



## Comune di Lucera (FG)

# Lavori di Restauro e valorizzazione della Fortezza Svevo-Angioina

Finanziamenti con D.M. 29/09/2017 - Fondi rinvenienti dalla Programmazione Strategica Nazionale 2007/2013. Annualità 2017. Importo di € 2.000.000,00

FASE:		PROGETTO ESECUTIVO			art. 23 D.Lgs 18/04/2116 n. 50
TAVOLA:		COMPUTO METRICO ESTIMATIVO			N°: ETE.02
SCALA:	DATA 9 giugno 2021	DIS.:	REV.: 17 novembre 2021	CTB:	APPROVAZIONE
N° PROGETTO:					
INDICE DI CONSEGNA:	REV.: 1	DATA: 17 novembre 2021	RICHIESTO DA: PCQ SRL		
	2				
	3				

### COMMITTENTE


**SEGRETARIATO REGIONALE  
DEL MIC PER LA PUGLIA**  
 Strada dei Dottuli  
 Isolato 49 - 70122 - Bari

**IL SEGRETARIO REGIONALE**  
**Arch. Maria Piccarreta**

**SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGIA, BELLE ARTI E  
PAESAGGIO PER LE PROVINCE DI  
BARLETTA-ANDRIA-TRANI E FOGGIA**

**IL SOPRINTENDENTE ad interim**  
**Arch. Maria Piccarreta**

**RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO**  
**Arch. Maria Franchini**  
 Segretariato regionale del MiC per la Puglia

**PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA E  
DIREZIONE LAVORI**

**Arch. Mara Carcavallo**  
 Soprintendenza Archeologia belle arti e paesaggio  
 per la città metropolitana di Bari

**DIREZIONE SCIENTIFICA SCAVI ARCHEOLOGICI**  
**Dott. Italo Maria Muntoni**  
 Soprintendenza Archeologia belle arti e paesaggio  
 per le province di Barletta-Andria-Trani e Foggia

**COLLABORAZIONE PER ASPETTI GEOLOGICI**  
**Geol. Tiziana Paparella**  
 Soprintendenza Archeologia belle arti e paesaggio  
 per la città metropolitana di Bari

**DIREZIONE OPERATIVA DI CANTIERE**  
**Arch. Eligio Seccia**  
 Soprintendenza Archeologia belle arti e paesaggio  
 per le province di Barletta-Andria-Trani e Foggia

**PROGETTAZIONI SPECIALISTICHE:**  
 R.T.P. capogruppo: **Arch. Stefano Serpenti**

**COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA IN FASE DI  
PROGETTAZIONE ED IN FASE DI ESECUZIONE**  
**Arch. Stefano Serpenti**

**PROGETTAZIONE E DIREZIONE OPERATIVA STRUTTURE**  
**Ing. Michele Cappiello**

**PROGETTAZIONE E DIREZIONE OPERATIVA IMPIANTI**  
**Ing. Biagio Laurieri**

**COLLABORAZIONE PROGETTUALE**  
**Arch. Federica Festa**

**INDAGINI DIAGNOSTICHE E RILIEVI:**  
 A.T.I. **B.Re.D. s.r.l.** capogruppo  
**APOGEO s.r.l.**  
**GEO s.r.l.**

**Ing. Gianluca Milella, Ing. Angelo Tanzi, Arch. Marina De Marco**

**SORVEGLIANZA ARCHEOLOGICA ALLE INDAGINI  
DIAGNOSTICHE E STRATIGRAFIA DELL'ELEVATO:**  
**Dott.ssa Nunzia Mangialardi**

# COMUNE DI LUCERA

pag. 1

## COMPUTO METRICO

**OGGETTO:** FORTEZZA SVEVO ANGIOINA DI LUCERA CINTA SUD

**COMMITTENTE:**

Data, \_\_\_\_\_

**IL TECNICO**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							
	<b>LAVORI A MISURA</b>							
	<b>EDILIZIA - Scavi, diserbamenti, rinterrati, trasporti, smaltimento (SpCap 1)</b>							
1 E 01.35 a	Noleggio Container per accumulo di materiale edile nel cantiere, proveniente da scavi, demolizioni, sfridi, etc. Il costo si intende per la consegna e ritiro dal cantiere entro un raggio di 10 km; per distanze superiori si farà riferimento alle voci di trasporto. - noleggio al giorno (esclusi i festivi) container da 6,5 ÷ 7,5 mc SpCap 1 - EDILIZIA - Scavi, diserbamenti, rinterrati, trasporti, smaltimento	1,00	365,00			365,00		
	SOMMANO mc/giorno					365,00	10,50	3'832,50
2 N.01.023.01	(da PREZZIARIO REGIONE OOPP 2020). Diserbo manuale di aree archeologiche comprendente un primo taglio di arbusti, sterpaglie ed alberature eterogenee, in presenza di strutture senza partiti decorativi. Comprensivo di successiva raschiatura per l'asportazione di piccole radici, condotta con cautela in prossimità di murature, ecc., da eseguirsi con piccole attrezzature quali zappette, raschietti e piccozze, di rastrellatura, spianamento del terreno ed accantonamento del terreno dell'ambito del sito escluso il carico, il trasporto ed il conferimento a discarica discarica del materiale di risulta. SpCap 1 - EDILIZIA - Scavi, diserbamenti, rinterrati, trasporti, smaltimento Aree interno Fortezza Area 1 cinta est Area 2 ingresso Area 3 lato casoni Area 4 lato scavi archeologici Area 5 porta troia Area 6 cinta sud Percorso esterno cinta sud		71,95 78,35 20,00 54,50 45,00 69,60 107,00	5,000 10,000 5,000 12,000 20,000 5,000 6,500		359,75 783,50 100,00 654,00 900,00 348,00 695,50		
	SOMMANO mq					3'840,75	19,51	74'933,03
3 E 01.29	Trasporto a spalla e/o con l'uso di calderine di materiale proveniente da scavi, tagli o demolizioni, sino al luogo di carico o di deposito, compreso eventuale tiro in alto e comunque nell'ambito del cantiere per una distanza superiore a m 20 e sino a m 50. SpCap 1 - EDILIZIA - Scavi, diserbamenti, rinterrati, trasporti, smaltimento - Taglio solai in laterizio - Taglio solai di muratura - Taglio apertura di traccia			32,680 8,400 6,200		32,68 8,40 6,20		
	SOMMANO mc					47,28	52,50	2'482,20
4 E 01.30	Trasporto con carriola di materiale proveniente da scavi, tagli o demolizioni, quando la distanza al luogo degli scavi, demolizioni o tagli è maggiore di 50 metri. Calcolato su una distanza maggiore di 50 m e fino a m 100. SpCap 1 - EDILIZIA - Scavi, diserbamenti, rinterrati, trasporti, smaltimento - Quantità diserbo - Taglio solai in laterizio - Taglio solai di muratura - Taglio apertura di traccia	4668,50		0,050 32,680 8,400 6,200		233,43 32,68 8,40 6,20		
	SOMMANO mc					280,71	29,40	8'252,87
5	Trasporto a rifiuto alle pubbliche discariche di materiali provenienti							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							89'500,60

COMMITTENTE:

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							121'437,62
	<b>EDILIZIA - Demolizioni e rimozioni (SpCap 2)</b>							
8 NP 19	Smontaggio e rimozione di tavolato fissato su impalcato in struttura metallica costituito da doghe accostate e pedate di scalini compreso la discesa del materiale a piano campagna. SpCap 2 - EDILIZIA - Demolizioni e rimozioni Passerella e scala cinta est		40,00	1,300		52,00		
	<b>SOMMANO mq</b>					52,00	17,50	910,00
9 R 02.11	Taglio a sezione obbligata di solai misti di laterizi o blocchi di altro materiale e conglomerato cementizio armato, eseguito con qualunque mezzo, compreso il carico, l'accatastamento del materiale, il trasporto all'interno del cantiere fino al sito di carico. Taglio a sezione obbligata di solai di altezza da cm 25 a cm 40. SpCap 2 - EDILIZIA - Demolizioni e rimozioni Tratta 3 Tratta 4		40,05 41,65	0,400 0,400		16,02 16,66		
	<b>SOMMANO mc</b>					32,68	320,00	10'457,60
10 R 02.12	Maggiorazione alle demolizioni e rimozioni , da applicare per le opere di recupero e restauro o in zone disagiate: fino al 30%. SpCap 2 - EDILIZIA - Demolizioni e rimozioni Tratta 3 *(lung.=40,05*30/100) Tratta 4 *(lung.=41,65*30/100)		12,02 12,50	0,400 0,400		4,81 5,00		
	<b>SOMMANO mc</b>					9,81	96,00	941,76
11 R 02.05	Taglio a sezione obbligata o apertura in breccia di muratura in mattoni o tufo di qualsiasi spessore, da eseguire con idonei mezzi secondo le sagome prestabilite, compresi le segnalazioni diurne e notturne, gli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai e di terzi, le eventuali armature per puntellare o per presidiare strutture circostanti, l'innaffiamento ed il carico, entro 20 m di distanza, di materiali su automezzo ed ogni onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte; incluso il trasporto a rifiuto alla pubblica discarica entro 10 km di distanza (compreso il ritorno a vuoto) ed escluso l'eventuale onere per il conferimento a discarica. Valutato per il volume effettivo di struttura da asportare: con l'impiego di scalpello a mano o di piccoli attrezzi elettromeccanici (carotatrice, troncitrice, trapano o simili), non a percussione. SpCap 2 - EDILIZIA - Demolizioni e rimozioni - Cinta sud tratta 2		7,50	0,800	1,400	8,40		
	<b>SOMMANO mc</b>					8,40	294,64	2'474,98
12 NP 12	APERTURA DI TRACCIA per l'alloggiamento di canalizzazioni di impianti elettrici, idrici o di riscaldamento e simili. Eseguita a mano o con l'ausilio di qualsivoglia mezzo meccanico, secondo le indicazioni impartite dalla D.L.; compreso la relativa chiusura con malta cementizia, la raccolta e l'allontanamento del materiale di risulta in luoghi di cumulo nell'ambito del cantiere. Per tracce di dimensioni cm 15x5 circa ed eseguite su pareti o su pavimenti di qualsiasi tipo. SpCap 2 - EDILIZIA - Demolizioni e rimozioni CINTA ORIENTALE - TRATTO TORRE DEL RE - SLARGO PORTA LUCERA traccia per cavo impianto elettrico CINTA ORIENTALE - SLARGO SU PORTA LUCERA traccia per cavo impianto elettrico CINTA ORIENTALE - TRATTO SLARGO PORTA LUCERA - TORRE DELLA REGINA traccia per cavo impianto elettrico Cinta meridionale		135,15 22,60 208,40 47,20			135,15 22,60 208,40 47,20		
	<b>A R I P O R T A R E</b>					413,35		136'221,96

COMMITTENTE:

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							151'710,18
13 O.01.072.01	<b>EDILIZIA - Riempimenti, massetti, impermeabilizzazioni (SpCap 3)</b>  PREZZIARIO 2020 REGIONE BASILICATA Massetto di conglomerato cementizio dosato a q.li 3,00 di cemento tipo 325 in opera a qualsiasi altezza, ben pistonato e fratazzato e di spessore (medio reso) cm 8-10. Per colmatare delle sagome della lamiera gracata, compreso la fornitura e posa in opera del ferro di armatura con n. 5 barre di diametro mm 12 per ogni metro lineare ed ogni onere e magistero relativo per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Da computarsi per ogni metro quadrato di superficie effettiva. SpCap 3 - EDILIZIA - Riempimenti, massetti, impermeabilizzazioni  Torre 2 Torre 3 Tratta 3 Tratta 4  <b>SOMMANO mq</b>							
			41,65			41,65		
			8,58			8,58		
			40,05	0,100		4,01		
			41,65	0,100		4,17		
						58,41	39,83	2'326,47
14 R 06.27 a	Massetto per rinforzo armato mediante betoncino leggero fibrorinforzato premiscelato, fibrorinforzato a base di calce idraulica naturale NHL 5 (certificata secondo definizione UNI EN 459-1) e perlite come inerte leggero selezionato, privo di cemento ed additivi di sintesi, di peso specifico pari a 900-1000 Kg/mc, classe MQ di resistenza meccanica a compressione, adesione a laterizio maggiore di 0,2 N/mm <sup>2</sup> , modulo elastico di circa 6000 N/mm <sup>2</sup> , traspirabilità (μ) pari a 8, pH 10,5 e classe A1 di reazione al fuoco, adatto alla realizzazione di rinforzi strutturali mediante accoppiamento con reti metalliche elettrosaldate o in fibra di vetro. L'intervento dovrà prevedere la formazione di un massetto consolidante dello spessore minimo di 4 cm da realizzare sull'estradosso di volte o solette in pietra, muratura o legno dopo accurato lavaggio per l'asportazione di polvere, di parti inconsistenti, efflorescenze saline, oli, etc., dalla superficie oggetto di intervento avendo cura di impedire la rapida asciugatura del materiale in presenza di elevate temperature. Dove sia necessario si dovrà procedere, dopo pulizia del supporto e prima della realizzazione del betoncino di rinforzo, all'asportazione di eventuale malta di connessione inconsistente o polverulenta e suo reintegro mediante malta a base di calce idraulica naturale NHL5 conforme alle UNI EN 459-1 ed inerte selezionato 0-4 mm priva di cemento ed additivi di sintesi. - - Dello spessore fino a cm 4 SpCap 3 - EDILIZIA - Riempimenti, massetti, impermeabilizzazioni Torre 2 Torre 3 Tratta 3 Tratta 4  <b>SOMMANO mq</b>							
			41,65			41,65		
			8,58			8,58		
			40,05	0,500		20,03		
			41,65	0,500		20,83		
						91,09	100,46	9'150,90
15 R 06.27 b	Massetto per rinforzo armato mediante betoncino leggero fibrorinforzato premiscelato, fibrorinforzato a base di calce idraulica naturale NHL 5 (certificata secondo definizione UNI EN 459-1) e perlite come inerte leggero selezionato, privo di cemento ed additivi di sintesi, di peso specifico pari a 900-1000 Kg/mc, classe MQ di resistenza meccanica a compressione, adesione a laterizio maggiore di 0,2 N/mm <sup>2</sup> , modulo elastico di circa 6000 N/mm <sup>2</sup> , traspirabilità (μ) pari a 8, pH 10,5 e classe A1 di reazione al fuoco, adatto alla realizzazione di rinforzi strutturali mediante accoppiamento con reti metalliche elettrosaldate o in fibra di vetro. L'intervento dovrà prevedere la formazione di un massetto consolidante dello spessore minimo di 4 cm da realizzare sull'estradosso di volte o solette in pietra, muratura o legno dopo accurato lavaggio per l'asportazione di polvere, di parti inconsistenti, efflorescenze saline, oli, etc., dalla							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							163'187,55

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							163'187,55
	superficie oggetto di intervento avendo cura di impedire la rapida asciugatura del materiale in presenza di elevate temperature. Dove sia necessario si dovrà procedere, dopo pulizia del supporto e prima della realizzazione del betoncino di rinforzo, all'asportazione di eventuale malta di connessione inconsistente o polverulenta e suo reintegro mediante malta a base di calce idraulica naturale NHL5 conforme alle UNI EN 459-1 ed inerte selezionato 0-4 mm priva di cemento ed additivi di sintesi. - Per ogni cm di spessore aggiuntivo SpCap 3 - EDILIZIA - Riempimenti, massetti, impermeabilizzazioni Torre 2 Torre 3 Tratta 3 Tratta 4		41,65 8,58 40,05 41,65	0,500 0,500	10,000 10,000	41,65 8,58 200,25 208,25		
	SOMMANO mq					458,73	22,00	10'092,06
16 E 11.16	Fornitura e posa in opera di manto impermeabile antiradice in opera a qualsiasi altezza, costituito da membrana elastoplastomerica impermeabile prefabbricata ad elevate prestazioni a base di bitume distillato modificato con polipropilene e da un'armatura in tessuto non tessuto di poliestere da fiocco di elevata grammatura rinforzata e stabilizzata con fili di vetro longitudinali, additivato con prodotto che agisce da barriera chimica contro la perforazione della membrana da parte delle radici vegetali. La posa avverrà in multistrato: primo strato 4 mm poliestere e secondo strato antiradice 4 mm. Primo e secondo strato rispondono alla norma EN13707 (manti per coperture) e EN 13969 TYPE T (fondazioni), (EN 1849-1), spessore 4 mm. Caratteristiche primo strato: (EN12311-1), forza a trazione massima N/50 mm - long. 600, trasv. 380, allungamento a trazione - long. 35% trasv. 45%, (EN1109), flessibilità a freddo - 10 °C. Caratteristiche secondo strato: (EN12311-1), forza a trazione massima N/50 mm - long. 600, trasv. 500, allungamento a trazione - long. 35% trasv. 35%, (EN1109), flessibilità a freddo - 10 °C. Posato in opera a fiamma, gas propano, in totale aderenza con il supporto previa accurata pulizia e asportazione di corpi estranei e previa spalmatura di primer bituminoso in ragione di almeno 0,300 kg/m². I giunti longitudinali del primo strato (sottostrato) saranno sovrapposti di almeno 10 cm e quelli di testa di almeno 15 cm con risvolto sui verticali di min. 20 cm. Il secondo strato a finire a vista, posato in totale aderenza allo strato precedente, sarà posato sfalsato di 50 cm alla strato sottostante in modo da essere posto a cavallo della saldatura del primo strato. I giunti longitudinali saranno sovrapposti di almeno 10 cm, quelli di testa di almeno 15 cm con risvolto sui verticali di min. 20 cm e comunque oltre la quota del primo strato, compreso l'onere per l'esecuzione dei risvolti, lo sfrido dei materiali, l'assistenza, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa di tutti i materiali necessari e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. SpCap 3 - EDILIZIA - Riempimenti, massetti, impermeabilizzazioni Passerella percorso interno Area 1 Area 2 Area 3 Area 4 Area 5 Area 6 Tratta 3 Tratta 4 Torre 2 Torre 3		71,95 78,35 83,00 54,50 138,20 69,60 40,05 41,65 41,65 8,58	1,500 1,500 1,500 1,500 1,500 1,500		107,93 117,53 124,50 81,75 207,30 104,40 40,05 41,65 41,65 8,58		
	SOMMANO mq					875,34	44,34	38'812,58
17 B.01.019.01	PREZZIARIO REGIONE BASILICATA 2020 Formazione di rilevato con materiale arido proveniente da cave							
	A RIPORTARE							212'092,19

COMMITTENTE:



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							222'708,88
20 E 10.07	<b>EDILIZIA - Opere in ferro e legno (SpCap 4)</b> Fornitura e posa in opera di manufatti per ringhiere per scale e terrazzi, recinzioni, balconi, grate, etc. in profilati metallici semplici tondi, quadri, piatti e sagomati, anche con parti apribili, completi di cerniere, squadre, compassi, e predisposti per il fissaggio alle strutture portanti. Dati in opera a qualsiasi altezza, compreso il taglio a misura, lo sfido, l'assemblaggio mediante saldatura, rivetti, viti o altro, eventuali piastre ed accessori, le opere murarie, la minuteria e ferramenta necessarie, ed incluso altresì l'assistenza, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. SpCap 4 - EDILIZIA - Opere in ferro e legno CINTA ORIENTALE - TRATTO TORRE DEL RE - SLARGO PORTA LUCERA corrimano piatto 40x10 mm 1,00 135,15 3,140 424,37 corrente orrizzontale diam20 mm 1,00 135,15 2,466 333,28 montante verticale piatto 40x10 mm 135,00 1,00 3,140 423,90 corrente inferiore piatto 40x10 mm 1,00 135,15 3,140 424,37 tondini di ancoraggio diam 8 mm 405,00 0,15 0,395 24,00 scatolari 40x40x2 mm 135,00 0,08 2,390 25,81 CINTA ORIENTALE - SLARGO PORTA LUCERA - TORRE DELLA REGINA corrimano piatto 40x10 mm 1,00 208,40 3,140 654,38 corrente orrizzontale diam20 mm 1,00 208,40 2,466 513,91 montante verticale piatto 40x10 mm 208,00 1,00 3,140 653,12 corrente inferiore piatto 40x10 mm 1,00 208,40 3,140 654,38 tondini di ancoraggio diam 8 mm 624,00 0,15 0,395 36,97 scatolari 40x40x2 mm 208,00 0,08 2,390 39,77 CINTA ORIENTALE - SLARGO SU PORTA LUCERA corrimano piatto 40x10 mm 1,00 22,60 3,140 70,96 corrente orrizzontale diam20 mm 1,00 22,60 2,466 55,73 montante verticale piatto 40x10 mm 22,00 1,00 3,140 69,08 corrente inferiore piatto 40x10 mm 1,00 22,60 3,140 70,96 tondini di ancoraggio diam 8 mm 66,00 0,15 0,395 3,91 scatolari 40x40x2 mm 22,00 0,08 2,390 4,21 CINTA MERIDIONALE - TRATTA 2 corrimano piatto 50x10 mm 1,00 32,80 3,140 102,99 corrente orrizzontale diam20 mm 7,00 32,80 2,466 566,19 montante verticale piatto 50x10 mm 33,00 1,04 2,000 3,140 215,53 profilo ad L 50x40x4 mm 1,00 32,80 2,420 79,38 CINTA MERIDIONALE - SCALA IN MATTONI corrimano piatto 50x10 mm *(H/peso=3,140*20/100+3,14) 1,00 10,95 3,768 41,26 corrente orrizzontale diam20 mm *(H/peso=2,466*20/100+2,466) 1,00 10,95 2,959 32,40 montante verticale piatto 50x10 mm *(H/peso=3,140*20/100+3,14) 10,00 1,00 3,768 37,68 corrente inferiore piatto 50x10 mm *(H/peso=0,395*20/100+0,395) 30,00 0,15 0,474 2,13 tondini di ancoraggio diam 8 mm 10,00 0,08 2,390 1,91 CINTA MERIDIONALE - TORRE 2 corrimano piatto 50x10 mm *(H/peso=3,140*20/100+3,14) 1,00 8,80 3,768 33,16 corrente orrizzontale diam20 mm *(H/peso=2,466*20/100+2,466) 7,00 8,80 2,959 182,27 montante verticale piatto 50x10 mm *(H/peso=3,140*20/100+3,14) 9,00 1,04 2,000 3,768 70,54 profilo ad L 50x40x4 mm *(H/peso=2,420*20/100+2,420) 1,00 8,80 2,904 25,56 lastra per imbotte metallico S 15 mm 1,00 17,10 11,770 201,27 CINTA MERIDIONALE - TRATTA 3 corrimano piatto 50x10 mm *(H/peso=3,140*20/100+3,14) 1,00 71,30 3,768 268,66 corrente orrizzontale diam20 mm 7,00 71,30 2,466 1'230,78 montante verticale piatto 50x10 mm *(H/peso=3,140*20/100+3,14) 71,00 1,04 2,000 3,768 556,46 profilo ad L 50x40x4 mm *(H/peso=2,420*20/100+2,42) 1,00 71,30 2,904 207,06 CINTA MERIDIONALE - TORRE 3 corrimano piatto 50x10 mm *(H/peso=3,140*20/100+3,14) 1,00 17,60 3,768 66,32 corrente orrizzontale diam20 mm 7,00 17,60 2,466 303,81 montante verticale piatto 50x10 mm *(H/peso=3,140*20/100+3,14) 18,00 1,04 2,000 3,768 141,07 profilo ad L 50x40x4 mm *(H/peso=2,420*20/100+2,42) 1,00 17,60 2,904 51,11 lastra per imbotte metallico S 15 mm 1,00 13,12 11,770 154,42 CINTA MERIDIONALE - TRATTA 4 corrimano piatto 50x10 mm *(H/peso=3,140*20/100+3,14) 1,00 70,20 3,768 264,51 corrente orrizzontale diam20 mm 7,00 70,20 2,466 1'211,79 montante verticale piatto 50x10 mm *(H/peso=3,140*20/100+3,14) 70,00 1,04 2,000 3,768 548,62							
	<b>A R I P O R T A R E</b>					11'079,99		222'708,88

