni 25 x 25 cm <span style="float: right;">SOMMANO m²</span>	22,00	26,98	593,56
41 B01.06.001.a	Cigli per marciapiedi in travertino, a filo di sega retti senza ingallettatura, smussati su di un solo lato, forniti e posti in opera su sottostante cordolo di fondazione (non compreso nel prezzo), compresa la stuccatura dei giunti con cemento ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte, misurato secondo l'asse del ciglio: della sezione di 10 x 25 cm <span style="float: right;">SOMMANO m</span>	287,07	31,07	8'919,25
42 B01.06.001.b	Cigli per marciapiedi in travertino, a filo di sega retti senza ingallettatura, smussati su di un solo lato, forniti e posti in opera su sottostante cordolo di fondazione (non compreso nel prezzo), compresa la stuccatura dei giunti con cemento ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte, misurato secondo l'asse del ciglio: della sezione di 20 x 25 cm <span style="float: right;">SOMMANO m</span>	663,35	36,56	24'252,08
43 B01.06.001.d	Cigli per marciapiedi in travertino, a filo di sega retti senza ingallettatura, smussati su di un solo lato, forniti e posti in opera su sottostante cordolo di fondazione (non compreso nel prezzo), compresa la stuccatura dei giunti con cemento ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte, misurato secondo l'asse del ciglio: della sezione di 25 x 30 cm <span style="float: right;">SOMMANO m</span>	74,40	43,87	3'263,92
44 B01.06.001.e	Cigli per marciapiedi in travertino, a filo di sega retti senza ingallettatura, smussati su di un solo lato, forniti e posti in opera su sottostante cordolo di fondazione (non compreso nel prezzo), compresa la stuccatura dei giunti con cemento ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte, misurato secondo l'asse del ciglio: sovrapprezzo per elementi curvi ( Percentuale del 240 % ) <span style="float: right;">SOMMANO m</span>	101,00	74,57	7'531,57
45 B01.06.003.a	Cigli per marciapiedi in peperino, a filo di sega retti senza ingallettatura, smussati su di un solo lato, forniti e posti in opera su sottostante cordolo di fondazione (non compreso nel prezzo), compresa la stuccatura dei giunti con cemento ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte, misurato secondo l'asse del ciglio: della sezione di b-10 x h-25 cm <span style="float: right;">SOMMANO m</span>	79,50	27,82	2'211,69
46 B01.06.003.b	Cigli per marciapiedi in peperino, a filo di sega retti senza ingallettatura, smussati su di un solo lato, forniti e posti in opera su sottostante cordolo di fondazione (non compreso nel prezzo), compresa la			
	<b>A R I P O R T A R E</b>			281'386,52

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>			281'386,52
47 B01.06.006.a	stuccatura dei giunti con cemento ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte, misurato secondo l'asse del ciglio: della sezione di b-20 x h-25 cm  SOMMANO m	255,20	32,33	8'250,62
48 B01.06.006.b	Collocazione in opera di cigli: cigli di qualsiasi tipo senza alcuna lavorazione sia rettilineo che curvo, compreso lo sfrido e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte  SOMMANO m	104,20	16,40	1'708,88
49 B01.10.001	Collocazione in opera di cigli: di vecchio ciglio di travertino o di granito rettilineo o curvo compresa lavorazione per riduzione, fattura di incastri nelle testate combacianti, rifinitura a smusso, formazione di eventuali bocchette centinate ed ali laterali a piano inclinato  SOMMANO m	190,40	21,63	4'118,35
50 B01.10.002	Segnaletica stradale di qualunque tipo, con vernice spartitraffico rifrangente, nei colori: bianco o giallo, esclusa la segnaletica di attraversamento pedonale misurata per l'effettivo sviluppo di superficie trattata nella quantità non inferiore a 1 kg/m <sup>2</sup> compreso ogni altro onere per l'esecuzione  SOMMANO m <sup>2</sup>	504,72	5,58	2'816,35
51 B01.10.005	Attraversamento pedonale in corrispondenza di incroci semaforizzati (tacchetti), scritte, frecce direzionali e simili, con vernice spartitraffico rifrangente, di colore bianco, nella quantità non inferiore a 1 kg/m <sup>2</sup> compreso ogni altro onere per l'esecuzione, misurata secondo la superficie corrispondente al minor rettangolo o più rettangoli di involucro  SOMMANO m <sup>2</sup>	444,10	5,22	2'318,21
52 C01.02.001.a	Sverniciatura di segnaletica con idoneo prodotto sverniciante chimico, misurata per l'effettivo sviluppo di superficie trattata  SOMMANO m <sup>2</sup>	208,60	7,95	1'658,37
53 C01.02.003	Terreno di coltivo privo di infestanti, residui vegetali e litoidi, con contenuto minimo in sostanza organica del 2%, compresa fornitura, trasporto, messa in opera, stesa, modellazione, compattatura: a mano  SOMMANO m <sup>3</sup>	25,22	35,23	888,50
54 C01.05.016.c	Formazione di piano quotato, con spianamento generale dell'area in modo di portarla alle quote di progetto, mediante scavo e riporto entro un'altezza media di 10-15, con mezzi meccanici, con rispetto delle piante e manufatti esistenti, compresi tracciamento, picchettamento e ogni altro onere.  SOMMANO m <sup>2</sup>	132,95	0,70	93,07
55 C01.05.026	Dissuasore in pietra. Fornitura in opera di dissuasori in pietra o specie similare o similari di forma sferica delle dimensioni: = 25 kg diametro 0,22  SOMMANO cad	8,00	70,44	563,52
56 C01.05.036	Panchina in legno e ghisa. Fornitura in opera di numero 1 panchina in legno della lunghezza di m 1,8/2,00 e dell'altezza complessiva di cm 70/80 e con il piano di seduta a non meno di cm 40 da terra; costituita da n. 2 elementi terminali portanti in fusione di ghisa e tiranti trasversali in barre di acciaio galvanizzato del diametro non inferiore a mm 16; regoli di legno duro o semiduro trattato con due mani di vernice protettiva trasparente del tipo flating marino. Il peso della panchina, esclusi gli elementi di ancoraggio, non dovrà essere inferiore a kg 80: comunque, compreso ogni onere e magistero per dare l'opera completamente finita.  SOMMANO cad	2,00	487,00	974,00
57 C01.10.018.a	Fornitura e posa in opera di portabicyclette a lato singolo a 5 posti, costituito da fianchi laterali e fascia frontale a terra in acciaio elettrozincato verniciato con polvere poliestere, struttura di sostegno bicyclette in tubulare diam. 20 mm spess. 1 mm, in acciaio elettrozincato verniciato con vernice a polvere poliestere, tubo di rinforzo in acciaio elettrozincato verniciato con vernice a polvere poliestere diam. 50 mm spess. 2 mm, base da fissare a terra. Dimensioni cm 200x70x32 - Peso 30 kg (compresi materiali i consumo: cemento, tondini e/o fisher, per il fissaggio a terra (cadauno)  SOMMANO cad	12,00	321,00	3'852,00
58 C01.10.018.d	Abbattimento di essenze arboree, esclusa l'eliminazione delle ceppaie. Intervento completo di ogni onere, attrezzatura, mezzi necessari, raccolta e trasporto del materiale di risulta a pubblica discarica compreso l'onere per lo smaltimento. I^ F A  SOMMANO cad	3,00	341,21	1'023,63
59 C01.10.022.c	Abbattimento di essenze arboree, esclusa l'eliminazione delle ceppaie. Intervento completo di ogni onere, attrezzatura, mezzi necessari, raccolta e trasporto del materiale di risulta a pubblica discarica compreso l'onere per lo smaltimento. II^ F A  SOMMANO cad	3,00	228,12	684,36
59 C01.10.022.c	Estirpazione ceppaie a mano o a macchina, previo scavo delle misure minime mm 1000x1000x1000 e taglio delle radici principali, compreso il trasporto a discarica autorizzata del materiale di risulta. Diametro			
	<b>A R I P O R T A R E</b>			310'336,38

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>			310'336,38
60 D01.01.004.a	del colletto > cm 50  SOMMANO cad Punto luce e punto di comando realizzati in vista esclusa la linea dorsale comprensivi di scatole di derivazione in pvc autoestinguente, tubazione rigida diametro minimo 20 mm o canaletta di analogo materiale, posata in vista dalla linea dorsale, conduttori tipo NO7V-K di sezione minima di fase o di terra pari a 1,5 mm <sup>2</sup> , scatole portafrutto e cestello, frutto, incluso ogni onere quali: stop, viti di fissaggio, collari, curve ed quanto altro occorra per dare l'opera finita a regola d'arte. punto luce comandato direttamente dal quadro o derivato (semplice)	34,00	198,84	6'760,56
61 D02.01.001.e	CAVI N07V-K 450/750 kV conduttori: 1 - sezione 6 mm <sup>2</sup>  SOMMANO cad SOMMANO m	89,00 630,00	17,35 2,34	1'544,15 1'474,20
62 D02.02.002.b	CAVI ISOLATI IN GOMMA HEPR CON GUAINA IN PVC Cavo isolato con gomma - FG7R 0,6/1kV, FG7OR 0,6/1kV (CEI- UNEL 35375 e 35377), con conduttore flessibile, isolato in gomma G7 sotto guaina in PVC, non propagante incendio (CEI 20-22/2) e a ridotta emissione di gas corrosivi (CEI 20-37/2) in caso di incendio, completo di morsetti e capicorda, in opera: FG7OR 0,6/1kV (CEI-UNEL 35375) bipolari conduttori: 2 - sezione 2,5 mm <sup>2</sup>  SOMMANO m	100,00	3,63	363,00
63 D02.02.002.c	CAVI ISOLATI IN GOMMA HEPR CON GUAINA IN PVC Cavo isolato con gomma - FG7R 0,6/1kV, FG7OR 0,6/1kV (CEI- UNEL 35375 e 35377), con conduttore flessibile, isolato in gomma G7 sotto guaina in PVC, non propagante incendio (CEI 20-22/2) e a ridotta emissione di gas corrosivi (CEI 20-37/2) in caso di incendio, completo di morsetti e capicorda, in opera: FG7OR 0,6/1kV (CEI-UNEL 35375) bipolari conduttori: 2 - sezione 4 mm <sup>2</sup>  SOMMANO m	810,00	4,73	3'831,30
64 D02.02.003.c D02.02.003.c	CAVI ISOLATI IN GOMMA HEPR CON GUAINA IN PVC Cavo isolato con gomma - FG7R 0,6/1kV, FG7OR 0,6/1kV (CEI- UNEL 35375 e 35377), con conduttore flessibile, isolato in gomma G7 sotto guaina in PVC, non propagante incendio (CEI 20-22/2) e a ridotta emissione di gas corrosivi (CEI 20-37/2) in caso di incendio, completo di morsetti e capicorda, in opera: FG7OR 0,6/1kV (CEI-UNEL 35375) tripolari conduttori: 3 - sezione 4 mm <sup>2</sup>  SOMMANO m	470,00	5,75	2'702,50
65 D02.02.003.d	CAVI ISOLATI IN GOMMA HEPR CON GUAINA IN PVC Cavo isolato con gomma - FG7R 0,6/1kV, FG7OR 0,6/1kV (CEI- UNEL 35375 e 35377), con conduttore flessibile, isolato in gomma G7 sotto guaina in PVC, non propagante incendio (CEI 20-22/2) e a ridotta emissione di gas corrosivi (CEI 20-37/2) in caso di incendio, completo di morsetti e capicorda, in opera: FG7OR 0,6/1kV (CEI-UNEL 35375) tripolari conduttori: 3 - sezione 6 mm <sup>2</sup>  SOMMANO m	150,00	7,34	1'101,00
66 D03.05.002.a	Interruttore magnetotermico differenziale monoblocco o in due moduli con soglia di intervento differenziale di 10 mA o 30 mA, conforme alle norme CEI EN 61009 involucro modulare, morsetti a gabbia totalmente protetti con doppio sistema di serraggio per cavi fino a 25 mm <sup>2</sup> , dispositivo di attacco rapido su profilato DIN EN 50022 - 35 mm tensione nominale 230/400 V c.a. secondo le norme C.E.I. EN 50022- 35mm, provvisto di pulsante di test per controllo efficienza protezione differenziale, tipo di intervento magnetico B-C, tipo di intervento differenziale A-C, completo di tutti gli accessori in opera: Potere di interruzione 6 kA bipolare fino a 32 A  SOMMANO cad	30,15	146,92	4'429,64
67 D04.10.006	Interruttore crepuscolare con soglia di intervento 1/50 Lux ritardo 20 sec, disinseribile completo di accessori per il montaggio, in opera  SOMMANO cad	2,00	107,94	215,88
68 D04.12.002.b	Interruttore orario digitale 230 V - 10/16A - 50/60 Hz, in opera Giornaliero + Settimanale 12 commutazioni max 1 NAC  SOMMANO cad	2,00	108,97	217,94
69 D04.13.001.a .01	Contattore di potenza accessoriabile (tensioni di alimentazione fino a 400 V) con bobina 220 V con attacchi per fissaggio combinato, a vite o a scatto rapido su guida DIN, con un contatto ausiliario e quanto altro occorre, in opera: bipolare fino a 25 A  SOMMANO cad	4,00	34,09	136,36
70 D05.33.002.a	Scatola di derivazione stagna, in materiale isolante, ad elevata resistenza agli urti ed agli agenti chimici atmosferici con impronte sfondabili per il passaggio di tubazioni o cavi, compreso coperchio, raccordi, manicotti, tasselli, morsetti di giunzione ed eventuali incassature, in opera: quadrata fino a mm 100 x 100 x 50  SOMMANO cad	10,00	6,04	60,40
	<b>A R I P O R T A R E</b>			333'173,31

