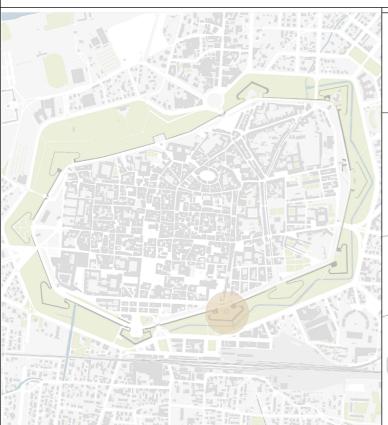
## Comune di Lucca

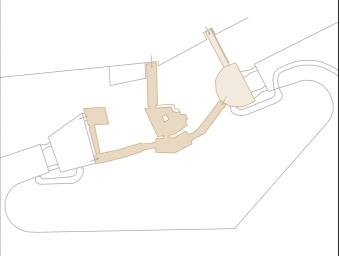
Restauro e manutenzione delle mura urbane paramenti, muretti, porte e sotterranei. Intervento di riapertura della sortita del Baluardo San Colombano





## Sotterraneo San Colombano

Comune di Lucca, LU



Tavola

H<sub>1</sub>

Oggetto

Computo Metrico Estimativo

Scala	Data	Architetto
	10/09/2024	Jacopo Croci

## Comune di Lucca Provincia di Lucca

pag. 1

## **COMPUTO METRICO**

**OGGETTO:** 

RESTAURO E MANUTENZIONE DELLE MURA URBANE PARAMENTI, MURETTI, PORTE E SOTTERRANEI. INTERVENTO DI RIAPERTURA

DELLA SORTITA DEL BALUARDO SAN COLOMBANO

Progetto di Fattibilità Tecnico Economica

**COMMITTENTE:** Comune di Lucca

Data, 09/09/2024

**IL TECNICO** 

N 0.1			DIME	NSIONI			IMI	PORTI
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO							
	<u>LAVORI A MISURA</u>							
	OPERE EDILI Casermette							
	<b>Facciate</b>							
	Spicconature di intonaci fino a ritrovare il vivo della muratura sottostante, compreso rimozione del velo, stabilitura ed arricciatura per uno spessore massimo							
03.011.001	di cm 3; escluso eventuali rimpelli o maggiori rinzaffi per regolarizzazione di pareti o soffitti e qualsiasi opera provvisionale su pareti interne ed esterne con							
	intonaco a calce	242.00	0.20			102.00		
	calcolato al 30% intera superficie	343,00	0,30			102,90		
	SOMMANO m <sup>2</sup>					102,90	12,28	1′263,61
2 / 2	Carico, traporto e scarico a mano su autocarro portata 3,50 m³							
	carico materiale demolito: intonaco							
	Vedi voce n° 1 [m² 102.90]	1,00	0,03			3,09		
	SOMMANO m³					3,09	63,07	194,89
3 / 3	Cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche miscugli o scorie di cemento, mattoni,							
TOS24_PRR	mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce codice CEER/EER 17 01							
	06 ( riferimento cod. CEER/EER 17 01 07) conferimento a discarica (1600kg/mc):							
	intonaco Vedi voce n° 2 [m³ 3.09]	1,00			1,600	4,94		
	SOMMANO t					4,94	19,63	96,97
								ŕ
	Ripresa di porzioni di intonaco su superfici piane e/o curve, orizzontali o verticali, interne ed esterne di estensione uguale o superiore ad 1 mq., da realizzarsi a livello							
01.005.001	e/o sottolivello rispetto alla superficie dell'intonaco esistente. Compreso il lavaggio							
	accurato a spugna delle superfici interessate. con intonaco rifinito al civile dello spessore medio non inferiore a cm 2 con malta preconfezionata a base di calce							
	idraulica naturale NHL, inerti silicei e calcarei selezionati e dosati, pozzolana naturale; formato da: sbruffatura a basso spessore, arricciatura, stabilitura a							
	fratazzo e finitura a velo tirato a fratazzo di legno, da realizzarsi a livello e/o sottolivello, seguendo l'andamento delle murature .							
	rifacimento intonaco: Vedi voce n° 1 [m² 102.90]	1,00				102,90		
	SOMMANO m <sup>2</sup>					102,90	80,28	8′260,81
	Pulitura di superfici lapidee esterne o interne, inclusi gli oneri relativi alla protezione delle superfici circostanti e alla canalizzazione delle acque di scarico.							
13.002.001	Prepulitura da depositi superficiali di tipo incoerente e parzialmente aderente, da							
	effettuarsi a mano con spazzole, spugne, pennelli ed eventuale utilizzo di acqua, per tutti i tipi di pietra. Compresa la rimozione di eventuali accumuli di detriti							
	terrosi o inerti di vario tipo, con apposite spatole in materiale plastico o ligneo, da valutare a mq di effettiva diffusione del fenomeno.							
	Pulitura cornici in pietra					20,96		
	SOMMANO m²					20,96	23,25	487,32
6 / 6	Stuccatura di elementi in pietra, su superfici esterne o interne, per un'incidenza							
TOS24_03.F	della lavorazione entro il 30% di ogni mq di superficie. Inclusi gli oneri per la protezione delle superfici adiacenti. Stuccatura di fessurazioni e crettature							
	mediante lavaggio accurato delle connettiture, stuccatura profonda con malta di							
	calce idraulica a basso contenuto di sali e finitura superficiale sotto livello, con grassello e rena finissima a punta di mestola, successiva pulitura e revisione							
	A RIPORTARE							10′303,60

