

OPERA:

NUOVA ILLUMINAZIONE DEL FRONTE MARE DI ANCONA

STRATEGIA DI SVILUPPO URBANO SOSTENIBILE - I.T.I. WATERFRONT DI ANCONA 3.0
CUP: E31B17000680007

FASE:

PROGETTO ESECUTIVO AMBITO URBANO

OGGETTO:

STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA

ELABORATO GRAFICO:

B-C.4.9.1-2

Data:

Dicembre 2019
rev 01

Scala:

ENTE AMMINISTRATIVO

COMUNE DI ANCONA

Largo XXIV Maggio 1, - tel: 071 222.1

RUP: Arch. Claudio CENTANNI

IDEAZIONE E COORDINAMENTO GENERALE, PROGETTAZIONE IMPIANTI ELETTRICI, CO-PROGETTAZIONE ILLUMINOTECNICA,
COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA IN PROGETTAZIONE, RESPONSABILE DELL'INTEGRAZIONE TRA LE VARIE PRESTAZIONI
SPECIALISTICHE

TIMBRO E FIRMA



SARDELLINI MARASCA ARCHITETTI

ANCONA Via De Bosis 8 - 60123 tel 071 2073835 - fax 071 2082631

e-mail: studio@sardellinimarasca.com - www.sardellinimarasca.com

Arch. Anita SARDELLINI

Ing. Andrea MARASCA

Arch. Giorgio MARASCA

Geom. Paolo MARASCA

PROGETTAZIONE ILLUMINOTECNICA

astrapto

light designers

Società d'ingegneria ASTRAPTO srl

ROMA Viale dell'Università 27 - 00185 - tel 06 4941250

e-mail: info@astrapto.it

PROGETTAZIONE IMPIANTI ELETTRICI

Ing. Gaetano ROCCO

ANCONA Corso Garibaldi n° 111 - 60121 - tel 071 56300

e-mail: info@roccoengineering.it

PROGETTAZIONE SISTEMI E RETI DI TELECOMUNICAZIONE WI-FI E VIDEOSORVEGLIANZA

Ing. Diego FRANZONI

ANCONA Via Bartolin n° 6 - 60129 - tel 071 3580028

e-mail: diego.franzoni@gmail.com

CO-PROGETTISTA - GIOVANE PROFESSIONISTA

Arch. Valentina PORCARELLI

JESI Via dei Fiori n° 9 - 60035 - tel 333 1514050

e-mail: valentina.porcarelli@gmail.com

PRESTAZIONI GEOLOGICHE

Geologo Stefano GIULIANI

JESI Via Papa Giovanni XXIII n° 14/b - 60035 - tel/fax. 0731 201555

e-mail: geotecstudiogeologico@gmail.com

NOTA: "Tutti i prodotti e i nomi di aziende citati ed usati per i calcoli sono di tipo esemplificativo anche dove non indicato"

PREMESSA

Attraverso l'analisi dei nuovi prezzi di seguito elencati, è stato possibile ottenere il costo di quelle opere non contemplate specificatamente nel Prezzario ufficiale della Regione Marche 2019, che rimane prezzario di riferimento.

Il prezzo definito per ciascuna voce è stato composto attraverso la definizione dei componenti e delle incidenze necessarie per la realizzazione dell'opera specifica:

- A. i costi della manodopera;
- B. i costi dei materiali;
- C. il costo orario delle macchine necessarie alle lavorazioni;
- D. il costo dei trasporti dei materiali fino al cantiere.

La **manodopera** è stata desunta dalle tabelle del Prov. OO.PP Toscana, Umbria e Marche nel rilevamento di Gennaio 2019, per la provincia di Ancona, nell'adunanza del 10/01/2019.

Per i **materiali** sono stati inseriti i prezzi di listino forniti dai costruttori di tali componenti.

Per i **mezzi d'opera, noli, macchinari e utensili**, le Tariffe utilizzate sono state desunte dal Prezzario Regionale Marche 2019 (capitolo 28), approvato con Deliberazione n° 710 del 18/06/2019.

Il costo del **trasporto** è stato considerato pari al **3%** del costo di materiale se proveniente da qualsiasi località del territorio nazionale.

La **sicurezza** è calcolata sulla base del **2,5-3%**, aliquota media tra i valori di incidenza della sicurezza presenti nel prezzario Regione Marche 2019.

Alla somma delle voci che compongono il prezzo è stata aggiunta una percentuale pari al **15%** per **spese generali**.

Infine, è stata aggiunta una percentuale pari al **10% per utile dell'appaltatore**.

I prezzi si intendono riferiti a lavori eseguiti con fornitura e impiego di materiali di ottima qualità e comprendono ogni prestazione di mano d'opera occorrente per dare il lavoro compiuto a regola d'arte.

In essi sono inoltre comprese le quote per spese relative alla sicurezza, nonché il compenso per tutti gli oneri attinenti all'esecuzione delle singole categorie di lavoro, in particolare: mezzi d'opera, assicurazioni, fornitura materiali, loro lavorazione, sfrido ed impiego; eventuali indennità di occupazione temporanea di suoli pubblici, di deposito e di passaggio; spese provvisoriale, ove occorrono, spese di cantiere e di guardiania, imposte, tasse, etc.

Per i corpi illuminanti è stato considerato il prezzo di listino scontato del 30%.

Nelle singole voci, anche se non specificatamente indicato nel testo degli articoli e salvo quanto in essi vi sia diversamente precisato dovrà intendersi compreso tutto quanto non è esplicitamente escluso per l'esecuzione delle opere.

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O						
	<u>LAVORI A MISURA</u>						
1 01.20.001.00 2	<p>Pali trivellati fino m 20,00. Pali di lunghezza fino a m 20,00, trivellati con sonda a rotazione, completi in opera. Sono compresi: la fornitura del calcestruzzo con resistenza caratteristica non inferiore a Rck 25 MPa; la trivellazione in rocce sciolte non escluso l'attraversamento di trovanti di spessore fino a cm 100; la posa in opera della gabbia di armatura comprensiva di opportuni distanziali non metallici, al fine di garantire la sua centratura all'interno del foro (3 distanziatori ogni 3 m); la rettifica delle teste dei pali; la rimozione ed il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto dei materiali di risulta dalla trivellazione e dalle operazioni di rettifica delle teste dei pali; ogni compenso ed onere per l'impiego delle necessarie attrezzature per il getto del calcestruzzo dal fondo in modo da evitare il dilavamento o la separazione dei componenti; l'onere del maggiore calcestruzzo occorrente per l'espansione dello stesso fino al 20%, anche in presenza di acqua. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la fornitura dei ferri di armatura che saranno compensati con i prezzi di cui al CAP. 3. La misura verrà effettuata per la lunghezza effettiva dei pali a testa rettificata. Con diametro del palo cm 40.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	m	175,000	45,33	7'932,75	88,37	1,114
2 02.01.003* .001	<p>Scavo a sezione obbligata con uso di mezzi meccanici. Scavo a sezione obbligata, eseguito con uso di mezzo meccanico, di materie di qualsiasi natura e consistenza asciutte, bagnate o melmose, eseguito anche in presenza di acqua con battente massimo di cm 20, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi e i relitti di murature fino a m³ 0,50. Sono inoltre compresi: la demolizione delle normali sovrastrutture tipo pavimentazioni stradali o simili; il tiro in alto delle materie scavate; l'eventuale rinterro delle materie depositate ai margini dello scavo, se ritenute idonee dalla D.L.. Sono compresi: l'onere per il carico in alto, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dagli scavi ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione (sbatacchiature) ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Scavi fino alla profondità di m 3,00.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	m ³	144,900	16,67	2'415,48	39,13	1,620
3 02.01.007*	<p>TRASPORTO A DISCARICA O SITO AUTORIZZATO FINO AD UNA DISTANZA DI 15 km. Trasporto a discarica o sito autorizzato fino ad una distanza di 15 km., misurato per il solo viaggio di andata, tramite autocarro, dal punto più vicino del cantiere fino alla discarica o sito autorizzato, del materiale proveniente da scavo o demolizione. Il prezzo del trasporto è comprensivo del carico e scarico dei materiali dai mezzi di trasporto, le assicurazioni ed ogni spesa relativa al pieno funzionamento del mezzo di trasporto. Sono da computarsi a parte gli oneri di smaltimento in pubblica discarica.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	m ³	502,749	2,64	1'327,25	22,98	1,732
4 02.01.008*	<p>SOVRAPPREZZO PER TRASPORTO A DISCARICA O SITO AUTORIZZATO. Sovrapprezzo per trasporto a discarica o sito autorizzato a distanza di oltre 15 km., misurato per il solo viaggio di andata, tramite autocarro, dal punto più vicino del cantiere fino alla discarica o sito autorizzato. Il prezzo del trasporto è comprensivo del carico e scarico dei materiali dai mezzi di trasporto, le assicurazioni ed ogni spesa relativa al pieno funzionamento del mezzo di trasporto. Sono da computarsi a parte gli oneri di smaltimento in pubblica</p>						
	A R I P O R T A R E				11'675,48	150,48	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O					11'675,48	150,48
5 02.02.001* .001	<p>discarica. Per m³ di materiale per ogni 10 chilometri oltre i primi 15.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p>Rinterri con uso di mezzi meccanici. Rinterro o riempimento di cavi o di buche con materiali scevri da sostanze organiche. Sono compresi: la fornitura a bordo scavo dei materiali da utilizzare; gli spianamenti; la costipazione e la pilonatura a strati non superiori a cm 30; la bagnatura e necessari ricarichi; i movimenti dei materiali per quanto sopra eseguiti con mezzi meccanici; la cernita dei materiali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Con materiale proveniente dagli scavi di cantiere.</p>	m ³ x10k m	439,098	3,55	1'558,79	25,14	1,613
6 02.02.001* .007	<p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p>Rinterri con uso di mezzi meccanici. Rinterro o riempimento di cavi o di buche con materiali scevri da sostanze organiche. Sono compresi: la fornitura a bordo scavo dei materiali da utilizzare; gli spianamenti; la costipazione e la pilonatura a strati non superiori a cm 30; la bagnatura e necessari ricarichi; i movimenti dei materiali per quanto sopra eseguiti con mezzi meccanici; la cernita dei materiali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Con sabbione di recupero proveniente da impianti autorizzati al trattamento di materiali di demolizione edile o stradale.</p>	m ³	54,346	4,65	252,71	3,80	1,505
7 02.02.001* .008	<p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p>Rinterri con uso di mezzi meccanici. Rinterro o riempimento di cavi o di buche con materiali scevri da sostanze organiche. Sono compresi: la fornitura a bordo scavo dei materiali da utilizzare; gli spianamenti; la costipazione e la pilonatura a strati non superiori a cm 30; la bagnatura e necessari ricarichi; i movimenti dei materiali per quanto sopra eseguiti con mezzi meccanici; la cernita dei materiali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Con misto (pezzatura 0/120) di recupero proveniente da impianti autorizzati al trattamento di materiali di demolizione edile o stradale.</p>	m ³	160,330	22,92	3'674,77	59,32	1,614
8 02.03.007* .002	<p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p>Demolizione di soletta in cemento armato anche a sbalzo. Demolizione di soletta in cemento armato, anche a sbalzo, sia orizzontale che inclinata, posta a qualunque altezza. Sono compresi: il taglio dei ferri; l'uso dei mezzi d'opera (utensili, mezzi meccanici, etc.) necessari. Sono compresi: l'onere per il calo in basso, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dalle demolizioni ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Per spessori oltre cm 10 e fino a cm 20.</p>	m ³	103,898	18,48	1'920,04	31,17	1,623
9 02.05.001* .001	<p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p>Allestimento di ponteggi in castelli prefabbricati. Allestimento di ponteggi in castelli prefabbricati, compreso il montaggio, il nolo fino a 6 mesi e lo smontaggio a lavori ultimati, trasporto di andata e ritorno, formazione di piani di lavoro in tavoloni e/o lamiera zincata, relativa al ponte e sottoponte in quota, parapetti, scarpe protettive in tavole, scale di servizio con relativi parapetti, piani di riposo e botole di sicurezza, gli spinotti le basette etc. Il tutto realizzato nel rispetto delle vigenti norme in materia di infortunistica sul lavoro. Per altezze fino a 10,00 m dal piano di campagna</p>	m ²	76,500	58,77	4'495,91	71,89	1,599
10	<p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p>Massetto di sabbia e cemento. Massetto di sabbia e cemento</p>	m ²	126,000	20,21	2'546,46	40,31	1,583
	A R I P O R T A R E					26'124,16	382,11

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				26'124,16	382,11	
03.01.001* .001	nelle proporzioni di q.li 3,5 di cemento 325 per m ³ di sabbia dato in opera ben costipato e livellato, eseguito per pavimentazioni. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Per spessori fino a cm 7. SOMMANO...	m ²	10,000	15,19	151,90	3,20	2,107
11 03.02.010* .003	Muratura di mattoni pieni disposti a coltello o in piano. Muratura di mattoni pieni con malta di cemento a q.li 3 di cemento tipo 325. Sono compresi: la formazione di sordini, spalle, piattabande. E'inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Con mattoni fatti a mano ad impasto molle non trafilato e/o pressato, disposti ad una testa. SOMMANO...	m ²	4,816	129,68	624,54	13,34	2,136
12 03.02.015* .001	Compenso per la facciavista con mattoni da facciavista. Compenso per la lavorazione delle facciavista, delle murature di mattoni pieni a facciavista. Sono compresi: l'uso del distanziatore; la stilatura dei giunti eseguita con malta di cemento; il lavaggio finale della superficie. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Con mattoni a facciavista lisci. SOMMANO...	m ²	6,880	32,95	226,70	4,82	2,124
13 03.03.001* .004	Calcestruzzi a prestazione garantita. Fornitura e posa in opera di calcestruzzo durevole a prestazione garantita secondo la normativa vigente, preconfezionato con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato con diametro massimo dell'aggregato 32 mm e classe di consistenza S4. E' compreso nel prezzo: il trasporto dalla centrale di produzione con autobetoniera, disponibilità dell'autobetoniera per lo scarico, ogni altro onere e magistero per dare i conglomerati eseguiti a regola d'arte. Sono escluse le armature metalliche, le cassaforme e il pompaggio da compensarsi con prezzi a parte. E' escluso l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni. Rck 20 Mpa SOMMANO...	m ³	17,315	127,78	2'212,53	47,27	2,136
14 03.03.001* .005	Calcestruzzi a prestazione garantita. Fornitura e posa in opera di calcestruzzo durevole a prestazione garantita secondo la normativa vigente, preconfezionato con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato con diametro massimo dell'aggregato 32 mm e classe di consistenza S4. E' compreso nel prezzo: il trasporto dalla centrale di produzione con autobetoniera, disponibilità dell'autobetoniera per lo scarico, ogni altro onere e magistero per dare i conglomerati eseguiti a regola d'arte. Sono escluse le armature metalliche, le cassaforme e il pompaggio da compensarsi con prezzi a parte. E' escluso l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni. Rck 25 Mpa SOMMANO...	m ³	0,338	134,42	45,43	0,97	2,134
15 03.03.002* .002	Classe di esposizione XC1 - corrosione indotta da carbonatazione - ambiente asciutto o permanentemente bagnato (rapporto a/cmax inferiore a 0,6). Fornitura e posa in opera di calcestruzzo durevole a prestazione garantita secondo la normativa vigente, preconfezionato con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato con diametro massimo dell'aggregato 32 mm e classe di consistenza S4. E' compreso nel prezzo: il trasporto dalla centrale di produzione con autobetoniera, disponibilità dell'autobetoniera per lo scarico, ogni altro onere e magistero per dare i conglomerati eseguiti a regola d'arte. Sono escluse le armature metalliche, le cassaforme e il pompaggio da compensarsi con prezzi a parte. E' escluso l'onere dei controlli						
	A R I P O R T A R E				29'385,26	451,71	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O					29'385,26	451,71
16 03.03.011*	in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni. Rck 35 Mpa SOMMANO...	m ³	109,080	146,51	15'981,31	341,37	2,136
17 03.03.019* .003	Classe di esposizione XS3 - corrosione indotta dai cloruri presenti nell'acqua di mare - ambiente in zone esposte agli spruzzi oppure alle maree (rapporto a/cmax inferiore a 0,45) - Rck 45 Mpa. Fornitura e posa in opera di calcestruzzo durevole a prestazione garantita secondo la normativa vigente, preconfezionato con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato con diametro massimo dell'aggregato 32 mm e classe di consistenza S4. E' compreso nel prezzo: il trasporto dalla centrale di produzione con autobetoniera, disponibilità dell'autobetoniera per lo scarico, ogni altro onere e magistero per dare i conglomerati eseguiti a regola d'arte. Sono escluse le armature metalliche, le cassaforme e il pompaggio da compensarsi con prezzi a parte. E' escluso l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni. SOMMANO...	m ³	8,320	174,42	1'451,17	30,94	2,132
18 03.03.019* .004	Sovrapprezzi per calcestruzzo. Per consistenza da S4 a consistenza autocompattante (SCC) con l'impiego di inerti con diametro massimo fino a mm 20. SOMMANO...	m ³	8,320	50,42	419,49	8,99	2,142
19 03.03.020* .001	Sovrapprezzi per calcestruzzo. Per la posa in opera mediante pompa autocarrata. SOMMANO...	m ³	59,304	16,62	985,63	20,76	2,106
20 03.03.020* .002	Casseforme. Fornitura e posa in opera di casseforme e delle relative armature di sostegno fino ad una altezza netta di m. 3,50 dal piano di appoggio. Sono compresi: montaggio, puntelli, morsetti, chiodi, legature e accessori vari, l'impiego di idonei disarmanti, controventature, disarmo, pulitura, allontanamento e accatastamento del materiale utilizzato. E' inoltre compreso quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. La misurazione è eseguita calcolando la superficie dei casseri a diretto contatto con il conglomerato cementizio. Per muri di sostegno e fondazioni quali plinti, travi rovesce, cordoli, platee etc. SOMMANO...	m ²	74,200	27,72	2'056,82	43,53	2,116
21 03.03.022*	Casseforme. Fornitura e posa in opera di casseforme e delle relative armature di sostegno fino ad una altezza netta di m. 3,50 dal piano di appoggio. Sono compresi: montaggio, puntelli, morsetti, chiodi, legature e accessori vari, l'impiego di idonei disarmanti, controventature, disarmo, pulitura, allontanamento e accatastamento del materiale utilizzato. E' inoltre compreso quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. La misurazione è eseguita calcolando la superficie dei casseri a diretto contatto con il conglomerato cementizio. Per travi, pilastri, pareti anche sottili, solette piane. SOMMANO...	m ²	10,000	38,81	388,10	8,30	2,139
22 03.03.023*	Sovrapprezzo per ulteriori armature di sostegno per casseforme poste in opere ad altezza netta dal piano di appoggio superiore a m. 3,50 e fino a m. 10, misurato in proiezione orizzontale della cassaforma e per ogni metro di maggiore altezza. SOMMANO...	m ²	10,000	5,97	59,70	1,30	2,178
	Sovrapprezzo per l'esecuzione di fondazioni all'interno di costruzioni esistenti. Sovrapprezzo per l'esecuzione di fondazioni in conglomerato cementizio all'interno di costruzioni esistenti. Sono compresi l'utilizzo della pompa autocarrata con						
	A R I P O R T A R E					50'727,48	906,90