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>			333'173,31
71 D05.33.003.b	Scatola di derivazione stagna, in materiale isolante, ad elevata resistenza agli urti ed agli agenti chimici atmosferici con impronte sfondabili per il passaggio di tubazioni o cavi, compreso coperchio, raccordi, manicotti, tasselli, morsetti di giunzione ed eventuali incassature, in opera: rettangolare fino a mm 240 x 190 x 90  SOMMANO cad	17,00	17,04	289,68
72 D05.35.002	Guaina spiralata (Diflex) grigia in materiale termoplastico autoestinguente, schiacciamento +320 N, resistenza alle temperature fino a 70 °C, compresi gli accessori per il fissaggio, in opera: diametro mm 25  SOMMANO m	260,00	9,84	2'558,40
73 D05.40.001	Tubo termoplastico rigido autoestinguente per cavidotti, serie pesante (schiacciamento superiore a 750 N) a norme CEI, con marchio di qualità IMQ, per la protezione dei cavi interrati, in opera: diametro esterno mm 50  SOMMANO m	120,00	4,96	595,20
74 D05.41.001	Tubo corrugato termoplastico autoestinguente per cavidott ... e manicotto di giunzione, in opera: diametro esterno mm 50 Tubo corrugato termoplastico autoestinguente per cavidotti, serie pesante (schiacciamento superiore a 450 N), a norme CEI, con marchio di qualità IMQ, per la protezione dei cavi interrati, completo di eventuale manicotto di giunzione, in opera: diametro esterno mm 50  SOMMANO m	1'748,50	4,54	7'938,19
75 D05.41.002	Tubo corrugato termoplastico autoestinguente per cavidott ... e manicotto di giunzione, in opera: diametro esterno mm 63 Tubo corrugato termoplastico autoestinguente per cavidotti, serie pesante (schiacciamento superiore a 450 N), a norme CEI, con marchio di qualità IMQ, per la protezione dei cavi interrati, completo di eventuale manicotto di giunzione, in opera: diametro esterno mm 63  SOMMANO m	1'783,00	4,91	8'754,53
76 D06.10.001.a	Palo diritto cilindrico in acciaio zincato a caldo, compreso lo scavo per l'infissione su qualsiasi tipo di terreno e di pavimentazione, blocco di fondazione, costipamento, richiusura e ripristino della pavimentazione, del trasporto del materiale eccedente allo scarico autorizzato, completo di eventuale morsettiera di derivazione per cavi tetrapolari fino a 25 mm <sup>2</sup> , fori per cassetta da esterno, bullone o piastrina per equipotenzialità e connessione di terra compresa, e ogni altro accessorio per il montaggio, in opera: altezza m 2,0 - attacco diam 60 mm  SOMMANO cad	1,00	157,00	157,00
77 D06.10.001.c	Palo diritto cilindrico in acciaio zincato a caldo, compreso lo scavo per l'infissione su qualsiasi tipo di terreno e di pavimentazione, blocco di fondazione, costipamento, richiusura e ripristino della pavimentazione, del trasporto del materiale eccedente allo scarico autorizzato, completo di eventuale morsettiera di derivazione per cavi tetrapolari fino a 25 mm <sup>2</sup> , fori per cassetta da esterno, bullone o piastrina per equipotenzialità e connessione di terra compresa, e ogni altro accessorio per il montaggio, in opera: altezza m 5,5 - attacco diam 60 mm  SOMMANO cad	2,00	297,48	594,96
78 D06.10.003.a	Sbraccio singolo per pali diritti o rastremati, in acciaio zincato a caldo, in opera: con altezza m 1,0 e sbraccio di m 1,5  SOMMANO cad	1,00	53,20	53,20
79 D11.03	Morsetto di ottone per dispersore in acciaio ramato, adatto al collegamento delle puntazze stesse con conduttori tondi o a corde del diametro fino a 18 mm, in opera  SOMMANO cad	6,00	16,47	98,82
80 D11.08	Dispersore di profondità a croce in acciaio dolce zincato a caldo, spessore minimo dell'acciaio di 5 mm, dimensione trasversale mm 50, della lunghezza fino a 1500 mm, con la bandiera per l'allacciamento di qualsiasi conduttore, in opera  SOMMANO cad	6,00	14,67	88,02
81 D12.03.001.b	Pozzetto in cemento prefabbricato per presa di terra, completo di telaio e coperchio (chiusino) in chisa tipo carrabile per i mezzi pesanti per il traffico non controllato, compreso lo scavo del terreno di qualsiasi natura, il rinterro e la sua sistemazione, i manicotti per la protezione dei conduttori e della puntazza ed ogni altro accessorio per la sua costruzione, in opera: delle dimensioni interne di circa 60 x 60 x 60 cm di tipo carrabile per carichi pesanti, alloggiato in manufatto di calcestruzzo  SOMMANO cad	146,00	77,47	11'310,62
82 D12.03.002	Pozzetto in cemento prefabbricato di grosso spessore delle dimensioni interne di circa 80 x 80 x 100 cm per raccordo o transito tubiere, compreso lo scavo, il rinterro, il trasporto dei materiali allo scarico, la demolizione e il ripristino della pavimentazione stradale, con coperchio in ghisa affinata a struttura portante, per il traffico carrabile non controllato in opera  SOMMANO cad	3,00	344,48	1'033,44
83	Tracce in muratura di strutture di interesse storico-artistico, eseguite a mano, compresa la chiusura delle			
	<b>A R I P O R T A R E</b>			366'645,37



Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>			366'645,37
DEI A25040.a	tracce e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico: per tracce in muratura di mattoni pieni: della sezione fino a 20 cm <span style="float: right;">SOMMANO m</span>	150,00	16,68	2'502,00
84 DEI A25103	Pulizia di superfici con sistema a bassa pressione (0.5 -1.5 bar) a vortice rotativo elicoidale (sistema Jos) con granulato neutro finissimo (granulometria 5-300 u, durezza 2.5-3 mohs) e consumo medio di acqua 10-60 l/h; esclusi ponteggi: per edilizia civile, in situazioni di media difficoltà. <span style="float: right;">SOMMANO m²</span>	810,00	34,84	28'220,40
85 DEI A65002	Revisione e restauro di paramento murario in mattoncini realizzati a mano comprendente scarnitura delle vecchie malte ammalorate con l'onere della salvaguardia dei tratti in buono stato di conservazione, successivo lavaggio e spazzolatura con spazzole di saggina, sostituzione dei laterizi non recuperabili e l'incremento di quelli completamente mancanti fino al 20% per ogni m² di paramento, stuccatura delle connessure con malta idraulica e inerti, appropriati alla malta originaria, additivata con resina acrilica per maggior tenuta anche negli strati esigui, spazzolatura finale e predisposizione per i trattamenti di patinatura e protezione. <span style="float: right;">SOMMANO m²</span>	60,00	160,72	9'643,20
86 DEI A65003.a	Revisione e restauro di paramento murario in pietra locale ad opera incerta comprendente scarnitura delle vecchie malte ammalorate con l'onere della salvaguardia dei tratti in buono stato di conservazione, successivo lavaggio e spazzolatura con spazzole di saggina, stuccatura delle connessure con malta additivata con resina acrilica per maggior tenuta anche negli strati esigui, spazzolatura finale e predisposizione per i trattamenti di patinatura e protezione: con sostituzione degli elementi in pietra non recuperabili e l'incremento di quelle completamente mancanti fino al 20% per ogni m² di paramento, stuccatura delle connessure con malta idraulica e inerti, appropriati alla malta originaria. <span style="float: right;">SOMMANO m²</span>	640,00	108,80	69'632,00
87 DEI A65003.b	Revisione e restauro di paramento murario in pietra locale ad opera incerta comprendente scarnitura delle vecchie malte ammalorate con l'onere della salvaguardia dei tratti in buono stato di conservazione, successivo lavaggio e spazzolatura con spazzole di saggina, stuccatura delle connessure con malta additivata con resina acrilica per maggior tenuta anche negli strati esigui, spazzolatura finale e predisposizione per i trattamenti di patinatura e protezione: senza sostituzione degli elementi in pietra con sola stuccatura delle connessure con malta cementizia e inerti, appropriati alla malta originaria. <span style="float: right;">SOMMANO m²</span>	110,00	37,86	4'164,60
88 DEI D15008.a	Demolizione di pavimentazioni di selciato, poste in malta o sabbia, compreso accatastamento del materiale di recupero nei luoghi indicati dalle committenti ovvero trasporto a discarica fino ad una distanza di 5 km, asporto del materiale di allettamento e pulizia del fondo: eseguito con recupero e pulizia del materiale pronto per essere utilizzato. <span style="float: right;">SOMMANO m²</span>	743,60	15,69	11'667,08
89 DEI D15011	Montaggio o smontaggio di cartelli o segnali vari su o da sostegni sia tubolari che ad "U" preesistenti compreso eventuale onere per il prelievo o il trasporto dei cartelli e segnali nei luoghi indicati dalla D.L. <span style="float: right;">SOMMANO ognuno</span>	12,00	6,03	72,36
90 DEI D15012	Rimozione di sostegni relativi ai segnali di qualsiasi dimensione e tipo, compreso il trasporto, la rimozione del blocco di fondazione ed il riempimento del vuoto con materiale arido <span style="float: right;">SOMMANO cad</span>	12,00	13,36	160,32
91 DEI D15032	Marciaipiedi e vialetti pedonali pavimentati con ghiaietto con spessore di 3 cm su massetto di gretoni spessore 15 cm. compreso scavo a mano cassonetto, trasporto terra allo scarico e rullatura piano posa, massetto e ghiaietto. <span style="float: right;">SOMMANO m²</span>	10,00	36,50	365,00
92 DEI D25034.a	Messa in quota di chiusini mediante la realizzazione di rialzo in conglomerato cementizio gettato in opera sopra il pozzetto, comprese le casseforme per il getto, su pozzetti delle seguenti dimensioni: 60x60: per i primi 20 cm. <span style="float: right;">SOMMANO cad</span>	51,00	67,95	3'465,45
93 DEI E15017.a	Tappeto erboso di miscuglio di graminacee, in zolla, per inerbimento a pronto effetto, compresi tutti i lavori preparatori del terreno quali: il diserbo delle infestanti, la rimozione dei residui vegetali, la fresatura del terreno, la stesura su terreno livellato di strato uniforme, per uno spessore di 5 cm., di miscela di sabbia e lapillo, esclusa irrigazione, incluso primo taglio: per superfici fino a 300 mq. <span style="float: right;">SOMMANO m2</span>	100,00	18,60	1'860,00
94 E01.18.003.1	Spostamenti e ripristino quadro elettrico di qualsiasi tipo, potenza rapportata all'impianto asservito <span style="float: right;">SOMMANO kW</span>	3,00	45,00	135,00
95 E02.02.003.a	Rete e colonne di scarico delle acque luride eseguite con tubi di polietilene duro PEAD completo di manicotti di dilatazione, braghe, pezzi speciali, connessione effettuata con l'impiego di saldatrice elettriche			
	<b>A R I P O R T A R E</b>			498'532,78

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>			498'532,78
96 E02.02.005	o termica a specchio, date in opera, compreso ogni onere: del diametro di 110 mm  SOMMANO m	20,00	16,73	334,60
	Bocchettoni di piombo per terrazze, vasi igienici e simili, in opera con le necessarie saldature, murature ed ogni lavorazione.  SOMMANO kg	78,00	6,51	507,78
97 N.P. 1	Cigli per marciapiedi in travertino, a filo di sega retti senza ingallettatura, smussati su di un solo lato, forniti e posti in opera su sottostante cordolo di fondazione (non compreso nel prezzo), compresa la stuccatura dei giunti con cemento ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte, misurato secondo l'asse del ciglio: della sezione di 10 x 10 cm  SOMMANO m	512,70	19,87	10'187,35
98 N.P. 2	Cigli in travertino, posti a correre, per delimitazione lati pista ciclabile, a filo di sega retti, con lati segati senza ingallettatura, smussati su due lati, forniti e posti in opera su letto di sabbia e cemento, su sottostante fondazione in calcestruzzo armato (non compreso nel prezzo), compresa la stuccatura dei giunti con cemento ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte, misurato secondo l'asse del ciglio: della larghezza di cm. 12 ed altezza minima di cm. 6 .  SOMMANO m	412,60	28,14	11'610,57
99 N.P. 3	Fornitura e posa in opera di cubetti di Porfido (colore prevalentemente omogeneo) posti in opera su sottostante fondazione in calcestruzzo armato da pagarsi a parte, compresi l'onere della lavorazione a raggio, dell'interruzioni intorno agli alberi, chiusini, pendenze, canali di scolo verso le griglie, materiale di allettamento, battitura a mano e sigillatura dei giunti con emulsione bituminosa e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, con cubetti allettati anche a figure geometriche, in letto di sabbia e cemento: cubetti delle dimensioni di riferimento di 8x8 cm di lato, ed altezza almeno di 6 cm.  SOMMANO m²	736,99	76,49	56'372,38
100 N.P. 4	Fornitura e posa in opera di lastre di Porfido tranciate (colore prevalentemente omogeneo) poste a correre, della larghezza di cm. 15, lunghezza 15/30 cm., dello spessore di almeno 4/5 cm.; collocamento in opera con allettamento su massetto di sabbia e cemento, compresi gli eventuali tagli, troncature, rifilature, la stuccatura dei giunti a cemento e la stilatura se richiesta, esclusa la sottostante fondazione in calcestruzzo armato da pagarsi a parte.  SOMMANO m²	350,10	90,57	31'708,56
101 N.P. 5	Fornitura in opera di lastre di Basalto con la superficie fiammata o bocciardata, segate sui lati, della larghezza di cm. 30, lunghezza cm. 60, poste a cortina, dello spessore di almeno cm. 3 ; collocamento in opera con allettamento su massetto di sabbia e cemento, compresi gli eventuali tagli, troncature, rifilature, la stuccatura dei giunti a cemento e la stilatura se richiesta, esclusa la sottostante fondazione in calcestruzzo armato da pagarsi a parte.  SOMMANO m²	114,00	99,77	11'373,78
102 N.P. 6	Segnaletica verticale. Fornitura in opera di segnaletica verticale, anche con sbraccio, circolare con diametro da cm. 40/60, compreso e compensato il costo per il cartello in lamiera di alluminio dello spessore di mm 25/10 sciolata e rinforzata, gruppo di aggancio costituito da reggette in acciaio, dispositivo antirotazione e bulloneria in acciaio inox, sostegno tubolare diametro mm 60 in metallo zincato a caldo del peso non inferiore a kg. 4,20 / ml. completo di tappo di chiusura, della posa con fondazione in calcestruzzo di dimensioni idonee a garantire la perfetta stabilità in rapporto al tipo di segnale ed alla natura del suolo, nonché dell'onere per la manodopera e di quanto necessità per dare il lavoro a perfetta regola d'arte.  SOMMANO cad	70,00	117,39	8'217,30
103 N.P. 7	Spostamento griglia racconlta acqua. Intervento di spostamento della griglia in ghisa che viene coperta dalla pista ciclabile mediante lo scavo e l'inserimento di un nuovo pozzetto cm 50x50, inserimento di tubazione in pvc pesante da mm. 160 di diametro per il collegamento con il pozzetto posto lungo la condotta di raccolta, fornitura in opera di nuova griglia in ghisa cat. per il pozzetto preesistente e ricollocazione della griglia sul nuovo pozzetto. Compreso e compensato il costo dei materiali, della manodopera, dello scavo, del rinfianco del pozzetto e della tubazione e di quanto altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte.  SOMMANO cad	16,00	431,59	6'905,44
104 N.P. 8	Fornitura e posa in opera di Occhi di Gatto in PVC e di defleco, con impiego di solo idoneo collante. Occhi di Gatto aventi superficie rifrangente di almeno 20 cmq. compresa la fornitura del collante occorrente per la loro installazione.  SOMMANO cad	54,00	10,49	566,46
105 N.P. 9	Sistema di seduta a sviluppo lineare realizzato da panchine costituite da un unico monolite chiuso, con rivestimento in pietra di travertino da cm. 3 e corpo centrale in laterizi forati e cemento armato, avente larghezza superiore variabile, contenuta tracm. 50 e 100, altezza fissa di cm. 45 e fianchi sia verticali che inclinati. Il corpo centrale sarà realizzato con elementi laterizi alveolato da cm. 20x35, spessore cm. 25,  SOMMANO m			
	<b>A R I P O R T A R E</b>			636'317,00