			DIME	NSIONI			IME	PORTI
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO							10′303,60
	cromatica dei bordi, il tutto per dare il titolo compiuto. Inclusi gli oneri per l'esecuzione delle campionature richieste dalla Direzione Lavori per la determinazione della malta idonea per colorazione e granulometria.  Consolidamento cornici in pietra (considerato il 30% della superficie)  Vedi voce n° 5 [m² 20.96]  SOMMANO m²		0,30			6,29	97,40	612,65
7 / 7 TOS24_03.F 10.013.001	Coloritura a calce su intonaco mediante una mano di latte di calce, successiva stesura di almeno due mani di pittura a base di bianco di calce con colori minerali, inclusi gli oneri per la protezione delle superfici adiacenti e per l'esecuzione di campionature richieste dalla Direzione Lavori per la scelta della cromia più idonea. su intonaco esterno.  Tinteggiatura esterna  SOMMANO m²					343,00	26,02	8′924,86
8 / 8 AP_01	Porte e portoni  Lavori di restauro completo portone storico in legno con elementi metallici Gli interventi comprendono le seguenti fasi: pulizia superficiale e rimozione di sporco, muschi e licheni; trattamento delle parti metalliche con rimozione della ruggine e ripristino delle loro funzionalità; consolidamento e riparazione del legno mediante l'applicazione di resine consolidate e mastici specifici; trattamento antitarlo per prevenire e contrastare eventuali infestazioni di insetti xilofagi; verniciatura e finitura del legno con prodotti protettivi e decorativi; restauro e rimontaggio delle componenti metalliche, compresa la serratura, maniglie e cerniere, assicurando il corretto funzionamento di tutti gli elementi. Il tutto sarà eseguito secondo le migliori pratiche di restauro conservativo, rispettando le caratteristiche storiche e architettoniche del manufatto.  Portone 1 Portone 3 Portone 4					13,46 5,52 2,02		
	SOMMANO mq					21,00	1′000,00	21′000,00
9 / 9 AP_02	Lavori di restauro completo di un portone storico in legno Gli interventi comprendono le seguenti fasi: pulizia superficiale e rimozione di sporco, muschi e licheni; trattamento delle parti metalliche con rimozione della ruggine e ripristino delle loro funzionalità; consolidamento e riparazione del legno mediante l'applicazione di resine consolidate e mastici specifici; trattamento antitarlo per prevenire e contrastare eventuali infestazioni di insetti xilofagi; verniciatura e finitura del legno con prodotti protettivi e decorativi; restauro e rimontaggio delle componenti metalliche, compresa la serratura, maniglie e cerniere, assicurando il corretto funzionamento di tutti gli elementi. Il tutto sarà eseguito secondo le migliori pratiche di restauro conservativo, rispettando le caratteristiche storiche e architettoniche del manufatto.  Portone 2					1,62		
	Portone 5					9,00		
	SOMMANO mq Sotterraneo					10,62	800,00	8'496,00
10 / 10 AP_05	A - Passaggio lato stazione - esterno  Restauro cancello in ferro battuto, comprendente la pulizia e rimozione della ruggine, il ripristino di parti deformate o danneggiate tramite saldatura e sostituzione di elementi compromessi, il trattamento antiruggine con applicazione di fondo protettivo, la verniciatura con smalto per esterni resistente agli agenti atmosferici, e la sistemazione delle cerniere e serrature per garantirne la piena funzionalità e la ricollocazione. Al termine dei lavori, sarà effettuata la finitura e la pulizia dell'area, con controllo finale del corretto funzionamento del cancello.							
	A RIPORTARE							49′337,11