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					11'079,99		222'708,88
21 E 10.10	profilo ad L 40x40x4 mm *(H/peso=2,420*20/100+2,42)	1,00	70,20		2,904	203,86		
	CINTA MERIDIONALE - TORRE 4							
	corrimano piatto 50x10 mm *(H/peso=3,140*20/100+3,14)	1,00	26,80		3,768	100,98		
	corrente orrizzontale diam20 mm	7,00	26,80		2,466	462,62		
	montante verticale piatto 50x10 mm *(H/peso=3,140*20/100+3,14)	27,00	1,04	2,000	3,768	211,61		
	profilo ad L 50x40x4 mm	1,00	26,80		2,420	64,86		
	SCALA DI ACCESSO AL PERCORSO DI RONDA							
	Montanti verticali scatolari 60x60x4 mm	2,00	1,10		7,030	15,47		
		4,00	1,45		7,030	40,77		
		2,00	2,15		7,030	30,23		
		2,00	2,86		7,030	40,21		
		4,00	2,60		7,030	73,11		
		2,00	2,34		7,030	32,90		
		4,00	2,08		7,030	58,49		
		2,00	1,82		7,030	25,59		
		1,00	1,22		7,030	8,58		
		1,00	0,10		7,030	0,70		
		1,00	0,35		7,030	2,46		
		2,00	0,62		7,030	8,72		
		1,00	0,88		7,030	6,19		
		2,00	1,15		7,030	16,17		
		1,00	1,41		7,030	9,91		
		1,00	0,71		7,030	4,99		
		1,00	0,02		7,030	0,14		
	Irrigidimenti orizzontali scatolari 60x60x4 mm	10,00	1,50		7,030	105,45		
	Elementi di raccordo piatti 60x5 mm	30,00	0,16		2,360	11,33		
	Profili IPE 80	3,00	12,45		6,000	224,10		
	Piatti sagomati 50x5 mm	111,00	0,28		1,960	60,92		
		111,00	0,17		1,960	36,99		
	Rivestimento metallico gradini S 5 mm	37,00	1,50	0,285	39,250	620,84		
		37,00	1,50	0,175	39,250	381,22		
	Rivestimento metallico parapetto S 5 mm	1,00	17,55	0,070	39,250	48,22		
		1,00	14,95	0,070	39,250	41,08		
		6,00	1,10	0,550	39,250	142,48		
		4,00	1,25	0,550	39,250	107,94		
		4,00	1,60	0,550	39,250	138,16		
		4,00	1,91	0,550	39,250	164,93		
		4,00	2,27	0,550	39,250	196,01		
		4,00	2,62	0,550	39,250	226,24		
		8,00	2,71	0,550	39,250	468,02		
		8,00	2,58	0,550	39,250	445,57		
		8,00	2,45	0,550	39,250	423,12		
		8,00	2,20	0,550	39,250	379,94		
		8,00	1,95	0,550	39,250	336,77		
		8,00	1,93	0,550	39,250	333,31		
		8,00	1,67	0,550	39,250	288,41		
		4,00	1,22	0,550	39,250	105,35		
	SOMMANO kg					17'784,95	8,10	144'058,10
	Zincatura a caldo di opere in ferro mediante immersione in bagno di zinco fuso.							
	SpCap 4 - EDILIZIA - Opere in ferro e legno							
	SCALA DI ACCESSO AL PERCORSO DI RONDA							
	Montanti verticali scatolari 60x60x4 mm	2,00	1,10		7,030	15,47		
		4,00	1,45		7,030	40,77		
		2,00	2,15		7,030	30,23		
		2,00	2,86		7,030	40,21		
		4,00	2,60		7,030	73,11		
		2,00	2,34		7,030	32,90		
		4,00	2,08		7,030	58,49		
		2,00	1,82		7,030	25,59		
		1,00	1,22		7,030	8,58		
		1,00	0,10		7,030	0,70		
		1,00	0,35		7,030	2,46		
		2,00	0,62		7,030	8,72		
	A RIPORTARE					337,23		366'766,98

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					337,23		366'766,98
		1,00	0,88		7,030	6,19		
		2,00	1,15		7,030	16,17		
		1,00	1,41		7,030	9,91		
		1,00	0,71		7,030	4,99		
		1,00	0,02		7,030	0,14		
	Irrigidimenti orizzontali scatolari 60x60x4 mm	10,00	1,50		7,030	105,45		
	Elementi di raccordo piatti 60x5 mm	30,00	0,16		2,360	11,33		
	Profili IPE 80	3,00	12,45		6,000	224,10		
	Piatti sagomati 50x5 mm	111,00	0,28		1,960	60,92		
		111,00	0,17		1,960	36,99		
	Rivestimento metallico gradini S 5 mm	37,00	1,50	0,285	39,250	620,84		
		37,00	1,50	0,175	39,250	381,22		
	Rivestimento metallico parapetto S 5 mm	1,00	17,55	0,070	39,250	48,22		
		1,00	14,95	0,070	39,250	41,08		
		6,00	1,10	0,550	39,250	142,48		
		4,00	1,25	0,550	39,250	107,94		
		4,00	1,60	0,550	39,250	138,16		
		4,00	1,91	0,550	39,250	164,93		
		4,00	2,27	0,550	39,250	196,01		
		4,00	2,62	0,550	39,250	226,24		
		8,00	2,71	0,550	39,250	468,02		
		8,00	2,58	0,550	39,250	445,57		
		8,00	2,45	0,550	39,250	423,12		
		8,00	2,20	0,550	39,250	379,94		
		8,00	1,95	0,550	39,250	336,77		
		8,00	1,93	0,550	39,250	333,31		
		8,00	1,67	0,550	39,250	288,41		
		4,00	1,22	0,550	39,250	105,35		
	CINTA ORIENTALE - TRATTO TORRE DEL RE - SLARGO							
	PORTA LUCERA							
	corrimano piatto 40x10 mm	1,00	135,15		3,140	424,37		
	corrente orrizzontale diam20 mm	1,00	135,15		2,466	333,28		
	montante verticale piatto 40x10 mm	135,00	1,00		3,140	423,90		
	corrente inferiore piatto 40x10 mm	1,00	135,15		3,140	424,37		
	tondini di ancoraggio diam 8 mm	405,00	0,15		0,395	24,00		
	scatolari 40x40x2 mm	135,00	0,08		2,390	25,81		
	CINTA ORIENTALE - SLARGO PORTA LUCERA - TORRE							
	DELLA REGINA							
	corrimano piatto 40x10 mm	1,00	208,40		3,140	654,38		
	corrente orrizzontale diam20 mm	1,00	208,40		2,466	513,91		
	montante verticale piatto 40x10 mm	208,00	1,00		3,140	653,12		
	corrente inferiore piatto 40x10 mm	1,00	208,40		3,140	654,38		
	tondini di ancoraggio diam 8 mm	624,00	0,15		0,395	36,97		
	scatolari 40x40x2 mm	208,00	0,08		2,390	39,77		
	CINTA ORIENTALE - SLARGO SU PORTA LUCERA							
	corrimano piatto 40x10 mm	1,00	22,60		3,140	70,96		
	corrente orrizzontale diam20 mm	1,00	22,60		2,466	55,73		
	montante verticale piatto 40x10 mm	22,00	1,00		3,140	69,08		
	corrente inferiore piatto 40x10 mm	1,00	22,60		3,140	70,96		
	tondini di ancoraggio diam 8 mm	66,00	0,15		0,395	3,91		
	scatolari 40x40x2 mm	22,00	0,08		2,390	4,21		
	CINTA MERIDIONALE - TRATTA 2							
	corrimano piatto 50x10 mm	1,00	32,80		3,140	102,99		
	corrente orrizzontale diam20 mm	7,00	32,80		2,466	566,19		
	montante verticale piatto 50x10 mm	33,00	1,04	2,000	3,140	215,53		
	profilo ad L 50x40x4 mm	1,00	32,80		2,420	79,38		
	CINTA MERIDIONALE - SCALA IN MATTONI							
	corrimano piatto 50x10 mm *(H/peso=3,140*20/100+3,14)	1,00	10,95		3,768	41,26		
	corrente orrizzontale diam20 mm	1,00	10,95		2,466	27,00		
	montante verticale piatto 50x10 mm *(H/peso=3,140*20/100+3,14)	10,00	1,00	2,000	3,768	75,36		
	corrente inferiore piatto 50x10 mm *(H/peso=0,395*20/100+0,395)	30,00	0,15		0,474	2,13		
	tondini di ancoraggio diam 8 mm	10,00	0,08		2,390	1,91		
	CINTA MERIDIONALE - TORRE 2							
	corrimano piatto 50x10 mm *(H/peso=3,140*20/100+3,14)	1,00	8,80		3,768	33,16		
	corrente orrizzontale diam20 mm	7,00	8,80		2,466	151,91		
	montante verticale piatto 50x10 mm *(H/peso=3,140*20/100+3,14)	9,00	1,04		3,768	35,27		
	profilo ad L 50x40x4 mm *(H/peso=2,420*20/100+2,420)	1,00	8,80	2,000	2,904	51,11		
	lastra per imbotte metallico S 15 mm	1,00	17,10		11,770	201,27		
	CINTA MERIDIONALE - TRATTA 3							
	corrimano piatto 50x10 mm *(H/peso=3,140*20/100+3,14)	1,00	71,30		3,768	268,66		
	A RIPORTARE					11'997,27		366'766,98

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					11'997,27		366'766,98
22 NP 10	corrente orizzontale diam20 mm	7,00	71,30		2,466	1'230,78		
	montante verticale piatto 50x10 mm *(H/peso=3,140*20/100+3,14)	71,00	1,04	2,000	3,768	556,46		
	profilo ad L 50x40x4 mm *(H/peso=2,420*20/100+2,42)	1,00	71,30		2,904	207,06		
	CINTA MERIDIONALE - TORRE 3							
	corrimano piatto 50x10 mm *(H/peso=3,140*20/100+3,14)	1,00	17,60		3,768	66,32		
	corrente orizzontale diam20 mm	7,00	17,60		2,466	303,81		
	montante verticale piatto 50x10 mm *(H/peso=3,140*20/100+3,14)	18,00	1,04	2,000	3,768	141,07		
	profilo ad L 50x40x4 mm *(H/peso=2,420*20/100+2,42)	1,00	17,60		2,904	51,11		
	lastra per imbotte metallico S 15 mm	1,00	13,12		11,770	154,42		
	CINTA MERIDIONALE - TRATTA 4							
	corrimano piatto 50x10 mm *(H/peso=3,140*20/100+3,14)	1,00	70,20		3,768	264,51		
	corrente orizzontale diam20 mm	7,00	70,20		2,466	1'211,79		
	montante verticale piatto 50x10 mm *(H/peso=3,140*20/100+3,14)	70,00	1,04	2,000	3,768	548,62		
	profilo ad L 50x40x4 mm *(H/peso=2,420*20/100+2,42)	1,00	70,20		2,904	203,86		
	CINTA MERIDIONALE - TORRE 4							
	corrimano piatto 50x10 mm *(H/peso=3,140*20/100+3,14)	1,00	26,80		3,768	100,98		
	corrente orizzontale diam20 mm	7,00	26,80		2,466	462,62		
	montante verticale piatto 50x10 mm *(H/peso=3,140*20/100+3,14)	27,00	1,04	2,000	3,768	211,61		
	profilo ad L 50x40x4 mm	1,00	26,80		2,420	64,86		
	SOMMANO kg					17'777,15	1,47	26'132,41
	Verniciatura a polvere in conformità alla norma UNI EN 13438, con l'impiego di vernici in polvere, formulate specificamente per il rivestimento dell'acciaio zincato, che siano in grado di offrire un'eccellente durabilità all'esterno ed un'ottimale ritenzione del colore in conformità con le caratteristiche richieste da tutti i maggiori capitolati e standard Europei per architettura. Classe di corrosività atmosferica nella zona in cui la struttura è ubicata (rif. UNI EN ISO 12944-2) e durabilità richiesta di 15 anni (rif. UNI EN ISO 12944-1)							
	Il processo deve prevedere:							
	- la pulizia meccanica della superficie dei manufatti mediante levigatura con abrasivi a grana fine, finalizzata ad uniformare lievi irregolarità presenti sulla superficie del rivestimento di zinco;							
	- il lavaggio e conversione superficiale con processo nanoceramico, trattamento che consente di creare uno strato inorganico molto stabile e di grande compattezza per garantire elevate prestazioni di adesione della vernice nel tempo;							
	- l'applicazione di polveri rispondenti pienamente alle normative di BS6496:1984, BS6497:1984, Qualicoat Classe 1 o superiore e GSB;							
	- la cottura a forno alla temperatura indicata dalle specifiche tecniche della polvere utilizzata (es. 160-200°C), fino a completa polimerizzazione.							
	Compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.							
	SpCap 4 - EDILIZIA - Opere in ferro e legno							
	SCALA DI ACCESSO AL PERCORSO DI RONDA							
	Montanti verticali scatolari 60x60x4 mm	2,00	1,10		7,030	15,47		
		4,00	1,45		7,030	40,77		
		2,00	2,15		7,030	30,23		
		2,00	2,86		7,030	40,21		
		4,00	2,60		7,030	73,11		
		2,00	2,34		7,030	32,90		
		4,00	2,08		7,030	58,49		
		2,00	1,82		7,030	25,59		
		1,00	1,22		7,030	8,58		
		1,00	0,10		7,030	0,70		
		1,00	0,35		7,030	2,46		
		2,00	0,62		7,030	8,72		
		1,00	0,88		7,030	6,19		
		2,00	1,15		7,030	16,17		
		1,00	1,41		7,030	9,91		
		1,00	0,71		7,030	4,99		
		1,00	0,02		7,030	0,14		
	Irrigidimenti orizzontali scatolari 60x60x4 mm	10,00	1,50		7,030	105,45		
	Elementi di raccordo piatti 60x5 mm	30,00	0,16		2,360	11,33		
	A RIPORTARE					491,41		392'899,39

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					491,41		392'899,39
	Profili IPE 80	3,00	12,45		6,000	224,10		
	Piatti sagomati 50x5 mm	111,00	0,28		1,960	60,92		
		111,00	0,17		1,960	36,99		
	Rivestimento metallico gradini S 5 mm	37,00	1,50	0,285	39,250	620,84		
		37,00	1,50	0,175	39,250	381,22		
	Rivestimento metallico parapetto S 5 mm	1,00	17,55	0,070	39,250	48,22		
		1,00	14,95	0,070	39,250	41,08		
		6,00	1,10	0,550	39,250	142,48		
		4,00	1,25	0,550	39,250	107,94		
		4,00	1,60	0,550	39,250	138,16		
		4,00	1,91	0,550	39,250	164,93		
		4,00	2,27	0,550	39,250	196,01		
		4,00	2,62	0,550	39,250	226,24		
		8,00	2,71	0,550	39,250	468,02		
		8,00	2,58	0,550	39,250	445,57		
		8,00	2,45	0,550	39,250	423,12		
		8,00	2,20	0,550	39,250	379,94		
		8,00	1,95	0,550	39,250	336,77		
		8,00	1,93	0,550	39,250	333,31		
		8,00	1,67	0,550	39,250	288,41		
		4,00	1,22	0,550	39,250	105,35		
	CINTA ORIENTALE - TRATTO TORRE DEL RE - SLARGO							
	PORTA LUCERA							
	corrimano piatto 40x10 mm	1,00	135,15		3,140	424,37		
	corrente orrizzontale diam20 mm	1,00	135,15		2,466	333,28		
	montante verticale piatto 40x10 mm	135,00	1,00		3,140	423,90		
	corrente inferiore piatto 40x10 mm	1,00	135,15		3,140	424,37		
	tondini di ancoraggio diam 8 mm	405,00	0,15		0,395	24,00		
	scatolari 40x40x2 mm	135,00	0,08		2,390	25,81		
	CINTA ORIENTALE - SLARGO PORTA LUCERA - TORRE							
	DELLA REGINA							
	corrimano piatto 40x10 mm	1,00	208,40		3,140	654,38		
	corrente orrizzontale diam20 mm	1,00	208,40		2,466	513,91		
	montante verticale piatto 40x10 mm	208,00	1,00		3,140	653,12		
	corrente inferiore piatto 40x10 mm	1,00	208,40		3,140	654,38		
	tondini di ancoraggio diam 8 mm	624,00	0,15		0,395	36,97		
	scatolari 40x40x2 mm	208,00	0,08		2,390	39,77		
	CINTA ORIENTALE - SLARGO SU PORTA LUCERA							
	corrimano piatto 40x10 mm	1,00	22,60		3,140	70,96		
	corrente orrizzontale diam20 mm	1,00	22,60		2,466	55,73		
	montante verticale piatto 40x10 mm	22,00	1,00		3,140	69,08		
	corrente inferiore piatto 40x10 mm	1,00	22,60		3,140	70,96		
	tondini di ancoraggio diam 8 mm	66,00	0,15		0,395	3,91		
	scatolari 40x40x2 mm	22,00	0,08		2,390	4,21		
	CINTA MERIDIONALE - TRATTA 2							
	corrimano piatto 50x10 mm	1,00	32,80		3,140	102,99		
	corrente orrizzontale diam20 mm	7,00	32,80		2,466	566,19		
	montante verticale piatto 50x10 mm	33,00	1,04	2,000	3,140	215,53		
	profilo ad L 50x40x4 mm	1,00	32,80		2,420	79,38		
	CINTA MERIDIONALE - SCALA IN MATTONI							
	corrimano piatto 50x10 mm *(H/peso=3,140*20/100+3,14)	1,00	10,95		3,768	41,26		
	corrente orrizzontale diam20 mm	1,00	10,95		2,466	27,00		
	montante verticale piatto 50x10 mm *(H/peso=3,140*20/100+3,14)	10,00	1,00	2,000	3,768	75,36		
	corrente inferiore piatto 50x10 mm *(H/peso=0,395*20/100+0,395)	30,00	0,15		0,474	2,13		
	tondini di ancoraggio diam 8 mm	10,00	0,08		2,390	1,91		
	CINTA MERIDIONALE - TORRE 2							
	corrimano piatto 50x10 mm *(H/peso=3,140*20/100+3,14)	1,00	8,80		3,768	33,16		
	corrente orrizzontale diam20 mm	7,00	8,80		2,466	151,91		
	montante verticale piatto 50x10 mm *(H/peso=3,140*20/100+3,14)	9,00	1,04	2,000	3,768	70,54		
	profilo ad L 50x40x4 mm *(H/peso=2,420*20/100+2,42)	1,00	8,80		2,904	25,56		
	lastra per imbotte metallico S 15 mm	1,00	17,10		11,770	201,27		
	CINTA MERIDIONALE - TRATTA 3							
	corrimano piatto 50x10 mm *(H/peso=3,140*20/100+3,14)	1,00	71,30		3,768	268,66		
	corrente orrizzontale diam20 mm	7,00	71,30		2,466	1'230,78		
	montante verticale piatto 50x10 mm *(H/peso=3,140*20/100+3,14)	71,00	1,04	2,000	3,768	556,46		
	profilo ad L 50x40x4 mm *(H/peso=2,420*20/100+2,42)	1,00	71,30		2,904	207,06		
	CINTA MERIDIONALE - TORRE 3							
	corrimano piatto 50x10 mm *(H/peso=3,140*20/100+3,14)	1,00	17,60		3,768	66,32		
	corrente orrizzontale diam20 mm	7,00	17,60		2,466	303,81		
	montante verticale piatto 50x10 mm *(H/peso=3,140*20/100+3,14)	18,00	1,04	2,000	3,768	141,07		
	A R I P O R T A R E					14'512,49		392'899,39