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>			636'317,00
106 NP_ill02	<p>sormontati da tavelloni da cm. 25x100, alti cm. 6, il tutto poggiate ed inglobato in elemento di calcestruzzo armato con barre di acciaio lavorato e tagliato a misura. Il rivestimento sarà in travertino chiaro, stuccato grigio levigato e con gli spigoli della lastra di seduta lavorato a becco di civetta. Compreso l'uso delle casseforme, la realizzazione di fori di ancoraggio alla pavimentazione ed al sottofondo esistente, il trasporto dei materiali e di quanto altro necessario per dare l'opera completa nel rispetto dei disegni esecutivi posti nella tavola n. 11, per ogni metro lineare di panchina (quantità determinate per la larghezza di cm. 75).</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>	28,50	555,92	15'843,72
107 NP_ill03	<p>Palo Tipo 3</p> <p>Fornitura e posa in opera, su plinto conteggiato nelle opere civili, di pali in ghisa e ferro zincato a caldo e verniciato (h cm 400) completo di portella a filo, morsettiera, guaina e di apparecchio Artistico portato in pressofusione di alluminio tipo LANTERNA esistente IP66 IK09, versione TIMELESS (accessibile, con possibilità di sostituire Driver e Piastra Led senza utilizzo di utensili, per poter aggiornare la tecnologia LED in futuro),1 modulo luminoso 16LED a 3000/4000K, 700mA e 4150lumen reali utili; Ottica stradale Type 3 o altre su richiesta, Driver Lite-Prog (con pre-programmazione della dimmerazione notturna con mezzanotte virtuale e uscita 1-10v), Classe 2 di isolamento. Comprensivo di fissaggio e regolazione armatura, cablaggi, cavo FG70R 2x2,5 mmq slot e quanto necessario per dare il lavoro finito, funzionante e a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>	6,00	1'938,40	11'630,40
108 NP_ill04	<p>Palo Tipo 2</p> <p>Fornitura e posa in opera, su plinto conteggiato nelle opere civili, di pali in ghisa e ferro zincato a caldo e verniciato (h cm 990) completo di portella a filo, morsettiera, guaina e di cima a tre luci con apparecchio Artistico sospeso in pressofusione di alluminio tipo LANTERNA LAMPARA IP66 IK09, versione TIMELESS (accessibile, con possibilità di sostituire Driver e Piastra Led senza utilizzo di utensili, per poter aggiornare la tecnologia LED in futuro),2 moduli luminosi 32LED a 3000/4000K, 700mA,69W e 8176lumen reali utili; Ottica stradale Type 3 o altre su richiesta, Driver Lite-Prog (con pre-programmazione della dimmerazione notturna con mezzanotte virtuale e uscita 1-10v), Classe 2 di isolamento. Comprensivo di fissaggio e regolazione armature, cablaggi, cavo FG70R 2x2,5 mmq e quanto necessario per dare il lavoro finito, funzionante e a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>	1,00	6'289,30	6'289,30
109 NP_ill06	<p>Armatura Tipo 4</p> <p>Fornitura e posa in opera, di Apparecchio d'arredo urbano a sospensione , realizzato in pressofusione di alluminio, verniciata a polveri epossidiche colore Light Grey e con vetro piano temprato spessore 4mm, cut-off. Fissaggio a sospensione su tesata di fune tramite aggancio Inox con regolazione del livello e PG16 uscita cavo, per funi di sezione da 6 a 12mmq. IP66 IK09, versione TIMELESS (accessibile, sezionatore automatico all'apertura, con possibilità di sostituire Driver e Piastra Led senza utilizzo di utensili, per poter aggiornare la tecnologia LED in futuro), n.2 moduli luminosi, 32LED a 3000/4000K, 700mA, potenza totale assorbita 69W, 7.797lm reali utili, Ottica stradale simmetrica centro-strada Type 1, Driver Lite-Prog (con pre-programmazione della dimmerazione notturna con mezzanotte virtuale, uscita 1-10v e CLO), Classe 1 di isolamento, SPD contro le scariche fino a 10Kv.. Comprensivo di fissaggio alla corda di acciaio, dispositivo anticaduta e regolazione armatura, cablaggi, cavo FG70R 2x2,5 mmq e quanto necessario per dare il lavoro finito, funzionante e a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>	6,00	927,40	5'564,40
110 NP_ill07	<p>Palo tipo 1a</p> <p>Fornitura e posa in opera, su plinto conteggiato nelle opere civili, di pali in ghisa e ferro zincato a caldo e verniciato (h cm 825) completo di portella a filo, morsettiera, guaina e di cima ad una luce due apparecchi e doppio sbraccio</p> <p>Artistico sospeso in pressofusione di alluminio tipo LANTERNA LAMPARA IP66 IK09, versione TIMELESS (accessibile, con possibilità di sostituire Driver e Piastra Led senza utilizzo di utensili, per poter aggiornare la tecnologia LED in futuro),2 moduli luminosi 32LED a 3000/4000K, 700mA,69W e 8176lumen reali utili; Ottica stradale Type 3 o altre su richiesta, Driver Lite-Prog (con pre-programmazione della dimmerazione notturna con mezzanotte virtuale e uscita 1-10v), Classe 2 di isolamento. Comprensivo di fissaggio e regolazione armatura, cablaggi, cavo FG70R 2x2,5 mmq slot e quanto necessario per dare il lavoro finito, funzionante e a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>	4,00	4'988,50	19'954,00
	<b>A R I P O R T A R E</b>			695'598,82

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>			695'598,82
111 NP_III08	<p>e con l'ausilio di GRù su autocarro conteggiato nelle opere civili, collegamenti elettrici alla nuova linea di alimentazione . Comprensivo dei nuovi cavi dalla morsettera alle armature (ove necessario) cablaggi e collegamenti elettrici fissaggio e regolazione armature, cavo FG70R 2x2,5 mmq e quanto necessario per dare il lavoro finito, funzionante e a regola d' arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p> <p>Armatura a parete Tipo 3a</p> <p>Fornitura e posa in opera, mansola a Artistica da installare a parete, Artistico sospeso in pressofusione di alluminio tipo LANTERNA LAMPARA IP66 IK09, versione TIMELESS (accessibile, con possibilità di sostituire Driver e Piastra Led senza utilizzo di utensili, per poter aggiornare la tecnologia LED in futuro),2 moduli luminosi 32LED a 3000/4000K, 700mA,69W e 8176lumen reali utili; Ottica stradale Type 3 o altre su richiesta, Driver Lite-Prog (con pre-programmazione della dimmerazione notturna con mezzanotte virtuale e uscita 1-10v), Classe 2 di isolamento. Comprensivo di fissaggio e regolazione armatura, cablaggi, cavo FG70R 2x2,5 mmq slot e quanto necessario per dare il lavoro finito, funzionante e a regola d' arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>	5,00	431,60	2'158,00
112 NP_III09	<p>Fornitura e posa in opera di barra LED con :</p> <p>Barra modulare con 11 LED di potenza bianco caldo o freddo No UV / no infrarossi Produzione luminosa virtualmente istantanea (100 ns) Ottiche a fascio wall wash, ellittico ed ellittico largo Configurazione dei Led Bianco caldo 3000K CRI:80</p> <p>Alimentazione: 100-277V / 50-60Hz / 0.15A Consumo: 29W Classe elettrica: I Fusibile di protezione auto-ripristinante</p> <p>Corpo in alluminio estruso Flangia calpestabile in acciaio inox AISI 304 Facile sistema di montaggio IP67 IK10 portata 1000 kg In accordo a quanto indicato negli elaborati di progetto. Comprensivo di fissaggio a pavimento e regolazione ottica cablaggi, collegamenti, pressacavi IP 67, cavo FG70R 3x2,5 mmq, pressacavi e pressatubi IP 67 e quanto necessario per dare il lavoro finito, funzionante e a regola d' arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>	1,00	1'628,40	1'628,40
113 NP_III10	<p>Fornitura e posa in opera,</p> <p>Corpo illuminante con 16 LED di potenza bianco caldo o freddo Intensita' luminosa variabile Dimmer elettronico 1-100% No UV / no infrarossi Produzione luminosa virtualmente istantanea (100 ns) I LED con durata maggiore 50.000 ore in condizioni normali di utilizzo con dichiarazione del produttore Ottiche a fascio stretto, medio, largo, extra largo, ellittico o ellittico largo Bianco caldo 3000K CRI:80 Modalità DMX, automatica e Master-Slave 1 canale di protocollo standard DMX 512 Centralina universale IP65 di controllo DMX Software di programmazione con dispositivo IP65 compatibile USB (codice AD4118) LED D.O.P. Controller MK2 Wall-TSC WeeZerd 1 Sistema di controllo wireless DMX Alimentazione: 100-240V / 50-60 Hz Consumo: 0,4A@230V / 38W max Fusibile di protezione auto-ripristinante Classe elettrica: I Corpo in alluminio Verniciatura in poliestere grigio resistente ai graffi, anti-UV e anti-corrosione per ambienti IP67, IK10 In accordo a quanto riportato negli elaborati di progetto. Comprensivo di fissaggio e regolazione, cablaggi centralina, attivazione programmazione, collegamenti cavo FG70R 3x2,5 mmq, pressacavi e pressatubi IP 67 e quanto necessario per dare il lavoro finito, funzionante e a regola d' arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>	22,00	1'310,50	28'831,00
	<b>A R I P O R T A R E</b>			728'216,22