Num.Ord.			DIME	NSIONI			IMI	PORTI
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO							49′337,11
	cancello 1 cancello 2					12,28 12,28		
	SOMMANO a mq					24,56	260,00	6′385,60
	B - Stanza con volta a botte + primo passaggio							
11 / 13 AP_06	Integrazione ai punti illuminanti esistenti comprensiva di cavidotto interruttori magnotermici e fornitura e posa dell'apparecchio illuminante modello:  Apparecchio da incasso a pavimento , calpestabile, per utilizzo in ambiente privato. Distribuzione asimmetrica della luce. LED, 5,9 W Potenza luminoso apparecchi, Flusso luminoso apparecchi 685 lm, temperatura di colore 3000 K. Indice di resa del colore (CRI) > 80. Con modulo LED sostituibile con una durata di vita misurata media di > 200.000 ore di esercizio (L80B50 con ta = 25 °C). 20 anni di garanzia di disponibilità dei pezzi di ricambio su modulo LED e parti usurabili. Con alimentatore LED 220-240 V, 0/50-60 Hz. Protezione IP 67. Armatura in plastica rinforzata in fibra di vetro, anello di copertura in acciaio inox. Vetro di sicurezza antiriflesso. Superficie riflettore in alluminio puro anodizzato. Cavo di allacciamento collegato fisso, resistente all'acqua 07RN8-F 3 G 1 qmm, lunghezza 1,8 m, con guarnizione anti-acqua integrata e tubo di installazione in PVC da 1,2 m. Diametro apparecchi 145 mm, profondità d'incasso 175 mm. Foro d'incasso Ø 170 mm, e ogni altro onere o opera necessaria a dare il lavoro finito a regola d'arte.  SOMMANO cadauno					5,00	620,00	3′100,00
	C - Corridoio grande collegamento							
12 / 14 AP_07	Integrazione ai punti illuminanti esistenti comprensiva di cavidotto interruttori magnotermici e fornitura e posa dell'apparecchio illuminante modello:  Apparecchio da incasso a pavimento , carrabile per resistenza pressione fino a 1.000 kg (~10 kN). Apparecchio di orientamento. LED, 35,6 W Potenza luminoso apparecchi, Flusso luminoso apparecchi 2029 lm, temperatura di colore 3000 K. Indice di resa del colore (CRI) > 80. Con modulo LED sostituibile con protezione dalle alte temperature e durata prevista di almeno 50.000 ore di esercizio. 20 anni di garanzia di disponibilità dei pezzi di ricambio su modulo LED e parti usurabili. Con alimentatore LED, DALI comandabile, 220-240 V, 0/50-60 Hz. Protezione IP 67. Apparecchio in fusione di alluminio, alluminio e acciaio inox, telaio di copertura in acciaio inox, materiale n°1.4301. Vetro di sicurezza bianco. Cavo di allacciamento collegato fisso, resistente all'acqua 07RN8-F 5 G 1 qmm, lunghezza 1,8 m, con guarnizione anti-acqua integrata e tubo di installazione in PVC da 1,2 m. Misure: 1025 x 82 x 78 x mm. Profondità d'incasso: 130 mm. elemento lineare					11,00		
							1/70 ( 21	10/750 21
13 / 17 AP_10	Realizzazione di Pavimentazione in terra stabilizzata realizzata con additivo ecologico, ideale per superfici naturali e altamente drenanti, priva di vegetazione. Compreso di quant'altro necessario a dare il titolo finito e a perfetta regola d'arte. pavimentazione  SOMMANO mq					11,00 176,00 176,00	1'796,21 74,26	19′758,31 13′069,76
14 / 18 AP_11	Fornitura e posa in opera di bordatura in lamiera di acciaio tipo S235, spessore 4mm altezza 15cm, da collocare a raso alla stessa quota del percorso pedonale, in modo da non creare inciapi e/o gradini pericolosi, compreso fissaggio al terreno. Si considera peso specifico acciaio pari a 7850kg/mc. Compreso eventuale scavo manuale per garantire un migliore alloggiamento, punti di saldatura a collegare gli							
	A RIPORTARE							91′650,78