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				50'727,48	906,90	
23 03.03.025*	tubazione aggiuntiva per getti particolari, tutti i magisteri e quant'altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte, sono escluse le armature metalliche da compensarsi con prezzo a parte e gli eventuali scavi. SOMMANO...	m ³	8,960	43,48	389,58	8,33	2,139
	Fornitura e posa in opera di malta reoplastica, premiscelata, a consistenza fluida, priva di ritiro, a base di leganti idraulici ad alta resistenza e rapido sviluppo di resistenza meccanica con inerti selezionati di granulometria massima di 4 mm e additivi, esenti da polveri metalliche e da sostanze generatrici di gas, di peso specifico pari a circa 2'000 kg/m ³ , resistenza meccanica a compressione minima pari a 35 MPa. Adatta all'ancoraggio di zanche, tirafondi, strutture metalliche e basamenti di macchinari o alla realizzazione di piccoli getti di ripristino e/o riparazione di calcestruzzi armati. Da applicarsi su superfici e supporti già opportunamente preparati (pulizia, bagnatura delle superfici etc.). E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Sono escluse le eventuali armature metalliche. SOMMANO...	m ³	0,996	2'690,69	2'679,93	57,22	2,135
24 03.04.002*	Barre in acciaio tipo B450C. Acciaio per cemento armato in barre laminate a caldo del tipo B450C, impiegabile anche come FeB44K , saldabile, fornite e poste in opera. Sono compresi: i tagli; le piegature; le sovrapposizioni; gli sfridi; le legature con filo di ferro ricotto; le eventuali saldature; gli aumenti di trafilatura rispetto ai diametri commerciali, assumendo un peso specifico convenzionale di g/cm ³ 7,85 e tutti gli oneri relativi ai controlli di legge ove richiesti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. SOMMANO...	kg	16'487,000	1,90	31'325,30	703,88	2,247
25 04.02.003* .003	FISSAGGI E ANCORAGGI CON RESINA BICOMPONENTE. Fissaggi e ancoraggi di barre o profilati di qualsiasi materiale su tutti i tipi di calcestruzzo e muratura da applicarsi dopo aver eseguito il foro nel supporto e dopo averlo pulito. Caratteristiche della resina: aderenza al supporto non inferiore a 3 Mpa; aderenza alla barra superiore a 28 Mpa, elevate resistenze meccaniche a compressione. Inclusa nel prezzo la perforazione e la pulizia dei fori. Contabilizzati per una lunghezza minima di cm. 20 e larghezza del foro fino a 35 mm. Con resina tixotropica a base epossidica. SOMMANO...	m	143,500	60,63	8'700,41	257,97	2,965
26 04.04.005* .001	TAGLIO A FORZA DI STRUTTURE IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO. Taglio a forza di strutture in conglomerato cementizio, posto a qualsiasi altezza o profondità, da eseguirsi con l'ausilio del martello demolitore, la movimentazione nell'ambito del cantiere del materiale di risulta ed il relativo carico su automezzo meccanico. Le misurazioni verranno effettuate secondo figure geometriche rette di involucro di massimo ingombro con detrazione di tutti i vuoti. Conglomerato armato. SOMMANO...	m ³	8,960	464,43	4'161,29	123,38	2,965
27 04.05.011* .002	MURATURA ESEGUITA A SCUCI-CUCI. Muratura eseguita a scuci-cuci, in piccoli tratti successivi, a parziale o a tutto spessore, su strutture murarie preesistenti lesionate o da risanare, a qualsiasi altezza o profondità. Sono compresi: l'idonea malta rispondente, se del caso, alle caratteristiche di quella originale; la demolizione in breccia; il taglio a tratti successivi delle vecchie murature; le necessarie puntellature e la successiva rimozione, non finalizzate alla sicurezza dei lavoratori durante la fase di scuci-cuci delle murature; la fornitura dei materiali laterizi e/o lapidei occorrenti nel limite del						
	A R I P O R T A R E				97'983,99	2'057,68	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				97'983,99	2'057,68	
28 06.04.010* .004	30%; la movimentazione nell'ambito del cantiere del materiale di risulta ed il relativo carico su automezzo meccanico. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Conteggiata a misura effettiva. In mattoni antichi. SOMMANO...	m ³	2,064	1'182,87	2'441,44	72,39	2,965
29 11.01.001.00 3	Pavimento in piastrelle di Klinker. Pavimento in piastrelle in Klinker per interni e per esterni, posati a cassero con boiaccia di puro cemento 325, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'idoneo letto di malta con legante idraulico o mastici adesivi; la pulitura con segatura a posa ultimata; la suggellatura dei giunti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Piastrelle delle dimensioni di cm 12x24 circa, con mastici adesivi. SOMMANO...	m ²	10,000	32,75	327,50	5,20	1,588
30 11.01.005.00 1	Manufatti in acciaio per travi e pilastri in profilati semplici. Manufatti in acciaio per travi e pilastri in profilati laminati a caldo della Serie IPE, IPN, HEA, HEB, HEM, UPN, forniti e posti in opera in conformità alle norme CNR 10011. Sono compresi: le piastre di attacco e di irrigidimento; il taglio a misura; le forature; le flange; la bullonatura (con bulloni di qualsiasi classe) o saldatura; etc. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi i trattamenti protettivi e le verniciature che verranno computati a parte. In acciaio Fe 510 B. SOMMANO...	kg	2'852,190	3,43	9'783,01	144,98	1,482
31 11.01.010	Manufatti in acciaio per strutture metalliche secondarie. Manufatti per strutture metalliche secondarie (arcarecci, membrature secondarie in genere, irrigidimenti verticali e orizzontali, etc.) in profilati a freddo compresi i pressopiegati e profilati a caldo, forniti e posti in opera in conformità alle norme CNR 10011. Sono compresi: le piastre di attacco; il taglio a misura; le forature; le flange; la bullonatura (con bulloni di qualsiasi classe) o saldatura; etc. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi i trattamenti protettivi e le verniciature che verranno computati a parte. Con profilati a freddo (compresi pressopiegati). SOMMANO...	kg	2'080,705	3,43	7'136,82	105,77	1,482
32 11.02.011.00 1	Ancoraggio di fondazione. Fornitura di tirafondi per l'ancoraggio dei pilastri alle fondazioni, realizzati mediante barre tonde di acciaio di qualsiasi diametro e qualsiasi qualità, filettati in testa per una adeguata lunghezza, e dotati di un sistema di aggrappaggio al calcestruzzo realizzato in uno dei seguenti modi: - ganci ricavati con ripiegatura dei tirafondi impegnati su barrotti in ferro tondo; - piastre in ferro piatto saldate all'estremità inferiore dei tirafondi; - barre in profilati UPN o HE collegate all'estremità inferiore dei tirafondi. Sono compresi: la contropiastra a perdere da utilizzare come dima per il posizionamento dei tirafondi; i dadi; gli spessori di aggiustaggio per la piombatura del pilastro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare i tirafondi finiti. SOMMANO...	kg	1'473,066	4,06	5'980,64	118,60	1,983
33 11.02.012.00 1	Zincatura a caldo per immersione. Zincatura di opere in ferro con trattamento a fuoco mediante immersione in vasche contenenti zinco fuso alla temperatura di circa 500°C previo decappaggio, sciacquaggio, etc. e quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Per immersione di strutture pesanti. SOMMANO...	kg	5'797,003	0,66	3'826,03	57,96	1,515
	A R I P O R T A R E				127'479,43	2'562,58	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				127'479,43	2'562,58	
34 12.01.007	spessori tali da garantire le resistenze sotto specificate. Devono essere prodotti i certificati originali delle vernici usate. E' compreso altro occorre per dare l'opera finita. Misurazione a superficie trattata per le resistenze specificate. Carpenteria pesante (profili a doppio T laminati a caldo in composizione saldata, etc.) - Classe di resistenza REI 60. SOMMANO...	m ²	63,876	24,64	1'573,90	26,99	1,715
35 12.03.003.00 3	Tinteggiatura con pittura a base di silicati di potassio. Tinteggiatura con pittura a base di silicati di potassio e pigmenti selezionati, per esterni, eseguita a qualsiasi altezza, a due strati in tinta unica chiara su intonaco civile esterno. Preparazione del supporto mediante spazzolatura con raschietto e spazzola di saggina per eliminare corpi estranei quali grumi, scabrosità, bolle, alveoli, difetti di vibrazione, con stuccatura di crepe e cavillature, per ottenere omogeneità e continuità delle superfici da imbiancare e tinteggiare. Imprimitura ad uno strato di isolante a base di resine acriliche all'acqua dato a pennello. Ciclo di pittura con pittura a base di silicati, costituito da strato di fondo dato a pennello e strato di finitura dato a rullo. Sono compresi: le scale; i cavalletti; la pulitura ad opera ultimata. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. SOMMANO...	m ²	100,000	15,19	1'519,00	23,91	1,574
36 12.03.004.00 2	Pittura di finitura su opere metalliche. Pittura di finitura per interno ed esterno su opere metalliche, previa preparazione del supporto, da compensare a parte con i corrispondenti articoli e successiva applicazione a più strati dei vari tipi di smalto colorato. Sono compresi: le opere provvisoriale; la pulitura ad opera ultimata. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Solo strato di finitura con smalto epossidico. SOMMANO...	m ²	30,959	14,78	457,57	7,41	1,619
37 15.03.033* .004	Compenso alla pittura di finitura su opere metalliche. Per uno strato in più di smalto epossidico. SOMMANO...	m ²	61,918	5,52	341,79	5,15	1,507
38 15.03.034* .004	Cassetto di permutazione per fibra ottica. Cassetto di permutazione per fibra ottica fornito e posto in opera. Sono compresi: connettori, bussole, attestazioni e certificazioni. Fino a 12 accoppiatori tipo MTRJ/LC 1U SOMMANO...	cad	24,000	523,45	12'562,80	223,49	1,779
39 15.04.002* .016	Cordone di permutazione in fibra ottica. Fornitura e posa in opera di cordone di permutazione in fibra ottica - lunghezza m. 2,00. Con connettori LC/LC SOMMANO...	cad	6,000	70,22	421,32	7,50	1,780
40 15.04.002* .020	Linea elettrica in cavo multipolare flessibile isolato in EPR sotto guaina di PVC, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, con classe di reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3, sigla di designazione FG16OR16 0,6/1kV fornita e posta in opera (nei cavi quadripolari di sezione superiori a mm ² 25, il 4° conduttore va considerato di sezione inferiore secondo quanto prescritto dalla normativa vigente). Sono compresi: l'installazione su tubazione in vista o incassata o su canale o su passerella o graffettata; le giunzioni a tenuta; i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse: le canalizzazioni e le scatole di derivazione. 4x6mm ² SOMMANO...	m	1'550,000	8,36	12'958,00	232,47	1,794
	A R I P O R T A R E				157'313,81	3'089,50	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				157'313,81	3'089,50	
41 15.04.002* .025	designazione FG16OR16 0,6/1kV fornita e posta in opera (nei cavi quadripolari di sezione superiori a mm ² 25, il 4° conduttore va considerato di sezione inferiore secondo quanto prescritto dalla normativa vigente). Sono compresi: l'installazione su tubazione in vista o incassata o su canale o su passerella o graffettata; le giunzioni a tenuta; i terminali. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse: le canalizzazioni e le scatole di derivazione. 4x4 mm ² SOMMANO...	m	2'120,000	6,64	14'076,80	254,37	1,807
42 15.04.002* .026	Linea elettrica in cavo multipolare flessibile isolato in EPR sotto guaina di PVC, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, con classe di reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3, sigla di designazione FG16OR16 0,6/1kV fornita e posta in opera (nei cavi quadripolari di sezione superiori a mm ² 25, il 4° conduttore va considerato di sezione inferiore secondo quanto prescritto dalla normativa vigente). Sono compresi: l'installazione su tubazione in vista o incassata o su canale o su passerella o graffettata; le giunzioni a tenuta; i terminali. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse: le canalizzazioni e le scatole di derivazione. 3x2,5 mm ² SOMMANO...	m	65,000	4,48	291,20	5,20	1,786
43 15.05.003* .002	Linea elettrica in cavo multipolare flessibile isolato in EPR sotto guaina di PVC, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, con classe di reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3, sigla di designazione FG16OR16 0,6/1kV fornita e posta in opera (nei cavi quadripolari di sezione superiori a mm ² 25, il 4° conduttore va considerato di sezione inferiore secondo quanto prescritto dalla normativa vigente). Sono compresi: l'installazione su tubazione in vista o incassata o su canale o su passerella o graffettata; le giunzioni a tenuta; i terminali. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse: le canalizzazioni e le scatole di derivazione. 2x2,5 mm ² SOMMANO...	m	2'170,000	3,80	8'246,00	151,90	1,842
44 15.05.003* .003	Tubo rigido medio in PVC classificazione 3321. Tubo rigido medio in PVC piegabile a freddo costruito secondo le norme EN 50086, EN 61386, classificazione 3321 (750N) fornito e posto in opera all'interno di controsoffitti, intercapedini o in vista, completo di giunzioni, curve e manicotti, cavallotti di fissaggio. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Diametro esterno mm 20 SOMMANO...	m	370,000	7,06	2'612,20	48,09	1,841
45 15.05.010* .001	Tubo rigido medio in PVC classificazione 3321. Tubo rigido medio in PVC piegabile a freddo costruito secondo le norme EN 50086, EN 61386, classificazione 3321 (750N) fornito e posto in opera all'interno di controsoffitti, intercapedini o in vista, completo di giunzioni, curve e manicotti, cavallotti di fissaggio. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Diametro esterno mm 25 SOMMANO...	m	724,000	8,13	5'886,12	101,36	1,722
46 15.05.011*	Scatola di derivazione stagna IP55. Scatola di derivazione stagna IP55 in PVC autoestinguente, con pareti lisce o passacavi, comunque completa di raccordi per garantire il grado di protezione. Fornita e posta in opera in vista completa di ogni accessorio. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Misure assimilabili a mm 100x100x50 SOMMANO...	cad	122,000	8,93	1'089,46	19,52	1,792
	A R I P O R T A R E				189'515,59	3'669,94	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				189'515,59	3'669,94	
.002	elettrica. Tubazione in PVC serie pesante per canalizzazione di linee di alimentazione elettrica, fornita e posta in opera su scavo predisposto ad una profondità di circa cm 50 dal piano stradale o posata su cavedi, atta al tipo di posa. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Diametro esterno mm 63						
	SOMMANO...	m	770,000	6,22	4'789,40	84,68	1,768
47 15.05.011* .003	Tubazione in PVC serie pesante per canalizzazione. Tubazione in PVC serie pesante per canalizzazione di linee di alimentazione elettrica. Tubazione in PVC serie pesante per canalizzazione di linee di alimentazione elettrica, fornita e posta in opera su scavo predisposto ad una profondità di circa cm 50 dal piano stradale o posata su cavedi, atta al tipo di posa. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Diametro esterno mm 100						
	SOMMANO...	m	715,000	9,42	6'735,30	121,58	1,805
48 15.05.021* .003	Tubazione flessibile in polietilene a doppia parete. Tubazione flessibile in polietilene a doppia parete, fornita e posta in opera, per canalizzazioni linee elettriche, marchio IMQ, resistenza allo schiacciamento 450 N con deformazione del diametro non superiore al 5%, conforme alla normativa vigente, posato in opera su scavo predisposto con filo superiore del tubo posto ad una profondità non inferiore a cm 50 dal piano stradale. Sono compresi: i manicotti di giunzione; il fissaggio con malta cementizia ai pozzetti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Diametro esterno mm 63.						
	SOMMANO...	m	344,000	3,28	1'128,32	20,64	1,829
49 15.06.002* .004	Interruttore automatico magnetotermico, caratteristica C o D, potere di interruzione 10KA. Interruttore automatico magnetotermico, caratteristica C o D con potere di interruzione 10KA. Fornito e posto in opera su modulo DIN. Sono compresi: la quota di cablaggio; gli accessori da inserire all'interno del quadro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria. Bipolare fino a 6A - 10KA						
	SOMMANO...	cad	16,000	69,76	1'116,16	19,84	1,778
50 15.06.002* .007	Interruttore automatico magnetotermico, caratteristica C o D, potere di interruzione 10KA. Interruttore automatico magnetotermico, caratteristica C o D con potere di interruzione 10KA. Fornito e posto in opera su modulo DIN. Sono compresi: la quota di cablaggio; gli accessori da inserire all'interno del quadro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria. Tripolare fino a 32A - 10KA						
	SOMMANO...	cad	66,000	100,88	6'658,08	118,13	1,774
51 15.06.006* .005	Interruttore differenziale magnetotermico, caratteristica C o D, potere di interruzione pari a 10KA. Interruttore differenziale magnetotermico, caratteristica C o D, potere di interruzione pari a 10KA, fornito e posto in opera funzionante su profilato DIN. Sono compresi: la quota di cablaggio; gli accessori; il montaggio su quadro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria. Tetrapolare da 6A a 32A con Id: 0.03A.						
	SOMMANO...	cad	18,000	228,05	4'104,90	73,07	1,780
52 15.06.018* .019	Apparecchi modulari da inserire su quadro elettrico con attacco DIN. Apparecchi modulari da inserire su quadro elettrico con attacco DIN, forniti e posti in opera. Sono compresi: il cablaggio; gli accessori; il montaggio. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria. Sezionatore portafusibili tetrapolare (3P+N) fino a						
	A R I P O R T A R E				214'047,75	4'107,88	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				214'047,75	4'107,88	
53 15.06.018* .032	50A. SOMMANO... Apparecchi modulari da inserire su quadro elettrico con attacco DIN. Apparecchi modulari da inserire su quadro elettrico con attacco DIN, forniti e posti in opera. Sono compresi: il cablaggio; gli accessori; il montaggio. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria. Interruttore deviatore orario giornaliero (Ris. carica 24h) analogico.	cad	14,000	75,88	1'062,32	18,90	1,779
54 15.06.018* .036	SOMMANO... Apparecchi modulari da inserire su quadro elettrico con attacco DIN. Apparecchi modulari da inserire su quadro elettrico con attacco DIN, forniti e posti in opera. Sono compresi: il cablaggio; gli accessori; il montaggio. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria. Orologio programmatore giornaliero + settimanale digitale (100h) a 3 uscite.	cad	12,000	101,79	1'221,48	21,72	1,778
55 15.06.018* .040	SOMMANO... Apparecchi modulari da inserire su quadro elettrico con attacco DIN. Apparecchi modulari da inserire su quadro elettrico con attacco DIN, forniti e posti in opera. Sono compresi: il cablaggio; gli accessori; il montaggio. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria. Scaricatore di tensione trifase del tipo 3P+N 5kA.	cad	12,000	409,32	4'911,84	87,37	1,779
56 15.06.018* .042	SOMMANO... Apparecchi modulari da inserire su quadro elettrico con attacco DIN. Apparecchi modulari da inserire su quadro elettrico con attacco DIN, forniti e posti in opera. Sono compresi: il cablaggio; gli accessori; il montaggio. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria. Voltmetro c.a. analogico f.s. 300V o 500V cl. 1,5.	cad	16,000	321,82	5'149,12	91,51	1,777
57 15.06.018* .043	SOMMANO... Apparecchi modulari da inserire su quadro elettrico con attacco DIN. Apparecchi modulari da inserire su quadro elettrico con attacco DIN, forniti e posti in opera. Sono compresi: il cablaggio; gli accessori; il montaggio. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria. Amperometro c.a. analogico f.s. fino a 30A cl. 1,5.	cad	12,000	60,46	725,52	12,96	1,786
58 15.06.024* .001	SOMMANO... Carpenteria per quadro elettrico in materiale isolante IP55. Carpenteria per quadro elettrico in materiale isolante IP55 costituito da armadio stagno provvisto di pannello di fondo, barre porta apparecchi, pannello frontale, portello a cerniera apribile con chiave a testa triangolare o con serratura, atto a contenere apparecchiature su modulo DIN (mm 17,5). E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Misure assimilabili a mm 600x400x230 (fino a 54 moduli).	cad	17,000	290,93	4'945,81	88,05	1,780
59 15.07.001* .003	SOMMANO... Corda flessibile o tondo in rame nudo. Corda flessibile o tondo in rame nudo per impianti di dispersione e di messa a terra, fornita e posta in opera su scasso di terreno già predisposto. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Di sezione pari a mm² 50.	m	111,000	12,55	1'393,05	24,42	1,753
60 15.07.006* .001	SOMMANO... Puntazza a croce per dispersione. Puntazza a croce per dispersione realizzata in acciaio zincato a fuoco di dimensioni mm 50x50x5, da conficcare in terreno di media consistenza, all'interno di pozzetto ispezionabile, fornita e posta in opera.						
	A R I P O R T A R E				234'220,21	4'466,37	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				234 '220,21	4 '466,37	
61 15.07.008* .001	Sono compresi: la staffa; il morsetto per collegamento; il collegamento alla rete generale di terra. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Di lunghezza pari a m 1,5. SOMMANO...	cad	12,000	38,09	457,08	8,16	1,785
62 15.07.008* .003	Pozzetto in cemento o in resina. Pozzetto in cemento o in resina completo di coperchio carrabile, fornito e posto in opera completo di cartello identificativo in alluminio serigrafato. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. In resina mm 300 x mm 300. SOMMANO...	cad	104,000	33,99	3 '534,96	62,40	1,765
63 15.08.030* .002	Pozzetto in cemento o in resina. Pozzetto in cemento o in resina completo di coperchio carrabile, fornito e posto in opera completo di cartello identificativo in alluminio serigrafato. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. In cemento mm 300 x mm 300. SOMMANO...	cad	44,000	60,47	2 '660,68	47,52	1,786
64 15.08.030* .003	Cassetta da palo in vetroresina. Cassetta da palo realizzata in vetroresina, completa di coperchio svitabile con chiave, fissata su palo con diametro max mm 150, fino a m 1,50 di altezza, con piastra di fondo e tegolo a protezione dei cavi; grado di protezione IP43 fissato e posto in opera; è inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita Con 1 portafusibili fino a 25A. SOMMANO...	cad	58,000	112,57	6 '529,06	116,02	1,777
65 18.02.002* .002	Cassetta da palo in vetroresina. Cassetta da palo realizzata in vetroresina, completa di coperchio svitabile con chiave, fissata su palo con diametro max mm 150, fino a m 1,50 di altezza, con piastra di fondo e tegolo a protezione dei cavi; grado di protezione IP43 fissato e posto in opera; è inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita Con 2 portafusibili fino a 25A. SOMMANO...	cad	126,000	118,99	14 '992,74	267,17	1,782
66 18.02.003* .002	Demolizione totale o parziale di calcestruzzo non armato, di qualsiasi forma o spessore. Sono compresi: le puntellature; i ponti di servizio interni ed esterni con le relative protezioni di stuoie, e/o lamiere, e/o reti; l'impiego di mezzi d'opera adeguati alla mole delle strutture da demolire; l'adozione di tutti gli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai e del pubblico; le segnalazioni diurne e notturne e gli oneri per la chiusura della viabilità circostante all'opera; le opere di recinzione provvisorie; la demolizione, con ogni cautela e a piccoli tratti, delle strutture collegate o a ridosso dei fabbricati o parte dei fabbricati da non demolire, tagliando gli eventuali materiali metallici con l'ausilio di fiamma ossidrica o con sega manuale o meccanica; la riparazione dei danni arrecati a terzi in conseguenza di detti lavori; il ripristino di condutture pubbliche e private (fogne, gas, elettricità, telecomunicazioni, acquedotti, ecc.) interrotte a causa delle demolizioni; il carico del materiale di risulta. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Eseguito a mano o con altro mezzo manuale SOMMANO...	m ³	18,600	261,33	4 '860,74	115,25	2,371
	A R I P O R T A R E				267 '255,47	5 '082,89	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				267 '255,47	5 '082,89	
67 18.02.005*	<p>pubblico; le segnalazioni diurne e notturne e gli oneri per la chiusura della viabilità circostante all'opera; le opere di recinzione provvisorie; la demolizione, con ogni cautela e a piccoli tratti, delle strutture collegate o a ridosso dei fabbricati o parte dei fabbricati da non demolire, tagliando gli eventuali materiali metallici con l'ausilio di fiamma ossidrica o con sega manuale o meccanica; la riparazione dei danni arrecati a terzi in conseguenza della esecuzione dei lavori in argomento; il ripristino di condutture pubbliche e private (fogne, gas, elettricità, telecomunicazioni, acquedotti, ecc.) interrotte a causa delle demolizioni; il carico del materiale di risulta. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Eseguito a mano o con altro mezzo manuale</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	m ³	1,280	324,18	414,95	9,84	2,372
68 18.03.003*	<p>Demolizione di pavimenti posti a qualsiasi altezza o profondità dal piano di campagna, in mattoni, marmette, battuto di cemento, in pietra, in legno ecc. compreso il relativo sottofondo sino ad uno spessore di cm. 20. Sono compresi: l'onere per il calo in basso, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dalle demolizioni ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	m ²	230,300	27,31	6 '289,49	147,99	2,353
69 18.03.005* .004	<p>Rimozione di cordonata, in pietra naturale, in calcestruzzo prefabbricata o in mattoni, compresa la pulizia e l'accatastamento del materiale da utilizzare per il reimpiego, nonché il carico di quello non reimpiegabile. Sono da computarsi a parte il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	m	310,000	6,23	1 '931,30	44,59	2,309
70 18.06.014* .001	<p>Rimozione di pavimentazione in cubetti di porfido. Sono compresi: la rimozione del sottostante piano di appoggio; la cernita, la scelta e l'accatastamento, nell'ambito del cantiere, del materiale che può essere riutilizzato. Sono da computarsi a parte il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Per cubetti posti su malta con recupero. E' inoltre compreso l'onere della pulizia dei lapidei da qualsiasi corpo estraneo</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	m ²	22,250	20,67	459,91	10,90	2,371
71 18.09.003* .004	<p>Ripristino di pavimentazione in cubetti di porfido, disposti a spina a corsi paralleli o ad archi contrastanti, anche per formazione di scalinate, allettati su di uno strato di sabbia di cm 8-10 e misto asciutto di sabbia e cemento, nella quantità necessaria, in ragione di q 2 di cemento per m³ 1 di sabbia, fino a completa chiusura delle connessioni; compresa la successiva scarnitura dei giunti e la sigillatura degli stessi con bitume a caldo e sabbia basaltica asciutta; compreso ogni onere per la battitura escluso l'eventuale massetto in calcestruzzo dello spessore di 10-15 cm da computarsi a parte. Con cubetti di recupero</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	m ²	22,250	59,14	1 '315,87	31,15	2,367
	A R I P O R T A R E				277 '666,99	5 '327,36	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O					277'666,99	5'327,36
72 18.09.014.00 1	cm 60x60x50 SOMMANO...	cad	19,000	90,09	1'711,71	40,66	2,375
	Chiusini e caditoie in ghisa lamellare perlitica delle caratteristiche indicate dalle normative vigenti, forniti e posti in opera. Sono compresi per i chiusini: il passo d'uomo di mm 600 rivestito con guaina di protezione; i coperchi muniti di sistema di bloccaggio al telaio o sistema di articolazione. Sono inoltre compresi: le opere murarie necessarie; la fornitura delle certificazioni di corrispondenza del materiale alle normative vigenti e della resistenza a rottura. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Resistenza a rottura di t 25.						
73 19.08.015	SOMMANO...	kg	285,000	3,02	860,70	15,56	1,805
	Tondino in acciaio inox tipo AISI 316L ad adherenza migliorata. Tondino in acciaio inox tipo AISI 316L ad adherenza migliorata di qualsiasi diametro, per lavori in c.a., dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. tipo Fe B44K (2600 Kg/cm ²), controllato in stabilimento.						
74 19.13.004.00 2	SOMMANO...	kg	115,147	7,11	818,70	30,37	3,710
	Conglomerato bituminoso tipo binder chiuso. Conglomerato bituminoso tipo binder chiuso ottenuto con graniglia e pietrischetti sabbia ed additivo, confezionato a caldo con idonei impianti, con dosaggi e modalità indicati dalle norme tecniche di capitolato, con bitume di prescritta penetrazione, fornito e posto in opera con idonee macchine vibrofinitrici, compattato a mezzo di idoneo rullo tandem, previa stesa sulla superficie di applicazione di emulsione bituminosa acida al 55% (ECR) nella misura di Kg 0.700 per m ² con leggera granigliatura successiva. Compreso: la fornitura di ogni materiale e lavorazione, prove di laboratorio ed in sito, ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Tipo 0/20 mm con impiego di graniglie e pietrischetti di IV° Cat. Misurato al m ² xcm dopo la stesa.						
75 19.13.005.00 2	SOMMANO...	m ² xcm	268,000	2,17	581,56	16,54	2,844
	Conglomerato bituminoso per strato di usura tipo tappetino. Conglomerato bituminoso per strato di usura tipo tappetino ottenuto con impiego di graniglia e pietrischetti, sabbie ed additivi, (nella quale sia presente almeno una percentuale di peso del 30%, rispetto alla miscela totale, di pietrischetti e graniglie con materiale di natura vulcanica-magmatica-eruttiva ovvero basaltica),confezionato a caldo con idonei impianti, con dosaggi e modalità indicati dalle norme tecniche di capitolato, con bitume di prescritta penetrazione, fornito e posto in opera con idonee macchine vibrofinitrici, compattato a mezzo di idoneo rullo tandem, previa stesa sulla superficie di applicazione di una spruzzatura di emulsione bituminosa del tipo acida al 60% (ECR) nella misura di kg. 0,70 per m ² con leggera granigliatura successiva. Compreso: la fornitura di ogni materiale e lavorazione, prove di laboratorio ed in sito, ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Tipo 0/12 - 0/15 mm come da prescrizioni di C.S.A. e secondo le indicazioni della D.L., inerti lapidei di I Cat. - Misurato al m ² xcm dopo la stesa.						
76 19.13.011.00 1	SOMMANO...	m ² xcm	562,500	2,36	1'327,50	34,79	2,620
	Fresatura di pavimentazioni in conglomerato bituminoso. Fresatura a freddo di strati di pavimentazione in conglomerato bituminoso mediante particolare macchina fresatrice per spessori di pavimentazione compresi fra 1 e 20 cm, compreso la rimozione parziale del materiale fresato, il trasporto a discarica e quanto altro occorra per avere il lavoro compiuto. Compresa,						
	A R I P O R T A R E					282'967,16	5'465,28