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					14'512,49		392'899,39
23 NP 15	profilo ad L 50x40x4 mm *(H/peso=2,420*20/100+2,42)	1,00	17,60		2,904	51,11		
	lastra per imbotte metallico S 15 mm	1,00	13,12		11,770	154,42		
	CINTA MERIDIONALE - TRATTA 4							
	corrimano piatto 50x10 mm *(H/peso=3,140*20/100+3,14)	1,00	70,20		3,768	264,51		
	corrente orrizzontale diam20 mm	7,00	70,20		2,466	1'211,79		
	montante verticale piatto 50x10 mm *(H/peso=3,140*20/100+3,14)	70,00	1,04	2,000	3,768	548,62		
	profilo ad L 50x40x4 mm *(H/peso=2,420*20/100+2,42)	1,00	70,20		2,904	203,86		
	CINTA MERIDIONALE - TORRE 4							
	corrimano piatto 50x10 mm *(H/peso=3,140*20/100+3,14)	1,00	26,80		3,768	100,98		
	corrente orrizzontale diam20 mm	7,00	26,80		2,466	462,62		
	montante verticale piatto 50x10 mm *(H/peso=3,140*20/100+3,14)	27,00	1,04	2,000	3,768	211,61		
	profilo ad L 50x40x4 mm	1,00	26,80		2,420	64,86		
	SOMMANO kg					17'786,87	0,89	15'830,31
24 NP 16	Pannellistica illustrativa ed informativa lungo i percorsi, integrata con la struttura basamentale del nuovo piano calpestabile ligneo e la ringhiera corrimano, da applicare su pannelli in acciaio preossidato e passivato, in acciaio zincato e caldo resistente alla corrosione atmosferica ed alla resistenza meccanica (UNI EN 10025-5S355JOWP), tipo corten, costituita da pannelli dibond e pvc forex, con le immagini e testi direttamente stampati.					12,00		
	SpCap 4 - EDILIZIA - Opere in ferro e legno							
	SOMMANO mq					12,00	1'215,00	14'580,00
	Fornitura e posa in opera di pavimento e/o rivestimento in tavolato di listoni per camminamenti e pedata di scalini in tavole di legno larice opportunamente stagionato e trattato, dello spessore di mm 40/50, posato su struttura portante secondaria, compresa nel prezzo, costituita da arcarecci a travi rampanti e guanciali e controventature in legno e acciaio, collegati e fissati con chiodi ad aderenza migliorata, viti, bulloni il tutto eseguito secondo gli elaborati di progetto esecutivo e secondo le indicazioni della D.L. compreso trattamento con vernice protettiva e impermeabilizzante ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.							
	SpCap 4 - EDILIZIA - Opere in ferro e legno							
	Percorso di ronda cinta sud							
	Torre 2		6,95	1,350		9,38		
	Tratta 3		32,80	1,350		44,28		
	Torre 3		6,65	1,400		9,31		
	Tratta 4		31,95	1,400		44,73		
	Passerella percorso interno							
	Area 1		71,95	1,500		107,93		
25 NP 20	Area 2		78,35	1,500		117,53		
	Area 3		83,00	1,500		124,50		
	Area 4		54,50	1,500		81,75		
	Area 5		138,20	1,500		207,30		
	Area 6		69,60	1,500		104,40		
	Passerella e scala cinta est		40,00	1,300		52,00		
	SOMMANO mq					903,11	107,84	97'391,38
	Fornitura e posa in opera di cancello in profilati ad L, C e Piatti in acciaio zincati a caldo secondo norma UNI EN ISO 1461 fornito e posto in opera completo di serratura manuale, guide e cerniere, compreso ogni onere e magistero per fornire l'opera finita e realizzata a regola d'arte.							
	SpCap 4 - EDILIZIA - Opere in ferro e legno							
	Porta Troia					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	3'150,00	3'150,00
26 NP 18	Realizzazione di panca con struttura portante secondaria, compresa nel prezzo, costituita da arcarecci a travi rampanti e guanciali e							
	A R I P O R T A R E							523'851,08

COMMITTENTE:

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							524'487,34
27 R 01.01 a	<b>SCAVI ARCHEOLOGICI - Scavi, rinterri, movimenti terra, trasporti (SpCap 5)</b> Scavo eseguito a mano o con l'ausilio di piccoli mezzi meccanici a sezione aperta o di sbancamento in terre di qualsiasi natura e compattezza, con esclusione di quelle rocciose tufacee e argillose, e/ o scavo di materiali provenienti da crolli di murature, volte, solai, tetti, eseguito all'interno di edifici, compresa la rimozione manuale dei grossi elementi crollati e dei materiali di risulta, il carico sugli automezzi sino ad una distanza di 50 m ed il trasporto a rifiuto o per rilevato fino ad una distanza massima di 5000 m; escluso l'onere di scarica. -Per profondità fino a m 1,01 dall'orlo del cavo SpCap 5 - SCAVI ARCHEOLOGICI - Scavi, rinterri, movimenti terra, trasporti <b>INTERNO TORRI</b> TORRE 2 TORRE 4  SOMMANO mc	1,00 1,00	2,85 2,75	3,860 4,000		11,00 11,00		
						22,00	105,77	2'326,94
28 R 01.01 b	Scavo eseguito a mano o con l'ausilio di piccoli mezzi meccanici a sezione aperta o di sbancamento in terre di qualsiasi natura e compattezza, con esclusione di quelle rocciose tufacee e argillose, e/ o scavo di materiali provenienti da crolli di murature, volte, solai, tetti, eseguito all'interno di edifici, compresa la rimozione manuale dei grossi elementi crollati e dei materiali di risulta, il carico sugli automezzi sino ad una distanza di 50 m ed il trasporto a rifiuto o per rilevato fino ad una distanza massima di 5000 m; escluso l'onere di scarica. -Sovrapprezzo per profondità da m 1,01 a m 2,00 per ogni metro o frazione di metro SpCap 5 - SCAVI ARCHEOLOGICI - Scavi, rinterri, movimenti terra, trasporti TORRE 2 TORRE 4  SOMMANO mc	1,00 1,00	2,85 2,75	3,860 4,000		11,00 11,00		
						22,00	123,72	2'721,84
29 R 01.01 c	Scavo eseguito a mano o con l'ausilio di piccoli mezzi meccanici a sezione aperta o di sbancamento in terre di qualsiasi natura e compattezza, con esclusione di quelle rocciose tufacee e argillose, e/ o scavo di materiali provenienti da crolli di murature, volte, solai, tetti, eseguito all'interno di edifici, compresa la rimozione manuale dei grossi elementi crollati e dei materiali di risulta, il carico sugli automezzi sino ad una distanza di 50 m ed il trasporto a rifiuto o per rilevato fino ad una distanza massima di 5000 m; escluso l'onere di scarica. -Sovrapprezzo per profondità da m 2,01 a m 4,00 per ogni metro o frazione di metro SpCap 5 - SCAVI ARCHEOLOGICI - Scavi, rinterri, movimenti terra, trasporti TORRE 4  SOMMANO mc	1,50	2,75	4,000		16,50		
						16,50	128,78	2'124,87
30 R 01.04	Scavo di sbancamento a sezione ampia eseguito all'esterno di edifici con mezzo meccanico in terreni sciolti (terreno vegetale, argilla, sabbia, lapillo, pozzolana,ghiaia) con le dovute cautele per le possibili presenze di strutture originarie, compreso l'onere dell'assistenza dell'operaio per le indicazioni da fornire all'escavatorista e per la pulizia e rettifica delle pareti dello scavo. Compreso il carico sugli automezzi ed il trasporto a rifiuto o per rilevato fino ad una distanza massima di 5000 m; escluso l'onere di scarica. L'intervento sarà eseguito secondo le disposizioni della D.L. da effettuare prevalentemente con pala meccanica fino alla							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							531'660,99

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							531'660,99
	profondità di m 2,00 dal piano di campagna. SpCap 5 - SCAVI ARCHEOLOGICI - Scavi, rinterri, movimenti terra, trasporti <b>INTERNO FORTEZZA</b> AREA INTERNO FORTEZZA 1 AREA INTERNO FORTEZZA 2 AREA INTERNO FORTEZZA 3 <b>ESTERNO FORTEZZA</b> AREA ESTERNO FORTEZZA 1 AREA ESTERNO FORTEZZA 2	5,00 5,00 5,00  3,00 3,00	3,00 3,00 3,00  2,00 2,00	0,300 0,300 0,300  0,300 0,300		4,50 4,50 4,50  1,80 1,80		
	<b>SOMMANO mc</b>					17,10	76,41	1'306,61
31 R 01.06 b	Scavo a mano da eseguirsi con particolare cura per la rimessa in luce di strutture originarie, da effettuarsi anche in difficili condizioni operative. Compresa l'accurata pulizia dei manufatti, la pulitura e profilatura delle scarpate e delle pareti, lo spianamento e la configurazione del fondo anche se a gradoni. Compreso il recupero e la pulizia sommaria di eventuali reperti rinvenuti nel corso dello scavo. Valutato in sezione effettiva ed escluso il rinterro. - Scavo a mano eseguito all'interno SpCap 5 - SCAVI ARCHEOLOGICI - Scavi, rinterri, movimenti terra, trasporti TORRE 2 TORRE 4	0,50 0,50	2,85 2,75	3,860 4,000		5,50 5,50		
	<b>SOMMANO mc</b>					11,00	215,50	2'370,50
32 R 01.07 a	Scavo stratigrafico in terreno archeologico, entro quadrettatura predisposta su terra in presenza di sovrapposizione di antichi livelli. Lavoro da eseguirsi con particolare attenzione, con piccoli attrezzi, cazzuole, pennello e secchio, compreso il recupero di materiali archeologici fragili e/o di varie dimensioni (ad es. frammenti ceramici, carboni, materiale osteologico, materiale paleobotanico e sedimentologico), ivi compresa ove richiesta dalla direzione scientifica, la setacciatura e la flottazione delle terre di scavo, una prima pulizia dei reperti, il deposito e la sistemazione dei medesimi in cassette e sacchetti di plastica trasparenti di varie dimensioni. La presente categoria di lavoro prevede inoltre l'eventuale diserbo dell'area interessata allo scavo, la quadrettatura della zona oggetto di scavo le opere di segnalazione con picchetti in ferro e nastro segnaletico, paletti e rete, se così disposto dalla D.L., la costruzione delle opere di salvaguardia perimetrale del cavo archeologico, con tavolame e puntelli di ferro o legname, la cernita dei materiali durante le operazioni di scavo, il recupero dei reperti di piccole dimensioni ed il trasporto degli stessi, con qualsiasi mezzo, delle cassette presso i depositi in luoghi distanti max 5 km dall'area di scavo, con l'esclusione del recupero di reperti di grosse dimensioni ed il trasporto a scarica di materiale di rifiuto. Scavo stratigrafico eseguito all'esterno SpCap 5 - SCAVI ARCHEOLOGICI - Scavi, rinterri, movimenti terra, trasporti <b>INTERNO FORTEZZA</b> AREA INTERNO FORTEZZA 1 AREA INTERNO FORTEZZA 2 AREA INTERNO FORTEZZA 3 AREA INTERNO FORTEZZA 1 AREA INTERNO FORTEZZA 2 AREA INTERNO FORTEZZA 3 <b>ESTERNO FORTEZZA</b> AREA ESTERNO FORTEZZA 1 AREA ESTERNO FORTEZZA 2	5,00 5,00 5,00 3,00 3,00 3,00  3,00 3,00	3,00 3,00 3,00 2,00 2,00 2,00  2,00 2,00	1,200 1,200 1,200 1,500 1,500 1,500  1,200 1,200		18,00 18,00 18,00 9,00 9,00 9,00  7,20 7,20		
	<b>SOMMANO mc</b>					95,40	458,00	43'693,20
	<b>A R I P O R T A R E</b>							579'031,30

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							579'031,30
33 R 01.07 b	<p>Scavo stratigrafico in terreno archeologico, entro quadrettatura predisposta su terra in presenza di sovrapposizione di antichi livelli. Lavoro da eseguirsi con particolare attenzione, con piccoli attrezzi, cazzuole, pennello e secchio, compreso il recupero di materiali archeologici fragili e/o di varie dimensioni (ad es. frammenti ceramici, carboni, materiale osteologico, materiale paleobotanico e sedimentologico), ivi compresa ove richiesta dalla direzione scientifica, la setacciatura e la flottazione delle terre di scavo, una prima pulizia dei reperti, il deposito e la sistemazione dei medesimi in cassette e sacchetti di plastica trasparenti di varie dimensioni. La presente categoria di lavoro prevede inoltre l'eventuale diserbo dell'area interessata allo scavo, la quadrettatura della zona oggetto di scavo le opere di segnalazione con picchetti in ferro e nastro segnaletico, paletti e rete, se così disposto dalla D.L., la costruzione delle opere di salvaguardia perimetrale del cavo archeologico, con tavolame e puntelli di ferro o legname, la cernita dei materiali durante le operazioni di scavo, il recupero dei reperti di piccole dimensioni ed il trasporto degli stessi, con qualsiasi mezzo, delle cassette presso i depositi in luoghi distanti max 5 km dall'area di scavo, con l'esclusione del recupero di reperti di grosse dimensioni ed il trasporto a discarica di materiale di rifiuto.</p> <p>Scavo stratigrafico eseguito all'esterno SpCap 5 - SCAVI ARCHEOLOGICI - Scavi, rinterri, movimenti terra, trasporti TORRE 2 TORRE 4</p>	1,00 1,00	2,85 2,75	3,860 4,000		11,00 11,00		
	<b>SOMMANO mc</b>					22,00	530,00	11'660,00
34 R 01.11	<p>Fornitura e posa in opera di telo in TNT, del peso di circa 200 g/mq, da utilizzare per la protezione di strutture archeologiche, compreso il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte.</p> <p>SpCap 5 - SCAVI ARCHEOLOGICI - Scavi, rinterri, movimenti terra, trasporti</p> <p><b>INTERNO FORTEZZA</b> AREA INTERNO FORTEZZA 1 AREA INTERNO FORTEZZA 2 AREA INTERNO FORTEZZA 3 <b>ESTERNO FORTEZZA</b> AREA ESTERNO FORTEZZA 1 AREA ESTERNO FORTEZZA 2</p>	5,00 5,00 5,00 3,00 3,00	3,00 3,00 3,00 2,00 2,00	4,800 4,800 4,800 4,800 4,800		72,00 72,00 72,00 28,80 28,80		
	<b>SOMMANO mq</b>					273,60	4,80	1'313,28
35 R 01.12 a	<p>Prestazione professionale dell'Archeologo, da compensarsi a vacanza, per l'espletamento delle seguenti attività: -scavo archeologico; -sorveglianza archeologica; -verifica archeologica preventiva, compresa la redazione degli elaborati (cartografie, schede e relazioni) da produrre così come indicate nelle linee guida del Ministero per i Beni e le Attività Culturali; -survey, censimento e catalogazione. L'attività di documentazione delle evidenze archeologiche comprende: -indagini sul campo; -posizionamento delle evidenze GPS; -redazione schede di catalogo ICCD; -documentazione grafica e fotografica; -relazione finale.</p> <p>Per la documentazione scientifica di scavo (diario di scavo, schede, relazione tecnico-scientifica, foto digitali e relativi elenchi, etc.) si considera una quota aggiuntiva pari al 20% delle giornate lavorative previste per l'intervento di scavo, calcolata sul 3° livello della presente voce. Da tale previsione s'intende esclusa la redazione della</p>							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							592'004,58

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							592'004,58
	documentazione grafica e topografica. Per il lavaggio e la pre-catalogazione dei materiali rinvenuti e la loro sistemazione in depositi, compresa la redazione di un indice della collocazione nelle cassette, si considera una quota aggiuntiva minima pari al 15% delle giornate lavorative previste per l'intervento di scavo. Ulteriore documentazione eventualmente necessaria dovrà essere computata separatamente. Ribasso da applicare solo su spese generali (15%) ed utile di impresa (10%). -Archeologo di 1° livello, Direttore/Coordinatore/Responsabile/ Esecutore SpCap 5 - SCAVI ARCHEOLOGICI - Scavi, rinterri, movimenti terra, trasporti  Interno torri Esterno cinta sud Interno cinta sud					320,00 56,00 120,00		
	<b>SOMMANO ora</b>					496,00	74,75	37'076,00
36 R 01.13	Rinterro di scavo eseguito a mano e/o mediante utilizzo di piccolo mezzo meccanico, con materiale precedentemente asportato e depositato nell'area di cantiere, comprendente costipamento della terra e irrorazione di acqua. SpCap 5 - SCAVI ARCHEOLOGICI - Scavi, rinterri, movimenti terra, trasporti <b>INTERNO FORTEZZA</b> AREA INTERNO FORTEZZA 1 AREA INTERNO FORTEZZA 2 AREA INTERNO FORTEZZA 3 AREA INTERNO FORTEZZA 1 AREA INTERNO FORTEZZA 2 AREA INTERNO FORTEZZA 3 <b>ESTERNO FORTEZZA</b> AREA ESTERNO FORTEZZA 1 AREA ESTERNO FORTEZZA 2	5,00 5,00 5,00 3,00 3,00 3,00 3,00 3,00 3,00	3,00 3,00 3,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00	1,500 1,500 1,500 1,500 1,500 1,500 1,500 1,500		22,50 22,50 22,50 9,00 9,00 9,00 9,00 9,00 9,00		
	<b>SOMMANO mc</b>					112,50	20,50	2'306,25
37 R 01.15	Trasporto a spalla e/o con l'uso di calderine, di materiale proveniente da scavi, tagli o demolizioni, sino al luogo di carico o di deposito, compreso eventuale tiro in alto e comunque nell'ambito del cantiere per una distanza superiore a m 20 e sino a m 50. SpCap 5 - SCAVI ARCHEOLOGICI - Scavi, rinterri, movimenti terra, trasporti - Scavo interno torre - Scavo interno fortezza			93,500 112,500		93,50 112,50		
	<b>SOMMANO mc</b>					206,00	52,50	10'815,00
38 R 01.16	Scariolatura di materiali, sia provenienti da scavi, tagli o demolizioni, sino al luogo di carico o di deposito, compreso eventuale tiro in alto, e comunque nell'ambito del cantiere, per una distanza superiore a m 20 e sino a m 100. SpCap 5 - SCAVI ARCHEOLOGICI - Scavi, rinterri, movimenti terra, trasporti - Scavo interno torre - Scavo interno fortezza			93,500 112,500		93,50 112,50		
	<b>SOMMANO mc</b>					206,00	43,20	8'899,20
39 R 01.18	Tiro in alto o calo in basso dei materiali di impiego, provenienti anche dalle demolizioni, mediante l'impiego di argano elevatore, compresi e compensati tutti gli oneri per l'installazione del tiro, il funzionamento e la manodopera per la manovra. Valutazione a volume.							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							651'101,03

COMMITTENTE:



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							659'170,49
42 NP 01	<p><b>RESTAURO E OPERE DI RECUPERO - Interventi di ripristino e restauro murature (SpCap 6)</b></p> <p>Rimozione di detriti provenienti da crolli di muri in pietrame eseguita a mano , compreso la cernita, la pulizia e l'accatastamento del materiale riutilizzabile. {Fine Breve all'interno del cantiere; sono escluse le eventuali ed occorrenti opere provvisionali, il trasporto ed il conferimento a discarica o ad impianto di trattamento del materiale non utilizzabile</p> <p>SpCap 6 - RESTAURO E OPERE DI RECUPERO - Interventi di ripristino e restauro murature</p> <p>TORRE 1</p> <p>TORRE 2</p> <p>TORRE 3</p> <p>TORRE 4</p> <p>Percorso esterno Cinta Sud</p> <p>SOMMANO mc</p>		2,40 2,75 2,20 2,65 107,00	3,150 3,650 3,250 3,500 6,500	0,300 0,300 0,400 0,400 0,200	2,27 3,01 2,86 3,71 139,10 150,95	80,85	12'204,31
43 N.01.027	<p>(da PREZZIARIO REGIONE OOPP 2020).</p> <p>Estirpazione di radici arboree penetrate in profondità su muri o su paramenti antichi, quando non sia necessario procedere contestualmente a maggiori lavorazioni di consolidamento o integrazione, comprensiva di taglio con idonea strumentazione e accantonamento nell'ambito del sito escluso il carico, il trasporto ed il conferimento a discarica discarica del materiale di risulta.</p> <p>SpCap 6 - RESTAURO E OPERE DI RECUPERO - Interventi di ripristino e restauro murature</p> <p>Tratta 2</p> <p>esterno *(lung.=31,15*10/100)</p> <p>interno *(lung.=47,00*10/100)</p> <p>Tratta 3</p> <p>esterno *(lung.=30,40*10/100)</p> <p>interno *(lung.=40,30*10/100)</p> <p>Tratta 4</p> <p>esterno *(lung.=30,65*10/100)</p> <p>interno *(lung.=37,40*10/100)</p> <p>Torre 1</p> <p>lato sud *(lung.=6,65*10/100)</p> <p>lato est *(lung.=4,15*10/100)</p> <p>lato ovest *(lung.=4,15*10/100)</p> <p>Torre 2</p> <p>lato sud *(lung.=6,85*10/100)</p> <p>lato est *(lung.=4,20*10/100)</p> <p>lato ovest *(lung.=4,30*10/100)</p> <p>Torre 3</p> <p>lato sud *(lung.=6,65*10/100)</p> <p>lato est *(lung.=4,09*10/100)</p> <p>lato ovest *(lung.=4,17*10/100)</p> <p>Torre 4</p> <p>lato sud *(lung.=6,68*10/100)</p> <p>lato est *(lung.=4,10*10/100)</p> <p>lato ovest *(lung.=4,20*10/100)</p> <p>SOMMANO ml</p>		3,12 4,70  3,04 4,03  3,07 3,74  0,67 0,42 0,42  0,69 0,42 0,43  0,67 0,41 0,42  0,67 0,41 0,42	11,200 7,100  10,800 6,200  9,000 6,100  14,100 14,100 14,050  9,800 7,700 8,350  10,700 10,700 9,050  9,850 9,850 8,200		34,94 33,37  32,83 24,99  27,63 22,81  9,45 5,92 5,90  6,76 3,23 3,59  7,17 4,39 3,80  6,60 4,04 3,44 240,86	15,57	3'750,19
44 NP 11	<p>Eliminazione di vegetazione superficiale (muschi, licheni, cespugli, ecc.) su murature di qualsiasi tipo; mediante estirpazione diretta o trattamento con irrorazioni di idonei diserbanti. Eseguita con impiego di personale specializzato ed adeguatamente protetto, a qualsiasi altezza; comopreso ogni onere e magistero relativo per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte</p> <p>SpCap 6 - RESTAURO E OPERE DI RECUPERO - Interventi di ripristino e restauro murature</p> <p>Tratta 2</p> <p>esterno *(lung.=31,15*35/100)</p> <p>interno *(lung.=47,00*35/100)</p>		10,90 16,45	11,200 7,100		122,08 116,80		
	A R I P O R T A R E					238,88		675'124,99