								pag. 3
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI		DIME	NSIONI	T	Quantità	IMPORTI	
TARIFFA	B2515.11.2216.11.322.21.11.611	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Q	unitario	TOTALE
	RIPORTO							91′650,78
	elementi, eventuali ritagli supplementari della lamiera per evitare interferenze. Sono altresì compresi tagli, sfridi, trasporto e conferimento a discarica autorizzata degli eventuali materiali di risulta ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte. lamierino  SOMMANO ml					147,00	35,96	5′286,12
	D - Stanza centrale							
15 / 19 AP_07	Integrazione ai punti illuminanti esistenti comprensiva di cavidotto interruttori magnotermici e fornitura e posa dell'apparecchio illuminante modello:  Apparecchio da incasso a pavimento , carrabile per resistenza pressione fino a 1.000 kg (~10 kN). Apparecchio di orientamento. LED, 35,6 W Potenza luminoso apparecchi, Flusso luminoso apparecchi 2029 lm, temperatura di colore 3000 K. Indice di resa del colore (CRI) > 80. Con modulo LED sostituibile con protezione dalle alte temperature e durata prevista di almeno 50.000 ore di esercizio. 20 anni di garanzia di disponibilità dei pezzi di ricambio su modulo LED e parti usurabili. Con alimentatore LED, DALI comandabile, 220-240 V, 0/50-60 Hz. Protezione IP 67. Apparecchio in fusione di alluminio, alluminio e acciaio inox, telaio di copertura in acciaio inox, materiale n°1.4301. Vetro di sicurezza bianco. Cavo di allacciamento collegato fisso, resistente all'acqua 07RN8-F 5 G 1 qmm, lunghezza 1,8 m, con guarnizione anti-acqua integrata e tubo di installazione in PVC da 1,2 m. Misure: 1025 x 82 x 78 x mm. Profondità d'incasso: 130 mm. elemento lineare					4,00		
	SOMMANO cadauno					4,00	1′796,21	7′184,84
16 / 20 AP_12	Fornitura, posa in opera e cablaggio dei pali per illuminazione Fornitura e posa in opera di pali per illuminazione, inclusi scavi, fondazioni, e installazione dei pali stessi. La voce comprende inoltre il cablaggio eseguito in tubazioni di rame, con la predisposizione di tutti i collegamenti elettrici necessari. Sono inclusi tutti i materiali e le lavorazioni accessorie necessarie per la corretta installazione e stabilizzazione dei pali, compreso l'allaccio all'impianto di terra e il ripristino delle superfici. L'opera sarà eseguita a regola d'arte, secondo le normative vigenti.					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	2′727,00	5′454,00
17 / 21 AP_13	Fornitura, posa in opera, cablaggio e collaudo dei corpi illuminanti Fornitura e posa in opera di corpi illuminanti su pali, comprensiva del cablaggio elettrico e di tutti i collegamenti necessari per il corretto funzionamento. Sono inclusi i materiali elettrici, come connessioni, interruttori, e accessori, oltre al collaudo finale dell'impianto per garantire la conformità alle specifiche tecniche e alle normative vigenti. L'opera sarà consegnata completamente funzionante e conforme alle disposizioni di legge, con la fornitura della documentazione tecnica e dei certificati di collaudo. corpo su pali corpo sostuiti  SOMMANO cadauno		2,00 2,00			12,00 4,00 ———————————————————————————————	1′183,73	18′939,68
18 / 22 TOS24_03.F 11.007.001	Pulitura di superfici in laterizio esterni o interni, inclusi gli oneri relativi alla protezione delle superfici circostanti e alla canalizzazione delle acque di scarico. Prepulitura da depositi superficiali di tipo incoerente e parzialmente aderente, da effettuarsi a mano con spazzole, spugne, pennelli ed eventuale utilizzo di acqua. Compresa la rimozione di eventuali accumuli di detriti terrosi o inerti di vario tipo, con apposite spatole in materiale plastico o ligneo. Da valutare a mq di effettiva diffusione del fenomeno.  manufatto archeologico					15,00		
	A RIPORTARE					15,00		128′515,42

Num.Ord.			DIME	NSIONI			IMI	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO					15,00		128′515,42
	SOMMANO m <sup>2</sup>					15,00	16,09	241,35
19 / 23 TOS24_RU. M10.001.002	Operaio edile Specializzato assistenza pulitura manufatto archeologico					16,00		
	SOMMANO ora					16,00	38,56	616,96
20 / 24 AP_14	Rimozione di parapetto in legno di qualsiasi lunghezza, compreso il disancoraggio dalle murature e dalla grossa orditura e l'accatastamento del materiale al piano di appoggio; esclusi interventi localizzati alla sola gronda ed il calo a terra del materiale parapetto esistente		16,00	1,000		16,00		
	SOMMANO mq					16,00	4,84	77,44
21 / 25 TOS24_02.A 07.001.001	Carico, traporto e scarico a mano su autocarro portata 3,50 m³ carico materiale demolito: parapetto							
	Vedi voce n° 24 [mq 16.00]	1,00	0,15			2,40		
	SOMMANO m³					2,40	63,07	151,37
22 / 26 TOS24_PRR EC.P17.002.	Legno, vetro e plastica legno ( riferimento cod. CEER/EER 17 02 01) conferimento a discarica (1600kg/mc): parapetto							
001	Vedi voce n° 25 [m³ 2.40]	1,00			1,600	3,84		
	SOMMANO t					3,84	214,59	824,03
	E - Corridoio collegamento con via della Rosa							
23 / 33 AP_07	Integrazione ai punti illuminanti esistenti comprensiva di cavidotto interruttori magnotermici e fornitura e posa dell'apparecchio illuminante modello:  Apparecchio da incasso a pavimento , carrabile per resistenza pressione fino a 1.000 kg (~10 kN). Apparecchio di orientamento. LED, 35,6 W Potenza luminoso apparecchi, Flusso luminoso apparecchi 2029 lm, temperatura di colore 3000 K. Indice di resa del colore (CRI) > 80. Con modulo LED sostituibile con protezione dalle alte temperature e durata prevista di almeno 50.000 ore di esercizio. 20 anni di garanzia di disponibilità dei pezzi di ricambio su modulo LED e parti usurabili. Con alimentatore LED, DALI comandabile, 220-240 V, 0/50-60 Hz. Protezione IP 67. Apparecchio in fusione di alluminio, alluminio e acciaio inox, telaio di copertura in acciaio inox, materiale n°1.4301. Vetro di sicurezza bianco. Cavo di allacciamento collegato fisso, resistente all'acqua 07RN8-F 5 G 1 qmm, lunghezza 1,8 m, con guarnizione anti-acqua integrata e tubo di installazione in PVC da 1,2 m. Misure: 1025 x 82 x 78 x mm. Profondità d'incasso: 130 mm.							
	elemento lineare					8,00		
	SOMMANO cadauno					8,00	1′796,21	14′369,68
24 / 34 AP_10	Realizzazione di Pavimentazione in terra stabilizzata realizzata con additivo ecologico, ideale per superfici naturali e altamente drenanti, priva di vegetazione. Compreso di quant'altro necessario a dare il titolo finito e a perfetta regola d'arte. Pavimentazione					52,00	74.0	2/0/1 20
	SOMMANO mq					52,00	74,26	3′861,52
25 / 35	Fornitura e posa in opera di bordatura in lamiera di acciaio tipo S235, spessore							
	A RIPORTARE							148′657,77