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O			728'216,22	
	SOMMANO cadauno	4,00	1'112,40	4'449,60	
114 NP_III11	<p>Fornitura e posa in opera, Corpo illuminante con 20 LED di potenza bianco caldo o freddo Intensita' luminosa variabile Dimmer elettronico 1-100% No UV / no infrarossi Produzione luminosa virtualmente istantanea (100 ns) I LED con durata maggiore 50.000 ore in condizioni normali di utilizzo con dichiarazione del produttore Ottiche a fascio stretto, medio, largo, extra largo, ellittico o ellittico largo Bianco caldo 3000K CRI:80 Modalità DMX, automatica e Master-Slave 1 canale di protocollo standard DMX 512 Centralina universale IP65 di controllo DMX Software di programmazione con dispositivo IP65 compatibile USB (codice AD4118) LED D.O.P. Controller MK2 Wall-TSC WeeZerd 1 Sistema di controllo wireless DMX Alimentazione: 100-240V / 50-60 Hz Consumo: 0,4A@230V / 38W max Fusibile di protezione auto-ripristinante Classe elettrica: I Corpo in alluminio Verniciatura in poliestere grigio resistente ai graffi, anti-UV e anti-corrosione per ambienti marini regolazione sul piano di fissaggio 90°, angolo di proiezione +/- 10 ° (tilt) portata 2000 kg, IP67 e IK10. In accordo a quanto riportato negli elaborati di progetto. Comprensivo di fissaggio e regolazione, cablaggi centralina, attivazione programmazione, collegamenti cavo FG70R 3x2,5 mmq e quanto necessario per dare il lavoro finito, funzionante e a regola d'arte.</p>	SOMMANO cadauno	4,00	1'159,50	4'638,00
115 NP_III12	<p>Fornitura e posa in opera, Corpo illuminante con 12 LED di potenza bianco caldo o freddo Intensita' luminosa variabile Dimmer elettronico 1-100% No UV / no infrarossi Produzione luminosa virtualmente istantanea (100 ns) I LED con durata maggiore 50.000 ore in condizioni normali di utilizzo con dichiarazione del produttore Ottiche a fascio stretto, medio, largo, extra largo, ellittico o ellittico largo Bianco caldo 3000K CRI:80 Sistema di controllo digitale Modalità DMX, automatica e Master-Slave 1 canale di protocollo standard DMX 512 Centralina universale IP65 di controllo DMX Software di programmazione con dispositivo IP65 compatibile USB (codice AD4118) LED D.O.P. Controller MK2 Wall-TSC WeeZerd 1  Alimentazione: 100-240V / 50-60 Hz con protezione termica integrata Consumo: 0,4A@230V / 21 W max Fusibile di protezione auto-ripristinante, cavo di alimentazione 10 m Classe elettrica: II Corpo in alluminio Verniciatura in poliestere grigio resistente ai graffi, anti-UV e anti-corrosione per ambienti marini. portata 500 kg IP67 e IK07 In accordo a quanto riportato negli elaborati di progetto. Comprensivo di fissaggio e regolazione, cablaggi centralina, attivazione programmazione, collegamenti cavo FG70R 3x2,5 mmq e quanto necessario per dare il lavoro finito, funzionante e a regola d'arte.</p>	SOMMANO cadauno	9,00	829,50	7'465,50
116 NP_III13	<p>Fornitura e posa in opera di lampada LED per Illuminazione Stradale E40 con:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Potenza 35 W</li> <li>• Tensione di Alimentazione: 220-240V AC</li> <li>• Multitensione: 85-265V AC</li> <li>• Freq. di Funzionamento 50-60 Hz</li> <li>• Flusso Luminoso: 3600 lm</li> </ul>				
	A R I P O R T A R E			744'769,32	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>			744'769,32
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fascio Luminoso: 360°</li> <li>• Indice di Resa Cromatica: 80</li> <li style="padding-left: 20px;">Durata utile: 50000 ore con decadenza 20%</li> <li>• Fattore di Potenza: 0.97</li> <li>• Protezione IP: IP64</li> <li>• Durata: 50.000 Ore</li> <li>• T° Amb. Funzionamento: -20°C ~ +45°C</li> <li>• Tipo di LED: SMD 5630</li> <li>• Dimensioni: Ø90x220 mm</li> <li>• Materiale del Corpo: Alluminio / PC</li> <li>• Certificati: CE &amp; RoHS</li> <li>• Garanzia: 2 Anni</li> </ul> <p>Compreso l'eliminazione dell'accenditore e i collegamenti diretto al portalampana i cavi i cablaggi e quanto necessario per dare il lavoro finito e funzionante</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>	5,00	107,80	539,00
117 NP_III14	<p>Fornitura di posa in opera di cavi DMX (Digital Multiplex 3-pin e 3 cavi) protetto e schermato, per controllo proiettori e comunicazione.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conduttori: Rame 24 AWG = 14 x 0,15mm (0.25 mm<sup>2</sup>) conforme alla normativa IEC 228 Classe 5</li> <li>• Isolamento: XLPE ø 1.80 mm rosso/naturale</li> <li>• Schermo: PE filler PES foil 100% Rame stagnato a treccia &gt; 95%</li> <li>• Drain wire: Rame stagnato 24 AWG = 7 x 0.20 mm (0.22 mm<sup>2</sup>)</li> <li>• Guaina: PVC flessibile resistente alla fiamma ø 5.40mm conforme alla normativa IEC 332.1</li> <li>• Resistenza conduttore: 85 Ohm/Km (20°C)</li> <li>• Resistenza schermo: 17 Ohm/Km (20°C)</li> <li>• Capacità conduttore/conduttore: 40 pF/mt @ 1kHz</li> <li>• Capacità conduttore/schermo: 71 pF/mt @ 1kHz</li> <li>• Impedenza nominale: 120 Ohm</li> <li>• Velocità di propagazione: 66 %</li> <li>• Temperatura di esercizio: -20°C / +80°C</li> <li>• Tensione di lavoro: 700 V AC, 1000 V DC</li> <li>• Raggio minimo di curvatura: 25mm</li> <li>• Colore: Nero</li> <li>• Connettori XLR</li> </ul> <p>Completo di connettori XLR, cablaggi alla centralina e ai terminali e comprensivo dei collegamenti elettrici e di quanto necessario per dare il lavoro finito funzionante e a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>	250,00	4,90	1'225,00
118 NP_TVCC01	<p>Fornitura e posa in opera di cassetto Ottico da esterno da installare all'interno di un quadro da palo , con grado di protezione IP65 in grado di gestire la giunzione e la connessione di 4 fibre tramite adapter Duplex (LC). Completo di 4 bussole LC, 4 PATCH DOPPIE F.O LC Monomodale 9 x125 LC/LC m.1, 5, scheda di giunzione estraibile dove possono essere alloggiati in tutta sicurezza i giunti, e organizzate in modo ordinato le 4 singole fibre in uscita dal box e di kit di ancoraggio incluso. Comprensivo di slot, bussole, connettori LC giunzioni cablaggio collegamento delle patch alle porte SFP e quanto necessario per dare il lavoro finito, funzionante e a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>	7,00	268,20	1'877,40
119 NP_TVCC02	<p>Fornitura e posa in opera di Media converter industriale con performance operative stabili in ambienti industriali difficili e funzioni di estensione del segnale dotato di una porta rame 10/100/1000Base-T e due porte in fibra 100/1000Base-X SFP contenute in un robusto case con grado di protezione IP30 e sistema di alimentazione ridondante del tipo Planet IGT-1205AT o equivalente; adatto per applicazioni di distribuzione del segnale nei sistema di videosorveglianza in ambienti climaticamente esigenti con range di temperatura che vanno da -40 a +75 gradi centigradi. Completa di cavo patch FTP cat 6 di 1,5 m con RJ 45 M, n° 2 PATCH DOPPIE F.O con connettori LC su fibra Monomodale 9 x125 LC/LC m.1,5, accessori di ancoraggio alla piastra di fondo, cablaggi e tutti gli accessori per dare i lavoro funzionante. Comprensivo degli oneri per l'attivazione e l'eventuale programmazione.</p> <p>I due slot SFP dovranno essere compatibili con lo standard 100Base-FX o 1000Base-SX / LX / WDM in SFP (Small Form Factor Pluggable).</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>	1,00	639,80	639,80
120 NP_TVCC03	<p>Fornitura e posa in opera di DVR 4 canali con le caratteristiche di seguito indicate</p> <p>Sistema di registrazione DVR Turbo HD 4 canali HDTV/ANALOG/AHD +2 IP (fino a 2Mp), 3MP@15fps (1080P@25fps), rapporto risoluzione/frame e bit rate variabile (32 Kbps-10 Mbps) per singolo canale, 4 ingressi e 1 uscite di allarme con relè programmabile su eventi multipli, 3 uscite video principali (VGA, HDMI con risoluzione 4K, BNC), 4 ingressi e una 1 uscita audio bidirezionale, predisposto per montaggio di 1 disco SATA fino a 6TB, 2 porte USB (mouse, backup), RS485,</p>			
	<b>A R I P O R T A R E</b>			749'050,52

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>			749'050,52
121 NP_TVCC04	<p>1 porta LAN 10/100/1000Mbps, completo di alimentazione esterna Dual-Stream Video Compression H.264+/H.264 Temperature di lavoro -10 °C to +55 °C Umidità operativa : 10% to 90% Completa dei cablaggi, collegamenti alle telecamere esistenti con cavi coassiale RG e connettori BNC, collegamento alla rete elettrica e alle apparecchiature di rete TVCC dell'ancoraggio alla piastra di fondo e di tutti gli accessori per dare il lavoro funzionante e a regola d'arte. Comprensiva degli oneri per l'attivazione e la programmazione.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>	1,00	576,20	576,20
122 NP_TVCC05	<p>Fornitura e posa in opera di alimentatore da barra DIN per applicazioni industriali, con potenza variabile da 75 fino a 240 W, tensione di ingresso da 100 a 230 Vca e tensione di uscita 48 V. con: temperatura operativa -20 - 70 °C e umidità 20 -95% protezione corto circuito - sovraccarico - sovratensione e sovratemperatura EMC emission conforme alla EN55022 (CISPR22), EN61204-3 Class B, EN61000-3-2,-3 EMC Immunity conforme alla EN61000-4-2,3,4,5,6,8,11, EN55024, EN61000-6-2 (EN50082-2), EN61204-3, heavy industry level, criteria A Completa dei cablaggi, collegamenti alla rete elettrica e alle apparecchiature di rete TVCC dell'ancoraggio alla piastra di fondo e di tutti gli accessori per dare il lavoro funzionante e a regola d'arte. Comprensiva degli oneri per l'attivazione e la programmazione.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>	11,00	259,30	2'852,30
123 NP_TVCC06	<p>Fornitura e posa in opera di telecamera del tipo Hikivision DS-2CD4A20F-IZ(S) o equivalente con Grado di protezione IP-67 Temperature di lavoro -10 °C to +55 °C Umidità operativa 10% to 90% Alimentazione PoE 12 V DC Completa di staffa di ancoraggio al palo con dispositivo anticaduta, cavo patch FTP cat 6 di fino a 25 RJ 45 M, cablaggi e collegamenti alle apparecchiature di rete TVCC, diflex pressatubo, presscavo e di tutti gli accessori per dare il lavoro funzionante e a regola d'arte. Comprensiva degli oneri per l'attivazione e la programmazione.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>	22,00	884,70	19'463,40
124 NP_TVCC07	<p>Fornitura e posa in opera di Switch PoE 8 porte POE + 2 SFP industriale con performance operative stabili in ambienti industriali difficili, del tipo Planet WGS-4215-8P2S o equivalente per montaggio verticale sulla piastra di fondo dell'armadio, adatto per applicazioni di distribuzione del segnale nei sistema di videosorveglianza in ambienti climaticamente esigenti con range di temperatura che vanno da -40 a +75 gradi centigradi; dotato di 8 porte PoE 10/100/1000Base-T e due porte in fibra 100/1000Base-X SFP. I due slot SFP dovranno essere compatibili con lo standard 100Base-FX o 1000Base-SX / LX / WDM in SFP (Small Form Factor Pluggable). Completa di n° 4 cavi patch FTP cat 6 di 25 m con RJ 45 M, n° 4 PATCH DOPPIE F.O con connettori LC su fibra Monomodale 9 x125 LC/LC m.1, 5, accessori di ancoraggio alla piastra di fondo, cablaggi e tutti gli accessori per dare il lavoro funzionante e a regola d'arte. Comprensivo degli oneri per l'attivazione e programmazione.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>	5,00	1'051,50	5'257,50
125 NP_TVCC08	<p>Fornitura e posa in opera di Iniettore POE industriale con performance operative stabili in ambienti industriali difficili, del tipo Planet IPOE-162 o equivalente, per montaggio verticale sulla piastra di fondo dell'armadio o barra DIN, adatto per applicazioni di distribuzione del segnale nei sistema di videosorveglianza in ambienti climaticamente esigenti con range di temperatura che vanno da -40 a +75 C°; dotato di 2 porte RJ 45 di cui 1 porta Dati + PoE (30 W) e 1 porta dati 10/100/1000Base-T. Completa di n° 2 cavi patch FTP cat 6 di 25 m con RJ 45 M, accessori di ancoraggio alla piastra di fondo, cablaggi e tutti gli accessori per dare il lavoro funzionante e a regola d'arte. Comprensivo degli oneri per l'attivazione e programmazione.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>	1,00	392,70	392,70
125 NP_TVCC08	<p>Fornitura e posa in opera di Trasmettitore FLY NWCPE-200AN-18 Outdoor CPE 5GHz potenza radio 200mW o equivalente per esterno, con antenna direttiva integrata 18dBi, modulazione 150Mbps interfaccia Ethernet 10/100Mbps, contenitore in alluminio pressofuso IP68 adatto per applicazioni di distribuzione del segnale nei sistemi di videosorveglianza in ambienti climaticamente esigenti (salini) e con range di temperatura che vanno da -40 a +80C° . Inclusi alimentatore 24V (100-250V 50/60Hz, 24V DC 0,8A), (8/30 Vcc con iniettore POE WI..SPI aggiuntivo), staffa a L per supporto a palo, dispositivo anticaduta, stringicavo per connettore RJ45 IP68. Completa di FLY SPI Scaricatore di Sovratensione con Iniettore PoE Gigabit - Surge Protector Injector Ethernet 10/100/1000Mbps con iniezione mode A e B, LAN galvanicamente isolata Surge Protector tre stadi 15KA; n° 2 cavi patch FTP cat 6 di 25 m con RJ 45 M, accessori di ancoraggio al palo, cavi, cablaggi e tutti gli accessori per dare il lavoro funzionante e a regola d'arte. Comprensivo degli oneri per l'attivazione e programmazione.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>	9,00	541,10	4'869,90
	<b>A R I P O R T A R E</b>			782'462,52