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					238,88		675'124,99
	Tratta 3 esterno *(lung.=30,40*35/100) interno *(lung.=40,30*35/100) Tratta 4 esterno *(lung.=30,65*35/100) interno *(lung.=37,40*35/100) Torre 1 lato sud *(lung.=6,65*35/100) lato ovest *(lung.=4,15*35/100) Torre 2 lato sud *(lung.=6,85*35/100) lato est *(lung.=4,20*35/100) lato ovest *(lung.=4,30*35/100) Torre 3 lato sud *(lung.=6,65*35/100) lato est *(lung.=4,09*35/100) lato ovest *(lung.=4,17*35/100) Torre 4 lato sud *(lung.=6,68*35/100) lato est *(lung.=4,10*35/100) lato ovest *(lung.=4,20*35/100) Muri esterni Porta Troia		10,64 14,11 10,73 13,09 2,33 1,45 2,40 1,47 1,51 2,33 1,43 1,46 2,34 1,44 1,47	10,800 6,200 9,000 6,100 14,100 14,050 9,800 7,700 8,350 10,700 10,700 9,050 9,850 9,850 8,200		114,91 87,48 96,57 79,85 32,85 20,37 23,52 11,32 12,61 24,93 15,30 13,21 23,05 14,18 12,05 64,90		
	SOMMANO mq	2,00	29,50	1,100		885,98	12,64	11'198,79
45 R 08.47	Trattamento preventivo alla crescita di vegetazione superiore o microorganismi di origine biologica; la fase va eseguita successivamente alla pulitura delle superfici lapidee, mediante ciclo di applicazione di sostanze biocide. L'intervento va previsto sulle superfici soggette a rischio per condizioni climatico-ambientali che potrebbero favorire la formazione e successivo sviluppo di colonie di microorganismi e la ricrescita di vegetazione superiore. SpCap 6 - RESTAURO E OPERE DI RECUPERO - Interventi di ripristino e restauro murature Tratta 2 esterno *(lung.=31,15*30/100) interno *(lung.=47,00*30/100) Tratta 3 esterno *(lung.=30,40*30/100) interno *(lung.=40,30*30/100) Tratta 4 esterno *(lung.=30,65*30/100) interno *(lung.=37,40*30/100) Torre 1 lato sud *(lung.=6,65*30/100) lato ovest *(lung.=4,15*30/100) Torre 2 lato sud *(lung.=6,85*30/100) lato est *(lung.=4,20*30/100) lato ovest *(lung.=4,30*30/100) Torre 3 lato sud *(lung.=6,65*30/100) lato est *(lung.=4,09*30/100) lato ovest *(lung.=4,17*30/100) Torre 4 lato sud *(lung.=6,68*30/100) lato est *(lung.=4,10*30/100) lato ovest *(lung.=4,20*30/100)		9,35 14,10 9,12 12,09 9,20 11,22 2,00 1,25 2,06 1,26 1,29 2,00 1,23 1,25 2,00 1,23 1,26	11,200 7,100 10,800 6,200 9,000 6,100 14,100 14,050 9,800 7,700 8,350 10,700 10,700 9,050 9,850 9,850 8,200		104,72 100,11 98,50 74,96 82,80 68,44 28,20 17,56 20,19 9,70 10,77 21,40 13,16 11,31 19,70 12,12 10,33		
	SOMMANO mq					703,97	22,00	15'487,34
46 R 08.41	Revisione generale di cortine in pietra o paramenti murari in genere, di qualsiasi materiale lapideo, interni od esterni, da eseguire a qualunque altezza, avendo cura di conservare la patina originale, per accurata manutenzione della facciata, consistente nelle seguenti operazioni, da eseguirsi da parte di personale particolarmente qualificato e salvaguardando evidenziando eventuali elementi architettonici, o tracce di essi, superstiti: -ispezione dello stato di							
	A R I P O R T A R E							701'811,12

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I		
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O							701'811,12	
47 R 08.50	conservazione dei conci e degli assetti; -estirpazione delle erbe; -rimozione di eventuali chiodi, zanche, staffe e corpi estranei in genere, adottando ogni accorgimento necessario atto a salvaguardare l'integrità dei conci; -eliminazione dei depositi superficiali con scarsa aderenza al substrato presenti sull'intera superficie, a mezzo d'aria compressa. SpCap 6 - RESTAURO E OPERE DI RECUPERO - Interventi di ripristino e restauro murature								
	Tratta 2								
	esterno		31,15	11,200		348,88			
	interno		47,00	7,100		333,70			
	Tratta 3								
	esterno		30,40	10,800		328,32			
	interno		40,30	6,200		249,86			
	Tratta 4								
	esterno		30,65	9,000		275,85			
	interno		37,40	6,100		228,14			
	Torre 1								
	lato sud		6,65	14,100		93,77			
	lato ovest		4,15	14,050		58,31			
	Torre 2								
	lato sud		6,85	9,800		67,13			
	lato est		4,20	7,700		32,34			
	lato ovest		4,30	8,350		35,91			
	Torre 3								
	lato sud		6,65	10,700		71,16			
	lato est		4,09	10,700		43,76			
	lato ovest		4,17	9,050		37,74			
		SOMMANO mq					2'204,87	16,80	37'041,82
		Pulitura delle superfici interessate da croste nere mediante l'applicazione, da ripetere in più cicli, di compresse di cellulosa imbevute di una soluzione al 7-10% di carbonato d'ammonio e successiva spazzolatura, dove necessario con microfresa e con mini pistole sabbiatrici di precisione (microsabbiatrice) a polvere di ossidi di alluminio 120/180 mesh, previo eventuale consolidamento delle parti decoese e frammentate e previa costruzione della "gabbia" in polietilene per evitare la dispersione dell'ossido nell'aria; prezzo comprensivo di maschere e filtri ed opportuno abbigliamento da cantiere. Da misurarsi in percentuale di superficie trattata. SpCap 6 - RESTAURO E OPERE DI RECUPERO - Interventi di ripristino e restauro murature							
		Tratta 2							
		esterno		4,23	11,200		47,38		
		interno		6,40	7,100		45,44		
		Tratta 3							
	esterno		4,08	10,800		44,06			
	interno		5,06	6,200		31,37			
	Tratta 4								
	esterno		3,13	9,000		28,17			
	interno		5,48	6,100		33,43			
	Torre 1								
	lato sud *(lung.=6,65*20/100)		1,33	14,100		18,75			
	lato ovest *(lung.=4,15*20/100)		0,83	14,050		11,66			
	Torre 2								
	lato sud *(lung.=6,85*20/100)		1,37	9,800		13,43			
	lato est *(lung.=4,20*20/100)		0,84	7,700		6,47			
	lato ovest *(lung.=4,30*20/100)		0,86	8,350		7,18			
	Torre 3								
	lato sud *(lung.=6,65*20/100)		1,33	10,700		14,23			
	lato est *(lung.=4,09*20/100)		0,82	10,700		8,77			
	lato ovest *(lung.=4,17*20/100)		0,83	9,050		7,51			
	A R I P O R T A R E					317,85		738'852,94	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					317,85		738'852,94
	SOMMANO mq					317,85	125,50	39'890,18
48 R 08.58	Stilatura sottile dei giunti fra i conci, lisci, o ad elementi ornamentali da eseguire a qualsiasi altezza con malta di calce e polvere di pietra calcarea con resina acrilica, previa scarnificazione e lavaggio dei giunti stessi, in maniera da ottenere un impasto del tutto simile alla pietra, compreso il ritocco finale, con la eliminazione superficiale della malta eccedente, la pulizia, l'onere dei ponti di servizi, la misurazione sarà fatta secondo la proiezione su di un piano parallelo al paramento di fondo, senza tenere conto dell'aumento di superficie prodotto dall'aggetto e dalla conformazione di eventuali elementi decorativi di qualsiasi tipo e forma, per altezze dei filari minore di 25 cm. SpCap 6 - RESTAURO E OPERE DI RECUPERO - Interventi di ripristino e restauro murature Tratta 2 esterno *(lung.=31,15*40/100) interno *(lung.=47,00*40/100) Tratta 3 esterno *(lung.=30,40*40/100) interno *(lung.=40,30*40/100) Tratta 4 esterno *(lung.=30,65*40/100) interno *(lung.=37,40*40/100) Torre 1 lato sud *(lung.=6,65*40/100) lato ovest *(lung.=4,15*40/100) Torre 2 lato sud *(lung.=6,85*40/100) lato est *(lung.=4,20*40/100) lato ovest *(lung.=4,30*40/100) Torre 3 lato sud *(lung.=6,65*40/100) lato est *(lung.=4,09*40/100) lato ovest *(lung.=4,17*40/100) Torre 4 lato sud *(lung.=6,68*40/100) lato est *(lung.=4,10*40/100) lato ovest *(lung.=4,20*40/100)							
			12,46	11,200		139,55		
			18,80	7,100		133,48		
			12,16	10,800		131,33		
			16,12	6,200		99,94		
			12,26	9,000		110,34		
			14,96	6,100		91,26		
			2,66	14,100		37,51		
			1,66	14,050		23,32		
			2,74	9,800		26,85		
			1,68	7,700		12,94		
			1,72	8,350		14,36		
			2,66	10,700		28,46		
			1,64	10,700		17,55		
			1,67	9,050		15,11		
			2,67	9,850		26,30		
			1,64	9,850		16,15		
			1,68	8,200		13,78		
	SOMMANO mq					938,23	32,20	30'211,01
49 R 08.44	Pulitura di superficie lapidea e/o di cortine in pietra , interne o esterne, in pietra leccese o tufo locale, da eseguire a qualunque altezza consistente nella asportazione meccanica di calcina e/o di incrostazioni tenaci, con l'impiego di bisturi e attrezzi manuali, compreso inoltre leggera spazzolatura della superficie al fine della rimozione di depositi superficiali, escluso il solo onere dei ponteggi. SpCap 6 - RESTAURO E OPERE DI RECUPERO - Interventi di ripristino e restauro murature Porta Troia imbotte e spalle Porta Troia imbotte e spalle							
			4,50	5,000		22,50		
			2,10	8,400		17,64		
	SOMMANO mq					40,14	65,00	2'609,10
50 R 08.49	Pulitura di superficie lapidea interessata da diffuso attacco biologico (licheni) consistenti nell'asportazione meccanica mediante leggera spazzolatura, utilizzando appositi prodotti biocidi a base di Sali quaternari di ammonio e/o soluzioni pronte all'uso, formulate su indicazione dell'Istituto Centrale del Restauro (AB57) a base di bicarbonato di ammonio, EDTA, sali quaternari di ammonio, e specifici tensioattivi neutri biodegradabili utilizzato per l'asportazione selettiva e delicata di sporco organico ed inorganico							
	A R I P O R T A R E							811'563,23

COMMITTENTE:



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							819'284,96
53 R.008.058	<b>STRUTTURE - Interventi di Consolidamento murario (SpCap 8)</b> Stilatura sottile dei giunti fra i conci, lisci, o ad elementi ornamentali da eseguire a qualsiasi altezza con malta di calce e polvere di pietra calcarea con resina acrilica, previa scarnificazione e lavaggio dei giunti stessi, in maniera da ottenere un impasto del tutto simile alla pietra, compreso il ritocco finale, con la eliminazione superficiale della malta eccedente, la pulizia, l'onere dei ponti di servizi, la misurazione sarà fatta secondo la proiezione su di un piano parallelo al paramento di fondo, senza tenere conto dell'aumento di superficie prodotto dall'aggetto e dalla conformazione di eventuali elementi decorativi di qualsiasi tipo e forma, per altezze dei filari minore di 25 cm. SpCap 8 - STRUTTURE - Interventi di Consolidamento murario Interventi di consolidamento - Intervento A 1 TRATTA 2 (tav.ST.01) - Esterno (si stima l'60% delle superfici mappate) 0,60 60,000 36,00 - Interno (si stima il 60% delle superfici mappate) *(H/peso=36+9+1+3,50) 0,60 49,500 29,70 - Scala in muratura ( si stima il 90% delle superfici mappate) 0,90 40,000 36,00 - Porta Troia interno ( si stima il 90% delle superfici mappate) 0,90 8,000 7,20 TRATTA 3 (tav. ST.02) - Esterno basamento (si stima il 60% delle superfici mappate) 0,60 105,000 63,00 - Esterno porzione sommitale (si stima il 60% delle superfici mappate) 0,60 83,000 49,80 - Interno (si stima il 60% delle superfici mappate) 0,60 100,000 60,00 TRATTA 4 (tav. ST.03) - Esterno basamento (si stima il 60% delle superfici mappate) 0,60 65,000 39,00 - Esterno porzione mediana (si stima il 60% delle superfici mappate) 0,60 24,000 14,40 - Esterno porzione sommitale (si stima il 60% delle superfici mappate) 0,60 65,000 39,00 - Interno (si stima il 60% delle superfici mappate) 0,60 24,000 14,40  TORRE 1 (tav. ST.04) - Prospetti esterni Principale - porzione basamentale (si stima il 80% delle superfici mappate) 0,80 30,000 24,00 Principale - porzione sommitale (si stima il 40 % delle superfici mappate) 0,40 23,000 9,20 Est - porzione basamentale (si stima il 80% delle superfici mappate) 0,80 10,000 8,00 Est - porzione sommitale (si stima il 50 % delle superfici mappate) 0,50 8,000 4,00 Ovest - porzione sommitale (si stima il 50 % delle superfici mappate) 0,50 6,500 3,25 - Prospetti interni sez. AA - (si stima il 60 % delle superfici mappate) 0,60 25,000 15,00 sez. BB - (si stima il 60 % delle superfici mappate) 0,60 20,000 12,00 sez. CC - (si stima il 60 % delle superfici mappate) 0,60 8,000 4,80 sez.DD - (si stima il 70 % delle superfici mappate) 0,70 12,000 8,40  TORRE 2 (tav. ST.05) - Prospetti esterni Principale - (si stima il 80% delle superfici mappate) 0,80 20,000 16,00 Est - (si stima il 60% delle superfici mappate) 0,60 10,000 6,00 Ovest - (si stima il 60 % delle superfici mappate) 0,60 15,000 9,00 - Prospetti interni sez. AA - (si stima il 60 % delle superfici mappate) 0,60 10,000 6,00 sez. BB - (si stima il 80 % delle superfici mappate) 0,80 5,000 4,00 sez. CC - (si stima il 80 % delle superfici mappate) 0,80 1,000 0,80 sez.DD - (si stima il 80 % delle superfici mappate) 0,80 1,000 0,80  TORRE 3 (tav. ST.06) - Prospetti esterni Principale - (si stima il 70% delle superfici mappate) 0,70 30,000 21,00 Est - (si stima il 60% delle superfici mappate) 0,60 14,000 8,40 Ovest - (si stima il 60 % delle superfici mappate) 0,60 11,000 6,60 - Prospetti interni sez. AA - (si stima il 60 % delle superfici mappate) 0,60 4,000 2,40 sez. BB - (si stima il 80 % delle superfici mappate) 0,80 8,000 6,40							
	<b>A R I P O R T A R E</b>					564,55		819'284,96

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					564,55		819'284,96
	sez. CC - (si stima il 80 % delle superfici mappate)	0,80			1,000	0,80		
	sez.DD - (si stima il 80 % delle superfici mappate)	0,80			5,000	4,00		
	TORRE 4 (tav. ST.07)							
	- Prospetti esterni							
	Principale - (si stima il 60% delle superfici mappate)	0,60			25,000	15,00		
	Est - (si stima il 60% delle superfici mappate)	0,60			12,000	7,20		
	Ovest - (si stima il 60 % delle superfici mappate)	0,60			10,000	6,00		
	- Prospetti interni							
	sez. BB - (si stima il 80 % delle superfici mappate)	0,80			4,000	3,20		
	sez. CC - (si stima il 80 % delle superfici mappate)	0,80			2,000	1,60		
	sez.DD - (si stima il 80 % delle superfici mappate)	0,80			2,000	1,60		
	Ulteriori a stima per interventi sulle superfici paramentali messe in luce a seguito degli scavi archeologici				250,000	250,00		
	Muri esterni Porta Troia	2,00		12,500	1,200	30,00		
	SOMMANO mq					883,95	32,20	28'463,19
54 R.008.038.b	Sarcitura di lesioni da cm 2 a 5 compresa la suggellatura con schegge di mattoni o scaglie di pietra dura, eseguita con malta di cemento a ql 4 per profondità fino a cm 10 previa accurata scarnitura pulitura e bagnatura. Rimangono esclusi i ponteggi e piani di lavoro ma resta incluso quant'altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte: Sarcitura di lesioni in murature di pietrame SpCap 8 - STRUTTURE - Interventi di Consolidamento murario Interventi di consolidamento - Intervento A 2 Tratte 2 - 3 - 4 (tav. ST01-02-03) ESTERNO f1 f2 f3 f4 f5 f6 INTERNO f9 f10 f11 f12 f14 f15 f16 f17 f18 f20 f21 f22 f23 f24  Torre 1 (tav. ST.04) ft5 ft6 ft10 ft12 ft13 ft15 ft19 ft20 ft21 ft22  Torre 2 (tav. ST.05) ft1 ft2 ft3 ft6 ft7							
	A R I P O R T A R E					88,30		847'748,15

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					88,30		847'748,15
	ft8		2,70			2,70		
	ft9		1,50			1,50		
	ft12		2,40			2,40		
	ft14		1,80			1,80		
	ft17		2,00			2,00		
	ft18		2,00			2,00		
	ft19		2,80			2,80		
	ft20		2,00			2,00		
	ft21		5,00			5,00		
	Torre 3 (tav. ST.06)							
	ft1		1,80			1,80		
	ft2		2,70			2,70		
	ft3		5,00			5,00		
	ft5		1,30			1,30		
	ft6		1,30			1,30		
	ft8		3,50			3,50		
	ft10		6,60			6,60		
	ft11		7,80			7,80		
	Torre 4 (tav. ST.07)							
	ft1		3,00			3,00		
	ft4		1,20			1,20		
	ft5		1,20			1,20		
	ft6		1,60			1,60		
	ft7		1,20			1,20		
	ft8		1,60			1,60		
	ft9		4,30			4,30		
	ft10		2,20			2,20		
	ft11		1,20			1,20		
	ft12		1,70			1,70		
	ft13		2,30			2,30		
	ft14		1,40			1,40		
	Ulteriori a stima per interventi sulle superfici paramentali messe in luce a seguito degli scavi archeologici		20,00			20,00		
	Muri esterni Porta Troia		4,20		1,500	6,30		
	SOMMANO ml					189,70	22,80	4'325,16
55 NP_S01	Sovrapprezzo alla voce R.008.038.a per l'utilizzo di malta a base di calce idraulica e inerti selezionati, su paramento in mattoni pieni e pietrame e per i maggiori oneri della saturazione in profondità della fessurazione, previa campionatura da sttoporre alla D.L. SpCap 8 - STRUTTURE - Interventi di Consolidamento murario idem quantità voce R.008.038.a				189,700	189,70		
	SOMMANO ml					189,70	9,00	1'707,30
56 Crat_B01092	Consolidamento di lesioni strutturali mediante preventiva sigillatura delle lesioni sottolivello con malta di calce idraulica ed inerti, inserimento dei tubi necessari alle iniezioni e successiva infiltrazione in profondità di malte idrauliche premiscelate a ridotto contenuto di sali, eseguita in modo graduale procedendo dal basso verso l'alto fino a saturazione delle soluzioni di continuità, esclusa la stuccatura finale SpCap 8 - STRUTTURE - Interventi di Consolidamento murario Interventi di consolidamento - Intervento A3							
	INTERNO (tratte 2,3 e 4) (tav. ST.01-02-03)							
	f7		9,00			9,00		
	f8		9,00			9,00		
	f13		5,30			5,30		
	f19		6,10			6,10		
	f25		5,50			5,50		
	f26		2,00			2,00		
	Torre 1 (tav. ST.04)							
	ft1		6,00			6,00		
	A R I P O R T A R E					42,90		853'780,61