Num.Ord.			DIME	NSIONI			IMPORTI		
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE	
	RIPORTO				1			148′657,77	
AP_11	Amm altezza 15cm, da collocare a raso alla stessa quota del percorso pedonale, in modo da non creare inciapi e/o gradini pericolosi, compreso fissaggio al terreno. Si considera peso specifico acciaio pari a 7850kg/mc. Compreso eventuale scavo manuale per garantire un migliore alloggiamento, punti di saldatura a collegare gli elementi, eventuali ritagli supplementari della lamiera per evitare interferenze. Sono altresi compresi tagli, sfridi, trasporto e conferimento a discarica autorizzata degli eventuali materiali di risulta ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte.  Lamierino  SOMMANO ml					44,00		1′582,24	
	A RIPORTARE							150′240,01	

	1							
Num.Ord.	DESIGNAZIONE DELLAVORI		DIME	NSIONI		Quantità	IM	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantita	unitario	TOTALE
	RIPORTO							150′240,01
26 / 11 AP_03	OPERE DI ALLESTIMENTO B - Stanza con volta a botte + primo passaggio  Fornitura e realizzazione di una pedana circolare in ferro Corten, con diametro di 250 cm e altezza di 40 cm, comprensiva di struttura di supporto interna in acciaio, assemblaggio mediante saldatura delle lamiere, trattamento di ossidazione controllata per ottenere la patina caratteristica del Corten, rifinitura dei bordi e dettagli estetici. La pedana sarà installata su una base preparata in cantiere, con							
	fissaggio e livellamento a regola d'arte per garantire stabilità e durabilità nel tempo.							
	piedistallo per modello 3D					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	3′048,95	3′048,95
27 / 12 AP_04	Realizzazione modello 3D - scala 1:1000 della città di Lucca polimaterico in parte stampato in resina ed in parte plexiglass comprensivo di impianto arduino interno con led luminosi - circa 1,60 x 1,70m compresivo di:							
	Creazione del modello 3D dell'oggetto da stampare, includendo la progettazione, l'ottimizzazione dei dettagli e la preparazione per la stampa 3D. Modellazione di volumetrie e particolari architettonici degli edifici più noti della città. Stampa 3D del modello progettato, comprensiva della preparazione del materiale, prove di stampa, avviamento e monitoraggio della stampante, e rifinitura del prodotto. Predisposizione, fornitura e installazione di un impianto Arduino interno con LED luminosi, completo di tutti i materiali elettrici necessari, per consegnare il modello a regola d'arte.  modello 3D Città di Lucca					1.00		
						1,00	0,000.00	9/000 00
	SOMMANO a corpo					1,00	8′000,00	8′000,00
	C - Corridoio grande collegamento							
28 / 15 AP_08	Fornitura e posa in opera di Totem realizzati con lamiera corten 20/10 pressopiegata e con trattamento di ossidazione con appositi prodotti ed acidi, misure 1,00x2,20x0,03m. Levigatura superficiale e finitura finale con cera incolore. Fissaggi nascosti per ancoraggio alla muratura. Compreso guide frontali per inserimento di pannelli pubblicitari intercambiabili. Compreso fissaggio alla muratura esistente, punti di saldatura per collegare gli elementi, eventuali ritagli supplementari della lamiera per evitare interferenze. Sono altresì compresi tagli, sfridi, trasporto e conferimento a discarica autorizzata degli eventuali materiali di risulta ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte.							
	totem corten					11,00		
	SOMMANO cadauno					11,00	2′259,88	24′858,68
29 / 16 AP_09	Fornitura e posa in opera di Insegne realizzate con lamiera corten SCATOLATA 30/10 pressopiegata compreso N° 16 numeri intagliati laser posizionati sulla parte superiore, tutto con trattamento di ossidazione con appositi prodotti ed acidi, Levigatura superficiale e finitura finale con cera incolore. Compreso fissaggio alla muratura esistente, punti di saldatura per collegare gli elementi, eventuali ritagli supplementari della lamiera per evitare interferenze. Sono altresì compresi tagli, sfridi, trasporto e conferimento a discarica autorizzata degli eventuali materiali di risulta ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte.							
	insegne corten	2,00	10,00	0,250		5,00		24
	SOMMANO mq					5,00	1′928,12	9′640,60
	D - Stanza centrale							
30 / 27	D - Stanza centrale  Realizzazione di pedana in acciaio e legno tipo iroko o similare, su struttura							
AP_15	di sostegno							
	A RIPORTARE							195′788,24

