



Finanziato  
dall'Unione Europea  
NextGenerationEU



comune di  
**PRATO**

OGGETTO:

**PNRR M4-C1-I 1.2:**

**"Piano di estensione del tempo pieno e mense" -  
Riqualificazione architettonica, strutturale e  
impiantistica della mensa della scuola dell'infanzia  
e primaria Pietro Mascagni, via A. Toscanini n. 6**

## PROGETTO ESECUTIVO

Servizio: **PU EDILIZIA SCOLASTICA E SPORTIVA**

Unità Operativa: **U.O.C. EDILIZIA SCOLASTICA**  
Piazza Mercatale, 31 - 59100 Prato (PO)

Dirigente: **Arch. Laura Magni**

Responsabile Unico del Progetto: **Arch. Diletta Moscardi**

PROGETTO

**engineering projects s.r.l.**

servizi integrati per l'ingegneria e l'architettura

piazza Europa n° 2 - 59100 PRATO

tel: 0039 0574 603406 fax: 0039 0574 965716

e-mail: infonet@engpro.it p.IVA e c.f. 01637040971

Progetto architettonico:

Progetto strutturale:

Progetto impiantistico:

Coordinamento della sicurezza

in fase di progettazione:

**Ing. Pietro Carmagnini**

ELABORATO

**ELABORATI GENERALI**

**SCHEDE ANALISI NUOVI PREZZI**

ID ELABORATO

**010. PE-GEN-10**

Data prima emissione:	10/07/2023	Scala :
Rev. corrente:	Descrizione:	Data:
01	-	12/07/23



© Copyright Comune di Prato - Servizio PU Edilizia Scolastica e Sportiva  
è vietata la riproduzione anche parziale del documento

Documento informatico firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs. 82/2005 e s.m.i. e rispettive norme  
collegate, il quale sostituisce il documento cartaceo e la firma autografa