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					42,90		853'780,61
57 Crat_A09006 .a	ft2		1,60			1,60		
	ft3		1,60			1,60		
	ft4		8,00			8,00		
	ft7		8,00			8,00		
	ft11		1,00			1,00		
	ft14		9,00			9,00		
	ft16		5,00			5,00		
	ft17		1,50			1,50		
	ft18		4,00			4,00		
	ft23		7,70			7,70		
	Torre 2 (tav. ST.05)							
	ft4		8,00			8,00		
	ft5		5,50			5,50		
	ft10		2,70			2,70		
	ft11		7,00			7,00		
	ft13		3,30			3,30		
	ft15		5,50			5,50		
	ft16		2,90			2,90		
	ft22		3,50			3,50		
	Torre 3 (tav. ST.06)							
	ft4		6,00			6,00		
	ft7		9,60			9,60		
	ft9		4,00			4,00		
	Torre 4 (tav. ST.07)							
	ft2		6,50			6,50		
	ft3		6,50			6,50		
	Ulteriori a stima per interventi sulle superfici paramentali messe in luce a seguito degli scavi archeologici		20,00			20,00		
	SOMMANO m					181,30	86,76	15'729,59
	Muratura in mattoni e malta dello spessore superiore ad una testa, retta o curva ed a qualsiasi altezza, compresi oneri e magisteri per l'esecuzione di ammorsature, spigoli, riseghe, ecc., e quanto altro si renda necessario a realizzare l'opera a perfetta regola d'arte: con mattoni pieni comuni							
	SpCap 8 - STRUTTURE - Interventi di Consolidamento murario							
	Interventi di consolidamento - Intervento A 1							
	TRATTO 2 (tav. ST.01)							
	- Esterno (si stima il 10% delle superfici mappate)	0,10		0,300	60,000	1,80		
	- Interno (si stima il 10% delle superfici mappate) *(H/peso=36+9+1+3,50)	0,10		0,300	49,500	1,49		
	- Scala in muratura ( si stima il 10% delle superfici mappate)	0,10		0,300	40,000	1,20		
	- Porta Troia interno ( sistema il 10% delle superfici mappate)	0,10		0,300	8,000	0,24		
	TRATTO 3 (tav. ST.02)							
	- Esterno basamento (si stima il 10% delle superfici mappate)	0,10		0,300	105,000	3,15		
	- Esterno porzione sommitale (si stima il 20% delle superfici mappate)	0,20		0,300	83,000	4,98		
	- Interno (si stima il 10% delle superfici mappate)	0,10		0,300	100,000	3,00		
	TRATTO 4 (tav. ST.03)							
	- Esterno basamento (si stima il 10% delle superfici mappate)	0,10		0,300	65,000	1,95		
	- Esterno porzione mediana (si stima il 10% delle superfici mappate)	0,10		0,300	24,000	0,72		
	- Esterno porzione sommitale (si stima il 20% delle superfici mappate)	0,20		0,300	65,000	3,90		
	- Interno (si stima il 10% delle superfici mappate)	0,10		0,300	24,000	0,72		
	Muri esterni Porta Troia		0,30	25,000	1,200	9,00		
	TORRE 1 (tav. ST.04)							
	- Prospetti esterni							
	Principale - porzione basamentale (si stima il 5% delle superfici mappate)	0,05		0,300	30,000	0,45		
	Principale - porzione sommitale (si stima il 20 % delle superfici mappate)	0,20		0,300	23,000	1,38		
Est - porzione basamentale (si stima il 20% delle superfici mappate)	0,20		0,300	10,000	0,60			
Est - porzione sommitale (si stima il 40 % delle superfici mappate)	0,40		0,300	8,000	0,96			
Ovest - porzione sommitale (si stima il 40 % delle superfici								
A R I P O R T A R E						35,54		869'510,20

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					35,54		869'510,20
	mappate)	0,40		0,300	6,500	0,78		
	- Prospetti interni							
	sez. AA - (si stima il 20 % delle superfici mappate)	0,20		0,300	25,000	1,50		
	sez. BB - (si stima il 20 % delle superfici mappate)	0,20		0,300	20,000	1,20		
	sez. CC - (si stima il 20 % delle superfici mappate)	0,20		0,300	8,000	0,48		
	sez.DD - (si stima il 20 % delle superfici mappate)	0,20		0,300	12,000	0,72		
	TORRE 2 (tav. ST.05)							
	- Prospetti esterni							
	Principale - (si stima il 10% delle superfici mappate)	0,10		0,300	20,000	0,60		
	Est - (si stima il 10% delle superfici mappate)	0,10		0,300	10,000	0,30		
	Ovest - (si stima il 10 % delle superfici mappate)	0,10		0,300	15,000	0,45		
	- Prospetti interni							
	sez. AA - (si stima il 5 % delle superfici mappate)	0,05		0,300	10,000	0,15		
	sez. BB - (si stima il 5 % delle superfici mappate)	0,05		0,300	5,000	0,08		
	sez. CC - (si stima il 20 % delle superfici mappate)	0,20		0,300	1,000	0,06		
	sez.DD - (si stima il 20 % delle superfici mappate)	0,20		0,300	1,000	0,06		
	TORRE 3 (tav. ST.06)							
	- Prospetti esterni							
	Principale - (si stima il 15% delle superfici mappate)	0,15		0,300	30,000	1,35		
	Est - (si stima il 10% delle superfici mappate)	0,10		0,300	14,000	0,42		
	Ovest - (si stima il 10 % delle superfici mappate)	0,10		0,300	11,000	0,33		
	- Prospetti interni							
	sez. AA - (si stima il 10 % delle superfici mappate)	0,10		0,300	4,000	0,12		
	sez. BB - (si stima il 10 % delle superfici mappate)	0,10		0,300	8,000	0,24		
	sez. CC - (si stima il 20 % delle superfici mappate)	0,20		0,300	1,000	0,06		
	sez.DD - (si stima il 10 % delle superfici mappate)	0,10		0,300	5,000	0,15		
	TORRE 4 (tav. ST.07)							
	- Prospetti esterni							
	Principale - (si stima il 25% delle superfici mappate)	0,25		0,300	25,000	1,88		
	Est - (si stima il 5% delle superfici mappate)	0,05		0,300	12,000	0,18		
	Ovest - (si stima il 20 % delle superfici mappate)	0,20		0,300	10,000	0,60		
	- Prospetti interni							
	sez. BB - (si stima il 10 % delle superfici mappate)	0,10		0,300	4,000	0,12		
	sez. CC - (si stima il 10 % delle superfici mappate)	0,10		0,300	2,000	0,06		
	sez.DD - (si stima il 10 % delle superfici mappate)	0,10		0,300	2,000	0,06		
	Interventi di consolidamento - Intervento A 3							
	INTERNO (tav. ST.01-02-03)							
	f7		9,00	0,400	0,300	1,08		
	f8		9,00	0,400	0,300	1,08		
	f13		5,30	0,400	0,300	0,64		
	f19		6,10	0,400	0,300	0,73		
	f25		5,50	0,400	0,300	0,66		
	f26		2,00	0,400	0,300	0,24		
	Torre 1 (tav. ST.04)							
	ft1		6,00	0,400	0,300	0,72		
	ft2		1,60	0,400	0,300	0,19		
	ft3		1,60	0,400	0,300	0,19		
	ft4		8,00	0,400	0,300	0,96		
	ft7		8,00	0,400	0,300	0,96		
	ft11		1,00	0,400	0,300	0,12		
	ft14		9,00	0,400	0,300	1,08		
	ft16		5,00	0,400	0,300	0,60		
	ft17		1,50	0,400	0,300	0,18		
	ft18		4,00	0,400	0,300	0,48		
	ft23		7,70	0,400	0,300	0,92		
	Torre 2 (tav. ST.05)							
	ft4		8,00	0,400	0,300	0,96		
	ft5		5,50	0,400	0,300	0,66		
	ft10		2,70	0,400	0,300	0,32		
	ft11		7,00	0,400	0,300	0,84		
	ft13		3,30	0,400	0,300	0,40		
	ft15		5,50	0,400	0,300	0,66		
	ft16		2,90	0,400	0,300	0,35		
	ft22		3,50	0,400	0,300	0,42		
	A R I P O R T A R E					62,93		869'510,20

COMMITTENTE:



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					52,85		907'493,19
	- Esterno basamento (si stima il 10% delle superfici mappate)	0,10			65,000	6,50		
	- Esterno porzione mediana (si stima il 10% delle superfici mappate)	0,10			24,000	2,40		
	- Esterno porzione sommitale (si stima il 20% delle superfici mappate)	0,20			65,000	13,00		
	- Interno (si stima il 10% delle superfici mappate)	0,10			24,000	2,40		
	Muri esterni Porta Troia			25,000	2,000	50,00		
	TORRE 1 (tav. ST.04)							
	- Prospetti esterni							
	Principale - porzione basamentale (si stima il 5% delle superfici mappate)	0,05			30,000	1,50		
	Principale - porzione sommitale (si stima il 20 % delle superfici mappate)	0,20			23,000	4,60		
	Est - porzione basamentale (si stima il 20% delle superfici mappate)	0,20			10,000	2,00		
	Est - porzione sommitale (si stima il 40 % delle superfici mappate)	0,40			8,000	3,20		
	Ovest - porzione sommitale (si stima il 40 % delle superfici mappate)	0,40			6,500	2,60		
	- Prospetti interni							
	sez. AA - (si stima il 20 % delle superfici mappate)	0,20			25,000	5,00		
	sez. BB - (si stima il 20 % delle superfici mappate)	0,20			20,000	4,00		
	sez. CC - (si stima il 20 % delle superfici mappate)	0,20			8,000	1,60		
	sez.DD - (si stima il 20 % delle superfici mappate)	0,20			12,000	2,40		
	TORRE 2 (tav. ST.05)							
	- Prospetti esterni							
	Principale - (si stima il 10% delle superfici mappate)	0,10			20,000	2,00		
	Est - (si stima il 10% delle superfici mappate)	0,10			10,000	1,00		
	Ovest - (si stima il 10 % delle superfici mappate)	0,10			15,000	1,50		
	- Prospetti interni							
	sez. AA - (si stima il 5 % delle superfici mappate)	0,05			10,000	0,50		
	sez. BB - (si stima il 5 % delle superfici mappate)	0,05			5,000	0,25		
	sez. CC - (si stima il 20 % delle superfici mappate)	0,20			1,000	0,20		
	sez.DD - (si stima il 20 % delle superfici mappate)	0,20			1,000	0,20		
	TORRE 3 (tav. ST.06)							
	- Prospetti esterni							
	Principale - (si stima il 15% delle superfici mappate)	0,15			30,000	4,50		
	Est - (si stima il 10% delle superfici mappate)	0,10			14,000	1,40		
	Ovest - (si stima il 10 % delle superfici mappate)	0,10			11,000	1,10		
	- Prospetti interni							
	sez. AA - (si stima il 10 % delle superfici mappate)	0,10			4,000	0,40		
	sez. BB - (si stima il 10 % delle superfici mappate)	0,10			8,000	0,80		
	sez. CC - (si stima il 20 % delle superfici mappate)	0,20			1,000	0,20		
	sez.DD - (si stima il 10 % delle superfici mappate)	0,10			5,000	0,50		
	TORRE 4 (tav. ST.07)							
	- Prospetti esterni							
	Principale - (si stima il 25% delle superfici mappate)	0,25			25,000	6,25		
	Est - (si stima il 5% delle superfici mappate)	0,05			12,000	0,60		
	Ovest - (si stima il 20 % delle superfici mappate)	0,20			10,000	2,00		
	- Prospetti interni							
	sez. BB - (si stima il 10 % delle superfici mappate)	0,10			4,000	0,40		
	sez. CC - (si stima il 10 % delle superfici mappate)	0,10			2,000	0,20		
	sez.DD - (si stima il 10 % delle superfici mappate)	0,10			2,000	0,20		
	Ulteriori a stima per interventi sulle superfici paramentali messe in luce a seguito degli scavi archeologici		15,00			15,00		
	Interventi di consolidamento - Intervento A 3							
	INTERNO (tav. ST.01-02-03)							
	f7		9,00	0,400		3,60		
	f8		9,00	0,400		3,60		
	f13		5,30	0,400		2,12		
	f19		6,10	0,400		2,44		
	f25		5,50	0,400		2,20		
	f26		2,00	0,400		0,80		
	Torre 1 (tav. ST.04)							
	ft1		6,00	0,400		2,40		
	A R I P O R T A R E					210,41		907'493,19

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					210,41		907'493,19
	ft2		1,60	0,400		0,64		
	ft3		1,60	0,400		0,64		
	ft4		8,00	0,400		3,20		
	ft7		8,00	0,400		3,20		
	ft11		1,00	0,400		0,40		
	ft14		9,00	0,400		3,60		
	ft16		5,00	0,400		2,00		
	ft17		1,50	0,400		0,60		
	ft18		4,00	0,400		1,60		
	ft23		7,70	0,400		3,08		
	Torre 2 (tav. ST.05)							
	ft4		8,00	0,400		3,20		
	ft5		5,50	0,400		2,20		
	ft10		2,70	0,400		1,08		
	ft11		7,00	0,400		2,80		
	ft13		3,30	0,400		1,32		
	ft15		5,50	0,400		2,20		
	ft16		2,90	0,400		1,16		
	ft22		3,50	0,400		1,40		
	Torre 3 (tav. ST.06)							
	ft4		6,00	0,400		2,40		
	ft7		9,60	0,400		3,84		
	ft9		4,00	0,400		1,60		
	Torre 4 (tav. ST.07)							
	ft2		6,50	0,400		2,60		
	ft3		6,50	0,400		2,60		
	Interventi di consolidamento - Intervento B 3							
	Porta troia interno - cantonale destro (tav. ST.01) *(lung.=1+0,75)		1,75		4,100	7,18		
	TORRE 2 (tav. ST.05)							
	- cantonale sx *(lung.=0,95+0,95)		1,90		1,500	2,85		
	- cantonale dx *(lung.=0,85+0,9)		1,75		1,800	3,15		
	TORRE 3 (tav. ST.06)							
	- cantonale sx *(lung.=0,80+0,70)		1,50		0,750	1,13		
	- cantonale dx *(lung.=0,80+0,70)		1,50		0,900	1,35		
	TORRE 4 (tav. ST.07)							
	- cantonale sx *(lung.=0,75+0,90)		1,65		1,500	2,48		
	- cantonale dx *(lung.=0,80+0,80)		1,60		0,800	1,28		
	SOMMANO mq					277,19	151,50	41'994,28
60	Compenso per la lavorazione di cantonali in conci di pietra calcarea							
R.007.009	leccese a faccia vista, da eseguire a qualunque altezza.							
	SpCap 8 - STRUTTURE - Interventi di Consolidamento murario							
	Interventi di consolidamento - Intervento B 3							
	Porta troia interno - cantonale destro				4,100	4,10		
	TORRE 2 (tav. ST.05)							
	- cantonale sx				1,500	1,50		
	- cantonale dx				1,800	1,80		
	TORRE 3 (tav. ST.06)							
	- cantonale sx				0,750	0,75		
	- cantonale dx				0,900	0,90		
	TORRE 4 (tav. ST.07)							
	- cantonale sx				1,500	1,50		
	- cantonale dx				0,800	0,80		
	Porta Troia		0,90	0,900		0,81		
	Porta Troia		1,10	1,100		1,21		
	A R I P O R T A R E					13,37		949'487,47

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					13,37		949'487,47
	SOMMANO ml					13,37	109,50	1'464,02
61 Crat_B01122 .f	Riconfigurazione di porzioni di paramento murario perduto o non recuperabili, da eseguirsi previo consolidamento delle malte residue e successiva ricostruzione della parte mancante con materiali e tecniche conformi a quelle originarie e adeguato ammorsamento al nucleo retrostante; inclusi gli oneri relativi alla fornitura del materiale da integrare e alla pulitura di eventuali residui dalle superfici circostanti, esclusi il ristabilimento della coesione delle malte retrostanti e la stilatura dei giunti; calcolato a mq per uno spessore massimo di 25 cm, con elementi in: laterizio industriale con trattamento antichizzante al mq SpCap 8 - STRUTTURE - Interventi di Consolidamento murario Interventi di consolidamento - Intervento B 2 INTERNO (tav. ST.01) - scala in muratura - pilone sx  - scala in muratura - pilone dx  TORRE 2 (tav. ST.05) - Prospetti interni sez. BB  TORRE 3 (tav. ST.06) - Prospetti interni sez. AA sez. BB sez. CC sez.DD  TORRE 4 (tav. ST.07) - Prospetti interni sez. BB sez.DD  Muri Lato Porta Troia Muri Lato Porta Troia		0,50   0,50 0,50 0,50 0,50 0,50		1,500 4,150 3,000 1,200 1,300 2,500 2,500	0,75 4,15 1,50 0,60 0,65 1,25 1,25		
	SOMMANO mq					88,75	258,49	22'940,99
62 Crat_A05040 .a	Muratura eseguita con il metodo scuci-cuci, per ripresa di murature mediante sostituzione parziale del materiale, comprendente demolizione in breccia nella zona di intervento, ricostruzione della muratura e sua forzatura mediante inserimento di cunei di legno da sostituire a ritiro avvenuto con elementi murari allettati con malta abbastanza fluida, compresa la fornitura del materiale ed ogni onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte secondo le seguenti tipologie di murature: ricostruzione della muratura in mattoni: mattoni pieni SpCap 8 - STRUTTURE - Interventi di Consolidamento murario Interventi di consolidamento - Intervento B 4 INTERNO - scala in muratura - arco sx - scala in muratura - arco dx  TORRE 1 (tav. ST.04) - Prospetti interni sez. BB sez. CC  TORRE 3 (tav. ST.06) - Prospetti interni sez. CC sez.DD			0,300 0,300	1,500 1,500	0,45 0,45		
				0,700 0,700	0,500 4,900	0,35 3,43		
				0,700 0,700	4,900 4,900	3,43 3,43		
	A R I P O R T A R E					11,54		973'892,48

COMMITTENTE:

COMMITTENTE:

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							988'729,21
65 NP_S02	<b>STRUTTURE - Interventi di Consolidamento murario (SpCap 8)</b>  Reintegrazione o ricostruzione di muratura a doppio paramento in mattoni a due teste e nucleo in conglomerato ciclopico mediante: pulitura delle superfici dei nuclei a vista delle parti incoerenti e bagnatura delle stesse; ricostruzione dei due paramenti in mattoni a due teste compresi gli oneri per la prediziosizione di elmenti di "punta" di collegamento ai retrostanti nuclei a realizzarsi, il rispetto dei filari delle porzioni adiacenti e l'ammorsatura con i medesimi; Ricostruzione dei nuclei in conglomerato ciclopico con legante a base di calce idraulica e successiva saturazione anche mediante colaggio di malta fluida di calce idraulica. Sono comprese le capionature da sottoporre alla DL e gli accorgimenti richiesti per la riconoscibilità delle reintegrazioni, l'allettamento e la stilatura dei giunti con malta di calce idraulica SpCap 8 - STRUTTURE - Interventi di Consolidamento murario Interventi di Consolidamento - Intervento B5 TORRE 1 (tav. ST.04) - Prospetti interni sez. AA (stabilizzazione delle brecce - 50% della supeficie mappata) sez. BB sez. CC sez. DD  TORRE 2 (tav. ST.05) - Prospetti interni sez. AA (stabilizzazione delle brecce - 50% della superficie mappata)  TORRE 3 (tav. ST.06) - Prospetti interni sez. AA (Stabilizzazione delle brecce - 50% della superficie) sez. BB sez. CC  TORRE 4 (tav. ST.07) - Prospetti interni sez. BB sez.CC sez.DD  SOMMANO mc	0,50		1,400	3,200	2,24		
				1,400	6,800	9,52		
				1,500	2,500	3,75		
				1,500	1,000	1,50		
		0,50		1,500	3,400	2,55		
		0,50		1,600	1,200	0,96		
				1,400	1,500	2,10		
				1,200	1,300	1,56		
				1,200	2,200	2,64		
				1,000	2,200	2,20		
				1,000	0,300	0,30		
						29,32	380,00	11'141,60
66 R.008.064.b	Architravi in ferro e mattoni pieni mediante: creazione dei piani di appoggio mediante cuscinetti di mattoni pieni e malta cementizia, fornitura in opera di profili di ferro IPE di dimensione adeguata, opportunamente collegati tra loro con barre filettate ? 20 bullonate, compreso due mani di antiruggine; riempimento dell'intercapedine con calcestruzzo Rck 25, successivo rinzafoo con malta bastarda, compreso le opere per tagli e demolizioni di strutture esistenti, i trasporti ma restano esclusi gli oneri per ponteggi. Architravi per luci fino a ml 1,40 spessore fino a cm 60 con IPE 160 SpCap 8 - STRUTTURE - Interventi di Consolidamento murario Interventi di consolidamento - Intervento B 6  TORRE 1 (tav. ST.04) - Prospetti interni sez. DD  TORRE 3 (tav. ST.06) - Prospetti interni sez. BB sez. CC sez. DD					1,00		
						1,00		
						1,00		
						1,00		
	<b>A R I P O R T A R E</b>					4,00		999'870,81