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI		DIME	NSIONI		Quantità		PORTI
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							195′788,24
	Fornitura e posa in opera di pedana realizzata in legno, come da disegno fornito. La pedana sarà supportata da una struttura di sostegno con regolazione dell'altezza sotto testa. La struttura sarà completata da traversi leggeri a sezione aperta, idonei per il fissaggio a scatto sulla testa, oltre a guarnizioni antistatiche per teste e traversi. Acciaio per struttura da considerarsi a parte. pedana: legno					35,00		
	SOMMANO mq					35,00	159,69	5′589,15
31 / 28 TOS24_PR.P 13.001.001	dimensionali in accordo alle norme UNI EN 10034:1995 ed UNI EN 10024:1996 Profili di altezza da 80 a 240 mm in qualità di acciaio S235 e S275 <b>pedana:</b>	20.00	0.01	0.100	7050 000	257 26		
	acciaio bordo perimetrale acciaio traversi *(larg.=0,03*0,05) acciaio correnti *(larg.=0,03*0,05)	38,00 24,00 3,00		0,120 0,002 0,002	7850,000 7850,000 7850,000	357,96 866,64 706,50		
	SOMMANO kg	,		.,	,	1′931,10	1,15	2′220,77
	SOWINANO AS						1,13	2 220,77
32 / 29 AP_16	Fornitura e installazione di parapetto in lamiera Corten con illuminazione a LED integrata Fornitura e posa in opera di parapetto realizzato in lamiera piegata in Corten, secondo le specifiche del disegno fornito. Il parapetto sarà dotato di predisposizione per l'illuminazione, completa di striscia LED integrata lungo il bordo, con tutte le canalizzazioni, i materiali elettrici e gli allacci necessari per garantire il corretto funzionamento dell'impianto. La voce comprende anche la fornitura e l'installazione di alimentatori, connessioni, cablaggi e qualsiasi altro componente elettrico necessario. Tutte le lavorazioni accessorie, come il fissaggio del parapetto alla pedana e la predisposizione per la manutenzione futura, sono incluse. L'opera sarà consegnata finita a regola d'arte, conforme alle normative vigenti e completa di tutte le finiture richieste.  pedana:							
	parapetto					18,92		
	SOMMANO mq					18,92	181,77	3′439,09
33 / 30 AP_17	Fornitura e installazione di parapetto in lamiera Corten Fornitura e posa in opera di parapetto realizzato in lamiera piegata in Corten, secondo le specifiche del disegno fornito. Tutte le lavorazioni accessorie, come il fissaggio del parapetto alla pedana e la predisposizione per la manutenzione futura, sono incluse. L'opera sarà consegnata finita a regola d'arte, conforme alle normative vigenti e completa di tutte le finiture richieste.  pedana: parapetto					5,17		
	SOMMANO mg					5,17	134,45	695,11
	SOMMENO IIIq					3,17	154,45	0,5,11
34 / 31 AP_18	Compenso professionale per realizzazione contenuti e grafiche Creazione di contenuti testuali, visivi e multimediali. Sviluppo e progettazione grafica, inclusi layout, illustrazioni, infografiche e altri elementi visivi. Revisione e ottimizzazione dei contenuti secondo le specifiche del progetto.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	10′000,00	10′000,00
35 / 32 AP_19	Compenso professionale per realizzazione contenuti, video, predisposizione proiezione, proiettore, installazione e materiali elettrici Creazione di contenuti testuali, visivi e multimediali. Sviluppo e progettazione grafica, inclusi layout, illustrazioni, infografiche e altri elementi visivi. Produzione e montaggio di video, comprese riprese, editing e post-produzione.							
	A RIPORTARE							217′732,36

Perdispositione (self-tess pg. la protezione, congessa is solar della posizione cintrada e il a configurazione teariza. Furnitura e invallazione di protezione con unua le refutive comessioni e tantature. Furnitura e installazione di mantariari elettrisi necessori, comprese caralitzzazioni, cablaggi e allucciarrenti all'impianto cicierte.  SOMMANO a surpo  1.00  1.									P#8. 10
RIPORTO  RIP	Num.Ord.	DESIGNAZIONE DELLAVORI		DIME	NSIONI		Quantità	IMPORTI	
Predispositions dell'urea per la protezione, compresa la scella della positione lottimate e la configerazione tecnica. Fromtate e modalizanzio di proteixere, con processuri, comprese emalizzazioni, sibblaggi e allocciurienti all'implanto esistente.  SOMMANO a copo  SOMMANO a copo  1,00  16729,31  1672:	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI EAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantita	unitario	TOTALE
ture le relative concessioni e turnere. Fernitura e installazione di nutritali elettricii necessarii, compress cannitizzazioni, cablaggi e allaccimentali firmpatto esistente.  SOMMANO a corpo  SOMMANO a corpo  1,00  16729,31  1672		RIPORTO							217′732,36
		Predisposizione dell'area per la proiezione, compresa la scelta della posizione ottimale e la configurazione tecnica. Fornitura e installazione di proiettore, con tutte le relative connessioni e tarature. Fornitura e installazione di materiali elettrici necessari, comprese canalizzazioni, cablaggi e allacciamenti all'impianto esistente.							217'732,36
A RIPORTARE 234'46		A RIPORTARE							234′461,67

