COMUNE DI LUCCA
PROVINCIA DI LUCCA

INTERVENTI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA DELLE SERRE ORTO BOTANICO, LUCCA, SERRE ANNI '90 - CUP J62F26000250004

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA

Quadro di incidenza della manodopera

PFTE_9ECO_090_QIM_SP_010_00

25-016

REV	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
00	21/04/2026	PRIMA EMISSIONE	001A	001M	001S

COMMITTENTE:
Comune di Lucca
RUP Ing. Stefano Angelini

TEAM DI PROGETTAZIONE
Studio INTRE
RED STUDIO

Studio INTRE
Tel. 0583 491507
info@studiointre.it
P.IVA 02197070465

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE	COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
	RIPORTO					
	LAVORI A MISURA					
1 PA.ED.91	Oggetto: ARMATURE Materiale: ACCIAIO Compreso: - fornitura; - posa; - tagli; - sagomature; - legature con filo di ferro; - distanziatori; - sfridi; - saldature; - cali; - moviment ... ateriale in cantiere. Escluso: realizzazione delle sedi di alloggiamento Eseguito: con autogru Altezza minima (mm): 240 SOMMANO kg	1´308,11	10,43	13´643,59	5´494,06	40,268
2 PA.ED.92	Oggetto: SALDATURE Materiale: ACCIAIO Compreso: - pulizia dei nodi esistenti tra travi e pilastri; - rimozione di ossidi, vernici, scorie e materiali incoerenti; - preparazione del ... ; - ripristino localizzato della protezione anticorrosiva. Eseguito: con saldatrice e attrezzature manuali di cantiere. SOMMANO cad	41,00	144,60	5´928,60	4´483,35	75,622
3 PA.ED.93	Oggetto: COPERTURA Conforme: - UNI 9307-1; - UNI 9308-1; - costituite da strati funzionali come da UNI 8178. Compreso: - oneri per il calo ed il sollevamento dei materiali e la lo ... alveolare spessore 20mm Compreso: - fornitura; - posa; - collegamenti - fissaggio. Materiale: in policarbonato alveolare SOMMANO m²	216,00	103,52	22´360,32	2´000,16	8,945
4 PA.ED.95	Lavorazione: OPERAZIONI Oggetto: ASSISTENZA alle OPERE IMPIANTISCHE Compreso: materiali e minuterie SOMMANO h	24,00	74,78	1´794,72	1´406,16	78,350
5 PA.SIC.15	Oggetto: MISURE DI COORDINAMENTO Conforme: Dlgs 81/08 all. XV punto 4.1.1 lett. e), f), g) Riunioni di informazione Oggetto: Assemblea periodica dei lavoratori in materia di sicurezza e di salute, con particolare riferimento al proprio posto di lavoro ed alle proprie mansioni SOMMANO a corpo	20,00	51,50	1´030,00	0,00	
6 TOS26_01.D 05.005.001	Oggetto: IMPERMEABILIZZAZIONE Compreso: - fornitura; - posa; - oneri per la preparazione dei supporti sia orizzontali che verticali; - formazione dei giunti, taglio o suggellatura ... t.n.t. a filo continuo poliestere Posa: a fiamma Flessibilità a freddo (°C): -10 Spessore (mm): 4 Posa: in doppio strato SOMMANO m²	36,50	26,57	969,81	228,49	23,560
7 TOS26_01.F	Oggetto: TINTEGGIATURE / VERNICIATURE Compreso:					
	A RIPORTARE			45´727,04	13´612,22	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE	COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
	R I P O R T O			45′727,04	13′612,22	
04.011.011	- idonea preparazione delle superfici da pitturare; - eventuale protezione di altre opere finite; - rimozione e la pulitura di tutt ... I METALLICI Oggetto: antiruggine Materiale: soluzione fosfatante Posa: una mano Uso: su superfici ferrose già preparate SOMMANO m²	259,48	5,85	1′517,96	877,04	57,778