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					4,00		999'870,81
	SOMMANO cad					4,00	645,50	2'582,00
67 R.008.007	Impermeazione di paramenti lapidei con tondini in acciaio inox o VTR del diametro 4-8 mm, eseguita mediante perforazioni con trapano elettrico compresa la pulizia del foro, la fornitura e posa in opera del perno, l'iniezione a mezzo di siringatura con resina epossidica ad alta resistenza, la stuccatura della testa del foro con malta di resina e detrito della parte perforata, a qualunque altezza e con ogni altro onere e magistero. SpCap 8 - STRUTTURE - Interventi di Consolidamento murario TORRE 3 - Prospetti interni sez. DD	6,00	40,00			240,00		
	SOMMANO cm					240,00	2,00	480,00
68 R.008.017.e	Perforazione a rotazione, di qualsiasi lunghezza, eseguita a qualsiasi altezza, compreso l'onere del lavaggio dei fori con acqua e aria compressa, con esclusione dei ponteggi e degli impalcati di lavoro ma compreso altresì ogni altro onere e magistero. In muratura di carparo, tufo duro e simili: del diametro di mm 30 SpCap 8 - STRUTTURE - Interventi di Consolidamento murario Interventi di consolidamento - Intervento B 1 (tav. St.01-02-03) Esterno (1 perf./ml di L=1.20) *(lung.=32+32+8) Interno (1 perf. /ml di L 1.20) *(lung.=5+15+20+25)	1,00 1,00	72,00 65,00		1,200 1,200	86,40 78,00		
	SOMMANO ml					164,40	53,50	8'795,40
69 R.008.066	Barre di acciaio ad aderenza migliorata classe tecnica B450C fornite e poste in opera nelle perforazioni. Sono compresi gli oneri per il taglio e lo sfrido del materiale, nonché per eventuali saldature. Rimangono esclusi gli oneri per ponteggi e ponti di servizio. SpCap 8 - STRUTTURE - Interventi di Consolidamento murario Interventi di consolidamento - Intervento B 1 (tav. St.01-02-03) Esterno (fi 12 - 0.887 Kg/ml) *(lung.=32+32+8) Interno (fi 12 - 0.887 Kg/ml)) *(lung.=5+15+20+25)	1,00 1,00	72,00 65,00	1,200 1,200	0,877 0,877	75,77 68,41		
	SOMMANO kg					144,18	2,70	389,29
70 R.008.022.b	Iniezioni in perfori armati, di miscela di malta premiscelata a base di calce idraulica per l'ancoraggio di trefoli o catene in ferro a mezzo gruppo di pompaggio elettromeccanico con controllo di assorbimento delle murature alla pressione esercitata. Compreso la posa dei boccapli e la loro successiva asportazione ad iniezione ultimata, le attrezzature necessarie con la sola esclusione degli anditi e ponti di servizio e delle barre di acciaio. Compreso quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte, ivi incluso il ripristino dei perfori con malta cementizia o a base di calce idraulica: a ql. di miscela iniettata: a base di boiaccia di calce pozzolanica, priva di cemento, tipo "Albaria Iniezione" SpCap 8 - STRUTTURE - Interventi di Consolidamento murario Interventi di consolidamento - Intervento B 1 (tav. St.01-02-03) Esterno (0.25 q.li/ml di perforazione) *(lung.=32+32+8) Interno (0.25 p.li/ml di perforazione) *(lung.=5+15+20+25)	1,00 1,00	72,00 65,00	1,200 1,200	0,250 0,250	21,60 19,50		
	SOMMANO ql					41,10	114,00	4'685,40
71 E.010.010	Zincatura a caldo di opere in ferro mediante immersione in bagno di zinco fuso. SpCap 8 - STRUTTURE - Interventi di Consolidamento murario Interventi di consolidamento - Intervento B 1 (tav. St.01-02-03) Esterno (fi 12 - 0.887 Kg/ml) *(lung.=32+32+8) Interno (fi 12 - 0.887 Kg/ml)) *(lung.=5+15+20+25)	1,00 1,00	72,00 65,00	1,200 1,200	0,877 0,877	75,77 68,41		
	SOMMANO kg					144,18	1,47	211,94
	A R I P O R T A R E							1'017'014,84

COMMITTENTE:

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					13,02		1'022'509,21
75 NP_S03	TORRE 2 (tav. ST.05) Principale		6,80	1,200		8,16		
	Est		2,70	0,900		2,43		
	Ovest		2,80	0,900		2,52		
	TORRE 3 (tav. ST.06) Principale		6,80	1,200		8,16		
	Est		2,70	0,900		2,43		
	Ovest		2,70	0,900		2,43		
	TORRE 4 (tav. ST.07) Principale		6,80	1,200		8,16		
	Est		2,70	0,900		2,43		
	Ovest		2,70	0,900		2,43		
	SOMMANO mq					52,17	156,72	8'176,08
	Sovraprezzo alla voce Crat_B01127.a per i maggiori oneri derivanti dai maggiori spessori di malta necessari per il ripristino in piano delle creste e l'armatura del bauletto con rete in fibra di acciaio e basalto, spillata alle murature sottostanti mediante connettori a fiocco in ragione di 2/ml.							
	SpCap 8 - STRUTTURE - Interventi di Consolidamento murario							
	Interventi di consolidameto - Intervento B7							
	TORRE 1 (tav. ST.04) Principale		6,80	1,200		8,16		
	Est		2,70	0,900		2,43		
	Ovest		2,70	0,900		2,43		
	TORRE 2 (tav. ST.05) Principale		6,80	1,200		8,16		
	Est		2,70	0,900		2,43		
	Ovest		2,80	0,900		2,52		
	TORRE 3 (tav. ST.06) Principale		6,80	1,200		8,16		
	Est		2,70	0,900		2,43		
	Ovest		2,70	0,900		2,43		
	TORRE 4 (tav. ST.07) Principale		6,80	1,200		8,16		
	Est		2,70	0,900		2,43		
	Ovest		2,70	0,900		2,43		
	SOMMANO mq					52,17	65,00	3'391,05
76 Crat_B01129 .b	Protezione di parti sommitali mediante realizzazione di strato di copertura in battuto di cocciopesto; inclusi gli oneri relativi alla fornitura del materiale, compreso il coccio macinato disidratato, ai saggi per la composizione di impasto idoneo per granulometria e cromia, alla lavorazione superficiale dello stesso e alla pulitura di eventuali residui dalle superfici circostanti: eseguito a scivolo di spessore uniforme da 2 a 4 cm							
	SpCap 8 - STRUTTURE - Interventi di Consolidamento murario							
	Interventi di consolidameto - Intervento B7							
	TORRE 1 (tav. ST.04) Principale		6,80	1,200		8,16		
	Est		2,70	0,900		2,43		
	Ovest		2,70	0,900		2,43		
	TORRE 2 (tav. ST.05) Principale		6,80	1,200		8,16		
	Est		2,70	0,900		2,43		
	Ovest		2,80	0,900		2,52		
	TORRE 3 (tav. ST.06)							
	A R I P O R T A R E					26,13		1'034'076,34

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					26,13		1'034'076,34
77 R.008.069	Principale		6,80	1,200		8,16		
	Est		2,70	0,900		2,43		
	Ovest		2,70	0,900		2,43		
	TORRE 4 (tav. ST.07)							
	Principale		6,80	1,200		8,16		
	Est		2,70	0,900		2,43		
	Ovest		2,70	0,900		2,43		
	Muri esterni Porta Troia		25,00	0,500		12,50		
	SOMMANO mq					64,67	204,27	13'210,14
	Catene o tiranti in acciaio inossidabile nervato, AISI 304 o AISI 316, con carichi di snervamento e rottura a trazione pari rispettivamente a 44 kg/mm <sup>2</sup> e 55 kg/mm <sup>2</sup> , lavorato e filettato agli estremi, completi di eventuali dadi e controdadi, fornite e poste in opera. Sono compresi: le chiavi o piastre di ancoraggio; i manicotti; i dadi e controdadi; i tagli; gli sfridi; le saldature etc.; esclusa la realizzazione degli attraversamenti delle murature, delle eventuali nicchie, delle sigillature dei fori stessi, dell'allettamento delle piastre con idonea malta. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.							
	SpCap 8 - STRUTTURE - Interventi di Consolidamento murario							
	Interventi di consolidamento - Intervento C1 (v. part. tav. ST.10)							
	Torre 1 (tav. ST.04)							
	- Piastre angolari *(par.ug.=3*2)*(H/peso=2*0,28*0,18*0,012*7890)	6,00			9,544	57,26		
	- Fazzoletto *(par.ug.=3*2)*(H/peso=0,026*0,012*7890)	6,00			2,462	14,77		
	- catene (fi 18) *(par.ug.=3*2)	6,00	4,20		1,997	50,32		
	- catene (fi 18)	3,00	4,50		1,997	26,96		
	- capochiave *(par.ug.=3*2)*(H/peso=0,35*0,35*0,015*7890)	6,00			14,498	86,99		
	- barre inox per inghisaggio piastre angolari (fi 12) *(par.ug.=3*2*12)	72,00	0,60		0,887	38,32		
	Torre 2 (tav. ST.05)							
	- Piastre angolari *(par.ug.=2*2)*(H/peso=2*0,28*0,18*0,012*7890)	4,00			9,544	38,18		
	- Fazzoletto *(par.ug.=2*2)*(H/peso=0,026*0,012*7890)	4,00			2,462	9,85		
	- catene (fi 18) *(par.ug.=2*2)	4,00	4,20		1,997	33,55		
	- catene (fi 18)	2,00	4,50		1,997	17,97		
	- capochiave *(par.ug.=2*2)*(H/peso=0,35*0,35*0,015*7890)	4,00			14,498	57,99		
	- barre inox per inghisaggio piastre angolari (fi 12) *(par.ug.=2*2*12)	48,00	0,60		0,887	25,55		
	Torre 3 (tav. ST.06)							
	- Piastre angolari *(par.ug.=2*2)*(H/peso=2*0,28*0,18*0,012*7890)	4,00			9,544	38,18		
	- Fazzoletto *(par.ug.=2*2)*(H/peso=0,026*0,012*7890)	4,00			2,462	9,85		
	- catene (fi 18) *(par.ug.=2*2)	4,00	4,20		1,997	33,55		
	- catene (fi 18)	2,00	4,50		1,997	17,97		
	- capochiave *(par.ug.=2*2)*(H/peso=0,35*0,35*0,015*7890)	4,00			14,498	57,99		
	- barre inox per inghisaggio piastre angolari (fi 12) *(par.ug.=2*2*12)	48,00	0,60		0,887	25,55		
	Torre 4 (tav. ST.07)							
	- Piastre angolari *(H/peso=2*0,28*0,18*0,012*7890)	2,00			9,544	19,09		
	- Fazzoletto *(H/peso=0,026*0,012*7890)	2,00			2,462	4,92		
	- catene (fi 18)	2,00	4,20		1,997	16,77		
	- catene (fi 18)	1,00	4,50		1,997	8,99		
	- capochiave *(H/peso=0,35*0,35*0,015*7890)	2,00			14,498	29,00		
	- barre inox per inghisaggio piastre angolari (fi 12) *(par.ug.=2*12)	24,00	0,60		0,887	12,77		
	SOLAI TORRE 3 (2 livelli)							
	- inghisaggio barre inox 16mm *(par.ug.=2*80)	160,00	0,25		1,570	62,80		
	- inghisaggio barre inox 12mm *(par.ug.=2*32)	64,00	0,25		0,887	14,19		
	SOMMANO kg					809,33	18,50	14'972,61
	A R I P O R T A R E							1'062'259,09

COMMITTENTE:

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					115,20		1'071'388,45
81 Crat_A05004 .b	- inghisaggio barre inox 16mm *(par.ug.=2*80)	160,00	0,25			40,00		
	- inghisaggio barre inox 12mm *(par.ug.=2*32)	64,00	0,25			16,00		
	SOMMANO ml					171,20	53,50	9'159,20
	Perforazione di muratura di tufo o similare, di qualsiasi spessore fino alla lunghezza di m 4,20, con sonda meccanica a rotoperussione a secco o con getto d'acqua, per consolidamenti Diametro da 41 a 45 mm							
	SpCap 8 - STRUTTURE - Interventi di Consolidamento murario							
	Interventi di consolidamento - Intervento C1 (v. part. tav. ST.10)							
	Torre 1 (tav. ST.04)							
	- catene (fi 18) *(par.ug.=3*2)	6,00	150,00			900,00		
	Torre 2 (tav. ST.05)							
	- catene (fi 18) *(par.ug.=2*2)	4,00	150,00			600,00		
82 R.008.022.b	Torre 3 (tav. ST.06)							
	- catene (fi 18) *(par.ug.=2*2)	4,00	150,00			600,00		
	Torre 1 (tav. ST.04)							
	- catene (fi 18)	2,00	150,00			300,00		
	SOMMANO cm					2'400,00	0,52	1'248,00
	Iniezioni in perfori armati, di miscela di malta premiscelata a base di calce idraulica per l'ancoraggio di trefoli o catene in ferro a mezzo gruppo di pompaggio elettromeccanico con controllo di assorbimento delle murature alla pressione esercitata. Compreso la posa dei boccagli e la loro successiva asportazione ad iniezione ultimata, le attrezzature necessarie con la sola esclusione degli anditi e ponti di servizio e delle barre di acciaio. Compreso quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte, ivi incluso il ripristino dei perfori con malta cementizia o a base di calce idraulica: a ql. di miscela iniettata: a base di boiaccia di calce pozzolanica, priva di cemento, tipo "Albaria Iniezione"							
	SpCap 8 - STRUTTURE - Interventi di Consolidamento murario							
	Interventi di consolidamento - Intervento C1 (v. part. tav. ST.10)							
	Torre 1 (tav. ST.04)							
	- catene (fi 18) *(par.ug.=3*2)	6,00	1,50		0,300	2,70		
83 Crat_A05021 .b	Torre 2 (tav. ST.05)							
	- catene (fi 18) *(par.ug.=2*2)	4,00	1,50		0,300	1,80		
	Torre 3 (tav. ST.06)							
	- catene (fi 18) *(par.ug.=2*2)	4,00	1,50		0,300	1,80		
	Torre 1 (tav. ST.04)							
	- catene (fi 18)	2,00	1,50		0,300	0,90		
	SOMMANO ql					7,20	114,00	820,80
	Inghisaggio di barre di acciaio (queste ultime compensate a parte) in perfori predisposti, mediante malta epossidica bicomponente a consistenza tissotropica o colabile, conforme ai requisiti richiesti dalla Norma EN 1504-4, per incamicature, ancoraggi strutturali, ringrossi etc., compresa l'accurata pulizia del foro con aria compressa, la pulitura del materiale in eccesso, ogni materiale occorrente: per fori da 22 mm a 30 mm							
	SpCap 8 - STRUTTURE - Interventi di Consolidamento murario							
	Interventi di consolidamento - Intervento C1 (v. part. tav. ST.10)							
	Torre 1 (tav. ST.04)							
	- barre inox per inghisaggio piastre angolari (fi 12) *(par.ug.=3*2*12)	72,00	0,60			43,20		
	Torre 2 (tav. ST.05)							
	- barre inox per inghisaggio piastre angolari (fi 12) *(par.ug.=2*2*12)	48,00	0,60			28,80		
	Torre 3 (tav. ST.06)							
	- barre inox per inghisaggio piastre angolari (fi 12) *(par.ug.=2*2*12)	48,00	0,60			28,80		
	Torre 4 (tav. ST.07)							
	- barre inox per inghisaggio piastre angolari (fi 12) *(par.ug.=2*12)	24,00	0,60			14,40		
	A R I P O R T A R E					115,20		1'082'616,45

COMMITTENTE:

COMMITTENTE:



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							1'118'599,19
	<b>IMPIANTI (SpCap 10)</b>							
86 EL.002.005.e	Centralino in resina da parete con grado di protezione IP55 completo di sportello, realizzato in doppio isolamento per tensioni fino a 415 V, fornito e posto in opera atto a contenere apparati su modulo DIN da mm 17,5. È compreso quanto altro necessario per dare il lavoro finito. Dimensioni da 55 a 72 moduli SpCap 10 - IMPIANTI TAV. EIE.10 QUADRO ELETTRICO ILLUMINAZIONE CINTA EST-SUD"QCES"					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	176,20	176,20
87 EL.002.012.p	Blocco differenziale da accoppiare ad interruttori automatici, potere di interruzione 4,5/6/10/15/25 kA secondo norme CEI EN 61009, Fornito e posto in opera su modulo DIN. Sono compresi la quota di cablaggio, gli accessori e il montaggio su quadro. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. È esclusa la quota di carpenteria. Bipolare da 40 a 63A Id:0,1/0,3/0,5A tipo AC SpCap 10 - IMPIANTI PROTEZIONE "QCES" DA INSTALLARE IN QUADRO ESISTENTE					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	50,92	50,92
88 EL.002.008.h	Interruttore automatico magnetotermico, caratteristica C, potere di interruzione 6KA, norme CEI EN 60898, CEI 60947-2. Fornito e posto in opera su modulo DIN. Sono compresi la quota di cablaggio e gli accessori da inserire all'interno del quadro. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. È esclusa la quota di carpenteria. Bipolare da 10 a 32A SpCap 10 - IMPIANTI PROTEZIONE "QCES" DA INSTALLARE IN QUADRO ESISTENTE					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	36,77	36,77
89 EL.002.013.g	Interruttore magnetotermico differenziale compatto, caratteristica C, potere di interruzione 6KA, norme CEI EN61009, fornito e posto in opera su modulo DIN. Sono compresi la quota di cablaggio e gli accessori da inserire all'interno del quadro. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. È esclusa la quota di carpenteria. Unipolare +N.A. 2 moduli fino a 32A, Id:0,3A tipo A SpCap 10 - IMPIANTI TAV. EIE.10 QUADRO "QCES"					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	106,93	106,93
90 EL.002.013.a	Interruttore magnetotermico differenziale compatto, caratteristica C, potere di interruzione 6KA, norme CEI EN61009, fornito e posto in opera su modulo DIN. Sono compresi la quota di cablaggio e gli accessori da inserire all'interno del quadro. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. È esclusa la quota di carpenteria. Unipolare +N.A. 2 moduli fino a 32A, Id:0,03A tipo AC SpCap 10 - IMPIANTI TAV. EIE.10 QUADRO "QCES"					12,00		
	SOMMANO cad					12,00	96,87	1'162,44
91 EL.002.019.g	Interruttore di manovra sezionatore di tipo modulare, conforme norma CEI-EN 60947-3, comando con levetta frontale a manovra							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							1'120'132,45

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							1'120'132,45
92 EL.002.022.c	indipendente, con segnalazione delle funzioni, adatto per il montaggio su guida DIN, in contenitore plastico. È compreso il cablaggio e quanto altro occorre per dare il lavoro finito. 2P, In 32÷40 A, 230÷400 V SpCap 10 - IMPIANTI TAV. EIE.10 QUADRO "QCES"					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	27,35	27,35
93 EL.002.022.m	Apparecchi modulari da inserire su quadro elettrico con attacco DIN, forniti e posti in opera. Sono compresi il cablaggio, gli accessori, il montaggio e quanto altro occorre per dare il lavoro finito. È esclusa la quota di carpenteria. Sezionatore portafusibili unipolare fino a 32A SpCap 10 - IMPIANTI TAV. EIE.10 QUADRO "QCES"					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	12,15	12,15
94 EL.002.022.z 25	Apparecchi modulari da inserire su quadro elettrico con attacco DIN, forniti e posti in opera. Sono compresi il cablaggio, gli accessori, il montaggio e quanto altro occorre per dare il lavoro finito. È esclusa la quota di carpenteria. Contattore con interruttore frontale in AC1: 24 A; AC3 2,2 kW ; tre contatti NA SpCap 10 - IMPIANTI TAV. EIE.10 QUADRO "QCES"					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	15,23	15,23
95 EL.002.022.z 07	Apparecchi modulari da inserire su quadro elettrico con attacco DIN, forniti e posti in opera. Sono compresi il cablaggio, gli accessori, il montaggio e quanto altro occorre per dare il lavoro finito. È esclusa la quota di carpenteria. Scaricatore di tensione monofase fino a 10kA SpCap 10 - IMPIANTI TAV. EIE.10 QUADRO "QCES"					6,00		
	SOMMANO cad					6,00	40,09	240,54
96 EL.002.022.z 02	Apparecchi modulari da inserire su quadro elettrico con attacco DIN, forniti e posti in opera. Sono compresi il cablaggio, gli accessori, il montaggio e quanto altro occorre per dare il lavoro finito. È esclusa la quota di carpenteria. Interruttore deviatore orario giornaliero e settimanale (ris. Carica 100h) digitale ad 3-4 uscite. SpCap 10 - IMPIANTI TAV. EIE.10 QUADRO "QCES"					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	85,18	85,18
						1,00		
						1,00	323,79	323,79
	A RIPORTARE							1'120'836,69