N 0.1			DIME	NSIONI			I M F	ORTI
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO							234′461,67
	SICUREZZA							
36 / 36 TOS24_17.N 05.002.012	Recinzioni e accessi di cantiere Montaggio di recinzione area adibita a cantiere, esclusa idonea segnaletica diurna e notturna – in struttura tubo e giunto con rete plastica rossa, incluso nolo per il primo mese.( U.M. aggiornata nella pubblicazione del Prezzario 2024) recinzione (1° mese di 5)							
	lato mura lato fossi *(par.ug.=25+27)	52,00				25,00 52,00		
	SOMMANO m					77,00	15,40	1′185,80
37 / 37 TOS24_17.N 05.002.018	Recinzioni e accessi di cantiere Noleggio oltre il primo mese di utilizzo di recinzione per area adibita a cantiere realizzata in struttura tubo e giunto con rete plastica rossa, calcolato al m per ogni mese di utilizzo ed esclusa segnaletica( U.M. aggiornata nella pubblicazione del Prezzario 2024) recinzione (mesi successivi)							
	Vedi voce n° 36 [m 77.00]	4,00				308,00		
	SOMMANO m					308,00	1,00	308,00
38 / 38 TOS24_17.N 05.002.015	Recinzioni e accessi di cantiere Smontaggio di recinzione per area adibita a cantiere, esclusa idonea segnaletica diurna e notturna – in struttura tubo e giunto con rete plastica rossa.( U.M. aggiornata nella pubblicazione del Prezzario 2024) recinzione (mesi successivi)							
	Vedi voce n° 36 [m 77.00]	1,00				77,00		
	SOMMANO m					77,00	5,76	443,52
39 / 39 TOS24_17.N 05.003.030	Ponteggi e castelli di tiro. Montaggio ponteggio metallico ad elementi prefabbricati, esclusa illuminazione notturna ed idonea segnaletica, incluso nolo per il primo mese. ponteggio (1° mese di 4) lato mura lato via fossi					81,00 183,00		
	fianco est fianco ovest					37,00 42,00		
	SOMMANO m <sup>2</sup>					343,00	17,15	5′882,45
40 / 40 TOS24_17.N 05.003.032	Ponteggi e castelli di tiro. Noleggio oltre il primo mese di utilizzo ponteggio metallico ad elementi prefabbricati, esclusa illuminazione notturna ed idonea segnaletica, calcolato al mq per ogni mese di utilizzo. ponteggio (mesi successivi)							
	Vedi voce n° 39 [m² 343.00]	3,00				1′029,00		
	SOMMANO m <sup>2</sup>					1′029,00	2,92	3′004,68
41 / 41 TOS24_17.N 05.003.031	Ponteggi e castelli di tiro. Smontaggio ponteggio metallico ad elementi prefabbricati, esclusa illuminazione notturna ed idonea segnaletica. Vedi voce n° 39 [m² 343.00]	1,00				343,00		
	SOMMANO m <sup>2</sup>					343,00	7,14	2′449,02
42 / 42 TOS24_17.N 06.004.005	Box prefabbricati di cantiere composti da: struttura di base sollevata da terra e avente struttura portante in profilati metallici, copertura e tamponatura con pannelli sandwich autoportanti in lamiera zincata con interposto isolante, pavimentazione in PVC su supporto in legno idrofugo, infissi in alluminio anodizzato, impianto elettrico, impianto termico, impianto idrico (acqua calda e fredda) e fognario; esclusi allacciamenti e realizzazione basamento- compreso montaggio e smontaggio. Ad uso ufficio riunioni sicurezza nel cantiere dotato di							
	A RIPORTARE							247′735,14