8 TOS26_01.F 04.012.010	Oggetto: TINTEGGIATURE / VERNICIATURE Compreso: - idonea preparazione delle superfici da pitturare; - eventuale protezione di altre opere finite; - rimozione e la pulitura di tutt ... namento: su superfici già preparate / trattate con antiruggine Materiale: smalto sintetico Colore: chiaro Posa: due mani SOMMANO m²	259,48	9,04	2′345,70	1′312,97	55,973
9 TOS26_01.F 05.006.002	Oggetto: OPERE - DA LATTONIERE Compreso: - fornitura; - posa; - accessori e pezzi necessari al funzionamento; - oneri per saldature, sagomatura, taglio, sfrido; - ponti di servizi ... SCOSSALINE Finitura: con giunte rivettate e sigillate Materiale: rame Spessore minimo (mm): 8 Spessore massimo (mm): 10 SOMMANO m²	41,25	201,98	8′331,68	1′170,68	14,051
10 TOS26_02.A 03.023.002	Oggetto: DEMOLIZIONE / SMONTAGGIO / RIMOZIONE / PUNTELLAMENTI Compreso: (se non diversamente indicato) - calo; - sollevamento; - movimentazione dei materiali di risulta con qualsia ... poggio. Escluso: - interventi localizzati alla sola gronda; - calo a terra del materiale. Superficie minima (m²): 10,01 SOMMANO m²	216,00	12,25	2′646,00	2′073,60	78,367
11 TOS26_02.A 07.001.001	Oggetto: TRASPORTO / MOVIMENTAZIONE Posizionamento: in ambito di cantiere. Compreso: carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o d ... eventuali tributi. Oggetto: CARICO / TRAPORTO / SCARICO Eseguito: a mano. Compreso: nolo di autocarro con portata m³ 3,5 SOMMANO m³	4,32	65,05	281,02	202,48	72,052
12 TOS26_02.B 10.021.003	Oggetto: di CONSOLIDAMENTI / RINFORZI STRUTTURALI Posizionamento: su STRUTTURE LESIONATE / DA RINFORZARE Compreso: ponti di servizio con altezza massima m 2 / trabattelli a norma, ... Escluso: barra metallica. Diametro foro minimo (mm): 14 Diametro foro massimo (mm): 16 Profondità foro massima (cm): 30 SOMMANO cad	30,00	18,52	555,60	290,10	52,214
13 TOS26_02.E 07.005.007	Oggetto: SOSTITUZIONE INFISSO Posizionamento: ESTERNO Compreso: - sollevamento e la discesa al piano; - movimentazione del materiale dal sistema di sollevamento al foro muro e vi ... so: per vani finestra. Apertura: oscillobattente e/o vasistas Superficie minima (m²): 1,71. Superficie massima (m²): 2,8 SOMMANO cad	10,00	201,34	2′013,40	1′267,40	62,948
14 TOS26_02.E 07.005.011	Oggetto: SOSTITUZIONE INFISSO Posizionamento: ESTERNO Compreso:					
	A R I P O R T A R E			63′418,40	20′806,49	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE	COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
	R I P O R T O			63´418,40	20´806,49	
	- sollevamento e la discesa al piano; - movimentazione del materiale dal sistema di sollevamento al foro muro e vi ... . Uso: per vani finestra. Apertura: oscillobattente e/o vasistas Superficie minima (m²): 2,81 Superficie massima (m²): 4 SOMMANO cad	41,00	265,18	10´872,38	6´687,51	61,509
15 TOS26_02.E 07.005.112	Oggetto: SOSTITUZIONE INFISSO Posizionamento: ESTERNO Compreso: - sollevamento e la discesa al piano; - movimentazione del materiale dal sistema di sollevamento al foro muro e vi ... vani portafinestra Apertura: scorrevole o ad alzante scorrevole Superficie minima (m²): 4,61 Superficie massima (m²): 6 SOMMANO cad	1,00	434,26	434,26	242,69	55,886
16 TOS26_02.E 07.005.116	Oggetto: SOSTITUZIONE INFISSO Posizionamento: ESTERNO Compreso: - sollevamento e la discesa al piano; - movimentazione del materiale dal sistema di sollevamento al foro muro e vi ... ani portafinestra Apertura: scorrevole o ad alzante scorrevole Superficie minima (m²): 6,01 Superficie massima (m²): 8,3 SOMMANO cad	1,00	546,77	546,77	293,22	53,628