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'120'836,69
97 1E.02.040.00 95.a	Cavo tripolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OM16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 3x1,5 mm² SpCap 10 - IMPIANTI Tavv. EIE.04-05-06-07-08 LINEE DI DISTRIBUZIONE		200,00			200,00		
	SOMMANO m					200,00	2,39	478,00
98 1E.02.040.00 95.b	Cavo tripolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OM16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 3x2,5 mm² SpCap 10 - IMPIANTI Tavv. EIE.04-05-06-07-08 LINEE DI DISTRIBUZIONE *(lung.=180+180+150+150+120)		780,00	1,150		897,00		
	SOMMANO m					897,00	2,75	2'466,75
99 1E.02.040.00 95.c	Cavo tripolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OM16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 3x4 mm² SpCap 10 - IMPIANTI Tavv. EIE.04-05-06-07-08 LINEE DI DISTRIBUZIONE *(lung.=200*2)		400,00	1,150		460,00		
	SOMMANO m					460,00	3,52	1'619,20
100 1E.02.040.00 95.d	Cavo tripolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OM16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 3x6 mm² SpCap 10 - IMPIANTI Tavv. EIE.04-05-06-07-08 LINEE DI DISTRIBUZIONE		150,00	1,100		165,00		
	SOMMANO m					165,00	4,46	735,90
101 EL.004.001.c	Fornitura e posa in opera di tubazione flessibile in PVC autoestingente serie pesante IMQ, costruita secondo le norme CEI EN 50086-1, CEI EN 50086-2-1, da incassare sotto traccia o sotto pavimento o all'interno di intercapedini, escluse le opere murarie di scasso e di ripristino della muratura, inclusi gli oneri relativi al fissaggio sulla traccia aperta ed al collegamento alla scatola di derivazione. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Diametro esterno mm 25. SpCap 10 - IMPIANTI Tavv. EIE.04-05-06-07-08 DORSALI DI DISTRIBUZIONE		50,00	1,200		60,00		
	SOMMANO m					60,00	3,10	186,00
102 EL.004.001.d	Fornitura e posa in opera di tubazione flessibile in PVC autoestingente serie pesante IMQ, costruita secondo le norme CEI EN 50086-1, CEI EN 50086-2-1, da incassare sotto traccia o sotto							
	A R I P O R T A R E							1'126'322,54

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'126'322,54
103 EL.004.001.f	pavimento o all'interno di intercapedini, escluse le opere murarie di scasso e di ripristino della muratura, inclusi gli oneri relativi al fissaggio sulla traccia aperta ed al collegamento alla scatola di derivazione. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Diametro esterno mm 32. SpCap 10 - IMPIANTI Tavv. EIE.04-05-06-07-08 DORSALI DI DISTRIBUZIONE *(lung.=90*2+100*2+20*2)		420,00	1,200		504,00		
	SOMMANO m					504,00	3,76	1'895,04
104 EL.004.002.e	Fornitura e posa in opera di tubazione flessibile in PVC autoestinguente serie pesante IMQ, costruita secondo le norme CEI EN 50086-1, CEI EN 50086-2-1, da incassare sotto traccia o sotto pavimento o all'interno di intercapedini, escluse le opere murarie di scasso e di ripristino della muratura, inclusi gli oneri relativi al fissaggio sulla traccia aperta ed al collegamento alla scatola di derivazione. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Diametro esterno mm 50. SpCap 10 - IMPIANTI		72,00			72,00		
	SOMMANO m					72,00	5,02	361,44
105 EL.004.002.c	Fornitura e posa in opera di tubo rigido pesante in PVC piegabile a freddo costruito secondo le norme CEI 23.8.V2, 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 40. SpCap 10 - IMPIANTI Tavv. EIE.04-05-06-07-08 DORSALI DI DISTRIBUZIONE		50,00			50,00		
	SOMMANO m					50,00	5,43	271,50
106 EL.004.002.d	Fornitura e posa in opera di tubo rigido pesante in PVC piegabile a freddo costruito secondo le norme CEI 23.8.V2, 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. SpCap 10 - IMPIANTI Tavv. EIE.04-05-06-07-08 DORSALI DI DISTRIBUZIONE		190,00	1,200		228,00		
	SOMMANO m					228,00	3,68	839,04
107 EL.004.007.c	Fornitura e posa in opera di tubo rigido pesante in PVC piegabile a freddo costruito secondo le norme CEI 23.8.V2, 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 32. SpCap 10 - IMPIANTI Tavv. EIE.04-05-06-07-08 DORSALI DI DISTRIBUZIONE *(lung.=75*2+5*2+30+20*2)		230,00	1,200		276,00		
	SOMMANO m					276,00	4,55	1'255,80
	A R I P O R T A R E							1'130'945,36

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'130'945,36
108 EL.004.012.d	DISTRIBUZIONE ESTERNA	2,00	120,00	1,100		264,00		
	SOMMANO m					264,00	8,20	2'164,80
	Pozzetto in materiale plastico, completo di chiusino carrabile, incluso lo scavo ed il rinterro, delle dimensioni esterne di: 550 x 550 x 550 mm SpCap 10 - IMPIANTI Tav. EIE.03 DISTRIBUZIONE ESTERNA					7,00		
	SOMMANO cad					7,00	81,00	567,00
109 EL.007.001.c	Fornitura e posa in opera di corda o tondo in rame nudo per impianti di dispersione e di messa a terra, su scavo di terreno già predisposto, escluso l'onere dell'apertura e della chiusura dello stesso. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Di sezione pari a 35 mm² (7x Ø 2,5 mm). SpCap 10 - IMPIANTI Tav. EIE.03 IMPIANTO MESSA A TERRA		120,00			120,00		
	SOMMANO m					120,00	6,50	780,00
110 EL.007.004.a	Fornitura e posa in opera di puntazza a croce per dispersione realizzata in acciaio zincato a fuoco di dimensioni 50x50x5 mm, da conficcare in terreno di media consistenza, all'interno di pozzetto ispezionabile e comprensiva di staffa, morsetto per collegamento, collegamento alla rete generale di terra. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Di lunghezza pari a 1,5 m. SpCap 10 - IMPIANTI Tav. EIE.03 IMPIANTO MESSA A TERRA					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	31,00	62,00
111 E.001.001.a	Scavo a sezione aperta effettuato con mezzi meccanici compresa la rimozione di arbusti e ceppaie, la profilatura delle pareti, la regolarizzazione del fondo, il carico sugli automezzi ed il trasporto nell'ambito del cantiere. in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili o con trovanti fino ad 1 mc) SpCap 10 - IMPIANTI Tav. EIE.03 DISTRIBUZIONE ESTERNA					30,00		
	SOMMANO mc					30,00	8,10	243,00
112 E.001.011	Rinterro con materiali esistenti nell'ambito del cantiere, da prelevarsi entro 100 m dal sito d'impiego, compreso il dissodamento degli stessi, il trasporto con qualsiasi mezzo, la pistonatura a strati di altezza non superiore a cm 30 e la bagnatura. SpCap 10 - IMPIANTI Tav. EIE.03 DISTRIBUZIONE ESTERNA					25,00		
	SOMMANO mc					25,00	13,20	330,00
113 E.001.013	Fornitura e posa in opera di sabbia di frantoio per formazione letto di posa delle tubazioni, eseguita con uso di mezzi meccanici. Sono compresi il trasporto con qualsiasi mezzo, la preparazione del fondo, la sistemazione del materiale, la pistonatura o la compattazione meccanica, la bagnatura e necessari ricarichi, la cernita dei materiali. SpCap 10 - IMPIANTI Tav. EIE.03							
	A R I P O R T A R E							1'135'092,16

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'135'092,16
	DISTRIBUZIONE ESTERNA					6,00		
	SOMMANO mc					6,00	32,80	196,80
114 EL.004.006.b	Fornitura e posa in opera a vista di scatola di derivazione stagna IP55 in PVC autoestinguente, con pareti lisce o passacavi, comunque completa di raccordi per garantire il grado di protezione, completa di ogni accessorio. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Misure assimilabili a mm 120x80x50. SpCap 10 - IMPIANTI Tavv. EIE.04-05-06-07-08 DISTRIBUZIONE					22,00		
	SOMMANO cad					22,00	6,10	134,20
115 EL.004.006.d	Fornitura e posa in opera a vista di scatola di derivazione stagna IP55 in PVC autoestinguente, con pareti lisce o passacavi, comunque completa di raccordi per garantire il grado di protezione, completa di ogni accessorio. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Misure assimilabili a mm 190x140x70. SpCap 10 - IMPIANTI Tavv. EIE.04-05-06-07-08 DISTRIBUZIONE					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	12,08	48,32
116 AP.EIE.001	Fornitura e posa in opera di faretto LED per installazione incassata a pavimento esterna, pedonale, con corpo e flangia di chiusura realizzati in acciaio inox AISI 316L con trattamento di elettrolucidatura. Assenza di viti a vista nelle versioni incasso. Alimentazione da realizzare esternamente con trasformatore in corrente costante da 350mA a 700mA, da cablare in serie. Grado di protezione IP68 con sistema Full Dry che evita la formazione di condensa all'interno del prodotto. L'incollaggio del diffusore sui prodotti Platek è preceduto da un pre-trattamento superficiale con plasma a pressione atmosferica. Compreso di controcassa e connettore IP68 per connessione entra-esce per cavi sez. max 3x4 mmq. Faretto incasso a pavimento con lampada LED P= 2W/175 lm, LED 3000k, CRI >80, diam. 45 mm. SpCap 10 - IMPIANTI Tavv. EIE.05-06 ILLUMINAZIONE GRADINI SCALINATA TRATTO DA TORRE DELLA REGINA A PORTA PRINCIPALE					11,00		
	SOMMANO cadauno					11,00	190,39	2'094,29
117 AP.EIE.002	Fornitura e posa in opera di faretto LED per installazione incassata a pavimento esterna, pedonale, con corpo pressofuso realizzati in lega di alluminio a bassissimo contenuto in rame. Flangia di chiusura in acciaio inox AISI 316. Prodotto sottoposto a trattamento di anodizzazione galvanica suddiviso in fasi distinte: satinatura meccanica, sgrassatura superficiale, ossidazione anodica e infine fissaggio. Successivamente il prodotto viene verniciato eseguendo un processo a doppia mano in linea, il quale permette di creare un unico strato protettivo ad alto spessore. Questo crea una barriera contro gli agenti atmosferici e raggi UV, permettendo di raggiungere performance di resistenza alla corrosione in nebbia salina. Grado di protezione IP68 con sistema Full Dry che evita la formazione di condensa all'interno del prodotto. Compreso di controcassa e connettore IP68 per connessione entra-esce per cavi sez. max 3x4 mmq. Solamente una connessione IP68 alla rete di alimentazione può garantire la stessa protezione all'apparecchio. Faretto incasso a pavimento con lampada LED P= 5W/570 lm, LED 3000k, CRI >80, diam. 95 mm. SpCap 10 - IMPIANTI Tavv. EIE.05-06							
	A R I P O R T A R E							1'137'565,77

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'137'565,77
118 AP.EIE.003	ILLUMINAZIONE PERCORSI DI RONDA CINTA EST E SUD * (par.ug.=46+51+22+21+16)	156,00				156,00	370,20	65'895,60
	ILLUMINAZIONE SCALINATA ACCESSO TORRE 2					18,00		
	ILLUMINAZIONE PASSERELLA TORRE 2					4,00		
	SOMMANO cadauno					178,00		
119 AP.EIE.004	Fornitura e posa in opera di alimentatore per lampade LED di potenza P= 25 W, grado di protezione IP67, V= 230/24 Vdc. SpCap 10 - IMPIANTI TAV. EIE.06 ALIM. SEGNAPASSO SCALINATA					1,00	81,59	81,59
	SOMMANO cadauno					1,00		
	Piattaforma elevatrice Conforme a: - Direttiva Macchine 2006/42/CE recepita con il D.L. 17/2010 - D.P.R. 162/99 Capo II modif. Dal D.P.R. 214/2010 - Direttiva Compat. Elettromagnetica 2014/30/UE - Direttiva Bassa Tensione 2014/35/UE e succ. emendamenti Portata - Capienza: 320 kg - 3 passeggeri Posizione Armatura: laterale sinistra al vano Velocità: 0,15 m/s con livellamento di precisione Corsa: 5 m Fermate - Accessi: 2 fermate, con 2 accessi, 2 lati opposti. Di cui porte di piano n°2 SDO apertura porte contemporanee se presenti servizi opposti allo stesso livello. Vano di corsa: Realizzato in Struttura Metallica Dimensioni Interne nette: 1400 mm x 1690 mm (LxP) Guide cabina da 3 metri combinate con il contrappeso ancorate alle pareti del vano a mezzo di staffe opportunamente dimensionate Testata - Fossa: 2750 mm - 130 mm Alimentazione: Alternata monofase 230 V - 50 Hz Azionamento: Elettrico Geared. Potenza motore 0,58 kW. Inserzioni orarie: 30 Rapp. intermittenza: 50 Manovra: Automatica - EAR\ (Discesa di emergenza in mancanza di tensione al piano più basso con apertura porta). Segnalazioni luminose: Ai piani: Presente Impianto comunicazione: In cabina: Allarme, Sovraccarico, Posizione e direzione LCD: collegamento bidirezionale di comunicazione con centrale operativa. Abbinato al Kit GSM (sistema funzionante con rete mobile GSM conforme alla normativa EN81-28, non si rende necessaria la linea telefonica dedicata) Cabina: Dimensioni: 1040 mm x 1200 mm x 2100 mm (LxPxH) Finitura pareti in Skinplate a scelta da catalogo Finitura bottoniera di cabina in Acciaio Brushed Stainless Steel Parete panoramica su un lato con corrimano Pavimento: In lamiera d'acciaio ricoperto in gomma a scelta da catalogo Illuminazione: A LED incassati nella parte fissa del cielino con spegnimento automatico dopo 2 minuti di inutilizzo e luce di emergenza Cielino: Non calpestabile in Skinplate White, dotato di botola apribile controllata da contatto elettrico per accedere alle operazioni di manutenzione vano Accessori: Zoccolino in alluminio con barra e supporti cromo satinato Porta di cabina: Finitura profili di cabina in cromo satinato. Telescopica Automatica a 2 ante in Skinplate, frontale di cabina in Skinplate. Protezione accessi cabina con fotocellula ad un raggio. Dimensioni Larghezza 750 mmx. Altezza 2000 mm. Porte di piano: Telescopiche Automatiche a 2 ante. Sistemazione porte a sbalzo. Finitura in Skinplate Quadro di manovra: - Dimensioni: Apertura 750 mm x Altezza 2000 mm							1'203'542,96
	A R I P O R T A R E							

COMMITTENTE:

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							1'223'442,96
120 IG.001.001	<b>MONITORAGGIO E CONTROLLO DELLE STRUTTURE (SpCap 11)</b>  Approntamento dell' attrezzatura di perforazione a rotazione compreso il carico e lo scarico e la revisione a fine lavori. Per ogni approntamento dell'attrezzatura. SpCap 11 - MONITORAGGIO E CONTROLLO DELLE STRUTTURE					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	667,35	667,35
121 IG.001.002	Trasporto in andata e ritorno dell'attrezzatura di perforazione compreso il viaggio del personale dalla sede dell'Ente appaltante al cantiere, conteggiato una sola volta in andata e ritorno. SpCap 11 - MONITORAGGIO E CONTROLLO DELLE STRUTTURE		200,00			200,00		
	SOMMANO km					200,00	3,17	634,00
122 IG.001.003.a	Installazione dell'attrezzatura di perforazione in corrispondenza di ciascun punto di indagine, compreso il primo, su aree pianeggianti accessibili con i normali mezzi di trasporto. per distanze fino a 300 m SpCap 11 - MONITORAGGIO E CONTROLLO DELLE STRUTTURE					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	257,34	257,34
123 IG.001.007.a	Perforazione ad andamento verticale eseguita a rotazione a carotaggio continuo, di diametro 101 mm, in terreni a granulometria grossolana quali ghiaie sabbiose, ghiaie e ciottoli (vedi classificazione A.G.I.) o in roccia. per profondità da m 0 a m 20 dal p.c. SpCap 11 - MONITORAGGIO E CONTROLLO DELLE STRUTTURE		20,00			20,00		
	SOMMANO m					20,00	90,88	1'817,60
124 IG.001.007.b	Perforazione ad andamento verticale eseguita a rotazione a carotaggio continuo, di diametro 101 mm, in terreni a granulometria grossolana quali ghiaie sabbiose, ghiaie e ciottoli (vedi classificazione A.G.I.) o in roccia. per profondità da m 20 a m 40 dal p.c. SpCap 11 - MONITORAGGIO E CONTROLLO DELLE STRUTTURE		20,00			20,00		
	SOMMANO m					20,00	110,48	2'209,60
125 IG.001.013.a	Impiego di rivestimenti metallici provvisori in fori eseguiti a carotaggio o a distruzione in terreni a granulometria media quali sabbie e sabbie ghiaiose (vedi classificazione A. G. I.). per profondità da m 0 a m 40 dal p.c. SpCap 11 - MONITORAGGIO E CONTROLLO DELLE STRUTTURE					10,00		
	SOMMANO m					10,00	13,62	136,20
	<b>A R I P O R T A R E</b>							1'229'165,05

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'229'165,05
126 IG.001.023	Compilazione e fornitura di cassetta catalogatrice di dimensioni 1 x 0.5 x 0.1 m idonea alla conservazione di 5 m di carotaggio, compresa documentazione fotografica in duplice copia. per ciascuna cassetta SpCap 11 - MONITORAGGIO E CONTROLLO DELLE STRUTTURE					8,00		
	SOMMANO cad					8,00	34,66	277,28
127 IG.001.030.a	Installazione entro foro di sondaggio di tubi inclinometrici, compresa la loro fornitura e la cementazione dell'intercapedine. per allestimento a profondità da m 0 a m 80 dal p.c. SpCap 11 - MONITORAGGIO E CONTROLLO DELLE STRUTTURE					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	232,94	232,94
128 IG.001.030.b	Installazione entro foro di sondaggio di tubi inclinometrici, compresa la loro fornitura e la cementazione dell'intercapedine. per m di cavo installato da m 0 a m 80 dal p.c. SpCap 11 - MONITORAGGIO E CONTROLLO DELLE STRUTTURE		40,00			40,00		
	SOMMANO m					40,00	52,32	2'092,80
129 IG.001.032	Fornitura e posa in opera del terminale di protezione della strumentazione in acciaio con coperchio e lucchetto. per ciascuna installazione SpCap 11 - MONITORAGGIO E CONTROLLO DELLE STRUTTURE					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	193,77	193,77
130 IG.001.033	Pozzetti di protezione strumentazione, delle dimensioni minime interne di cm 40x40x40, realizzato in modo da isolare perfettamente la strumentazione dall'acqua di pioggia, o di scorrimento, il tutto completo di coperchio pesante, e di apposita chiusura a lucchetto. SpCap 11 - MONITORAGGIO E CONTROLLO DELLE STRUTTURE					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	134,50	134,50
131 IG.001.112	Compilazione di modulo stratigrafico per sondaggi standard contenente i dati di cantiere (Impresa, date di perforazione, Committente, compilatore, metodi, attrezzature e fluido utilizzati), le principali caratteristiche dei materiali attraversati (profilo stratigrafico, percentuale di carotaggio, RQD, etc.), la strumentazione installata (tubi inclinometrici o piezometrici) e le prove in foro eseguite (SPT, prelievo campioni, prove di permeabilità, etc.). SpCap 11 - MONITORAGGIO E CONTROLLO DELLE STRUTTURE					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	59,00	59,00
132 IG.001.121	Redazione di relazione tecnica illustrativa dei dati rilevati nella campagna di misure strumentali, comprensiva di restituzione dei dati							
	A R I P O R T A R E							1'232'155,34

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'232'155,34
	<p>acquisiti dalle centraline automatiche, nonché dell'elaborazione dei dati in apposite schede numeriche e grafiche rappresentanti l'evoluzione della variazione dei valori fisici rilevati nel tempo. La gestione dell'attività di monitoraggio dovranno essere gestite su supporti informatici, tanto per quanto concerne le letture eseguite manualmente che per quelle automatizzate, mediante appositi programmi, i dati finali dovranno essere resi tempestivamente disponibili per le controparti interessate. Il tutto secondo programmi e modalità di redazione da stabilirsi con la D.L. per ogni relazione</p> <p>SpCap 11 - MONITORAGGIO E CONTROLLO DELLE STRUTTURE</p>					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	1'571,06	6'284,24
133 IG.001.123	<p>Letture inclinometriche eseguite da tecnico specializzato estese a tutta la lunghezza dei tubi, fino a 100 m dal p.c.; compreso il noleggio e il trasporto delle apparecchiature di misura, la trasferta del personale tecnico. per ogni metro di tubo letto</p> <p>SpCap 11 - MONITORAGGIO E CONTROLLO DELLE STRUTTURE</p>		160,00			160,00		
	SOMMANO m					160,00	9,42	1'507,20
134 IG.001.118	<p>Prestazione di un tecnico specializzato in misurazioni e letture di strumentazioni geotecniche. per giorno o frazione di giorno</p> <p>SpCap 11 - MONITORAGGIO E CONTROLLO DELLE STRUTTURE</p>					4,00		
	SOMMANO gg					4,00	371,81	1'487,24
135 A02.037.010	<p>Realizzazione di pilastro in calcestruzzo armato, per istituzione di capisaldi topografici, in forma cilindrica del diametro minimo di 100 mm, o parallelepipedo delle dimensioni 300x300 mm, con altezza indicata dal Committente. Compreso l'onere per la base di fondazione e opportuna armatura in acciaio e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte</p> <p>SpCap 11 - MONITORAGGIO E CONTROLLO DELLE STRUTTURE</p>					11,00		
	SOMMANO Cal					11,00	300,00	3'300,00
136 A02.037.005 a	<p>Istituzione di capisaldi altimetrici nei luoghi indicati in perizia o dal Committente, costituiti da chiodi, bulloni e borchie in ottone o acciaio Inox, posti in opera mediante utilizzo di trapano, collanti resinosi e cemento a rapida presa, compresi oneri per la determinazione della quota altimetrica, realizzazione della monografia descrittiva (comprensiva di fotografia, formato digitale e cartaceo), nonché oneri per la fornitura di chiodi, bulloni e borchie, degli attrezzi per la posa in opera...</p> <p>SpCap 11 - MONITORAGGIO E CONTROLLO DELLE STRUTTURE</p>							
	SOMMANO cadauno					0,00	162,02	0,00
137 U.004.020.10 0.a	<p>Anelli di prolunga sezione circolare di tipo pesante per traffico carrabile realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, posto in opera compreso ogni onere e magistero per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, incluso il rinfianco con calcestruzzo cementizio, il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo. Diametro interno 100 cm ed altezza interna 50 cm</p>							
	A R I P O R T A R E							1'244'734,02