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				282'967,16	5'465,28	
77 19.13.011.00 2	ove necessario,la pulizia del piano fresato. Per spessore fino a cm 7,00 SOMMANO...	m²xcm	112,500	0,71	79,88	2,29	2,857
	Fresatura di pavimentazioni in conglomerato bituminoso. Fresatura a freddo di strati di pavimentazione in conglomerato bituminoso mediante particolare macchina fresatrice per spessori di pavimentazione compresi fra 1 e 20 cm, compreso la rimozione parziale del materiale fresato, il trasporto a discarica e quanto altro occorra per avere il lavoro compiuto. Compresa, ove necessario,la pulizia del piano fresato. Per ogni cm in più SOMMANO...	m²xcm	900,000	0,59	531,00	9,15	1,724
78 19.18.032	Cordolo prefabbricato in calcestruzzo vibrato. Cordolo in calcestruzzo vibrato, prefabbricato, dosato a kg 350 di cemento normale della sezione minima di cm² 300, posto in opera perfettamente allineato e giuntato su massetto di calcestruzzo a kg 200 di cemento normale di spessore non inferiore a cm 10 (dieci) ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. SOMMANO...	m	310,000	18,96	5'877,60	216,94	3,691
79 26.01.01.11. 001	Accesso di cantiere ad uno o due battenti, realizzato con telaio in tubi da ponteggio controventati e chiusura con rete metallica elettrosaldata e rete plastica stampata. Esecuzione di accesso di cantiere 1 o 2 battenti, eseguito con telaio in tubi da ponteggio controventati e chiusura con rete metallica elettrosaldata e rete di plastica stampata. Compreso il fissaggio delle reti al telaio e lo smontaggio. Costo d'uso per il primo mese SOMMANO...	m²	16,000	7,20	115,20	115,20	100,000
80 26.01.01.11. 002	Accesso di cantiere ad uno o due battenti, realizzato con telaio in tubi da ponteggio controventati e chiusura con rete metallica elettrosaldata e rete plastica stampata. Esecuzione di accesso di cantiere 1 o 2 battenti, eseguito con telaio in tubi da ponteggio controventati e chiusura con rete metallica elettrosaldata e rete di plastica stampata. Compreso il fissaggio delle reti al telaio e lo smontaggio. Costo d'uso per ogni mese o frazione di mese successivo al primo SOMMANO...	m²	96,000	2,93	281,28	281,28	100,000
81 26.01.01.21. 003	Delimitazione provvisoria di zone di lavoro pericolose. Applicazione di delimitazione provvisoria 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: Modulo di altezza pari a 1110 mm e lunghezza pari a 2000 mm con pannello a strisce alternate oblique bianche e rosse, rifrangenti in classe I. Costo d'uso mensile SOMMANO...	cad	300,000	2,24	672,00	672,00	100,000
82 26.01.01.22. 001	Delimitazione provvisoria di zone di lavoro pericolose (cavi di dimensioni ridotte) realizzata mediante transenna quadrilatera in profilato di ferro verniciato a fuoco (utilizzabile anche nell'approntamento dei cantieri stradali così come stabilito dal Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig.II 402), smontabile e richiudibile con strisce alternate oblique bianche e rosse, rifrangenti in classe I. Elemento di dimensioni pari a 1000 mm x 1000 mm x 1000 mm. Costo d'uso mensile SOMMANO...	cad	1'080,000	3,06	3'304,80	3'304,80	100,000
83 26.01.01.22. 002	Delimitazione provvisoria di zone di lavoro pericolose (cavi di dimensioni ridotte) realizzata mediante transenna quadrilatera in profilato di ferro verniciato a fuoco (utilizzabile anche nell'approntamento dei cantieri stradali così come stabilito dal						
	A R I P O R T A R E				293'828,92	10'066,94	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O					293'828,92	10'066,94
84 26.01.01.25. 001	Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig.II 402), smontabile e richiudibile con strisce alternate oblique bianche e rosse, rifrangenti in classe I. Allestimento in opera e successiva rimozione di ogni elemento SOMMANO...	cad	1'080,000	0,66	712,80	712,80	100,000
85 26.01.01.25. 002	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. Costo d'uso primo mese SOMMANO...	m ²	192,000	5,57	1'069,44	1'069,44	100,000
86 26.01.02.03	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. Costo d'uso per ogni mese o frazione di mese successivo al primo SOMMANO...	m ²	960,000	0,35	336,00	336,00	100,000
87 26.01.02.04. 002	Sottofondazione stradale costituita da strato di misto granulometrico, steso e compattato a macchina fino a raggiungere idonea resistenza in relazione all'uso della strada stessa. SOMMANO...	m ³	30,000	52,62	1'578,60	1'578,60	100,000
88 26.01.02.06	Passerella - andatoia pedonale con parapetti in lamiera metallica forata da mm 2 rinforzata con profili metallici ad U, completa di parapetti in tubo di ferro, completamente zincata a caldo e dotata di scivoli di raccordo. Trasporto e posa in opera. Costo d'uso mensile Dimensioni orientative cm 120 di larghezza e m 4,00 di lunghezza. SOMMANO...	cad	240,000	50,89	12'213,60	12'213,60	100,000
89 26.01.04.15. 001	Protezione di percorso pedonale prospiciente gli scavi o di scale ricavate nel terreno sui fianchi degli scavi, costituito da parapetto regolamentare realizzato con montati di legno infissi nel terreno, due tavole di legno come correnti orizzontali e tavola fermapiede. Costo d'uso per tutta la durata dei lavori SOMMANO...	m	100,000	14,09	1'409,00	1'409,00	100,000
90 26.01.04.15. 003	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	480,000	8,40	4'032,00	4'032,00	100,000
91 A02164a	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	80,000	6,57	525,60	525,60	100,000
	Prova di carico per pali o micropali di fondazione con applicazione mediante martinetti oleodinamici opportunamente zavorrati (fornitura e messa in opera della zavorra da computarsi a parte). Sono compresi: gli oneri per il trasporto delle attrezzature (centralina oleodinamica, martinetti e comparatori); l'approntamento per la prova e i preliminari necessari; la rilevazione dei cedimenti (massimo e residuo) per						
	A R I P O R T A R E					315'705,96	31'943,98