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>			782'462,52
126 NP_TVCC09	Fornitura e posa in opera di Switch 5 porte di 4 POE industriale con performance operative stabili in ambienti industriali difficili, del tipo Planet ISW-504PT o equivalente per montaggio verticale sulla piastra di fondo dell'armadio, adatto per applicazioni di distribuzione del segnale nei sistema di videosorveglianza in ambienti climaticamente esigenti con range di temperatura che vanno da -40 a +75 gradi centigradi; dotato di 4 porte PoE 10/100/1000Base-T Completa di n° 4 cavi patch FTP cat 6 di 25 m con RJ 45 M, accessori di ancoraggio alla piastra di fondo, cablaggi e tutti gli accessori per dare il lavoro funzionante e a regola d'arte. Comprensivo degli oneri per l'attivazione e programmazione.  SOMMANO cadauno	4,00	656,50	2'626,00
127 NP_TVCC10	Fornitura e posa in opera di NVR di rete tipo Hikvision DS-9632NI-I8 32 canali 320Mbps o equivalente con le caratteristiche di seguito indicate da installare in armadio esistente, Completa di n° 2 HDD 3Tb esterno, cablaggi e collegamenti alle apparecchiature di rete TVCC esistenti e di tutti gli accessori per dare il lavoro funzionante e a regola d'arte. Comprensiva degli oneri per il montaggio l'attivazione e la programmazione.  SOMMANO cadauno	1,00	2'709,20	2'709,20
128 NP_TVCC11	Fornitura e posa in opera di Fujitsu CELSIUS W550 - Processore Quad Core i7, 8192 MB RAM o equivalente, scheda video 16GB 4 uscite monitor DVI (cavi DP/DVI inclusi), HD di sistema 1000 GB Serial ATA III 3.5", DVD SuperMulti Serial ATA, LAN (Gigabit), Win7/10 Pro 64bit precaricato, garanzia standard 3 anni on site, software Microsoft preinstallati e pronti all'uso visualizzazione max stimata:8tlc@FullHD(1920x1080)@30fps@H264@6Mbps15tlc@HD(1280x720)@30fps@H264@3,5Mbps48tlc@VGA(640x480)@30fps@H264@1,5Mbps64tlc@CIF(352x240)@30fps@H264@500Kbps", Completa di UPS 1000VA A DOPPIA CONVERSIONE (ON-LINE), AUTONOMIA A PIENO CARICO 10', cablaggi e collegamenti alle apparecchiature di rete e TVCC esistenti e di tutti gli accessori per dare il lavoro funzionante e a regola d'arte. Comprensiva degli oneri per il montaggio l'attivazione e la programmazione.  SOMMANO cadauno	1,00	4'633,10	4'633,10
129 NP_TVCC12	Fornitura e posa in opera di Video Wall con n° 4 monitor LG 43SE3C Slim Design Display 43" LED 300 cd/m2 o equivalente. Completa di cavo HDMI 20 m ancoraggio a struttura indicata dal committente , cablaggi e collegamenti alle apparecchiature di rete e TVCC esistenti e computer e di tutti gli accessori per dare il lavoro funzionante e a regola d'arte. Comprensiva degli oneri per il montaggio l'attivazione e la programmazione.  SOMMANO a corpo	1,00	3'466,70	3'466,70
130 NP_TVCC13	Fornitura e posa in opera di armadio stradale IP 56 con basamento di appoggio e da fissare al palo. Completa chiusura con chiave speciale, di interruttore magnetotermico 2x16 A curva B tipo classe A con riarmo automatico e caratteristiche di immunità ai disturbi di natura elettromagnetica (Sicuramente immuni) barra DIN ,griglie e aspiratore IP 56 con interruttore magnetotermico 1P 2x6A curva C, infine scaricatore SPD, piastra di fondo, cablaggi e collegamenti alle apparecchiature di rete e TVCC e di tutti gli accessori per dare il lavoro funzionante e a regola d'arte. (vedi elaborato grafico)  SOMMANO cadauno	10,00	905,50	9'055,00
131 NP_TVCC14	Fornitura e posa in opera di palo rastremato T114SPA HT 5400 e braccio semaforico h 2000 e l 3000 in acciaio S275JR secondo UNI EN 10025 UNI EN 40 laminato e zincato a caldo verniciato RAL ..... , su plinto in ca da calcolare e pagare a parte, per ancoraggio fino 4 telecamere e di tutti gli accessori per dare il lavoro funzionante e a regola d'arte. IL palo dovrà essere dimensionato per evitare vibrazioni e oscillazioni apprezzabili per le telecamere.  SOMMANO cadauno	1,00	581,20	581,20
132 NP_TVCC17	Programmazione attivazione e messa in servizio del sistema di videosorveglianza completo di SW di gestione da installare sul computer della Controll room, delle apparecchiature di rete e relative licenze, configurazione della rete IP e integrazione con sistema di videosorveglianza esistente comprensivo di tutti gli oneri e licenze SW per dare il sistema attivo funzionante e a regola d'arte.  SOMMANO cadauno	1,00	2'643,50	2'643,50
133 NP_TVCC19	Fornitura e posa in opera di Connettore fibra SFP del tipo Planet MGB-TLX o equivalente fino 10km con performance operative stabili in ambienti industriali difficili con: • Transceiver SFP/ mini-GBIC 1 porta 1000BASE-LX • Connettore LC su Fibra Monomodale • Trasferimento dati canale in Fibra: 1.062Gbps (Bi-Direzionale) • Sensibilità del ricevitore ottico: -20dBm (Max) • Temperatura operativa -40 – 70 °C Comprensivo di connettori LC giunzioni cablaggio collegamento delle patch alle porte SFP e quanto necessario per dare il lavoro finito, funzionante e a regola d'arte.  SOMMANO cadauno	20,00	164,80	3'296,00
134	Recinzione prefabbricata da cantiere costituita da pannelli metallici di rete elettrosaldata (dimensioni circa			
	<b>A R I P O R T A R E</b>			811'473,22



Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>			811'473,22
S01.01.001.0 4	m 3,5 x 1,95 h) e basi in cemento. Compreso il trasporto, il montaggio e lo smontaggio. Costo d'uso mensile o frazione  SOMMANO m	440,00	13,10	5'764,00
135 S01.01.001.0 5.a	Rete di plastica stampata. Fornitura e posa in opera di rete di plastica stampata da applicare a recinzione di cantiere, compreso il fissaggio della rete alla recinzione. Montaggio, smontaggio e nolo primo mese o frazione  SOMMANO m²	400,00	5,31	2'124,00
136 S01.01.001.0 5.b	Rete di plastica stampata. Fornitura e posa in opera di rete di plastica stampata da applicare a recinzione di cantiere, compreso il fissaggio della rete alla recinzione. Nolo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo  SOMMANO m²	3'000,00	0,34	1'020,00
137 S01.01.001.0 6.a	Cancello di cantiere a 1 o 2 battenti, realizzato con telaio in tubi da ponteggio controventati e chiusura con rete metallica elettrosaldata. Montaggio, smontaggio e nolo primo mese.  SOMMANO m²	14,00	6,35	88,90
138 S01.01.001.0 6.b	Cancello di cantiere a 1 o 2 battenti, realizzato con telaio in tubi da ponteggio controventati e chiusura con rete metallica elettrosaldata. Nolo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo  SOMMANO m²	140,00	2,30	322,00
139 S01.01.001.0 9.a	Delimitazione provvisoria di zone di lavoro realizzata mediante transenne modulari costituite da struttura principale in tubolare di ferro, diametro 33 mm, e barre verticali in tondino, diametro 8 mm, entrambe zincate a caldo, dotate di ganci e attacchi per il collegamento continuo degli elementi senza vincoli di orientamento. Nolo per ogni mese o frazione. Modulo di altezza pari a 1110 mm e lunghezza pari a 2000 mm.  SOMMANO cad	385,00	1,64	631,40
140 S01.01.001.0 9.e	Delimitazione provvisoria di zone di lavoro realizzata mediante transenne modulari costituite da struttura principale in tubolare di ferro, diametro 33 mm, e barre verticali in tondino, diametro 8 mm, entrambe zincate a caldo, dotate di ganci e attacchi per il collegamento continuo degli elementi senza vincoli di orientamento. Nolo per ogni mese o frazione. Montaggio e smontaggio, per ogni modulo  SOMMANO cad	700,00	2,35	1'645,00
141 S01.01.001.1 6.a	Illuminazione mobile di recinzioni o barriere o di segnali, con lampade anche ad intermittenza, alimentate a batteria con autonomia non inferiore a 16 ore di funzionamento continuo. Durata un anno. Nolo per un ogni mese o frazione.  SOMMANO cad	165,00	1,50	247,50
142 S01.01.002.0 1.a	Elemento prefabbricato monoblocco per uso spogliatoio, refettorio, dormitorio, uffici; con pannelli di tamponatura strutturali, tetto in lamiera grecata zincata, soffitto in doghe preverniciate con uno strato dilana di roccia, pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate coibentate con poliuretano espanso autoestinguente, pavimento in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in guaina di pvc pesante, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico canalizzato rispondente al DM 37/08, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente con una finestra e portoncino esterno semivetrato, con allacciamento alle linee di alimentazione e di scarico (esclusi gli arredi): Montaggio, smontaggio e nolo primo mese o frazione (esclusi arredi)  SOMMANO m²	15,00	89,00	1'335,00
143 S01.01.002.0 1.b	Elemento prefabbricato monoblocco per uso spogliatoio, refettorio, dormitorio, uffici; con pannelli di tamponatura strutturali, tetto in lamiera grecata zincata, soffitto in doghe preverniciate con uno strato dilana di roccia, pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate coibentate con poliuretano espanso autoestinguente, pavimento in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in guaina di pvc pesante, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico canalizzato rispondente al DM 37/08, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente con una finestra e portoncino esterno semivetrato, con allacciamento alle linee di alimentazione e di scarico (esclusi gli arredi): Nolo per ogni mese successivo o frazione (esclusi arredi).  SOMMANO m²	150,00	3,30	495,00
144 S01.01.002.0 4.a	Predisposizione di locale ad uso refettorio provvisto di tavoli e sedie, minimo sei posti. Montaggio, smontaggio e nolo per 1° mese o frazione  SOMMANO addetto	10,00	13,48	134,80
145 S01.01.002.0 4.b	Predisposizione di locale ad uso refettorio provvisto di tavoli e sedie, minimo sei posti. Nolo per ogni mese successivo o frazione  SOMMANO addetto	72,00	1,22	87,84
	<b>A R I P O R T A R E</b>			825'368,66

