



Comune di Pisa - Direzione 14

PROGRAMMAZIONE LAVORI PUBBLICI - EDILIZIA PUBBLICA - IMPIANTI SPORTIVI - SERVIZI CIMITERIALI - PROTEZIONE CIVILE

R.U.P. : arch. Cristiana Cristiani

Oggetto: PNRR MISSIONE 5 - INCLUSIONE E COESIONE, COMPONENTE 2 - INFRASTRUTTURE SOCIALI, FAMIGLIE, COMUNITÀ E TERZO SETTORE (M5C2), INVESTIMENTO 2.3 "RIQUALIFICAZIONE FABBRICATO G. GARIBALDI E VALORIZZAZIONE DI RELITTI DI VERDE URBANO INUTILIZZATO" DI CUI AL BANDO PINQuA (CUP J53D21001440001)

PROGETTO ESECUTIVO ARCHITETTONICO E DI RESTAURO SULLA BASE DELLO STATO DI FATTO DELL'IMMOBILE, COMPRESIVO DI INDAGINI SU MURATURE E STRUTTURE - CUI L00341620508202200016 - CIG 9738029BBB



Livello progettazione

PROGETTO ESECUTIVO (UNICO LIVELLO)

Serie elaborato

Elaborati Tecnici

Codice elaborato

PE-ET-23-

Titolo Elaborato

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Data

GIUGNO 2023

CME

Progetto restauro architettonico

FRANCESCHI GERMANI architetti associati

via della Foglia, 9 56125 Pisa (PI) ITALIA

T. +39.050.3147326 M. +39.347.7939088 +39.349.7352077 EMAIL: fragerarchitetti[at]gmail.com

Progetto restauro strutture, impianti e coordinamento sicurezza in fase di progetto

dr. ing. Claudio BARANDONI

via Rismondo, 39 56123 Pisa (PI) ITALIA

M. +39.340.2848786 EMAIL: barandoniclaudio[at]gmail.com

DATA	OGGETTO	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
30.09.2023	REVISIONE n.1	FRANCESCHI GERMANI BARANDONI		

COMUNE DI PISA (PI) - RIQUALIFICAZIONE FABBRICATO G. GARIBALDI E VALORIZZAZIONE DI RELITTI DI VERDE URBANO INUTILIZZATO di cui al Bando PINQUA CUP J53D21001440001									
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO OPERE ARCHITETTONICHE									
N.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			p.ug.	lung.	larg.	H		Unitario	TOTALE
	TOS23/1	PREZZARIO LL.PP. DELLA REGIONE TOSCANA PROVINCIA DI PISA EDIZIONE 2023 AGG.1							
	AP23_ARC	PREZZO DESUNTO DA ANALISI DEL PREZZO							
	*	PREZZO INCREMENTATO DEL 10% INDOTTO DALLA PECULIARITÀ DEL LAVORO							
LE VOCI COMPONENTI IL PRESENTE DOCUMENTO FANNO ESPPLICITO RIFERIMENTO AI DOCUMENTI COMPONENTI IL PROGETTO IN OGGETTO AI QUALI SI RIMANDA PER ULTERIORI APPROFONDIMENTI.									
TUTTE LE VOCI DI ELENCO PREZZI, COMPUTO, COME TUTTE LE INDICAZIONI RIPO									
TUTTE LE VOCI DI ELENCO PREZZI, COMPUTO, COME TUTTE LE INDICAZIONI RIPO									
TUTTE LE VOCI DI ELENCO PREZZI, COMPUTO, COME TUTTE LE INDICAZIONI RIPO									
TUTTE LE VOCI DI ELENCO PREZZI, COMPUTO, COME TUTTE LE INDICAZIONI RIPO									
TUTTE LE VOCI DI ELENCO PREZZI, COMPUTO, COME TUTTE LE INDICAZIONI RIPO									
TUTTE LE VOCI DI ELENCO PREZZI, COMPUTO, COME TUTTE LE INDICAZIONI RIPO									
TUTTE LE VOCI DI ELENCO PREZZI, COMPUTO, COME TUTTE LE INDICAZIONI RIPO									
TUTTE LE VOCI DI ELENCO PREZZI, COMPUTO, COME TUTTE LE INDICAZIONI RIPO									
TUTTE LE VOCI DI ELENCO PREZZI, COMPUTO, COME TUTTE LE INDICAZIONI RIPO									
TUTTE LE VOCI DI ELENCO PREZZI, COMPUTO, COME TUTTE LE INDICAZIONI RIPO									
TUTTE LE VOCI DI ELENCO PREZZI, COMPUTO, COME TUTTE LE INDICAZIONI RIPO									
TUTTE LE VOCI DI ELENCO PREZZI, COMPUTO, COME TUTTE LE INDICAZIONI RIPO									
TUTTE LE VOCI DI ELENCO PREZZI, COMPUTO, COME TUTTE LE INDICAZIONI RIPO									
TUTTE LE VOCI DI ELENCO PREZZI, COMPUTO, COME TUTTE LE INDICAZIONI RIPO									
TUTTE LE VOCI DI ELENCO PREZZI, COMPUTO, COME TUTTE LE INDICAZIONI RIPO									
TUTTE LE VOCI DI ELENCO PREZZI, COMPUTO, COME TUTTE LE INDICAZIONI RIPO									
TUTTE LE VOCI DI ELENCO PREZZI, COMPUTO, COME TUTTE LE INDICAZIONI RIPO									
TUTTE LE VOCI DI ELENCO PREZZI, COMPUTO, COME TUTTE LE INDICAZIONI RIPO									
TUTTE LE VOCI DI ELENCO PREZZI, COMPUTO, COME TUTTE LE INDICAZIONI RIPO									
TUTTE LE VOCI DI ELENCO PREZZI, COMPUTO, COME TUTTE LE INDICAZIONI RIPO									
TUTTE LE VOCI DI ELENCO PREZZI, COMPUTO, COME TUTTE LE INDICAZIONI RIPO									
TUTTE LE VOCI DI ELENCO PREZZI, COMPUTO, COME TUTTE LE INDICAZIONI RIPO									
TUTTE LE VOCI DI ELENCO PREZZI, COMPUTO, COME TUTTE LE INDICAZIONI RIPO									
TUTTE LE VOCI DI ELENCO PREZZI, COMPUTO, COME TUTTE LE INDICAZIONI RIPO									
TUTTE LE VOCI DI ELENCO PREZZI, COMPUTO, COME TUTTE LE INDICAZIONI RIPO									
TUTTE LE VOCI DI ELENCO PREZZI, COMPUTO, COME TUTTE LE INDICAZIONI RIPO									
TUTTE LE VOCI DI ELENCO PREZZI, COMPUTO, COME TUTTE LE INDICAZIONI RIPO									
TUTTE LE VOCI DI ELENCO PREZZI, COMPUTO, COME TUTTE LE INDICAZIONI RIPO									
TUTTE LE VOCI DI ELENCO PREZZI, COMPUTO, COME TUTTE LE INDICAZIONI RIPO									
TUTTE LE VOCI DI ELENCO PREZZI, COMPUTO, COME TUTTE LE INDICAZIONI RIPO									
TUTTE LE VOCI DI ELENCO PREZZI, COMPUTO, COME TUTTE LE INDICAZIONI RIPO									
TUTTE LE VOCI DI ELENCO PREZZI, COMPUTO, COME TUTTE LE INDICAZIONI RIPO									
TUTTE LE VOCI DI ELENCO PREZZI, COMPUTO, COME TUTTE LE INDICAZIONI RIPO									
TUTTE LE VOCI DI ELENCO PREZZI, COMPUTO, COME TUTTE LE INDICAZIONI RIPO									
TUTTE LE VOCI DI ELENCO PREZZI, COMPUTO, COME TUTTE LE INDICAZIONI RIPO									
TUTTE LE VOCI DI ELENCO PREZZI, COMPUTO, COME TUTTE LE INDICAZIONI RIPO									
TUTTE LE VOCI DI ELENCO PREZZI, COMPUTO, COME TUTTE LE INDICAZIONI RIPO									
TUTTE LE VOCI DI ELENCO PREZZI, COMPUTO, COME TUTTE LE INDICAZIONI RIPO									
TUTTE LE VOCI DI ELENCO PREZZI, COMPUTO, COME TUTTE LE INDICAZIONI RIPO									
TUTTE LE VOCI DI ELENCO PREZZI, COMPUTO, COME TUTTE LE INDICAZIONI RIPO									
TUTTE LE VOCI DI ELENCO PREZZI, COMPUTO, COME TUTTE LE INDICAZIONI RIPO									
TUTTE LE VOCI DI ELENCO PREZZI, COMPUTO, COME TUTTE LE INDICAZIONI RIPO									
TUTTE LE VOCI DI ELENCO PREZZI, COMPUTO, COME TUTTE LE INDICAZIONI RIPO									
TUTTE LE VOCI DI ELENCO PREZZI, COMPUTO, COME TUTTE LE INDICAZIONI RIPO									
TUTTE LE VOCI DI ELENCO PREZZI, COMPUTO, COME TUTTE LE INDICAZIONI RIPO									
TUTTE LE VOCI DI ELENCO PREZZI, COMPUTO, COME TUTTE LE INDICAZIONI RIPO									
TUTTE LE VOCI DI ELENCO PREZZI, COMPUTO, COME TUTTE LE INDICAZIONI RIPO									
TUTTE LE VOCI DI ELENCO PREZZI, COMPUTO, COME TUTTE LE INDICAZIONI RIPO									
TUTTE LE VOCI DI ELENCO PREZZI, COMPUTO, COME TUTTE LE INDICAZIONI RIPO									
TUTTE LE VOCI DI ELENCO PREZZI, COMPUTO, COME TUTTE LE INDICAZIONI RIPO									
TUTTE LE VOCI DI ELENCO PREZZI, COMPUTO, COME TUTTE LE INDICAZIONI RIPO									
TUTTE LE VOCI DI ELENCO PREZZI, COMPUTO, COME TUTTE LE INDICAZIONI RIPO									
TUTTE LE VOCI DI ELENCO PREZZI, COMPUTO, COME TUTTE LE INDICAZIONI RIPO									
TUTTE LE VOCI DI ELENCO PREZZI, COMPUTO, COME TUTTE LE INDICAZIONI RIPO									
TUTTE LE VOCI DI ELENCO PREZZI, COMPUTO, COME TUTTE LE INDICAZIONI RIPO									
TUTTE LE VOCI DI ELENCO PREZZI, COMPUTO, COME TUTTE LE INDICAZIONI RIPO									
TUTTE LE VOCI DI ELENCO PREZZI, COMPUTO, COME TUTTE LE INDICAZIONI RIPO									
TUTTE LE VOCI DI ELENCO PREZZI, COMPUTO, COME TUTTE LE INDICAZIONI RIPO									
TUTTE LE VOCI DI ELENCO PREZZI, COMPUTO, COME TUTTE LE INDICAZIONI RIPO									
TUTTE LE VOCI DI ELENCO PREZZI, COMPUTO, COME TUTTE LE INDICAZIONI RIPO									
TUTTE LE VOCI DI ELENCO PREZZI, COMPUTO, COME TUTTE LE INDICAZIONI RIPO									
TUTTE LE VOCI DI ELENCO PREZZI, COMPUTO, COME TUTTE LE INDICAZIONI RIPO									
TUTTE LE VOCI DI ELENCO PREZZI, COMPUTO, COME TUTTE LE INDICAZIONI RIPO									
TUTTE LE VOCI DI ELENCO PREZZI, COMPUTO, COME TUTTE LE INDICAZIONI RIPO									
TUTTE LE VOCI DI ELENCO PREZZI, COMPUTO, COME TUTTE LE INDICAZIONI RIPO									
TUTTE LE VOCI DI ELENCO PREZZI, COMPUTO, COME TUTTE LE INDICAZIONI RIPO									
TUTTE LE VOCI DI ELENCO PREZZI, COMPUTO, COME TUTTE LE INDICAZIONI RIPO									
TUTTE LE VOCI DI ELENCO PREZZI, COMPUTO, COME TUTTE LE INDICAZIONI RIPO									
TUTTE LE VOCI DI ELENCO PREZZI, COMPUTO, COME TUTTE LE INDICAZIONI RIPO									
TUTTE LE VOCI DI ELENCO PREZZI, COMPUTO, COME TUTTE LE INDICAZIONI RIPO									
TUTTE LE VOCI DI ELENCO PREZZI, COMPUTO, COME TUTTE LE INDICAZIONI RIPO									
TUTTE LE VOCI DI ELENCO PREZZI, COMPUTO, COME TUTTE LE INDICAZIONI RIPO									
TUTTE LE VOCI DI ELENCO PREZZI, COMPUTO, COME TUTTE LE INDICAZIONI RIPO									
TUTTE LE VOCI DI ELENCO PREZZI, COMPUTO, COME TUTTE LE INDICAZIONI RIPO									
TUTTE LE VOCI DI ELENCO PREZZI, COMPUTO, COME TUTTE LE INDICAZIONI RIPO									
TUTTE LE VOCI DI ELENCO PREZZI, COMPUTO, COME TUTTE LE INDICAZIONI RIPO									
TUTTE LE VOCI DI ELENCO PREZZI, COMPUTO, COME TUTTE LE INDICAZIONI RIPO									
TUTTE LE VOCI DI ELENCO PREZZI, COMPUTO, COME TUTTE LE INDICAZIONI RIPO									
TUTTE LE VOCI DI ELENCO PREZZI, COMPUTO, COME TUTTE LE INDICAZIONI RIPO									
TUTTE LE VOCI DI ELENCO PREZZI, COMPUTO, COME TUTTE LE INDICAZIONI RIPO									
TUTTE LE VOCI DI ELENCO PREZZI, COMPUTO, COME TUTTE LE INDICAZIONI RIPO									
TUTTE LE VOCI DI ELENCO PREZZI, COMPUTO, COME TUTTE LE INDICAZIONI RIPO									
TUTTE LE VOCI DI ELENCO PREZZI, COMPUTO, COME TUTTE LE INDICAZIONI RIPO									
TUTTE LE VOCI DI ELENCO PREZZI, COMPUTO, COME TUTTE LE INDICAZIONI RIPO									
TUTTE LE VOCI DI ELENCO PREZZI, COMPUTO, COME TUTTE LE INDICAZIONI RIPO									
TUTTE LE VOCI DI ELENCO PREZZI, COMPUTO, COME TUTTE LE INDICAZIONI RIPO									
TUTTE LE VOCI DI ELENCO PREZZI, COMPUTO, COME TUTTE LE INDICAZIONI RIPO									
TUTTE LE VOCI DI ELENCO PREZZI, COMPUTO, COME TUTTE LE INDICAZIONI RIPO									
TUTTE LE VOCI DI ELENCO PREZZI, COMPUTO, COME TUTTE LE INDICAZIONI RIPO									
TUTTE LE VOCI DI ELENCO PREZZI, COMPUTO, COME TUTTE LE INDICAZIONI RIPO									
TUTTE LE VOCI DI ELENCO PREZZI, COMPUTO, COME TUTTE LE INDICAZIONI RIPO									
TUTTE LE VOCI DI ELENCO PREZZI, COMPUTO, COME TUTTE LE INDICAZIONI RIPO									
TUTTE LE VOCI DI ELENCO PREZZI, COMPUTO, COME TUTTE LE INDICAZIONI RIPO									
TUTTE LE VOCI DI ELENCO PREZZI, COMPUTO, COME TUTTE LE INDICAZIONI RIPO									
TUTTE LE VOCI DI ELENCO PREZZI, COMPUTO, COME TUTTE LE INDICAZIONI RIPO									
TUTTE LE VOCI DI ELENCO PREZZI, COMPUTO, COME TUTTE LE INDICAZIONI RIPO									
TUTTE LE VOCI DI ELENCO PREZZI, COMPUTO, COME TUTTE LE INDICAZIONI RIPO									
TUTTE LE VOCI DI ELENCO PREZZI, COMPUTO, COME TUTTE LE INDICAZIONI RIPO									
TUTTE LE VOCI DI ELENCO PREZZI, COMPUTO, COME TUTTE LE INDICAZIONI RIPO									
TUTTE LE VOCI DI ELENCO PREZZI, COMPUTO, COME TUTTE LE INDICAZIONI RIPO									
TUTTE LE VOCI DI ELENCO PREZZI, COMPUTO, COME TUTTE LE INDICAZIONI RIPO									
TUTTE LE VOCI DI ELENCO PREZZI, COMPUTO, COME TUTTE LE INDICAZIONI RIPO									
TUTTE LE VOCI DI ELENCO PREZZI, COMPUTO, COME TUTTE LE INDICAZIONI RIPO									
TUTTE LE VOCI DI ELENCO PREZZI, COMPUTO, COME TUTTE LE INDICAZIONI RIPO									
TUTTE LE VOCI DI ELENCO PREZZI, COMPUTO, COME TUTTE LE INDICAZIONI RIPO									
TUTTE LE VOCI DI ELENCO PREZZI, COMPUTO, COME TUTTE LE INDICAZIONI RIPO									
TUTTE LE VOCI DI ELENCO PREZZI, COMPUTO, COME TUTTE LE INDICAZIONI RIPO									
TUTTE LE VOCI DI ELENCO PREZZI, COMPUTO, COME TUTTE LE INDICAZIONI RIPO									
TUTTE LE VOCI DI ELENCO PREZZI, COMPUTO, COME TUTTE LE INDICAZIONI RIPO									
TUTTE LE VOCI DI ELENCO PREZZI, COMPUTO, COME TUTTE LE INDICAZIONI RIPO									
TUTTE LE VOCI DI ELENCO PREZZI, COMPUTO, COME TUTTE LE INDICAZIONI RIPO									
TUTTE LE VOCI DI ELENCO PREZZI, COMPUTO, COME TUTTE LE INDICAZIONI RIPO									
TUTTE LE VOCI DI ELENCO PREZZI, COMPUTO, COME TUTTE LE INDICAZIONI RIPO									
TUTTE LE VOCI DI ELENCO PREZZI, COMPUTO, COME TUTTE LE INDICAZIONI RIPO									
TUTTE LE VOCI DI ELENCO PREZZI, COMPUTO, COME TUTTE LE INDICAZIONI RIPO									
TUTTE LE VOCI DI ELENCO PREZZI, COMPUTO, COME TUTTE LE INDICAZIONI RIPO									
TUTTE LE VOCI DI ELENCO PREZZI, COMPUTO, COME TUTTE LE INDICAZIONI RIPO									
TUTTE LE VOCI DI ELENCO PREZZI, COMPUTO, COME TUTTE LE INDICAZIONI RIPO									
TUTTE LE VOCI DI ELENCO PREZZI, COMPUTO, COME TUTTE LE INDICAZIONI RIPO									
TUTTE LE VOCI DI ELENCO PREZZI, COMPUTO, COME TUTTE LE INDICAZIONI RIPO									
TUTTE LE VOCI DI ELENCO PREZZI, COMPUTO, COME TUTTE LE INDICAZIONI RIPO									
TUTTE LE VOCI DI ELENCO PREZZI, COMPUTO, COME TUTTE LE INDICAZIONI RIPO									
TUTTE LE VOCI DI ELENCO PREZZI, COMPUTO, COME TUTTE LE INDICAZIONI RIPO									
TUTTE LE VOCI DI ELENCO PREZZI, COMPUTO, COME TUTTE LE INDICAZIONI RIPO									
TUTTE LE VOCI DI ELENCO PREZZI, COMPUTO, COME TUTTE LE INDICAZIONI RIPO									
TUTTE LE VOCI DI ELENCO PREZZI, COMPUTO, COME TUTTE LE INDICAZIONI RIPO									
TUTTE LE VOCI DI ELENCO PREZZI, COMPUTO, COME TUTTE LE INDICAZIONI RIPO									
TUTTE LE VOCI DI ELENCO PREZZI, COMPUTO, COME TUTTE LE INDICAZIONI RIPO									
TUTTE LE VOCI DI ELENCO PREZZI, COMPUTO, COME TUTTE LE INDICAZIONI RIPO									

COMUNE DI PISA (PI) - RIQUALIFICAZIONE FABBRICATO G. GARIBALDI E VALORIZZAZIONE DI RELITTI DI VERDE URBANO INUTILIZZATO di cui al Bando PINQUA CUP J53D21001440001									
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO					OPERE ARCHITETTONICHE				
N.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			p.ug.	lung.	larg.	H		Unitario	TOTALE
3	AP23_ARC_03	parete sud interna	9,00				9,00		
		SOMMANO mq					12,60	€ 31,31	€ 394,51
		Rimozione di depositi superficiale parzialmente aderenti (quali terriccio, guano, polveri ecc.) mediante lavaggio/risciacquo con acqua e tensioattivo non ionico a pH neutro veicolato tramite spruzzatori, pennelli, spazzole, spugne come indicato nella Relazione Tecnica [PE-RS-6-RTI] § 'Schede e metodologie di esecuzione' [PLT_01]. Le operazioni da svolgere si intendono comprensive di: approntamenti, manodopera, assistenze murarie, trasporti a discarica, oneri di discarica ed ogni altro onere o magistero per dare il titolo finito e completo a perfetta regola d'arte. Restano esclusi solamente le opere provvisionali.							
		MISURAZIONI							
4	AP23_ARC_04	pareti esterne 20% sul totale	70,00				70,00		
		pareti interne 20% sul totale	80,00				80,00		
		SOMMANO mq					150,00	€ 15,89	€ 2.383,50
		Rimozione di depositi parzialmente coerenti, incrostazioni, strati carbonatati, macchie solubili, graffiti, mediante lavaggio con soluzioni acquose di carbonato di ammonio e/o tensioattivi, detergenti, soluzioni attive, inclusi gli oneri relativi ai saggi per la scelta della soluzione e dei tempi di applicazione idonei [PLT_02] e alla successiva rimozione meccanica dei depositi solubilizzati mediante pennellesse, spazzole, bisturi, specilli [PLT_05] come indicato nella Relazione Tecnica [PE-RS-6-RTI] § 'Schede e metodologie di esecuzione'. Le operazioni da svolgere si intendono comprensive di: approntamenti, manodopera, assistenze murarie, trasporti a discarica, oneri di discarica ed ogni altro onere o magistero per dare il titolo finito e completo a perfetta regola d'arte. Restano esclusi solamente le opere provvisionali.							
		MISURAZIONI							
		parete nord esterna		14,00		9,90	138,60		
			-2,00	1,13		2,50	-5,65		
				4,00		4,00	16,00		
		parete sud esterna		14,00		9,50	133,00		
		apertura 1 lato sud	-8,40				-8,40		
		apertura 2 lato sud	-8,90				-8,90		
		apertura 3 lato sud	-8,50				-8,50		
			-2,00	1,13		2,50	-5,65		
		parete ovest esterna		10,65		9,70	103,31		
				-1,82		3,75	-6,83		
				-1,78		3,40	-6,05		
		parete ovest esterna timpano (10,65*1,72/2)	9,16				9,16		
		SOMMANO mq					350,09	€ 40,18	€ 14.066,50