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				315'705,96	31'943,98	
92 A02165a	n. 2 cicli di carico (con incremento ogni 20 minuti e decremento ogni 5 minuti) e per n. 1 ciclo di carico di "tormento", costituito da incrementi e decrementi alternati ogni 5 minuti. È compreso quanto altro occorre per dare i risultati della prova completi. Il prezzo è riferito ad ogni singolo palo in prova ed al carico massimo da raggiungere: carico fino a 200 t SOMMANO...	cad	4,000	2'087,00	8'348,00	208,72	2,500
93 F01027a	Zavorra tradizionale per prove di carico su pali o micropali costituita da blocchi di calcestruzzo di peso adeguato su zattera in materiale metallico. È compreso ogni onere per dare l'opera come richiesto dagli esecutori della prova di carico e inoltre quanto altro necessario per dare compiuta la prova stessa. Il prezzo è riferito al carico massimo da contrastare in condizioni di sicurezza: carico fino a 30 t SOMMANO...	cad	4,000	1'978,00	7'912,00	197,80	2,500
94 F01027b	Costo di utilizzo, per la sicurezza, la salute e l'igiene dei lavoratori, di prefabbricato monoblocco ad uso ufficio, spogliatoio e servizi di cantiere. Caratteristiche: Struttura di acciaio, parete perimetrale realizzata con pannello sandwich, dello spessore minimo di mm 40, composto da lamiera preverniciata esterna ed interna e coibentazione di poliuretano espanso autoestinguento, divisioni interne realizzate come le perimetrali, pareti pavimento realizzato con pannelli in agglomerato di legno truciolare idrofugo di spessore mm 19, piano di calpestio in piastrelle di PVC, classe 1 di reazione al fuoco, copertura realizzata con lamiera zincata con calatoi a scomparsa nei quattro angoli, serramenti in alluminio preverniciato, vetri semidoppi, porta d'ingresso completa di maniglie e/o maniglione antipanico, impianto elettrico a norma di legge da certificare. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza e l'igiene dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori a seguito della evoluzione dei medesimi; il documento che indica le istruzioni per l'uso e la manutenzione; i controlli periodici e il registro di manutenzione programmata; il trasporto presso il cantiere; la preparazione della base di appoggio; i collegamenti necessari (elettricità, impianto di terra acqua, gas, ecc. quando previsti); l'uso dell'autogrù per la movimentazione e la collocazione nell'area predefinita e per l'allontanamento a fine opera. Dimensioni esterne massime m 2,40 x 6,40 x 2,45 circa (modello base). Arredamento minimo: armadi, tavoli e sedie. Il nucleo abitativo ed i relativi accessori sono e restano di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo del prefabbricato monoblocco. Misurato al mese o frazione di mese per assicurare la corretta organizzazione del cantiere anche al fine di garantire la sicurezza, la salute e l'igiene dei lavoratori: nucleo abitativo per servizi di cantiere, per il primo mese o frazione SOMMANO...	mese	2,000	252,00	504,00	504,00	100,000
	A R I P O R T A R E				332'469,96	32'854,50	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				332'469,96	32'854,50	
	preverniciato, vetri semidoppi, porta d'ingresso completa di maniglie e/o maniglione antipánico, impianto elettrico a norma di legge da certificare. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza e l'igiene dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori a seguito della evoluzione dei medesimi; il documento che indica le istruzioni per l'uso e la manutenzione; i controlli periodici e il registro di manutenzione programmata; il trasporto presso il cantiere; la preparazione della base di appoggio; i collegamenti necessari (elettricità, impianto di terra acqua, gas, ecc. quando previsti); l'uso dell'autogrù per la movimentazione e la collocazione nell'area predefinita e per l'allontanamento a fine opera. Dimensioni esterne massime m 2,40 x 6,40 x 2,45 circa (modello base). Arredamento minimo: armadi, tavoli e sedie. Il nucleo abitativo ed i relativi accessori sono e restano di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo del prefabbricato monoblocco. Misurato al mese o frazione di mese per assicurare la corretta organizzazione del cantiere anche al fine di garantire la sicurezza, la salute e l'igiene dei lavoratori: nucleo abitativo per servizi di cantiere, per ogni mese in più o frazione						
	SOMMANO...	mese	4,000	192,00	768,00	768,00	100,000
95 F01033a	Costo di utilizzo, per la salute e l'igiene dei lavoratori, di bagno chimico portatile costruito in polietilene ad alta densità, privo di parti significative metalliche. Da utilizzare in luoghi dove non è presente la rete pubblica fognaria. Illuminazione interna del vano naturale tramite tetto traslucido. Le superfici interne ed esterne del servizio igienico devono permettere una veloce e pratica pulizia. Deve essere garantita una efficace ventilazione naturale e un sistema semplice di pompaggio dei liquami. Il bagno deve essere dotato di 2 serbatoi separati, uno per la raccolta liquami e l'altro per il contenimento dell'acqua pulita necessaria per il risciacquo del wc, azionabile tramite pedale a pressione posto sulla pedana del box. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire l'igiene dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza e l'igiene dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori a seguito della evoluzione dei medesimi; il documento che indica le istruzioni per l'uso e la manutenzione; il trasporto presso il cantiere; la preparazione della base di appoggio; l'uso dell'autogrù per la movimentazione e la collocazione nell'area predefinita e per l'allontanamento a fine opera. Dimensioni esterne massime m 1,10 x 1,10 x 2,30 circa. Il bagno chimico ed i relativi accessori sono e restano di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo del box chimico portatile. Misurato al mese o frazione di mese per assicurare la corretta organizzazione del cantiere anche al fine di garantire la salute e l'igiene dei lavoratori: bagno chimico portatile senza lavabo, per il primo mese o frazione						
	SOMMANO...	mese	2,000	185,00	370,00	370,00	100,000
96 F01033b	Costo di utilizzo, per la salute e l'igiene dei lavoratori, di bagno chimico portatile costruito in polietilene ad alta densità, privo di parti significative metalliche. Da utilizzare in luoghi dove non è presente la rete pubblica fognaria. Illuminazione interna del vano naturale tramite tetto traslucido. Le superfici interne ed esterne del servizio igienico devono permettere una veloce e pratica pulizia. Deve essere garantita una efficace ventilazione naturale e un sistema semplice di pompaggio dei liquami. Il bagno deve essere dotato di 2 serbatoi separati, uno per la raccolta liquami e l'altro per il contenimento dell'acqua pulita						
	A R I P O R T A R E				333'607,96	33'992,50	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				333'607,96	33'992,50	
97 F01096	necessaria per il risciacquo del wc, azionabile tramite pedale a pressione posto sulla pedana del box. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire l'igiene dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza e l'igiene dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori a seguito della evoluzione dei medesimi; il documento che indica le istruzioni per l'uso e la manutenzione; il trasporto presso il cantiere; la preparazione della base di appoggio; l'uso dell'autogrù per la movimentazione e la collocazione nell'area predefinita e per l'allontanamento a fine opera. Dimensioni esterne massime m 1,10 x 1,10 x 2,30 circa. Il bagno chimico ed i relativi accessori sono e restano di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo del box chimico portatile. Misurato al mese o frazione di mese per assicurare la corretta organizzazione del cantiere anche al fine di garantire la salute e l'igiene dei lavoratori: bagno chimico portatile, per ogni mese in più o frazione SOMMANO...	mese	4,000	149,00	596,00	596,00	100,000
98 OP.SPEC.	Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di pettorina ad alta visibilità di vari colori, con bande rifrangenti, 35% poliestere e 65% cotone, completa di due tasche, tasca anteriore con zip, tasca posteriore e porta metro, fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento; lo smaltimento a fine opera. Il dispositivo è e resta di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del dispositivo durante le lavorazioni interferenti. Misurato per ogni giorno di utilizzo, limitatamente ai periodi temporali (fasi di lavoro), previsti dai Piani di Sicurezza e Coordinamento per l'esecuzione di lavorazioni interferenti, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori SOMMANO...	giorno	900,000	0,28	252,00	252,00	100,000
99 P.N.005	OPERAIO SPECIALIZZATO. Tariffa desunta dalla tabella del Prov. OO.PP Toscana, Umbria e Marche nel rilevamento di Gennaio 2019, per la provincia di Ancona, nell'adunanza del 10/01/2019. SOMMANO...	all'ora	356,000	26,67	9'494,52	0,00	
100 P.N.006	F.p.o. di tesata con cavo in nylon "PARAFIL" tipo A con nucleo in fibra di poliestere e guaina esterna in polietilene anti UV, compresa la f.p.o. di n° 2 radance, n° 4 morsetti serrafilo, manicotto antiscorrimento a compressione, la f.p.o. dei ganci di ammarro doppi in acciaio zincato, chiuso ad anello, e del tenditore in acciaio zincato, comprese tutte le opere murarie ed i ripristini necessari ed occorrenti. Compreso l'utilizzo di scale, cavalletti, piattaforma aerea mobile per qualsiasi altezza e ingombro. Compresi e compensati tagli, sfridi, ogni onere e magistero, lavorazione e materiale, mezzo d'opera e manuale, anche se non espressamente menzionato, necessari ed occorrenti per dare il lavoro finito a regola d'arte. SOMMANO...	al mt	663,500	53,30	35'364,55	3'536,46	10,000
	A R I P O R T A R E				379'315,03	38'376,96	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				379 '315,03	38 '376,96	
101 P.N.007	<p>occorre per dare l'opera finita. Escluso eventuale zoccolo o basamento in vetroresina. Modulo (larghezza*profondita*altezza) assimilabili a mm 500x300x550 - 1 vano. Compreso e compensato ogni onere e magistero, lavorazione e materiale, mezzo d'opera e manuale, anche se non espressamente menzionato, necessari ed occorrenti per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cadauno	17,000	482,40	8 '200,80	246,00	3,000
102 P.N.008	<p>F.p.o. di kit accessori per armadio stradale, composto da guide, staffe, montanti, pannelli per apparecchi modulari, pannelli chiusi ed accessori di completamento. Compreso e compensato ogni onere e magistero, lavorazione e materiale, mezzo d'opera e manuale, anche se non espressamente menzionato, necessari ed occorrenti per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cadauno	17,000	193,00	3 '281,00	98,43	3,000
103 P.N.024	<p>F.p.o. di zoccolo o basamento per armadi realizzati in vetroresina, di altezza come supporto agli armadi. Sono compresi: gli scassi; i ripristini del terreno ed i relativi fissaggi allo stesso. E' escluso l'eventuale pozzetto. Compreso e compensato ogni onere e magistero, lavorazione e materiale, mezzo d'opera e manuale, anche se non espressamente menzionato, necessari ed occorrenti per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cadauno	17,000	193,00	3 '281,00	98,43	3,000
104 P.N.025	<p>Scavo a sezione obbligata da effettuare con mezzo meccanico su strade e marciapiedi, anche in presenza di traffico veicolare e pedonale, su terreni di qualsiasi natura e consistenza esclusa la sola roccia da mine, ma compresi trovanti di murature, c.a. ed altro, per consentire la posa di tubazioni per le linee elettriche. Compreso il carico dei materiali di risulta, il conferimento in discarica con i relativi oneri. Larghezza dello scavo cm 40 per una profondità di cm 80 cm. Compreso e compensato ogni onere e magistero, lavorazione e materiale, mezzo d'opera e manuale, anche se non espressamente menzionato, necessari ed occorrenti per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	al mt	1 '040,000	10,00	10 '400,00	312,00	3,000
105 P.N.026	<p>Sovrapprezzo alla voce di elenco prezzi P.N.024 per fresatura e/ o taglio di pavimentazione in conglomerato bituminoso, larghezza 60 cm per spessori di mm 150 eseguite con apposite attrezzature. Compreso e compensato ogni onere e magistero, lavorazione e materiale, mezzo d'opera e manuale, anche se non espressamente menzionato, necessari ed occorrenti per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	al mt	390,000	5,00	1 '950,00	58,50	3,000
106 P.N.027	<p>Ripresa di asfalto su scavi e tracce realizzati per lo realizzazione delle linee di alimentazione elettrica e similari, per la larghezza necessaria con binder e strato d'usura finale, spessore totale cm 15, da integrare nel manto d'asfalto stradale esistente. Compreso e compensato ogni onere e magistero, lavorazione e materiale, mezzo d'opera e manuale, anche se non espressamente menzionato, necessari ed occorrenti per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	al mt	230,000	5,00	1 '150,00	34,50	3,000
	A R I P O R T A R E				407 '577,83	39 '224,82	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				407'577,83	39'224,82	
107 P.N.028/a	menzionato, necessari ed occorrenti per dare il lavoro finito a regola d'arte. SOMMANO... Realizzazione dei plinti di fondazione per bollard con h max = mt 1,05 delle dimensioni finite di cm 30*30*30 di profondità, mediante taglio e/o rimozione della pavimentazione stradale o del marciapiede, scavo a sezione obbligata eseguita con 1/2 meccanico di adeguate dimensioni e/o a mano facendo particolare attenzione alle linee in esercizio interferenti, compresa la demolizione di eventuali porzioni di calcestruzzo anche armato, l'infilaggio ed il posizionamento dei cavidotti elettrici, il getto di calcestruzzo cementizio Rck30 completo di armatura in acciaio B450C come da elaborati grafici, il ripristino della pavimentazione esistente, il carico, trasporto e conferimento a discarica di tutti i materiali di risulta prodotti dalle lavorazioni, inclusi gli oneri di discarica, compreso e compensato ogni altro onere e magistero, lavorazione e materiale, mezzo d'opera e manuale, anche se non espressamente menzionato, necessari ed occorrenti per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.	cadauno	211,000	24,10	5'085,10	152,57	3,000
108 P.N.028/b	SOMMANO... Realizzazione dei plinti di fondazione dei nuovi pali luce con h= mt 3,50/5,00 delle dimensioni finite di cm 60*60*60 di profondità, mediante taglio e/o rimozione della pavimentazione stradale o del marciapiede, scavo a sezione obbligata eseguita con 1/2 meccanico di adeguate dimensioni e/o a mano facendo particolare attenzione alle linee in esercizio interferenti, compresa la demolizione di eventuali porzioni di calcestruzzo anche armato, la f.p.o. ed il posizionamento della dima con i relativi tirafondi in acciaio zincato, l'infilaggio ed il posizionamento dei cavidotti elettrici, il getto di calcestruzzo cementizio Rck30 completo di armatura in acciaio B450C come da elaborati grafici, il ripristino della pavimentazione esistente, il carico, trasporto e conferimento a discarica di tutti i materiali di risulta prodotti dalle lavorazioni, inclusi gli oneri di discarica, compreso e compensato ogni altro onere e magistero, lavorazione e materiale, mezzo d'opera e manuale, anche se non espressamente menzionato, necessari ed occorrenti per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.	cadauno	46,000	150,00	6'900,00	151,80	2,200
109 P.N.028/c	SOMMANO... Realizzazione dei plinti di fondazione dei nuovi pali luce con h= mt 8,00/9,00 delle dimensioni finite di cm 100*100*100 di profondità, mediante taglio e/o rimozione della pavimentazione stradale o del marciapiede, scavo a sezione obbligata eseguita con 1/2 meccanico di adeguate dimensioni e/o a mano facendo particolare attenzione alle linee in esercizio interferenti, compresa la demolizione di eventuali porzioni di calcestruzzo anche armato, la f.p.o. ed il posizionamento della dima con i relativi tirafondi in acciaio zincato, l'infilaggio ed il posizionamento dei cavidotti elettrici, il getto di calcestruzzo cementizio Rck30 completo di armatura in acciaio B450C come da elaborati grafici, il ripristino della pavimentazione esistente, il carico, trasporto e conferimento a discarica di tutti i materiali di risulta prodotti dalle lavorazioni, inclusi gli oneri di discarica, compreso e compensato ogni altro onere e magistero, lavorazione e materiale, mezzo d'opera e manuale, anche se non espressamente menzionato, necessari ed occorrenti per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.	cadauno	16,000	482,40	7'718,40	169,80	2,200
110 P.N.029/a	SOMMANO... F.p.o. di palo illuminazione inclinato con H= mt 8,00 in acciaio S235JRH zincato a caldo UNI EN ISO1461/3, completo di asola cavi e portella mm 38*132, trattamento primer dualcoat	cadauno	1,000	771,80	771,80	16,98	2,200
	A R I P O R T A R E				428'053,13	39'715,97	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				428'053,13	39'715,97	
111 P.N.029/b	<p>effettuato con prodotto chimico in polvere tipo "AkzoNobel AL251F" ad alta protezione contro i fenomeni di corrosione, completo di piastra di ancoraggio e degli elementi per il fissaggio alla dima, come da elaborati grafici esecutivi, compreso e compensato ogni onere e magistero, lavorazione e materiale, mezzo d'opera e manuale, anche se non espressamente menzionato, necessari ed occorrenti per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cadauno	2,000	1'447,10	2'894,20	86,83	3,000
112 P.N.029/c	<p>F.p.o. di doppio palo di illuminazione, composta da: palo conico inclinato Ø158/60 mm, sp. mm 3,0 con H= mt 9,00 e palo conico diritto Ø 95/60, sp. mm 3,0 con H= mt 3,50 entrambi in acciaio S235JRH zincato a caldo UNI EN ISO1461/3, completi di asola cavi e portella mm 38*132, trattamento primer dualcoat effettuato con prodotto chimico in polvere tipo "AkzoNobel AL251F" ad alta protezione contro i fenomeni di corrosione, completi di piastra di ancoraggio e degli elementi per il fissaggio alla dima, come da elaborati grafici esecutivi, compreso e compensato ogni onere e magistero, lavorazione e materiale, mezzo d'opera e manuale, anche se non espressamente menzionato, necessari ed occorrenti per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cadauno	23,000	1'640,10	37'722,30	1'131,67	3,000
113 P.N.029/d	<p>F.p.o. di palo conico diritto Ø 95/60*3,0 mm di spessore con H= mt 3,50 in acciaio S235JRH zincato a caldo UNI EN ISO1461/3, completo di asola cavi e portella mm 38*132, trattamento primer dualcoat effettuato con prodotto chimico in polvere tipo "AkzoNobel AL251F" ad alta protezione contro i fenomeni di corrosione, completo di piastra di fissaggio e bulloneria, compreso e compensato ogni onere e magistero, lavorazione e materiale, mezzo d'opera e manuale, anche se non espressamente menzionato, necessari ed occorrenti per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cadauno	83,000	385,90	32'029,70	960,89	3,000
114 P.N.029/e	<p>F.p.o. di doppio palo di illuminazione, composta da: palo conico inclinato Ø158/60 mm, sp. mm 3,0 con H= mt 9,00+1,00 e palo conico diritto Ø 95/60, sp. mm 3,0 con H= mt 3,50+1,00 entrambi in acciaio S235JRH zincato a caldo UNI EN ISO1461/3, completi di asola cavi e portella mm 38*132, trattamento primer dualcoat effettuato con prodotto chimico in polvere tipo "AkzoNobel AL251F" ad alta protezione contro i fenomeni di corrosione, completi di piastra di ancoraggio e degli elementi per il fissaggio alla dima, come da elaborati grafici esecutivi, compreso e compensato ogni onere e magistero, lavorazione e materiale, mezzo d'opera e manuale, anche se non espressamente menzionato, necessari ed occorrenti per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cadauno	8,000	1'930,00	15'440,00	463,20	3,000
115 P.N.029/f	<p>F.p.o. di palo conico diritto Ø 95/60*3,0 mm di spessore con H= mt 3,50+1,00 in acciaio S235JRH zincato a caldo UNI EN ISO1461/3, completo di asola cavi e portella mm 38*132, trattamento primer dualcoat effettuato con prodotto chimico in polvere tipo "AkzoNobel AL251F" ad alta protezioner contro i fenomeni di corrosione, completo di piastra di fissaggio e bulloneria, compreso e compensato ogni onere e magistero, lavorazione e materiale, mezzo d'opera e manuale, anche se non espressamente menzionato, necessari ed occorrenti per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cadauno	25,000	487,00	12'175,00	365,25	3,000
	A R I P O R T A R E				528'314,33	42'723,81	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				528 '314,33	42 '723,81	
116 P.N.042	ISO1461/3, completo di asola cavi e portella mm 38*132, trattamento primer dualcoat effettuato con prodotto chimico in polvere tipo "AkzoNobel AL251F" ad alta protezione contro i fenomeni di corrosione, completo di piastra di fissaggio e bulloneria, compreso e compensato ogni onere e magistero, lavorazione e materiale, mezzo d'opera e manuale, anche se non espressamente menzionato, necessari ed occorrenti per dare il lavoro finito a regola d'arte. SOMMANO...	cadauno	1,000	750,00	750,00	22,50	3,000
117 P.N.043	Realizzazione di traccia della larghezza di cm 10 e della profondità di cm 15 su pavimentazione in cubetti di porfido o similari, compresa la chiusura con calcestruzzo cementizio. Lunghezza delle tracce fino a mt 2,00. Compreso e compensato ogni onere e magistero, lavorazione e materiale, mezzo d'opera e manuale, anche se non espressamente menzionato, necessari ed occorrenti per dare il lavoro finito a regola d'arte. SOMMANO...	cadauno	50,000	20,00	1 '000,00	30,00	3,000
118 P.N.045	Realizzazione di tagli di superfici piane con macchine taglia giunti con motore elettrico o diesel (pavimentazioni e solette) in conglomerato bituminoso, cementizio anche armato, pavimentazioni di qualsiasi genere per la creazione di giunti, tagli, canalette, cavidotti e demolizioni di pavimentazioni con profondità di taglio 80 ÷ 100 mm. Compreso e compensato ogni altro onere e magistero, lavorazione e materiale, mezzo d'opera e manuale, anche se non espressamente menzionato, necessari ed occorrenti per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. SOMMANO...	al mt	576,000	10,00	5 '760,00	126,72	2,200
