

**progetto, coordinamento, sicurezza e
direzione lavori per intervento di
consolidamento strutturale, restauro e
ripristino cortile pensile dei cani in corte
nuova | palazzo ducale | mantova**

progetto esecutivo

committente

palazzo ducale di mantova

piazza paccagnini | 3
46100 mantova | italia

**r.t.p. arch. giampaolo benedini | arch. vittorio
longheu | ing. antonio sproccati | arch. giorgio
campedelli**

architetto vittorio longheu

via chiassi | 71
46100 mantova | italia
0376 . 355924
info@vittoriolongheu.it

architetto giampaolo benedini

via santi martiri | 2a
46100 mantova | italia
0376 . 323462
info@benedinipartners.it

ingegnere antonio sproccati

via cremona | 27-2
46100 mantova | italia
0376 . 263879
antonio.sproccati@ingex.it

computo metrico estimativo

n. elaborato

ES | R.07

data

giugno 2023

aggiornamenti

dicembre 2023

B L S D E S I G N

COMUNE DI MANTOVA
CORTILE DEI CANI
Progetto Esecutivo - Computo Metrico Estimativo

V	cod.	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	FATTORI				QUANTITA'		UNITA' DI MISURA	PREZZO UNITARIO	IMPORTO €
			N.	L1	L2	H / PESO	PARZIALI	TOTALI			
INTERVENTI SUL GIARDINO											
SCAVI, RINTERRI											
1	RL2023 1C.01.060.0090	Rimozione di strato di ghiaia o ghiaietto di zavorramento di manti sintetici. Compreso l'accumulo, l'abbassamento al piano di carico, la movimentazione con qualsiasi mezzo nell'ambito del cantiere. Compreso il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica, compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Stoccaggio in area prossima al cantiere per successivo riutilizzo.									
		rimozione ghiaia zona centrale		3,90	4,80	0,25	4,68				
		rimozione ghiaia vialetti centrali	4	4,60	1,20	0,25	5,52				
		rimozione ghiaia vialetti perimetrali		53,80	1,20	0,25	16,14				
								26,34	mc	69,94 €	€ 1.842,22
2	RL2023 1C.02.150.0010.b	Scavo a sezione obbligata eseguito a mano di materie di qualsiasi natura e consistenza: - fino alla profondità di 0,80 m, con carico e trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica, compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.									
		scavo a mano		12,39	14,79	0,95	174,09				
								174,09	mc	83,07 €	€ 14.461,66
3	RL2023 1C.27.050.0100.a	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi: - terre e rocce non contenenti sostanze pericolose (CER 170504), presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti inerti, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010, compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.									
		terreno scavato		200,43		18,0	3607,74				
								3.607,74	100 kg	3,89 €	€ 14.034,11
4	RL2023 1U.04.010.0100.c	Demolizione di massetti e sottofondi in conglomerato cementizio per pavimentazioni esterne e marciapiedi, eseguito con l'ausilio di mezzi meccanici, compresa movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.									
		- per spessori oltre 18 cm, da valutare sullo spessore complessivo		16,00	0,40	0,40	2,56				
								2,56	mc	73,19 €	€ 187,37

COMUNE DI MANTOVA
CORTILE DEI CANI
Progetto Esecutivo - Computo Metrico Estimativo

5	RL2023 1C.01.130.0020.a	Rimozione di masselli, di manufatti in pietra naturale o artificiale con deposito nell'ambito del cantiere. Compresi e compensati: le opere provvisorie di sostegno e di protezione, gli smuramenti, le imbragature, l'abbassamento o l'innalzamento dei manufatti, il trasporto al piano di carico. compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.									
		rimozione pedate in pietra	4	1,60	0,50	0,20	0,64				
								0,64	mc	132,92 €	€ 85,07
										TOTALE	€ 30.610,43
PACCHETTO SOPRA SOLAIO											
6	RL 2023 1C.02.350.0020	Rinterro di scavi eseguito a mano, compreso spianamenti, costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi, con materiale di scavo depositato entro 1.000 m dal luogo di impiego, caricato e trasportato a bordo scavo con mezzi meccanici, per il rinterro manuale. Compreso la movimentazione con qualsiasi mezzo nell'ambito del cantiere; il carico e trasporto al piano, e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.									
		ghiaia zona centrale		3,90	4,80	0,15	2,81				
		ghiaia vialetti centrali	4	4,60	1,20	0,15	3,31				
		ghiaia vialetti perimetrali		53,80	1,20	0,15	9,68				
								15,80	mc	28,85 €	€ 455,83
7	RL 2023 1U.06.120.0010	Fornitura e posa di griglie salvapunto in materiale plastico riciclabile costituito da griglie quadrate ad incastro, spess. cm 5 circa, in materiale plastico PP/ PEHD, formate da elementi cilindrici ed ottagonali collegati, con fondo aperto, ancorate al sottofondo in sabbia mediante spuntoni. Compreso il sottofondo in sabbia steso e rullato secondo le livellette prescritte, dello spessore non inferiore a 6 cm, la fornitura e la stesa a raso del ghiaietto. Sono esclusi: il sottofondo in ghiaia, l'eventuale tessuto non tessuto. Compreso il trasporto al piano e quanto altro necessario a rendere l'opera perfettamente compiuta.									
		ghiaia zona centrale		3,78	4,88		18,45				
		ghiaia vialetti centrali	4	4,60	1,20		22,08				
		ghiaia vialetti perimetrali		53,80	1,20		64,56				
								105,09	mq	33,41 €	€ 3.511,06
8	RL202 31C.08.010.0020	Fornitura e posa di sottofondo in ghiaia grossa ed intasamento con ghiaia minuta, pietrisco e ghiaietto compresa sistemazione e costipazione del materiale, compreso il trasporto al piano e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.									
		ghiaia zona centrale		3,78	4,88	0,20	3,69				
		ghiaia vialetti centrali	4	4,60	1,20	0,20	4,42				
		ghiaia vialetti perimetrali		53,80	1,20	0,20	12,91				

		cassero vespaio aerato H=40 cm		12,39	14,79	183,25				
		incremento 10% per pezzi speciali o modificati	0,1			183,25	18,33			
								201,58	mq	18,08 € € 3.644,57
13	NP 02	Fornitura e posa a secco su piano già formato di profilo perimetrale di contenimento getto per casseri a perdere autoportanti in plastica - in mancanza di pareti di contenimento. Compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Profilo H=40 cm. tipo DALIFORM "L-PLAST; PIBISStop; prolunga" o EQUIVALENTE								
		perimetro esterno		370,00			370,00			
		perimetro interno attorno fontana		12,00			12,00			
		2 diagonali doppio elemento	2	19,50	2,00	78,00				
		incremento 10%	0,1		460,00	46,00				
							506,00	ml	6,10 € € 3.086,60	
14	NP 03	Calcestruzzo leggero strutturale per getti di rinforzo e solette collaboranti, costituito da premiscelato a base di argilla espansa, inerti naturali, cemento tipo Portland e additivi. Classe di massa volumica del calcestruzzo D1,5 (ca. 1400 kg/m3 secondo UNI EN 206-1), classe di resistenza a compressione certificata LC 20/22 (Rck=25 N/mm2 a 28 gg), modulo elastico certificato 15.000 MPa, conducibilità termica λ 0,42 W/mK. Confezionamento e getto in opera secondo le indicazioni del produttore. Compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.								
		tipo "LECA CIs 1400" o EQUIVALENTE					0,00			
		spessore medio 8.5 cm		12,50	14,80	0,085	15,73			
								15,73	mc	727,35 € € 11.441,22
15	RL2023 1C.04.450.0020	Rete di acciaio elettrosaldato , rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 23 giugno 2022 del Ministero della Transizione Ecologica, con caratteristiche rispondenti alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/01/2018, in opera compreso sormonti, tagli, sfridi, legature.								
		rete el. Ø6/15x15 (3 kg/mq)					0,00			
		rete nella cappa sopra vespaio (+30% sovrapposizioni)	1,3	12,50	14,80	3,0	721,50			
								721,50	kg	2,09 € € 1.507,94
		Fornitura e stesa di terreno vegetale per formazione aiuole verde e								

COMUNE DI MANTOVA
CORTILE DEI CANI
Progetto Esecutivo - Computo Metrico Estimativo

16	RL2023 1U.04.110.0090a	per rivestimento scarpate in trincea, proveniente sia da depositi di proprietà dell'amministrazione che direttamente fornito dall'impresa da qualsiasi distanza, pronto per la stesa anche in scarpata. Il terreno vegetale potrà provenire dagli scavi di scoticamento, qualora non sia stato possibile il diretto trasferimento dallo scavo al sito di collocazione definitiva: Compreso il trasporto al piano e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.									
		aiuola 1	29,75								
		aiuola 2	27,63								
		aiuola 3	29,75								
		aiuola 2	27,63								
						114,76	0,70				
								80,33	mc	22,95 €	€ 1.843,57
17	RL2023 1C.12.620.0120.a	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in calcestruzzo della dimensione interna di cm 40x40, completo di chiusino o soletta in calcestruzzo, compreso scavo e rinterro, la formazione del fondo di appoggio, le sigillature e qualsiasi altra operazione necessaria per dare l'opera finita, con le seguenti caratteristiche: - pozzetto con fondo più un anello di prolunga e chiusino, altezza cm 95 circa, compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.									
			2								
		al piano interrato	3								
								5,00	cad	71,86 €	€ 359,30
18	RL2023 1C.12.600.0010	Fornitura e posa di pozzetto sifonato in nylon-fibra di vetro rettangolare dimensioni 30 x 42 cm, resistente ai carichi, completo di coperchio di chiusura a battuta antisporcio di colore verde e chiusura con bullone in acciaio inox; in opera. Compresi: lo scavo, il rinterro, il carico e trasporto delle terre eccedenti ad impianto di stoccaggio, di recupero; il basamento di mattoni posizionati a secco con pietrisco di drenaggio sul fondo, compreso il trasporto al piano e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.	4								
								4,00	cad	93,56 €	€ 374,24
19	RL2023 1C.12.010.0040.a	Fornitura e posa tubi in PVC-U compatto o strutturato , per condotte di scarico interrate, o suborizzontali appoggiate, con giunti a bicchiere ed anello elastomerico, secondo UNI EN 1401, colore rosso mattone RAL 8023. Temperatura massima permanente 40°. Tubi con classe di rigidità SN 4 KN/m². Escluso scavo, piano appoggio, rinfilco e riempimento, compreso il trasporto al piano e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Diametro esterno (De) e spessore (s):									
		De 110 - s = 3,2	4	18,50			74,00				
								74,00	ml	11,73 €	€ 868,02

Progetto Esecutivo - Computo Metrico Estimativo

20	RL2023 1U.04.210.0010	Fornitura e posa in opera di sigilli o botole in lamiera di ferro zincato, di qualsiasi tipo, completi di telaio e accessori per la posa, inclusa la movimentazione, la formazione del piano di posa con idonea malta anche a presa rapida, la posa del telaio e del relativo coperchio, gli sbarramenti e la segnaletica, e qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera: cm 40x40x13 per ospitare griglie salvaprato in materiale plastico compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.									
			4			4,56					
							18,24	kg	13,92 €	€ 253,90	
21	RL2023 1C.12.010.0040.d	Fornitura e posa di tubi in PVC-U compatto o strutturato, per condotte di scarico interrate, o suborizzontali appoggiate, con giunti a borchiere ed anello elastomerico, curve aperte e chiuse e raccordi, secondo UNI EN 1401, colore rosso mattone RAL 8023. Temperatura massima permanente 40°. Tubi con classe di rigidità SN 4 KN/m². Escluso scavo, piano appoggio, rinfilo e riempimento, compreso il trasporto al piano e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Diametro esterno (De) e spessore (s): De 200 - s = 4,9									
		tratto verticale su pilastro		16,00							
		tratto orizzontale su solaio		14,00			30,00	ml	21,78	€ 653,40	
22	RL2023 MU.06.400.0200	Piatto in acciaio 100 mm x 8 mm per bordi pavimentazione. Carpenteria metallica limitata a parti di edifici per travature per solai, coperture, ossature, rampe e ripiani scale, pensiline, balconi e simili, in opera imbullonata o saldata. Acciaio del tipo S235, S275 e S355. Compresi i profilati di qualsiasi tipo, sezione e dimensione, piastre, squadre, tiranti, bulloni, fori, fissaggi; mano di antiruggine; trasporti e sollevamenti; opere di sostegno e protezione, esclusi oneri per demolizioni e ripristini di opere murarie. Per strutture formate da profilati laminati a caldo S235JR - UNI EN 10025, altezza da 80 a 220mm, in opera e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. - piatto 100 mm x 8 mm per bordi pavimentazione picchetti.									
		aiuola 1		22,57		6,28	141,74				
		aiuola 2		22,05		6,28	138,47				
		aiuola 3		29,96		6,28	188,15				
		aiuola 4		29,68		6,28	186,39				
								654,75	kg	4,74 €	€ 3.103,52

COMUNE DI MANTOVA
CORTILE DEI CANI
Progetto Esecutivo - Computo Metrico Estimativo

23	RL2023 1C.16.060.0010c	Posa in opera (esclusa fornitura) di pavimento in lastre di pietra naturale, squadrate, spessore variabile e correlato al tipo di materiale, compresa la fornitura della malta di allettamento, la sigillatura dei giunti, la pulizia finale e tutte le assistenze murarie; posta sul piano giardino in angolo. Compreso il trasporto al piano e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.								
		pedate esistenti	4	1,40	0,40		2,24			
							2,24	mq	51,94 €	€ 116,35
							TOTALE			€ 49.719,88
							TOTALE GENERALE			€ 80.330,31

RESTAURO FACCIATE CORTILE DEI CANI

Riepilogo superfici

MATERIALI

Intonaco storico dipinto

	[mq]
facciata Nord	38,5
facciata Sud	80,6
facciata Ovest	38,5
facciata Est	39,9
<i>totale</i>	197,5

Opere in pietra

	[mq]
facciata Nord	1,2
facciata Sud	4
facciata Ovest	1,5
facciata Est	3,8
<i>totale</i>	10,5

Intonaco neutro tinteggiato

	[mq]
facciata Nord	89,8
facciata Sud	46,4
facciata Ovest	64,5
facciata Est	55
<i>totale</i>	255,7

Malta cementizia

	[mq]
facciata Nord	29,7
facciata Sud	9,6
facciata Ovest	5
facciata Est	19,3
<i>totale</i>	63,6

Mosaici

	[mq]
facciata Nord	0
facciata Sud	2,3
facciata Ovest	0
facciata Est	0
<i>totale</i>	2,3

Laterizio

	[mq]
facciata Nord	0
facciata Sud	1
facciata Ovest	0
facciata Est	0
<i>totale</i>	1

DEGRADO

Alterazioni strati superficiali

	[mq]
facciata Nord	15,3
facciata Sud	11,2
facciata Ovest	73,6
facciata Est	8
<i>totale</i>	108,1

Umidità

	[mq]
facciata Nord	19,2
facciata Sud	7,8
facciata Ovest	2,2
facciata Est	6,9
<i>totale</i>	36,1

Attacchi biologici

	[mq]
facciata Nord	4,9
facciata Sud	61,9
facciata Ovest	64,3
facciata Est	9,4
<i>totale</i>	140,5

Disgregazione del materiale

	[mq]
facciata Nord	5,6
facciata Sud	2,6
facciata Ovest	2,2
facciata Est	1,5
<i>totale</i>	11,9

COMUNE DI MANTOVA
CORTILE DEI CANI
Progetto Esecutivo - Computo Metrico Estimativo

V	cod.	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	FATTORI				QUANTITA'		UNITA' DI MISURA	PREZZO UNITARIO	IMPORTO €
			N.	L1	L2	H / PESO	PARZIALI	TOTALI			
RESTAURO FACCIATE CORTILE DEI CANI											
PREZZI DA RESTAURO DEI BENI CULTURALI DEI 2023											
		INTONACO STORICO DIPINTO									
1	45056	Disinfezione da colonie di microrganismi autotrofi o/e eterotrofi mediante applicazione di biocida e successiva rimozione meccanica, su opere situate sia in ambienti esterni sia in ambienti interni; da valutare al mq sui mq effettivamente interessati dal fenomeno, esclusi gli oneri relativi al preconsolidamento:									
	045056a	a pennello, a spruzzo o con siringhe, fino ad un massimo di due applicazioni									
		facciata Nord						38,50			
		facciata Sud						80,60			
		facciata Ovest						38,50			
		facciata Est						39,90			
		Totale						197,50	mq	145,44 €	28.724,40 €
	045056b	per ogni applicazione successiva a pennello, a spruzzo o con siringhe (ciclo completo compresa rimozione dei residui del trattamento)									
		facciata Ovest						38,50	mq	59,90 €	2.306,15 €
2	45024	Rimozione di depositi superficiali parzialmente coerenti (polvere grassa) o parzialmente aderenti (terriccio e guano), da valutare al mq sui mq effettivamente interessati dal fenomeno:									
	045024b	con acqua, pennelli di martora, spugne, spazzolini morbidi, irroratori per depositi parzialmente aderenti									
		facciata Nord						38,50			
		facciata Est						39,90			
		Totale						78,40	mq	63,82 €	5.003,49 €

COMUNE DI MANTOVA
CORTILE DEI CANI
Progetto Esecutivo - Computo Metrico Estimativo

V	cod.	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	FATTORI				QUANTITA'		UNITA' DI MISURA	PREZZO UNITARIO	IMPORTO €
			N.	L1	L2	H / PESO	PARZIALI	TOTALI			
3	CAP04OC	Ristabilimento della coesione della pellicola pittorica, nei casi di disgregazione - polverizzazione, mediante applicazione di prodotto consolidante, da valutare al mq, inclusi gli oneri relativi alla preparazione del prodotto, alla verifica dei risultati ed alla rimozione degli eccessi del prodotto applicato, con microemulsione acrilica o altro prodotto idoneo applicata a spruzzo o a pennello con carta giapponese e successiva pressione a spatola, su graffiti, affreschi e tempere, per una diffusione del fenomeno:									
	45031	in caso di disgregazione:									
	045031c	entro il 30% in un mq, da valutare al mq									
		<i>facciata Nord</i>						38,50			
		<i>facciata Sud</i>						80,60			
		<i>facciata Ovest</i>						38,50			
		<i>facciata Est</i>						39,90			
		<i>Totale</i>						197,50	mq	138,93 €	27.438,68 €
4	CAP04OC	Ristabilimento dell'adesione tra supporto murario ed intonaco di supporto del dipinto mediante iniezioni di adesivi riempitivi, inclusi gli oneri relativi alla preparazione del prodotto, alla stuccatura delle crepe anche di piccola entità e successiva eliminazione dell'eccesso di prodotto dalle superfici ed esclusi gli oneri relativi alla velinatura di parti in pericolo di caduta e puntellatura, su graffiti, affreschi, tempere ed olio su muro:									
	45041	per distacchi di dimensioni limitate, diffusi sulla superficie entro il 20% in un mq, da valutare al mq:									
	045041a	con malta idraulica o malta pozzolanica o malta idraulica premiscelata per affreschi o resina acrilica									
		<i>facciata Nord</i>						38,50			
		<i>facciata Sud</i>						80,60			
		<i>facciata Ovest</i>						38,50			
		<i>facciata Est</i>						39,90			
		<i>stimato 30% del totale</i>						59,25	mq	231,29 €	13.703,93 €

COMUNE DI MANTOVA
CORTILE DEI CANI
Progetto Esecutivo - Computo Metrico Estimativo

V	cod.	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	FATTORI				QUANTITA'		UNITA' DI MISURA	PREZZO UNITARIO	IMPORTO €
			N.	L1	L2	H / PESO	PARZIALI	TOTALI			
5	CAP04OC	Rimozione meccanica di stuccature eseguite durante precedenti interventi che per composizione o morfologia risultino inidonee alla superficie del dipinto su graffiti, affreschi, tempere ed olio su muro, inclusi gli oneri relativi al consolidamento ed al fissaggio dei bordi nei casi di stuccature in:									
	45073	malta o materiali scarsamente coerenti:									
	045073f	stuccature di piccole dimensioni che interessano la superficie entro il 15% di un mq									
		<i>facciata Nord</i>						38,50			
		<i>facciata Sud</i>						80,60			
		<i>facciata Ovest</i>						38,50			
		<i>facciata Est</i>						39,90			
		<i>stimato 50% del totale</i>						98,75	mq	217,73 €	21.500,84 €
6	CAP04OC	Stuccatura di fessurazioni, fratturazioni e cadute degli strati d'intonaco, inclusi i saggi per la composizione della malta idonea per colorazione e granulometria, l'applicazione di due o più strati d'intonaco, successiva pulitura e revisione cromatica dei bordi, nei casi di stuccature di:									
	45079	piccole dimensioni che interessano la superficie:									
	045079a	entro il 15% di un mq									
		<i>facciata Nord</i>						38,50			
		<i>facciata Sud</i>						80,60			
		<i>facciata Ovest</i>						38,50			
		<i>facciata Est</i>						39,90			
		<i>stimato 50% del totale</i>						98,75	mq	69,91 €	6.903,61 €
7	CAP04OC	Velatura o reintegrazione ad acquarello di cadute della pellicola pittorica o abrasioni superficiali, con il fine di restituire l'unità di lettura cromatica dell'opera; da valutare al mq per superfici interessate da cadute o abrasioni:									
	45082	entro il 20% del totale:									
	045082b	su dipinti policromi									
		<i>facciata Nord</i>						38,50			
		<i>facciata Sud</i>						80,60			
		<i>facciata Ovest</i>						38,50			

COMUNE DI MANTOVA
CORTILE DEI CANI
Progetto Esecutivo - Computo Metrico Estimativo

[illegible]

COMUNE DI MANTOVA
CORTILE DEI CANI
Progetto Esecutivo - Computo Metrico Estimativo

V	cod.	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	FATTORI				QUANTITA'		UNITA' DI MISURA	PREZZO UNITARIO	IMPORTO €
			N.	L1	L2	H / PESO	PARZIALI	TOTALI			
	055037f	stuccature di piccole dimensioni che interessano la superficie entro il 15% di un mq									
		<i>facciata Nord</i>						89,80			
		<i>facciata Sud</i>						46,40			
		<i>facciata Ovest</i>						64,50			
		<i>facciata Est</i>						55,00			
		<i>stimato 25% del totale</i>						63,93	mq	138,49 €	8.853,67 €
11	55026	Ristabilimento dell'adesione tra l'intonaco e l'intonachino o tra gli strati d'intonaco mediante iniezioni di adesivi, inclusi gli oneri relativi alla preparazione del prodotto, alla stuccatura delle crepe anche di piccola entità e successiva eliminazione dell'eccesso di prodotto dalle superfici ed esclusi gli oneri relativi alla velinatura di parti in pericolo di caduta e puntellatura, con malta idraulica premiscelata o malta idraulica premiscelata a basso peso specifico o con resina acrilica:									
	055026d	per distacchi di dimensioni limitate diffuse sulla superficie entro il 20% in un mq, da valutare al mq									
		<i>facciata Nord</i>						89,80			
		<i>facciata Sud</i>						46,40			
		<i>facciata Ovest</i>						64,50			
		<i>facciata Est</i>						55,00			
		<i>stimato 10% del totale</i>						25,57	mq	282,96 €	7.235,29 €
12	55041	Stuccatura di fessurazioni, fratturazioni, bordi e cadute degli strati d'intonaco, inclusi i saggi per la composizione della malta idonea per colorazione e granulometria, l'applicazione di due o più strati d'intonaco, successiva pulitura e revisione cromatica dei bordi. Nei casi di stuccatura di:									
	055041f	lacune di piccole dimensioni che interessano la superficie entro il 15% di un mq									
		<i>facciata Nord</i>						89,80			
		<i>facciata Sud</i>						46,40			
		<i>facciata Ovest</i>						64,50			
		<i>facciata Est</i>						55,00			
		<i>stimato 25% del totale</i>						63,93	mq	69,59 €	4.448,89 €

COMUNE DI MANTOVA
CORTILE DEI CANI
Progetto Esecutivo - Computo Metrico Estimativo

V	cod.	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	FATTORI				QUANTITA'		UNITA' DI MISURA	PREZZO UNITARIO	IMPORTO €
			N.	L1	L2	H / PESO	PARZIALI	TOTALI			
		Totale intonaco neutro tinteggiato									32.869,93 €
		MOSAICI									
13	35069	Disinfezione da colonie di microrganismi autotrofi o/e eterotrofi mediante applicazione di biocida e successiva rimozione meccanica, su opere situate sia in ambienti esterni sia in ambienti interni; da valutare al mq sui mq effettivamente interessati dal fenomeno, esclusi gli oneri relativi al fissaggio delle tessere:									
	035069a	nel caso di pellicole, a pennello, a spruzzo o con siringhe, fino ad un massimo di due applicazioni									
		<i>facciata Sud</i>						2,30	mq	152,16 €	349,97 €
14	CAP03OC	Rimozione meccanica e/o chimica di stuccature eseguite durante interventi precedenti con materiali che per composizione possono interagire con la pietra o che hanno perduto la loro funzione conservativa o estetica, su opere situate sia in ambienti esterni sia in ambienti interni, inclusi gli oneri relativi al consolidamento ed alla protezione di bordi e delle superfici di mosaico circostanti:									
	35086	in gesso o malta relativamente coerente:									
	035086e	di superficie superiore a 50 dmq									
		<i>facciata Sud</i>						2,30			
		<i>stimato 43%</i>						1,0	mq	109,39 €	109,39 €
15	35061	Ristabilimento della coesione della malta di allettamento di mosaici, nei casi di polverizzazione, mediante impregnazione con microemulsione acrilica su malta di calce, in due successive applicazioni per mezzo di pennelli, siringhe e pipette, a seguito o durante le fasi di pulitura; inclusi gli oneri relativi alla rimozione degli eccessi del prodotto consolidante:									
	035061a	per una diffusione del fenomeno tra il 50% e il 100% in un mq, da valutare al mq									
		<i>facciata Sud</i>						2,30	mq	160,96 €	370,21 €

COMUNE DI MANTOVA
CORTILE DEI CANI
Progetto Esecutivo - Computo Metrico Estimativo

V	cod.	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	FATTORI				QUANTITA'		UNITA' DI MISURA	PREZZO UNITARIO	IMPORTO €
			N.	L1	L2	H / PESO	PARZIALI	TOTALI			
16	CAP03OC	Integrazione nei casi di lacune di mosaici parietali, eseguibile su tutti i tipi di materiale, inclusi gli oneri relativi alla ricerca di materiali simili all'originale, ai saggi per la composizione di malte idonee per colorazione e granulometria, alla lavorazione superficiale della stessa e alla pulitura di eventuali residui dalle superfici circostanti:									
	35120	strato di finitura con malta di calce idraulica incisa secondo il textur del mosaico circostante:									
	035120d	superficie superiore a 50 dmq									
		<i>facciata Sud</i>						2,30			
		<i>stimato 21,5%</i>						0,5	mq	478,37 €	239,19 €
		Totale mosaici									1.068,76 €
		OPERE IN PIETRA									
17	15055	Disinfezione da colonie di microrganismi autotrofi o/e eterotrofi mediante applicazione di biocida e successiva rimozione meccanica, su opere situate sia in ambienti esterni sia in ambienti interni; da valutare al mq sui mq effettivamente interessati dal fenomeno, esclusi gli oneri relativi al fissaggio delle superfici circostanti in pericolo di caduta:									
	015055a	nel caso di pellicole, a pennello, a spruzzo o con siringhe, fino ad un massimo di due applicazioni									
		<i>davanzali, soglie</i>						10,50			
		Totale						10,50	mq	132,31 €	1.389,26 €
18	15059	Rimozione di depositi superficiali coerenti, incrostazioni, concrezioni, fissativi alterati mediante applicazione di compresse imbevute di soluzione satura di sali inorganici o ammonio carbonato; inclusi gli oneri relativi ai saggi per la scelta della soluzione e dei tempi di applicazione idonei e alla successiva rimozione meccanica dei depositi solubilizzati mediante pennellesse, spazzole, bisturi, specilli:									
	015059a	depositi con scarsa coerenza e aderenza alle superfici mediante un ciclo di applicazione									
		<i>davanzali, soglie</i>						10,50			
		Totale						10,50	mq	227,59 €	2.389,70 €

COMUNE DI MANTOVA
CORTILE DEI CANI
Progetto Esecutivo - Computo Metrico Estimativo

V	cod.	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	FATTORI				QUANTITA'		UNITA' DI MISURA	PREZZO UNITARIO	IMPORTO €
			N.	L1	L2	H / PESO	PARZIALI	TOTALI			
19	15082	Microstuccatura con malta nei casi di esfoliazione, microfratturazione, microfessurazione, scagliatura, pitting, per impedire o rallentare l'accesso dell'acqua piovana e/o dell'umidità atmosferica all'interno della pietra degradata; operazione eseguibile su tutti i tipi di pietra situati sia in ambienti esterni sia in ambienti interni, inclusi gli oneri relativi ai saggi per la composizione di malte idonee per colorazione e granulometria, alla lavorazione superficiale della stessa e alla pulitura di eventuali residui dalle superfici circostanti:									
	015082a	su un mq interessato dal fenomeno entro il 15%									
		<i>davanzali, soglie (stimato 50%)</i>						10,50	mq	97,95 €	1.028,48 €
20	CAP01OC	Protezione superficiale di manufatti e monumenti in pietra per rallentarne il degrado; da valutare al mq su tutti i mq:									
	15103	con polisilossano o con altro protettivo idoneo:									
	015103b	a pennello per due applicazioni su superfici poco lavorate									
		<i>davanzali, soglie</i>						10,50			
		<i>Totale</i>						10,50	mq	30,97 €	325,19 €
		<i>Totale opere in pietra</i>									5.132,63 €
TOTALE RESTAURO FACCIAE											161.345,82 €
OPERE EDILI											
PREZZARIO REGIONALE OPERE PUBBLICHE 2023 LOMBARDIA											
21	NC.90.050.0050	Carico esclusivamente manuale di materiali sfusi (terre di scavo, macerie, ecc.), trasporto a discarica autorizzata a qualsiasi distanza e scarico				10,0	10,00	10,00	mc	30,04 €	€ 300,40
22	1C.27.050.0100	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi:									
	1C.27.050.0100.e	rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione (CER 170904) presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti non pericolosi, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010				10,0	10,00	10,00	100 kg	8,32 €	€ 83,20

COMUNE DI MANTOVA
CORTILE DEI CANI
Progetto Esecutivo - Computo Metrico Estimativo

V	cod.	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	FATTORI				QUANTITA'		UNITA' DI MISURA	PREZZO UNITARIO	IMPORTO €
			N.	L1	L2	H / PESO	PARZIALI	TOTALI			
23	1C.14.700.0010	Revisione di canali di gronda, converse, scossaline, grembiali ed in genere tutti i manufatti da lattoniere, compreso pulizia, affrancatura, legatura, fissaggio dove occorrenti. Esclusi ponteggi esterni o mezzi speciali.									
		canali di gronda, converse, scossaline, grembiali ed in genere tutti i manufatti da lattoniere									
		<i>facciata Nord</i>		17,00							
		<i>facciata Sud</i>		17,00							
		<i>facciata Ovest</i>		16,00							
		<i>facciata Est</i>		14,00							
		<i>Totale</i>		64,00					m	5,09 €	€ 325,76
24	1C.14.700.0030	Revisione di pluviali esterni, in qualsiasi materiale, con smontaggio dei tubi, rimozione collari, chiusura fori, nuova affrancatura e rimontaggio dei tubi. Compresa la fornitura dei materiali occorrenti e l'assistenza muraria. Esclusi ponteggi esterni o mezzi speciali.pluviali e pezzi speciali.									
		<i>facciata Nord</i>		14,00							
		<i>facciata Sud</i>		12,00							
		<i>facciata Est</i>		24,00							
		<i>Totale</i>		50,00					m	7,91 €	€ 395,50
25	1C.14.700.0040	Pulizia di canali di gronda, converse, compreso carico e trasporto a discarica dei materiali di risulta. Compresi i piani di lavoro, esclusi ponteggi esterni o mezzi speciali.		64,00			64,00	64,00	m	2,79 €	€ 178,56
26	1C.01.090.0020.a	Scrostamento di intonaco interno od esterno, di qualsiasi tipo, sia rustico che civile. Compresi i piani di lavoro, l'umidificazione, la scrostatura fino al vivo della muratura; la spazzolatura finale, il lavaggio e la pulizia della superficie scrostata; la movimentazione delle macerie nell'ambito del cantiere; il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento in buono stato di conservazione									
		malta cementizia									
		<i>facciata Nord</i>						29,70			

COMUNE DI MANTOVA
CORTILE DEI CANI
Progetto Esecutivo - Computo Metrico Estimativo

[illegible]

COMUNE DI MANTOVA
CORTILE DEI CANI
Progetto Esecutivo - Computo Metrico Estimativo

[illegible]

COMUNE DI MANTOVA
CORTILE DEI CANI
Progetto Esecutivo - Computo Metrico Estimativo

V	cod.	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	FATTORI				QUANTITA'		UNITA' DI MISURA	PREZZO UNITARIO	IMPORTO €
			N.	L1	L2	H / PESO	PARZIALI	TOTALI			
CONSOLIDAMENTO SOLAIO											
RECUPERO SOLAIO											
6	NP_STR_02	<p>Smontaggio di tutti gli impianti presenti nel piano interrato sotto il cortile appesi al solaio o che comunque possano interferire con le operazioni di ripristino dello stesso (canaline, cavidotti, cavi elettrici, punti luce, telecamere, staffaggi vari...). Accatastamento di quanto smontato in area di cantiere e protezione degli elementi smontati. Rimontaggio di tutto quanto smontato nelle stesse posizioni originarie.</p> <p><i>smontaggio, accatastamento e rimontaggio impianti sotto il cortile</i></p> <p>a corpo 1</p>					0,00 1,00				
								1,00	corpo	4.028,30 €	€ 4.028,30
7	RL2023 1C.01.030.0020.c	<p>Demolizione di muratura in mattoni pieni, pietrame, miste, totale o parziale, entro e fuori terra, a qualsiasi altezza, con relativi intonaci e rivestimenti, con l'impiego di attrezzature meccaniche adeguate alla dimensione della demolizione, compreso ogni intervento manuale, per tagli di murature, aperture vani porte e finestre, fori passanti, sottomurazioni e qualsiasi altro scopo. Compresa la movimentazione con qualsiasi mezzo manuale o meccanico nell'ambito del cantiere, il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate. Esclusi gli oneri di smaltimento. Per ogni intervento con volume: - da 0,051 a 0,500 m³</p> <p><i>formazione nicchie per verifica appoggio travi</i></p> <p>TRAVI PRINCIPALI</p> <p>demolizioni da 0.084 mc 4 0,20 0,40 1,05</p> <p>TRAVI SECONDARIE</p> <p>demolizioni da 0.068 mc 32 0,20 0,40 0,85</p>					0,00 0,00 0,34 0,00 2,18				
								2,52	mc	204,46 €	€ 515,24
8	RL2023 1C.04.700.0070	<p>Asportazione del calcestruzzo ammalorato dalle zone fortemente degradate con mezzi meccanici e/o mediante idroscarifica ad alta pressione fino a raggiungere lo strato sano e, comunque, non carbonatato; spessore indicativo della scarifica circa 15 mm; spazzolatura manuale fino al grado St2 o sabbiatura delle armature metalliche affioranti in punti diffusi , fino al grado Sa 2,5 (secondo la norma ISO 8501-1),, lavaggio delle superfici. Sono comprese eventuali prove chimiche per l'accertamento della profondità di carbonatazione; l'accatastamento, il carico e trasporto delle macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; le opere provvisionali di protezione (compresi i puntellamenti richiesti) e di segnalazione. Esclusi: i ponteggi, gli oneri di smaltimento.</p> <p><i>asportazione copriferro 15 mm</i></p>					0,00				

COMUNE DI MANTOVA
CORTILE DEI CANI
Progetto Esecutivo - Computo Metrico Estimativo

			SOLETTA									
			Zona degradata di 12 cm attorno ai ferri con passo minimo 15 cm	0,8	132,00			105,60				
			TRAVI PRINCIPALI					0,00				
			Zona degradata 10 cm attorno alle staffe con passo 10 cm	2	2,00	0,65	6,50	16,90				
			TRAVI SECONDARIE					0,00				
			Zona degradata 12 cm attorno alle staffe con passo 15 cm	12,8	2,00	0,15	5,82	22,35				
								0,00				
									144,85	mq	41,05 €	€ 5.946,09
9	RL2023 1C.04.700.0080	Asportazione in profondità del calcestruzzo ammalorato dalle zone fortemente degradate, con mezzi meccanici e/o mediante idroscarifica ad alta pressione fino a raggiungere lo strato sano e, comunque, non carbonatato; spessore indicativo fino a circa 40 mm ; la messa in vista dei ferri, la sostituzione limitata di staffature corrose, lpazzolatura manuale fino al grado St2 o sabbiatura delle armature metalliche affioranti in punti diffusi , fino al grado Sa 2,5 (secondo la norma ISO 8501-1), il lavaggio delle superfici. Sono comprese le prove chimiche per l'accertamento della profondità di carbonatazione; l'accatastamento, il carico e trasporto delle macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; le opere provvisionali di protezione (compresi i puntellamenti richiesti) e di segnalazione. Esclusi: i ponteggi, gli oneri di smaltimento.										
			<i>asportazione copriferro 40 mm</i>					0,00				
			TRAVI PRINCIPALI					0,00				
			fondo	2	0,40	6,50		5,20				
			20 cm superficie laterale centrale	2	2,00	0,94		3,76				
			area superficie laterale estermità	2	4,00	0,27		2,16				
			area dentro il muro profondità 20 cm	2	2,00	0,20	1,05	0,84				
			TRAVI SECONDARIE					0,00				
			fondo	16	0,30	5,82		27,94				
			15 cm superficie laterale centrale	16	2,00	0,38		12,16				
			area superficie laterale estermità	16	4,00	0,70		44,80				
			area dentro il muro profondità 20 cm	16	2,00	0,20	0,85	5,44				
								0,00				
									102,30	mq	91,43 €	€ 9.353,29
10	RL2023 1C.27.050.0100.e	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi: - rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione (CER 170904) presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti non pericolosi, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010										
			copriferro sp. 15 mm		144,85	0,36		52,15				
			copriferro sp. 40 mm		102,30	0,96		98,21				
									150,36	100 kg	8,32 €	€ 1.251,00

COMUNE DI MANTOVA
CORTILE DEI CANI
Progetto Esecutivo - Computo Metrico Estimativo

11	RL2023 1C.04.700.0090.c	<p>Protezione anticorrosiva rialcalinizzante dei ferri d'armatura con boiaccia passivante a base di cementi, inerti selezionati, resine ed additivi, applicata in due mani a pennello. Provvisto di marcatura CE e conforme ai requisiti prestazionali definiti dalla UNI EN 1504-7, senza alterare in alcun modo l'aderenza tra la malta di ripristino e le armature trattate. Misurazione: in base alla superficie delle strutture da ricostruire; in base alla lunghezza degli elementi rettilinei da risanare.</p> <p>- su armatura in tondo di acciaio, da 12 a 20 mm</p> <p>MAPEI MAPEFER o MAPEFER 1k O KERAKOLL KERABUILD ECO STEEL P O EQUIVALENTE</p> <p style="text-align: right;"><i>passivazione ferri</i> 0,00</p> <p style="text-align: right;">TRAVI PRINCIPALI 0,00</p> <p style="text-align: right;">arm. inferiore 2 7,00 6,50 91,00</p> <p style="text-align: right;">staffe 2 65,00 2,00 1,20 312,00</p> <p style="text-align: right;">TRAVI SECONDARIE 0,00</p> <p style="text-align: right;">arm. inferiore 16 8,00 6,00 768,00</p> <p style="text-align: right;">staffe 16 40,00 2,00 1,00 1280,00</p> <p style="text-align: right;">SOLETTA 0,00</p> <p style="text-align: right;">ferri trasversali 60,00 14,00 840,00</p> <p style="text-align: right;">ferri longitudinali 9,00 12,00 108,00</p> <p style="text-align: right;">eventuale incremento del 5% 0,05 3399,00 169,95</p>					
			3.568,95	m	5,98 €	€	21.342,32
12	RL2023 1C.04.700.0100.a	<p>Ricostruzione del calcestruzzo copriferro per uno spessore medio di 1 cm con malta a ritiro controllato a base di cementi ad alta resistenza, inerti selezionati, additivi e fibre, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 23 giugno 2022 del Ministero della Transizione Ecologica, applicata su supporto già irruvidito, provvista di marcatura CE e conforme ai requisiti prestazionali definiti dalla EN 1504-3, per malte strutturali di classe R4 di tipo PCC. Compresa la bagnatura fino a saturazione del sottofondo, la nebulizzazione con acqua durante l'indurimento. Esclusi i ponteggi e l'eventuale armatura integrativa:</p> <p>- su superfici di elementi strutturali (travi, pilastri, muri, solette), compresa la riprofilatura degli spigoli interessati.</p> <p>MAPEI MAPEGROUT TISSOTROPICO O PLANITOP RASA E RIPARA R4 O KERAKOLL LINEA GEOLITE O EQUIVALENTE</p> <p style="text-align: right;"><i>ricostruzione copriferro 1 cm</i> 0,00</p> <p style="text-align: right;">asportazione da 15 mm 144,85 144,85</p> <p style="text-align: right;">asportazione da 40 mm 102,30 102,30</p> <p style="text-align: right;"><i>nuovo copriferro 1.5 cm</i> 0,00</p> <p style="text-align: right;">su tutta la superficie di travi principali, secondarie e soletta 280,00 280,00</p> <p style="text-align: right;">0,00</p>					
			527,15	mq	34,50 €	€	18.186,68

COMUNE DI MANTOVA
CORTILE DEI CANI
Progetto Esecutivo - Computo Metrico Estimativo

[illegible]

COMUNE DI MANTOVA
CORTILE DEI CANI
Progetto Esecutivo - Computo Metrico Estimativo

15	RL2023 1C.04.700.0110	<p>Ricostruzione di spessori consistenti di strutture in cemento armato con getto entro casseforme di malta colabile a ritiro controllato a base di cementi ad alta resistenza, inerti selezionati, microsilice, speciali additivi e fibre con aggiunta di inerti a granulometria appropriata, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 23 giugno 2022 del Ministero della Transizione Ecologica, provvista di marcatura CE e conforme ai requisiti prestazionali richiesti dalla norma EN 1504-3, per malte strutturali di classe R4 di tipo CC. Compresa l'umidificazione a rifiuto del supporto, il getto entro casseri anche a più riprese, la nebulizzazione con acqua nella fase di indurimento. Esclusi: la preparazione del supporto, i ponteggi, le casseforme, l'eventuale armatura integrativa.</p>	a stima	10,00	0,10	1,00	1,00	mc	3.116,62 €	€	3.116,62
16	RL2023 1C.04.400.0020.d	<p>Casseforme per getti in calcestruzzo, eseguite fino a 4,50 m dal piano d'appoggio, con impiego di tavole di abete, comprese armature di sostegno, disarmante, manutenzione e disarmo: - per rampe scala rette, in curva o a piè d'oca, pareti di spessore inferiore a 15 cm, balconi, gronde.</p> <p><i>casserini per getto calcestruzzo per ricostruzione di spessori consistenti</i></p>	a stima	10,00		0,00 10,00	10,00	mq	58,66 €	€	586,60
17	RL2023 1C.06.720.0030	<p>Muratura a cuci-scuci con mattoni pieni, eseguita a piccoli tratti successivi, a parziale o a tutto spessore, su strutture preesistenti lesionate o da risanare. Compresi: la malta rispondente, se del caso, alle caratteristiche di quella originale; la demolizione in breccia, il taglio a tratti successivi delle vecchie murature; le immorsature tra i nuovi ed i vecchi corsi; i piani di lavoro interni, le opere di presidio, le puntellature; l'accatastamento nell'ambito del cantiere delle macerie, il loro carico e trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi i ponteggi esterni e gli oneri di smaltimento.</p>	ricostruzione muro nelle nicchie per ripristino appoggi travi come quantità demolita	2,52		0,00 2,52	2,52	mc	804,36 €	€	2.026,99
TOTALI										€	85.014,84
										€	85.014,84

COMUNE DI MANTOVA
CORTILE DEI CANI
Progetto Esecutivo - Computo Metrico Estimativo

V	cod.	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	FATTORI				QUANTITA'		UNITA' DI MISURA	PREZZO UNITARIO	IMPORTO €
			N.	L1	L2	H / PESO	PARZIALI	TOTALI			
PONTEGGIO SOTTO CORTILE - ONERE DELLA SICUREZZA NON SOGGETTO A RIBASSO											
1	RL2023 NC.10.350.0030.a	<p>Nolo ponteggio tubolare in piano, realizzato con incastellature, travature, elementi di ripartizione. Compresi: i trasporti, il montaggio e lo smontaggio; i parapetti, le tavole fermapiede, tutti gli accorgimenti idonei a garantire la sicurezza dei lavoratori e pubblica. Il prezzo dell'impianto di allarme relativo al ponteggio installato è già compreso nel prezzo di noleggio del ponteggio stesso ed è completo di di centralina, n. 6 rilevatori di tipo wireless a doppia tecnologia per esterno con antimascheramento (e comunque in base alla configurazione effettiva del ponteggio) , n. 1 sirena da esterno, N. 3 chiavi per accensione/ spegnimento dell'impianto. Per le incastellature superiori a 4,00 m di altezza, fermo restando il prezzo del nolo del ponteggio tubolare in piano, la parte eccedente andrà valutata con i relativi articoli del prezzario. Compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'atre. Esclusi i piani di lavoro e i paraschegge. Misurazione in pianta.</p> <p>- per i primi 30 giorni consecutivi o frazione, compreso montaggio e smontaggio</p> <p><i>ponteggi interni</i> area sotto cortile</p>					181,25	181,25	mq	15,60 €	€ 2.827,50
2	RL2023 NC.10.350.0030.b	<p>Nolo ponteggio tubolare in piano, realizzato con incastellature, travature, elementi di ripartizione. Compresi: i trasporti, il montaggio e lo smontaggio; i parapetti, le tavole fermapiede, tutti gli accorgimenti idonei a garantire la sicurezza dei lavoratori e pubblica. Il prezzo dell'impianto di allarme relativo al ponteggio installato completo di centralina, n. 6 rilevatori di tipo wireless a doppia tecnologia per esterno con antimascheramento (e comunque in base alla configurazione effettiva del ponteggio) , n. 1 sirena da esterno, N. 3 chiavi per accensione/ spegnimento dell'impianto, è già compreso nel prezzo di noleggio del ponteggio stesso, Per le incastellature superiori a 4,00 m di altezza, fermo restando il prezzo del nolo del ponteggio tubolare in piano, la parte eccedente andrà valutata con i relativi articoli del prezzario. Compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'atre. Esclusi i piani di lavoro e i paraschegge. Misurazione in pianta.</p> <p><i>ponteggi interni</i> area sotto cortile, due mesi aggiuntivi, totale 3 mesi</p>	2	12,50	14,50		0,00 362,50	362,50	mq	0,69 €	€ 250,13

COMUNE DI MANTOVA
CORTILE DEI CANI
Progetto Esecutivo - Computo Metrico Estimativo

3	RL2023 NC.10.350.0040.a	<p>Nolo piani di lavoro o di sottoponte in tavole di abete da 50 mm di spessore o in pianali metallici, corredati di fermapiede e parapetto regolamentari, compreso approntamento e smontaggio: - per i primi 30 giorni consecutivi o frazione, compreso montaggio e smontaggio</p> <p style="text-align: right;"><i>ponteggi interni</i></p> <p style="text-align: right;">area sotto cortile</p>	12,50	14,50	0,00 181,25	181,25	mq	5,72 €	€ 1.036,75
4	RL2023 NC.10.350.0040.b	<p>Nolo piani di lavoro o di sottoponte in tavole di abete da 50 mm di spessore o in pianali metallici, corredati di fermapiede e parapetto regolamentari, compreso approntamento e smontaggio: - per ogni successivo periodo di 30 giorni consecutivi o frazione</p> <p style="text-align: right;"><i>ponteggi interni</i></p> <p style="text-align: right;">area sotto cortile, 2 mesi aggiuntivi, totale 3 mesi</p>	2	12,50	14,50 362,50	362,50	mq	0,59 €	€ 213,88
									€ 4.328,26

PONTEGGIO FACCIATE CORTILE DEI CANI

5	RL2023 NC.10.350.0030.a	Nolo ponteggio tubolare in piano, realizzato con incastellature, travature, elementi di ripartizione. Compresi: i trasporti, il montaggio e lo smontaggio; i parapetti, le tavole fermapiede, tutti gli accorgimenti idonei a garantire la sicurezza dei lavoratori e pubblica. Il prezzo dell'impianto di allarme relativo al ponteggio installato è già compreso nel prezzo di noleggio del ponteggio stesso ed è completo di completo di centralina, n. 6 rilevatori di tipo wireless a doppia tecnologia per esterno con antimascheramento (e comunque in base alla configurazione effettiva del ponteggio) , n. 1 sirena da esterno, N. 3 chiavi per accensione/ spegnimento dell'impianto,. Per le incastellature superiori a 4,00 m di altezza, fermo restando il prezzo del nolo del ponteggio tubolare in piano, la parte eccedente andrà valutata con i relativi articoli del prezzario. Compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'atre. Esclusi i piani di lavoro e i paraschegge. Misurazione in pianta. Il ponteggio viene montato prima per eseguire i lavori previsti nelle facciate nord ed est. Viene smontato alla fine dei lavori relativi a queste facciate e rimantato per i lavori relativi alle facciate sud ed ovest. Si prevedono per ogni intervento sulle due facciate 1+4 mesi di lavoro. - per i primi 30 giorni consecutivi o frazione, compreso montaggio e smontaggio.									
		ponteggi facciate nord - est	14,80	12,30	16,00	433,60					
		ponteggi facciate sud - ovest	14,00	12,40	16,00	422,40					
							856,00	mq	15,60 €	€ 13.353,60	

COMUNE DI MANTOVA
CORTILE DEI CANI
Progetto Esecutivo - Computo Metrico Estimativo

6	RL2023 NC.10.350.0030.b	<p>Nolo ponteggio tubolare in piano, realizzato con incastellature, travature, elementi di ripartizione. Compresi: i trasporti, il montaggio e lo smontaggio; i parapetti, le tavole fermapiede, tutti gli accorgimenti idonei a garantire la sicurezza dei lavoratori e pubblica. Il prezzo dell'impianto di allarme relativo al ponteggio installato è già compreso nel prezzo di noleggio del ponteggio stesso ed è completo di centralina, n. 6 rilevatori di tipo wireless a doppia tecnologia per esterno con antimascheramento (e comunque in base alla configurazione effettiva del ponteggio) , n. 1 sirena da esterno, N. 3 chiavi per accensione/ spegnimento dell'impianto. Per le incastellature superiori a 4,00 m di altezza, fermo restando il prezzo del nolo del ponteggio tubolare in piano, la parte eccedente andrà valutata con i relativi articoli del prezzoario. Compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Esclusi i piani di lavoro e i paraschegge. Misurazione in pianta.</p> <p>Il ponteggio viene montato prima per eseguire i lavori previsti nelle facciate nord ed est. Viene smontato alla fine dei lavori relativi a queste facciate e rimantato per i lavori relativi alle facciate sud ed ovest. Si prevedono per ogni intervento sulle due facciate 1+4 mesi di lavoro. - per ogni successivo periodo di 30 giorni consecutivi o frazione.</p>							
		<p>nolo ponteggio in due fasi - facciate nord-est, facciate sud-ovest</p> <p>4 mesi ponteggi facciate nord - est 4 428,00 1712,00</p> <p>4 mesi stessi ponteggi ponteggi facciate sud - ovest 4 428,00 1712,00</p>							
						3.424,00	mq	0,69 €	€ 2.362,56
7	RL2023 NC.10.350.0040.a	<p>Nolo piani di lavoro o di sottoponte in tavole di abete da 50 mm di spessore o in pianali metallici, corredati di fermapiede e parapetto regolamentari, compreso approntamento e smontaggio:</p> <p>- per i primi 30 giorni consecutivi o frazione, compreso montaggio e smontaggio</p>							
		<p>ponteggi facciate nord - est 0,9 14,80 12,30 24,39</p> <p>ponteggi facciate sud - ovest 0,9 14,00 12,40 23,76</p> <p>larghezza piano di lavoro</p> <p>numero piani di lavoro</p>							
						48,15			
						7,00			
						337,05	mq	5,72 €	€ 1.927,93
8	RL2023 NC.10.350.0040.b	<p>Nolo piani di lavoro o di sottoponte in tavole di abete da 50 mm di spessore o in pianali metallici, corredati di fermapiede e parapetto regolamentari, compreso approntamento e smontaggio:</p> <p>- per ogni successivo periodo di 30 giorni consecutivi o frazione. Il piano di lavoro viene montato prima per eseguire i lavori previsti nelle facciate nord ed est. Viene smontato alla fine dei lavori relativi a queste facciate e rimantato per i lavori relativi alle facciate sud ed ovest. Si prevedono per ogni intervento sulle due facciate 1+4 mesi di lavoro.</p>							
		nolo piani ponteggi facciate cortile							

COMUNE DI MANTOVA
CORTILE DEI CANI
Progetto Esecutivo - Computo Metrico Estimativo

		4 mesi ponteggi facciate nord - est	4	168,53	674,12				
		4 mesi stessi ponteggi ponteggi facciate sud - ovest	4	168,53	674,12				
						1.348,24	mq	0,59 €	€ 795,46
									€ 18.439,55

PONTEGGIO VERSO LUNGOLAGO ACCESSO AL CANTIERE

10	RL2023 NC.10.350.0030.a	<p>Nolo ponteggio tubolare in piano, realizzato con incastellature, travature, elementi di ripartizione. Compresi: i trasporti, il montaggio e lo smontaggio; i parapetti, le tavole fermapiede, tutti gli accorgimenti idonei a garantire la sicurezza dei lavoratori e pubblica. Il prezzo dell'impianto di allarme relativo al ponteggio installato è già compreso nel prezzo di noleggio del ponteggio stesso ed è completo di centralina, n. 6 rilevatori di tipo wireless a doppia tecnologia per esterno con antimascheramento (e comunque in base alla configurazione effettiva del ponteggio) , n. 1 sirena da esterno, N. 3 chiavi per accensione/ spegnimento dell'impianto. Per le incastellature superiori a 4,00 m di altezza, fermo restando il prezzo del nolo del ponteggio tubolare in piano, la parte eccedente andrà valutata con i relativi articoli del prezzoario. Compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'atre. Esclusi i piani di lavoro e i paraschegge. Misurazione in pianta.</p>							

COMUNE DI MANTOVA
CORTILE DEI CANI
Progetto Esecutivo - Computo Metrico Estimativo

12	RL2023 NC.10.350.0040.a	<p>Nolo piani di lavoro o di sottoponte in tavole di abete da 50 mm di spessore o in pianali metallici, corredati di fermapiede e parapetto regolamentari, compreso approntamento e smontaggio:</p> <p>- per i primi 30 giorni consecutivi o frazione, compreso montaggio e smontaggio</p> <p style="text-align: right;">ponteggi facciate ballatoio larghezza piano di lavoro numero piani di lavoro</p>	6,00 0,90 3,00	5,40	16,20	mq	5,72 €	€ 92,66
13	RL2023 NC.10.350.0040.b	<p>Nolo piani di lavoro o di sottoponte in tavole di abete da 50 mm di spessore o in pianali metallici, corredati di fermapiede e parapetto regolamentari, compreso approntamento e smontaggio:</p> <p>- per ogni successivo periodo di 30 giorni consecutivi o frazione</p> <p style="text-align: right;">11 mesi aggiuntivi, totale 12 mesi 11</p>	16,20	178,20	mq	0,59 €	€ 105,14	
								€ 1.310,92

INSTALLAZIONE DEL CANTIERE

14	IMEG 07090	<p>Impianto elettrico da cantiere da 25 KW, quadro gen. ASC a 3 prese 32A/380V, n. 1 presa 16A/380V, n. 3 prese 16A/220V, interruttore magnetotermico differenziale, alimentazione con cavo quadripolare N1VV-K da 35 mmq. fino a 75 ml., collegamento di terra con cavo in rame isolato 16 mmq., fino a 6 m. interruttore generale in prossimità del punto di consegna. Montaggio, smontaggio e nolo per n. 1 anno.</p>	1	a corpo	€ 860,93
14	s.1.01.2.22.a	<p>Bagno chimico portatile, realizzato in materiale plastico antiurto, delle dimensioni di 110 x 110 x 230 cm, peso 75 kg, allestimento in opera e successivo smontaggio a fine lavori, manutenzione settimanale comprendente il risucchio del liquame, lavaggio con lancia a pressione della cabina, immissione acqua pulita con disgregante chimico, fornitura carta igienica, trasporto e smaltimento rifiuti speciali. Per ogni mese o frazione di mese successivo. montaggio, smontaggio e nolo per 1° mese o frazione.</p>	1	a corpo	€ 164,74
15	s.1.01.2.22.b	<p>Bagno chimico portatile, realizzato in materiale plastico antiurto, delle dimensioni di 110 x 110 x 230 cm, peso 75 kg, allestimento in opera e successivo smontaggio a fine lavori, manutenzione settimanale comprendente il risucchio del liquame, lavaggio con lancia a pressione della cabina, immissione acqua pulita con disgregante chimico, fornitura carta igienica, trasporto e smaltimento rifiuti speciali. Per ogni mese o frazione di mese successivo. nolo per ogni mese successivo o frazione.</p>	1	a corpo	€ 129,02

COMUNE DI MANTOVA
CORTILE DEI CANI
Progetto Esecutivo - Computo Metrico Estimativo

16	s.1.01.1.10.a	Delimitazione provvisoria di zone di lavoro pericolose (cavi di dimensioni ridotte) realizzata mediante transenna quadrilatera in profilato di ferro verniciato a fuoco (utilizzabile anche nell'approntamento dei cantieri stradali così come stabilito dal regolamento di attuazione del codice della strada, fig.ii 402), smontabile e richiudibile con strisce alternate oblique bianche e rosse, rifrangenti in classe i. elemento di dimensioni pari a 1000 mm x 1000 mm x 1000 mm. nolo per ogni mese o frazione.					1	a corpo	€ 1.291,40
									€ 2.446,09

MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE E DEI DISPOSITIVI DI PROT. INDIVIDUALE EVENT. PREVISTI NEL PSC PER LAV. INTERFERENTI

17	s.1.02.2.01	Elmetto di protezione uni en 397 con bordatura regolabile e fascia antisudore. costo d'uso per mese o frazione.					1		a corpo	€	48,29
18	s.1.02.2.10	Occhiale en 166 ed en 170 bilente con lenti incolore in policarbonato antigraffio con trattamento antiappannante. montatura in plastica ad alta resistenza. stanghette regolabili. costo d'uso per mese o frazione.					1		a corpo	€	60,01
19	s.1.02.2.17	Mascherine monouso per polveri di quarzo, per polveri e fumi di saldatura, class.FFP2s. Fornitura.					1		a corpo	€	58,24
20	s.1.02.2.41	Cuffie antirumore passive. conformi alla norma uni-en 352-1. costo d'uso per mese o frazione.					1		a corpo	€	17,40
21	s.1.02.2.66	Giubbino alta visibilità in poliestere e cotone, con bande rifrangenti. conforme alla norma uni-en 471. costo d'uso per mese o frazione.					1		a corpo	€	135,29
										€	319,23

D.2.3 IMPIANTI DI TERRA E DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE, DEGLI IMPIANTI ANTINCENDIO, DEGLI IMPIANTI DI EVACUAZIONE FUMI

22	s.1.04.6.01.d	Estintore a polvere, omologato, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica e sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno, comprese verifiche periodiche, posato su supporto a terra. nolo per mese o frazione. da 6 Kg. classe 34 A 233 Bc.						1		a corpo		€ 19,44
												€ 19,44

D.2.4 MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA

23	s.1.04.2.02.a	Cartello di forma circolare, segnalante divieti o obblighi (in osservanza del regolamento di attuazione del codice della strada, fig.ii 46-75), in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm. costo d'uso per mese o frazione. diametro 60 cm, rifrangenza classe i.					1	a corpo		€ 8,44
24	SANG04010	Cassetta di pronto soccorso					1	a corpo		€ 70,39
										€ 78,83

COMUNE DI MANTOVA
CORTILE DEI CANI
Progetto Esecutivo - Computo Metrico Estimativo

D.2.5		D.2.5 PROCEDURE CONTENUTE NEL PSC E PREVISTE PER SPECIFICI MOTIVI DI SICUREZZA										
25	s.1.01.6.11.a	Armatura provvisoria di sostegno per tutta la durata del cantiere di solai esistenti, mediante puntelli metallici ad altezza variabile fino a 3,60 m e sovrastante orditura costituita da morali di abete, compreso il montaggio e lo smontaggio ad opera ultimata, allestimento della segnaletica necessaria a garanzia della pubblica incolumità degli operai ed ogni onere e magistero. solaio in latero cemento e ferro.						1		a corpo		€ 2.561,90
												€ 2.561,90

D.2.6		D.2.6 INT. FINALIZZATI ALLA SICUREZZA E RICHIESTI PER LO SFASAMENTO SPAZIALE O TEMPORALE DELLE LAV. INTERF.										
26	SERGNP010	Compenso per interventi relativi allo sfasamento spaziale e/o temporale di lavorazioni interferenti. Per tutta la durata del cantiere.						1		a corpo		€ 379,00
												€ 379,00

27	D.2.7	D.2.7 MISURE DI COORDINAMENTO RELATIVE ALL'USO COMUNE DI APPRESTAMENTI, ATTREZZATURE, INFRASTRUTTURE, MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA															
28	s.1.05.12	Riunione di coordinamento fra i responsabili delle imprese operanti in cantiere e il coordinatore per l'esecuzione dei lavori, prevista all'inizio dei lavori e di ogni nuova fase lavorativa o introduzione di nuova impresa esecutrice. costo medio pro-capite per ogni riunione.										1		a corpo		€	605,14
																€	605,14
TOTALE COSTI SICUREZZA																€	30.488,36

CONSUNTIVO COSTI	
------------------	--

INTERVENTI SUL GIARDINO	
-------------------------	--

SCAVI, RINTERRI	30.610,43 €
PACCHETTO SOPRA SOLAIO	49.719,88 €
TOTALE	80.330,31 €

RESTAURO FACCIATE CORTILE DEI CANI	
------------------------------------	--

INTONACO STORICO DIPINTO	122.274,50 €
INTONACO NEUTRO TINTEGGIATO	32.869,93 €
MOSAICI	1.068,76 €
OPERE IN PIETRA	5.132,63 €
OPERE EDILI	2.124,21 €
RINZAFFO -INRONACI-RASATURE-FINITURE PER IL RESTAURO MONUMENTALE	2.441,60 €
PITTURAZIONI MURALI ESTERNE	6.957,73 €
TOTALE	172.869,36 €

CONSOLIDAMENTO SOLAIO	
-----------------------	--

RECUPERO SOLAIO	85.014,84 €
TOTALE	85.014,84 €

TOTALE OPERE	338.214,51 €
--------------	--------------

ONERI PER LA SICUREZZA	30.488,36 €
------------------------	-------------

TOTALE GENERALE	
-----------------	--

	368.702,87 €
--	--------------