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>			825'368,66
146 S01.01.002.1 3	Costo di riscaldamento di baraccamento prefabbricato riscaldamento elettrico per ogni mese. SOMMANO m <sup>2</sup>	75,00	4,13	309,75
147 S01.01.002.1 5	Manutenzione e pulizia di alloggiamenti, baraccamenti e servizi. Costo mensile. SOMMANO m <sup>2</sup>	165,00	16,93	2'793,45
148 S01.01.002.2 2.a	Bagno chimico portatile, realizzato in materiale plastico antiurto, delle dimensioni di 110 x 110 x 230 cm, peso 75 kg, allestimento in opera e successivo smontaggio a fine lavori, manutenzione settimanale comprendente il risucchio del liquame, lavaggio con lancia a pressione della cabina, immissione acqua pulita con disgregante chimico, fornitura carta igienica, trasporto e smaltimento rifiuti speciali. Per ogni mese o frazione di mese successivo Montaggio, smontaggio e nolo per 1° mese o frazione SOMMANO cad	3,00	296,00	888,00
149 S01.01.002.2 2.b	Bagno chimico portatile, realizzato in materiale plastico antiurto, delle dimensioni di 110 x 110 x 230 cm, peso 75 kg, allestimento in opera e successivo smontaggio a fine lavori, manutenzione settimanale comprendente il risucchio del liquame, lavaggio con lancia a pressione della cabina, immissione acqua pulita con disgregante chimico, fornitura carta igienica, trasporto e smaltimento rifiuti speciali. Per ogni mese o frazione di mese successivo Nolo per ogni mese successivo o frazione SOMMANO cad	24,00	130,00	3'120,00
150 S01.01.002.2 5	Piattaforma per baraccamenti/deposito costituita da traversine in legno distanziate di m 1, di sezione cm 15x15 e sovrastante tavolato spessore cm 5. SOMMANO m <sup>3</sup>	1,50	27,16	40,74
151 S01.01.003.0 1.a	Ponteggio con sistema tubo-giunto realizzato in tubolari metallici con adeguata protezione contro la corrosione, compresi i pezzi speciali, doppio parapetto con fermapiede, struttura della mantovana, ancoraggi ed ogni altro onere e magistero occorrente per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte, eseguita secondo le norme di sicurezza vigenti in materia, con esclusione di ogni piano di lavoro e di protezione da contabilizzarsi a parte, per ponteggi con altezza fino a 20 m. Valutati al giunto. Noleggio, montaggio e smontaggio comprensivo di trasporto, approvvigionamento, scarico e tiro in alto dei materiali, per i primi 30 giorni o frazione SOMMANO cad	1'085,00	9,43	10'231,55
152 S01.01.003.0 1.b	Ponteggio con sistema tubo-giunto realizzato in tubolari metallici con adeguata protezione contro la corrosione, compresi i pezzi speciali, doppio parapetto con fermapiede, struttura della mantovana, ancoraggi ed ogni altro onere e magistero occorrente per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte, eseguita secondo le norme di sicurezza vigenti in materia, con esclusione di ogni piano di lavoro e di protezione da contabilizzarsi a parte, per ponteggi con altezza fino a 20 m. Valutati al giunto. Noleggio per ogni mese o frazione di mese successivo alla funzionalità operativa, comprendente la manutenzione ordinaria e quanto altro occorrente per il mantenimento della sicurezza delle opere finite. SOMMANO cad	1'085,00	2,40	2'604,00
153 S01.01.003.0 3.a	Ponteggio esterno con sistema a telaio realizzato in tubolari metallici in acciaio zincato o verniciato, compresi i pezzi speciali, doppio parapetto con fermapiede, struttura della mantovana, ancoraggi ed ogni altro onere e magistero occorrente per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte, eseguita secondo le norme di sicurezza vigenti in materia, con esclusione di ogni piano di lavoro e di protezione da contabilizzarsi a parte, per altezze fino a 20 m. Valutato a m <sup>2</sup> di proiezione prospettica di ponteggio. Noleggio, montaggio e smontaggio comprensivo di trasporto, approvvigionamento, scarico e tiro in alto dei materiali, per i primi 30 giorni o frazione SOMMANO m <sup>2</sup>	840,00	13,05	10'962,00
154 S01.01.003.0 3.b	Ponteggio esterno con sistema a telaio realizzato in tubolari metallici in acciaio zincato o verniciato, compresi i pezzi speciali, doppio parapetto con fermapiede, struttura della mantovana, ancoraggi ed ogni altro onere e magistero occorrente per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte, eseguita secondo le norme di sicurezza vigenti in materia, con esclusione di ogni piano di lavoro e di protezione da contabilizzarsi a parte, per altezze fino a 20 m. Valutato a m <sup>2</sup> di proiezione prospettica di ponteggio. Noleggio per ogni mese o frazione di mese successivo alla funzionalità operativa, comprendente la manutenzione ordinaria e quanto altro occorrente per il mantenimento della sicurezza delle opere finite. SOMMANO m <sup>2</sup>	840,00	2,10	1'764,00
155 S01.01.003.0 7.a	Noleggio di piano di lavoro o di protezione per ponteggi costituito da tavole metalliche prefabbricate in acciaio zincato dimensioni mm. 1800 x 500, compresi accessori e fermapiede, valutato a m <sup>2</sup> di superficie del piano di lavoro. Per i primi 30 giorni o frazione, compresi approvvigionamento, montaggio, smontaggio e ritiro dal cantiere a fine lavori. SOMMANO m <sup>2</sup>	750,00	5,50	4'125,00
156 S01.01.003.0 8.a	Noleggio di piano di lavoro per ponteggi costituito da tavole metalliche prefabbricate in acciaio zincato dimensioni mm 1800 x 500 munite di botola, compresi accessori e fermapiede, valutato a m <sup>2</sup> di superficie del piano di lavoro. Per i primi 30 giorni, compresi approvvigionamento, montaggio, smontaggio e ritiro dal cantiere a fine lavori.			
	<b>A R I P O R T A R E</b>			862'207,15

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>			862'207,15
157 S01.01.003.1 2.a	Guscio coprigiunto per ponteggio in PVC. Costo d'uso annuale o frazione Singolo	SOMMANO m <sup>2</sup> 750,00	0,65	487,50
158 S01.01.003.1 2.b	Guscio coprigiunto per ponteggio in PVC. Costo d'uso annuale o frazione Doppio	SOMMANO cad 100,00	1,85	185,00
159 S01.01.003.1 3.a	Scale a mano montate su ponteggio, fissate sfalsate su botole di accesso al piano, per altezze fino a 2 metri. Per i primi 30 giorni o frazione, compresi approvvigionamento, montaggio, smontaggio e ritiro dal cantiere a fine lavori.	SOMMANO cad 60,00	2,90	174,00
160 S01.01.003.1 3.b	Scale a mano montate su ponteggio, fissate sfalsate su botole di accesso al piano, per altezze fino a 2 metri. Per ogni mese o frazione di mese successivo	SOMMANO cad 12,00	5,49	65,88
161 S01.01.003.1 4	Reti o teli dati in opera per contenimento materiali minuti per segregazione di ponteggi di facciata, continui, legati al ponteggio (almeno una legatura al m <sup>2</sup> di rete).	SOMMANO m <sup>2</sup> 800,00	1,19	952,00
162 S01.01.003.1 6	Teli impermeabili per contenimento spruzzi per segregazione di ponteggi di facciata, continui, legati al ponteggio (almeno una legatura al m <sup>2</sup> di telo).	SOMMANO m <sup>2</sup> 200,00	1,50	300,00
163 S01.01.004.0 2.a	Trabattello mobile prefabbricato UNI EN 1004 in tubolare di alluminio, base cm 60 x 140, completo di piani di lavoro, botole e scale di accesso ai piani, protezioni, stabilizzatori e quanto altro previsto dalle norme vigenti, altezza max di utilizzo m 5,40 Nolo per un mese o frazione del solo materiale	SOMMANO cad 3,00	68,91	206,73
164 S01.01.004.0 2.b	Trabattello mobile prefabbricato UNI EN 1004 in tubolare di alluminio, base cm 60 x 140, completo di piani di lavoro, botole e scale di accesso ai piani, protezioni, stabilizzatori e quanto altro previsto dalle norme vigenti, altezza max di utilizzo m 5,40. Per ogni montaggio e smontaggio in opera	SOMMANO cad 8,00	14,34	114,72
165 S01.01.005.0 5.a	Lamiera di acciaio da utilizzare a copertura di aperture nei solai o nel suolo, spessore fino mm 13. Nolo per un mese o frazione.	SOMMANO m <sup>2</sup> 2,00	1,53	3,06
166 S01.01.005.0 5.b	Lamiera di acciaio da utilizzare a copertura di aperture nei solai o nel suolo, spessore fino mm 13. Posa in opera e rimozione con muletto o gruetta.	SOMMANO m <sup>2</sup> 10,00	16,93	169,30
167 S01.01.005.1 3.a	Tettoia realizzata con elementi tubolari di ponteggio, con copertura in tavoloni in legno spess. cm 5 Montaggio, smontaggio e nolo primo mese o frazione.	SOMMANO m <sup>2</sup> 8,00	12,15	97,20
168 S01.01.005.2 7	Delimitazione di aree di lavoro, eseguita con ferri tondi Ø 20 mm infissi nel terreno a distanza non superiore a m 1,00 e rete in plastica stampata. Montaggio, smontaggio e nolo per un mese o frazione.	SOMMANO m <sup>2</sup> 300,00	3,78	1'134,00
169 S01.01.006.0 1	Scala metallica a pioli UNI EN 131, della lunghezza di m 4, con piedi in gomma antisdrucchiolo, data in opera con fissaggio alla base ed al punto di arrivo. Nolo per un mese o frazione.	SOMMANO cad 16,00	7,17	114,72
170 S01.01.006.0 2	Scala metallica a libretto UNI EN 131 di altezza m 2, con piedi in gomma antisdrucchiolo, munita di sispositivo antipertura. Nolo per un mese o frazione.	SOMMANO cad 6,00	5,10	30,60
171 S01.01.006.5 0	Realizzazione di una vasca di contenimento fanghi per la loro decantazione, realizzata in terra, mediante scavo o costruzione di argine (altezza non sup. a 0,50 m e dimensioni idonee al contenimento del liquido)	SOMMANO m <sup>2</sup> di invaso € 3,00	7,55	22,65
172 S01.01.006.5 1	Eventuale impermeabilizzazione della vasca di cui sopra con teli in pvc o altro materiale idoneo.	SOMMANO m <sup>2</sup> 5,00	29,64	148,20
173 S01.02.001.0 8	Barriera di protezione di linee elettriche esterne aeree costituita da struttura verticale e di controventamento in pali di legno, h massima 6,00 m, posti ad interasse di m 6,00, da tavole orizzontali di legno, idonea per geometria e robustezza a costituire protezione delle linee stesse dall'eccessivo avvicinamento di macchine operatrici e di carichi sospesi a gru. Costo d'uso primo mese o frazione.			
	<b>A R I P O R T A R E</b>			866'422,43