	F.p.o. di giunti di dilatazione da posizionare in corrispondenza dei giunti della struttura portante, composto da un primo strato del giunto del manto impermeabile a protezione del giunto di costruzione verrà realizzato con una membrana impermeabilizzante bitume distillato polimero elastomericca di 4 mm di spessore, tipo "HELASTA POLIESTERE" o similare e/o equivalente, certificata con Agreement/ DVT (Documento di Valutazione Tecnica all'impiego) dall'I.T.C-CNR e da test dell'Istituto BDA Dakadvies B.V. con 20.000 cicli di fatica , che verrà sagomata ad omega all'interno della fessura del giunto ed incollata su entrambi i bordi dello stesso al primo strato del manto impermeabile. Come riempimento del giunto verrà impiegato un cordolo compressibile di 3 cm di diametro. Il secondo strato del giunto sarà costituito dalla stessa membrana tipo "HELASTA POLIESTERE" o similare e/o equivalente, di 4 mm di spessore, che verrà posta a cavallo del giunto ed incollata su entrambi i bordi dello stesso al secondo strato del manto impermeabile. Entrambe le membrane saranno a base di gomma termoplastica stirolo butadiene radiale e bitume distillato, con allungamento a rottura del 2000% e ripresa elastica (NF-XP 84-360) del 300%, con armatura composita in "tessuto non tessuto" di poliestere da filo continuo Spunbond, stabilizzato con fibra di vetro. La membrana sarà classificata in Euroclasse E di reazione al fuoco (EN13501-1), avrà una resistenza a trazione (EN 12311-1) L/T di 850/700 N/50 mm, un allungamento a rottura (EN 12311-1) L/T del 50/50%, una resistenza alla lacerazione (EN 12310-1) L/T di 200/200 N, una resistenza alla fatica (UEAtc) superiore a 1.000 cicli sul materiale nuovo e superiore a 500 cicli sul materiale invecchiato artificialmente, una resistenza al punzonamento dinamico (EN 12691 metodo A) di 1.250 mm, una resistenza al punzonamento statico (EN 12730) di 20 kg, una stabilità dimensionale a caldo (EN1107-1) L/T del -0,3%/+0,3%, una flessibilità a freddo (EN 1109) di -25°C ed una stabilità di forma						
	A R I P O R T A R E				535 '824,33	42 '903,03	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				535'824,33	42'903,03	
119 P.N.046	a caldo (EN 1110) di 100°C. Inoltre il giunto dovrà essere contornato per la parte sottostante con pannello in polistirene di adeguato spessore, così come da particolari grafici. Si dovrà inoltre garantire la perfetta tenuta alle infiltrazioni di acqua piovana. Compreso e compensato ogni onere e magistero, lavorazione e materiale, mezzo d'opera e manuale, anche se non espressamente menzionato, necessari ed occorrenti per dare il lavoro finito a regola d'arte. SOMMANO...	cadauno	50,000	350,00	17'500,00	455,00	2,600
120 P.N.047	Ripristino della pavimentazione in betonelle, marmette, asfalto od altro tipo di pavimentazione, con eventuale recupero del materiale proveniente dalla rimozione compresa l'integrazione con f.p.o. di nuovo materiale della stessa tipologia, forma e dimensione, con disposizione secondo disegno presente, anche per formazione di scalinate, allettati su idoneo sottofondo (graniglia Ø4÷8 mm, massetto di cemento, ecc.), compresa la fintura superficiale (f.p.o. di sabbia silicea per la chiusura delle connessioni fino a rifiuto, colatura a cemento, stuccatura, ecc.), la ripresa della guaina catramata dello spessore di mm 4 perfettamente saldata a fiamma nei contorni con quella esistente, compreso e compensato ogni onere e magistero, lavorazione e materiale, mezzo d'opera e manuale, anche se non espressamente menzionato, necessari ed occorrenti per dare il lavoro finito a regola d'arte. SOMMANO...	al mq	220,300	60,00	13'218,00	290,80	2,200
121 P.N.078	Smaltimento in discarica o a recupero di materiale proveniente da demolizioni di strutture edili, compreso il certificato di caratterizzazione del materiale con attribuzione del codice C.E.R. 17.09.04. SOMMANO...	al mc	502,749	13,50	6'787,12	135,75	2,000
122 P.N.084	Nolo di piattaforma aerea di piccole dimensioni, per l'esecuzione di lavori in sicurezza fino a mt 4,00, compreso ogni onere accessorio all'utilizzo e manutenzione. SOMMANO...	al gg	66,000	150,00	9'900,00	1'980,00	20,000
123 P.N.088WF	F.p.o. di canale circolare come da elaborati grafici esecutivi, in lamiera zincata preverniciata per il contenimento delle luci STRIPLED, compreso ogni onere per staffaggi, giunzioni, sormonti, viterie e/o bullonerie, tagli, sfridi per il fissaggio al parapetto della passerella esistente in acciaio zincato lato mare, compreso e compensato ogni onere e magistero, lavorazione e materiale, mezzo d'opera e manuale, anche se non espressamente menzionato, necessari ed occorrenti per dare il lavoro finito a regola d'arte. SOMMANO...	al mt	80,000	22,00	1'760,00	35,20	2,000
	A R I P O R T A R E				584'989,45	45'799,78	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				584'989,45	45'799,78	
124 P.N.089WF	<p>lavorazione e materiale, mezzo d'opera e manuale, anche se non espressamente menzionato, necessari ed occorrenti per dare il lavoro funzionante e finito a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p>F.p.o. di pannello di attestazione per 12 fibre ottiche monomodali. F.p.o. di pannello di attestazione per 12 fibre ottiche monomodali a montaggio su guida DIN da montare su quadretto esterno. Sono comprese: le bussole, le attestazioni e le certificazioni. Compreso e compensato ogni onere e magistero, lavorazione e materiale, mezzo d'opera e manuale, anche se non espressamente menzionato, necessari ed occorrenti per dare il lavoro funzionante e finito a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cadauno	27,000	1'000,00	27'000,00	810,00	3,000
125 P.N.090VDC	<p>F.p.o. di paletto per realizzare la prolunga di palo esistente.</p> <p>F.p.o. di paletto per realizzare la prolunga di palo esistente, comprensiva di staffe, saldatura con palo esistente. Compreso e compensato ogni onere e magistero, lavorazione e materiale, mezzo d'opera e manuale, anche se non espressamente menzionato, necessari ed occorrenti per dare il lavoro funzionante e finito a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cadauno	54,000	71,80	3'877,20	116,32	3,000
126 P.N.091WF	<p>F.p.o. e configurazione di Access Point con antenna direttiva con le seguenti caratteristiche minime: possibilità di connettere contemporaneamente almeno fino a 500 utenti; tecnologia di antenna adattiva; operatività nel range - 40°C + 60°C e contenitore IP67; compatibilità con le emissioni definite dagli standard EN 300.328, EN 301.893, EN 301.489-1, EN 301.489-17 IEEE 802.1Q; funzionalità Wireless Intrusion Prevention; dotato di tecnologia di antenna adattiva; possibilità di connettere contemporaneamente almeno fino a 500 utenti; dotato di interfaccia di rete 1000Base-T con connettore RJ-45 e almeno una interfaccia base T con supporto del protocollo IEEE 802.3bz; protocolli gestiti: IEEE 802.11a/b/g/n/ac Wave1 e Wave 2 2.4 GHz: 1-13 5 GHz: 36-64, 100-144, 149-165. Dotato di almeno 2x2:2 MU-MIMO a 5Ghz e 2x2:2 MIMO a 2,4Ghz. Gestione dei seguenti protocolli: WPA-PSK, WPA-TKIP, WPA2 AES, 802.11i, Dynamic PSK WIPS/WIDS .Compreso e compensato ogni onere e magistero, lavorazione e materiale, mezzo d'opera e manuale, anche se non espressamente menzionato, necessari ed occorrenti per dare il lavoro funzionante e finito a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cadauno	12,000	38,80	465,60	13,97	3,000
127 P.N.092WF	<p>F.p.o. e configurazione di Access Point con antenna direttiva con le seguenti caratteristiche minime: possibilità di connettere contemporaneamente almeno fino a 500 utenti; tecnologia di antenna adattiva; operatività nel range - 40°C + 60°C e contenitore IP67; compatibilità con le emissioni definite dagli standard EN 300.328, EN 301.893, EN 301.489-1, EN 301.489-17 IEEE 802.1Q; funzionalità Wireless Intrusion Prevention; dotato di tecnologia di antenna adattiva; possibilità di connettere contemporaneamente almeno fino a 500 utenti; dotato di interfaccia di rete 1000Base-T con connettore RJ-45 e almeno una interfaccia base T con supporto del protocollo IEEE 802.3bz; protocolli gestiti: IEEE 802.11a/b/g/n/ac Wave1 e Wave 2 2.4 GHz: 1-13 5 GHz: 36-64, 100-144, 149-165. Dotato di almeno 2x2:2 MU-MIMO a 5Ghz e 2x2:2 MIMO a 2,4Ghz. Gestione dei seguenti protocolli: WPA-PSK, WPA-TKIP, WPA2 AES, 802.11i, Dynamic PSK WIPS/WIDS .Compreso e compensato ogni onere e magistero, lavorazione e materiale, mezzo d'opera e manuale, anche se non espressamente menzionato, necessari ed occorrenti per dare il lavoro funzionante e finito a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cadauno	20,000	1'000,00	20'000,00	600,00	3,000
128 P.N.093/aWF	<p>F.p.o. di cavi UTP cat. 6 per connessione Accesso Point e telecamere all'armadio di concentrazione. F.p.o. di cavi UTP cat. 6 su tubazione esistente o con installazione a parete, aerea o altra metodologia adatta al contesto installativo. La fornitura comprende anche la connettorizzazione del cavo. Compreso e compensato ogni onere e magistero, lavorazione e materiale, mezzo d'opera e manuale, anche se non espressamente menzionato, necessari ed occorrenti per dare il lavoro funzionante e finito a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	al mt	705,000	1,70	1'198,50	35,96	3,000
	<p>F.p.o. di cavi in fibra ottica monomodale 9/125 µm tipo OS2 a 12 fibre. F.p.o. e connessione di cavi in fibra ottica monomodale 9/125 µm tipo OS2, entro tubazioni esistenti o a parete con guaina antiodore tipo PE. Compreso e compensato ogni onere e magistero, lavorazione e materiale, mezzo d'opera e manuale, anche se non espressamente menzionato, necessari ed occorrenti per dare il lavoro funzionante e finito a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	al mt	1'760,000	1,80	3'168,00	95,04	3,000
	A R I P O R T A R E				640'698,75	47'471,07	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				640'698,75	47'471,07	
129 P.N.093/bWF	F.p.o.di cavo a 12 fibre ottiche monomodali 9/125µm tipo OS2 a 12 fibre. Fornitura Posa e connessione cavi in fibra ottica monomodale 9/125µm tipo OS2 entro tubazioni esistenti o a parete. Compreso e compensato ogni onere e magistero, lavorazione e materiale, mezzo d'opera e manuale, anche se non espressamente menzionato, necessari ed occorrenti per dare il lavoro funzionante e finito a regola d'arte. SOMMANO...	al mt	884,000	1,90	1'679,60	50,39	3,000
130 P.N.093/cWF	F.p.o. di cavi in fibra ottica monomodale 9/125 µm tipo OS2 a 24 fibre. F.p.o. e connessione di cavi in fibra ottica monomodale 9/125 µm tipo OS2, entro tubazioni esistenti o a parete con guaina antiroditore tipo PE. Compreso e compensato ogni onere e magistero, lavorazione e materiale, mezzo d'opera e manuale, anche se non espressamente menzionato, necessari ed occorrenti per dare il lavoro funzionante e finito a regola d'arte. SOMMANO...	al mt	515,000	2,50	1'287,50	38,63	3,000
131 P.N.093/dWF	F.p.o. di cavo a 8 fibre ottiche monomodali 9/125µm tipo OS2 a 8 fibre. F.p.o. con connessione di cavi in fibra ottica monomodale tipo OS2 9/125µm con guaina antiroditore tipo PE staffato a fune per tesata aerea. Compreso e compensato ogni onere e magistero, lavorazione e materiale, mezzo d'opera e manuale, anche se non espressamente menzionato, necessari ed occorrenti per dare il lavoro funzionante e finito a regola d'arte. SOMMANO...	al mt	40,000	7,20	288,00	8,64	3,000
132 P.N.093/eWF	F.p.o. di cavo a 12 fibre ottiche monomodali 9/125µm tipo OS2 a 12 fibre. F.p.o. con connessione cavi in fibra ottica monomodale tipo OS2 9/125µm con guaina antiroditore tipo PE, staffato a fune per tesata aerea. Compreso e compensato ogni onere e magistero, lavorazione e materiale, mezzo d'opera e manuale, anche se non espressamente menzionato, necessari ed occorrenti per dare il lavoro funzionante e finito a regola d'arte. SOMMANO...	al mt	16,000	7,30	116,80	3,50	3,000
133 P.N.094WF	Realizzazione di terminazione per fibra ottica mediante giunzione a fusione nel sistema modulare di terminazione (per singola fibra). Compreso e compensato ogni onere e magistero, lavorazione e materiale, mezzo d'opera e manuale, anche se non espressamente menzionato, necessari ed occorrenti per dare il lavoro funzionante e finito a regola d'arte. SOMMANO...	cadauno	410,000	27,80	11'398,00	341,94	3,000
134 P.N.095WF	F.p.o. di cavi elettrici per alimentazione Access Point e telecamere, tipo tripolare mmq 2,5 in conformità al regolamento CPR UE 305/11. Compreso e compensato ogni onere e magistero, lavorazione e materiale, mezzo d'opera e manuale, anche se non espressamente menzionato, necessari ed occorrenti per dare il lavoro funzionante e finito a regola d'arte. SOMMANO...	al mt	1'200,000	2,40	2'880,00	86,40	3,000
135 P.N.096WF	F.p.o. di canaletta da interno delle dimensioni fino a mm 60*40. Compreso e compensato ogni onere e magistero, lavorazione e materiale, mezzo d'opera e manuale, anche se non espressamente menzionato, necessari ed occorrenti per dare il lavoro funzionante e finito a regola d'arte. SOMMANO...	al mt	200,000	1,50	300,00	9,00	3,000
136 P.N.097WF	F.p.o.con installazione e configurazione di apparati attivi - Switch di connessione degli Access point e delle telecamere nel						
	A R I P O R T A R E				658'648,65	48'009,57	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				658'648,65	48'009,57	
137 P.N.098WF	<p>punto di visione Switch, con le seguenti caratteristiche minimali: operatività nel range - 40°C + 70°C; almeno 4 porte autosensing 10/100/1000Base-T standard IEEE 802.af PoE, almeno una porta 100 Base Fx single mode presenza di almeno due code di priorità, di cui almeno una coda ad alta priorità per la gestione del traffico real-time, per ogni singola porta, conforme allo standard IEEE 802.1w e gestione Spanning Tree. Compreso e compensato ogni onere e magistero, lavorazione e materiale, mezzo d'opera e manuale, anche se non espressamente menzionato, necessari ed occorrenti per dare il lavoro funzionante e finito a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cadauno	47,000	448,00	21'056,00	631,68	3,000
138 P.N.099WF	<p>F.p.o. con installazione e configurazione di apparati attivi di connessione centralizzati - Switch, modello da armadio a rack standard da 19 pollici, dotato di almeno 16 porte 10/100/1000Base-T Gigabit Ethernet autosensing, dotato di almeno una porta console per la gestione locale. Conforme ai seguenti standard funzionali: IEEE 802.1Q Virtual VLANs IEEE 802.1p Class of Service IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree IEEE 802.1x Port Based Network Access Control IEEE 802.3ad Link Aggregation; presenza di almeno quattro code di priorità, di cui almeno una coda ad alta priorità per la gestione della qualità del servizio meccanismi di QoS almeno di livello 2, 3 dotato di serie completa di modalità gestione tra cui CLI, agente SNMP, e interfaccia web. traffico real-time, per ogni singola porta. Compreso e compensato ogni onere e magistero, lavorazione e materiale, mezzo d'opera e manuale, anche se non espressamente menzionato, necessari ed occorrenti per dare il lavoro funzionante e finito a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cadauno	6,000	450,00	2'700,00	81,00	3,000
139 P.N.100WF	<p>F.p.o. ed installazione apparati attivi di connessione centralizzati - Router. F.p.o. con configurazione di router con le seguenti caratteristiche minimali: almeno una porta WAN da connessione diretta in fibra FTTH >=1Gbps; almeno un porta WAN VDSL2; almeno 4 porte LAN 10/100/1000Base-T(X). Gestione QoS evoluta. Gestione sicurezza IP filters (stateful firewall); almeno una porta USB; gestione VPN; DHCP server e remote management. Controllo accessi programmabile da utente gestione, static routing, routing priority configurable; dynamic routing OSPF, BGP, RIP, RIPv2, RIPng. Compreso e compensato ogni onere e magistero, lavorazione e materiale, mezzo d'opera e manuale, anche se non espressamente menzionato, necessari ed occorrenti per dare il lavoro funzionante e finito a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cadauno	8,000	350,00	2'800,00	84,00	3,000
139 P.N.100WF	<p>F.p.o. con installazione di armadio a rack di concentrazione. F.p.o. di armadio rack 19" almeno da 21U, profondo 600mm, di larghezza 600mm; conformità alle norme IEC 297-2 e le DIN 41494, parte 1, per il montaggio di apparati elettrici ed elettronici, e la DIN 41488 per le dimensioni esterne ed EIA 310 per le caratteristiche generali, comprese canaline di passaggio dei cavi di alimentazione, di collegamento e di permuta, con dimensioni tali da garantire la raccolta ordinata di tutti i cavi, interruttore magnetotermico con almeno 6 prese schuko. I canali devono essere almeno 2 per gli armadi con più di 27 unità, disposti frontalmente su entrambi i lati e presenti per tutta l'altezza dell'armadio, possibilità di ospitare almeno due ripiani interni in acciaio c, gruppo di ventilazione forzata sulla parte superiore adeguatamente dimensionato in funzione degli apparati attivi che verranno alloggiati e dell'ambiente dove verrà installato l'armadio. La portata dovrà essere di almeno 12 m 3/min con rumorosità non superiore a 43dB pareti asportabili, montaggio, installazione e opera di allacciamento e</p>						
	A R I P O R T A R E				685'204,65	48'806,25	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				685'204,65	48'806,25	
140 P.N.101WF	di alimentazione. L'installazione degli armadi a rack all'interno degli edifici comunali dovrà comprendere anche tutte le forniture, pose in opera e installazioni di canalette, cavi, connessioni ecc per collegare l'armadio al punto di consegna del carrier di servizi di connessione a internet. Compreso e compensato ogni onere e magistero, lavorazione e materiale, mezzo d'opera e manuale, anche se non espressamente menzionato, necessari ed occorrenti per dare il lavoro funzionante e finito a regola d'arte. SOMMANO...	cadauno	6,000	500,00	3'000,00	90,00	3,000
141 P.N.102WF	F.p.o. con installazione di Patch panel altezza 1 U non schermato, equipaggiato con almeno 16 porte RJ45 di cat. 6, per cavi UTP cat. 6. Compreso e compensato ogni onere e magistero, lavorazione e materiale, mezzo d'opera e manuale, anche se non espressamente menzionato, necessari ed occorrenti per dare il lavoro funzionante e finito a regola d'arte. SOMMANO...	cadauno	8,000	64,40	515,20	15,46	3,000
142 P.N.103WF	F.p.o. di armadio di concentrazione da esterno tipo "Conchiglia" con grado di protezione IP67, compreso l'alimentazione elettrica e l'interruttore di protezione, comprese le staffe di fissaggio degli apparati attivi. Compreso e compensato ogni onere e magistero, lavorazione e materiale, mezzo d'opera e manuale, anche se non espressamente menzionato, necessari ed occorrenti per dare il lavoro funzionante e finito a regola d'arte. SOMMANO...	cadauno	2,000	1'600,00	3'200,00	96,00	3,000
143 P.N.104VDC	F.p.o. con installazione di UPS per armadi a rack e armadi esterni - UPS On line doppia conversione, almeno 2000VA/1600W. F.p.o., installazione e connessione alla rete, agli apparati e collaudo, di gruppo statico di continuità con funzione ulteriore di stabilizzatore, di potenza pari a 2000VA/1400W dotato di software shut down in ambiente Windows, per spegnimento automatico delle apparecchiature in caso di interruzione dell'energia elettrica e di scaricamento della batteria, cavo seriale RS232 per il collegamento con il server, manuale di istruzione. La fornitura dovrà comprendere l'installazione del software di shut down per spegnimento automatico delle apparecchiature dotato di software per la gestione mediante protocollo SNMP, fattore di potenza almeno 0.8 (in uscita). Dovrà essere compresa anche la messa a terra dell'apparato conformemente allo standard NEC, che prevede l'utilizzo di un cavo di rame di dimensioni minime pari a 14 AWG e di un terminale ad anello da collegare all'apparato con un diametro interno pari a circa 7mm. L'altra estremità del cavo sarà collegata ad un punto di messa a terra appropriato. Compreso e compensato ogni onere e magistero, lavorazione e materiale, mezzo d'opera e manuale, anche se non espressamente menzionato, necessari ed occorrenti per dare il lavoro funzionante e finito a regola d'arte. SOMMANO...	cadauno	8,000	550,00	4'400,00	132,00	3,000
	A R I P O R T A R E				696'319,85	49'139,71	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				696 '319,85	49 '139,71	
144 P.N.105WF	F.p.o. di contenitore da esterno IP67 per insallazione di apparati attivi punto Wi-Fi videocontrollo, comprensivo di sistema anticondensa. Compreso e compensato ogni onere e magistero, lavorazione e materiale, mezzo d'opera e manuale, anche se non espressamente menzionato, necessari ed occorrenti per dare il lavoro funzionante e finito a regola d'arte. SOMMANO...	cadauno	8,000	250,00	2 '000,00	60,00	3,000
145 P.N.106WF	F.p.o. con installazione e configurazione di Server/Controller Captive portal HotSpot. F.p.o., installazione e configurazione di sistema di management specifico per la gestione degli switch e dei prodotti per l'accesso wireless compatibile con 802.11ac, con possibilità di gestione di almeno 64 Access Point rilevamento intrusione con tecnologia rogue AP, individuazione delle interferenze, bandsteering, airtime fairness, profilazione utente basata sul ruolo, limitazione della velocità per utente, servizi di rete guest e hotspot, VLAN pooling, riconoscimento e controllo delle applicazioni in grado di supportare anche la funzionalità Dynamic Pre-Shared Key (PSK) per la sicurezza dotato di almeno due porte Ethernet da 1Gbps per la ridondanza massima. Sistemi di autenticazione 802.1x, local database, Open, Active Directory, RADIUS, LDAP. Gestione dinamica delle VLAN, assegnazione DHCP. Interfacce di gestione da Web, protocollo di gestione supportato SNMP v3 gestione Captive portal controllo degli accessi L2, L3/4. Compreso e compensato ogni onere e magistero, lavorazione e materiale, mezzo d'opera e manuale, anche se non espressamente menzionato, necessari ed occorrenti per dare il lavoro funzionante e finito a regola d'arte. SOMMANO...	cadauno	30,000	134,00	4 '020,00	120,60	3,000
146 P.N.107WF	F.p.o. con installazione e configurazione Server Radius di Autenticazione. F.p.o. con installazione e configurazione di Server per autenticazione accesso alla rete Wi-Fi. Il server dovrà avere le seguenti caratteristiche: CPU Intel Xeon Bronze 3106 8Core nHT 1.70 GHz o superiore; almeno 32 GB Ram - 2x Nic 1Gbe; software gestione RAID; 3 HD SAS 1,2TB (2,4 TB utili in Raid5), configurazione minima; monitor, tastiera, mouse. Compreso e compensato ogni onere e magistero, lavorazione e materiale, mezzo d'opera e manuale, anche se non espressamente menzionato, necessari ed occorrenti per dare il lavoro funzionante e finito a regola d'arte. SOMMANO...	cadauno	8,000	2 '700,00	21 '600,00	648,00	3,000