17 TOS26_17.N 05.002.013	Oggetto: NOLEGGI Uso: per OPERE PROVVISIONALI Specifiche: - allestimenti previsti nel PSC; - montati da personale esperto; - con carichi di esercizio conformi alle norme tecniche ... allici con tavole in legno o metalliche Compreso: - nolo per il primo mese Escluso: idonea segnaletica diurna e notturna SOMMANO m	48,00	17,62	845,76	227,52	26,901
18 TOS26_17.N 05.002.016	Oggetto: NOLEGGI Uso: per OPERE PROVVISIONALI Specifiche: - allestimenti previsti nel PSC; - montati da personale esperto; - con carichi di esercizio conformi alle norme tecniche ... ntiere Struttura: tubi e giunti metallici con tavole in legno o metalliche Escluso: idonea segnaletica diurna e notturna SOMMANO m	48,00	8,04	385,92	332,64	86,194
19 TOS26_17.N 05.002.019	Oggetto: NOLEGGI Uso: per OPERE PROVVISIONALI Specifiche: - allestimenti previsti nel PSC; - montati da personale esperto; - con carichi di esercizio conformi alle norme tecniche ... n legno o metalliche Specifiche: calcolato al m per ogni mese di utilizzo Escluso: idonea segnaletica diurna e notturna SOMMANO m	288,00	1,53	440,64	0,00	
20 TOS26_17.N 05.003.030	Oggetto: NOLEGGI Uso: per OPERE PROVVISIONALI Specifiche: - allestimenti previsti nel PSC; - montati da personale esperto; - con carichi di esercizio conformi alle norme tecniche ... elementi prefabbricati metallici Compreso: nolo per il primo mese					
	A R I P O R T A R E			76´944,13	28´590,07	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE	COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
	R I P O R T O			76′944,13	28′590,07	
	Escluso: illuminazione notturna ed idonea segnaletica SOMMANO m²	384,00	16,96	6′512,64	4′458,24	68,455
21 TOS26_17.N 05.003.031	Oggetto: NOLEGGI Uso: per OPERE PROVVISIONALI Specifiche: - allestimenti previsti nel PSC; - montati da personale esperto; - con carichi di esercizio conformi alle norme tecniche ... montaggio di ponteggio Materiale: elementi prefabbricati metallici Escluso: illuminazione notturna ed idonea segnaletica SOMMANO m²	384,00	7,34	2′818,56	2′204,16	78,202
22 TOS26_17.N 05.003.032	Oggetto: NOLEGGI Uso: per OPERE PROVVISIONALI Specifiche: - allestimenti previsti nel PSC; - montati da personale esperto; - con carichi di esercizio conformi alle norme tecniche ... ti metallici Specifiche: calcolato al mq per ogni mese di utilizzo Escluso: illuminazione notturna ed idonea segnaletica SOMMANO m²	1′152,00	2,35	2′707,20	0,00	
23 TOS26_17.N 05.003.039	Oggetto: NOLEGGI Uso: per OPERE PROVVISIONALI Specifiche: - allestimenti previsti nel PSC; - montati da personale esperto; - con carichi di esercizio conformi alle norme tecniche ... a ad una quota non inferiore a m 4,50 da terra; - da ripetersi ogni 12 metri di altezza Compreso: nolo per il primo mese SOMMANO m	48,00	36,09	1′732,32	1′179,84	68,108
24 TOS26_17.N 05.003.040	Oggetto: NOLEGGI Uso: per OPERE PROVVISIONALI Specifiche: - allestimenti previsti nel PSC; - montati da personale esperto; - con carichi di esercizio conformi alle norme tecniche ... di larghezza m 1,50; - realizzata ad una quota non inferiore a m 4,50 da terra; - da ripetersi ogni 12 metri di altezza SOMMANO m	48,00	15,98	767,04	613,92	80,038