COMUNE DI PISA (PI) - RIQUALIFICAZIONE FABBRICATO G. GARIBALDI E VALORIZZAZIONE DI RELITTI DI VERDE URBANO INUTILIZZATO di cui al Bando PINQUA CUP J53D21001440001									
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						OPERE ARCHITETTONICHE			
N.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			p.ug.	lung.	larg.	H		Unitario	TOTALE
5	AP23_ARC_05	<p>Rimozione di depositi coerenti, incrostazioni, strati carbonatati, macchie, graffiti, mediante applicazione di compresse imbevute di soluzione satura di sali inorganici o ammonio carbonato [PLT_03] 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 [PLT_05] mediante pennellesse, spazzole, bisturi, specilli come indicato nella Relazione Tecnica [PE-RS-6-RTI] § 'Schede e metodologie di esecuzione'. Le operazioni da svolgere si intendono comprensive di: approntamenti, manodopera, assistenze murarie, trasporti a discarica, oneri di discarica ed ogni altro onere o magistero per dare il titolo finito e completo a perfetta regola d'arte. Restano esclusi solamente le opere provvisionali.</p> <p>MISURAZIONI</p> <p>parete nord esterna cornice archetti 11,40 11,40</p> <p>parete nord esterna (10% sul totale) 14,00 14,00</p> <p>parete ovest esterna (10% sul totale) 10,30 10,30</p> <p>parete sud esterna (15% sul totale) 15,00 15,00</p> <p>parete nord interna (10% sul totale) 12,50 12,50</p> <p>parete ovest interna (10% sul totale) 9,00 9,00</p> <p>parete sud interna (20% sul totale) 19,40 19,40</p> <p>parete est interna (20% sul totale) 19,00 19,00</p> <p>SOMMANO mq 110,60 € 101,23 € 11.196,04</p>							
6	AP23_ARC_06	<p>Rimozione di depositi coerenti di notevole spessore (quali incrostazioni, strati carbonatati, strati di scialbo, graffiti ecc.), su superfici in materiale resistente e in buono stato di conservazione eseguita con sistema a con vortice rotativo elicoidale a bassa pressione (0,3÷1,5 bar) con granulato neutro finissimo ed acqua demineralizzata da eseguirsi salvaguardando la patine del materiale lapideo o spingendo la pulitura sino alla strato naturale di patinatura del materiale secondo quanto sarà emerso dalle campionature di prova pre-intervento da sottoporre preventivamente all'approvazione della DL [PLT_04]. L'operazione terminerà con la rimozione meccanica a secco dei depositi solubilizzati [PLT_05] come indicato nella Relazione Tecnica [PE-RS-6-RTI] § 'Schede e metodologie di esecuzione'. Le operazioni da svolgere si intendono comprensive di: approntamenti, manodopera, assistenze murarie, trasporti a discarica, oneri di discarica ed ogni altro onere o magistero per dare il titolo finito e completo a perfetta regola d'arte. Restano esclusi solamente le opere provvisionali.</p> <p>MISURAZIONI</p> <p>parete ovest esterna 10,65 0,50 5,33</p> <p>parete nord esterna 14,00 0,80 11,20</p> <p>parete nord interna 12,90 9,65 124,49</p> <p>-2,00 1,13 2,50 -5,65</p> <p>parete sud interna 12,90 9,55 123,20</p> <p>apertura 1 lato sud -8,40 -8,40</p> <p>apertura 2 lato sud -8,90 -8,90</p> <p>apertura 3 lato sud -8,50 -8,50</p> <p>-2,00 1,13 2,50 -5,65</p> <p>parete ovest interna 9,34 9,65 90,13</p>							

COMUNE DI PISA (PI) - RIQUALIFICAZIONE FABBRICATO G. GARIBALDI E VALORIZZAZIONE DI RELITTI DI VERDE URBANO INUTILIZZATO di cui al Bando PINQUA CUP J53D21001440001									
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO					OPERE ARCHITETTONICHE				
N.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			p.ug.	lung.	larg.	H		Unitario	TOTALE
7	AP23_ARC_07	parete est interna		9,24		9,58	88,52		
		parete est interna timpano (9,24*1,40/2)	6,46				6,46		
		SOMMANO mq					412,22	€ 46,86	€ 19.316,40
		Ristabilimento della coesione dei casi di disgregazione intergranulare sia delle malte che degli elementi componenti il paramento murario (laterizio, materiale lapideo) mediante applicazione a pennello fino a rifiuto di prodotto prodotto riaggregante a base di Silicato di Etile in soluzione in white spirit D40 così come indicato nella Relazione Tecnica [PE-RS-6-RTI] § 'Schede e metodologie di esecuzione' [CSD_01]. Le operazioni da svolgere si intendono comprensive di: approntamenti, manodopera, assistenze murarie, trasporti a discarica, oneri di discarica ed ogni altro onere o magistero per dare il titolo finito e completo a perfetta regola d'arte. Restano esclusi solamente le opere provvisionali.							
		MISURAZIONI							
8	AP23_ARC_08	20% sul totale paramenti esterni	69,60				69,60		
		20% sul totale paramenti interni	80,20				80,20		
		SOMMANO mq					149,80	€ 34,60	€ 5.183,08
		Trattamenti e finiture di superfici in laterizio faccia a vista in ambienti di particolare pregio artistico, eseguiti a mano, mediante spazzolatura delle murature, raschiatura e lavatura prolungata delle connettiture, successiva stuccatura profonda con malta di calce idraulica naturale (NHL3.5) a basso contenuto di sali e finitura superficiale sotto livello con impasto confezionato in cantiere a base di grassello di calce stagionato caricato con sabbia di origina alluvionale finissima a punta di mestola così come indicato nella Relazione Tecnica [PE-RS-6-RTI] § 'Schede e metodologie di esecuzione' [INT_04]. Le operazioni da svolgere si intendono comprensive di: approntamenti, manodopera, assistenze murarie, trasporti a discarica, oneri di discarica ed ogni altro onere o magistero per dare il titolo finito e completo a perfetta regola d'arte. Restano esclusi solamente le opere provvisionali.							
		MISURAZIONI							
		parete ovest esterna		3,30		4,75	15,68		
				2,84		4,50	12,78		
		parete ovest esterna timpano (10,65*1,72/2)	9,16				9,16		
		parete ovest interna	2,00	3,30		4,75	31,35		
		parete ovest interna timpano (9,34*1,72/2)	8,03				8,03		
		parete nord interna		5,00		2,00	10,00		
				12,90		0,70	9,03		
		parete sud interna		13,00		1,15	14,95		
				7,25		1,20	8,70		
				3,85		1,10	4,24		
				1,65		2,10	3,47		
		parete est interna		9,24		9,58	88,52		
		parete est interna timpano (9,24*1,40/2)	6,46				6,46		
		SOMMANO mq					222,36	€ 78,83	€ 17.528,29

COMUNE DI PISA (PI) - RIQUALIFICAZIONE FABBRICATO G. GARIBALDI E VALORIZZAZIONE DI RELITTI DI VERDE URBANO INUTILIZZATO di cui al Bando PINQUA CUP J53D21001440001									
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO					OPERE ARCHITETTONICHE				
N.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			p.ug.	lung.	larg.	H		Unitario	TOTALE
9	AP23_ARC_09	<p>Trattamenti e finiture di superfici in pietra faccia a vista in ambienti di particolare pregio artistico, composta da blocchi (conci) squadrate di pezzatura media non superiore a mq 0,03, mediante scarnitura profonda e accurata dei giunti eseguiti con malta incongrua [RMZ_01], spazzolatura delle murature, lavatura prolungata delle connettiture, successiva stuccatura profonda dei giunti con malta a base di calce idraulica naturale (NHL3.5) a basso contenuto di sali e finitura superficiale sotto livello con impasto confezionato in cantiere a base di grassello di calce stagionato caricato con sabbia di origina alluvionale finissima a punta di mestola [INT_04] così come indicato nella Relazione Tecnica [PE-RS-6-RTI] § 'Schede e metodologie di esecuzione'. Le operazioni da svolgere si intendono comprensive di: approntamenti, manodopera, assistenze murarie, trasporti a discarica, oneri di discarica ed ogni altro onere o magistero per dare il titolo finito e completo a perfetta regola d'arte. Restano esclusi solamente le opere provvisionali.</p> <p>MISURAZIONI</p> <p>parete ovest esterna</p>							
				3,76		4,90	18,42		
				3,70		5,70	21,09		
				1,60		3,90	6,24		
				1,10		4,40	4,84		
		SOMMANO mq					50,59	€ 85,74	€ 4.337,93
10	AP23_ARC_10	<p>Trattamenti e finiture di superfici in pietra faccia a vista in ambienti di particolare pregio artistico, composta da blocchi (bozze, bugne, conci) di pezzatura media non superiore a mq 0,03, mediante eventuale scarnitura profonda e accurata dei giunti, spazzolatura delle murature, lavatura prolungata delle connettiture, successiva stuccatura profonda con malta di calce idraulica naturale (NHL3.5) a basso contenuto di sali e finitura superficiale sotto livello con impasto confezionato in cantiere a base di grassello di calce stagionato caricato con sabbia di origina alluvionale finissima a punta di mestola così come indicato nella Relazione Tecnica [PE-RS-6-RTI] § 'Schede e metodologie di esecuzione' [INT_04]. Le operazioni da svolgere si intendono comprensive di: approntamenti, manodopera, assistenze murarie, trasporti a discarica, oneri di discarica ed ogni altro onere o magistero per dare il titolo finito e completo a perfetta regola d'arte. Restano esclusi solamente le opere provvisionali.</p> <p>MISURAZIONI</p> <p>parete nord interna</p> <p>parete sud interna</p> <p>apertura 1 lato sud</p> <p>apertura 2 lato sud</p> <p>apertura 3 lato sud</p> <p>parete ovest interna</p>							
				12,90		4,50	58,05		
				7,20		4,45	32,04		
				5,60		2,40	13,44		
				12,90		9,55	123,20		
			-8,40				-8,40		
			-8,90				-8,90		
			-8,50				-8,50		
			-2,00	1,13		2,50	-5,65		
				3,50		5,50	19,25		
				3,20		4,60	14,72		
		SOMMANO mq					229,25	€ 77,48	€ 17.761,90

COMUNE DI PISA (PI) - RIQUALIFICAZIONE FABBRICATO G. GARIBALDI E VALORIZZAZIONE DI RELITTI DI VERDE URBANO INUTILIZZATO di cui al Bando PINQUA CUP J53D21001440001									
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO					OPERE ARCHITETTONICHE				
N.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			p.ug.	lung.	larg.	H		Unitario	TOTALE
11	AP23_ARC_11	Rimozione di ganci, chiodi, staffe, viti ed ogni altro elemento metallico reputato incongruo e non compatibile ad insindacabile giudizio della DL. La rimozione porrà particolare cura a non danneggiare la superficie lapidea/fittile così come indicato nella Relazione Tecnica [PE-RS-6-RTI] § 'Schede e metodologie di esecuzione' [RMZ_02]. Le operazioni da svolgere si intendono comprensive di: approntamenti, manodopera, assistenze murarie, trasporti a discarica, oneri di discarica ed ogni altro onere o magistero per dare il titolo finito e completo a perfetta regola d'arte. Restano esclusi solamente le opere provvisionali.							
		MISURAZIONI							
			30,00				30,00		
		SOMMANO cad					30,00	€ 18,23	€ 546,90
12	AP23_ARC_12	Intervento di integrazione di puntuale lacuna del paramento murario con l'impiego di conci o bugne di materiale lapideo locale (quarzite o calcare) simili per foggia, colore e dimensione a quelli preesistenti o limitrofi componenti la tessitura muraria ma con lavorazione superficiale differente così come indicato nella Relazione Tecnica [PE-RS-6-RTI] § 'Schede e metodologie di esecuzione' [INT_05]. Le operazioni da svolgere si intendono comprensive di: approntamenti, manodopera, assistenze murarie, trasporti a discarica, oneri di discarica ed ogni altro onere o magistero per dare il titolo finito e completo a perfetta regola d'arte. Restano esclusi solamente le opere provvisionali.							
		MISURAZIONI							
					0,46	0,46	0,21		
					0,14	0,15	0,02		
					0,30	0,46	0,14		
					0,42	0,60	0,25		
			4,00		0,20	0,30	0,24		
					0,40	0,60	0,24		
					0,20	0,50	0,10		
					0,20	0,20	0,04		
		SOMMANO mq					1,24	€ 197,90	€ 245,91
13	AP23_ARC_38	Riconfigurazione di porzioni di paramento murario perduto, da eseguirsi mediante ricostruzione della parte mancante con materiali e tecniche conformi a quelle originarie e adeguato ammortamento al nucleo laterale; inclusi gli oneri relativi alla fornitura del materiale (laterizio a pasta molle fatto a mano), alla stilatura dei giunti ad imitazione delle tessitura limitrofa (eseguita con impasto a base di calce idraulica naturale caricata con aggregati naturali di origine alluvionale) ai saggi per la composizione di malta idonea per colorazione e granulometria, la lavorazione superficiale della stessa e la pulitura di eventuali residui dalle superfici circostanti così come indicato nella Relazione Tecnica [PE-RS-6-RTI] § 'Schede e metodologie di esecuzione' [INT_05]. Le operazioni da svolgere si intendono comprensive di: approntamenti, manodopera, assistenze murarie, trasporti a discarica, oneri di discarica ed ogni altro onere o magistero per dare il titolo finito e completo a perfetta regola d'arte. Restano esclusi solamente le opere provvisionali.							

COMUNE DI PISA (PI) - RIQUALIFICAZIONE FABBRICATO G. GARIBALDI E VALORIZZAZIONE DI RELITTI DI VERDE URBANO INUTILIZZATO di cui al Bando PINQUA CUP J53D21001440001									
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO					OPERE ARCHITETTONICHE				
N.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			p.ug.	lung.	larg.	H		Unitario	TOTALE
14	AP23_ARC _13	MISURAZIONI							
				1,86	0,65	2,00	2,42		
			2,00	0,15	0,65	1,55	0,30		
				1,86	0,65	0,25	0,30		
		SOMMANO mc					3,02	€ 932,79	€ 2.819,36
15	TOS23/1_0 3.F10.010.0 01	Intervento di integrazione di lacuna di intonaco mediante eventuale accurata rimozione delle parti incongrue o giudicate irrecuperabili dalla DL, depolveratura e lavatura del supporto, stesura di impasto confezionato in cantiere in strati separati e successivi secondo la profondità della lacuna da riempire lavorato a mestola. Per le parti di fondo sarà impiegata una malta a comportamento idraulico (NHL 3.5) a basso contenuto di sali mentre la finitura superficie, potrà essere eseguita con calce debolmente idraulica o con grassello di calce caricato con sabbie naturali di origine alluvionale così come indicato nella Relazione Tecnica [PE-RS-6-RTI] § 'Schede e metodologie di esecuzione' [INT_04]. Le operazioni da svolgere si intendono comprensive di: approntamenti, manodopera, assistenze murarie, trasporti a discarica, oneri di discarica ed ogni altro onere o magistero per dare il titolo finito e completo a perfetta regola d'arte. Restano esclusi solamente le opere provvisionali.							
		MISURAZIONI							
			26,60				26,60		
		SOMMANO mq					26,60	€ 71,71	€ 1.907,49
15	TOS23/1_0 3.F10.010.0 01	Trattamento completo di intonaco antico liscio a mestola, mediante accurata stuccatura di lesioni, scalfiture e lacune con malta di grassello e sabbia finissima additivata con resine acriliche in emulsione acquosa, mano di fissativo su tutte le superfici per consolidare e rigenerare il colore dell'intonaco originale, conguagliatura finale delle parti di intonaco fuori tono e delle stuccature eseguite a spatola o a pennello con piu' velature trasparenti a base di resine acriliche in emulsione acquosa ed ossidi idrodispersibili. Intonaco occultato da spessi sedimenti di materiale pulvirulento in presenza di ampie stuccature non compatibili con l'intonaco originale, compreso il ritrovamento delle cromie originali con tamponamenti con spugna imbevuta con soluzione di acqua demineralizzata satura di ammonio bicarbonato e successiva sciacquatura con sola acqua demineralizzata, asportazione di vecchie stuccature ed integrazioni non compatibili. Le operazioni da svolgere si intendono comprensive di: approntamenti, manodopera, assistenze murarie, trasporti a discarica, oneri di discarica ed ogni altro onere o magistero per dare il titolo finito e completo a perfetta regola d'arte. Restano esclusi solamente le opere provvisionali.							
		MISURAZIONI							
		monofore alte	5,00				5,00		
		monofore basse	6,00				6,00		
		SOMMANO mq					11,00	€ 38,63	€ 424,93

COMUNE DI PISA (PI) - RIQUALIFICAZIONE FABBRICATO G. GARIBALDI E VALORIZZAZIONE DI RELITTI DI VERDE URBANO INUTILIZZATO di cui al Bando PINQUA CUP J53D21001440001									
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO					OPERE ARCHITETTONICHE				
N.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			p.ug.	lung.	larg.	H		Unitario	TOTALE
16	AP23_ARC_14	Rimozione e assorbimento di ossidi di ferro, di rame ecc. mediante applicazione di sostanze complessanti a tampone o a pennello inclusi gli oneri relativi per l'individuazione del prodotto idoneo e alla successiva rimozione dei residui di sporco e di prodotto mediante pennellesse, spazzole, bisturi, specilli come indicato nella Relazione Tecnica [PE-RS-6-RTI] § 'Schede e metodologie di esecuzione'. Le operazioni da svolgere si intendono comprensive di: approntamenti, manodopera, assistenze murarie, trasporti a discarica, oneri di discarica ed ogni altro onere o magistero per dare il titolo finito e completo a perfetta regola d'arte. Restano esclusi solamente le opere provvisionali.							
		MISURAZIONI							
			50,00				50,00		
		SOMMANO dmq					50,00	€ 29,72	€ 1.486,00
17	AP23_ARC_15	Trattamento arresto ossidazione e protezione elementi metallici che la DL, a suo insindacabile giudizio, reputerà non conveniente rimuovere (tipo chiodi a sezione quadrata, catene, bolzoni ecc.). Tale trattamento avverrà con una prima stesura di prodotto convertitore/inibitore (antiruggine) a base di polimeri chelanti diluibile in acqua seguito dalla stesura sempre a pennello di vernice trasparente a base di resina acrilica con additivi antiossidanti così come indicato nella Relazione Tecnica [PE-RS-6-RTI] § 'Schede e metodologie di esecuzione' [PTZ_02]. Le operazioni da svolgere si intendono comprensive di: approntamenti, manodopera, assistenze murarie, trasporti a discarica, oneri di discarica ed ogni altro onere o magistero per dare il titolo finito e completo a perfetta regola d'arte. Restano esclusi solamente le opere provvisionali.							
		MISURAZIONI							
			5,00	10,00			50,00		
			4,00	9,00			36,00		
		SOMMANO dmq					86,00	€ 19,73	€ 1.696,78
18	AP23_ARC_16	Trattamento di equilibratura cromatica delle porzioni di muratura in laterizio tramite stesura di acqua di calce pigmentata al fine di equilibrare/attenuare/ridurre eventuali eccessivi squilibri creatisi nel tono generale del paramento murario faccia a vista e/o tra paramento preesistente faccia a vista e le integrazioni nel pieno rispetto dello stato di conservazione e delle esigenze estetiche e di lettura dell'opera così come indicato nella Relazione Tecnica [PE-RS-6-RTI] § 'Schede e metodologie di esecuzione' [EQC_01]. Le operazioni da svolgere si intendono comprensive di: approntamenti, manodopera, assistenze murarie, trasporti a discarica, oneri di discarica ed ogni altro onere o magistero per dare il titolo finito e completo a perfetta regola d'arte. Restano esclusi solamente le opere provvisionali.							
		MISURAZIONI							
			250,00				250,00		
		SOMMANO mq					250,00	€ 29,49	€ 7.372,50

COMUNE DI PISA (PI) - RIQUALIFICAZIONE FABBRICATO G. GARIBALDI E VALORIZZAZIONE DI RELITTI DI VERDE URBANO INUTILIZZATO di cui al Bando PINQUA CUP J53D21001440001									
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO					OPERE ARCHITETTONICHE				
N.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			p.ug.	lung.	larg.	H		Unitario	TOTALE
19	AP23_ARC _17	Intervento di protezione di superficie in pietra con trattamento ripetuto ad intervallo di 24 ore mediante applicazione a pennello e/o a spruzzo fino a rifiuto di prodotto idrorepellente/antimacchia (al fine di assicurare un'azione antigraffito vandalico) così come indicato nella Relazione Tecnica [PE-RS-6-RTI] § 'Schede e metodologie di esecuzione' [PTZ_01]. Le operazioni da svolgere si intendono comprensive di: approntamenti, manodopera, assistenze murarie, trasporti a discarica, oneri di discarica ed ogni altro onere o magistero per dare il titolo finito e completo a perfetta regola d'arte. Restano esclusi solamente le opere provvisionali.							
		MISURAZIONI							
		parete nord esterna		14,00		9,90	138,60		
			-2,00	1,13		2,50	-5,65		
				4,00		4,00	16,00		
		parete sud esterna		14,00		9,50	133,00		
		apertura 1 lato sud	-8,40				-8,40		
		apertura 2 lato sud	-8,90				-8,90		
		apertura 3 lato sud	-8,50				-8,50		
			-2,00	1,13		2,50	-5,65		
		parete ovest esterna		10,65		9,75	103,84		
				-1,82		3,75	-6,83		
				-1,78		3,40	-6,05		
		parete ovest esterna timpano (10,65*1,72/2)	9,16				9,16		
		SOMMANO mq					350,62	€ 26,92	€ 9.438,68
20	AP23_ARC _18	Materiale lapideo (arenaria macigno) componete il portale. Interventi di: pulitura, consolidamento stuccatura e protezione così come indicati nella Relazione Tecnica [PE-RS-6-RTI] § 'Schede e metodologie di esecuzione'. Le operazioni da svolgere si intendono comprensive di: approntamenti, manodopera, assistenze murarie, trasporti a discarica, oneri di discarica ed ogni altro onere o magistero per dare il titolo finito e completo a perfetta regola d'arte. Restano esclusi solamente le opere provvisionali.							
		MISURAZIONI							
			2,00	3,40	0,40		2,72		
				2,55	0,40		1,02		
			2,00	2,70	0,20		1,08		
				2,55	0,20		0,51		
				2,55	0,30		0,77		
			2,00	3,40	0,30		2,04		
				1,80	0,30		0,54		
		SOMMANO mq					8,68	€ 312,38	€ 2.709,90

COMUNE DI PISA (PI) - RIQUALIFICAZIONE FABBRICATO G. GARIBALDI E VALORIZZAZIONE DI RELITTI DI VERDE URBANO INUTILIZZATO di cui al Bando PINQUA CUP J53D21001440001									
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO					OPERE ARCHITETTONICHE				
N.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			p.ug.	lung.	larg.	H		Unitario	TOTALE
21	AP23_ARC_19	Sigillature di buche pontate per interdirne l'accesso a volatili, previa eliminazione degli eventuali residui di polvere e materiale incoerente nel foro mediante pulizia a secco e lavaggio con acqua, con malta sottolivello simile a quella impiegata per stuccare i giunti del paramento murario così come indicati nella Relazione Tecnica [PE-RS-6-RTI] § 'Schede e metodologie di esecuzione'. Le operazioni da svolgere si intendono comprensive di: approntamenti, manodopera, assistenze murarie, trasporti a discarica, oneri di discarica ed ogni altro onere o magistero per dare il titolo finito e completo a perfetta regola d'arte. Restano esclusi solamente le opere provvisoriale.							
		MISURAZIONI							
			40,00				40,00		
		SOMMANO cad					40,00	€ 34,14	€ 1.365,60
Parziale Opere di conservazione delle superfici (Cat 1)									€ 122.848,19
Totale OS2A - (SpCat2)									€ 122.848,19
OG2 - Restauro e manutenzione dei beni immobili sottoposti a tutela ai sensi delle disposizioni in materia di beni culturali e ambientali (SpCat1)									
LAVORI A MISURA									
Opere di asportazione, rimozione, smontaggio (Cat 2)									
22	TOS23/1_0 2.A03.011.0 01	Spicconature di intonaci fino a ritrovare il vivo della muratura sottostante, compreso rimozione del velo, stabilitura ed arricciatura per uno spessore massimo di cm 3; escluso eventuali rimpelli o maggiori rinzaffi per regolarizzazione di pareti o soffitti e qualsiasi opera provvisoriale. Su superfici interne ed esterne con intonaco a calce.							
		MISURAZIONI							
		residui pareti aula	40,00				40,00		
		locali di servizio imbotte 2 finestre basse	7,40				7,40		
		ufficio	2,50				2,50		
		fronte sud esterno		14,00		1,90	26,60		
		SOMMANO mq					76,50	€ 12,26	€ 937,89
23	TOS23/1_0 3.A03.004. 001	Rimozione di tramezzo in muratura di mattoni pieni ad una testa.							
		MISURAZIONI							
		locali servizi		1,40		3,25	4,55		
				5,30		3,25	17,23		
				1,50		3,25	4,88		
		stamponatura finestra lato nord		1,20		1,60	1,92		
		SOMMANO mq					28,57	€ 30,76	€ 878,81
24	TOS23/1_0 2.A03.001. 002	Demolizione di muratura eseguita a qualsiasi piano, altezza o profondità esclusivamente a mano o con ausilio di piccoli mezzi meccanici: in pietra, mattoni pieni o mista, con malta idraulica, spessore minimo due teste, situata fuori terra.							