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	IMPORTI		R.
				unitario	TOTALE	
	R I P O R T O					
	<b>ANALISI DEI PREZZI</b>					
Nr. 1 NP.ARC.00 1	<p>Taglio di pannellature metalliche di copertura a doppio strato di lamiera d'acciaio e intercapedine coibentata per la realizzazione di vani di alloggiamento per successiva installazione di lucernari, eseguito a qualsiasi altezza, compresa l'esecuzione di forme particolari negli spigoli, la protezione dei bordi tagliati, lo spostamento del materiale di risulta, il calo in basso e il successivo accatastamento in attesa di trasporto a discarica</p> <p><b>ELEMENTI:</b></p> <p>(E) [A25089e] Smontaggio del solo manto di copertura a tetto comprendente la cernita del materiale riutilizzabile e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio; escluso il solo calo in basso: con materiale leggero, con interposti strati a base bituminosa (qt=1,3*1,4) di cui MDO/RU= 100.000%; MAT/PR= 0.000%; ATT/AT= 0.000%;</p> <p>(L) Maggiorazione per esecuzione tagli perimetrali (qt=2*(1,3+1,4))</p> <p>(E) [TOS23/1_RU.M10.001.003] Operaio edile Qualificato</p> <p>(L) Maggiorazione per esecuzione tagli particolari agli angoli</p> <p>(E) [A25135b] Tiro in alto o calo in basso di materiali a mezzo di elevatore meccanico compreso l'onere di carico e scarico dei materiali: valutazione a volume (qt=1,4*1,3*1)</p> <p>di cui MDO/RU= 96.000%; MAT/PR= 1.000%; ATT/AT= 2.000%;</p>	mq m ora cad  mc m <sup>2</sup>	1,820 5,400 0,250 4,000  0,182	4,83 6,90 36,63 4,35  35,74	8,79 37,26 9,16 17,40  6,50 79,11	---       MDO/RU     ---
	<b>TOTALE euro</b>					
Nr. 2 NP.ARC.00 2	<p>Smontaggio e rimozione di scala metallica retrattile esistente malfunzionante, compreso smontaggio di botola in legno e relativo sistema di bloccaggio e ogni altro accessorio facente parte del sistema di accesso alla copertura, inclusa la movimentazione di quanto rimosso fino all'area di deposito provvisorio in attesa di allontanamento dal cantiere</p> <p><b>ELEMENTI:</b></p> <p>(E) [TOS23/1_02.A03.033.002] 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 metallo (qt=,75*1,2)</p> <p>di cui MDO/RU= 77.030%; MAT/PR= 0.000%; ATT/AT= 0.000%;</p> <p>(E) [TOS23/1_02.A03.033.003] 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 ringhiere, cancellate ed inferriate in ferro a disegno semplice (qt=,7*3)</p> <p>di cui MDO/RU= 76.110%; MAT/PR= 0.000%; ATT/AT= 0.000%;</p>	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> cad	0,900  2,100	34,06  34,11	30,65  71,63 102,28	---   ---
	<b>TOTALE euro</b>					
Nr. 3 NP.ARC.00 3	<p>Tamponamento di vano persistente su muratura esterna mediante realizzazione di muratura di blocchi multistrato in calcestruzzo di argilla espansa, rispondenti 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), in blocchi multistrato costituiti da due elementi semipieni con interposto un pannello di polistirene con grafite dello spessore di 7,5 ÷ 13,5 cm, trasmittanza termica U da 0,18 - 0,29 W/mqK, dimensione 20 x 25 da intonacare, eseguita con malta, striscia isolante e leggere armatura metallica, compresa rimozione e sostituzione di blocchi di muratura</p>					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		R.
				unitario	TOTALE	
	R I P O R T O					
	adiacenti per riproposizione di tessitura muraria esistente: spessore totale 30-35 cm <b>ELEMENTI:</b> (E) [A65116b] Muratura di blocchi multistrato in calcestruzzo di argilla espansa, rispondente ai requisiti CAM (Criteri Ambientali Minimi), in blocchi multistrato costituiti da due elementi semipieni con interposto un pannello di polistirene con grafite dello spessore di 7,5 ÷ 13,5 cm, trasmittanza termica U da 0,18 - 0,29 W/mqK, dimensione 20 x 25 da intonacare, eseguita con malta, striscia isolante e leggere armatura metallica: di tamponamento, spessore totale 36 cm (E) [TOS23/1_RU.M10.001.003] Operaio edile Qualificato (L) Maggiorazione per ricomposizione tessitura muraria esistente	m <sup>2</sup> ora %	0,750 4,000 0,000	255,59 36,63 255,59	191,69 146,52 0,00	--- MDO/RU
	<b>TOTALE euro</b>	m <sup>2</sup>			338,21	
Nr. 4 NP.ARC.00 4	Fornitura e posa in opera di paracolpi in profili angolari in gomma morbida o E.V.A., reazione al fuoco Euroclasse A1, rispondente ai requisiti 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), applicati in corrispondenza degli spigoli delle nuove o rinnovate pareti mediante incollaggio tramite adesivo monocomponente rispondente anch'esso ai criteri CAM: profilo angolare ad L 50x50mm <b>ELEMENTI:</b> (L) Fornitura materiali (E) [TOS23/1_RU.M10.001.003] Operaio edile Qualificato	m ora	1,000 0,170	12,50 36,63	12,50 6,23	MDO/RU
	Sommano euro				18,73	
	Spese Generali 16.00% * (18.73) euro				3,00	
	Sommano euro				21,73	