147 P.N.108WF	F.p.o. con installazione e configurazione apparati attivi di connessione centralizzati. F.p.o. in armadio da esterno, e installazione di Switch Industriale GigaEthernet Managed + Alimentatore a guida DIN CMP000103 bundle: compreso alimentatore a guida DIN mod. DR-120-24. Lo Switch Industriale Fast Ethernet Managed deve essere gestibile remotamente con almeno n° 8 porte rispondente allo standard 10/100 / Base-T o superiore, PoE e n° 2 porte Gigabit /Fast Ethernet SFP per una trasmissione Ethernet stabile e affidabile. Lo switch dovrà supportare una varietà di funzioni, tra cui Ethernet STP / RSTP / MSTP / ITU-T G.8032 ERPS e multiple i-Ring utilizzato nel cablaggio ridonato, livello 2 Ethernet IGMP, VLAN, QoS, sicurezza, IPv6, il controllo della larghezza di banda, port mirroring , cavo Ethernet diagnostico e basso consumo di energia. Lo switch, dovrà avere caratteristiche tali da operare nella gamma di temperature da -40 a 75 °C, e dovrà soddisfare le specifiche esigenze di applicazioni di automazione industriale. Supporto POE(802.3at/af) sulle porte 1000BaseT; banda della matrice di switching 12Gbps; grado di protezione IP 30; possibilità di alloggiare componenti	cadauno	1,000	3 '000,00	3 '000,00	90,00	3,000
	A R I P O R T A R E				726 '939,85	50 '058,31	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				726'939,85	50'058,31	
148 P.N.109WF	transceiver aggiuntive tipo 1000Base-SX, 1000Base-LX, 1000BASE-LX10. Compreso e compensato ogni onere e magistero, lavorazione e materiale, mezzo d'opera e manuale, anche se non espressamente menzionato, necessari ed occorrenti per dare il lavoro funzionante e finito a regola d'arte. SOMMANO...	cadauno	2,000	633,50	1'267,00	38,01	3,000
	F.p.o. con installazione e configurazione di firewall per server controller captive portal. F.p.o. con installazione e configurazione di next generation firewall, requisiti richiesti per i prodotti volti alla difesa contro le minacce di sicurezza e che implementino funzionalità di accesso sicuro e protezione della rete. requisito minimo: next generation firewall fascia media dovranno essere garantiti i relativi servizi di sandbox in cloud e di aggiornamento per antivirus, web filtering, application control, vulnerabilità e intrusion prevention; qualora il concorrente offra come requisiti migliorativi per i next generation firewall anche l'antispam e la protezione da attacchi di tipo Denial of Service, dovrà garantire anche per queste funzionalità il relativo aggiornamento (cfr. SOMMANO...	cadauno	1,000	1'000,00	1'000,00	30,00	3,000
149 P.N.110WF	F.p.o. con installazione e configurazione in base alle specifiche fornite dalla stazione appaltante di software di gestione rete Wireless; fornito in licenza d'uso a tempo indeterminato e trasferibile, integrabile con le più diffuse piattaforme di Network Management (es. IBM Tivoli, HP Open View, CA Unicenter, etc.) installabile su piattaforma Windows e Linux (o Unix). Dovrà avere le seguenti caratteristiche prestazionali: supporto SNMP v3 RMON e/o RMON2 compliant; interfaccia utente HTTP e/o HTTPS; interfaccia grafica per la rappresentazione ed il controllo degli apparati attivi; supporto VLAN/SSID multipli con protocollo IEEE 802.1Q Virtual VLANs; sistema di mappatura e localizzazione degli utenti collegati in wireless (prevedere almeno l'associazione fra il singolo utente e l'AP dove al momento è collegato); funzionalità di inventory degli apparati attivi wireless (dispositivi di gestione e access point); autenticazione RADIUS e/o TACACS: capacità, cioè, dell'amministratore della rete di accedere al software di gestione mediante autenticazione RADIUS e/o TACACS accesso profilato, almeno tramite la digitazione di username e password, ai dati e alle funzionalità applicative in funzione dei ruoli e privilegi associati funzionalità che consentano la configurazione remota e la visualizzazione dello stato almeno degli apparati proposti per lo specifico brand funzioni per attività statistiche, diagnostiche e di trouble shooting tra cui ad esempio: la supervisione dell'utilizzo delle risorse di rete e della loro assegnazione; la gestione e configurazione degli apparati e dei servizi; la distribuzione del software; azioni e procedure orientate all'utilizzo ottimo delle risorse di rete correlazione automatica degli eventi. Compreso e compensato ogni onere e magistero, lavorazione e materiale, mezzo d'opera e manuale, anche se non espressamente menzionato, necessari ed occorrenti per dare il lavoro funzionante e finito a regola d'arte. SOMMANO...	cadauno	1,000	2'000,00	2'000,00	60,00	3,000
150 P.N.111VDC	F.p.o. e connessione Telecamere. Telecamera fissa di tipo bullet, telecamera IP Megapixel di ultima generazione, con fattore di forma di tipo Bullet. Protezione: almeno IP66; range di temperatura di lavoro -30° C ~ +60° C. Dovrà essere conforme allo standard ONVIF (Profile S, Profile G) brand Hikvision. Dotata di un'interfaccia utente comune. Di seguito le caratteristiche richieste alla telecamera: Disponibilità Power Over Ethernet; Funzionalità di Videoanalisi, oggetto abbandonato, oggetto rimosso, attraversamento linea, conteggio oggetti, Face Detection, Scene Change; numero di						
	A R I P O R T A R E				731'206,85	50'186,32	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				731'206,85	50'186,32	
151 P.N.112VDC	<p>pixel effettivo: 2688(H) x1520 (V). Sensore di immagine almeno 1/3 4Megapixel progressive scan CMOS Electronic Shutter Speed Auto/Manual, 1/3~1/100000s S/R ratio più che 50dB. Distanza infrarosso: fino a 50m, zoom ottico 4x, controllo del fuoco motorizzato. Alimentazione elettrica DC12V, PoE (802.3af)(Class 0) CE (EN 60950:2000). Gestione motion detection almeno su 4 zone; HTTP; HTTPs; TCP; ARP; RTSP; RTP; UDP; SMTP; FTP; DHCP; DNS; DDNS; PPPOE; IPv4/v6; QoS; UPnP; Funzionamento notte/giorno. Controllo automatico/manuale del guadagno 25/30fps@4Mp(2688x1520) dotata di Micro SD memory. Deve disporre di Interfaccia di Rete di tipo RJ45 10M/100M Ethernet con supporto POE e interfaccia seriale RS485. Deve disporre di ingresso allarme e 1 uscita allarme, 1 Audio input + 1 audio output. Compreso e compensato ogni onere e magistero, lavorazione e materiale, mezzo d'opera e manuale, anche se non espressamente menzionato, necessari ed occorrenti per dare il lavoro funzionante e finito a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cadauno	94,000	550,00	51'700,00	1'551,00	3,000
152 P.N.113VDC	<p>F.p.o. e configurazione di NVR periferici con almeno 16 canali. F.p.o. ed installazione con configurazione di registratore video di rete, standard H.265 con almeno 16 canali per telecamere IP. In grado di gestire una banda di ingresso registrazione di 384 Mbps con almeno 12 Mpixel di risoluzione per anteprima e playback. Supporto della tecnologia RAID 0/1/5/6. In grado di supportare risoluzione 4K ultra HD (3840 x 2160), sia per la registrazione, sia per la visualizzazione diretta. Dotato di Intelligent Video System (IVS) in grado di registrare in una card SD quando la rete cade, ANR Automatic Replenishment Technology. Dotato di 2 interfacce HDMI in grado di gestire i seguenti protocolli di compressione: H.265/H.264/MJPEG Bit rate 16Kbps per canale, gestione Motion Detection con almeno 2 porte Ethernet 1000Mbps, interfacce USB 2.0 e 3.0, n° 1 porta di comunicazione RS485 in grado di gestire protocolli: HTTP, HTTPs, TCP/IP, IPv4/IPv6, UPnP, RTSP, UDP, SMTP, NTP, DHCP, DNS, IP Filter, PPPoE, DDNS, FTP, Alarm Server, IP. Compreso e compensato ogni onere e magistero, lavorazione e materiale, mezzo d'opera e manuale, anche se non espressamente menzionato, necessari ed occorrenti per dare il lavoro funzionante e finito a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cadauno	7,000	300,00	2'100,00	63,00	3,000
	<p>F.p.o. e configurazione di NVR periferici con almeno 32 canali. F.p.o. con installazione e configurazione di registratore video di rete, standard H.265 con almeno 32 canali per telecamere IP in grado di gestire una banda di ingresso registrazione di 384 Mbps con almeno 12 Mpixel di risoluzione per anteprima e playback supporto della tecnologia RAID 0/1/5/6, in grado di supportare risoluzione 4K ultra HD (3840 x 2160), sia per la registrazione, sia per la visualizzazione diretta. In grado di registrare in una card SD quando la rete cade, ANR Automatic Replenishment Technology dotato di 2 interfacce HDMI in grado di gestire i seguenti protocolli di compressione: H.265/H.264/MJPEG Bit rate 16Kbps per canale, gestione Motion Detection con almeno 2 porte Ethernet 1000Mbps, interfacce USB 2.0 e 3.0, n° 1 porta di comunicazione RS485, in grado di gestire protocolli: HTTP, HTTPs, TCP/IP, IPv4/IPv6, UPnP, RTSP, UDP, SMTP, NTP, DHCP, DNS, IP Filter, PPPoE, DDNS, FTP, Alarm Server, IP Dotato di Intelligent Video System (IVS). Compreso e compensato ogni onere e magistero, lavorazione e materiale, mezzo d'opera e manuale, anche se non espressamente menzionato, necessari ed occorrenti per dare il lavoro funzionante e finito a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cadauno	1,000	400,00	400,00	12,00	3,000
	A R I P O R T A R E				785'406,85	51'812,32	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				785'406,85	51'812,32	
153 P.N.114VDC	F.p.o. e configurazione di NVR master con almeno 128 canali. F.p.o. con installazione e configurazione di registratore video di rete, standard H.265 con almeno 128 canali per telecamere IP, in grado di gestire una banda di ingresso registrazione di 384 Mbps con almeno 12 Mpixel di risoluzione per anteprima e playback supporto della tecnologia RAID 0/1/5/6, in grado di supportare risoluzione 4K ultra HD (3840 x 2160), sia per la registrazione, sia per la visualizzazione diretta Intelligent Video System (IVS). In grado di registrare in una card SD quando la rete cade, ANR Automatic Replenishment Technology Dotato di Intelligent Video System (IVS) dotato di 2 interfacce HDMI in grado di gestire i seguenti protocolli di compressione: H.265/H.264/MJPEG. Velocità di registrazione 384Mbps Bit rate 16Kbps per canale gestione Motion Detection con almeno 2 porte Ethernet 1000Mbps, interfacce USB 2.0 e 3.0, n° 1 porta di comunicazione RS485 In grado di gestire protocolli: HTTP, HTTPS, TCP/IP, IPv4/IPv6, UPnP, RTSP, UDP, SMTP, NTP, DHCP, DNS, IP Filter, PPPoE, DDNS, FTP, Alarm Server, IP. Compreso e compensato ogni onere e magistero, lavorazione e materiale, mezzo d'opera e manuale, anche se non espressamente menzionato, necessari ed occorrenti per dare il lavoro funzionante e finito a regola d'arte.	cadauno	1,000	1'900,00	1'900,00	57,00	3,000
	SOMMANO...						
154 P.N.115VDC	F.p.o. e configurazione di Software di gestione Videocontrollo. Il software per Video Management System (VMS), deve consentire agli utenti di gestire e controllare anche centinaia di telecamere IP e altri dispositivi IP come microfoni, colonnine SOS ecc., attraverso un'interfaccia di agevole utilizzo. Il sistema deve offrire la possibilità di conservare registrazioni video con policy di archiviazione avanzate, di disporre di avanzate funzioni di playback, di controllare efficacemente l'allarmistica, di posizionare le telecamere su mappe geografiche Il software deve anche consentire di: Applicare filtro temporale da.....a... ma anche utilizzando un'interfaccia che permetta il posizionamento con mouse sul solo istante da la consultazione della registrazione. riproduzione in streaming della registrazione, adattando dinamicamente il bit rate di streaming alla banda disponibile tra il client e il server. Visia VMS è inoltre stato installato anche in ambiente cloud. visualizzazione dei flussi video in modalità live e/o registrata all'interno di pannelli con layout di visualizzazione altamente personalizzabile configurazione di differenti utenti e profili per l'accesso al sistema, con elevata capillarità dei permessi (ad. es. lettura/ scrittura, cancellazione, ecc.) e delle sezioni dell'impianto abilitate; archiviazione dei flussi video sulla base di policy di retention definite; visualizzazione dei flussi video (live e registrati) e configurazione del sistema anche attraverso l'accesso web con browser supporto HTTPS (Hypertext Transfer Protocol Secure); configurazione preset per le telecamere; definizione dei profili di ronda; spostamento in automatico della telecamera su un preset definito o avviamento di un profilo di ronda specifico in caso di evento; impostazione e modifica della velocità relativa del brandeggio; possibilità di utilizzare control board o joystick; gestione avanzata allarmi con possibilità di: attivare allarmi in base ad eventi; visualizzare quelli attivati; definire categorie di allarmi personalizzabili e gestire priorità degli stessi; motion detection con configurazione zone di attivazione/esclusione. Compreso e compensato ogni onere e magistero, lavorazione e materiale, mezzo d'opera e manuale, anche se non espressamente menzionato, necessari ed occorrenti per dare il lavoro funzionante e finito a regola d'arte.	cadauno	1,000	2'000,00	2'000,00	60,00	3,000
	SOMMANO...						
155	F.p.o. di alimentatore per contenitore da esterno. F.p.o. di						
	A R I P O R T A R E				789'306,85	51'929,32	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				789 '306,85	51 '929,32	
P.N.116WF	alimentatore per contenitore da esterno 230-48V in grado di operare in un range di temperatura almeno da -40 a 70 °C , con attacco DIN. Compreso e compensato ogni onere e magistero, lavorazione e materiale, mezzo d'opera e manuale, anche se non espressamente menzionato, necessari ed occorrenti per dare il lavoro funzionante e finito a regola d'arte. SOMMANO...	cadauno	47,000	102,00	4 '794,00	143,82	3,000
156 P.N.117WF	F.p.o. di tubo di acciaio per infilaggio di cavi in fibra ottica lungo le tratte verticali di installazione su pali. Compreso e compensato ogni onere e magistero, lavorazione e materiale, mezzo d'opera e manuale, anche se non espressamente menzionato, necessari ed occorrenti per dare il lavoro funzionante e finito a regola d'arte. SOMMANO...	al mt	25,000	1,90	47,50	1,43	3,000
157 P.N.118WF	F.p.o. di pigtail, adattatore, portatubetto e tubetto termorestringente per l'attestazione delle fibre ottiche monomodali all'interno dei quadretti da esterno. Compreso e compensato ogni onere e magistero, lavorazione e materiale, mezzo d'opera e manuale, anche se non espressamente menzionato, necessari ed occorrenti per dare il lavoro funzionante e finito a regola d'arte. SOMMANO...	cadauno	94,000	32,00	3 '008,00	90,24	3,000
158 P.N.119WF	F.p.o. di bretelle ottiche bifibra di lunghezza massima 50cm con fibre ottiche monomodali e connettori SC/LC all'interno dei quadretti da esterno. Compreso e compensato ogni onere e magistero, lavorazione e materiale, mezzo d'opera e manuale, anche se non espressamente menzionato, necessari ed occorrenti per dare il lavoro funzionante e finito a regola d'arte. SOMMANO...	cadauno	94,000	5,00	470,00	14,10	3,000
159 P.N.120	Indagini del sottosuolo eseguite tramite utilizzo di georadar per ricerca sottoservizi e oggetti interrati in aree specifiche (ritrovamento ordigni bellici). Approntamento cantiere. Trasporto in situ di attrezzature di laboratorio e allestimento cantiere per l'esecuzione delle prove. SOMMANO...	a corpo	4,000	200,00	800,00	16,00	2,000
160 P.N.121	Indagini del sottosuolo eseguite tramite utilizzo di georadar per ricerca sottoservizi e oggetti interrati in aree specifiche (ritrovamento ordigni bellici). Rapporto di prova, emesso per ogni struttura, comprendente: relazione descrittiva, le caratteristiche delle attrezzature utilizzate, tabelle e grafici delle letture, piante (fornite dalla D.LL. con file in dwg) con localizzazione delle prove, documentazione fotografica. SOMMANO...	cadauno	4,000	800,00	3 '200,00	64,00	2,000
161 P.N.122	Indagini del sottosuolo eseguite tramite utilizzo di georadar per ricerca sottoservizi. La ricerca dei sottoservizi verrà eseguita con l'utilizzo della seguente strumentazione radar: radar multicanale IDS Ris Hi-Mod, corredato di doppia antenna doppia frequenza (200-600 MHz); radar monocanale GSSI SIR 3000, corredato di antenne di frequenza 270, 400 e 900 MHz. L'acquisizione dei dati in sito verrà eseguita con i software: GSSI acquisition software; IDS One Vision acquisition software. L'elaborazione dei dati acquisiti verrà eseguita con i software: Gred 3D CAD, Radan 7, Visual Sunt. Le risultanze dei dati elaborati e le ubicazioni delle sezioni GPR verranno restituite su planimetria in formato dwg fornita dalla committenza. La scelta della strumentazione da utilizzare sarà effettuata in base alla logistica del sito da indagare ed in rispetto delle caratteristiche di indagine (profondità e risoluzione) richieste dalla Committenza. Le indagini verranno eseguite lungo le traiettorie dei sottoservizi attivi, in genere seguendo e segnalando il						
	A R I P O R T A R E				801 '626,35	52 '258,91	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				806'426,35	52'354,91	
	<u>LAVORI A CORPO</u>						
162 P.N.001	Rimozione di apparecchio di illuminazione pubblica fino ad una altezza di 12 metri. Compreso e compensato ogni onere e magistero, lavorazione e materiale, mezzo d'opera e manuale, anche se non espressamente menzionato, necessari ed occorrenti per dare il lavoro finito a regola d'arte. SOMMANO...	cadauno	381,000	49,30	18'783,30	751,34	4,000
163 P.N.002	F.p.o. di armatura stradale iGuzzini modello Wow cod. EE07 o similare e/o equivalente. Apparecchio di illuminazione per esterni con ottica stradale a luce diretta dall'elevato comfort visivo (G4), finalizzato all'impiego di sorgenti luminose con led di potenza. Vano ottico e sistema di attacco al palo realizzati in lega di alluminio. Vetro di chiusura sodico-calcico. Alimentazione elettronica DALI. Funzionamento in modalità Midnight (100%-70%) o Biregime senza programmazione esterna. Compreso e compensato ogni onere e magistero, lavorazione e materiale, mezzo d'opera e manuale, anche se non espressamente menzionato, necessari ed occorrenti per dare il lavoro funzionante e finito a regola d'arte. SOMMANO...	cadauno	19,000	1'502,20	28'541,80	1'141,67	4,000
164 P.N.003	F.p.o. di unità di interfaccia da quadro per sistemi di telecontrollo di apparecchi illuminanti, alimentazione 230 V c.a.; in contenitore termoplastico modulare installata su barra DIN; funzioni di controllo e raccolta dati per 256 apparecchi; completo di modem per controllo remoto mediante sistema GSM, GPRS, collegamento locale tramite porta RS232 o RS485; tre relè telecontrollabili in modo indipendente; funzionamento per temperature comprese tra -40 °C e +60 °C; rendimento maggiore del 95%; conforme alle normative EN 61000-6-2 ed EN 61000-6-3, compresa l'attivazione dell'impianto. Compreso e compensato ogni onere e magistero, lavorazione e materiale, mezzo d'opera e manuale, anche se non espressamente menzionato, necessari ed occorrenti per dare il lavoro funzionante e finito a regola d'arte. SOMMANO...	cadauno	18,000	2'045,90	36'826,20	1'473,12	4,000
165 P.N.004	F.p.o. di unità per il telecontrollo di apparecchi illuminanti provvisti di sorgente led; alimentazione 230 V c.a.; installata all'interno di corpi illuminanti, scatole di derivazione, asole o pozzetti; funzioni di accensione e spegnimento del corpo illuminante, misura dei parametri tensione, corrente e potenza attiva; presenza di interfaccia per la regolazione di alimentatori elettronici dimmerabili; funzionamento per temperature comprese tra -40 °C e +60 °C; rendimento maggiore del 95%; conforme alle normative EN 61000-6-2 ed EN 61000-6-3; per potenze assorbite fino a 150 W. Compreso e compensato ogni onere e magistero, lavorazione e materiale, mezzo d'opera e manuale, anche se non espressamente menzionato, necessari ed occorrenti per dare il lavoro funzionante e finito a regola d'arte. SOMMANO...	cadauno	367,000	115,70	42'461,90	1'698,46	4,000
166 P.N.009	F.p.o. di proiettore iGuzzini modello Palco Inout cod. Q731 o similare e/o equivalente. Apparecchio di illuminazione a proiezione con sorgente luminosa a led ed alimentatore elettronico integrato. Il dispositivo è costituito da vano ottico e basetta realizzati in lega di alluminio. Il vetro di chiusura del vano ottico è sodico calcico temprato. Compreso e compensato ogni onere e magistero, lavorazione e materiale, mezzo d'opera e manuale, anche se non espressamente menzionato, necessari ed occorrenti per dare il lavoro funzionante e finito a regola d'arte.						
	A R I P O R T A R E				933'039,55	57'419,50	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				933'039,55	57'419,50	
167 P.N.010	SOMMANO... F.p.o. di proiettore iGuzzini modello Platea Pro cod. P793 o similare e/o equivalente. Apparecchio di illuminazione a proiezione con sorgente luminosa a led ed alimentatore elettronico integrato. Il dispositivo è costituito da vano ottico e basetta realizzati in lega di alluminio. Il vetro di chiusura del vano ottico è sodico calcico temprato. Compreso e compensato ogni onere e magistero, lavorazione e materiale, mezzo d'opera e manuale, anche se non espressamente menzionato, necessari ed occorrenti per dare il lavoro funzionante e finito a regola d'arte.	cadauno	6,000	536,90	3'221,40	128,86	4,000
168 P.N.011	SOMMANO... F.p.o. di proiettore iGuzzini modello Platea Pro cod. P801 o similare e/o equivalente. Apparecchio di illuminazione a proiezione con sorgente luminosa a led ed alimentatore elettronico integrato. Il dispositivo è costituito da vano ottico e basetta realizzati in lega di alluminio. Il vetro di chiusura del vano ottico è sodico calcico temprato. Compreso e compensato ogni onere e magistero, lavorazione e materiale, mezzo d'opera e manuale, anche se non espressamente menzionato, necessari ed occorrenti per dare il lavoro funzionante e finito a regola d'arte.	cadauno	5,000	623,30	3'116,50	124,66	4,000