COMUNE DI PISA (PI) - RIQUALIFICAZIONE FABBRICATO G. GARIBALDI E VALORIZZAZIONE DI RELITTI DI VERDE URBANO INUTILIZZATO di cui al Bando PINQUA CUP J53D21001440001									
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO							OPERE ARCHITETTONICHE		
N.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			p.ug.	lung.	larg.	H		Unitario	TOTALE
25	TOS23/1_0 2.A03.032. 001	MISURAZIONI							
		stamponatura finestra lato sud	2,00	1,13	0,25	2,50	1,41		
		baggioli		0,30	0,35	2,00	0,21		
				0,30	0,30	1,73	0,16		
				0,30	0,44	1,26	0,17		
		SOMMANO mc					1,94	€ 169,34	€ 329,29
		Smontaggio di docce, raccordi, pluviali, converse e simili, compreso disancoraggio dai sostegni; misurazione sviluppo per lunghezza: per qualsiasi dimensione.							
		MISURAZIONI							
				9,70	0,50		4,85		
				13,15	0,50		6,58		
26	TOS23/1_0 2.A03.033. 001								
		SOMMANO mq					18,23	€ 14,75	€ 268,82
		Smontaggio di serramenti interni o esterni, a qualsiasi piano, compreso il disancoraggio di staffe, arpioni e quanto altro bloccato nelle strutture murarie, il calo e tiro in alto ed accatastamento entro un raggio di m 50; escluso le riprese di murature o di intonaci. Si misura la superficie libera del vano risultante, compreso eventuale fasciambotte su muri di spessore fino a cm 26 per infissi in legno.							
		MISURAZIONI							
		finestra lato nord	2,00		1,13	2,50	5,65		
		finestra lato sud			1,20	1,60	1,92		
27	AP23_ARC _27	porta lato est			0,90	2,10	1,89		
		SOMMANO mq					9,46	€ 21,79	€ 206,13
		Smontaggio di pennellature in OSB interne o esterne, a qualsiasi piano, compreso il disancoraggio di staffe, arpioni, tasselli e quanto altro bloccato nelle strutture murarie, il calo e l'accatastamento entro un raggio di m 50; escluso le riprese di murature o di intonaci.							
		MISURAZIONI							
28	TOS23/1_0 2.A03.035. 004								
Parziale Opere di asportazione, rimozione, smontaggio (Cat 2)								€ 2.917,20	
Opere di copertura (Cat 4)									

COMUNE DI PISA (PI) - RIQUALIFICAZIONE FABBRICATO G. GARIBALDI E VALORIZZAZIONE DI RELITTI DI VERDE URBANO INUTILIZZATO di cui al Bando PINQUA CUP J53D21001440001									
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO					OPERE ARCHITETTONICHE				
N.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			p.ug.	lung.	larg.	H		Unitario	TOTALE
29	TOS23/1_0 1.C03.016. 001	Fornitura e posa in opera di seggiola in legno per gronda in abete dim. 14x2 cm con regolino di 4 cm compreso taglio a misura, sfrido e chioderia necessaria al fissaggio. MISURAZIONI SOMMANO ml	2,00	14,00			28,00 28,00	€ 17,88	€ 500,64
30	AP23_ARC _32	Schermo freno al vapore costituito da un film parzialmente traspirante al vapore in polipropilene, protetto su entrambi i lati da un tessuto non tessuto di polipropilene (tipo Ondutiss Vapcontrol 150 di Onduline Italia o prodotto similare preventivamente accettato dalla DL). Peso ca. 150 g/mq (+ 10 %), diffusione al vapore Sd > 10 m, spessore 0,5 mm, resistenza allo strappo da chiodo (LXT) >130 x >160 N, resistenza alla rottura (LxT) >260 x >160 N/5cm, resistenza all'allungamento (LxT) % >90 x >90, reazione al fuoco Classe E, conducibilità termica (λ) 0,22 W/mK, calore specifico 1.700 J/KgK, marcatura CE conformemente alla NORMA EN 13984. Il prodotto non contiene sostanze pericolose. Le operazioni da svolgere si intendono comprensive di: fornitura del materiale, posa in opera, trasporti ed ogni altro onere o magistero per dare il titolo finito e completo a perfetta regola d'arte. Restano esclusi solamente le opere provvisionali. MISURAZIONI falda nord falda sud SOMMANO mq		14,00 14,00	5,75 5,61		80,50 78,54 159,04	€ 9,90	€ 1.574,50
31	AP23_ARC _33	Impermeabilizzazione e microventilazione di copertura eseguita tramite lastra sottotegola monostrato ondulata di colore rosso a base di fibre organiche bitumate e resinate. Larghezza cm 103 e lunghezza cm 200, spessore 2,4 mm, n° 21 onde di altezza 24 mm, peso 3,1 kg/mq, superficie utile mq 1,80. Marchiata CE conformemente alla NORMA UNI EN 14964 (tipo lastra SC50 di Onduline Italia srl o prodotto similare preventivamente accettato dalla DL). Il fissaggio delle lastre al doppio tavolato sottostante sarà eseguito con viti autofilettanti con rondella colorata per supporti in legno e metallo (spessore < 2 mm), fabbisogno 6 fissaggi /mq. Le operazioni da svolgere si intendono comprensive di: fornitura del materiale, posa in opera, trasporti ed ogni altro onere o magistero per dare il titolo finito e completo a perfetta regola d'arte. Restano esclusi solamente le opere provvisionali. MISURAZIONI falda nord falda sud SOMMANO mq		14,00 14,00	5,75 5,61		80,50 78,54 159,04	€ 36,91	€ 5.870,17

COMUNE DI PISA (PI) - RIQUALIFICAZIONE FABBRICATO G. GARIBALDI E VALORIZZAZIONE DI RELITTI DI VERDE URBANO INUTILIZZATO di cui al Bando PINQUA CUP J53D21001440001									
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO					OPERE ARCHITETTONICHE				
N.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			p.ug.	lung.	larg.	H		Unitario	TOTALE
32	AP23_ARC_34	Gronda ventilata costituita da: griglia stirata preverniciata parapasseri coppo embrice colore testa di moro, sagomata in relazione alla lastra sottotegola (vd. NPA_33), contro l'intrusione di volatili e per l'aggancio degli embrici lunga la linea di gronda (fabbisogno n. 1 al ml); gancio in acciaio inox AISI 304 ferma embrici di gronda per l'ancoraggio alla griglia degli embrici di gronda, lunghezza mm 50 e spessore mm 16 (fabbisogno n. 6 pz. al ml); gancio rompitratta in acciaio inox AISI 304 per l'ancoraggio dei coppi alla struttura, lunghezza mm 280 e spessore mm 16/20 (fabbisogno n 5 pz. al ml). Le operazioni da svolgere si intendono comprensive di: fornitura del materiale, posa in opera, trasporti ed ogni altro onere o magistero per dare il titolo finito e completo a perfetta regola d'arte. Restano esclusi solamente le opere provvisionali.							
		MISURAZIONI							
		falda nord		14,00			14,00		
		falda sud		14,00			14,00		
		SOMMANO ml					28,00	€ 38,48	€ 1.077,44
33	AP23_ARC_35	Colmo ventilato costituito da: staffa portalistello di colmo in acciaio zincato per sostegno listello di colmo, regolabile in altezza; corrente/listello di colmo in legno di castagno o larice della sezione di 5x5 cm; tessuto traspirante in fibra di vetro ignifugo con fasce laterali in alluminio verniciato plissettato e resistenti ai raggi U.V., collegate alla parte centrale tramite robuste cuciture. Nella parte inferiore delle fasce in alluminio, saranno integrate due strisce butiliche da 30 mm ad elevata adesività e protette con film siliconato (tipo Ondulair connect di Onduline Italia srl o prodotto simile preventivamente accettato dalla DL); gancio 'fermacolmo' liscio per il fissaggio degli elementi di colmo per coppi (fabbisogno n. 3 al ml). Le operazioni da svolgere si intendono comprensive di: fornitura del materiale, posa in opera, trasporti ed ogni altro onere o magistero per dare il titolo finito e completo a perfetta regola d'arte. Restano esclusi solamente le opere provvisionali.							
		MISURAZIONI							
		linea di colmo		14,00			14,00		
		SOMMANO ml					14,00	€ 49,19	€ 688,66
34	TOS23/1_0 1.C03.021. 001	Fornitura e posa di manto di copertura in laterizio posto su idoneo supporto con embrici e coppi compresa la formatura degli elementi con ganci.							
		MISURAZIONI							
		falda nord		14,00	5,75		80,50		
		falda sud		14,00	5,61		78,54		
		SOMMANO mq					159,04	€ 56,99	€ 9.063,69
Parziale Opere di copertura (Cat 4)									€ 18.775,09
Opere di chiusure oscuranti esterne (Cat 8)									

COMUNE DI PISA (PI) - RIQUALIFICAZIONE FABBRICATO G. GARIBALDI E VALORIZZAZIONE DI RELITTI DI VERDE URBANO INUTILIZZATO di cui al Bando PINQUA CUP J53D21001440001										
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO					OPERE ARCHITETTONICHE					
N.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		
			p.ug.	lung.	larg.	H		Unitario	TOTALE	
35	AP23_ARC_21	Persiana in legno alla fiorentina, in legno lamellare (o anche detto listellare, a battente, a lamelle fisse, per finestre con telaio perimetrale e ante scorrevoli esterno muro in abete o pino di svezia), a due ante verniciata con prodotto monocomponente idrosolubile all'acqua, con impregnante e finitura, posta in opera compresi cardini e ferramenta di chiusura montata in opera compreso nel prezzo: fornitura, fissaggio al supporto ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte. Le operazioni da svolgere si intendono comprensive di: approntamenti, manodopera, assistenze murarie, trasporti a discarica, oneri di discarica ed ogni altro onere o magistero per dare il titolo finito e completo a perfetta regola d'arte. Restano esclusi solamente le opere provvisionali.								
		MISURAZIONI								
					1,30	1,60	2,08			
		SOMMANO mq					2,08	€ 718,91	€ 1.495,33	
		Parziale Opere di chiusure oscuranti esterne (Cat 8)								€ 1.495,33
Opere di chiusure oscuranti interne (Cat 9)										
36	AP23_ARC_22	Tenda a rullo da interno con azionamento a motore 230 Vac o con automazione wireless incorporata funzionante con batteria standard a Li-Ion integrata (tipo Soloroll Box 70 di Grisser srl o prodotto simile preventivamente accettato dalla DL). La movimentazione avverrà via radio con telecomando e ricevitore R.F. integrato compreso nel prezzo. Tenda libera senza guide laterali con telo in tessuto tecnico in poliestere spalmato PVC prodotto secondo la tecnologia brevettata Précontraint, così da permettere al materiale di non deformarsi durante la posa o l'utilizzo, ignifugo, microforato (spessore 0,32 mm peso ca 290 gr/mq) di tipo filtrante ovvero in grado di proteggere dalla luce e dal calore pur conservando la luminosità naturale e una visibilità totale sull'esterno (tipo tessuto Soltis 99 srl o prodotto simile preventivamente accettato dalla DL). Saranno compresi nel prezzo: la fornitura di tutto il materiale compreso gli accessori, il montaggio, il radiocomando ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Restano esclusi solamente le opere provvisionali.								
		MISURAZIONI								
			2,00	1,13	2,79		6,31			
				1,06	2,82		2,99			
				1,08	2,82		3,05			
			1,78	1,95		3,47				
SOMMANO mq								15,81	€ 308,38	€ 4.875,86

COMUNE DI PISA (PI) - RIQUALIFICAZIONE FABBRICATO G. GARIBALDI E VALORIZZAZIONE DI RELITTI DI VERDE URBANO INUTILIZZATO di cui al Bando PINQUA CUP J53D21001440001									
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO					OPERE ARCHITETTONICHE				
N.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			p.ug.	lung.	larg.	H		Unitario	TOTALE
37	AP23_ARC _22-A	Tenda a rullo da interno con azionamento a motore 230 Vac (tipo Soloroll di Grisser srl o prodotto simile preventivamente accettato dalla DL). La movimentazione avverrà via radio con telecomando e ricevitore R.F. integrato compreso nel prezzo. Tenda libera senza guide laterali con telo in tessuto tecnico in poliestere spalmato PVC prodotto secondo la tecnologia brevettata Précontraint, così da permettere al materiale di non deformarsi durante la posa o l'utilizzo, ignifugo, microforato (spessore 0,32 mm peso ca 290 gr/mq) di tipo filtrante ovvero in grado di proteggere dalla luce e dal calore pur conservando la luminosità naturale e una visibilità totale sull'esterno (tipo tessuto Soltis 99 srl o prodotto simile preventivamente accettato dalla DL). Saranno compresi nel prezzo: la fornitura di tutto il materiale compreso gli accessori, il montaggio, il radiocomando ed ogni altro onere ed ogni altro onere o magistero per dare il titolo finito e completo a perfetta regola d'arte. Restano esclusi solamente le opere provvisionali.							
		MISURAZIONI							
				2,77	3,50		9,70		
				3,30	3,50		11,55		
				2,80	3,50		9,80		
		SOMMANO mq					31,05	€ 194,96	€ 6.052,53
Parziale Opere di chiusure oscuranti interne(Cat 9)									€ 10.928,39
Opere in legno (Cat 10)									
38	AP23_ARC _23	Serramento interno a scomparsa (ossia privo di stipiti e cornici coprifilo) a spingere ad un'anta composto da stipite e pannello. Stipite in alluminio 100 mm x 51 pre-verniciato effetto cartongesso, completo di traverso, con n.3 cerniere. Anta costituita da pannello in tamburato spessore 52 mm con lati verticali e superiori in massello di toulipier e lati inferiori ed interni in legno di abete. Rivestimento sui lati interni ed esterni in MDF grezzo calibrato. L'anta sarà pre-verniciata effetto cartongesso e sarà dotata di cerniere registrabili su tre assi, serratura magnetica con chiave patent e scrocco magnetico in nylon con guarnizione bianca di battuta tra il pannello porta e lo stipite. Sono compresi nel prezzo: la fornitura, la posa in opera, le maniglie ed ogni altro onere, magistero o accessorio per dare il titolo finito e completo a perfetta regola d'arte. Restano esclusi solamente le opere provvisionali..							
		MISURAZIONI							
		dim 800÷900x2100 mm	3,00				3,00		
		SOMMANO cad					3,00	€1.370,70	€ 4.112,10

COMUNE DI PISA (PI) - RIQUALIFICAZIONE FABBRICATO G. GARIBALDI E VALORIZZAZIONE DI RELITTI DI VERDE URBANO INUTILIZZATO di cui al Bando PINQUA CUP J53D21001440001									
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO					OPERE ARCHITETTONICHE				
N.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			p.ug.	lung.	larg.	H		Unitario	TOTALE
39	AP23_ARC_23A	<p>Serramento interno a scomparsa (ossia privo di stipiti e cornici coprifilo) a tirare ad un'anta composto da stipite e pannello. Stipite in alluminio 100 mm x 51 pre-verniciato effetto cartongesso, completo di traverso, con n.4 cerniere. Anta costituita da pannello in tamburato spessore 52 mm con lati verticali e superiori in massello di toulipier e lati inferiori ed interni in legno di abete. Rivestimento sui lati interni ed esterni in MDF grezzo calibrato. L'anta sarà pre-verniciata effetto cartongesso e sarà dotata di cerniere registrabili su tre assi, serratura magnetica con chiave patent e scrocco magnetico in nylon con guarnizione bianca di battuta tra il pannello porta e lo stipite. Nella porta saranno presenti i seguenti accessori: cerniera aggiuntiva porta a tirare, doppio regolo in massello di abete lato serratura, rinforzo orizzontale in abete per inserimento maniglione antipatico e kit ferramenta antipatico composto da maniglione antipatico orizzontale tipo ovale esterno, con un punto di chiusura, scrocco in zama nichelata, contro piastre di fissaggio in acciaio + comando esterno, maniglia in folle in zama verniciata acciaio zincato, manico in alluminio pressofuso verniciato, cilindro europeo. Sono compresi nel prezzo: la fornitura, la posa in opera, le maniglie ed ogni altro onere, magistero o accessorio per dare il titolo finito e completo a perfetta regola d'arte. Restano esclusi solamente le opere provvisionali.</p> <p>MISURAZIONI</p> <p>dim 850÷900x2100 mm</p> <p>SOMMANO cad</p>							
			2,00				2,00		
							2,00	€1.837,71	€ 3.675,42
Parziale Opere in legno (Cat 10)									€ 7.787,52
Opere in metallo (Cat 11)									

COMUNE DI PISA (PI) - RIQUALIFICAZIONE FABBRICATO G. GARIBALDI E VALORIZZAZIONE DI RELITTI DI VERDE URBANO INUTILIZZATO di cui al Bando PINQUA CUP J53D21001440001										
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO					OPERE ARCHITETTONICHE					
N.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		
			p.ug.	lung.	larg.	H		Unitario	TOTALE	
40	AP23_ARC_29	<p>Serramento in acciaio zincato a taglio termico realizzato con sistema di profili di profondità 65/72 mm ricavati tramite profilatura a freddo da nastro in acciaio zincato sendzimir di qualità S250GD, dello spessore di 2 mm (20/10 di mm nominale secondo normativa EN 10147) (tipo serie M65 TB di Mogs o serie Unico di Forster o serie OS2-75 di Secco o prodotto similare preventivamente accettato dalla DL). Ognuno dei due singoli tubolari costituenti il profilo dovrà risultare chiuso e saldato in continuo. L'isolamento sarà prodotto da un'anima in poliuretano ad alta densità posta a interruzione della continuità del metallo. I profili utilizzati avranno forma ad L, T, Z, H per la composizione dei vari nodi fissi ed apribili. I telai dovranno avere alette di battuta guarnizione di massimo 22 mm e alette per contenimento della lastra di vetro (o pannello cieco) da 22 mm. I profili utilizzati nella composizione dei nodi apribili saranno dotati di guarnizioni di tenuta interna ed esterna del tipo a 'doppia battuta'. I telai mobili e fissi, così come eventuali montanti e traversi, saranno assemblati esclusivamente mediante saldature. I vetri verranno tenuti in pressione sul telaio a mezzo di profili fermavetro in acciaio a forma angolare ad 'L' in modo da poter venir inseriti frontalmente. Il taglio dei profili fermavetro sarà a 45°, il sistema di fissaggio sarà con viti in vista. La tenuta e la finitura del giunto vetro-battuta profilo sarà garantita da guarnizioni del sistema. Per la posa in opera dei vetri dovranno essere previsti opportuni tasselli di sostegno delle dimensioni in spessore di almeno 5 mm, lunghezza 10 cm circa e larghezza uguale o superiore allo spessore della lastra. Tali tasselli garantiranno il sostegno del vetro e la protezione dell'angolo. I telai e i fermavetri saranno sottoposti a verniciatura a polvere adatta per utilizzo in esterno, per la resistenza ai raggi ultravioletti, al calore e agli agenti atmosferici. Il ciclo di verniciatura sarà così composto: 1) intervento specifico in tutte le zone interessate dalle saldature che devono essere riprese tramite molatura per ripristinare la planarità dell'area e per eliminare eventuali residui della saldatura; 2) sgrassaggio alcalino, fosfatazione trimetallica, risciacquo e passivazione ad acqua demineralizzata; 3) ciclo di asciugatura a forno ventilato per 15' a 175°C; 4) trattamento preventivo con primer epossidico spray su saldature/smerigliature (se presenti) per ripristino protezione zinco; 5) applicazione primer epossidico a polvere termo indurente con NDFT 40-50µm; 6) applicazione di nastro resistente alle alte temperature in corrispondenza del materiale isolante; 7) pre-cottura a forno ventilato per 10' a 175°C; 8) applicazione finitura a polvere poliestere termo indurente in colore RAL da definire (in accordo con la DL) con NDFT 60-70µm; 9) cottura di polimerizzazione a forno ventilato per 35' a 175°C; 10) controllo, eventuale ritocco dei punti di aggancio e imballaggio. Per quanto riguarda i vetri saranno di tipo isolante basso emissivo: 55.1 fi-16-44.1 BE fi o 55.4 ec-16-44.1 BE vetro antieffrazione. Per quanto riguarda le cerniere, le chiusure e i complementi, saranno utilizzati esclusivamente accessori di qualità comprovata e sufficientemente dimensionati per le sollecitazioni previste. Sono compresi nel prezzo: la fornitura di tutti i materiali, gli accessori di fissaggio richiesti, la posa in opera, le maniglie, i costi per la messa a punto iniziale e le prove di funzionamento ed ogni altro onere o magistero necessario al fine di fornire l'opera finita e completa a perfetta a regola d'arte.</p> <p>MISURAZIONI</p>								

COMUNE DI PISA (PI) - RIQUALIFICAZIONE FABBRICATO G. GARIBALDI E VALORIZZAZIONE DI RELITTI DI VERDE URBANO INUTILIZZATO di cui al Bando PINQUA CUP J53D21001440001									
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO					OPERE ARCHITETTONICHE				
N.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			p.ug.	lung.	larg.	H		Unitario	TOTALE
41	AP23_ARC _29-A	Serramento Tipo_1 apertura anta unica a sporgere L=1130mm x H=2500 mm compreso di vetro di tipo isolante basso emissivo 55.1 fi-16-44.1 BE fi.	4,00				4,00		
		SOMMANO cad					4,00	€4.912,95	€ 19.651,80
42	AP23_ARC _29-B	Come il titolo NPA23_29							
		MISURAZIONI							
42	AP23_ARC _29-B	Serramento Tipo_2 apertura anta unica a tirare ed a ribalta dim. massima circa L=1190mm x H=1550 mm compreso vetro di tipo isolante basso emissivo 55.1 fi-16-44.1 BE fi	1,00				1,00		
		SOMMANO cad					1,00	€4.339,42	€ 4.339,42
43	AP23_ARC _29-C	Come il titolo NPA23_29							
		MISURAZIONI							
43	AP23_ARC _29-C	Serramento Tipo_3 fisso dim. massima circa L=1780mm x H=1780 mm compreso di vetro di tipo isolante basso emissivo 55.1 fi-16-44.1 BE fi	1,00				1,00		
		SOMMANO cad					1,00	€3.266,91	€ 3.266,91
44	AP23_ARC _29-D	Come il titolo NPA23_29							
		MISURAZIONI							
44	AP23_ARC _29-D	Serramento Tipo_4A apertura a doppia anta battente apertura esterna U.S. con laterali e sopraluce fissi centinati compreso verniciatura come da ciclo indicato e vetro antieffrazione di tipo isolante basso emissivo 55.4 ec-16-44.1 BE	1,00				1,00		
		SOMMANO cad					1,00	€16.155,68	€ 16.155,68
45	AP23_ARC _29-E	Come il titolo NPA23_29							
		MISURAZIONI							
45	AP23_ARC _29-E	Serramento Tipo_4B apertura a doppia anta battente apertura esterna U.S. con laterali e sopraluce fissi centinati compreso verniciatura come da ciclo indicato e vetro antieffrazione di tipo isolante basso emissivo 55.4 ec-16-44.1 BE	1,00				1,00		
		SOMMANO cad					1,00	€17.495,48	€ 17.495,48
45	AP23_ARC _29-E	Come il titolo NPA23_29							
		MISURAZIONI							
45	AP23_ARC _29-E	Serramento Tipo_4C apertura a doppia anta battente apertura esterna U.S. con laterali e sopraluce fissi centinati compreso verniciatura come da ciclo indicato e vetro antieffrazione di tipo isolante basso emissivo 55.4 ec-16-44.1 BE	1,00				1,00		
		SOMMANO cad					1,00	€16.538,48	€ 16.538,48