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		
			unitario	TOTALE	
	<b>R I P O R T O</b>			866'422,43	
	SOMMANO m	6,00	80,25	481,50	
174 S01.02.002.8 4	Doppio cordino anticaduta in poliammide Æ 10,5 , lunghezza max 2 m conforme alla norma UNI-EN 354-355 con assorbitore di energia e nr. 3 moschettoni a vite inclusi. Costo d'uso per mese o frazione.	SOMMANO cad	4,00	1,90	7,60
175 S01.02.002.9 0.a	Dispositivo retrattile con manovella per il recupero di emergenza, scatola in lega di alluminio, parti per sollevamento di soccorso e di freno mobili in acciaio inox con superficie in alluminio anodizzato, fune in acciaio anti-attorcigliamento e autorientante con moschettone di sicurezza a doppia pressione. Costo d'uso per mese o frazione. Lunghezza: 10 m.	SOMMANO cad	4,00	135,70	542,80
176 S01.02.002.9 5	Linea vita temporanea orizzontale conforme alla norma UNI-EN 795 classe B in corda in poliestere 16 mm ad allungamento ridotto dotata di indicatore di usura con braccio a sgancio rapido e chiave fissa da 24 mm permette una tensione addizionale per ridurre la freccia Resistenza: 4.9 kN, in borsa di nailon fornita con n. 2 moschettoni (omologata fino a 4 operatori). Costo d'uso per mese o frazione.	SOMMANO cad	2,00	26,27	52,54
177 S01.03.001.0 1	Treccia per impianto di terra sez. 35 mm², interrata alla profondità di m 0,60, compreso scavo e reinterro.	SOMMANO m	10,00	13,65	136,50
178 S01.03.001.0 2	Dispensore in acciaio zincato Ø 20 mm. della lunghezza di m 1,50, per impianto di terra. Dato in opera collegato alla rete di terra mediante capocorda.	SOMMANO cad	3,00	29,55	88,65
179 S01.03.001.0 3	Pozzetto prefabbricato in plastica pesante con coperchio per ispezioni dispersori o raccordi impianto di terra, compreso scavo e reinterro.	SOMMANO cad	3,00	61,07	183,21
180 S01.03.001.0 4	Collegamento all'impianto di terra con cavo di rame isolato sez. 16 mm²	SOMMANO m	25,00	9,45	236,25
181 S01.03.001.0 6	Verifica del rischio scariche atmosferiche per edificio o grande massa metallica (verifica della probabilità e relazione).	SOMMANO cad	1,00	406,52	406,52
182 S01.03.001.0 7	Collegamenti elettrici a terra con cavi in rame sezione 16 mm² lunghezza fino a m 1, compresi capicorda e fissaggio.	SOMMANO cad	3,00	15,49	46,47
183 S01.04.001.0 1.a	Cartelli di pericolo (colore giallo), conformi al DLgs n. 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo per mese o frazione: 350 x 350 mm	SOMMANO cad	12,00	0,32	3,84
184 S01.04.001.0 2.g	Cartelli di divieto (colore rosso), conformi al DLgs n. 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo per mese o frazione: 500 x 330 mm	SOMMANO cad	8,00	0,42	3,36
185 S01.04.001.0 8.c	Cartelli riportanti indicazioni associate di avvertimento, divieto e prescrizione, conformi al DLgs n. 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo per mese o frazione: 330 x 500 mm	SOMMANO cad	8,00	0,42	3,36
186 S01.04.002.0 1.a	Cartello di forma triangolare, fondo giallo (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig.II 383-390, 404), in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm. Costo d'uso per mese o frazione: Lato 60 cm, rifrangenza classe I	SOMMANO cad	33,00	1,54	50,82
187 S01.04.002.0 2.a	Cartello di forma circolare, segnalante divieti o obblighi (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig.II 46-75), in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm. Costo d'uso per mese o frazione: Diametro 60 cm, rifrangenza classe I	SOMMANO cad	33,00	2,13	70,29
188 S01.04.002.0 3	Cartello di forma rettangolare, fondo giallo (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig. II 411/a,b,c,d, 412/a,b,c, 413/a,b,c, 414) in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm con rifrangenza classe I. Dimensioni 90x135 cm. Costo d'uso per mese o frazione	SOMMANO cad	22,00	9,78	215,16
189 S01.04.002.0	Tabella lavori, fondo giallo (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig II 382) da apporre in cantieri di durata superiore ai sette giorni di dimensioni 200x150 cm, in lamiera di				
	<b>A R I P O R T A R E</b>			868'951,30	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>			868'951,30
5	acciaio spessore 10/10 mm a rifrangenza classe I. Costo d'uso per mese o frazione SOMMANO cad	11,00	25,01	275,11
190 S01.04.002.0 7.a	Barriera direzionale di delimitazione (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig.II 393/a) costituita da due sostegni metallici corredati da una fascia metallica con strisce a punta di freccia, per segnalare deviazioni temporanee comportanti curve strette, cambi di direzione bruschi e contornamento di cantieri.Costo d'uso per mese o frazione: Dimensioni 60x240 cm, con strisce rifrangenti in classe I SOMMANO cad	15,00	12,66	189,90
191 S01.04.002.0 8.a	Pannello di delimitazione (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig.II 394) per evidenziare i bordi longitudinali delle zone di lavoro. Costo d'uso per mese o frazione: Dimensioni 20x80 cm, rifrangenza di classe I SOMMANO cad	30,00	2,38	71,40
192 S01.04.002.1 5.a	Dispositivo luminoso, ad integrazione delle segnalazioni ordinarie dei cantieri stradali, nelle ore notturne o in caso di scarsa visibilità, di colore giallo, lampeggiante, o rosso, a luce fissa, con lente in polistirolo antiurto, diametro 200 mm, ruotabile a 360° rispetto alla base, funzionamento a batteria (comprese nella valutazione), fotosensore (disattivabile) per il solo funzionamento notturno. Dispositivo con lampada alogena, costo d'uso mensile SOMMANO cad	20,00	8,00	160,00
193 S01.04.002.1 5.c	Dispositivo luminoso, ad integrazione delle segnalazioni ordinarie dei cantieri stradali, nelle ore notturne o in caso di scarsa visibilità, di colore giallo, lampeggiante, o rosso, a luce fissa, con lente in polistirolo antiurto, diametro 200 mm, ruotabile a 360° rispetto alla base, funzionamento a batteria (comprese nella valutazione), fotosensore (disattivabile) per il solo funzionamento notturno. Montaggio in opera, su pali, barriere, ecc., e successiva rimozione SOMMANO cad	8,00	6,26	50,08
194 S01.04.002.1 7.a	Impianto di segnalazione luminosa autoalimentato, di tipo sequenziale o a semplice lampeggio, costituito da centralna funzionante a 12 V, cavi, fari di diametro 230 mm posti su pannelli di delimitazione rifrangenti in classe I (completi di basi di sostegno), fotosensore (disattivabile) per il solo funzionamento notturno. Costo d'uso per mese o frazione: Impianto con 4 fari con lampada alogena SOMMANO cad	5,00	66,68	333,40
195 S01.04.002.1 8	Allestimento e rimozione per impianto di segnalazione luminosa, compreso posizionamento, allacci ed ogni altro onere; valutazione riferita ad ogni singolo faro SOMMANO cad	8,00	4,18	33,44
196 S01.04.002.1 9.b	Coni in gomma con rifrangenza di classe 2 (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig.II 396). Costo d'uso mensile compreso eventuali perdite e/o danneggiamenti. Altezza del cono pari a 50 cm, con 3 fasce rifrangenti. SOMMANO cad	220,00	0,58	127,60
197 S01.04.002.2 0	Piazzamento e successiva rimozione di ogni cono, compresi eventuali riposizionamenti a seguito di spostamenti provocati da mezzi in marcia SOMMANO cad	150,00	1,50	225,00
198 S01.04.004.1 0	Disponibilità di apparecchi ricetrasmittitori della potenza di circa 5W mantenuti in condizione di utilizzo. Nolo per un mese o frazione. SOMMANO coppia	2,00	13,89	27,78
199 S01.04.006.0 1.d	Estintore a polvere, omologato, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica e sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno, comprese verifiche periodiche, posato su supporto a terra. Nolo per mese o frazione Da 6 kg classe 34 A 233 BC. SOMMANO cad	22,00	1,63	35,86
200 S01.04.006.0 2.b	Estintore ad anidride carbonica CO2 per classi di fuoco B e C (combustibili liquidi e gassosi) particolarmente adatto per utilizzo su apparecchiature elettriche, omologato, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica e sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno, comprese verifiche periodiche, posato su supporto a terra. Nolo per mese o frazione Da 5 kg classe 89 BC. SOMMANO cad	16,00	13,09	209,44
201 S01.05.009	Innaffiamento antipolvere eseguito con autobotte. Nolo autobotte con operatore comprensivo di consumi ed ogni altro onere di funzionamento. Costo orario. SOMMANO ora	2,00	177,04	354,08
202 S01.05.012	Riunione di coordinamento fra i responsabili delle imprese operanti in cantiere e il coordinatore per l'esecuzione dei lavori, prevista all'inizio dei lavori e di ogni nuova fase lavorativa o introduzione di nuova			
	<b>A R I P O R T A R E</b>			871'044,39

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>			871'044,39
203 S01.05.013	impresa esecutrice. Costo medio pro-capite per ogni riunione.  SOMMANO pro capite	12,00	203,26	2'439,12
204 S01.05.014	Conferenze di cantiere. Costo annuo per ogni lavoratore.  SOMMANO pro capite	8,00	99,00	792,00
205 S01.07.001.b	Verifiche, sorveglianza o segnalazione di lavori con operatore per ora di effettivo servizio  SOMMANO ora	40,00	33,50	1'340,00
	Costo orario di manodopera necessario per la gestione puntuale e la corretta attuazione delle prescrizioni contenute a tal fine nel PSC da parte dei soggetti individuati dal coordinatore per la progettazione. operaio qualificato  SOMMANO ora	40,00	31,18	1'247,20
	<b>Parziale LAVORI A MISURA euro</b>			876'862,71
	<b>T O T A L E euro</b>			876'862,71
	<b>A R I P O R T A R E</b>			876'862,71

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			876'862,71
	<p style="text-align: center;"><b><u>NOTE</u></b></p> <p>I prezzi utilizzati nella stima delle lavorazioni sono stati desunti dai seguenti Tariffari:  * Tariffa dei Prezzi della Regione Lazio, anno 2012;  * Prezziario Recupero, Ristrutturazione e Manutenzione, DEI Tipografia del Genio Civile, ottobre 2016;  * Prezziario Impianti Elettrici, DEI Tipografia del Genio Civile, dicembre 2016;  * Prezziario Regione Umbria.  Per le Lavorazioni non presenti in tali prezzari sono stati redatti dei nuovi Prezzi.</p> <p>Nettuno, 16/05/2017</p> <p style="text-align: center;"><b>Il Tecnico</b> Arch. Fabrizio TRULLI</p>			
	A R I P O R T A R E			