25 TOS26_17.N 05.003.041	Oggetto: NOLEGGI Uso: per OPERE PROVVISIONALI Specifiche: - allestimenti previsti nel PSC; - montati da personale esperto; - con carichi di esercizio conformi alle norme tecniche ... ota non inferiore a m 4,50 da terra; - da ripetersi ogni 12 metri di altezza; - calcolato al m per ogni mese di utilizzo SOMMANO m	144,00	5,06	728,64	0,00	
26 TOS26_17.N 05.007.051	Oggetto: NOLEGGI Uso: per OPERE PROVVISIONALI Specifiche: - allestimenti previsti nel PSC; - montati da personale esperto; - con carichi di esercizio conformi alle norme tecniche ... elimitazione e protezione aree a rischio Uso: rete di protezione schermatura 90 % Compreso: - fornitura; - installazione SOMMANO m²	384,00	2,55	979,20	249,60	25,490
27 TOS26_17.N 05.009.020	Oggetto: NOLEGGI Uso: per OPERE PROVVISIONALI Specifiche:					
	A R I P O R T A R E			93′189,73	37′295,83	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE	COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
	R I P O R T O			93′189,73	37′295,83	
	- allestimenti previsti nel PSC; - montati da personale esperto; - con carichi di esercizio conformi alle norme tecniche ... finali dei ripiani di lavoro con aspiratori e acqua nebulizzata, senza sottoponte; - tavoloni in legno di spessore 5 cm SOMMANO m²	189,74	34,36	6′519,47	1′483,77	22,759
28 TOS26_17.N 05.009.021	Oggetto: NOLEGGI Uso: per OPERE PROVVISIONALI Specifiche: - allestimenti previsti nel PSC; - montati da personale esperto; - con carichi di esercizio conformi alle norme tecniche ... finali dei ripiani di lavoro con aspiratori e acqua nebulizzata, senza sottoponte; - tavoloni in legno di spessore 5 cm SOMMANO m²	189,74	10,54	1′999,86	1′601,41	80,076
29 TOS26_17.N 05.009.024	Oggetto: NOLEGGI Uso: per OPERE PROVVISIONALI Specifiche: - allestimenti previsti nel PSC; - montati da personale esperto; - con carichi di esercizio conformi alle norme tecniche ... e acqua nebulizzata, senza sottoponte; - tavoloni in legno di spessore 5 cm - calcolato al mq per ogni mese di utilizzo SOMMANO m²	189,74	2,95	559,73	0,00	
30 TOS26_17.N 07.002.015	Oggetto: NOLEGGI Uso: per PROTEZIONE COLLETTIVA Conforme: Dlgs 81/08 all. XV punto 4.1.1 lett. d SEGNALETICA / ILLUMINAZIONE Uso: Noleggio segnaletica cantieristica Materiale: al ... ale di divieto, obbligo, pericolo, ecc.; - computato per un mese di noleggio Dimensione (mm): 180x120 Spessore (mm): 0,5 SOMMANO cad	4,00	29,61	118,44	0,00	
31 TOS26_17.P 06.006.003	Oggetto: PRODOTTI Uso: per ORGANIZZAZIONE CANTIERE Conforme: Dlgs 81/08 all. XV punto 4.1.1 lett. a) e c) Impianto di messa a terra / protezione contro le scariche atmosferiche O ... e 50 x 50 x 5 mm; - con bandiera a 3 fori Ø 11 mm; - per allacciamento di corde, tondi, piatti, funi Lunghezza (m): 2,00 SOMMANO cad	1,00	49,02	49,02	0,00	
32 TOS26_17.P 07.002.001	Oggetto: PRODOTTI Uso: per PROTEZIONE COLLETTIVA Conforme: Dlgs 81/08 all. XV punto 4.1.1 lett. d) Segnaletica di sicurezza / illuminazione di sicurezza Oggetto: Lanterna segnal ... ssa; - con interruttore manuale; - alimentata in B.T. a 6 V / a batteria Conforme: - certificata CE; - UNI EN 12352:2006 SOMMANO cad	4,00	13,42	53,68	0,00	
33 TOS26_17.P 07.003.001	Oggetto: PRODOTTI Uso: per PROTEZIONE COLLETTIVA Conforme: Dlgs 81/08 all. XV punto 4.1.1 lett. d) Attrezzature di primo soccorso Oggetto: Cassetta di pronto soccorso Caratteristiche: contenente presidi medicali Conforme: Allegato 1 - D.M. 15.7.2003 n. 389 SOMMANO cad	1,00	109,17	109,17	0,00	