COMUNE DI PISA (PI) - RIQUALIFICAZIONE FABBRICATO G. GARIBALDI E VALORIZZAZIONE DI RELITTI DI VERDE URBANO INUTILIZZATO di cui al Bando PINQUA CUP J53D21001440001										
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						OPERE ARCHITETTONICHE				
N.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		
			p.ug.	lung.	larg.	H		Unitario	TOTALE	
46	AP23_ARC_37	<p>Portone di accesso costituito da due battenti (ciascuno di 90 x 340 cm x 45 mm di spessore) con apertura a spingere realizzati in acciaio zincato a caldo di qualità S250GD dello spessore minimo di 2 mm (20/10 di mm nominale secondo normativa EN 10147). Gli elementi componenti il portale (telaio, montanti e traversi ecc.) saranno assemblati esclusivamente mediante saldature. Per quanto riguarda le cerniere, le chiusure e i complementi, saranno utilizzati esclusivamente accessori di qualità comprovata e sufficientemente dimensionati per le sollecitazioni previste. I due battenti saranno sottoposti a verniciatura a polvere adatta per utilizzo in esterno, per la resistenza ai raggi ultravioletti, al calore e agli agenti atmosferici secondo il seguente ciclo: 1) micro sabbiatura con profilo 15-25µm per promozione dell'adesione; 2) grassaggio alcalino, mordensazione acida, risciacquo e passivazione ad acqua demineralizzata; 3) ciclo di asciugatura/degasatura a forno ventilato per 25' a 210°C; 4) applicazione primer epossidico a polvere termo indurente con NDFT 40-50µm; 5) pre-cottura a forno ventilato per 10' a 175°C; 6) applicazione finitura a polvere poliestere termo indurente in colore RAL da definire (in accordo con la DL) con NDFT 60-70µm; 7) cottura di polimerizzazione a forno ventilato per 20' a 190°C; 8) controllo, eventuale ritocco dei punti di aggancio e imballaggio. Sono compresi nel prezzo: la fornitura di tutti i materiali, gli accessori di fissaggio richiesti, la posa in opera, le maniglie, i costi per la messa a punto iniziale e le prove di funzionamento ed ogni altro onere o magistero necessario al fine di fornire l'opera finita e completa a perfetta a regola d'arte.</p>								
		MISURAZIONI		1,00				1,00		
		SOMMANO cad						1,00	€14.601,40	€ 14.601,40

COMUNE DI PISA (PI) - RIQUALIFICAZIONE FABBRICATO G. GARIBALDI E VALORIZZAZIONE DI RELITTI DI VERDE URBANO INUTILIZZATO di cui al Bando PINQUA CUP J53D21001440001									
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO					OPERE ARCHITETTONICHE				
N.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			p.ug.	lung.	larg.	H		Unitario	TOTALE
47	AP23_ARC _36	<p>Bussola di ingresso realizzata con struttura in profili di acciaio zincato a taglio freddo di profondità 65/72 mm ricavati tramite profilatura a freddo da nastro in acciaio zincato sendzimir di qualità S250GD, dello spessore di 2 mm (20/10 di mm nominale secondo normativa EN 10147) sottoposti a verniciatura a polvere. Il ciclo di verniciatura sarà così composto: 1) intervento specifico in tutte le zone interessate dalle saldature che devono essere riprese tramite molatura per ripristinare la planarità dell'area e per eliminare eventuali residui della saldatura; 2) sgrassaggio alcalino, fosfatazione trimetallica, risciacquo e passivazione ad acqua demineralizzata; 3) ciclo di asciugatura a forno ventilato per 15' a 185°C; 4) trattamento preventivo con primer epossidico spray su saldature/smerigliature (se presenti) per ripristino protezione zinco; 5) applicazione primer epossidico a polvere termo indurente con NDFT 40-50µm; 6) pre-cottura a forno ventilato per 10' a 175°C; 7) applicazione finitura a polvere poliestere termo indurente in colore RAL da definire (in accordo con la DL) con NDFT 60-70µm; 8) cottura di polimerizzazione a forno ventilato per 20' a 180°C; 9) controllo, eventuale ritocco dei punti di aggancio e imballaggio. Per quanto riguarda i vetri saranno di tipo stratificato di sicurezza conforme alle norme UNI EN 14449:2005, per ridurre il rischio di ferite o danni a persone, animali o cose, classe minima 2(B)2 (UNI EN 12600:2004), con trattamento bassoemissivo per il controllo energetico, conforme alle norme UNI EN 1096-1:2012 e UNI EN 1096-4:2005, formato da 2 lastre unite mediante l'interposizione di uno o più fogli di materiale plastico (polivinilbutirrale PVB): extrachiaro spessore mm 5+5 + pvb 0,38 (55.1 BE).</p> <p>Per quanto riguarda le cerniere, le chiusure e i complementi, saranno utilizzati esclusivamente accessori di qualità comprovata e sufficientemente dimensionati per le sollecitazioni previste. Sono compresi nel prezzo: la fornitura di tutti i materiali, gli accessori di fissaggio richiesti, la posa in opera, le maniglie, i costi per la messa a punto iniziale e le prove di funzionamento ed ogni altro onere o magistero necessario al fine di fornire l'opera finita e completa a perfetta a regola d'arte.</p> <p>MISURAZIONI</p> <p>Bussola con apertura a doppia anta compreso vetro di tipo isolante basso emissivo 55.1 BE</p> <p>SOMMANO cad</p>	1,00				1,00		
							1,00	€17.050,90	€ 17.050,90
48	AP23_ARC _40	<p>Imbotte in lamiera in acciaio da costruzione per elementi ad alta resistenza alla corrosione atmosferica ed elevata resistenza meccanica (COR-TEN) conforme alla norma UNI EN 10025:2005; sp. lamiera 2 mm; totali 3,6 mq. Sono compresi nel prezzo: la fornitura di tutti i materiali, gli accessori di fissaggio richiesti, la posa in opera, ed ogni altro onere o magistero necessario al fine di fornire l'opera finita e completa a perfetta a regola d'arte.</p> <p>MISURAZIONI</p> <p>imbotte finestra fronte principale</p> <p>SOMMANO cad</p>	1,00				1,00	€1.012,64	€ 1.012,64

COMUNE DI PISA (PI) - RIQUALIFICAZIONE FABBRICATO G. GARIBALDI E VALORIZZAZIONE DI RELITTI DI VERDE URBANO INUTILIZZATO di cui al Bando PINQUA CUP J53D21001440001									
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO					OPERE ARCHITETTONICHE				
N.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			p.ug.	lung.	larg.	H		Unitario	TOTALE
49	AP23_ARC_41	Controtelaio in acciaio zincato a taglio termico, fornito e posto in opera, con profili misti acciaio-materiale plastico nel quale i due elementi saranno resi estremamente solidali da una giunzione continua con colle bi-componenti che conferiranno alla barra una notevole rigidità torsionale. L'elemento sarà dotato di zanche integrate e fori a passo per un perfetto ancoraggio alle murature e presenterà un doppio spessore di metallo nella zona predisposta al fissaggio dei serramenti. Il titolo si ritiene completo degli accessori dedicati per la costruzione rapida dei telai e di quant'altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte, valutato all m2 di luce vano, incluso il trasporto ed il tiro ai piani.							
		MISURAZIONI							
			44,32				44,32		
		SOMMANO mq					44,32	€ 114,46	€ 5.072,87
		Parziale Opere in metallo lavori a misura (Cat 11)							€ 115.185,58
		Opere di pavimentazione e rivestimento (Cat 12)							

COMUNE DI PISA (PI) - RIQUALIFICAZIONE FABBRICATO G. GARIBALDI E VALORIZZAZIONE DI RELITTI DI VERDE URBANO INUTILIZZATO di cui al Bando PINQUA CUP J53D21001440001										
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO					OPERE ARCHITETTONICHE					
N.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		
			p.ug.	lung.	larg.	H		Unitario	TOTALE	
50	AP23_ARC_25	<p>Superficie continua in resina con texture spatolata, colorata in pasta, a finitura naturale, high-performance (tipo Cementoresina di Kerakoll Spa o prodotto simile preventivamente accettato dalla DL) con spessore complessivo di circa 3÷4 mm, idonea per ambienti interni a destinazione d'uso civile e commerciale, realizzata mediante la stesura sulla superficie della rete di armatura in fibra di vetro alcali resistente a maglia 4x5 mm, (tipo Net 90 di Kerakoll Spa), la successiva applicazione a spatola di rasante strutturale di base in composito innovativo a matrice polimerica (tipo Floorzero di Kerakoll Spa), ad elasticità garantita ≥ 6,6% secondo ISO 527-2, esente da ritiri e stabile dimensionalmente secondo UNI EN 12617-1:2004, idoneo per sottofondi riscaldanti secondo EN 1903, tenace e performante con garanzie di adesione > di 3 N/mmq conforme alla norma EN 13892-8, e attenuamento delle tensioni e degli urti, applicato sul supporto precedentemente preparato, dimensionalmente stabile e permanentemente asciutto con spatola americana liscia a totale copertura della rete rispettando la resa di ≈ 2.5 kg/mq. Successivo spolvero a saturazione sul rasante strutturale ancora fresco con quarzo minerale calibrato a granulometria controllata (tipo Quarzo 1.3 di Kerakoll Spa), rispettando la resa di ≈ 2 kg/mq. Successiva applicazione di rasante colorato di fondo, ripartitore di tensioni, (tipo Cementoresina 1 di Kerakoll Spa), in ragione di 0,75 kg/mq, la successiva applicazione a spatola di rasante colorato decorativo che definisce la texture spatolata decorativa (tipo Cementoresina 2 di Kerakoll Spa, GreenBuilding Rating 2), in ragione di 0,5 kg/mq, la successiva applicazione a spatola trasparente di gel trasparente che garantisce la totale pulibilità delle superfici e la non proliferazione batterica, definendo uno strato sigillante di protezione (tipo Cementoresina Gel di Kerakoll Spa, GreenBuilding Rating 1), in ragione di 90 g/mq, e l'applicazione della micro-resina trasparente protettiva con finitura opaca (tipo Microresina Xtreme di Kerakoll Spa), applicata a rullo in due mani in ragione di ≈ 0,12 l/mq. Conforme alla marcatura CE EN13813, resistente all'acqua e idrorepellente, classe W3 secondo ISO 1062-3, a bassissime emissioni VOC (TVOC 3 gg ≤ 0,03 mg/mc, TVOC 28 gg ≤ 0,02 mg/mc, conforme secondo protocollo AgBB1, ISO 16000), con superficie antisdrucciolo idonea per ambienti pubblici (Classe R11 secondo DIN 51130), idoneo per ambienti a tra co pedonale scalzo e alta presenza di acqua (Classe B secondo normativa DIN 51097), resistenza chimica e alla macchiabilità (secondo EN 12720), resistenza del colore con indice GSC4 (secondo ISO 105-A02), resistenza allo strappo ≥ 2,0 N/mmq (secondo EN 13892-8), idoneo per pavimenti riscaldanti (secondo EN 1903), durezza superficiale (Shore D ≥ 82, secondo ASTM D2240), resistenza all'impatto (Classe 3 ≥ IR20 secondo ISO 6272-2). Le operazioni da svolgere si intendono comprensive di: approntamenti, manodopera, assistenze murarie, trasporti a discarica, oneri di discarica e tutto il materiale necessario a dare l'opera perfettamente eseguita a regola d'arte. Restano esclusi solamente le opere provvisionali.</p> <p>MISURAZIONI</p> <p>antibagno</p>								
				3,20	2,04			6,53		
				0,40	0,90			0,36		
				0,13	0,85			0,11		
				0,13	0,80			0,10		

COMUNE DI PISA (PI) - RIQUALIFICAZIONE FABBRICATO G. GARIBALDI E VALORIZZAZIONE DI RELITTI DI VERDE URBANO INUTILIZZATO di cui al Bando PINQUA CUP J53D21001440001										
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO					OPERE ARCHITETTONICHE					
N.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		
			p.ug.	lung.	larg.	H		Unitario	TOTALE	
51	AP23_ARC _26	bagno disabili		2,02	1,79		3,62			
		bagno		2,02	1,21		2,44			
		vano tecnico		1,90	3,12		5,93			
				0,40	0,90		0,36			
		ufficio		2,74	3,00		8,22			
				1,95	1,10		2,15			
				0,40	0,90		0,36			
		aula centrale		13,00	9,35		121,55			
				0,65	2,96		1,92			
				0,65	3,46		2,25			
				0,65	2,87		1,87			
				0,65	1,95		1,27			
		SOMMANO mq						159,03	€ 179,64	€ 28.568,42
		<p>Rivestimento in resina con texture spatolata, colorato in pasta, a finitura naturale, high-performance (tipo Cementoresina di Kerakoll Spa o prodotto similare preventivamente accettato dalla DL) con spessore complessivo ≈ 3 mm, idoneo per ambienti interni a destinazione d'uso civile e commerciale, in interno per rivestimenti di bagni, piani lavabo e altri elementi architettonici, realizzato mediante applicazione a spatola di rasante strutturale di base in composito innovativo a matrice minerale (tipo Wallzero di Kerakoll Spa), applicato a spatola in due mani in ragione di 3,42 kg/mq, nel quale inglobare rete di armatura alcali resistente a maglia 4x5 mm (tipo Net 90 di Kerakoll Spa), applicato sul supporto precedentemente preparato, dimensionalmente stabile e permanentemente asciutto. Successiva applicazione a spatola di rasante colorato per rivestimenti verticali, che definisce la struttura e la texture decorativa, (tipo Cementoresina Wall di Kerakoll Spa), in due mani in ragione di 1,2 kg/mq, la successiva applicazione a spatola trasparente, (tipo Trowel 3 di Kerakoll Spa), di gel trasparente che garantisce la totale pulibilità delle super ci e la non proliferazione batterica, definendo uno strato sigillante di protezione (tipo Cementoresina Gel di Kerakoll Spa), in ragione di 90 g/mq, e l'applicazione della micro-resina trasparente protettiva con finitura opaca (tipo Microresina Xtreme di Kerakoll Spa), applicata a rullo in due mani in ragione di ≈ 0,12 l/ mq. Resistente all'acqua e idrorepellente, classe W3 secondo ISO 1062-3, a bassissime emissioni VOC (TVOC 3 gg ≤ 0,03 mg/mc, TVOC 28 gg ≤ 0,02 mg/ mc, conforme secondo protocollo AgBB1, EN ISO 16000), ad elevata resistenza alla proliferazione batterica (secondo ISO 22196), resistenza chimica e alla macchiabilità (secondo EN 12720), atossico secondo normativa EN 71-3, idoneo per ambienti destinati a bambini, conforme al sistema UNI 11021:2002 (HACCP D.L. 193/2007) per l'igiene dei prodotti alimentari, resistenza del colore con indice GSC4 (secondo ISO 105-A02). Le operazioni da svolgere si intendono comprensive di: approntamenti, manodopera, assistenze murarie, trasporti a discarica, oneri di discarica ed ogni altro onere o magistero per dare il titolo finito e completo a perfetta regola d'arte. Restano esclusi solamente le opere provvisionali.</p>								
		MISURAZIONI								
				antibagno	2,00	2,04		1,20	4,90	

COMUNE DI PISA (PI) - RIQUALIFICAZIONE FABBRICATO G. GARIBALDI E VALORIZZAZIONE DI RELITTI DI VERDE URBANO INUTILIZZATO di cui al Bando PINQUA CUP J53D21001440001													
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						OPERE ARCHITETTONICHE							
N.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI					
			p.ug.	lung.	larg.	H		Unitario	TOTALE				
52	TOS23/1_0 1.E02.025.0 07	bagni		-0,90		2,10	-0,9						
			2,00	0,78		1,20	1,87						
			2,00	3,16		1,20	7,58						
				-0,80		2,10	-1,68						
				-0,85		2,10	-1,79						
			4,00	1,87		1,20	8,98						
				1,80		1,20	2,16						
				1,21		1,20	1,45						
			SOMMANO mq					22,58	€ 153,73	€ 3.470,45			
			Fornitura e posa in opera di percorsi tattili plantari integrati LOGES-VET-EVOLUTION (LVE) costruito in in M-PVC-P, adatto per installazioni sia interne che esterne con colorazioni superficiali variabili, con rilievi trapeziodali equidistanti, con altezza dei rilievi non inferiore a 3 mm e larghezza in accordo con la tabella 3-"WT6" della CEN/TS 15209, con distanza tra i rilievi in accordo con la tabella 1 - "S9" della CEN/TS 15209, integrato con TAG – RFID 134.2 Khz idonei alla realizzazione di percorsi intelligenti per consentire a non vedenti ed Ipovedenti "l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo", come prescritto dalla normativa vigente (D.P.R. 503/1996, D.M. 236/1989 ecc.). Dimensioni di cm 60x60 con spessore medio da cm 2.0 a cm 3,3 (UNI EN 1339) con colorazioni superficiali variabili, codice DIREZIONE RETTILINEA posate a colla										
MISURAZIONI													
		40,00				40,00							
SOMMANO ml						40,00	€ 87,79	€ 3.511,60					
53	TOS23/1_0 1.E02.025.0 09	Come titolo precedente. Dimensioni di cm 60x60 con spessore medio da cm 2.0 a cm 3,3 (UNI EN 1339) con colorazioni superficiali variabili, codice di SVOLTA OBBLIGATA a 90° (n.4 elementi), posate a colla.											
			MISURAZIONI										
					2,00			2,00					
			SOMMANO cad					2,00	€ 69,30	€ 138,60			
			Come titolo precedente. Dimensioni di cm 60x60 con spessore medio da cm 2.0 a cm 3,3 (UNI EN 1339) con colorazioni superficiali variabili, codice di INCROCIO a "+" o a "T" (n.4 elementi), posate a colla.										
			MISURAZIONI										
					2,00			2,00					
			SOMMANO cad					2,00	€ 69,30	€ 138,60			
			54	TOS23/1_0 1.E02.025.0 10	Come titolo precedente. Dimensioni di cm 60x40 con spessore medio da cm 2.0 a cm 3,3 (UNI EN 1339) con colorazioni superficiali variabili, codice di ATTENZIONE/SERVIZIO, posate a colla.								
						MISURAZIONI							
		2,00						2,00					
SOMMANO cad								2,00	€ 69,30	€ 138,60			
55	TOS23/1_0 1.E02.025.0 11	Come titolo precedente. Dimensioni di cm 60x40 con spessore medio da cm 2.0 a cm 3,3 (UNI EN 1339) con colorazioni superficiali variabili, codice di ATTENZIONE/SERVIZIO, posate a colla.											
						MISURAZIONI							
								2,00			2,00		
						SOMMANO cad					2,00	€ 69,30	€ 138,60

COMUNE DI PISA (PI) - RIQUALIFICAZIONE FABBRICATO G. GARIBALDI E VALORIZZAZIONE DI RELITTI DI VERDE URBANO INUTILIZZATO di cui al Bando PINQUA CUP J53D21001440001									
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						OPERE ARCHITETTONICHE			
N.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			p.ug.	lung.	larg.	H		Unitario	TOTALE
56	TOS23/1_0 1.E02.025.0 12	MISURAZIONI	4,20				4,20		
		SOMMANO ml					4,20	€ 76,50	€ 321,30
		Come titolo precedente. Dimensioni di cm 60x40 con spessore medio da cm 2.0 a cm 3,3 (UNI EN 1339) con colorazioni superficiali variabili, codice di PERICOLO VALICABILE, posate a colla							
		MISURAZIONI	1,00				1,00		
57	TOS23/1_0 1.E02.025.0 08	SOMMANO ml					1,00	€ 76,50	€ 76,50
		Come titolo precedente. Dimensioni di cm 60x40 con spessore medio da cm 2.0 a cm 3,3 (UNI EN 1339) con colorazioni superficiali variabili, codice di ARRESTO/PERICOLO, posate a colla							
		MISURAZIONI	1,00				1,00		
		SOMMANO ml					1,00	€ 76,50	€ 76,50
Parziale Opere di pavimentazione e rivestimento (Cat 12)									€ 36.301,97
Opere da lattoniere (Cat 13)									
58	TOS23/1_0 1.F05.005.0 02	Fornitura e posa in opera di tubi pluviali, diametro 100 mm, aggraffati, completi di braccioli per colonne normali montati in opera compreso pezzi speciali (tipo collari in rame) ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte in rame spessore 8/10 mm.							
		MISURAZIONI	2,00	7,70			15,40		
		lato nord	2,00	7,50			15,00		
		SOMMANO m					30,40	€ 61,40	€ 1.866,56
59	AP23_ARC _28	Terminali in ghisa per pluviali e colonne di scarico, per diametri fino a 100 mm e lunghezza 2,00 m, posti in opera compreso grappe, pezzi speciali, opere murarie ecc.							
		MISURAZIONI	4,00				4,00		
		SOMMANO cad					4,00	€ 92,15	€ 368,60
60	TOS23/1_0 1.F05.006.0 02	Fornitura e posa in opera di lattonerie normali accessorie alla copertura quali canali di gronda converse e scossaline montate in opera compreso pezzi speciali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte con esclusione delle sole cicogne di sostegno per i canali in rame da 8/10 mm.							
		MISURAZIONI		14,00	0,50		7,00		
		gronda lato nord							

COMUNE DI PISA (PI) - RIQUALIFICAZIONE FABBRICATO G. GARIBALDI E VALORIZZAZIONE DI RELITTI DI VERDE URBANO INUTILIZZATO di cui al Bando PINQUA CUP J53D21001440001									
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						OPERE ARCHITETTONICHE			
N.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			p.ug.	lung.	larg.	H		Unitario	TOTALE
61	AP23_ARC_20	gronda lato sud		14,00	0,50		7,00		
		carter tende a rullo	4,00	1,20	0,30		1,44		
				12,20	0,30		3,66		
		SOMMANO mq					19,10	€ 193,09	€ 3.688,02
		Cicogne o tiranti in piattina di rame per sostegno canali di gronda, montate in opera compreso nel prezzo: fornitura, fissaggio al supporto ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte.							
		MISURAZIONI							
			46,00				46,00		
		SOMMANO cad					46,00	€ 23,28	€ 1.070,88
Parziale Opere da lattoniere (Cat 13)								€	6.994,06
Totale OG2 - (SpCat 1)									€ 200.385,15
OS6 - Finiture di opere generali in materiali lignei (SpCat 3)									
LAVORI A MISURA									
Opere di trattamento di finitura elementi in legno (Cat 3)									
62	TOS23/1_0 3.F12.005.0 01	Trattamento di travi in legno esistenti di qualsiasi tipo e dimensione comprendente: pulitura dei depositi incoerenti e materiale coerente; trattamento con acido ossalico applicato a pennello uniformemente su tutta la superficie eventualmente in più riprese al fine di rimuovere il materiale coerente e riportare la fibra del legno allo stato 'naturale; accurato lavaggio del legno con acqua, per rimuovere i residui di acido ossalico; carteggiatura manuale eseguita a secco con carte abrasive impiegando prima carte di grana più grossa e procedendo poi con le carte di grana più fina; stesura di doppia mano di impregnante protettivo ad azione insetticida.							
		MISURAZIONI							
			10,00	9,00	0,30		27,00		
			10,00	9,00	0,20		18,00		
		SOMMANO mq					45,00	€ 124,17	€ 5.587,65
Parziale Opere di trattamento di finitura elementi in legno (Cat 3)								€	5.587,65
Totale OS6 - (SpCat3)									€ 5.587,65
OS7 - Finiture di opere generali di natura edile e tecnica (SpCat 4)									
LAVORI A MISURA									
Opere di intonacatura e rasatura (Cat 5)									

COMUNE DI PISA (PI) - RIQUALIFICAZIONE FABBRICATO G. GARIBALDI E VALORIZZAZIONE DI RELITTI DI VERDE URBANO INUTILIZZATO di cui al Bando PINQUA CUP J53D21001440001									
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO					OPERE ARCHITETTONICHE				
N.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			p.ug.	lung.	larg.	H		Unitario	TOTALE
63	AP23_ARC_31	Rincoccatura di pareti, imbotti e e/o di superfici da rivestire con intonaco, per conguaglio di irregolarità, mediante rinzafo eseguito con malta fine o malta bastarda a più strati e scaglie di laterizio, per rettifica, applombatura ecc. per uno spessore massimo di 8 cm. Le operazioni da svolgere si intendono comprensive di: approntamenti, manodopera, assistenze murarie, trasporti a discarica, oneri di discarica ed ogni altro onere o magistero per dare il titolo finito e completo a perfetta regola d'arte. Restano esclusi solamente le opere provvisoriale.							
		MISURAZIONI							
		imbotte portale di accesso	2,00	3,50	0,34		2,38		
				2,30	0,34		0,78		
		imbotte finestre alte	18,00				18,00		
		SOMMANO mq					21,16	€ 29,18	€ 617,51
64	TOS23/1_0 3.E01.001.001	Intonaco 'all'antica', liscio a mestola, dello spessore medio non inferiore a cm 2, con malta confezionata in cantiere a base di calce idraulica naturale NHL3.5, caricata con aggregati naturali di origine alluvionale, non macinati, esenti da limo e da sali solubili, essiccati e depolverizzati selezionati e dosati con l'eventuale aggiunta di pozzolana naturale micronizzata; formato da: sbruffatura a basso spessore, arricciatura, stabilitura a fratazzo e finitura mediante stesura di velo eseguito con malta di calce a lunga stagionatura e sabbia fine di lago vagliata ed essiccata tirata e liscio a mestola seguendo l'andamento delle murature, compreso accurato lavaggio della superficie muraria.							
		MISURAZIONI							
		imbotte portale di accesso	2,00	3,50	0,34		2,38		
				2,30	0,34		0,78		
		imbotte finestre alte	18,00				18,00		
		SOMMANO mq					21,16	€ 79,04	€ 1.672,64
		Sovraprezzo del 15% al titolo precedente per fornitura e posa di armatura con rete in tessuto di fibra di vetro per intonaci peso 140 g/mq.							
		MISURAZIONI							
			21,16				21,16		
		SOMMANO mq					21,16	€ 11,86	€ 250,90
65	TOS23/1_0 3.E01.001.003	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, seguendo l'andamento delle murature compreso accurato lavaggio della superficie muraria.							
		MISURAZIONI							
		locali di servizio imbette 2 finestre basse	7,40				7,40		
		ufficio	2,50				2,50		
		imbette 3 porte parete est	6,00		0,40	2,10	5,04		
			3,00	0,90	0,40		1,08		
		SOMMANO mq					16,02	€ 67,71	€ 1.084,71