169 P.N.012	SOMMANO... F.p.o. di proiettore iGuzzini modello Platea Pro cod. P805 o similare e/o equivalente. Apparecchio di illuminazione a proiezione con sorgente luminosa a led ed alimentatore elettronico integrato. Il dispositivo è costituito da vano ottico e basetta realizzati in lega di alluminio. Il vetro di chiusura del vano ottico è sodico calcico temprato. Compreso e compensato ogni onere e magistero, lavorazione e materiale, mezzo d'opera e manuale, anche se non espressamente menzionato, necessari ed occorrenti per dare il lavoro funzionante e finito a regola d'arte.	cadauno	3,000	623,30	1'869,90	74,80	4,000
170 P.N.013	SOMMANO... F.p.o. di proiettore iGuzzini modello Platea Pro cod. P813/P816/ P817 o similare e/o equivalente. Apparecchio di illuminazione a proiezione con sorgente luminosa a led ed alimentatore elettronico integrato. Il dispositivo è costituito da vano ottico e basetta realizzati in lega di alluminio. Il vetro di chiusura del vano ottico è sodico calcico temprato. Compreso e compensato ogni onere e magistero, lavorazione e materiale, mezzo d'opera e manuale, anche se non espressamente menzionato, necessari ed occorrenti per dare il lavoro funzionante e finito a regola d'arte.	cadauno	3,000	623,30	1'869,90	74,80	4,000
171 P.N.014	SOMMANO... F.p.o. di proiettore iGuzzini modello Platea Pro cod. P819 o similare e/o equivalente. Apparecchio di illuminazione a proiezione con sorgente luminosa a led ed alimentatore elettronico integrato. Il dispositivo è costituito da vano ottico e basetta realizzati in lega di alluminio. Il vetro di chiusura del vano ottico è sodico calcico temprato. Compreso e compensato ogni onere e magistero, lavorazione e materiale, mezzo d'opera e manuale, anche se non espressamente menzionato, necessari ed occorrenti per dare il lavoro funzionante e finito a regola d'arte.	cadauno	47,000	801,80	37'684,60	1'507,38	4,000
172 P.N.015	SOMMANO... F.p.o. di proiettore iGuzzini modello Platea Pro cod. P821 o similare e/o equivalente. Apparecchio di illuminazione a proiezione con sorgente luminosa a led ed alimentatore elettronico integrato. Il dispositivo è costituito da vano ottico e	cadauno	7,000	909,30	6'365,10	254,60	4,000
	A R I P O R T A R E				987'166,95	59'584,60	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				987'166,95	59'584,60	
173 P.N.016	basetta realizzati in lega di alluminio. Il vetro di chiusura del vano ottico è sodico calcico temprato. Compreso e compensato ogni onere e magistero, lavorazione e materiale, mezzo d'opera e manuale, anche se non espressamente menzionato, necessari ed occorrenti per dare il lavoro funzionante e finito a regola d'arte. SOMMANO...	cadauno	14,000	909,30	12'730,20	509,21	4,000
174 P.N.017	F.p.o. di proiettore iGuzzini modello Platea Pro cod. P823 o simile e/o equivalente. Apparecchio di illuminazione a proiezione con sorgente luminosa a led ed alimentatore elettronico integrato. Il dispositivo è costituito da vano ottico e basetta realizzati in lega di alluminio. Il vetro di chiusura del vano ottico è sodico calcico temprato. Compreso e compensato ogni onere e magistero, lavorazione e materiale, mezzo d'opera e manuale, anche se non espressamente menzionato, necessari ed occorrenti per dare il lavoro funzionante e finito a regola d'arte. SOMMANO...	cadauno	6,000	909,30	5'455,80	218,23	4,000
175 P.N.018	F.p.o. di proiettore iGuzzini modello Platea Pro cod. P873 o simile e/o equivalente. Apparecchio di illuminazione a proiezione con sorgente luminosa a led ed alimentatore elettronico integrato. Il dispositivo è costituito da vano ottico e basetta realizzati in lega di alluminio. Il vetro di chiusura del vano ottico è sodico calcico temprato. Compreso e compensato ogni onere e magistero, lavorazione e materiale, mezzo d'opera e manuale, anche se non espressamente menzionato, necessari ed occorrenti per dare il lavoro funzionante e finito a regola d'arte. SOMMANO...	cadauno	38,000	638,00	24'244,00	969,76	4,000
176 P.N.019	F.p.o. di lampada led Philips TForce Core LED PT 30-27W E27 830 FR o simile e/o equivalente. Compreso e compensato ogni onere e magistero, lavorazione e materiale, mezzo d'opera e manuale, anche se non espressamente menzionato, necessari ed occorrenti per dare il lavoro funzionante e finito a regola d'arte. SOMMANO...	cadauno	5,000	77,50	387,50	15,50	4,000
177 P.N.020	F.p.o. di apparecchio d'arredo a sospensione Fivep modello Kosmos cod. 20939 o simile e/o equivalente. Corpo in pressofusione di lega d'alluminio UNI EN AB 46100. Schermo in vetro piano temprato. Diffusore in policarbonato ad alta trasparenza. Lenti PMMA ad alta trasparenza. Sistema di fissaggio in pressofusione in lega di alluminio UNI EN AB 46100. Guarnizioni al silicone espanso antinvecchiante. Viti in acciaio INOX AISI 304. Piastra di cablaggio in acciaio zincato. Finitura alla fosfocromatazione e verniciatura in polveri di poliestere. Compreso e compensato ogni onere e magistero, lavorazione e materiale, mezzo d'opera e manuale, anche se non espressamente menzionato, necessari ed occorrenti per dare il lavoro funzionante e finito a regola d'arte. SOMMANO...	cadauno	77,000	467,50	35'997,50	1'439,90	4,000
178 P.N.021	F.p.o. di disco adattatore per rotazione proiettore iGuzzini cod. X415 o simile e/o equivalente. Compreso e compensato ogni onere e magistero, lavorazione e materiale, mezzo d'opera e manuale, anche se non espressamente menzionato, necessari ed occorrenti per dare il lavoro funzionante e finito a regola d'arte. SOMMANO...	cadauno	4,000	54,50	218,00	8,72	4,000
	A R I P O R T A R E				1'066'199,95	62'745,92	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				1'066'199,95	62'745,92	
179 P.N.022	mezzo d'opera e manuale, anche se non espressamente menzionato, necessari ed occorrenti per dare il lavoro funzionante e finito a regola d'arte. SOMMANO...	cadauno	4,000	615,20	2'460,80	98,44	4,000
180 P.N.023	Rimozione di sostegno di illuminazione pubblica fino ad una altezza di 12 metri. Compreso e compensato ogni onere e magistero, lavorazione e materiale, mezzo d'opera e manuale, anche se non espressamente menzionato, necessari ed occorrenti per dare il lavoro funzionante e finito a regola d'arte. SOMMANO...	cadauno	74,000	122,60	9'072,40	362,89	4,000
181 P.N.030	F.p.o. di staffa da parete o traversa da palo per il supporto di più proiettori. Compreso e compensato ogni onere e magistero, lavorazione e materiale, mezzo d'opera e manuale, anche se non espressamente menzionato, necessari ed occorrenti per dare il lavoro funzionante e finito a regola d'arte. SOMMANO...	cadauno	10,000	173,20	1'732,00	69,28	4,000
182 P.N.031	F.p.o. di proiettore iGuzzini modello Palco Inout cod. EF37 o similare e/o equivalente. Apparecchio di illuminazione a proiezione con sorgente luminosa a led ed alimentatore elettronico integrato. Il dispositivo è costituito da vano ottico e basetta realizzati in lega di alluminio. Il vetro di chiusura del vano ottico è sodico calcico temprato. Compreso e compensato ogni onere e magistero, lavorazione e materiale, mezzo d'opera e manuale, anche se non espressamente menzionato, necessari ed occorrenti per dare il lavoro funzionante e finito a regola d'arte. SOMMANO...	cadauno	2,000	620,80	1'241,60	49,66	4,000
183 P.N.032	F.p.o. di proiettore iGuzzini modello Palco Inout cod. EF51 o similare e/o equivalente. Apparecchio di illuminazione a proiezione con sorgente luminosa a led ed alimentatore elettronico integrato. Il dispositivo è costituito da vano ottico e basetta realizzati in lega di alluminio. Il vetro di chiusura del vano ottico è sodico calcico temprato. Compreso e compensato ogni onere e magistero, lavorazione e materiale, mezzo d'opera e manuale, anche se non espressamente menzionato, necessari ed occorrenti per dare il lavoro funzionante e finito a regola d'arte. SOMMANO...	cadauno	2,000	683,70	1'367,40	54,70	4,000
184 P.N.033	F.p.o. di proiettore iGuzzini modello Platea Pro cod. P803 o similare e/o equivalente. Apparecchio di illuminazione a proiezione con sorgente luminosa a led ed alimentatore elettronico integrato. Il dispositivo è costituito da vano ottico e basetta realizzati in lega di alluminio. Il vetro di chiusura del vano ottico è sodico calcico temprato. Compreso e compensato ogni onere e magistero, lavorazione e materiale, mezzo d'opera e manuale, anche se non espressamente menzionato, necessari ed occorrenti per dare il lavoro funzionante e finito a regola d'arte. SOMMANO...	cadauno	2,000	656,80	1'313,60	52,54	4,000
	A R I P O R T A R E				1'086'594,95	63'561,72	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				1'086'594,95	63'561,72	
185 P.N.034	F.p.o. di proiettore iGuzzini modello Platea Pro cod. P815 o simile e/o equivalente. Apparecchio di illuminazione a proiezione con sorgente luminosa a led ed alimentatore elettronico integrato. Il dispositivo è costituito da vano ottico e bassetta realizzati in lega di alluminio. Il vetro di chiusura del vano ottico è sodico calcico temprato. Compreso e compensato ogni onere e magistero, lavorazione e materiale, mezzo d'opera e manuale, anche se non espressamente menzionato, necessari ed occorrenti per dare il lavoro funzionante e finito a regola d'arte. SOMMANO...	cadauno	1,000	836,40	836,40	33,46	4,000
186 P.N.035	F.p.o. di proiettore iGuzzini modello Platea Pro cod. P870/P871 o simile e/o equivalente. Apparecchio di illuminazione a proiezione con sorgente luminosa a led ed alimentatore elettronico integrato. Il dispositivo è costituito da vano ottico e bassetta realizzati in lega di alluminio. Il vetro di chiusura del vano ottico è sodico calcico temprato. Compreso e compensato ogni onere e magistero, lavorazione e materiale, mezzo d'opera e manuale, anche se non espressamente menzionato, necessari ed occorrenti per dare il lavoro funzionante e finito a regola d'arte. SOMMANO...	cadauno	70,000	623,30	43'631,00	1'745,24	4,000
187 P.N.036	F.p.o. di proiettore da incasso Erco modello Tesis cod. 33584.000 o simile e/o equivalente. Apparecchio di illuminazione ad incasso a pavimento per esterni con sorgente luminosa a led e sistema di lenti wallwash. Il telaio di copertura avvitato, con vetro trasparente di protezione a livello, è in acciaio legato. Compreso e compensato ogni onere e magistero, lavorazione e materiale, mezzo d'opera e manuale, anche se non espressamente menzionato, necessari ed occorrenti per dare il lavoro funzionante e finito a regola d'arte. SOMMANO...	cadauno	4,000	1'440,70	5'762,80	230,51	4,000
188 P.N.037	F.p.o. di apparecchio a sospensione Neri modello Light 20 cod. SN203 o simile e/o equivalente. Apparecchio di illuminazione con fissaggio a sospensione e con sorgente lampada a scarica. Il dispositivo è costituito da un telaio superiore composto da una campana in pressofusione di alluminio con attacco filettato G3/4" per il fissaggio al sostegno; anello inferiore in pressofusione di alluminio con funzione di porta schermo, dotato di due pomelli per l'apertura; piastra porta cablaggio in lamiera di alluminio color bianco; guarnizione in neoprene fra i telai inferiore e superiore. Compreso e compensato ogni onere e magistero, lavorazione e materiale, mezzo d'opera e manuale, anche se non espressamente menzionato, necessari ed occorrenti per dare il lavoro funzionante e finito a regola d'arte. SOMMANO...	cadauno	2,000	721,00	1'442,00	57,68	4,000
189 P.N.038	F.p.o. di proiettore iGuzzini modello Lander cod. AKS5 o simile e/o equivalente. Apparecchio di illuminazione per esterni con ottica stradale a luce diretta dall'elevato comfort visivo (G4), finalizzato all'impiego di sorgenti luminose con led di potenza. Vano ottico e sistema di attacco al palo realizzati in lega di alluminio. Vetro di chiusura sodico-calcico. Alimentazione elettronica DALI. Funzionamento in modalità Midnight (100%-70%) o Biregime senza programmazione esterna. Compreso e compensato ogni onere e magistero, lavorazione e materiale, mezzo d'opera e manuale, anche se non espressamente menzionato, necessari ed occorrenti per dare il lavoro funzionante e finito a regola d'arte. SOMMANO...	cadauno	4,000	510,40	2'041,60	81,66	4,000
190	F.p.o. su palo con H=3500 mm, di puntale realizzato in						
	A R I P O R T A R E				1'140'308,75	65'710,27	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				1'140'308,75	65'710,27	
P.N.039	alluminio con schermo in vetro sodico ad elevata resistenza nel tempo, completo di alimentatore elettronico, temperatura colore 3000°K, potenza effettiva 18W, grado di protezione IP66, ottica a luce diffusa, completo di lampada LED E27. protezione contro gli impatti meccanici esterni IK06, classe di isolamento elettrico - classe II a doppio isolamento. Compreso e compensato ogni onere e magistero, lavorazione e materiale, mezzo d'opera e manuale, anche se non espressamente menzionato, necessari ed occorrenti per dare il lavoro funzionante e finito a regola d'arte. SOMMANO...	cadauno	130,000	230,20	29'926,00	1'197,04	4,000
191 P.N.040	F.p.o. di staffa da parete iGuzzini cod. 6014 o similare e/o equivalente: supporto multiplo per due proiettori. Compreso e compensato ogni onere e magistero, lavorazione e materiale, mezzo d'opera e manuale, anche se non espressamente menzionato, necessari ed occorrenti per dare il lavoro funzionante e finito a regola d'arte. SOMMANO...	cadauno	3,000	507,60	1'522,80	60,91	4,000
192 P.N.048	F.p.o. di proiettore iGuzzini modello Palco Inout cod. E170 o similare e/o equivalente. Apparecchio di illuminazione a proiezione con sorgente luminosa a led ed alimentatore elettronico integrato. Il dispositivo è costituito da vano ottico e bassetta realizzati in lega di alluminio. Il vetro di chiusura del vano ottico è sodico calcico temprato. Compreso e compensato ogni onere e magistero, lavorazione e materiale, mezzo d'opera e manuale, anche se non espressamente menzionato, necessari ed occorrenti per dare il lavoro funzionante e finito a regola d'arte. SOMMANO...	cadauno	2,000	620,80	1'241,60	49,66	4,000
193 P.N.049	F.p.o. di apparecchio bollard iGuzzini modello Ipont cod. EO49 o similare e/o equivalente. Paletto luminoso con sistema di illuminazione a luce diffusa, finalizzato all'impiego di sorgenti luminose LED COB. Costituito da corpo porta componenti e schermo in vetro. Cilindro esterno in estruso di alluminio, vano componenti e bassetta inferiore in lega di alluminio; bassetta di fissaggio a terreno realizzata in lega di alluminio a basso tenore di rame, resistente alla corrosione. Schermo esterno di chiusura in vetro sodico calcico extrachiaro. Compreso e compensato ogni onere e magistero, lavorazione e materiale, mezzo d'opera e manuale, anche se non espressamente menzionato, necessari ed occorrenti per dare il lavoro funzionante e finito a regola d'arte. SOMMANO...	cadauno	40,000	412,50	16'500,00	660,00	4,000
194 P.N.050	F.p.o. di proiettore lineare iGuzzini modello Underscore cod. E421/422/4262 lunghezza 6962 mm o similare e/o equivalente. Apparecchio per illuminazione lineare per architetture da interni o esterni con Led monocromatici warm white. Il circuito led è completamente incapsulato IP68 con guaina in polimero ad altissime prestazioni di colore bianco (parte esterna) e opale (superficie emittente). L'illuminazione omogenea e senza punti è garantita lungo tutto il profilo della strip fino alle parti terminali. Su entrambe le estremità (non di testa), il prodotto è fornito di cavo con connettori maschio e connettore femmina IP68 dotati di ghiera anti-sganciamento. Il prodotto è fornito di fili d'acciaio inox per limitare deformazioni plastiche del corpo che possono danneggiare il circuito a led. Compreso e compensato ogni onere e magistero, lavorazione e materiale, mezzo d'opera e manuale, anche se non espressamente menzionato, necessari ed occorrenti per dare il lavoro funzionante e finito a regola d'arte. SOMMANO...	cadauno	3,000	1'933,90	5'801,70	232,07	4,000
	A R I P O R T A R E				1'195'300,85	67'909,95	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				1'195'300,85	67'909,95	
195 P.N.051	F.p.o. di armatura stradale iGuzzini modello Platea Pro cod. P888/P878 o similare e/o equivalente. Apparecchio di illuminazione per esterni con ottica stradale a luce diretta, finalizzato all'impiego di sorgenti luminose con LED di potenza. Il vano ottico viene realizzato in lega di alluminio EN1706AC 46100LF, e sottoposto a un processo di pretrattamento multi step, in cui le fasi principali sono sgrassaggio, fluorozirconatura e sigillatura. La fase di verniciatura è realizzata con primer e vernice acrilica liquida, cotta a 150 °C, che fornisce un'alta resistenza agli agenti atmosferici ed ai raggi UV. Un vetro di chiusura sodico-calcico temprato con uno spessore di 5 mm. Alimentatore elettronico DALI 220-240Vac 50/60Hz. Il vano ottico è fissato all'attacco applique o testapalo tramite due viti di serraggio. Il flusso luminoso emesso nell'emisfero superiore del Sistema in posizione orizzontale è nullo. Compreso e compensato ogni onere e magistero, lavorazione e materiale, mezzo d'opera e manuale, anche se non espressamente menzionato, necessari ed occorrenti per dare il lavoro funzionante e finito a regola d'arte.						
	SOMMANO...	cadauno	30,000	858,30	25'749,00	1'029,96	4,000
196 P.N.052	F.p.o. di puntale decorativo iGuzzini cod. BZC6 o similare e/o equivalente. Puntale decorativo 1W LED. Compreso e compensato ogni onere e magistero, lavorazione e materiale, mezzo d'opera e manuale, anche se non espressamente menzionato, necessari ed occorrenti per dare il lavoro funzionante e finito a regola d'arte.						
	SOMMANO...	cadauno	27,000	207,40	5'599,80	224,00	4,000
197 P.N.053	Spostamento di gabbia esistente per l'alloggio di proiettori. Compreso e compensato ogni onere e magistero, lavorazione e materiale, mezzo d'opera e manuale, anche se non espressamente menzionato, necessari ed occorrenti per dare il lavoro funzionante e finito a regola d'arte.						
	SOMMANO...	cadauno	1,000	23,60	23,60	0,94	4,000
198 P.N.054	F.p.o. di proiettore iGuzzini modello Woody cod. BU99 o similare e/o equivalente. Apparecchio di illuminazione a proiezione con sorgente luminosa a led e staffa per installazione a pavimento, parete e su sistemi da palo. Il dispositivo è costituito da vano ottico, vano componenti e cornice porta-vetro realizzati in lega di alluminio ed alimentatore elettronico incorporato. Il vetro di chiusura del vano ottico è sodico calcico temprato. Compreso e compensato ogni onere e magistero, lavorazione e materiale, mezzo d'opera e manuale, anche se non espressamente menzionato, necessari ed occorrenti per dare il lavoro funzionante e finito a regola d'arte.						
	SOMMANO...	cadauno	3,000	762,10	2'286,30	91,45	4,000
199 P.N.055	F.p.o. di proiettore iGuzzini modello IPRO cod. BX23 o similare e/o equivalente. Apparecchio di illuminazione a proiezione per esterni con sorgente luminosa a led ed alimentatore elettronico integrato. Il dispositivo è costituito da vano ottico/vano porta componenti e staffa di fissaggio a scomparsa realizzati in pressofusione in lega di alluminio. Compreso e compensato ogni onere e magistero, lavorazione e materiale, mezzo d'opera e manuale, anche se non espressamente menzionato, necessari ed occorrenti per dare il lavoro funzionante e finito a regola d'arte.						
	SOMMANO...	cadauno	10,000	742,50	7'425,00	297,00	4,000
200 P.N.056	F.p.o. di proiettore iGuzzini modello Palco Inout cod. EF41 o similare e/o equivalente. Apparecchio di illuminazione a proiezione con sorgente luminosa a led ed alimentatore elettronico integrato. Il dispositivo è costituito da vano ottico e basetta realizzati in lega di alluminio. Il vetro di chiusura del						
	A R I P O R T A R E				1'236'384,55	69'553,30	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				1'236'384,55	69'553,30	
201 P.N.057	vano ottico è sodico calcico temprato. Compreso e compensato ogni onere e magistero, lavorazione e materiale, mezzo d'opera e manuale, anche se non espressamente menzionato, necessari ed occorrenti per dare il lavoro funzionante e finito a regola d'arte. SOMMANO...	cadauno	4,000	620,80	2'483,20	99,33	4,000
202 P.N.058	F.p.o. di proiettore iGuzzini modello Palco Inout cod. EF49 o similare e/o equivalente. Apparecchio di illuminazione a proiezione con sorgente luminosa a led ed alimentatore elettronico integrato. Il dispositivo è costituito da vano ottico e basetta realizzati in lega di alluminio. Il vetro di chiusura del vano ottico è sodico calcico temprato. Compreso e compensato ogni onere e magistero, lavorazione e materiale, mezzo d'opera e manuale, anche se non espressamente menzionato, necessari ed occorrenti per dare il lavoro funzionante e finito a regola d'arte. SOMMANO...	cadauno	1,000	683,70	683,70	27,35	4,000
203 P.N.059	F.p.o. di proiettore iGuzzini modello Palco Inout cod. EI06 o similare e/o equivalente. Apparecchio di illuminazione a proiezione con sorgente luminosa a led ed alimentatore elettronico integrato. Il dispositivo è costituito da vano ottico e basetta realizzati in lega di alluminio. Il vetro di chiusura del vano ottico è sodico calcico temprato. Compreso e compensato ogni onere e magistero, lavorazione e materiale, mezzo d'opera e manuale, anche se non espressamente menzionato, necessari ed occorrenti per dare il lavoro funzionante e finito a regola d'arte. SOMMANO...	cadauno	2,000	536,90	1'073,80	42,95	4,000
204 P.N.060	F.p.o. di proiettore iGuzzini modello Palco Inout cod. EI67 o similare e/o equivalente. Apparecchio di illuminazione a proiezione con sorgente luminosa a led ed alimentatore elettronico integrato. Il dispositivo è costituito da vano ottico e basetta realizzati in lega di alluminio. Il vetro di chiusura del vano ottico è sodico calcico temprato. Compreso e compensato ogni onere e magistero, lavorazione e materiale, mezzo d'opera e manuale, anche se non espressamente menzionato, necessari ed occorrenti per dare il lavoro funzionante e finito a regola d'arte. SOMMANO...	cadauno	6,000	620,80	3'724,80	148,99	4,000
205 P.N.061	F.p.o. di proiettore iGuzzini modello Palco Inout cod. Q722 o similare e/o equivalente. Apparecchio di illuminazione a proiezione con sorgente luminosa a led ed alimentatore elettronico integrato. Il dispositivo è costituito da vano ottico e basetta realizzati in lega di alluminio. Il vetro di chiusura del vano ottico è sodico calcico temprato. Compreso e compensato ogni onere e magistero, lavorazione e materiale, mezzo d'opera e manuale, anche se non espressamente menzionato, necessari ed occorrenti per dare il lavoro funzionante e finito a regola d'arte. SOMMANO...	cadauno	1,000	536,90	536,90	21,48	4,000