34 TOS26_17.P 07.003.002	Oggetto: PRODOTTI Uso: per PROTEZIONE COLLETTIVA Conforme: Dlgs 81/08 all. XV punto 4.1.1 lett. d)					
	A R I P O R T A R E			102′599,10	40′381,01	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE	COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
	R I P O R T O			102´599,10	40´381,01	
	Attrezzature di primo soccorso Oggetto: Kit levaschegge Caratteristiche: - a ... etta; - contenente l'occorrente per togliere dagli occhi schegge metalliche o di altra natura Dimensione (cm): 23x17x4,5 SOMMANO cad	1,00	29,93	29,93	0,00	
35 TOS26_17.P 07.004.001	Oggetto: PRODOTTI Uso: per PROTEZIONE COLLETTIVA Conforme: Dlgs 81/08 all. XV punto 4.1.1 lett. d) Mezzi antincendio Oggetto: Estintore Tipo: portatile a polvere omologato Cara ... tato a parete con apposite staffe; - corredato di cartello di segnalazione Compreso: manutenzione periodica Peso (kg): 6 SOMMANO cad	1,00	88,04	88,04	0,00	
36 TOS26_PRR EC.P17.002. 003	RIFIUTI DA ATTIVITÀ DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE COMPRESO IL TERRENO PRELEVATO DA SITI CONTAMINATI LEGNO, VETRO E PLASTICA Codice EER: 17 02 03 PLASTICA SOMMANO t	1,08	377,06	407,22	0,00	
	Parziale LAVORI A MISURA euro			103´124,29	40´381,01	39,158
	T O T A L E euro			103´124,29	40´381,01	39,158
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	IMPORTI TOTALE	COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
	R I P O R T O			
	Riepilogo Strutturale CATEGORIE			
M	**LAVORI A MISURA euro**	103´124,29	40´381,01	39,158
M:001	Sicurezza euro	28´475,26	12´351,10	43,375
M:001.014	Sicurezza euro	28´475,26	12´351,10	43,375
M:001.014.002	OG 2 Restauro e manutenzione beni immobili sottoposti a tutela euro	28´475,26	12´351,10	43,375
M:002	OS 18-A Componenti strutturali in acciaio euro	23´991,45	12´457,52	51,925
M:002.004	Costruzioni Strutturali euro	18´247,99	8´845,96	48,476
M:002.004.001	OS 18-A Componenti strutturali in acciaio euro	18´247,99	8´845,96	48,476
M:002.005	Costruzioni Non Strutturali euro	1´879,80	1´421,55	75,622
M:002.005.001	OS 18-A Componenti strutturali in acciaio euro	1´879,80	1´421,55	75,622
M:002.006	Finiture euro	3´863,66	2´190,01	56,682
M:002.006.001	OS 18-A Componenti strutturali in acciaio euro	3´863,66	2´190,01	56,682
M:003	OG 2 Restauro e manutenzione beni immobili sottoposti a tutela euro	50´657,58	15´572,39	30,740
M:003.001	Demolizioni Strutturali euro	3´334,24	2´276,08	68,264
M:003.001.002	OG 2 Restauro e manutenzione beni immobili sottoposti a tutela euro	3´334,24	2´276,08	68,264
M:003.004	Costruzioni Strutturali euro	22´360,32	2´000,16	8,945
M:003.004.002	OG 2 Restauro e manutenzione beni immobili sottoposti a tutela euro	22´360,32	2´000,16	8,945
M:003.005	Costruzioni Non Strutturali euro	9´301,49	1´399,17	15,042
M:003.005.002	OG 2 Restauro e manutenzione beni immobili sottoposti a tutela euro	9´301,49	1´399,17	15,042
M:003.007	Infissi Esterni euro	13´866,81	8´490,82	61,231
M:003.007.002	OG 2 Restauro e manutenzione beni immobili sottoposti a tutela euro	13´866,81	8´490,82	61,231
M:003.010	Assistenze Elettrico euro	1´794,72	1´406,16	78,350
M:003.010.002	OG 2 Restauro e manutenzione beni immobili sottoposti a tutela euro	1´794,72	1´406,16	78,350
	TOTALE euro	103´124,29	40´381,01	39,158

Lucca, 21/04/2026

Il Tecnico

	A R I P O R T A R E			