COMUNE DI PISA (PI) - RIQUALIFICAZIONE FABBRICATO G. GARIBALDI E VALORIZZAZIONE DI RELITTI DI VERDE URBANO INUTILIZZATO di cui al Bando PINQUA CUP J53D21001440001									
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO					OPERE ARCHITETTONICHE				
N.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			p.ug.	lung.	larg.	H		Unitario	TOTALE
66	AP23_ARC_30	Sovrapprezzo del 15% al titolo precedente per fornitura e posa di armatura con rete in tessuto di fibra di vetro per intonaci peso 140 g/mq.							
		MISURAZIONI							
			16,02				16,02		
		SOMMANO mq					16,02	€ 10,16	€ 162,71
		Rasatura di parete, controparete e controsoffitti in cartongesso, compresa la scartavetrata, per dare le superfici perfettamente pronte alla pitturazione. Le operazioni da svolgere si intendono comprensive di: approntamenti, manodopera, assistenze murarie, trasporti a discarica, oneri di discarica ed ogni altro onere o magistero per dare il titolo finito e completo a perfetta regola d'arte. Restano esclusi solamente le opere provvisionali.							
		MISURAZIONI							
		pareti divisorie in cartongesso	36,55				36,55		
		controparete in cartongesso	74,92				74,92		
		soffitti in cartongesso	30,95				30,95		
		SOMMANO mq					142,42	€ 14,83	€ 2.112,09
Parziale Opere di intonacatura e rasatura (Cat 5)								€ 5.900,56	
Opere di controsoffittatura e di pareti divisorie (Cat 6)									
67	TOS23/1_0 1CAM.C02. 001.002	Pareti divisorie in lastre di cartongesso dello spessore di 12,5 mm (tipo Pregy D125-M75 - 2 PS + 2 LD - LM60; Pregy D150-M100 - 2 PS + 2 LD - LM80 di Siniat o prodotto similare di pari qualità preventivamente accettato dalla DL), rispondenti ai CAM, di cui al decreto M.I.T.E 23-06-2022 e fissate mediante viti fosfatate autoperforanti (a interasse massimo 300 mm per lo strato a vista e 600 mm per gli strati retrostanti) ad una struttura metallica in profili in lamiera di acciaio zincato (conformi a UNI EN 14195) da 0,6 mm, composta da montanti verticali (tipo PregyMetal C75/50), a interasse massimo di 600 mm, e guide orizzontali a soffitto (tipo PregyMetal U75/40, o U100/80x1) e a pavimento (tipo PregyMetal U75/40 o U100/40) vincolate ad interasse 500 mm. È compresa la formazione degli spigoli vivi, retinati o sporgenti, la rete per la stuccatura dei giunti e la sigillatura. L'attacco con il soffitto con nastro vinilico adesivo e la formazione di eventuali vani porta e vani finestra, con i contorni dotati di profilati metallici per il fissaggio dei serramenti. Compreso nel prezzo la fornitura e posa in opera di doppia lastra per parte (tipo n.2 PregyPlac BA13 conformi a EN 520, reazione al fuoco A2-s1, d0 + n.2 LaDura Plus BA13 conformi a EN 520, reazione al fuoco A2-s1,d0), struttura accessori, viti, nastro per giunti in polietilene espanso a celle chiuse mono o biadesivo (applicato su tutto il perimetro dell'orditura metallica), stucco per giunti (conforme a UNI EN 13963) ed ogni altro onere o magistero per dare il titolo finito a perfetta regola d'arte.							
		MISURAZIONI							
		bagni	3,16			2,80	8,85		
			-0,80			2,10	-1,68		
			-0,85			2,10	-1,79		
			1,87			2,80	5,24		

COMUNE DI PISA (PI) - RIQUALIFICAZIONE FABBRICATO G. GARIBALDI E VALORIZZAZIONE DI RELITTI DI VERDE URBANO INUTILIZZATO di cui al Bando PINQUA CUP J53D21001440001									
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						OPERE ARCHITETTONICHE			
N.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			p.ug.	lung.	larg.	H		Unitario	TOTALE
68	TOS23/1_0 1CAM.C02. 002.002	vano tencio-ufficio		3,06		2,80	8,57		
		parete attrezzata	2,00	0,60		2,80	3,36		
				5,00		2,80	14,00		
		SOMMANO mq					36,55	€ 84,12	€ 3.074,33
		Placcatura di parete (controparete) eseguita con lastra di cartongesso dello spessore di 12,5 mm (tipo Pregy-CW75-M50-1PS+1LD-LM40 di Siniat o prodotto similare di pari qualità preventivamente accettato dalla DL), rispondente ai CAM, di cui al decreto M.I.T.E 23-06-2022 e fissata mediante viti fosfatate autopercoranti (a interasse massimo 300 mm per lo strato a vista e 600 mm per gli strati retrostanti) ad una struttura metallica in profili in lamiera di acciaio zincato (conformi a UNI EN 14195) da 0,6 mm, costituita da montanti verticali (tipo PregyMetal C50/50) a interasse massimo di 600 mm, fissati al supporto retrostante a interasse verticale massimo pari a 1,5 m e guide orizzontali (tipo PregyMetal U50) vincolate a pavimento e a soffitto ad interasse 500 mm. È compresa la formazione degli spigoli vivi, retinati o sporgenti, la rete per la stuccatura dei giunti e la sigillatura. L'attacco con il soffitto con nastro vinilico adesivo e la formazione di eventuali vani porta e vani finestra, con i contorni dotati di profilati metallici per il fissaggio dei serramenti. Compreso nel prezzo la fornitura e posa in opera di doppia lastra (tipo n.1 PregyPlac BA13 conformi a EN 520, reazione al fuoco A2-s1, d0 + n.1 LaDura Plus BA13 conformi a EN 520, reazione al fuoco A2-s1,d0), struttura accessori, viti, nastro per giunti in polietilene espanso a celle chiuse mono o biadesivo (applicato su tutto il perimetro dell'orditura metallica), stucco per giunti (conforme a UNI EN 13963) ed ogni altro onere o magistero per dare il titolo finito a perfetta regola d'arte.							
		MISURAZIONI							
		antibagno	2,00	2,04		2,80	11,42		
				-0,90		2,10	-0,9		
				3,20		2,80	8,96		
				1,50		-2,80	-4,20		
		bagno disabile		1,86		2,80	5,21		
				1,80		2,80	5,04		
		bagno		1,87		2,80	5,24		
				1,21		2,80	3,39		
		vano tecnico	2,00	1,90		2,80	10,64		
				-0,90		2,10	-1,89		
				3,12		2,80	8,74		
		ufficio		0,83		2,80	2,32		
				1,01		2,80	2,83		
				1,95		2,80	5,46		
				3,96		2,80	11,09		
				1,50		-2,80	-4,20		
				2,74		2,80	7,67		
				-0,90		2,10	-1,89		
		SOMMANO mq						74,92	€ 57,16

COMUNE DI PISA (PI) - RIQUALIFICAZIONE FABBRICATO G. GARIBALDI E VALORIZZAZIONE DI RELITTI DI VERDE URBANO INUTILIZZATO di cui al Bando PINQUA CUP J53D21001440001									
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO					OPERE ARCHITETTONICHE				
N.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			p.ug.	lung.	larg.	H		Unitario	TOTALE
69	TOS23/1_0 1CAM.C02. 010.001	Controsoffitto in lastre di cartongesso dello spessore di 12,5 mm (tipo Pregy CDO S4927-100-50-100 - 1 PH di Siniat o prodotto similare di pari qualità preventivamente accettato dalla DL) rispondente ai CAM, di cui al decreto M.I.T.E 23-06-2022 fissate mediante viti fosfatate autoperforanti (a interasse massimo 250 mm) ad una struttura metallica in profili in lamiera di acciaio zincato costituita da profili primari (tipo PregyMetal S4927) posti ad interasse massimo di 100 cm e profili secondari (tipo PregyMetal S4927) posti ad interasse massimo di 50 cm, guide perimetrali (tipo PregyMetal U28) vincolate lateralmente e pendini a molla posti ad interasse massimo di 100 cm. Compreso nel prezzo la fornitura e posa in opera di singola lastra (tipo Pregydro H2 BA13 conformi a EN 520 in classe di reazione A2, s1-d0), struttura accessori, viti, nastro per giunti in polietilene espanso a celle chiuse mono o biadesivo (applicato su tutto il perimetro dell'orditura metallica), stucco per giunti (conforme a UNI EN 13963) ed ogni altro onere o magistero per dare il titolo finito a perfetta regola d'arte.							
		MISURAZIONI							
		locali servizi igienici		4,17	3,19		13,30		
		vano tecnico		1,90	3,12		5,93		
		ufficio		2,86	3,05		8,72		
		parete attrezzata		5,00	0,60		3,00		
		SOMMANO mq					30,95	€ 44,69	€ 1.383,30
Parziale Opere di controsoffittatura e di pareti divisorie (Cat 6)									€ 8.740,29
Opere di tinteggiatura e verniciatura (Cat 7)									
70	TOS23/1_0 1.F04.009.0 04	Stesura a pennello a doppia mano di idoneo impregnante turapori a base di acqua, colorato secondo le indicazioni della DL.							
		MISURAZIONI							
		travi trasversali con contraffisso		45,00			45,00		
		tavolato		160,00			160,00		
		SOMMANO mq					205,00	€ 10,02	€ 2.054,10
71	TOS23/1_0 1.F04.001.0 01	Preparazione delle superfici da pitturare, l'eventuale protezione di altre opere finite, la rimozione e la pulitura di tutte le superfici eventualmente intonacate; compreso i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Rasierato con una mano di bianco.							
		MISURAZIONI							
			148,00				148,00		
		SOMMANO mq					148,00	€ 11,81	€ 1.747,88
72	TOS23/1_0 2CAM.F04. 004.002	Verniciatura per interni su intonaco nuovo o preparato, rispondente ai CAM, di cui al decreto M.I.T.E 23-06-2022, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. Con pittura minerale a base di grassello di calce o silicati di potassio e pigmenti naturali di colore/colori indicato/indicati dalla DL.							
		MISURAZIONI							

COMUNE DI PISA (PI) - RIQUALIFICAZIONE FABBRICATO G. GARIBALDI E VALORIZZAZIONE DI RELITTI DI VERDE URBANO INUTILIZZATO di cui al Bando PINQUA CUP J53D21001440001									
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO					OPERE ARCHITETTONICHE				
N.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			p.ug.	lung.	larg.	H		Unitario	TOTALE
73	AP23_ARC _24	soffitti locali di servizio	30,50				30,50		
		antibagno	2,00	2,04		1,60	6,53		
				-0,90		2,10	-0,9		
			2,00	0,78		1,60	2,50		
			2,00	0,40		2,80	2,24		
				0,40		1,50	0,60		
		bagni	2,00	3,16		1,60	10,11		
				-0,80		2,10	-1,68		
				-0,85		2,10	-1,79		
			4,00	1,87		1,60	11,97		
				1,80		1,60	2,88		
				1,21		1,60	1,94		
		vano tecnico	2,00	1,90		2,80	10,64		
				-0,90		2,10	-1,89		
				3,12		2,80	8,74		
		ufficio	2,00	3,05		2,80	17,08		
				0,83		2,80	2,32		
				1,01		2,80	2,83		
				1,95		2,80	5,46		
				3,96		2,80	11,09		
			2,00	0,52		2,80	2,91		
				0,52		1,50	0,78		
				2,74		2,80	7,67		
				-0,90		2,10	-1,89		
		imbotte finestre alte lato nord	9,00				9,00		
		imbotte finestre alte lato sud	9,00				9,00		
		SOMMANO mq					148,64	€ 7,41	€ 1.101,39
		Finitura laccata opaca mediante applicazione, su entrambe le facce, a pennello, rullo o spruzzo di microfilm elastico all'acqua colorato (tipo Microresina di Kerakoll Spa o prodotto similare di pari qualità preventivamente accettato dalla DL), in tre mani con una resa di circa 0,3 l/mq. La finitura dovrà risultare altamente protettiva da sostanze aggressive, antimacchia e resistente ai detergenti (classe 5 – ottimo–) secondo EN12720, con ottima resistenza al graffio (2 kg –ottimo–) secondo ISO 1518, atossica secondo normativa EN 71-3, conforme al sistema UNI 11021:2002 (HACCP D.L. 193/2007) per l'igiene dei prodotti alimentari, con finitura conforme alla Direttiva 2004/42/CE. Le operazioni da svolgere si intendono comprensive di: approntamenti, manodopera, assistenze murarie, trasporti a discarica, oneri di discarica ed ogni altro onere o magistero per dare il titolo finito e completo a perfetta regola d'arte. Restano esclusi solamente le opere provvisionali.							
		MISURAZIONI							
		porte	6,00	0,90		2,10	11,34		
			2,00	0,85		2,10	3,57		
			2,00	0,80		2,10	3,36		
		parete attrezzata	2,00	0,60		2,80	3,36		
				5,00		2,80	14,00		

COMUNE DI PISA (PI) - RIQUALIFICAZIONE FABBRICATO G. GARIBALDI E VALORIZZAZIONE DI RELITTI DI VERDE URBANO INUTILIZZATO di cui al Bando PINQUA CUP J53D21001440001									
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO					OPERE ARCHITETTONICHE				
N.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			p.ug.	lung.	larg.	H		Unitario	TOTALE
		SOMMANO mq		5,00		0,60	3,00		
							38,63	€ 47,19	€ 1.822,95
		Parziale Opere di tinteggiatura e verniciatura (Cat 7)							€ 6.726,32
		Totale OS7 - (SpCat4)							€ 21.367,17
		OS24 - Verde ed arredo urbano (SpCat 5)							
		LAVORI A MISURA							
		Opere a verde (Cat 14)							
74	TOS23/1_0 5.A03.009. 005	Rimozione di pavimentazione in lastricato di qualsiasi qualità, tipo e dimensione, eseguito mediante taglio con sega a disco compresa la cernita di materiali riutilizzabile, la pulitura e la scalcinatura mediante attrezzature meccaniche o manuali, compreso l'accatastamento e la movimentazione all'interno dell'area di cantiere del materiale riutilizzabile disposto su pancali precedentemente forniti							
		MISURAZIONI							
			10,00				10,00		
		SOMMANO mq					10,00	€ 21,39	€ 213,90
75	TOS23/1_0 5.A03.007. 001	Demolizione di lista o cordonato di pietra o di cemento eseguita con mezzi meccanici accatastamento del materiale riutilizzabile entro 50 m o compreso il carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, esclusi i costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi.							
		MISURAZIONI							
			70,00				70,00		
		SOMMANO ml					70,00	€ 6,68	€ 467,60
76	TOS23/1_0 9.V02.020. 001	Abbattimento di albero eseguito da terra, senza uso di piattaforma aerea, in parchi e giardini, diametro del tronco a 130 cm da terra fino a 14 cm o altezza della pianta inferiore a 6 m. Compreso nel prezzo il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti. Esclusa l'estrazione della ceppaia, da lasciare netta a pari livello del terreno o secondo indicazione della DL							
		MISURAZIONI							
			10,00				10,00		
		SOMMANO cad					10,00	€ 35,47	€ 354,70

COMUNE DI PISA (PI) - RIQUALIFICAZIONE FABBRICATO G. GARIBALDI E VALORIZZAZIONE DI RELITTI DI VERDE URBANO INUTILIZZATO di cui al Bando PINQUA CUP J53D21001440001									
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO					OPERE ARCHITETTONICHE				
N.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			p.ug.	lung.	larg.	H		Unitario	TOTALE
77	TOS23/1_0 9.V02.017. 001	Espianto di ceppaia, in area verde, parco o giardino con ausilio di cavaceppe per estrarre, rimuovere, tritare e comunque asportare la ceppaia di albero abbattuto. Si intendono inclusi: carico, trasposto e scarico a impianto di smaltimento autorizzato della ceppaia e dei materiali di risulta dello scavo; risagomatura dello scavo manuale con successiva fornitura e riempimento con buona terra; ripristini circostanti; ogni altro onere per rendere il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.							
		MISURAZIONI							
			10,00				10,00		
		SOMMANO cad					10,00	€ 61,48	€ 614,80
78	TOS23/1_0 4.A04.001. 001	Scotico del piano di campagna, per profondità fino a 30 cm compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei rifiuti in area di cantiere o il carico, trasporto e scarico a impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento.							
		MISURAZIONI							
			100,00				100,00		
		SOMMANO mq					100,00	€ 3,03	€ 303,00
79	TOS23/1 09.E09.001 .001	Preparazione del terreno mediante fresatura e vangatura meccanica con almeno 2 passaggi incrociati, compresa l'asportazione di eventuali trovanti rocciosi, materiali inerti e loro trasporto a impianto di smaltimento autorizzato. Compreso inoltre il livellamento del terreno							
		MISURAZIONI							
			110,00				110,00		
		SOMMANO mq					310,00	€ 0,70	€ 217,00
80	TOS23/1_0 1.A04.005. 001	Scavo a larga sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici, in terreni sciolti, compresi carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento.							
		MISURAZIONI							
			100,00			0,60	60,00		
		SOMMANO mc					60,00	€ 22,90	€ 1.374,00
81	TOS23/1_0 4.E09.011.0 01	Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)							
		MISURAZIONI							
			100,00				100,00		
		SOMMANO mq					100,00	€ 4,04	€ 404,00

COMUNE DI PISA (PI) - RIQUALIFICAZIONE FABBRICATO G. GARIBALDI E VALORIZZAZIONE DI RELITTI DI VERDE URBANO INUTILIZZATO di cui al Bando PINQUA CUP J53D21001440001									
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO					OPERE ARCHITETTONICHE				
N.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			p.ug.	lung.	larg.	H		Unitario	TOTALE
82	TOS23/1_0 1.A05.001. 002	Rinterri e rilevati (strato drenante 15cm) eseguito con mezzi meccanici con materiale arido di cava (tipo pietrisco frantumato ben compattato o tout-venant) privi di sostanze organiche, compresi spianamenti, costipazione a strati di spessore non superiore a cm 30, formazione di pendenze e profilature di scarpate, bagnatura e ricarichi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. MISURAZIONI 100,00 SOMMANO mc 0,15 15,00 15,00						€ 45,64	€ 684,60
83	TOS23/1_0 9.E09.003. 001	Fornitura e spandimento di terra da giardino, da eseguirsi con mezzi manuali; compresa la formazione delle pendenze, la sagomatura nonché la rimozione dei materiali inerti, il caricamento del materiale di risulta e trasporto a impianto di smaltimento autorizzato. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti. MISURAZIONI 110,00 SOMMANO mc 0,20 22,00 22,00						€ 58,44	€ 1.285,68
84	AP23_ARC _43	Posa in opera di griglia in Polietilene ad alta densità HDPE rigenerato stabile ai raggi UV (tipo GeoGrass di GEOPLAST o prodotto simile preventivamente approvato dalla DL) dim. 50x50cm sp. 2,5 cm per la realizzazione di superfici inerbate e drenanti adibite a sosta e transito di persone anche con disabilità motorie. Compreso nel prezzo: predisposizione di idoneo strato di allettamento 5-10 cm realizzato con sabbia vulcanica o silicea (granulometria 0-5 mm), arricchita con terreno e fertilizzanti organici il tutto compattata e livellato; fornitura della griglia, inerbimento delle superfici aperte, ossia riempimento a raso degli alveoli con materiali idonei per la crescita del prato (miscela di 50% sabbia vulcanica e 50% di terriccio terreno vegetale, arricchito con fertilizzanti organici, oppure con sabbia silicea arricchita con torba e humus. La stesura della miscela andrà ripetuta dopo compattazione e la prima umidificazione per compensare il naturale calo del materiale. Sono escluse le sole operazioni di semina e concimazione. MISURAZIONI 70,00 SOMMANO mq 70,00 70,00						€ 46,66	€ 3.266,20
85	TOS23/1_0 9.E09.005. 001	Concimazione di fondo con fornitura e spandimento meccanico del concime. MISURAZIONI 170,00 SOMMANO mq 170,00 170,00						€ 0,18	€ 30,60
86	TOS23/1_0 9.E09.005. 002	Concimazione di copertura con fornitura di concime ternario, spandimento manuale. MISURAZIONI							

COMUNE DI PISA (PI) - RIQUALIFICAZIONE FABBRICATO G. GARIBALDI E VALORIZZAZIONE DI RELITTI DI VERDE URBANO INUTILIZZATO di cui al Bando PINQUA CUP J53D21001440001									
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						OPERE ARCHITETTONICHE			
N.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			p.ug.	lung.	larg.	H		Unitario	TOTALE
87	TOS23/1_0 9.E09.007. 002		170,00				170,00		
		SOMMANO mq					170,00	€ 0,10	€ 17,00
		Formazione di prato con interrimento di torba bionda (0,015 mc/mq) e sabbia silicea (8,5 kg/mq), compreso la rastrellatura, la semina manuale, il rinterro del seme (miscuglio per prati ornamentali 40 g/mq) e la rullatura e il trasporto ad impianto di smaltimento; da conteggiarsi a parte la preparazione del terreno, la concimazione di fondo, la concimazione di copertura (0,5 kg/mq circa di organico essiccato e pellettato e 50 g/mq di chimico granulare).							
		MISURAZIONI							
88	AP23_ARC _42		170,00				170,00		
		SOMMANO mq					170,00	€ 2,39	€ 406,30
		Messa a dimora di piante arbustive o piccoli alberi (tipo Laurus specie nobilis h. 150/175) in zolla o vaso per altezza fino a 2 metri; compreso nel prezzo: fornitura pianta, preparazione del terreno, l'impianto degli arbusti, la fornitura e stesa di 20 l di terriccio torboso, la concimazione ed irrigazione con 15 l di acqua							
		MISURAZIONI							
89	AP23_ARC _42-A		13,00				13,00		
		SOMMANO cad					13,00	€ 52,25	€ 679,25
		Messa a dimora di alberi a foglia caduca o persistente in area verde, posti a piè d'opera dall'impresa, compreso la fornitura (tipo Magnolia specie X soulangeana in varietà, h. 175/200), lo scavo, la piantagione, il reinterro, la formazione di conca di compluvio, la fornitura ed il collocamento di pali tutori in legno trattato, la legatura con corde idonee, la fornitura e la distribuzione di ammendati, di concimi e una bagnatura con 50/200 litri di acqua.							
		MISURAZIONI							
90	AP23_ARC _42-B		3,00				3,00		
		SOMMANO cad					3,00	€ 277,70	€ 833,10
		Messa a dimora di alberi a foglia caduca o persistente in area verde, posti a piè d'opera dall'impresa, compreso la fornitura (tipo Pyrus calleryana "Chanticleer"), lo scavo, la piantagione, il reinterro, la formazione di conca di compluvio, la fornitura ed il collocamento di pali tutori in legno trattato, la legatura con corde idonee, la fornitura e la distribuzione di ammendati, di concimi e una bagnatura con 50/200 litri di acqua.							
		MISURAZIONI							
			2,00				2,00		
		SOMMANO cad					2,00	€ 165,17	€ 330,34
Parziale Opere a verde (Cat 14)									€ 11.482,07

COMUNE DI PISA (PI) - RIQUALIFICAZIONE FABBRICATO G. GARIBALDI E VALORIZZAZIONE DI RELITTI DI VERDE URBANO INUTILIZZATO di cui al Bando PINQUA CUP J53D21001440001									
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						OPERE ARCHITETTONICHE			
N.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			p.ug.	lung.	larg.	H		Unitario	TOTALE
		LAVORI A CORPO							
		Opere di arredo urbano (Cat 15)							
91	AP23_ARC_44	Arredo urbano fisso costituito da sedute multiple senza spalliera a profilo retto, tavoli-studio, rampe di discesa e di salita, balaustre, gradinate contenitive, cestino portarifiuti e quanto altro indicato negli elaborati di progetto. Tutti gli arredi saranno realizzati in conglomerato cementizio armato ad alta resistenza ed elevata durabilità, confezionato e realizzato conformemente alle norme UNI 7087-8981-9858 con, finitura liscia e trattamento protettivo impregnante antiscritta non filmogeno a base di cere naturali, di colore indicato dalla DL, di lunghezza, profondità ed altezza variabile in relazione a quanto riportato negli elaborati di progetto o indicato dalla DL (tipo Arredo di Preco-Ferracuti srl o prodotto similare di pari qualità preventivamente accettato dalla DL). Compreso nel prezzo fornitura e posizionamento in opera.							
		MISURAZIONI							
			1,00				1,00		
		SOMMANO a corpo					1,00	€43.094,81	€ 43.094,81
		Parziale Opere di arredo urbano (Cat 14)							€ 43.094,81
		Totale OS24 - (SpCat5)							€ 54.576,88
SOMMARIO									
		Riepilogo LAVORI							
		Totale LAVORI a misura							€ 361.670,22
		Totale LAVORI a corpo							€ 43.094,81
		Totale LAVORI							€ 404.765,03
PISA, 30.06.2023									
		I PROGETTISTI							
		dr. arch. Stefania Franceschi							
		dr. arch Leonardo Germani							

COMUNE DI PISA (PI) - RIQUALIFICAZIONE FABBRICATO G. GARIBALDI E VALORIZZAZIONE DI RELITTI DI VERDE URBANO INUTILIZZATO di cui al Bando PINQUA CUP J53D21001440001									
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO STRUTTURE									
N.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			p.ug.	lung.	larg.	H		Unitario	TOTALE
92	TOS23/1_02. A03.009.005	Demolizione o rimozione di pavimentazioni, massetti e vespai , escluse opere provvisorie massetto in calcestruzzo, per ogni cm di spessore MISURAZIONI: Pavimentazione e massetto di calpestio	10,00	9,30	16,300		1515,90		
		SOMMANO m²					1515,90	3,65 €	5.533,04 €
93	TOS23/1_02. A04.003.002	Scavo a larga sezione in terreni sciolti e/o rocce tenere per la formazione di cassonetti per vespai all'interno di vani o cortili, per profondità fino a m 1,00 eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature MISURAZIONI: Scavo piano di calpestio	1,00	9,30	16,300	0,300	45,48		
		SOMMANO m³					45,48	107,86 €	4.905,47 €
94	TOS23/1_02. A07.011.001	Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. da demolizioni di qualsiasi genere MISURAZIONI: Materiale da scavo Materiale da demolizione	45,48 15,15				45,48 15,15		
		SOMMANO m³					60,63	44,86 €	2.719,86 €
95	TOS23/1_02. A07.001.001	Carico, trasporto e scarico a mano su autocarro portata mc 3,50 MISURAZIONI:	60,63				60,63		
		SOMMANO m³					60,63	62,99 €	3.819,08 €
96	TOS23/1_01. B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3 MISURAZIONI: Magrone	0,05	9,30	16,300		7,58		
		SOMMANO m³					7,58	149,10 €	1.130,18 €
97	AP_STR_14	Vespaio aerato con elementi cassero in polipropilene riciclato, modulari, a cupola emisferica, appoggiati su sottofondo o piano (da conteggiarsi a parte) atti a contenere getto di riempimento in cls C20/25 e soletta armata con rete 20x20 in acciaio B450C Ø 6, finitura a staggia, per sovraccarichi accidentali fino a 5 kN/mq oltre al peso proprio e carichi permanenti. Sono compresi nel prezzo gli ancoraggi laterali della soletta per l'ammorsamento alla muratura (1 ogni 80 cm) con cupolini altezza cm 8 più soletta sp. cm 5 MISURAZIONI: Vespaio areato	1,00	9,30	16,300		151,59		

			SOMMANO m²				151,59	42,32 €	6.415,29 €
98	TOS23/1_PR. P19.050.001	Membrana (anche detto telo) multistrato traspirante e impermeabilizzante in tessuto non tessuto di polipropilene da tetto a norma UNI EN 13859-1/13859-2 e 11470:2015 membrana traspirante (0,1 m < Sd ≤ 0,3 m) ed impermeabile all'acqua, classe A >= 200 g/m² MISURAZIONI: TNT solaio di calpestio	1,00	9,30	16,300		151,59		
			SOMMANO m²				151,59	8,95 €	1.356,73 €
99	TOS23/1_01. D05.001.001	Fornitura e posa in opera di membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri, armata con t.n.t. a filo continuo poliestere, posta a fiamma flessibilità a freddo -15°C, spessore mm 4, in doppio strato MISURAZIONI: Impermeabilizzazione a terra	1,00	9,30	16,300		151,59		
			SOMMANO m²				151,59	30,20 €	4.578,02 €
100	TOS23/1_01. D01.030.003	FORNITURA E POSA IN OPERA DEL SOLO ISOLANTE IN PANNELLI DI SUGHERO NATURALE (ICB) conforme alla norma UNI13170, ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, per isolamento di pareti interne ed esterne, coperture piane ed inclinate, intercapedini e solai, Classe 2 di reazione al fuoco (Euroclasse B): densità 140-170 kg/m³ spessore mm 40 MISURAZIONI:	1,00	9,30	16,300		151,59		
			SOMMANO m²				151,59	26,03 €	3.945,89 €
101	TOS23/1_01. E05.002.001	Massetto armato dello spessore di cm 5 in conglomerato cementizio con resistenza caratteristica C16/20 tirato a regola, con rete elettrosaldata in acciaio B450C, maglia 10x10; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte comprensivo di eventuale pompa o betonpompa. con rete Ø 5 MISURAZIONI: Massetto di calpestio	1,00	9,30	16,300		151,59		
			SOMMANO m²				151,59	31,62 €	4.793,28 €
102	TOS23/1_02. A03.021.001	Smontaggio andante di tetto in legno e laterizio costituito da manto di copertura, scempiato in piastrelle o tavelle di laterizio o tavolame e piccola orditura lignea, compreso disancoraggio dalle strutture e accatastamento del materiale al piano di appoggio; escluso il calo a terra del materiale e la rimozione di abbaini, comignoli, lucernari e sovrastrutture in genere per qualsiasi estensione MISURAZIONI:	1,00	11,50	13,700		157,55		
			SOMMANO m²				157,55	47,97 €	7.557,67 €

103	TOS23/1_02. A03.026.001	Rimozione di travi in legno (grossa orditura) poste a qualsiasi altezza, compreso ogni onere per il disancoraggio dalle murature o dalle capriate, smontaggio di eventuali puntelli o rinforzi ed eventuale sezionamento sul posto, con accatastamento del materiale al piano di appoggio; escluso il calo a terra del materiale per qualsiasi sezione e lunghezza MISURAZIONI: Terzere Capriate	5,00 3,00	13,70 30,00	0,200 0,200	0,200 0,200	2,74 3,60			
		SOMMANO m³					6,34	510,08 €	3.233,91 €	
104	TOS23/1_03. A03.001.001	Rimozione di muratura in mattoni pieni o mista di mattoni e pietrame spessore superiore a cm 15 MISURAZIONI: Cordolo sommitale	1,00	46,00	0,600	0,150	4,14			
		SOMMANO m³					4,14	307,98 €	1.275,04 €	
105	TOS23/1_PR. P19.050.001	Membrana (anche detto telo) multistrato traspirante e impermeabilizzante in tessuto non tessuto di polipropilene da tetto a norma UNI EN 13859-1/13859-2 e 11470:2015 membrana traspirante (0,1 m < Sd ≤ 0,3 m) ed impermeabile all'acqua, classe A >= 200 g/m² MISURAZIONI:	1,00	11,50	13,700		157,55			
		SOMMANO m²					157,55	8,95 €	1.410,07 €	
106	TOS23/1_RU .M10.001.00 4	Operaio edile Comune MISURAZIONI: Posa e successiva rimozione dei teli di protezione in copertura	2,00	8,00			16,00			
		SOMMANO ora					16,00	32,04 €	512,64 €	
107	TOS23/1_02. A07.001.001	Carico, trasporto e scarico a mano su autocarro portata mc 3,50 MISURAZIONI:	1,00			157,550	157,55			
		SOMMANO m³					157,55	62,99 €	9.924,07 €	
108	TOS23/1_02. A07.011.001	Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. da demolizioni di qualsiasi genere MISURAZIONI:	1,00			157,550	157,55			
		SOMMANO m³					157,55	44,86 €	7.067,69 €	
109	AP_STR_01	Realizzazione di capriate in legno lamellare GL28h costituite da travi squadrate compreso ferramenta, chiodatura e quant'altro necessario alla corretta posa in opera MISURAZIONI: Capriate	3,00	30,00	0,240	0,280	6,05			

		Nuovo vano porta parete Est	1,00	1,00	2,200	0,400	0,88		
		vano porta parete Est verso Sud	1,00	1,00	2,200	0,400	0,88		
		SOMMANO m³					1,76	385,67 €	678,78 €
116	TOS23/1_02. A03.060.001	Puntellamenti eseguiti in legname e/o puntelli tubolari metallici compreso carico e scarico, montaggio e smontaggio, e pulitura finale; escluso il nolo dei materiali per vani di apertura, porte o finestre							
		MISURAZIONI:							
		Vani porta est	3,00	0,80	2,100		5,04		
		Archi Sud	2,00	3,00	2,800		16,80		
		Archi Sud	1,00	3,45	2,800		9,66		
		SOMMANO m²					31,50	27,53 €	867,20 €
117	TOS23/1_02. A03.060.002	Puntellamenti eseguiti in legname e/o puntelli tubolari metallici compreso carico e scarico, montaggio e smontaggio, e pulitura finale; escluso il nolo dei materiali per strutture singole quali travi e capriate							
		MISURAZIONI:							
			10,00				10,00		
		SOMMANO cad					10,00	35,53 €	355,30 €
118	TOS23/1_02. A03.060.007	Puntellamenti eseguiti in legname e/o puntelli tubolari metallici compreso carico e scarico, montaggio e smontaggio, e pulitura finale; escluso il nolo dei materiali per solai in legno e laterizio							
		MISURAZIONI:							
		Solaio di copertura servizi Est	1,00	3,50	9,300		32,55		
		SOMMANO m²					32,55	34,01 €	1.107,03 €
119	TOS23/1_01. B03.004.101	Fornitura e posa in opera di profilati in acciaio di qualsiasi tipo, incluso pezzi speciali (piastre, squadre, tiranti, ecc.), mano di antiruggine, muratura delle testate nelle apposite sedi e movimentazione del materiale in cantiere. Escluso la realizzazione delle sedi di alloggiamento travi di altezza fino a 240 mm							
		MISURAZIONI:							
		Travi per consolidamento solaio Est (UPN100 ai lati delle travi)	6,00	3,00		10,600	190,80		
		Travi per consolidamento solaio Est (hea100 rompitratta travicelli)	5,00	3,00		16,700	250,50		
		Profili a L 120x120x10- selle per travi lignee esistenti	2,00	13,70		18,200	498,68		
		Piatti a y per cuciture in sommità nord 30x10mm	14,00	1,55		2,360	51,21		
		Piatti a y per cuciture in sommità sud 30x10mm	14,00	1,55		2,360	51,21		
		Piatti a y per cuciture in sommità Est 30x10mm	10,00	1,00		2,360	23,60		
		Piatti a y per cuciture in sommità Ovest 30x10mm	10,00	1,00		2,360	23,60		
		SOMMANO kg					1089,60	4,40 €	4.794,24 €
120	TOS23/1_PR. P07.022.001	Accessori e minuteria metallica viti autoperforanti							
		MISURAZIONI:							
		Viti per fissaggio ancoraggio a Y di sommità	200,00				200,00		
		SOMMANO cad					200,00	0,04 €	8,00 €

121	TOS23/1_RU .M10.001.00 2	Operaio edile Specializzato							
		MISURAZIONI:							
		Posa e fissaggio di ancoraggio a Y di sommità	2,00	8,00			16,00		
		SOMMANO ora					16,00	38,51 €	616,16 €
122	TOS23/1_RU .M10.001.00 4	Operaio edile Comune							
		MISURAZIONI:							
		Posa e fissaggio di ancoraggio a Y di sommità	2,00	8,00			16,00		
		SOMMANO ora					16,00	32,04 €	512,64 €
123	AP_STR_13	Inghisaggio per ancoraggio o fissaggio di barra metallica, questa esclusa, con resine epossidiche bicomponenti, compresa foratura e predisposizione su struttura portante: con foro D 20 profondita' 150 cm							
		MISURAZIONI:							
		Perni per cuciture in sommità	24,00				24,00		
		SOMMANO cad					24,00	26,43 €	634,32 €
124	TOS23/1_02. B10.021.002	Inghisaggio per ancoraggio o fissaggio di barra metallica, questa esclusa, con resine epossidiche bicomponenti, compresa foratura e predisposizione su struttura portante: con foro D 10-12 profondita' 30 cm							
		MISURAZIONI:							
		Tasselli per profili a L	40,00				40,00		
		SOMMANO cad					40,00	14,86 €	594,40 €
125	TOS23/1_PR. P06.040.001	Tiranti in barre da 30 tonn, completi di piastra e dado di bloccaggio							
		MISURAZIONI:							
		barre M20	24,00	1,50			36,00		
		barre M12	40,00	0,30			12,00		
		SOMMANO ml					48,00	80,77 €	3.876,96 €

126	TOS23/1_01 CAM.D01.01 5.357A	<p>REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE IN LEGNO (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione. Fornitura e posa in opera di isolamento per coperture in legno inclinate, ad una o più falde a contatto con locali riscaldati, di pannelli in polistirene espanso sintetizzato a celle chiuse (EPS) conformi alla norma UNI EN 13163:2017 e UNI 13501:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicita nel D.M. 15/03/2005), rispondente ai CAM, di cui al decreto M.I.T.E 23-06-2022 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento del servizio di progettazione di interventi edilizi, per l'affidamento dei lavori per interventi edilizi e per l'affidamento congiunto di progettazione e lavori per interventi edilizi), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilasti ecc.) - con grafite densità 23/26 kg/m3, spessore 100 mm</p> <p>MISURAZIONI:</p>	1,00	9,30	13,700	127,41		
		SOMMANO m²				127,41	66,05 €	8.415,43 €
127	TOS23/1_02. B08.041.001	<p>Ripristino delle sedi di incastro delle travi nella muratura portante con scaglie di mattoni pieni e malta bastarda</p> <p>MISURAZIONI:</p>	8,00			8,00		
		SOMMANO cad				8,00	12,03 €	96,24 €
128	AP_STR_9	<p>Consolidamento di muratura con il metodo scuci e cucì, eseguito in muratura con malta a base calce idraulica naturale di tipo strutturale (M5), per tratti non contigui di lunghezza inferiore a m 0,50; compreso la demolizione della muratura interessata e del relativo intonaco, calo e scarrettamento dei materiali di risulta, ricostruzione delle strutture esistenti, il puntellamento delle strutture sovrastanti su ambedue le facciate della parete; escluso riprese, regolarizzazioni e nuovi intonaci</p> <p>MISURAZIONI:</p>						
		Parete Est	0,07	10,50	9,300	0,300	2,05	
		Parete Ovest	0,05	10,50	9,300	0,600	2,93	
		Parete Nord	0,02	9,00	16,700	0,600	1,80	
		Parete Sud	0,02	9,00	16,700	0,600	1,80	
		SOMMANO m3				8,58	2.110,45 €	18.107,66 €

129	AP_STR_10	Consolidamento di strutture murarie mediante chiusura di brecce continue nelle murature esistenti con impiego di malta a base calce idraulica naturale di tipo strutturale (M5) e mattoni pieni o scapoli di pietra da muratura; escluso riprese, regolarizzazioni e nuovi intonaci (misura minima di fatturazione mc 0,50) su strutture murarie in mattoni pieni eseguita con mattoni simili (nuovi, di recupero, fatti a mano, ecc.) MISURAZIONI: Porta Canna fumaria	1,00 1,00	2,20 1,00	1,000 9,000	0,300 0,300	0,66 2,70		
		SOMMANO m3					3,36	1.227,54 €	4.124,53 €
130	AP_STR_11	Consolidamento di elementi in pietra o laterizio tramite inserimento di barre elicoidali in vetroresina diametro 8mm e fissaggio con resine epossidiche ad hoc. Compresa nel prezzo l'esecuzione dei fori, compresa la chiusura del foro e la finitura. MISURAZIONI: Architrave porta principale	1,00	0,30			0,30		
		SOMMANO m					0,30	722,20 €	216,66 €
131	TOS23/1_RU .M10.001.00 1	Operaio edile IV livello MISURAZIONI: Assistenza edile per finitura aperture parete Est	3,00	8,00			24,00		
		SOMMANO ora					24,00	40,73 €	977,52 €
132	TOS23/1_RU .M10.001.00 2	Operaio edile Specializzato MISURAZIONI: Assistenza edile per finitura aperture parete Est	3,00	8,00			24,00		
		SOMMANO ora					24,00	38,51 €	924,24 €
133	TOS23/1_02. B10.022.101	Elementi per cerchiature compreso taglio a misura, sfrido, forature, imbullonature e/o saldature, inserimento e bloccaggio nelle sedi di alloggiamento già predisposte e da valutare a parte, quota parte collegamento tra elementi contigui ed alla struttura preesistente oggetto dell'intervento; compreso il calo e sollevamento; escluso puntellamenti, protezioni, ricalzatura delle strutture sovrastanti, demolizioni o smontaggi, ricostruzioni o riempimenti con getti in cls o con muratura, riprese di intonaco architrave in profilati di acciaio S235JR di qualsiasi tipo e sezione, compreso rinforzi, saldature, fazzoletti MISURAZIONI: ARCHITRAVE IPE 160 apertura Est 1 ARCHITRAVE IPE 160 apertura Est 2	2,00 2,00	1,10 1,10	15,800 15,800		34,76 34,76		
		SOMMANO kg					69,52	7,83 €	544,34 €

134	TOS23/1_02. B10.022.102	Elementi per cerchiature compreso taglio a misura, sfrido, forature, imbullonature e/o saldature, inserimento e bloccaggio nelle sedi di alloggiamento già predisposte e da valutare a parte, quota parte collegamento tra elementi contigui ed alla struttura preesistente oggetto dell'intervento; compreso il calo e sollevamento; escluso puntellamenti, protezioni, rinalzatura delle strutture sovrastanti, demolizioni o smontaggi, ricostruzioni o riempimenti con getti in cls o con muratura, riprese di intonaco Piedritti in profilati di acciaio S235JR di qualsiasi tipo e sezione MISURAZIONI: PIEDRITTI IPE 160 apertura Est 1 PIEDRITTI IPE 160 apertura Est 2 SOMMANO kg	4,00	2,20	15,800	139,04			
			4,00	2,20	15,800	139,04			
							278,08	8,05 €	2.238,54 €
135	TOS23/1_02. B10.022.104	Elementi per cerchiature compreso taglio a misura, sfrido, forature, imbullonature e/o saldature, inserimento e bloccaggio nelle sedi di alloggiamento già predisposte e da valutare a parte, quota parte collegamento tra elementi contigui ed alla struttura preesistente oggetto dell'intervento; compreso il calo e sollevamento; escluso puntellamenti, protezioni, rinalzatura delle strutture sovrastanti, demolizioni o smontaggi, ricostruzioni o riempimenti con getti in cls o con muratura, riprese di intonaco base in profilato o trafilato di acciaio S235JR di qualsiasi tipo e sezione 40x30 mm. MISURAZIONI: PIASTRA apertura Est 1 80x15 PIASTRA apertura Est 2 80x15 SOMMANO kg	2,00	1,10	9,420	20,72			
			2,00	1,10	9,420	20,72			
							41,44	10,23 €	423,93 €
136	AP_STR_03	Realizzazione e posa in opera di diatoni artificiali del diametro di 10 cm mediante: creazione a pie d'opera di elementi artificiali in calcestruzzo C25/30 o superiore armati con n. 5 barre di diametro 8 mm in acciaio B450C e staffatura elicoidale diametro 5 mm a passo 5 cm con stagionatura minima di 30 giorni; posa in opera nelle sedi precedentemente preparate previa accurata pulizia delle stesse; sigillatura mediante malta di calce NHL 5 e successiva stillatura superficiale, compreso nel prezzo ogni altro onere per dare il lavoro finito in ogni sua parte. MISURAZIONI: SOMMANO m	1,00	50,00		50,00			
							50,00	45,11 €	2.255,50 €
137	AP_STR_04	Realizzazione di tiranti trasversali ai setti murari mediante barre filettate M12 in acciaio inox AISI 316L mediante: foratura con idoneo strumento a rotazione a secco (e vietato l'utilizzo della percussione), successiva accurata pulizia del foro, posa della barra in acciaio inox con calza finale in resina chimica bicomponente e serraggio con rondella e dado, compreso nel prezzo le necessarie opere di finitura e sigillatura superficiale ed ogni altro onere per dare il lavoro finito. MISURAZIONI: SOMMANO m	1,00	30,00		30,00			
							30,00	86,25 €	2.587,50 €

138	AP_STR_06	Fornitura e posa in opera di architravi in laterizio 125 cm MISURAZIONI: Vano porta parete Est	1,00	1,00				
		SOMMANO cadauno		1,00	48,61 €	48,61 €		
139	AP_STR_07a	Fornitura e posa in opera di architravi in laterizio 100 MISURAZIONI:	25,00	25,00				
		SOMMANO cadauno		25,00	46,53 €	1.163,25 €		
140	TOS23/1_PR REC.P17.001 .002	Cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche mattoni (riferimento cod. CEER/EER 17 01 02) MISURAZIONI:	39,60	39,60				
		SOMMANO Tn		39,60	21,53 €	852,59 €		
141	TOS23/1_PR REC.P17.002 .001	Legno, vetro e plastica legno (riferimento cod. CEER/ EER 17 02 01) MISURAZIONI:	13,50	13,50				
		SOMMANO Tn		13,50	180,48 €	2.436,48 €		
142	TOS23/1_PR REC.P17.005 .104	Terra (compreso il terreno proveniente da siti contaminati), rocce e fanghi di dragaggio Terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce codice CEER/ EER 17 05 03* " (riferimento cod. CEER/EER 17 05 04) - materiale inerte vario costituito esclusivamente da terra proveniente da scavi, con concentrazione di contaminanti non superiori ai limiti della colonna A tabella 1 dell'allegato 5 del D.Lgs. 152/2006. MISURAZIONI:	82,80	82,80				
		SOMMANO Tn		82,80	24,87 €	2.059,24 €		
143	TOS23/1_PR REC.P17.003 .102	Miscela bituminosa, catrame di carbone e prodotti contenenti catrame miscela bituminosa diverse da quelle di cui alla voce codice CEER/EER 17 03 01* (riferimento cod. CEER/EER 17 03 02) - fresature di asfalti senza contenuto di catrame. MISURAZIONI:	0,30	0,30				
		SOMMANO Tn		0,30	25,95 €	7,78 €		

144	TOS23/1_03. F13.006.001	Stuccatura di paramento in pietra facciavista, su superfici piane e/o curve, orizzontali o verticali, esterne o interne. composta da conci squadri di pezzatura media non superiore a mq 0,03, mediante scarnitura profonda e accurata dei giunti, spazzolatura delle murature, lavatura prolungata delle connettiture, successiva stuccatura profonda dei giunti con malta di calce idraulica a basso contenuto di sali e finitura superficiale sotto livello, con grassello e rena finissima a punta di mestola, il tutto per dare il titolo compiuto . MISURAZIONI:	50,00		50,00					
		SOMMANO m²			50,00	60,58 €	3.029,00 €			
145	AP_STR_8	Ristilatura armata dei giunti di malta su paramenti murari esistenti, mediante inghisaggio di barre elicoidali in acciaio inox AISI 304 a norma EN 845-1 di Ø 6 mm, area nominale 8 mmq, con malta ad altissima igroscopicità e traspirabilità a base di pura calce idraulica naturale NHL 3.5 classe M15 (EN 998/2), antibatterica e antifungina misurazione con metodo CSTB, reazione al fuoco classe A1 (EN 13501-1), comprese la preparazione delle superfici e la stuccatura finale con malta, collegamento della barra elicoidale in acciaio inox AISI 304 a norma EN 845-1 di Ø 6 mm con le cuciture a secco realizzato con barre elicoidali certificate EN 845-1 in acciaio inox AISI 316 di Ø 10 mm, area nominale 15,50 mmq, in apposito foro pilota nell'elemento strutturale, previo eventuale trattamento di ripristino delle superfici ammalorate, poste in opera mediante apposito mandrino a percussione, collegamento tra le due barre elicoidali realizzato con apposito connettore in acciaio inox AISI 304, valutata al metro lineare di giunto di muratura ricostruito e rinforzato, 2 barre elicoidali al metro lineare di Ø 10 mm e lunghezza 200 mm MISURAZIONI:	1,00	80,00	80,00					
		SOMMANO m			80,00	88,97 €	7.117,60 €			
		Totale					203.870,36 €			
PISA, 30.06.2023										
IL PROGETTISTA										
dr. ing. Claudio Barandoni										

COMUNE DI PISA (PI) - RIQUALIFICAZIONE FABBRICATO G. GARIBALDI E VALORIZZAZIONE DI RELITTI DI VERDE URBANO INUTILIZZATO di cui al Bando PINQUA CUP J53D21001440001									
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO IMPIANTI									
N.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			p.ug.	lung.	larg.	H		Unitario	TOTALE
		Opere di impianto termico, di condizionamento ed idrico-sanitario							
146	TOS23/1_06. I01.004.001	Fornitura e posa in opera di apparecchi sanitari compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. I materiali debbono essere d'ottima qualità privi di difetti, slabbrature, ammaccature o altre deformazioni o imperfezioni e rispondenti alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali e conformi alle consuetudini commerciali, dovranno essere di tipo, scelta, qualità, caratteristiche, dimensioni, peso, colore e spessori come da prescrizioni contrattuali o come da richiesta della D.L. e comunque rispondenti alle norme UNI 4542-4543. lavabo a colonna dim. 65x50 in porcellana vetrificata (vitreus-china), completo di fori per la rubinetteria, collegato allo scarico ed alle tubazioni d'adduzione d'acqua calda e fredda. Sono compresi: la piletta; lo scarico automatico a pistone; il sifone a colonna; i flessibili a parete, corredati del relativo rosone in ottone cromato del tipo pesante; i relativi morsetti, bulloni, viti cromate, etc.. MISURAZIONI:	2,00				2,00		
		SOMMANO cad					2,00	193,28 €	386,56 €
147	TOS23/1_06. I01.004.008	Fornitura e posa in opera di apparecchi sanitari compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. I materiali debbono essere d'ottima qualità privi di difetti, slabbrature, ammaccature o altre deformazioni o imperfezioni e rispondenti alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali e conformi alle consuetudini commerciali, dovranno essere di tipo, scelta, qualità, caratteristiche, dimensioni, peso, colore e spessori come da prescrizioni contrattuali o come da richiesta della D.L. e comunque rispondenti alle norme UNI 4542-4543. vaso igienico in porcellana vetrificata compreso di cassetta a zaino per il lavaggio in vitreous-china, il vaso è del tipo con scarico a pavimento o a parete, fornito e posto in opera. Sono compresi: il fissaggio con viti e borchie d'acciaio cromato; le relative guarnizioni; il sedile ed il coperchio di buona qualità, la cassetta di lavaggio sarà completa di batteria interna a funzionamento silenzioso; rubinetto d'interruzione e guarnizioni di gomma; compreso il collegamento alla rete idrica esistente. MISURAZIONI: wc	1,00				1,00		
		SOMMANO cad					1,00	606,68 €	606,68 €

148	TOS23/1_06. I01.004.009	<p>Fornitura e posa in opera di apparecchi sanitari compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. I materiali debbono essere d'ottima qualità privi di difetti, slabbature, ammaccature o altre deformazioni o imperfezioni e rispondenti alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali e conformi alle consuetudini commerciali, dovranno essere di tipo, scelta, qualità, caratteristiche, dimensioni, peso, colore e spessori come da prescrizioni contrattuali o come da richiesta della D.L. e comunque rispondenti alle norme UNI 4542-4543. lavabo per disabili in porcellana vetrificata, realizzato secondo le vigenti norme di abbattimento delle barriere architettoniche, costituito da lavabo con disegno ergonomico dotato di fronte concavo, bordi arrotondati, appoggia gomiti, paraspruzzi. Sono compresi: le staffe rigide per il fissaggio a parete; il relativo fissaggio con viti idonee per ogni tipo di muratura e/o cartongesso; il sifone di scarico con piletta e raccordo flessibile; il collegamento alle tubazioni di adduzione acqua e scarico. E' inoltre compreso il materiale di consumo e quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: la rubinetteria; le tubazioni di allaccio e di scarico.</p> <p>MISURAZIONI:</p>	1,00		1,00			
		SOMMANO cad			1,00	300,34 €	300,34 €	
149	TOS23/1_06. I01.004.010	<p>Fornitura e posa in opera di apparecchi sanitari compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. I materiali debbono essere d'ottima qualità privi di difetti, slabbature, ammaccature o altre deformazioni o imperfezioni e rispondenti alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali e conformi alle consuetudini commerciali, dovranno essere di tipo, scelta, qualità, caratteristiche, dimensioni, peso, colore e spessori come da prescrizioni contrattuali o come da richiesta della D.L. e comunque rispondenti alle norme UNI 4542-4543. vaso igienico in porcellana vetrificata realizzato per disabili secondo le vigenti norme di abbattimento delle barriere architettoniche, costituito da vaso con disegno speciale a catino allungato, apertura anteriore per introduzione doccetta, altezza da pavimento di cm 50, sifone incorporato, cassetta di risciacquo a zaino, batteria di scarico, pulsante sulla cassetta o a distanza, sedile rimovibile in plastica, fornito e posto in opera. Sono compresi: il fissaggio con viti e borchie di acciaio cromato; le relative guarnizioni; l'assistenza muraria. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.</p> <p>MISURAZIONI:</p>	1,00		1,00			
		SOMMANO cad			1,00	474,69 €	474,69 €	
150	TOS23/1_06. I01.003.005	<p>Fornitura e posa in opera di tubi in multistrato: strato esterno in polietilene, strato intermedio in alluminio, strato interno in polietilene reticolato, per distribuzioni idrico sanitarie orizzontali e verticali fino all'esterno dei servizi igienici. Compresi sfridi, pezzi speciali e staffaggi. Ø (mm) 40 spessore (mm) 3,5</p> <p>MISURAZIONI:</p> <p>Rete di adduzione</p>	1,00	20,00	20,00			
		SOMMANO m			20,00	28,18 €	563,60 €	

151	TOS23/1_06. I04.011.008	Fornitura e posa in opera di isolante costituito da guaina flessibile in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40°C non superiore a 0,042 w/m3 , cl. 1 di reazione al fuoco, campo di impiego da -40°C a +105°C, compreso collante, sfridi, nastro isolante. spess. isolante mm 9 – diam. est. tubo da isolare mm 42 (1.1/4") MISURAZIONI:	1,00	20,00	20,00			
		SOMMANO m			20,00	6,51 €	130,20 €	
152	TOS23/1_06. I01.009.005	Fornitura e posa in opera rete di scarico in polipropilene, conformi UNI EN 1451. Compresi, sfridi, pezzi speciali, sono esclusi gli staffaggi. Ø 110 mm MISURAZIONI: Dorsale principale-scarico Allacci	1,00 1,00	10,00 8,00	10,00 8,00			
		SOMMANO m			18,00	26,99 €	485,82 €	
153	TOS23/1_06. I04.069.003	Fornitura e posa corpi scaldanti costituiti da radiatori con tubi orizzontali in acciaio, particolarmente indicati per asciugare teli da bagno, verniciati a polveri epossidiche con colore base bianco, completi di mensole di sostegno, viti e tasselli, opere murarie per il fissaggio, conteggiati in funzione della grandezza. Potenza resa a norma UNI 6514 (ISO) non inferiore a: P (W) " Radiatore a rastrelliera realizzato con elementi tubolari in acciaio spessore 12/10 saldati con processo di termobrasatura, pressione di esercizio 6 bar, preverniciati con polveri epossidiche a finire colore, profondità 40 mm, attacco da 1/2", resa termica secondo norma UNI EN 442 con delta Ti 50 °C - altezza 800 mm, larghezza 550 mm, resa termica 410 W ± 5% MISURAZIONI:	3,00		3,00			
		SOMMANO cad			3,00	293,41 €	880,23 €	
154	TOS23/1_06. I04.026.001	Installazione di ventilconvettore a vista in posizione verticale, ventilatore centrifugo, mobile di copertura, griglia per la mandata dell'aria, griglia per la ripresa frontale, pannello di comando velocità incorporato, filtro aria, batteria per acqua calda o refrigerata, vaschetta di raccolta condensa e raccordo alla rete di scarico, compreso gli accessori per il fissaggio ed il collegamento elettrico, escluso le linee elettriche già predisposte. Potenzialità termica valutata alla velocità max con acqua entrante a 70° C, DT = 10° C, aria entrante a 20°C. Potenzialità frigorifera totale valutata alla velocità max con acqua entrante a 7° C, DT = 5° C, aria entrante a 26° C b.s./19° C b.u. Potenzialità termica non inferiore a: PT = 2,4 kW - Potenzialità frigorifera totale non inferiore a: PF = 1,0 kW MISURAZIONI:	1,00		1,00			
		SOMMANO cad			1,00	630,46 €	630,46 €	

155	TOS23/1_06. I04.026.002	<p>Installazione di ventilconvettore a vista in posizione verticale, ventilatore centrifugo, mobile di copertura, griglia per la mandata dell'aria, griglia per la ripresa frontale, pannello di comando velocità incorporato, filtro aria, batteria per acqua calda o refrigerata, vaschetta di raccolta condensa e raccordo alla rete di scarico, compreso gli accessori per il fissaggio ed il collegamento elettrico, escluso le linee elettriche già predisposte. Potenzialità termica valutata alla velocità max con acqua entrante a 70° C, DT = 10° C, aria entrante a 20°C. Potenzialità frigorifera totale valutata alla velocità max con acqua entrante a 7° C, DT = 5° C, aria entrante a 26° C b.s./19° C b.u. Potenzialità termica non inferiore a: PT = 3,4 kW - Potenzialità frigorifera totale non inferiore a: PF = 1,5 kW</p> <p>MISURAZIONI:</p>	6,00			6,00		
		SOMMANO cad				6,00	694,26 €	4.165,56 €
156	TOS23/1_06. I04.075.005	<p>"Fornitura e posa di tubo in rame in verga con lega secondo UNI 5649/1, con titolo di purezza Cu 99,9, per impianti idrico-sanitari e termici con caratteristiche dimensionali come da UNI 6507 B, con giunzioni saldate per linee di impianti idrico-sanitari, con l'esclusione di quelle realizzate all'interno di locali sanitari. Nei valori sono compresi: pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco, della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati - Tubo in rame ricotto R220, conforme alla norma UNI 1057:2010 serie pesante</p> <p>Tubo in rame ricotto R220, conforme alla norma UNI 1057:2010 serie pesante - Di (mm) 16 - De (mm) 18</p> <p>MISURAZIONI:</p>	1,00	50,00		50,00		
		Tubi radiatori				50,00	15,17 €	758,50 €
		SOMMANO m				50,00		
157	TOS23/1_06. I04.075.010	<p>"Fornitura e posa di tubo in rame in verga con lega secondo UNI 5649/1, con titolo di purezza Cu 99,9, per impianti idrico-sanitari e termici con caratteristiche dimensionali come da UNI 6507 B, con giunzioni saldate per linee di impianti idrico-sanitari, con l'esclusione di quelle realizzate all'interno di locali sanitari. Nei valori sono compresi: pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco, della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati - Tubo in rame ricotto R220, conforme alla norma UNI 1057:2010 serie pesante</p> <p>Tubo in rame ricotto R220, conforme alla norma UNI 1057:2010 serie pesante - Di (mm) 39 - De (mm) 42</p> <p>MISURAZIONI:</p>	2,00	15,00		30,00		
		Tubi esterni pompa di calore				30,00	51,13 €	1.533,90 €
		SOMMANO m				30,00		

158	TOS23/1_06. I04.075.008	<p>"Fornitura e posa di tubo in rame in verga con lega secondo UNI 5649/1, con titolo di purezza Cu 99,9, per impianti idrico-sanitari e termici con caratteristiche dimensionali come da UNI 6507 B, con giunzioni saldate per linee di impianti idrico-sanitari, con l'esclusione di quelle realizzate all'interno di locali sanitari. Nei valori sono compresi: pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco, della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati - Tubo in rame ricotto R220, conforme alla norma UNI 1057:2010 serie pesante</p> <p>Tubo in rame ricotto R220, conforme alla norma UNI 1057:2010 serie pesante - Di (mm) 25 - De (mm) 28</p> <p>MISURAZIONI:</p> <p>Tubi venticonvettori</p>	2,00	150,00	300,00			
		SOMMANO m			300,00	32,92 €	9.876,00 €	
159	TOS23/1_06. I04.063.001	<p>Fornitura e posa in opera di guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk</p> <p>Guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk - Diametro esterno tubo mm 13x22 (1/2")</p> <p>MISURAZIONI:</p> <p>Tubi radiatori</p>	1,00	50,00	50,00			
		SOMMANO m			50,00	3,37 €	168,50 €	
160	TOS23/1_06. I04.063.003	<p>Fornitura e posa in opera di guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk</p> <p>Guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk - Diametro esterno tubo mm 13x35 (1")</p> <p>MISURAZIONI:</p> <p>Tubi venticonvettori</p>	2,00	150,00	300,00			

			SOMMANO m				300,00	4,57 €	1.371,00 €
161	TOS23/1_06. I04.063.004	Fornitura e posa in opera di guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk Guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk - Diametro esterno tubo mm 13x42 (1" 1/4) MISURAZIONI: Tubi esterni pompa di calore		2,00	15,00		30,00		
			SOMMANO m				30,00	5,76 €	172,80 €
162	TOS23/1_01. A04.019.001	Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in rocce tenere senza l'ausilio di mine. fino alla profondità di m 1,50 MISURAZIONI: Scavo per pozzetti		2,00	0,50	0,500	1,000	0,50	
			SOMMANO m³				0,50	13,73 €	6,87 €
163	TOS23/1_04. F06.025.001	Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm MISURAZIONI:		1,00				1,00	
			SOMMANO cad				1,00	88,87 €	88,87 €
164	TOS23/1_01. F06.010.001	Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in c.a.p con chiusino (lapide) per traffico pedonale e tappo in cls, compreso sottofondo e rinfianchi in calcestruzzo Rck 15 di spessore non inferiore a cm. 10. pozzetto dimensioni esterne 30 x 30 x 30 cm MISURAZIONI:		1,00				1,00	
			SOMMANO cad				1,00	68,34 €	68,34 €
165	TOS23/1_PR. P30.043.003	Scaldacqua a pompa di calore per installazione a pavimento per la produzione di acqua calda sanitaria Capacità 200 lt MISURAZIONI:		1,00				1,00	
			SOMMANO cad				1,00	2.924,13 €	2.924,13 €

166	TOS23/1_PR. P30.040.004	Collettori complanari per distribuzione e raccolta di tubazioni in rame : Collettore 8+8 attacchi MISURAZIONI:	1,00			1,00		
		SOMMANO cad				1,00	171,25 €	171,25 €
167	TOS23/1_PR. P30.041.008	Componenti accessori per collettori complanari : cassetta con sportello per collettore 8 + 8 attacchi MISURAZIONI:	1,00			1,00		
		SOMMANO cad				1,00	75,45 €	75,45 €
168	TOS23/1_PR. P30B0.1110 3.00022	Pompa di calore MONOBLOCCO aria/acqua, reversibile con inverter. Fluido refrigerante R410A, in lamiera d'acciaio zincata e verniciata, con compressore ermetico rotativo ad alta efficienza, scambiatore in acciaio INOX, circuito idraulico integrato, alimentazione elettrica 400 V-3-50 Hz, con esclusione delle tubazioni in rame e delle tubazioni di scarico condensa. Anche adatte per il montaggio a cascata. Potenza Termica A7/W35 da 18,01 a 22 Kw MISURAZIONI:	1,00			1,00		
		SOMMANO cad				1,00	24.751,85 €	24.751,85 €
169	TOS23/1_RU .M11.001.00 2	Installatore/Operaio metalmeccanico 5^ categoria - C3 MISURAZIONI: Installazione pompa di calore Installazione scaldacqua a pompa di calore	2,00 2,00	8,00 8,00		16,00 16,00		
		SOMMANO ora				32,00	30,61 €	979,52 €
Totale Opere di impianto termico, di condizionamento ed idrico-sanitario								51.571,12 €
Opere di impianto elettrico								
170	IE.000.012	Realizzazione di impianto elettrico di cantiere completo di n° 1 quadro primario e n° 1 sottoquadri. Conduttori tipo H07RN-F e impianto provvisorio di illuminazione interno ai locali. E compreso qualsiasi altro accessorio per dare il lavoro finito e a perfetta regola d'arte. MISURAZIONI:	1,00			1,00		
		SOMMANO a corpo				1,00	903,96 €	903,96 €

171	IE.200.001	<p>Fornitura ed installazione di quadro elettrico Q-CON, costruito con carpenteria in armadio stradale in SMC (vetroresina) 'serie Grafi' RAL 7035 realizzato in conformita' a norma CEI EN 62208 grado di protezione IP55 secondo CEI EN 60529, IK 10 secondo CEI EN 62262 predisposto per esecuzione di apparecchiature in classe II in conformita' a CEI 64-8/4 in esecuzione per installazione a pavimento con telaio di ancoraggio, apparecchiature modulari come da schema elettrico allegato, accessori, cablaggi e quanto necessario. Grado di protezione, corrente nominale e corrente di corto circuito come da schema elettrico allegato. Sono compresi nella presente voce:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Fornitura e trasporto in cantiere; -Posizionamento sul posto anche mediante tiro in alto ove necessario; -Collegamenti linee in arrivo e partenza; -Il quadro dovrà avere una riserva di spazio minima del 20% per tener conto di futuri ampliamenti; -Sono inoltre comprese eventuali opere murarie per fori, sfondi, tracce e aperture, accessori di fissaggio nonché le relative riprese. <p>MISURAZIONI:</p>	1,00	1,00				
		SOMMANO a corpo		1,00	2.793,64 €	2.793,64 €		
172	TOS23/1_06. I05.110.045	<p>Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità R16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35318 35322, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FG16(O)R16, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. 4 x 16 mmq.</p> <p>MISURAZIONI:</p> <p>Alimentazione quadro generale</p>	15,00	15,00				
		SOMMANO m		15,00	22,32 €	334,80 €		
173	TOS23/1_06. I05.110.055	<p>Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità R16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35318 35322, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FG16(O)R16, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. 5 G 6 mmq.</p> <p>MISURAZIONI:</p> <p>Alimentazione unità esterna cdz</p>	5,00	5,00				
		SOMMANO m		5,00	12,13 €	60,65 €		

174	TOS23/1_01. A04.009.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in rocce tenere senza l'ausilio di mine. fino alla profondità di m 1,50 MISURAZIONI:	0,60	10,00	0,500	3,00		
		SOMMANO m³				3,00	11,70 €	35,10 €
175	TOS23/1_04. F08.012.001	Tubazione in polietilene ad alta densità, a doppia parete corrugata esterna e liscia interna, colorata, protettiva, isolante, flessibile non autoestinguente, con resistenza meccanica pari a 450 N, in rotoli per cavidotti, escluso il manicotto, poste in opera su letto di sabbia dello spessore non inferiore a 10 cm e con rinfiaccio ai lati e sopra l'estradosso sempre con sabbia e con spessore minimo di 10 cm. diametro 125 mm MISURAZIONI:	20,00			20,00		
		SOMMANO m				20,00	10,13 €	202,60 €
176	TOS23/1_01. F06.010.002	Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in c.a.p con chiusino (lapide) per traffico pedonale e tappo in cls, compreso sottofondo e rinfianchi in calcestruzzo Rck 15 di spessore non inferiore a cm. 10. pozzetto dimensioni esterne 40 x 40 x 40 cm MISURAZIONI:	2,00			2,00		
		SOMMANO cad				2,00	85,59 €	171,18 €
177	TOS23/1_06. I05.008.001	Dispersore a picchetto in acciaio zincato a fuoco CEI 7-6 posato entro pozzetto in cemento, compreso accessori vari impiantistici di montaggio e fissaggio. a croce dim. 50x50x5, L= 1,5 m MISURAZIONI:	1,00			1,00		
		SOMMANO cad				1,00	55,62 €	55,62 €
178	TOS23/1_06. I05.131.006	Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità S17, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35716, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 450/750 V - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FS17, compreso installazione all'interno di tubazioni e/o canalette, siglatura e connessioni, da valere anche per opere di urbanizzazione. 1 x 16 mmq. MISURAZIONI:	15,00			15,00		
		SOMMANO m				15,00	6,52 €	97,80 €

179	IE.200.002	<p>Fornitura ed installazione di quadro elettrico Q-GEN, costruito con carpenteria in materiale metallico a parete, con portello, apparecchiature modulari come da schema elettrico allegato, accessori, cablaggi e quanto necessario. Grado di protezione, corrente nominale e corrente di corto circuito come da schema elettrico allegato. Sono compresi nella presente voce:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Fornitura e trasporto in cantiere; - Posizionamento sul posto anche mediante tiro in alto ove necessario; -Collegamenti linee in arrivo e partenza; -Il quadro dovrà avere una riserva di spazio minima del 20% per tener conto di futuri ampliamenti; -Sono inoltre comprese eventuali opere murarie per fori, sfondi, tracce e aperture, accessori di fissaggio nonché le relative riprese. <p>MISURAZIONI:</p>	1,00	1,00				
		SOMMANO a corpo		1,00	4.798,71 €	4.798,71 €		
180	TOS23/1_06. I05.013.005	<p>Tubazione plastica flessibile pesante IMQ tipo autoestinguente a norme EN 50086-2-2 compreso appuntatura entro tracce precostituite. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. Ø 20 mm</p> <p>MISURAZIONI:</p>	150,00	150,00				
		SOMMANO m		150,00	2,22 €	333,00 €		
181	TOS23/1_06. I05.013.002	<p>Tubazione plastica flessibile pesante IMQ tipo autoestinguente a norme EN 50086-2-2 compreso appuntatura entro tracce precostituite. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. Ø 25 mm</p> <p>MISURAZIONI:</p>	550,00	550,00				
		SOMMANO m		550,00	2,96 €	1.628,00 €		
182	TOS23/1_06. I05.013.006	<p>Tubazione plastica flessibile pesante IMQ tipo autoestinguente a norme EN 50086-2-2 compreso appuntatura entro tracce precostituite. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. Ø 32 mm</p> <p>MISURAZIONI:</p>	120,00	120,00				
		SOMMANO m		120,00	4,86 €	583,20 €		

183	TOS23/1_06. I05.110.027	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità R16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35318 35322, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FG16(O)R16, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. 3 x 1.5 mmq. MISURAZIONI:	100,00	100,00			
		SOMMANO m		100,00	3,34 €	334,00 €	
184	TOS23/1_06. I05.110.028	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità R16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35318 35322, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FG16(O)R16, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. 3 x 2.5 mmq. MISURAZIONI:	100,00	100,00			
		SOMMANO m		100,00	4,48 €	448,00 €	
185	TOS23/1_06. I05.110.029	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità R16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35318 35322, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FG16(O)R16, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. 3 x 4 mmq. MISURAZIONI:	100,00	100,00			
		SOMMANO m		100,00	5,98 €	598,00 €	