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'244'734,02
138 NP05M	SpCap 11 - MONITORAGGIO E CONTROLLO DELLE STRUTTURE					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	68,40	68,40
	Fornitura e posa in opera Prisma circolare di precisione con rivestimento antiriflesso. Con montatura di metallo e piastra segnale smontabile. Precisione di centramento 1,0 mm Portata 3500 m					2,00		
	SpCap 11 - MONITORAGGIO E CONTROLLO DELLE STRUTTURE					2,00	422,77	845,54
139 NP06M	Basamento senza piombo ottico (10 pilastri)					10,00		
	SpCap 11 - MONITORAGGIO E CONTROLLO DELLE STRUTTURE					10,00	357,13	3'571,30
	SOMMANO cadauno					10,00		
	Portaprisma Supporto girevole con livella torica per l'impiego di basamenti senza piombo. precisione di centramento del prisma 1,0 mm ( adattatore per attacco prismi su pilastri)					10,00		
140 NP07M	SpCap 11 - MONITORAGGIO E CONTROLLO DELLE STRUTTURE					10,00	357,13	3'571,30
	SOMMANO cadauno					10,00		
	Piastra con filettatura fissa da 5/8", ideale per monitoraggio periodico. Diametro : 160 mm Pessore: 20 mm Ancoraggio con viti ad espansione					10,00		
	SpCap 11 - MONITORAGGIO E CONTROLLO DELLE STRUTTURE					10,00	374,85	3'748,50
141 NP08M	SOMMANO cadauno					10,00		
	Micromira Speciale per Monitoraggio muro					10,00		
	SpCap 11 - MONITORAGGIO E CONTROLLO DELLE STRUTTURE					10,00	162,42	1'624,20
	SOMMANO cadauno					10,00		
142 NP09M	Definizione planoaltimetrica dei capisaldi di nuova istituzione nel sistema di riferimento indicato dalla Committenza, da ottenersi tramite rilievo celerimetrico appositamente eseguito con strumenti GPS o stazioni totali di precisione, con tolleranza planimetrica +/- 5 mm e altimetrica +/- 10 mm. Compresa la redazione di relazione tecnica illustrativa , la redazione di schede monografiche descrittive di ogni punto rilevato, la restituzione delle coordinate e delle quote rilevate in forma tabellare e grafica (file .shp) (10 capisaldi + 10 micromire per 4 volte l'anno)					80,00		
	SpCap 11 - MONITORAGGIO E CONTROLLO DELLE STRUTTURE					80,00	71,98	5'758,40
	SOMMANO cadauno					80,00		
	Protezione pilastri in CA quando non in uso							
144								
	A R I P O R T A R E							1'263'921,66

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'263'921,66
NP10M	SpCap 11 - MONITORAGGIO E CONTROLLO DELLE STRUTTURE					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	10,87	10,87
145 E.01.803	Analisi petrografica su sezione sottile. SpCap 11 - MONITORAGGIO E CONTROLLO DELLE STRUTTURE campioni					12,00		
	SOMMANO cad					12,00	241,82	2'901,84
146 E.01.805	Diffrazione ai raggi X (XRD). SpCap 11 - MONITORAGGIO E CONTROLLO DELLE STRUTTURE campioni					12,00		
	SOMMANO cad					12,00	186,24	2'234,88
147 E.01.806	Osservazione al microscopio elettronico a scansione, con microanalisi (SEM-EDS). SpCap 11 - MONITORAGGIO E CONTROLLO DELLE STRUTTURE campioni					12,00		
	SOMMANO cad					12,00	256,10	3'073,20
148 NP 01M	Elaborazione di fotopiani ad elevata risoluzione (almeno 8mm/pixel) per la documentazione ex-ante e ex-post dei lavori di restauro, da eseguirsi con tecniche di rilievo fotogrammetrico digitale terrestre/aereo e modellazione structure-from-motion - n.2 rilevazioni in 12 mesi SpCap 11 - MONITORAGGIO E CONTROLLO DELLE STRUTTURE					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	1'276,61	2'553,22
149 NP 02M	Monitoraggio periodico di brani di muratura interessati da quadri lesionativi per la verifica della progressione nel tempo, da eseguirsi con tecniche di rilievo fotogrammetrico digitale terrestre/aereo e analisi comparativa mediante procedure di trattamento immagini ad elevatissima risoluzione (almeno 0.5mm/pixel) - n.2 rilevazioni in 12 mesi su 20 mq di superficie SpCap 11 - MONITORAGGIO E CONTROLLO DELLE STRUTTURE					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	2'290,68	9'162,72
150 NP 03M	Documentazione delle fasi salienti delle opere mediante esecuzione di video timelapse nel corso dei lavori di restauro - n.3 punti di ripresa per 12 mesi SpCap 11 - MONITORAGGIO E CONTROLLO DELLE STRUTTURE					3,00		
	SOMMANO					3,00	497,75	1'493,25
151 IG.010.020.0 25	TRASDUTTORE DI SPOSTAMENTO Per la misura automatica degli spostamenti misurati da estensimetri ad aste. Lo strumento dovrà avere un campo di misura minimo pari a 50 mm e Precisione							
	A R I P O R T A R E							1'285'351,64

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'285'351,64
	Totale pari almeno a Lo strumento dovrà essere fornito di cavo di segnale preassemblato in fabbrica secondo le lunghezze richieste. Il cavo di segnale dovrà essere pagato con apposita voce di elenco e non dovrà presentare giunture (es. moffole o altre saldature), ma dovrà partire direttamente dal sensore ed essere continuo ed integro per tutta la sua lunghezza. Nel prezzo è inclusa la documentazione a corredo (es. certificati), l'imballo e il trasporto della strumentazione, nonché il materiale di consumo e tutto il necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Compreso fornitura e posa in opera. Per i prezzi relativi al cavo fare riferimento all'apposita voce. SpCap 11 - MONITORAGGIO E CONTROLLO DELLE STRUTTURE					8,00		
	SOMMANO cad					8,00	443,18	3'545,44
152 IG.010.100.0 05	STRUMENTAZIONE A SUPPORTO DEL MONITORAGGIO GEOTECNICO/GEOMORFOLOGICO - PANNELLO SOLARE Caratteristiche minime: - Materiale: Silicio; - Potenza: 50W; - Temperatura di esercizio: -40°C +80°C. Nel prezzo è inclusa la documentazione a corredo (es. certificati), l'imballo e il trasporto della strumentazione, nonché il materiale di consumo e tutto il necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte (es. palo di supporto in acciaio zincato, strutture di fissaggio, staffe, armadietto, cavi, connettori, batteria tampone, ecc.). Compresa fornitura e posa in opera. SpCap 11 - MONITORAGGIO E CONTROLLO DELLE STRUTTURE					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	437,29	437,29
153 IG.010.130.0 05.02.a	UNITÀ DI ACQUISIZIONE DATI (UAD) UNITÀ DI ACQUISIZIONE DATI (UAD) UNITÀ WIRELESS E GATEWAY NOLO MENSILE O FRAZIONE Per l'acquisizione/trasmissione dei dati senza fili con collegamento: strumento-unità wireless-gateway. UNITÀ WIRELESS Caratteristiche minime: - Nodo a 2 o 4 canali; - Accuratezza voltaggio: +/- 0,05 % FS; - Accuratezza potenziometro: +/- 0,02 % FS; - Protezione: IP67. GATEWAY Caratteristiche minime: - Temperatura di esercizio: -20/+60 °C; - Potenza nominale: 3W; - Modem 3G integrato; - Protezione: IP67. Nel prezzo è inclusa la documentazione a corredo (es. certificati), l'imballo e il trasporto della strumentazione, nonché il materiale di consumo e tutto il necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte (es. telaio di supporto, strutture di fissaggio, staffe, armadietto, schede di acquisizione dati/centralizzazione, cavi di collegamento interni e di alimentazione, connettori, antenna, modulo e sistema trasmissione dati gsm/gprs, software, ecc). Nei costi di noleggio è inclusa la manutenzione del sistema (con risoluzione di suoi eventuali malfunzionamenti) e la segnalazione di malfunzionamenti dei sensori ad esso collegati. Nel costo non è inclusa l'installazione del presente sistema di acquisizione/trasmissione dati, che sarà quindi computata a parte. - UNITÀ WIRELESS SpCap 11 - MONITORAGGIO E CONTROLLO DELLE STRUTTURE					192,00		
	SOMMANO mese					192,00	48,90	9'388,80
154 IG.010.130.0 05.02.b	UNITÀ DI ACQUISIZIONE DATI (UAD) UNITÀ DI ACQUISIZIONE DATI (UAD) UNITÀ WIRELESS E GATEWAY NOLO MENSILE O FRAZIONE Per l'acquisizione/trasmissione dei dati senza fili con collegamento: strumento-unità wireless-gateway. UNITÀ WIRELESS Caratteristiche minime: - Nodo a 2 o 4 canali; - Accuratezza voltaggio: +/- 0,05 % FS; - Accuratezza potenziometro: +/- 0,02 % FS; - Protezione: IP67. GATEWAY Caratteristiche							
	A R I P O R T A R E							1'298'723,17

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'298'723,17
	minime: - Temperatura di esercizio: -20/+60 °C; - Potenza nominale: 3W; - Modem 3G integrato; - Protezione: IP67. Nel prezzo è inclusa la documentazione a corredo (es. certificati), l'imballo e il trasporto della strumentazione, nonché il materiale di consumo e tutto il necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte (es. telaio di supporto, strutture di fissaggio, staffe, armadietto, schede di acquisizione dati/centralizzazione, cavi di collegamento interni e di alimentazione, connettori, antenna, modulo e sistema trasmissione dati gsm/gprs, software, ecc). Nei costi di noleggio è inclusa la manutenzione del sistema (con risoluzione di suoi eventuali malfunzionamenti) e la segnalazione di malfunzionamenti dei sensori ad esso collegati.. Nel costo non è inclusa l'installazione del presente sistema di acquisizione/trasmissione dati, che sarà quindi computata a parte. - UNITÀ GATEWAY SpCap 11 - MONITORAGGIO E CONTROLLO DELLE STRUTTURE					12,00		
	SOMMANO mese					12,00	109,48	1'313,76
155 IG.010.130.0 05.03.b	UNITÀ DI ACQUISIZIONE DATI (UAD) UNITÀ DI ACQUISIZIONE DATI (UAD) UNITÀ WIRELESS E GATEWAY ASSISTENZA AL NOLO Per l'acquisizione/trasmissione dei dati senza fili con collegamento: strumento-unità wireless-gateway. UNITÀ WIRELESS Caratteristiche minime: - Nodo a 2 o 4 canali; - Accuratezza voltaggio: +/- 0,05 % FS; - Accuratezza potenziometro: +/- 0,02 % FS; - Protezione: IP67. GATEWAY Caratteristiche minime: - Temperatura di esercizio: -20/+60 °C; - Potenza nominale: 3W; - Modem 3G integrato; - Protezione: IP67. Nel prezzo è inclusa la documentazione a corredo (es. certificati), l'imballo e il trasporto della strumentazione, nonché il materiale di consumo e tutto il necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte (es. telaio di supporto, strutture di fissaggio, staffe, armadietto, schede di acquisizione dati/centralizzazione, cavi di collegamento interni e di alimentazione, connettori, antenna, modulo e sistema trasmissione dati gsm/gprs, software, ecc). ASSISTENZA AL NOLO - UNITÀ GATEWAY SpCap 11 - MONITORAGGIO E CONTROLLO DELLE STRUTTURE					12,00		
	SOMMANO mese					12,00	118,53	1'422,36
156 IG.010.130.0 10.5.a	EMISSIONE DATI SENZA PIATTAFORMA WEB DI DISTRIBUZIONE DATI (SDD) Nel prezzo del servizio è compreso l'emissione dei dati di monitoraggio mediante invio delle elaborazioni in formato cartaceo o digitale (.pdf, .doc, ecc.) Le frequenze di lettura e di caricamento saranno stabilite in base alle esigenze progettuali. Il costo del servizio dovrà necessariamente includere: - Elaborazione e validazione dei dati di monitoraggio; - Assistenza; - Tutte le verifiche e le manutenzioni per offrire un servizio efficiente e perfettamente funzionante e costantemente aggiornato; - Attivazione, verifica e manutenzione dei sistemi di warning; - Verifica e tempestiva comunicazione di qualsiasi problematica inerente l'assenza dei dati anche per brevi periodi (ad es. per mancanza di alimentazione degli strumenti di monitoraggio in sito, rottura degli strumenti, rottura dei cavi, ecc.) con descrizione del tipo di problematica e la stima dei tempi di ripristino. Con la prima emissione ad ogni strumento dovranno essere obbligatoriamente associati documenti quali: - Scheda di installazione (con dettagli sull'installazione e sulle specifiche dello strumento e con foto sia di dettaglio che a distanza); - Scheda di taratura (se prevista); - Dati ad esso associati. Nei successivi invii sarà obbligatorio associare una nota riportante tutti gli eventi significativi legati allo strumento durante il corso del monitoraggio. - PER NUMERO DI STRUMENTI CARICATI < 200 SpCap 11 - MONITORAGGIO E CONTROLLO DELLE STRUTTURE							
	A R I P O R T A R E							1'301'459,29

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'301'459,29
157 O.002.105	PROVE DI RILASCIO DI TENSIONE SUL CALCESTRUZZO Valutazione dello stato tensionale agente nella sezione di mezzera di una trave per effetto della precompressione e dei carichi permanenti. La prova consiste nell'isolare parzialmente, mediante un carotaggio una piccola porzione di un elemento strutturale in calcestruzzo; la deformazione subita dalla porzione isolata in seguito al taglio è uguale e di segno contrario alla deformazione indotta dalla precompressione e dai carichi permanenti. Successivamente, mediante la legge di Hooke è possibile risalire alla tensione di precompressione agente. Le prove saranno effettuate con la seguente procedura: - individuazione delle zone di misura, circolare di diametro 125 mm, caratterizzate da assenza di armature metalliche e da superficie sufficientemente liscia ed esente da fessure e pori; - installazione sulla zona di misura di 3 estensimetri per calcestruzzo, con configurazione a rosetta (angoli 0°, 45° e 90° rispetto all'orizzontale), mediante colla cianoacrilica, previa smerigliatura meccanica della superficie del calcestruzzo e successiva sgrassatura con apposito solvente; - collegamento degli estensimetri alla centralina di misura in configurazione a ¼ di ponte con terzo filo ed esecuzione della misura di riferimento; - effettuazione, mediante carotatrice con corona diamantata Ø125 mm ed a circolazione di acqua, di un taglio cilindrico passante, in maniera tale da isolare la zona in cui sono stati applicati i 3 estensimetri; - collegamento degli estensimetri alla centralina di misura in configurazione a ¼ di ponte con terzo filo ed esecuzione della misura finale; - calcolo delle tensioni di precompressione agenti. Nel prezzo sono compresi: la fornitura e l'installazione degli estensimetri, la esecuzione della recisione del filo, l'effettuazione delle misure estensimetriche, l'analisi dei dati la relazione tecnica (comprensiva di: descrizione delle modalità di misura e della strumentazione utilizzata, analisi ed interpretazione dei dati, presentazione dei risultati in forma tabellare e grafica e documentazione fotografica) e l'assistenza muraria per il ripristino dello stato dei luoghi. Per ogni prova di rilascio su calcestruzzo. SpCap 11 - MONITORAGGIO E CONTROLLO DELLE STRUTTURE					12,00	758,48	9'101,76
						12,00		
158 NP 04M	Relazione tecnica generale SpCap 11 - MONITORAGGIO E CONTROLLO DELLE STRUTTURE					3,00	994,40	2'983,20
						3,00		
159 IG.010.030.0 01	INSTALLAZIONE DI BARRETTE ESTENSIMETRICHE BARRETTA ESTENSIMETRICA SIA A SALDARE CHE ANNEGATA IN CLS Lo strumento dovrà includere il sensore di temperatura e dovrà avere un campo di misura minimo pari a 3000 µE e Precisione Totale pari almeno a ±0.5% FS. Lo strumento dovrà essere fornito di cavo di segnale preassemblato in fabbrica secondo le lunghezze richieste. Il cavo di segnale dovrà essere pagato con apposita voce di elenco e non dovrà presentare giunture (es. moffole o altre saldature), ma dovrà partire direttamente dal sensore ed essere continuo ed integro per tutta la sua lunghezza. Nel prezzo è inclusa la documentazione a corredo (es. certificati), l'imballo e il trasporto della strumentazione, nonché il materiale di consumo (es. blocchetti di fissaggio a saldare) e tutto il necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Compreso fornitura e posa in opera. Per i prezzi relativi al cavo fare riferimento all'apposita voce.					1,00	3'683,91	3'683,91
						1,00		
	A R I P O R T A R E							1'317'228,16

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'317'228,16
160 IG.010.110.0 01.b	PER OGNI BARRETTA ESTENSIMETRICA (inclusi eventuali blocchetti di fissaggio). SpCap 11 - MONITORAGGIO E CONTROLLO DELLE STRUTTURE					9,00	250,94	2'258,46
	SOMMANO cad					9,00		
	INSTALLAZIONE DI CAVI / TUBI IDRAULICI I cavi dovranno avere le seguenti caratteristiche minime di qualità: - Conduttore: Rame stagnato - Schermatura: Foglio in alluminio - Guaina esterna: antifiamma - Temp. di esercizio: -30°C +80°C Nel prezzo è compreso lo stendimento del cavo e l'eventuale fissaggio alle strutture, secondo modalità che assicurino la salvaguardia del cavo stesso e che impediscano il crearsi di interferenze che possano pregiudicare la bontà del segnale trasmesso. Nel prezzo è inclusa la documentazione a corredo, l'imballo e il trasporto della strumentazione, nonché il materiale di consumo e tutto il necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte (es. fascette, ecc.). Compreso fornitura e posa in opera. - PER OGNI ML DI CAVO MULTIPOLARE AVENTE DA 3 A 4 COPPIE SpCap 11 - MONITORAGGIO E CONTROLLO DELLE STRUTTURE					90,00	4,04	363,60
	SOMMANO ml					90,00		
161 IG.010.130.0 05.03.a	UNITÀ DI ACQUISIZIONE DATI (UAD) UNITÀ DI ACQUISIZIONE DATI (UAD) UNITÀ WIRELESS E GATEWAY ASSISTENZA AL NOLO Per l'acquisizione/trasmissione dei dati senza fili con collegamento: strumento-unità wireless-gateway. UNITÀ WIRELESS Caratteristiche minime: - Nodo a 2 o 4 canali; - Accuratezza voltaggio: +/- 0,05 % FS; - Accuratezza potenziometro: +/- 0,02 % FS; - Protezione: IP67. GATEWAY Caratteristiche minime: - Temperatura di esercizio: -20/+60 °C; - Potenza nominale: 3W; - Modem 3G integrato; - Protezione: IP67. Nel prezzo è inclusa la documentazione a corredo (es. certificati), l'imballo e il trasporto della strumentazione, nonché il materiale di consumo e tutto il necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte (es. telaio di supporto, strutture di fissaggio, staffe, armadietto, schede di acquisizione dati/centralizzazione, cavi di collegamento interni e di alimentazione, connettori, antenna, modulo e sistema trasmissione dati gsm/gprs, software, ecc). ASSISTENZA AL NOLO - UNITÀ WIRELESS SpCap 11 - MONITORAGGIO E CONTROLLO DELLE STRUTTURE					6,00	74,08	444,48
	SOMMANO mese					6,00		
162 IG.010.130.0 05.01.b	UNITÀ DI ACQUISIZIONE DATI (UAD) UNITÀ DI ACQUISIZIONE DATI (UAD) UNITÀ WIRELESS E GATEWAY Per l'acquisizione/trasmissione dei dati senza fili con collegamento: strumento-unità wireless-gateway. UNITÀ WIRELESS Caratteristiche minime: - Nodo a 2 o 4 canali; - Accuratezza voltaggio: +/- 0,05 % FS; - Accuratezza potenziometro: +/- 0,02 % FS; - Protezione: IP67. GATEWAY Caratteristiche minime: - Temperatura di esercizio: -20/+60 °C; - Potenza nominale: 3W; - Modem 3G integrato; - Protezione: IP67. Nel prezzo è inclusa la documentazione a corredo (es. certificati), l'imballo e il trasporto della strumentazione, nonché il materiale di consumo e tutto il necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte (es. telaio di supporto, strutture di fissaggio, staffe, armadietto, schede di acquisizione dati/centralizzazione, cavi di collegamento interni e di alimentazione, connettori, antenna, modulo e sistema trasmissione dati gsm/gprs, software, ecc). FORNITURA E POSA IN OPERA Unità di centralizzazione e trasmissione dati mediante rete GSM/							
	A R I P O R T A R E							1'320'294,70

COMMITTENTE:



COMMITTENTE: