



COMUNE DI PAVIA

**SETTORE LAVORI PUBBLICI
SERVIZIO MANUTENZIONE
VIA SCOPOLI, 1 - 27100 PAVIA**



**MANUTENZIONE STRAORDINARIA ERP:
PARTI COMUNI ED ALLOGGI
(cod. int. POP073)**

**PROGETTO ESECUTIVO
ALLEGATO 05 – COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

GRUPPO DI LAVORO:

Responsabile del Procedimento: Ing. Luigi Abelli

Responsabile della progettazione: Arch. Luigi Ferrari

Aspetti architettonici: Geom. Davide Doria

Geom. Stefano Maganuco

(tirocinante U.T. Manutenzione)

Aspetti impiantistici:

Aspetti strutturali:

COLLABORATORI:

rag. Laura Ambrosetti

dott.ssa Nicoletta Casorati

Pavia, li 03.08.2017

**IL DIRIGENTE DEL SETTORE LL.PP.
(Arch. Mauro Mericco)**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							
	LAVORI A MISURA							
1 02047 12/12/2016	Nolo di ponteggio tubolare di facciata, prefabbricato completo in opera, compresi trasporto, montaggio e smontaggio, misurato in proiezione verticale di facciata, escluso l'approntamento dei piani di lavoro: per il primo mese. Palazzina "A" - lato cortile	2,00	5,00	10,900		109,00		
			2,00	10,900		21,80		
			4,50	10,900		49,05		
	Ponteggio per arrivare oltre la gronda, sul tetto		7,00	12,900		90,30		
			6,00	10,900		65,40		
			12,00	10,900		130,80		
	lato strada (V.le Campari)		13,00	10,900		141,70		
	lato strada (V.le Campari)		2,00	10,900		21,80		
	lato strada (V.le Campari)		8,00	10,900		87,20		
	lato strada (V.le Campari)		4,00	10,900		43,60		
	Palazzina "C" - lato cortile	2,00	5,00	11,300		113,00		
			2,00	11,300		22,60		
			4,50	11,300		50,85		
	Ponteggio per arrivare sul tetto, oltre la gronda		7,00	13,500		94,50		
			6,00	11,300		67,80		
	lato strada (Via Fiorentini)		13,00	11,300		146,90		
	lato strada (Via Fiorentini)		2,00	11,300		22,60		
	lato strada (Via Fiorentini)		8,00	11,300		90,40		
	lato strada (Via Fiorentini)		4,00	11,300		45,20		
	Palazzina "B" lato cortile	2,00	4,00	11,800		94,40		
	Ponteggio per arrivare sul tetto, oltre la gronda		7,00	14,000		98,00		
	SOMMANO mq					1'606,90	10,50	16'872,45
2 02048 13/12/2016	Nolo di piano di lavoro o sottoponte corredato di fermapiede e parapetto regolamentari, compreso approntamento e disarmo, misurato in proiezione orizzontale: fino a 30 giorni. Palazzina "A"	3,00	10,00	1,000		30,00		
		3,00	2,00	1,000		6,00		
		3,00	4,50	1,000		13,50		
	Ponteggio per arrivare sul tetto	4,00	7,00	1,000		28,00		
		3,00	6,00	1,000		18,00		
		3,00	12,00	1,000		36,00		
	lato strada (V.le Campari)	3,00	13,00	1,000		39,00		
	lato strada (V.le Campari)	3,00	2,00	1,000		6,00		
	lato strada (V.le Campari)	3,00	8,00	1,000		24,00		
	lato strada (V.le Campari)	3,00	4,00	1,000		12,00		
	Palazzina "C" - lato cortile	3,00	10,00	1,000		30,00		
		3,00	2,00	1,000		6,00		
		3,00	4,50	1,000		13,50		
	Ponteggio per arrivare al tetto	4,00	7,00	1,000		28,00		
		3,00	6,00	1,000		18,00		
		3,00	12,00	1,000		36,00		
	lato strada (Via Fiorentini)	4,00	13,00	1,000		52,00		
	lato strada (Via Fiorentini)	3,00	2,00	1,000		6,00		
	lato strada (Via Fiorentini)	3,00	8,00	1,000		24,00		
	lato strada (Via Fiorentini)	3,00	4,00	1,000		12,00		
	Palazzina "B"	3,00	8,00	1,000		24,00		
	Ponteggio per arrivare al tetto	4,00	7,00	1,000		28,00		
	SOMMANO mq.					490,00	10,50	5'145,00
3 02049 02/08/2017	Protezione di ponte con teli in plastica opportunamente fissati al ponteggio da proteggere, compreso accessori di fissaggio, approntamento, disfacimento ed allontanamento dei materiali.					1'606,90		
	SOMMANO mq.					1'606,90	3,50	5'624,15
4 020462	Nolo di autopiattaforma telescopica, compreso l'addetto alla manovra, carburante, lubrificante, compreso il tempo di trasporto: braccio fino a							
	A RIPIORTARE							27'641,60

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							27'641,60
13/12/2016	mt. 20. con braccio fino a 40 mt Nolo per predisposizione protezione in gronda Nolo per predisposizione protezione in gronda Nolo per predisposizione protezione in gronda	6,00 1,00 1,00	8,00 8,00 6,00			48,00 8,00 6,00		
	SOMMANO ora					62,00	140,00	8'680,00
5 02050 13/12/2016	Formazione di parapetti di sicurezza, secondo e normative vigenti, fissi lungo il fronte delle palazzine da applicarsi al sottogronda., compreso smontaggio, altezza parapetto mt 1,20. Palazzina A e C Palazzina B Palazzina B	2,00 2,00 2,00	135,00 27,00 11,00			270,00 54,00 22,00		
	SOMMANO ml					346,00	20,00	6'920,00
6 08 02/08/2017	Arrotondamento.					0,40		
	SOMMANO n.					0,40	1,00	0,40
7 10 19/12/2016	ONERI DELLA SICUREZZA INDIRETTI: EURO 43.242,00.							
	SOMMANO cadauno					0,00	1,00	0,00
8 003 19/12/2016	Fornitura e posa in opera di recinzione di cantiere in rete metallica con supporti adeguati, compresi oneri ,trasporti ed accessori per la corretta posa in opera.	3,00	25,00	1,500		112,50		
	SOMMANO mq					112,50	8,50	956,25
9 005 19/12/2016	Quota percentuale riferita ai D.P.I. scarpe, caschetto, guanti, occhiali, protezione acustica.					30,00		
	SOMMANO cad.					30,00	70,00	2'100,00
10 006 19/12/2016	Fornitura di imbracatura anticaduta regolabile e certificata secondo le norme vigenti.					10,00		
	SOMMANO cad.					10,00	23,60	236,00
11 007 19/12/2016	Gestione emergenze : estintore a norma completo di relativa verifica semestrale.					3,00		
	SOMMANO cad.					3,00	100,00	300,00
12 008 19/12/2016	Gestione emergenze: cassetta prontosooccorso con presidi minimi di sicurezza.					2,00		
	SOMMANO cad.					2,00	25,00	50,00
13 0101 19/12/2016	Operaio specializzato carpentiere, muratore, pontatore, ferraiolo, autista. Economie per pulizie finali cantiere con rimozione dell'eventuale materiale	1,00	8,00	5,000		40,00		
	SOMMANO ora					40,00	33,70	1'348,00
	A RIPORTARE							48'232,25

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							48'232,25
14 09 19/12/2016	Arrotondamento 2 SOMMANO cadauno					9,75		
						9,75	1,00	9,75
15 11 19/12/2016	ONERI DELLA SICUREZZA DIRETTI: EURO 5.000,00. SOMMANO cadauno					0,00		
						0,00	1,00	0,00
16 04080B 13/12/2016	Rimozione pavimenti interni ed esterni, compreso abbassamento al piano di carico, escluso il sottofondo, compresi abbassamento, il carico e il trasporto alle discariche: b) in ceramica, gres , monocottura, marmette di cemento. FASE 1 Pavimenti balconi Palazzina "A", "B", "C"							
	tipologia 1	12,00	3,20	1,000		38,40		
	tipologia 1	18,00	3,20	1,000		57,60		
	Tipologia 2	6,00	6,30	1,000		37,80		
	Tipologia 3	6,00	2,50	1,000		15,00		
	tipologia 4	6,00	4,30	1,200		30,96		
	tipologia 4	6,00	1,50	1,200		10,80		
	tipologia 5	6,00	3,50	1,200		25,20		
	SOMMANO mq					215,76	19,00	4'099,44
17 04084B 13/12/2016	Demolizione di sottofondo di pavimento friabile al mq per cm. di spessore, compresi abbassamento, carico e trasporto del materiale di risulta alle PP.DD. FASE 1.					215,75		
	SOMMANO mq/cm					215,75	2,50	539,38
18 04131B 13/12/2016	Rimozione delle parti incoerenti di cls,compreso la spazzolatura di tutti i ferri d'armatura eliminando ogni traccia di ruggine, compreso spazzolatura del frontalino. FASE 1.					215,75		
	SOMMANO mq					215,75	20,00	4'315,00
19 04322H 13/12/2016	Applicazione di malta cementizia anticorrosiva per ferri di armatura (tipo ADEFER di Adesital Mapei group) . FASE 2. Passivazione ferri					215,75		
	SOMMANO mq					215,75	28,00	6'041,00
20 04232 13/12/2016	Ripristino strutturale del cemento armato, con applicazione di malta grossa tissotropica fibrinforzata ad alta resistenza meccanica a ritiro controllato con (tipo ADEGROUT MAXI di Adesital Mapei group) . FASE 3.					215,75		
	SOMMANO mq					215,75	48,00	10'356,00
21 043323H 02/08/2017	Fornitura e posa di cordolatura perimetrale di lastre di pietra naturale (serizzo) su tutti gli aggetti ricostruiti, compreso scanalatura per gocciolatoio, dimensioni: cm. 100 x 0.25 x cm. 0.025 di spessore, sporgenti cm. 5 rispetto al filo esterno del balcone. FASE 4.							
	Tipologia 1	30,00	4,30			129,00		
	Tipologia 2	6,00	7,80			46,80		
	Tipologia 3	6,00	5,50			33,00		
	Tipologia 4	6,00	7,00			42,00		
	A R I P O R T A R E					250,80		73'592,82

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					250,80		73'592,82
	Tipologia 5	6,00	4,70			28,20		
	SOMMANO ml					279,00	25,00	6'975,00
22 04516 13/12/2016	Protezione impermeabile di intonaci nuovi o esistenti, anche fessurati e/o con fenomeni di assorbimento d'acqua meteorica, con rasante bicomponente a marcatura CE, minerale, imperm ... po "Planitop" con posa di gocciolatoi in plastica e fibro-vetro e tinteggiatura con pitture plastiche. FASE 5 e FASE 6..					215,75		
	SOMMANO mq					215,75	30,00	6'472,50
23 04356I 13/12/2016	Formazione di massetto in sabbia e cemento tirata a frattazzo pronto alla posa a colla di piastrelle . FASE 7.					215,75		
	SOMMANO mq					215,75	17,30	3'732,48
24 0491 13/12/2016	Formazione di pavimento in piastrelle gres antigelive formato 15x15.					215,75		
	SOMMANO mq					215,75	65,00	14'023,75
25 03171 04/08/2017	Fornitura e posa di profilati e tubolari in ferro zincato per rialzo ringhiera esistete. sezione mm. 15x15, compreso ogni onere per il corretto montaggio e saldatura							
	Balcone tipologia 1	30,00	4,30		1,770	228,33		
	Balcone tipologia 2	6,00	7,80		1,770	82,84		
	Balcone tipologia 3	6,00	5,50		1,770	58,41		
	Balcone tipologia 4	6,00	7,00		1,770	74,34		
	Balcone tipologia 5	6,00	4,70		1,770	49,91		
	SOMMANO kg					493,83	10,00	4'938,30
26 042942 13/12/2016	Ricorsa del manto di copertura su tetti con sostituzione dei listelli mancanti o alterati, compresa la sostituzione di listelli in abete, compresa esecuzione in malta dei raccordi ... neri per il ponteggio e comprese le assistenze. Manto in tegole marsigliesi con sostituzione del 50% di tegole nuove. Palazzine A e C Palazzina B	2,00	1,20	550,000		1'320,00		
			1,20	250,000		300,00		
	SOMMANO mq					1'620,00	21,00	34'020,00
27 04289 19/12/2016	Intervento di pulizia del sottotetto con disinfestazione delle superfici, rimozione della lana di roccia, insacchettamento della stessa, e carico e trasporto alle PP.DD., compreso gli oneri per lo smaltimento dei rifiuti speciali, compreso pulizia finale per posa nuovo isolamento.					1'350,00		
	SOMMANO mq					1'350,00	50,00	67'500,00
28 05526 19/12/2016	Intervento per automazione dei due cancelli carrai, compreso realizzazione nuovi scavi con installazione pozzetti e cavidotti per la realizzazione delle nuove linee di alimentazione; sistemazione dei cancelli opere da fabbro; installazione delle automazioni, compreso assistenza murara.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	8'000,00	8'000,00
	A R I P O R T A R E							219'254,85

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							219'254,85
29 04517 19/12/2016	Fornitura e posa di isolante termo acustico di poliuretano espanso a spruzzo, avente un lmbda pari a 0,022 ed una densità di circa 35/40 Kg/mc; la posa sarà eseguita a spruzzo in modo tale da avere una continuità dello strato isolante eliinando i ponti termici. Spessore medio cm. 8.					1'350,00		
	SOMMANO mq					1'350,00	15,00	20'250,00
30 05527 19/12/2016	Intervento per automazione di un cancello carraio, compreso realizzazione nuovi scavi con installazione pozzetti e cavidotti per la realizzazione della nuova linea di alimentazione; sistemazione del cancello,i opere da fabbro; installazione delle automazioni. P.LE CROSIONE.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	4'000,00	4'000,00
31 0625 04/08/2017	Formazione di linea vita, classe A1, composta da: - barra filettat, diam, mm. 12 con golfare M14; - dissipatore di energia fune in A.1.316-133 fili, diam. mm 8 (carico rottura K ... ontemporanea), paletti in A.1.316, diam 4,2 r6 cm. Altezza paletto da stabilire alle esisgenze di ancoraggio in A.1.316.					3,20		
	Palazzine A e C	2,00	1,60			3,20		
	Palazzine A e C	2,00	1,60			3,20		
	Palazzine A e C	2,00	7,00			14,00		
	Palazzine A e C	2,00	9,00			18,00		
	Palazzine A e C	2,00	23,00			46,00		
	Palazzina B		20,00			20,00		
	SOMMANO ml					104,40	90,00	9'396,00
32 0101 04/08/2017	Operaio specializzato carpentiere, muratore, pontatore, ferraiolo, autista. Edificio ERP di Via Ramazzotti 8/B: economie per approntamento del cantiere e predisposizione nuovi ingressi inquilini.	2,00	8,00	1,000		16,00		
	SOMMANO ora					16,00	33,70	539,20
33 04106B 04/08/2017	Rimozione di serramenti in legno , ferro o alluminio compreso abbassamento al piano di carico, comprese opere provvisionali : a) con recupero e trasporto a deposito nell'ambito del cantiere Edificio ERP di Via Ramazzotti 8/B portone d'ingresso porte cantine	1,00	2,80	2,500		7,00		
		2,00	0,80	2,100		3,36		
	SOMMANO mq					10,36	34,00	352,24
34 04080B 04/08/2017	Rimozione pavimenti interni ed esterni, compreso abbassamento al piano di carico, escluso il sottofondo, compresi abbassamento, il carico e il trasporto alle discariche: b) in ceramica, gres , monocottura, marmette di cemento. FASE 1 Edificio ERP di Via Ramazzotti 8/B androne d'ingresso		4,00	5,000		20,00		
	SOMMANO mq					20,00	19,00	380,00
35 04084B 04/08/2017	Demolizione di sottofondo di pavimento friabile al mq per cm. di spessore, compresi abbassamento, carico e trasporto del materiale di risulta alle PP.DD. FASE 1. Edificio ERP di Via Ramazzotti 8/B androne d'ingresso					20,00		
	SOMMANO mq/cm					20,00	2,50	50,00
	A RIPIORTARE							254'222,29

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							254'222,29
36 0101 04/08/2017	Operaio specializzato carpentiere, muratore, pontatore, ferraiolo, autista. Edificio ERP di Via Ramazzotti 8/B: economie per verifica eventuali scarichi, cedimenti, cunicoli e loro sistemazione	2,00	8,00	4,000		64,00		
	SOMMANO ora					64,00	33,70	2'156,80
37 04336I 04/08/2017	Sottofondo di pavimento o cappa di protezione, spessore 12 cm con formazione del piano di posa, tirato a frattazzo lungo: a) impasto a q.li 3.00 di cemento 325 . Edificio ERP di Via Ramazzotti 8/B					20,00		
	SOMMANO mq					20,00	25,00	500,00
38 04804 04/08/2017	Formazione di pavimento in piastrelle di gres, dim. 10x10 antigelivo , per esterno. Edificio ERP di Via Ramazzotti 8/B					20,00		
	SOMMANO mq					20,00	45,54	910,80
39 0101 04/08/2017	Operaio specializzato carpentiere, muratore, pontatore, ferraiolo, autista. Edificio ERP di Via Ramazzotti 8/B: economie per rimontaggio portone d'ingresso e porte cantine	2,00	8,00	1,000		16,00		
	SOMMANO ora					16,00	33,70	539,20
40 05312 04/08/2017	Applicazione di una strato di isolante inibente su sup.ci , prima di procedere alle pitturazioni, rasature o stuccature, con prodotto a base di silicati. Edificio ERP di Via Ramazzotti 8/B Edificio ERP di Via Ramazzotti 8/B	2,00 2,00	5,00 4,00	2,500 2,500		25,00 20,00		
	SOMMANO mq					45,00	1,80	81,00
41 05321 04/08/2017	Pitturazione a due riprese a base di pittura satinata idrorepellente per pittura murale lucida. Edificio ERP di Via Ramazzotti 8/B					45,00		
	SOMMANO mq					45,00	5,60	252,00
42 04609 04/08/2017	Fornitura e posa in opera di canali in lamiera preverniciata come alla precedente voce 04607 sviluppo cm. 50 Palazzina A, B e C: lattoneria limitata alle zone di montaggio del ponteggio					1'735,00		
	SOMMANO ml					1'735,00	24,37	42'281,95
43 091 04/08/2017	Arrotondamento.					55,96		
	SOMMANO cadauno					55,96	1,00	55,96
	Parziale LAVORI A MISURA euro							301'000,00
	T O T A L E euro							301'000,00
	Data, 04/08/2017							
	Il Tecnico							
	A R I P O R T A R E							301'000,00