186	TOS23/1_06. I05.131.001	Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità S17, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35716, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 450/750 V - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FS17, compreso installazione all'interno di tubazioni e/o canalette, siglatura e connessioni, da valere anche per opere di urbanizzazione. 1 x 1,5 mmq. MISURAZIONI:	300,00	300,00			
		SOMMANO m		300,00	1,05 €	315,00 €	
187	TOS23/1_06. I05.131.002	Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità S17, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35716, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 450/750 V - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FS17, compreso installazione all'interno di tubazioni e/o canalette, siglatura e connessioni, da valere anche per opere di urbanizzazione. 1 x 2,5 mmq. MISURAZIONI:	1000,00	1000,00			
		SOMMANO m		1000,00	1,46 €	1.460,00 €	
188	TOS23/1_06. I05.131.003	Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità S17, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35716, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 450/750 V - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FS17, compreso installazione all'interno di tubazioni e/o canalette, siglatura e connessioni, da valere anche per opere di urbanizzazione. 1 x 4 mmq. MISURAZIONI:	1300,00	1300,00			
		SOMMANO m		1300,00	1,94 €	2.522,00 €	
189	IE.500.008	Punti luce e prese da incasso realizzati con conduttori unipolari di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità S17, conformi al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3., comprensivi di: organo/i di comando e prese di tipo civile serie standard in contenitore da incasso con placca in materiale termoplastico, completi di collegamenti elettrici delle apparecchiature con conduttore di protezione sezione parifase, accessori vari di montaggio e fissaggio per ambienti fino a 20 mq. E' compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per raccordi, sfridi, dei pezzi speciali e materiale di consumo. punto luce a pulsante luminoso MISURAZIONI:	8,00	8,00			
		Finestre/tende motorizzate					

		Accesnioni sala	4,00			4,00		
		SOMMANO cad				12,00	45,45 €	545,40 €
190	IE.500.014	Punti luce e prese da incasso realizzati con conduttori unipolari di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità S17, conformi al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3., comprensivi di: organo/i di comando e prese di tipo civile serie standard in contenitore da incasso con placca in materiale termoplastico, completi di collegamenti elettrici delle apparecchiature con conduttore di protezione sezione parifase, accessori vari di montaggio e fissaggio per ambienti fino a 20 mq. E' compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per raccordi, sfridi, dei pezzi speciali e materiale di consumo. punto luce interrotto						
		MISURAZIONI:	7,00			7,00		
		SOMMANO cad				7,00	44,65 €	312,55 €
191	IE.500.009	Realizzazione di punto luce - aggiunto - posa da incasso in tubazione pvc derivato da circuito luce", completo di: - cavo unipolare CPR tipo FS17 450/750V, livello di rischio Basso con prestazione Cca- s3, d1, a3; sezione minima 1,5 mmq; la sezione dei conduttori è calcolata in funzione dei carichi e delle protezioni; - conduttura in tubazione pvc derivata dalla principale, diametro minimo: 20mm o comunque adatto al contenimento dei conduttori; Completo di: scatola di derivazione completa di tappo di chiusura; morsetti di derivazione; opere murarie; accessori e tutto quanto necessario per dare l'opera finita a regola d'arte. Marche e tipo (vedi elenco marche): - utilizzare stessa marca e tipo per apparecchi, scatole portafrutti, supporti, placche, canalette, tubazioni, accessori, ecc... Particolari indicazioni realizzative: - impianto con grado di protezione IP240; - le canalizzazioni dovranno avere percorsi orizzontali o verticali come prescritto dalle CEI 64-8/5 (sono vietati percorsi obliqui); essere adatte al contenimento dei conduttori con le riserve di spazio del 60 %; - le cassette di derivazione dovranno avere dimensioni atte a contenere tutte le giunzioni e derivazioni con una riserva di spazio minimo del 50%; Principali norme di riferimento: - CEI 64-8; conduttori CPR UE 305/11 e IMQ; norme specifiche di prodotto per apparecchiature, condutture, conduttori, ecc.						
		MISURAZIONI:	5,00			5,00		
		SOMMANO				5,00	25,52 €	127,60 €

192	IE.500.010	<p>Realizzazione di punto luce - tipo emergenza - posada incasso in tubazione pvc derivato da circuito preferenziale "illuminazione di emergenza", completo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - cavo unipolare CPR tipo FS17 450/750V, livello di rischio Basso con prestazione Cca-s3, d1, a3; sezione minima 1,5 mmq; la sezione dei conduttori è calcolata in funzione dei carichi e delle protezioni; - condotta in tubazione pvc derivata dalla principale, diametro minimo: 20mm o comunque adatto al contenimento dei conduttori; <p>Completo di: scatola di derivazione completa di tappo di chiusura; morsetti di derivazione; opere murarie; accessori e tutto quanto necessario per dare l'opera finita a regola d'arte.</p> <p>Marche e tipo (vedi elenco marche): - utilizzare stessa marca e tipo per apparecchi, scatole portafrutti, supporti, placche, canalette, tubazioni, accessori, ecc...</p> <p>Particolari indicazioni realizzative:</p> <ul style="list-style-type: none"> - impianto con grado di protezione IP240; - le canalizzazioni dovranno avere percorsi orizzontali o verticali come prescritto dalle CEI 64-8/5 (sono vietati percorsi obliqui); essere adatte al contenimento dei conduttori con le riserve di spazio del 60 %; - le cassette di derivazione dovranno avere dimensioni atte a contenere tutte le giunzioni e derivazioni con una riserva di spazio minimo del 50%; <p>Principali norme di riferimento:</p> <ul style="list-style-type: none"> - CEI 64-8; conduttori CPR UE 305/11 e IMQ; norme specifiche di prodotto per apparecchiature, condutture, conduttori, ecc. <p>MISURAZIONI:</p>	7,00	7,00		
		SOMMANO		7,00	22,64 €	158,48 €
193	IE.500.012	<p>Fornitura e posa in opera di rivelatore di presenza per comando illuminazione per installazione in scatola porta frutti 503. Compreso frontale di rifinitura. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>MISURAZIONI:</p>	1,00	1,00		
		SOMMANO n.		1,00	87,69 €	87,69 €
194	TOS23/1_06. 105.002.012	<p>Punti luce e prese da incasso realizzati con conduttori unipolari di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità S17, conformi al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3., comprensivi di: organo/i di comando e prese di tipo civile serie standard in contenitore da incasso con placca in materiale termoplastico, completi di collegamenti elettrici delle apparecchiature con conduttore di protezione sezione parifase, accessori vari di montaggio e fissaggio per ambienti fino a 20 mq. E' compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per raccordi, sfridi, dei pezzi speciali e materiale di consumo. punto presa 2P+T 10/16A-250V alimentazione unica tipo UNEL bivalente</p> <p>MISURAZIONI:</p>	7,00	7,00		
		SOMMANO cad		7,00	74,36 €	520,52 €

195	TOS23/1_06. 105.002.013	<p>Punti luce e prese da incasso realizzati con conduttori unipolari di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità S17, conformi al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3., comprensivi di: organo/i di comando e prese di tipo civile serie standard in contenitore da incasso con placca in materiale termoplastico, completi di collegamenti elettrici delle apparecchiature con conduttore di protezione sezione parifase, accessori vari di montaggio e fissaggio per ambienti fino a 20 mq. E' compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per raccordi, sfridi, dei pezzi speciali e materiale di consumo. punto presa 2P+T 10/16A-250V bivalente</p> <p>MISURAZIONI:</p>	2,00	2,00			
		SOMMANO cad		2,00	63,86 €	127,72 €	
196	IE.500.002	<p>Pannello prese Tipo P per installazione incassato realizzato con conduttori LSOH esclusa la linea dorsale, fornito e posto in opera. Sono compresi: quota parte delle cassette di derivazione, i morsetti di derivazione in polycarbonato, i conduttori del tipo FG17 di sezione minima pari a mmq 2,5,derivati dalla scatola di derivazione più prossima, la scatola portafrutto, i frutti, il supporto placca, la placca in materiale plastico. Compresa quota partedi tubazione PVC. Il pannello dovrà contenere: -n°2 prese 2P +T 10/16A-250V Unel bivalente; -n°3 prese 10-16A+T bipasso; -n°1 Punto triplo predisposto vuoto per Trasmissione dati / Fonia per installazione da incasso, fornito e posto in opera. Sono compresi: quota parte delle cassette di derivazione, la scatola portafrutto,, il supporto placca, la placca in materiale plastico. Sono inoltre comprese minuterie di fissaggio, i supporti, le eventuali opere murarie per fori, sfondi, tracce e aperture nonché le relative riprese. Pannello prese Tipo P</p> <p>MISURAZIONI:</p>	2,00	2,00			
		SOMMANO cad		2,00	257,44 €	514,88 €	
197	IE.500.021	<p>Pannello prese Tipo A per installazione incassato a pavimento realizzato con conduttori LSOH esclusa la linea dorsale, fornito e posto in opera. Sono compresi: quota parte delle cassette di derivazione, i morsetti di derivazione in polycarbonato, i conduttori del tipo FG17 di sezione minima pari a mmq 2,5,derivati dalla scatola di derivazione più prossima, la scatola portafrutto, i frutti, il supporto placca, la placca in materiale plastico. Compresa quota partedi tubazione PVC. Il pannello dovrà contenere: -n°2 prese 2P +T 10/16A-250V Unel bivalente; -n°1 Punto doppio predisposto vuoto per Trasmissione dati / Fonia per installazione da incasso, fornito e posto in opera. Sono compresi: quota parte delle cassette di derivazione, la scatola portafrutto,, il supporto placca, la placca in materiale plastico. Sono inoltre comprese minuterie di fissaggio, i supporti, le eventuali opere murarie per fori, sfondi, tracce e aperture nonché le relative riprese. P a n n e l l o prese Tipo A</p> <p>MISURAZIONI:</p>	6,00	6,00			
		Postazioni banchi	7,00	7,00			

			SOMMANO cad				13,00	540,72 €	7.029,36 €
198	TOS23/1_06. I05.040.004	Cavi Trasmissione Dati e Telefonici conformi ai requisiti previsti dal Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11) Cavo per trasmissione dati conforme alle norme CEI 20-35, EN 50266, EN 50267, EN 50268 ed ai requisiti di cui alla IEC 61156, EN 50288-2, IEC 11801 2a Ed. - EN 50173 2a Ed., TIA/EIA-568-B.2: cavo UTP cat 6 4 x 2 x 24 AWG LSZH MISURAZIONI:	700,00				700,00		
			SOMMANO m				700,00	2,98 €	2.086,00 €
199	IS.001.001	Punti Presa per Impianti Trasmissione Dati e Telefonici Punto presa di servizio modulare ad 8 pin per impianto Trasmissione Dati e/o Telefonico, fornito e posto in opera. Sono compresi: la presa UTP RJ45 cat.6, la scatola portafrutto, il frutto, i copriforo, il supporto placca, la placca in materiale plastico o metallico, la tubazione in PVC autoestinguente e l'attestazione del cavo UTP alla presa. Sono escluse le opere murarie. PUNTO PRESA DI SERVIZIO MODULARE AD 8 PIN DA INCASSO MISURAZIONI:	1,00				1,00		
						0,000	0,00		
			SOMMANO cad				1,00	52,65 €	52,65 €

[illegible]

202	IE.500.003	Realizzazione di linea alimentazione macchina - posa esposta IP55 in tubo pvc - sezionamento a bordo macchina 4Px32A - completa di: - apparecchi: sezionatore rotativo da quadro 4Px32A colore rosso; - contenitore da esterno unificato standard IP55 adatto a contenere il sezionatore; - cavo unipolare CPR tipo FS17 450/750V, livello di rischio Basso con prestazione Cca- s3, d1, a3; sezione minima 2.5 mmq; - Conduittura in tubo PVC autoestinguente derivata dalla principale, diametro minimo: 20 mm o comunque adatto al contenimento dei conduttori con le riserve di spazio del 60%; - morsetti di derivazione; - opere murarie; - accessori e tutto quanto necessario per dare l'opera finita a regola d'arte. Marche e tipo (vedi elenco marche): - utilizzare stessa marca e tipo per apparecchi, supporti, accessori, ecc... Particolari indicazioni realizzative: - le condutture dovranno avere percorsi orizzontali o verticali come prescritto dalle CEI 64-8/5 (sono vietati percorsi obliqui); - la cassetta di derivazione dovrà avere dimensioni idonee atte a contenere tutte le giunzioni e derivazioni con una riserva di spazio minimo del 50% ; - la sezione dei conduttori è comunque calcolata in funzione dei carichi e delle protezioni; - Raccordo di collegamento alla macchina con guaina flessibile. Norme di riferimento: - CEI 64-8; - conduttori CPR UE 305/11 e IMQ; - norme specifiche di prodotto per apparecchiature, condutture, conduttori, ecc. MISURAZIONI: Sezionamento UTA	1,00	1,00		
		SOMMANO		1,00	154,39 €	154,39 €
203	IE.500.015	Realizzazione di impianto di chiamata e allarme WC disabili composto da: - pulsante di chiamata a tirante; - pulsante di annullamento all'interno del servizio; - suoneria fuoriporta e lampada di segnalazione; ogni altro onere per dare il lavoro eseguito a regola d'arte. MISURAZIONI:	1,00	1,00		
		SOMMANO corpo		1,00	114,29 €	114,29 €
204	IE.500.020	Pulsante di emergenza Pulsante a rottura vetro per sblocco porte di emergenza (modello COMETA CYC1H01004 o equivalente), in contenitore di colore giallo 87x87x52 mm, dotato di sportello di protezione e vetro con pellicola antinfortunistica. MISURAZIONI:	1,00	1,00		
		SOMMANO cadauno		1,00	161,87 €	161,87 €

205	IE.ZG.000	Fornitura e posa in opera di proiettore LED a temperatura di colore stabilizzata; ottimizzato per efficiente illuminazione d'accento in negozi/automotive illuminazione architettonica. Apparecchio con adattatore universale L3+DALI per comandi DALI (per binari elettrificati trifase/L3+DALI, solo per montaggio a soffitto e in abbinamento a LDE o LDO). Apparecchio per comando DALI (DALI only); colore adattatore nero; resa cromatica Ra > 90, temperatura di colore 4000 K (bianco caldo). Apparecchio ad emissione FLOOD 26 °. Tolleranza colore (MacAdam): 2; . Flusso luminoso apparecchio: 2500 lm. Efficienza apparecchio: 94 lm/W; durata: 50000h con rimanente 85% del flusso; Potenza impegnata apparecchio: 26,5 W; tensione di rete: 220-240V/ 50/60Hz; faretto Faretto girevole di 337° e orientabile di 90°; converter integrato nell'armatura; armatura in pressofusione di alluminio. Vernice microstrutturata in colore nero; anello frontale in policarbonato nero per un'eccellente schermatura; l'anello serve anche per fissare accessori (ottica, vetro protettivo, ottica a nido d'ape); riflettore in policarbonato alluminio brillantato applicato in sputtering, anti-iridescente; il riflettore è intercambiabile; misure: 180x95x202 mm; peso: 1 kg;. Tipo Zumtobel 62913382 o similare MISURAZIONI:	29,00	29,00			
		SOMMANO cadauno		29,00	256,74 €	7.445,46 €	
206	IE.ZG.001	Fornitura e posa in opera di binario elettrificato tipo zumtobel S2801940 o similare, nero; in profilo di alluminio estruso; montaggio su soffitto, parete o a sospensione; misure: 3000x34x34 mm; peso: 3,15 kg. In caso di collegamento a corrente alternata trifase 400V: potenza impegnata massima: 3x3680W (11040W), fusibili: 3x16A, cavo: min. 5x1,5mm² Con L3+DALI e collegamento a corrente alternata monofase: potenza impegnata massima 1x3680W, fusibili 1x16A, cavo min. 5x1,5mm² (compreso DALI) MISURAZIONI:	10,00	10,00			
		SOMMANO cadauno		10,00	170,58 €	1.705,80 €	
207	IE.ZG.002	Fornitura e posa in opera di binario elettrificato tipo Zumtobel S2801930 o similare, nero; in profilo di alluminio estruso; montaggio su soffitto, parete o a sospensione; misure: 2000x34x34 mm; peso: 2.1 kg. In caso di collegamento a corrente alternata trifase 400V: potenza impegnata massima: 3x3680W (11040W), fusibili: 3x16A, cavo: min. 5x1,5mm² Con L3+DALI e collegamento a corrente alternata monofase: potenza impegnata massima 1x3680W, fusibili 1x16A, cavo min. 5x1,5mm² (compreso DALI) MISURAZIONI:	4,00	4,00			
		SOMMANO cadauno		4,00	194,14 €	776,56 €	

208	IE.ZG.003	Fornitura e posa in opera di Alimentazione in entrata L3+DALI, tipo Zumtobel 60700231 o similare,nero; conduttore di protezione a sinistra, perno di polarizzazione a destra; parti di plastica in polycarbonato (PC); ingresso cavi sul lato frontale e sul retro; massimo carico di corrente: 16A per fase; misure incasso: 68x34x34 mm; misure totali: 110x34x34 mm MISURAZIONI:	6,00			6,00		
		SOMMANO cadauno				6,00	68,29 €	409,74 €
209	IE.ZG.004	Fornitura e posa in opera di giunto trifase/L3+DALI, tipo Zumtobel S2802200 o similare, nero; per collegamento elettrico diretto di due binari elettrificati (compreso conduttore di protezione); parti in plastica in polycarbonato; misure: 84x84x27 mm MISURAZIONI:	8,00			8,00		
		SOMMANO cadauno				8,00	37,03 €	296,24 €
210	IE.ZG.005	Fornitura e posa in opera di piastra di chiusura trifase/ L3+DALI, tipo zumtobel S2802210 o similare, nero; per chiudere i binari elettrificati; parti in plastica in polycarbonato; misure incasso: 2x34x34 mm; misure totali: 29x34x34 mm MISURAZIONI:	6,00			6,00		
		SOMMANO cadauno				6,00	9,71 €	58,26 €
211	IE.600.006	Fornitura e posa in opera di pparecchio LED a incasso tipo Thorn 96634887 o similare. Driver LED remoto, collegabile, Output fisso. Cablaggio passante possibile. Corpo: alluminio stampato a iniezione per gestione del calore. Diffusore: polycarbonato, riflettore liscio in e fascio largo. Riflettore e finiture: polycarbonato altamente riflettente di alta qualità. Classe II, IP44_IP20. Clip per spessore soffitto da 1 a 25 mm. Completo di LED 4000K Misure: Ø137 x 80 mm Potenza impegnata apparecchio: 13,4 W Flusso luminoso apparecchio: 1511 lm Efficienza apparecchio: 113 lm/W Peso: 0,32 kg MISURAZIONI:	4,00			4,00		
		SOMMANO cadauno				4,00	86,79 €	347,16 €
212	IE.600.011	Fornitura e posa in opera di plafoniere per specchiera bagni tipo Thorn ELSA VARIO FLEX o similare. MISURAZIONI: Specchiere bagni	3,00			3,00		
		SOMMANO cadauno				3,00	107,72 €	323,16 €
213	IE.600.002	Apparecchio a led IP66 tipo Thorn 96636062 AQF L LED6400-840 PC WB HFLS o similare MISURAZIONI:	1,00			1,00		

		SOMMANO cadauno			1,00	141,38 €	141,38 €
214	IE.ZG.006	Fornitura e posa in opera di piastra di apparecchio rotondo LED con rifrattore LRO decorativo per luce diffusa tipo Zumtobel 42185008 o similare; montaggio a plafone su soffitti/pareti. Potenza impegnata apparecchio: 65,3 W. Apparecchio per comando DALI. Converter LED; durata dei LED: 50000 h con rimanente 90% del flusso iniziale. Tolleranza colore (MacAdam): 3. Flusso luminoso apparecchio: 8780 lm. Efficienza apparecchio: 134 lm/W. resa cromatica Ra > 80, temperatura di colore 4000 K. Armatura in alluminio verniciato di bianco. Rifrattore con ottica LRO per riduzione di luminanza UGR<19 in polimetilmetacrilato con finitura satinata, fissato sulla cornice. Possibile il montaggio a soffitto. Piccola componente indiretta per luminosità sul soffitto/parete. Comprensivo di converter elettronico per comandi DALI. Apparecchio cablato senza alogeni. Misure: Ø870 x 85 mm; peso: 10 kg Resistenza all'urto: IK03. MISURAZIONI:	1,00		1,00		
		SOMMANO cadauno			1,00	1.896,96 €	1.896,96 €
215	IE.ZG.007	Fornitura e posa in opera di fissaggi trifase/L3+DALI, 3 pezzi (confezione); per compensare irregolarità di pareti e soffitti in caso di montaggio diretto a plafone; in lamiera d'acciaio zincata; misure: 30x23x18 mm; Numero necessario di pezzi: con binario da 1m/ 2m: 2 pezzi, binario da 3m: 3 pezzi, binario da 4m: 4 pezzi Tipo zumtobel S0581040 o similare MISURAZIONI:	14,00		14,00		
		SOMMANO cadauno			14,00	31,35 €	438,90 €
216	IE.OT.001	Fornitura e posa in opera di scatola di derivazione in ottone 90 completa di accessori di posa. MISURAZIONI:	6,00		6,00		
		SOMMANO cadauno			6,00	283,83 €	1.702,98 €
217	IE.OT.002	Fornitura e posa in opera di scatola porta frutti in ottone con una presa schuko e una presa 2x10/16 A +T della serie Vimar 8000. Compreso accessori di posa MISURAZIONI:	4,00		4,00		
		SOMMANO cadauno			4,00	298,29 €	1.193,16 €
218	IE.OT.003	Fornitura e posa in opera di tubazione in ottone diam. 20 mm - 2 m. Compreso accessori di posa MISURAZIONI:	55,00		55,00		
		SOMMANO a corpo			55,00	113,26 €	6.229,30 €
219	IE.OT.004	Fornitura e posa in opera di tubo curvo diam. 20 mm MISURAZIONI:					

			15,00				15,00		
		SOMMANO cadauno					15,00	82,09 €	1.231,35 €
220	IE.OT.005	Fornitura e posa in opera di supporto a muro MISURAZIONI:	80,00				80,00		
		SOMMANO cadauno					80,00	84,62 €	6.769,60 €
221	IE.OT.006	Fornitura e posa in opera di raccordo tubo MISURAZIONI:	30,00				30,00		
		SOMMANO cadauno					30,00	62,15 €	1.864,50 €
222	IE.OT.007	ACCESSORI OTTONE MISURAZIONI:	1,00				1,00		
		SOMMANO a corpo					1,00	887,93 €	887,93 €
223	IE.000.039	Opere in economia per interventi di non facile identificazione ed in particolare: - allacciamenti temporanei; - opere accessorie per la realizzazione degli impianti; - noleggio di attrezzature e mezzi; - sigillatura e chiusura passaggi tubazioni e canalizzazioni, - accessori vari alla posa in opera delle apparecchiature richieste, - minuterie accessorie, - opere murarie accessorie, - opere di falegnameria accessorie, - assistenze varie per impianti accessori, - ... MISURAZIONI:	1,00				1,00		
		SOMMANO a corpo					1,00	1.054,58 €	1.054,58 €
224	TOS23/1_01. A04.002.002	Scavo a larga sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti da m 1,50 fino alla profondità di m 3,00 MISURAZIONI:	0,80	15,00	1,000		12,00		
		SOMMANO m³					12,00	8,01 €	96,12 €
225	TOS23/1_04. E06.025.001	Fornitura e posa in opera di plinto per palo da illuminazione in c.a.v completo di pozzetto di ispezione 40*40 e foro per il sostegno del palo di altezza fino a 10 mt, compreso del letto di posa e dei rinfianchi in cls c16/20 di spessore minimo di cm. 10, il calo e posizionamento con mezzo meccanico; escluso lo scavo e i reinterri e il palo dell'illuminazione. plinto dimensioni 100*100*h100 per palo H mt. 10, coperchio e telaio in ghisa MISURAZIONI:	3,00				3,00		
		SOMMANO cad					3,00	399,86 €	1.199,58 €

226	IE.000.059	<p>Riposizionamento di n.3 pali di illuminazione esterna esistenti compreso quota parte di conduttori in doppio isolamento, accessori di posa e qualsiasi altro onere necessario per dare il lavoro finito e a perfetta regola d'arte.</p> <p>MISURAZIONI:</p>	1,00				1,00		
		SOMMANO a corpo					1,00	2.464,01 €	2.464,01 €
		Totale Opere Impianto elettrico							€ 69.421,07
PISA, 30.06.2023	IL PROGETTISTA dr. ing. Claudio Barandoni								