TOS24_17.P   di forma rettangolare, spessore mm 0,5, dimensione mm 120x80   1,00   1,00   6,26   6,26    44 / 44   WC chimici portatile senza lavamani - noleggio mensile   5,00   55,68   278,40    45 / 45   Redazione relazioni di coordinamento per uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva Controllo dei		T							P**S: 12
NOMANO on   No   No   No   No   No   No   No		DESIGNAZIONE DELLA VORT		DIME	NSIONI	ı	Quantità	IMI	PORTI
servanta, 6 sedic, mobile ed accessori, dim. m. 2,40x6,40x240 = noto memole local SOMMANO end SOMMANO end SOMMANO end Somman (Table) Somman (Table) distinct remarks and 126x80	TARIFFA		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Q	unitario	TOTALE
SOMMANO cad   5.00   5.00   676.67   3 338.35		RIPORTO							247′735,14
SOMMANO cad   S.00   676,67   37383.35     10.0   6.26   6.26     1.00   6.26   6.26     1.00   6.26   6.26     1.00   6.26   6.26     1.00   6.26   6.26     1.00   6.26   6.26     1.00   6.26   6.26     1.00   6.26   6.26     1.00   6.26   6.26     1.00   6.26   6.26     1.00   6.26   6.26     1.00   6.26   6.26     1.00   6.26   6.26     1.00   6.26   6.26     1.00   6.26   6.26     1.00   6.26   6.26     1.00   6.26   6.26     1.00   6.26     1.00   6.26   6.26     1.00   6.26     1.0									
Segnaleica e illuminazione di sicurezza Cartella generia, da pareta, in alterminio, 17,002-012  SOMMANO esd  44:44  TOSSAI 1787  W. Chimici pettulle senza lavannari - noleggio mensile  SOMMANO esd  5,00		box							
TOSAL 178 di lorma retungolure, spessore mm 0,5, dimensione mm 120s30 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,		SOMMANO cad					5,00	676,67	3′383,35
SOMMANO end   1.00   6.26   6.36	43 / 43 TOS24_17.P	Segnaletica e illuminazione di sicurezza Cartello generico, da parete, in alluminio, di forma rettangolare, spessore mm 0,5, dimensione mm 120x80					1.00		
44 / 44 WC chimici portatile senza lavamani - noleggio mensile WC SOMMANO cad 5,00 5,00 5,00 5,00 5,00 5,00 5,00 5,0	07.002.012								
TOS24 17.8 Relazione relazioni di condinamento per uso comune di apprestamenti, TOS24 17.8 articezzature, infrastrutture, niezzi e servizi di protezione collettiva Controlo dei 180003.001 luglio della attravature per una efficase attiazione dei piani di emergenya distratte l'esecuzione dei lavori  SOMMANO ora  Parziale LAVORI A MISURA curo  TOTALE curo		SOMMANO cad					1,00	6,26	6,26
SOMMANO cad  45/45 Redazione relazioni di coordinamento per uso comune di apprestamenti, ITOSZA 17.5 atricezzauze, infrastrutture, inezzi e servizi di protesione collicitiva Currollo dei 1,000  SOMMANO cra  Parziale LAVORI A MISURA curo  TOTALE curo	44 / 44 TOS24_17.N	WC chimici portatile senza lavamani - noleggio mensile WC					5,00		
TOS24 I/S attrezzature, infrastruture, mezzi e servizi di protezione collettiva Controllo dei 108.003.001 lugliori e delle attrezzature per una efficace attuuzione dei piami di emergenza durante l'essecuzione dei lavori  SOMMANO ora  Parziale LAVORI A MISURA euro  TOTALE euro	06.003.001	SOMMANO cad					5,00	55,68	278,40
SOMMANO ora Parziale LAVORI A MISURA curo TOTALE curo  TOTALE curo  SOMMANO ora  1,00  32,09  2251'435,24	45 / 45 TOS24_17.S 08.003.001	attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva Controllo dei luoghi e delle attrezzature per una efficace attuazione dei piani di emergenza					100		
Parziale LAVORI A MISURA euro  TOTALE euro									
TOTALE curo 251/435,24		SOMMANO ora					1,00	32,09	32,09
		Parziale LAVORI A MISURA euro							251′435,24
A RIPORTARE		TOTALE euro							251′435,24
A RIPORTARE									
		A RIPORTARE							

			pag. 13
Num.Ord.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI	incid.
TARIFFA	BESIGN EIGHT BEI EIN GR	TOTALE	%
	RIPORTO		
	Riepilogo Strutturale CATEGORIE		
M	LAVORI A MISURA euro	251′435,24	100,000
M:001	OPERE EDILI euro	150′240,01	59,753
M:001.001	Casermette euro	49′337,11	19,622
M:001.001.001 M:001.001.002	Facciate euro Porte e portoni euro	19′841,11 29′496,00	7,891 11,731
M:001.002	Sotterraneo euro	100′902,90	40,131
M:001.002.003 M:001.002.004 M:001.002.005 M:001.002.006 M:001.002.007	A - Passaggio lato stazione - esterno euro B - Stanza con volta a botte + primo passaggio euro C - Corridoio grande collegamento euro D - Stanza centrale euro E - Corridoio collegamento con via della Rosa euro	6′385,60 3′100,00 38′114,19 33′489,67 19′813,44	1,233 15,159 13,319 7,880
M:002	OPERE DI ALLESTIMENTO euro	84'221,66	
M:002.002	Sotterraneo euro	84'221,66	
M:002.002.004 M:002.002.005 M:002.002.006	B - Stanza con volta a botte + primo passaggio euro C - Corridoio grande collegamento euro D - Stanza centrale euro	11'048,95 34'499,28 38'673,43	
M:003	SICUREZZA euro	16′973,57	6,751
	TOTALE euro	251′435,24	100,000
	Data, 09/09/2024		
	II Tecnico		
	A RIPORTARE		