	A R I P O R T A R E				1'245'960,75	69'936,35	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				1'245'960,75	69'936,35	
206 P.N.062	F.p.o. di proiettore iGuzzini modello Platea Pro cod. P807 o simile e/o equivalente. Apparecchio di illuminazione a proiezione con sorgente luminosa a led ed alimentatore elettronico integrato. Il dispositivo è costituito da vano ottico e basetta realizzati in lega di alluminio. Il vetro di chiusura del vano ottico è sodico calcico temprato. Compreso e compensato ogni onere e magistero, lavorazione e materiale, mezzo d'opera e manuale, anche se non espressamente menzionato, necessari ed occorrenti per dare il lavoro funzionante e finito a regola d'arte.						
	SOMMANO...	cadauno	3,000	801,80	2'405,40	96,22	4,000
207 P.N.063	F.p.o. di apparecchio bollard iGuzzini modello Ipont cod. EO48 o simile e/o equivalente. Paletto luminoso con sistema di illuminazione a luce diffusa, finalizzato all'impiego di sorgenti luminose LED COB. Costituito da corpo porta componenti e schermo in vetro. Cilindro esterno in estruso di alluminio, vano componenti e basetta inferiore in lega di alluminio; basetta di fissaggio a terreno realizzata in lega di alluminio a basso tenore di rame, resistente alla corrosione. Schermo esterno di chiusura in vetro sodico calcico extrachiaro. Compreso e compensato ogni onere e magistero, lavorazione e materiale, mezzo d'opera e manuale, anche se non espressamente menzionato, necessari ed occorrenti per dare il lavoro funzionante e finito a regola d'arte.						
	SOMMANO...	cadauno	6,000	376,90	2'261,40	90,46	4,000
208 P.N.064	F.p.o. di proiettore lineare iGuzzini modello Underscore cod. EB27/28/32 lunghezza 6962 mm o simile e/o equivalente. Apparecchio per illuminazione lineare per architetture da interni o esterni con Led monocromatici warm white. Il circuito led è completamente incapsulato IP68 con guaina in polimero ad altissime prestazioni di colore bianco (parte esterna) e opale (superficie emittente). L'illuminazione omogenea e senza punti è garantita lungo tutto il profilo della strip fino alle parti terminali. Su entrambe le estremità (non di testa), il prodotto è fornito di cavo con connettori maschio e connettore femmina IP68 dotati di ghiera anti-sganciamento. Il prodotto è fornito di fili d'acciaio inox per limitare deformazioni plastiche del corpo che possono danneggiare il circuito a led. Compreso e compensato ogni onere e magistero, lavorazione e materiale, mezzo d'opera e manuale, anche se non espressamente menzionato, necessari ed occorrenti per dare il lavoro funzionante e finito a regola d'arte.						
	SOMMANO...	cadauno	1,000	2'527,80	2'527,80	101,11	4,000
209 P.N.065	F.p.o. di proiettore lineare iGuzzini modello Underscore cod. EA52/67 lunghezza 3358 mm o simile e/o equivalente. Apparecchio per illuminazione lineare per architetture da interni o esterni con Led monocromatici warm white. Il circuito led è completamente incapsulato IP68 con guaina in polimero ad altissime prestazioni di colore bianco (parte esterna) e opale (superficie emittente). L'illuminazione omogenea e senza punti è garantita lungo tutto il profilo della strip fino alle parti terminali. Su entrambe le estremità (non di testa), il prodotto è fornito di cavo con connettori maschio e connettore femmina IP68 dotati di ghiera anti-sganciamento. Il prodotto è fornito di fili d'acciaio inox per limitare deformazioni plastiche del corpo che possono danneggiare il circuito a led. Compreso e compensato ogni onere e magistero, lavorazione e materiale, mezzo d'opera e manuale, anche se non espressamente menzionato, necessari ed occorrenti per dare il lavoro funzionante e finito a regola d'arte.						
	SOMMANO...	cadauno	1,000	1'137,20	1'137,20	45,49	4,000
	A R I P O R T A R E				1'254'292,55	70'269,63	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				1'254'292,55	70'269,63	
210 P.N.066	F.p.o. di visiera per proiettore iGuzzini cod. BZ88 o similare e/o equivalente. Compreso e compensato ogni onere e magistero, lavorazione e materiale, mezzo d'opera e manuale, anche se non espressamente menzionato, necessari ed occorrenti per dare il lavoro funzionante e finito a regola d'arte. SOMMANO...	cadauno	8,000	49,10	392,80	15,71	4,000
211 P.N.067	F.p.o. di frangiluce per proiettore iGuzzini cod. X308 o similare e/o equivalente. Compreso e compensato ogni onere e magistero, lavorazione e materiale, mezzo d'opera e manuale, anche se non espressamente menzionato, necessari ed occorrenti per dare il lavoro funzionante e finito a regola d'arte. SOMMANO...	cadauno	1,000	50,40	50,40	2,02	4,000
212 P.N.068	F.p.o. di frangiluce per proiettore iGuzzini cod. X309 o similare e/o equivalente. Compreso e compensato ogni onere e magistero, lavorazione e materiale, mezzo d'opera e manuale, anche se non espressamente menzionato, necessari ed occorrenti per dare il lavoro funzionante e finito a regola d'arte. SOMMANO...	cadauno	1,000	68,60	68,60	2,74	4,000
213 P.N.069	Ricollocazione di apparecchio di illuminazione pubblica compreso il sostegno fino ad una altezza di 6 metri sono escluse le opere edili del basamento. Compreso e compensato ogni onere e magistero, lavorazione e materiale, mezzo d'opera e manuale, anche se non espressamente menzionato, necessari ed occorrenti per dare il lavoro funzionante e finito a regola d'arte. SOMMANO...	cadauno	13,000	204,30	2'655,90	106,24	4,000
214 P.N.070	F.p.o. di palo cilindrico iGuzzini cod. 1274 o similare e/o equivalente: palo cilindrico da interrare D 120 mm H 10000. Compreso e compensato ogni onere e magistero, lavorazione e materiale, mezzo d'opera e manuale, anche se non espressamente menzionato, necessari ed occorrenti per dare il lavoro funzionante e finito a regola d'arte. SOMMANO...	cadauno	2,000	1'402,30	2'804,60	112,18	4,000
215 P.N.071	F.p.o. di palo iGuzzini cod. 1291 o similare e/o equivalente: palo interrato L=5600 mm D=120 mm spessore 4 mm. Compreso e compensato ogni onere e magistero, lavorazione e materiale, mezzo d'opera e manuale, anche se non espressamente menzionato, necessari ed occorrenti per dare il lavoro funzionante e finito a regola d'arte. SOMMANO...	cadauno	1,000	879,60	879,60	35,18	4,000
216 P.N.072	F.p.o. di braccio iGuzzini cod. 6113 o similare e/o equivalente: braccio singolo L=400 mm. Compreso e compensato ogni onere e magistero, lavorazione e materiale, mezzo d'opera e manuale, anche se non espressamente menzionato, necessari ed occorrenti per dare il lavoro funzionante e finito a regola d'arte. SOMMANO...	cadauno	8,000	252,10	2'016,80	80,67	4,000
217 P.N.073	F.p.o. di braccio iGuzzini cod. X412 o similare e/o equivalente: braccio orizzontale L=390 mm. Compreso e compensato ogni onere e magistero, lavorazione e materiale, mezzo d'opera e manuale, anche se non espressamente menzionato, necessari ed occorrenti per dare il lavoro funzionante e finito a regola d'arte. SOMMANO...	cadauno	6,000	289,30	1'735,80	69,43	4,000
218 P.N.074	F.p.o. di braccio iGuzzini cod. X413 o similare e/o equivalente: braccio orizzontale L=795 mm. Compreso e compensato ogni onere e magistero, lavorazione e materiale, mezzo d'opera e manuale, anche se non espressamente menzionato, necessari ed occorrenti per dare il lavoro funzionante e finito a regola d'arte. SOMMANO...	cadauno	6,000	289,30	1'735,80	69,43	4,000
	A R I P O R T A R E				1'264'897,05	70'693,80	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				1'264'897,05	70'693,80	
219 P.N.075	d'arte. SOMMANO...	cadauno	3,000	396,00	1'188,00	47,52	4,000
	F.p.o. di attacco testapalo iGuzzini cod. 6120 o similare e/o equivalente: testapalo singolo per pali D=120 mm. Compreso e compensato ogni onere e magistero, lavorazione e materiale, mezzo d'opera e manuale, anche se non espressamente menzionato, necessari ed occorrenti per dare il lavoro funzionante e finito a regola d'arte.						
220 P.N.076	SOMMANO...	cadauno	1,000	117,80	117,80	4,71	4,000
	F.p.o. di controflangia per attacco palo iGuzzini cod. 6115 o similare e/o equivalente. Compreso e compensato ogni onere e magistero, lavorazione e materiale, mezzo d'opera e manuale, anche se non espressamente menzionato, necessari ed occorrenti per dare il lavoro funzionante e finito a regola d'arte.						
221 P.N.077	SOMMANO...	cadauno	17,000	71,00	1'207,00	48,28	4,000
	F.p.o. di proiettore iGuzzini modello Woody cod. BU91 o similare e/o equivalente. Apparecchio di illuminazione a proiezione con sorgente luminosa a led e staffa per installazione a pavimento, parete e su sistemi da palo. Il dispositivo è costituito da vano ottico, vano componenti e cornice porta-vetro realizzati in lega di alluminio ed alimentatore elettronico incorporato. Il vetro di chiusura del vano ottico è sodico calcico temprato. Compreso e compensato ogni onere e magistero, lavorazione e materiale, mezzo d'opera e manuale, anche se non espressamente menzionato, necessari ed occorrenti per dare il lavoro funzionante e finito a regola d'arte.						
222 P.N.079	SOMMANO...	cadauno	2,000	594,70	1'189,40	47,58	4,000
	F.p.o. di proiettore iGuzzini modello LIGHT UP cod.E171 o similare e/o equivalente. Apparecchio di illuminazione ad incasso a pavimento o terreno per esterni con sorgente luminosa a led ed alimentatore elettronico incorporato DALI. Il corpo e la cornice sono realizzati in acciaio inox. Compreso e compensato ogni onere e magistero, lavorazione e materiale, mezzo d'opera e manuale, anche se non espressamente menzionato, necessari ed occorrenti per dare il lavoro funzionante e finito a regola d'arte.						
223 P.N.080	SOMMANO...	cadauno	8,000	800,90	6'407,20	256,29	4,000
	F.p.o. di palo iGuzzini cod. 1287 o similare e/o equivalente: palo interrato L=8000 mm D=120 mm. Compreso e compensato ogni onere e magistero, lavorazione e materiale, mezzo d'opera e manuale, anche se non espressamente menzionato, necessari ed occorrenti per dare il lavoro funzionante e finito a regola d'arte.						
224 P.N.081	SOMMANO...	cadauno	1,000	1'385,60	1'385,60	55,42	4,000
	F.p.o. di proiettore lineare iGuzzini modello Underscore cod. EB27/33 lunghezza 92960 mm o similare e/o equivalente. Apparecchio per illuminazione lineare per architetture da interni o esterni con Led monocromatici warm white. Il circuito led è completamente incapsulato IP68 con guaina in polimero ad altissime prestazioni di colore bianco (parte esterna) e opale (superficie emittente). L'illuminazione omogenea e senza punti è garantita lungo tutto il profilo della strip fino alle parti terminali. Su entrambe le estremità (non di testa), il prodotto è fornito di cavo con connettori maschio e connettore femmina IP68 dotati di ghiera anti-sganciamento. Il prodotto è fornito di fili d'acciaio inox per limitare deformazioni plastiche del corpo che possono danneggiare il circuito a led. Compreso e compensato ogni onere e magistero, lavorazione e materiale, mezzo d'opera e manuale, anche se non espressamente menzionato, necessari ed occorrenti per dare il lavoro						
	A R I P O R T A R E				1'276'392,05	71'153,60	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				1'276'392,05	71'153,60	
225 P.N.082	funzionante e finito a regola d'arte. SOMMANO...	cadauno	1,000	28'245,80	28'245,80	1'129,83	4,000
226 P.N.083	F.p.o. di proiettore iGuzzini modello LINEA LUCE cod. BB72 o similare e/o equivalente. Apparecchio di illuminazione lineare a parete tramite staffe, a soffitto tramite pista o a plafone, con sorgente luminosa a led. Il corpo è realizzato in alluminio estruso; il vano ottico è chiuso superiormente da uno schermo in vetro sodico calcico temprato trasparente. Compreso e compensato ogni onere e magistero, lavorazione e materiale, mezzo d'opera e manuale, anche se non espressamente menzionato, necessari ed occorrenti per dare il lavoro funzionante e finito a regola d'arte. SOMMANO...	cadauno	15,000	1'435,60	21'534,00	861,36	4,000
227 P.N.085	F.p.o. di proiettore iGuzzini modello Woody cod. E982 o similare e/o equivalente. Apparecchio di illuminazione a proiezione con sorgente luminosa a led e staffa per installazione a pavimento, parete e su sistemi da palo. Il dispositivo è costituito da vano ottico, vano componenti e cornice porta-vetro realizzati in lega di alluminio ed alimentatore elettronico incorporato. Il vetro di chiusura del vano ottico è sodico calcico temprato. Compreso e compensato ogni onere e magistero, lavorazione e materiale, mezzo d'opera e manuale, anche se non espressamente menzionato, necessari ed occorrenti per dare il lavoro funzionante e finito a regola d'arte. SOMMANO...	cadauno	4,000	1'089,70	4'358,80	174,35	4,000
228 P.N.086	F.p.o. di proiettore iGuzzini modello LINEA LUCE cod. BM97 o similare e/o equivalente. Compreso e compensato ogni onere e magistero, lavorazione e materiale, mezzo d'opera e manuale, anche se non espressamente menzionato, necessari ed occorrenti per dare il lavoro funzionante e finito a regola d'arte. SOMMANO...	cadauno	16,000	1'118,30	17'892,80	715,71	4,000
229 P.N.087	F.p.o. di proiettore lineare iGuzzini modello Underscore cod. EA63/66/70 lunghezza 79952 mm o similare e/o equivalente. Apparecchio per illuminazione lineare per architetture da interni o esterni con Led monocromatici warm white. Il circuito led è completamente incapsulato IP68 con guaina in polimero ad altissime prestazioni di colore bianco (parte esterna) e opale (superficie emittente). L'illuminazione omogenea e senza punti è garantita lungo tutto il profilo della strip fino alle parti terminali. Su entrambe le estremità (non di testa), il prodotto è fornito di cavo con connettori maschio e connettore femmina IP68 dotati di ghiera anti-sganciamento. Il prodotto è fornito di fil di acciaio inox per limitare deformazioni plastiche del corpo che possono danneggiare il circuito a led. Compreso e compensato ogni onere e magistero, lavorazione e materiale, mezzo d'opera e manuale, anche se non espressamente menzionato, necessari ed occorrenti per dare il lavoro funzionante e finito a regola d'arte. SOMMANO...	cadauno	1,000	16'990,10	16'990,10	679,60	4,000
	A R I P O R T A R E				1'365'413,55	74'714,45	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	IMPOR TI	COSTO Sicurezza	incid. %
		TOTALE		
R I P O R T O				
<u>Riepilogo Strutturale CATEGORIE</u>				
M	LAVORI A MISURA euro	806'426,35	52'354,91	6,492
M:001	AMBITO URBANO - COMUNE DI ANCONA - LAVORI A MISURA euro	806'426,35	52'354,91	6,492
M:001.005	QE 7-I - Via Rupì Comunali euro	7'692,56	489,47	6,363
M:001.005.002	OPERE EDILI euro	4'157,40	415,74	10,000
M:001.005.003	QUADRI ELETTRICI euro	2'994,42	63,85	2,132
M:001.005.004	LINEE ELETTRICHE ED ACCESSORI euro	540,74	9,88	1,827
M:001.006	QE 8-1 - Via della Loggia/Portella di Santa Maria euro	27'902,61	1'546,11	5,541
M:001.006.001	SCAVI, RINTERRI, TRASPORTI, TUBAZIONI, POZZETTI E FINITURE euro	1'195,91	28,20	2,358
M:001.006.002	OPERE EDILI euro	19'650,55	1'381,78	7,032
M:001.006.003	QUADRI ELETTRICI euro	3'397,94	71,01	2,090
M:001.006.004	LINEE ELETTRICHE ED ACCESSORI euro	3'658,21	65,12	1,780
M:001.007	QE 11-I - Banchina da Chio/Via XXIX Settembre euro	226'842,03	5'349,02	2,358
M:001.007.001	SCAVI, RINTERRI, TRASPORTI, TUBAZIONI, POZZETTI E FINITURE euro	18'188,82	370,87	2,039
M:001.007.002	OPERE EDILI euro	187'048,58	4'579,01	2,448
M:001.007.003	QUADRI ELETTRICI euro	3'297,06	69,22	2,099
M:001.007.004	LINEE ELETTRICHE ED ACCESSORI euro	18'307,57	329,92	1,802
M:001.008	QE 17-I - Via Appannaggio euro	1'650,49	138,93	8,418
M:001.008.004	LINEE ELETTRICHE ED ACCESSORI euro	1'650,49	138,93	8,418
M:001.009	QE 24-I - Piazzale del Duomo euro	44'922,37	939,25	2,091
M:001.009.001	SCAVI, RINTERRI, TRASPORTI, TUBAZIONI, POZZETTI E FINITURE euro	6'034,33	149,16	2,472
M:001.009.002	OPERE EDILI euro	16'127,17	331,46	2,055
M:001.009.003	QUADRI ELETTRICI euro	13'900,03	300,23	2,160
M:001.009.004	LINEE ELETTRICHE ED ACCESSORI euro	8'860,84	158,40	1,788
M:001.010	QE-28-I - Via Giovanni XXIII euro	2'199,64	50,30	2,287
M:001.010.001	SCAVI, RINTERRI, TRASPORTI, TUBAZIONI, POZZETTI E FINITURE euro	135,39	2,96	2,186
M:001.010.003	QUADRI ELETTRICI euro	1'651,79	39,98	2,420
M:001.010.004	LINEE ELETTRICHE ED ACCESSORI euro	412,46	7,36	1,784
M:001.011	QE 31-I - Vicolo della Serpe euro	79'868,02	3'839,66	4,808
M:001.011.001	SCAVI, RINTERRI, TRASPORTI, TUBAZIONI, POZZETTI E FINITURE euro	2'455,65	65,27	2,658
M:001.011.002	OPERE EDILI euro	60'409,18	3'459,45	5,727
M:001.011.003	QUADRI ELETTRICI euro	1'954,43	45,35	2,320
M:001.011.004	LINEE ELETTRICHE ED ACCESSORI euro	15'048,76	269,59	1,791
M:001.012	QE 46-I - Galleria San Martino euro	885,38	41,96	4,739
M:001.012.004	LINEE ELETTRICHE ED ACCESSORI euro	885,38	41,96	4,739
M:001.013	QE 54-I - Vicolo San Marco euro	9'837,63	457,49	4,650
M:001.013.002	OPERE EDILI euro	5'068,55	362,24	7,147
M:001.013.003	QUADRI ELETTRICI euro	2'792,66	60,27	2,158
M:001.013.004	LINEE ELETTRICHE ED ACCESSORI euro	1'976,42	34,98	1,770
M:001.014	QE 59-I - Piazza Palatucci (Via Astagno medio) euro	13'088,01	742,56	5,674
M:001.014.002	OPERE EDILI euro	8'730,35	652,98	7,479
M:001.014.003	QUADRI ELETTRICI euro	2'792,66	60,27	2,158
M:001.014.004	LINEE ELETTRICHE ED ACCESSORI euro	1'565,00	29,31	1,873
A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	IMPORTI	COSTO Sicurezza	incid. %
		TOTALE		
R I P O R T O				
M:001.015	QE 71-I - Piazza Plebiscito euro	2'379,53	96,79	4,068
M:001.015.002	OPERE EDILI euro	533,00	53,30	10,000
M:001.015.003	QUADRI ELETTRICI euro	1'752,67	41,77	2,383
M:001.015.004	LINEE ELETTRICHE ED ACCESSORI euro	93,86	1,72	1,833
M:001.016	QE 73-I - Faro Vecchio euro	21'013,11	472,27	2,248
M:001.016.001	SCAVI, RINTERRI, TRASPORTI, TUBAZIONI, POZZETTI E FINITURE euro	3'489,63	90,87	2,604
M:001.016.002	OPERE EDILI euro	9'595,10	227,03	2,366
M:001.016.003	QUADRI ELETTRICI euro	3'146,18	66,55	2,115
M:001.016.004	LINEE ELETTRICHE ED ACCESSORI euro	4'782,20	87,82	1,836
M:001.018	QE 80-I - Lungomare Vanvitelli euro	55'111,76	1'256,65	2,280
M:001.018.001	SCAVI, RINTERRI, TRASPORTI, TUBAZIONI, POZZETTI E FINITURE euro	5'555,92	142,78	2,570
M:001.018.002	OPERE EDILI euro	34'483,33	824,53	2,391
M:001.018.003	QUADRI ELETTRICI euro	2'893,54	62,06	2,145
M:001.018.004	LINEE ELETTRICHE ED ACCESSORI euro	12'178,97	227,28	1,866
M:001.019	QE-84-I - Scalinata delle Carceri euro	3'117,35	66,11	2,121
M:001.019.003	QUADRI ELETTRICI euro	2'994,42	63,85	2,132
M:001.019.004	LINEE ELETTRICHE ED ACCESSORI euro	122,93	2,26	1,838
M:001.020	QE 90-I - Via Bernabei euro	2'311,58	82,43	3,566
M:001.020.002	OPERE EDILI euro	373,10	37,31	10,000
M:001.020.003	QUADRI ELETTRICI euro	1'853,55	43,56	2,350
M:001.020.004	LINEE ELETTRICHE ED ACCESSORI euro	84,93	1,56	1,837
M:001.021	QE 231-I - Corso Mazzini euro	1'015,62	83,89	8,260
M:001.021.002	OPERE EDILI euro	799,50	79,95	10,000
M:001.021.004	LINEE ELETTRICHE ED ACCESSORI euro	216,12	3,94	1,823
M:001.022	VIDEOSORVEGLIANZA euro	231'205,56	6'977,18	3,018
M:001.022.002	OPERE EDILI euro	2'200,00	44,00	2,000
M:001.022.007	VIDEOSORVEGLIANZA euro	229'005,56	6'933,18	3,028
M:001.023	QE 11-I - Banchina da Chio (PORZIONE A COMPLETAMENTO) euro	46'642,78	984,52	2,111
M:001.023.008	SCAVI, RINTERRI, TRASPORTI, TUBAZIONI, POZZETTI E PLINTI PER PORZIONE A COMPLETAMENTO euro	46'642,78	984,52	2,111
M:001.024	SICUREZZA AGGIUNTIVO AMBITO URBANO euro	28'740,32	28'740,32	100,000
M:001.024.009	SICUREZZA AGGIUNTIVA euro	28'740,32	28'740,32	100,000
C	LAVORI A CORPO euro	566'850,40	22'674,07	4,000
C:002	AMBITO URBANO - COMUNE DI ANCONA - LAVORI A CORPO euro	566'850,40	22'674,07	4,000
C:002.001	QE-2-I - Via Marsala euro	8'714,70	348,59	4,000
C:002.001.005	ILLUMINOTECNICA euro	6'206,00	248,24	4,000
C:002.001.006	TELECONTROLLO euro	2'508,70	100,35	4,000
C:002.002	QE-3-I - Via Castelfidardo euro	7'047,50	281,90	4,000
C:002.002.005	ILLUMINOTECNICA euro	4'654,50	186,18	4,000
C:002.002.006	TELECONTROLLO euro	2'393,00	95,72	4,000
A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
		T O T A L E			
R I P O R T O					
C:002.003	QE-5-I - Via Astogno basso euro	7'047,50		281,90	4,000
C:002.003.005	ILLUMINOTECNICA euro	4'654,50		186,18	4,000
C:002.003.006	TELECONTROLLO euro	2'393,00		95,72	4,000
C:002.004	QE-6-I - Via Lata euro	13'716,30		548,66	4,000
C:002.004.005	ILLUMINOTECNICA euro	10'860,50		434,42	4,000
C:002.004.006	TELECONTROLLO euro	2'855,80		114,24	4,000
C:002.005	QE 7-I - Via Rupi Comunali euro	39'152,80		1'566,13	4,000
C:002.005.005	ILLUMINOTECNICA euro	34'561,50		1'382,47	4,000
C:002.005.006	TELECONTROLLO euro	4'591,30		183,66	4,000
C:002.006	QE 8-1 - Via della Loggia/Portella di Santa Maria euro	98'186,20		3'927,44	4,000
C:002.006.005	ILLUMINOTECNICA euro	85'843,00		3'433,71	4,000
C:002.006.006	TELECONTROLLO euro	12'343,20		493,73	4,000
C:002.007	QE 11-I - Banchina da Chio/Via XXIX Settembre euro	68'808,10		2'752,33	4,000
C:002.007.005	ILLUMINOTECNICA euro	64'679,60		2'587,19	4,000
C:002.007.006	TELECONTROLLO euro	4'128,50		165,14	4,000
C:002.008	QE 17-I - Via Appannaggio euro	11'403,80		456,16	4,000
C:002.008.005	ILLUMINOTECNICA euro	8'200,90		328,04	4,000
C:002.008.006	TELECONTROLLO euro	3'202,90		128,12	4,000
C:002.009	QE 24-I - Piazzale del Duomo euro	59'602,90		2'384,13	4,000
C:002.009.005	ILLUMINOTECNICA euro	55'243,00		2'209,73	4,000
C:002.009.006	TELECONTROLLO euro	4'359,90		174,40	4,000
C:002.010	QE-28-I - Via Giovanni XXIII euro	38'304,30		1'532,19	4,000
C:002.010.005	ILLUMINOTECNICA euro	30'357,70		1'214,32	4,000
C:002.010.006	TELECONTROLLO euro	7'946,60		317,87	4,000
C:002.011	QE 31-I - Vicolo della Serpe euro	46'829,20		1'873,16	4,000
C:002.011.005	ILLUMINOTECNICA euro	41'428,00		1'657,11	4,000
C:002.011.006	TELECONTROLLO euro	5'401,20		216,05	4,000
C:002.012	QE 46-I - Galleria San Martino euro	28'245,80		1'129,83	4,000
C:002.012.005	ILLUMINOTECNICA euro	28'245,80		1'129,83	4,000
C:002.013	QE 54-I - Vicolo San Marco euro	7'541,20		301,65	4,000
C:002.013.005	ILLUMINOTECNICA euro	4'454,00		178,16	4,000
C:002.013.006	TELECONTROLLO euro	3'087,20		123,49	4,000
C:002.014	QE 59-I - Piazza Palatucci (Via Astagno medio) euro	9'638,70		385,54	4,000
C:002.014.005	ILLUMINOTECNICA euro	6'088,70		243,54	4,000
C:002.014.006	TELECONTROLLO euro	3'550,00		142,00	4,000
C:002.015	QE 71-I - Piazza Plebiscito euro	1'033,60		41,34	4,000
C:002.015.005	ILLUMINOTECNICA euro	1'033,60		41,34	4,000
C:002.016	QE 73-I - Faro Vecchio euro	25'892,80		1'035,71	4,000
C:002.016.005	ILLUMINOTECNICA euro	25'892,80		1'035,71	4,000
A R I P O R T A R E					