	Utili Impresa 10% * (21.73) euro				2,17	
	<b>TOTALE euro</b>	m			23,90	
Nr. 5 NP.ARC.00 5	Pavimento in pvc per intensità di utilizzo intenso (classi minime 33-42 secondo UNI EN ISO 10874:2021), rispondente alle norme UNI EN ISO 10581:2020 e 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), posto in opera su pavimentazione esistente con idoneo collante, compresa la preparazione del piano superiore del sottofondo eseguita con malta autolivellante previa pulizia e trattamento con primer ancorante, compresi tagli, sfridi e la pulitura finale. Omogeneo spessore 2,0-2,5 mm <b>ELEMENTI:</b> (E) [TOS23/1_01.E02.030.001] Rasatura di sottofondi per posa di pavimentazioni viniliche, previo pulizia del supporto e trattamento con primer ancorante. cementizia fessotropica stesa a spatola ( due mani) additivata con lattice elasticizzante. di cui MDO/RU= 34.960%; MAT/PR= 0.000%; ATT/AT= 0.000%; (E) [TOS23/1_PR.P22.050.010] Pavimenti in materiali sintetici: PVC di tipo omogeneo (anche detto a tutto strato), flessibile, rispondente alle norme UNI EN 10581 e UNI EN 14041 oltre a possedere il marchio CE. (Descrizione aggiornata per Prezzario 2023) Telo in rotoli a superficie liscia, spessore 2 mm con decoro non direzionale, qualunque larghezza, peso in gr/mq >=2500 e <=2700. Non necessita di alcuna ceratura. Classe 34-43 come da norma UNI EN 10874. (E) [TOS23/1_PRCAM.P22.031.004] Adesivo per pavimenti in linoleum, sughero, tessili e resilianti, rispondente al CAM di cui al decreto M.I.T.E 23-06-2022 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento del servizio di	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	1,000 1,000	12,37 26,80	12,37 26,80	--- ---
	A R I P O R T A R E				39,17	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		R.
				unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				39,17	
	progettazione di interventi edilizi, per l'affidamento dei lavori per interventi edilizi e per l'affidamento congiunto di progettazione e lavori per interventi edilizi.) e conforme alla norma UNI EN 14259:2004 universale in dispersione acquosa a bassissima emissione di sostanze organiche volatili (VOC) (E) [TOS23/1_PRCAM.P22.034.001] Primer, rispondente ai CAM, rispondente al 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.) di collegamento sintetico in soluzione acquosa	kg	0,150	8,63	1,29	---
	(E) [TOS23/1_RU.M10.001.002] Operaio edile Specializzato	kg ora	0,150 0,200	11,79 39,42	1,77 7,88	--- MDO/RU
	Sommano euro				50,11	
	Spese Generali 16.00% * (50.11) euro				8,02	
	Sommano euro				58,13	
	Utili Impresa 10% * (58.13) euro				5,81	
	<b>TOTALE euro</b>	m <sup>2</sup>			63,94	
Nr. 6 NP.ARC.00 6	Controsoffitto localizzato per mascheramento componenti impiantistiche a soffitto, realizzato con lastre di cartongesso, reazione al fuoco Euroclasse A2-s1,d0, rispondente ai requisiti 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), fissate mediante viti autoperforanti ad una struttura tridimensionale costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato dello spessore di 6/10 mm ad interasse di 600 mm, comprese la stessa struttura, la stuccatura dei giunti e la rasatura finale, valutato a m2 di superficie laterale esposta: spessore lastra 15 mm <b>ELEMENTI:</b> (E) [TOS23/1_01CAM.C02.010.001] Controsoffitto in lastre di cartongesso 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) fissate mediante viti autoperforanti ad una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato sorretto da pendinature, dello spessore di 6/10 mm ad interasse di 600 mm; compreso la fornitura e posa della struttura e la stuccatura dei giunti spessore lastra in cartongesso mm 12,5 di cui MDO/RU= 52.520%; MAT/PR= 0.000%; ATT/AT= 0.000%; (E) [A75035] Finitura liscia speculare con rasante premiscelato a base di gesso, calce idrata ed inerti, per intonaci interni conforme alla EN 13279-1 (B3-20-2), applicato a mano per spessore pari a 3 mm (L) Maggiorazione per struttura tridimensionale e maggiore articolazione della geometria	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> a corpo	1,000 1,000 1,000	45,39 11,43 5,00	45,39 11,43 5,00	--- --- ---
	<b>TOTALE euro</b>	m <sup>2</sup>			61,82	
Nr. 7 NP.ARC.00 7	Controsoffitto da esterni per mascheramento componenti impiantistiche a soffitto, realizzato con lastre cementizie, reazione al fuoco Euroclasse A2-s1,d0, rispondente ai requisiti 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), fissate mediante viti autoperforanti ad una struttura tridimensionale costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato dello spessore di 6/10 mm ad interasse di 600 mm, comprese la stessa struttura, la stuccatura dei giunti e la rasatura finale, valutato a m2 di superficie laterale esposta: spessore lastra 12.5 mm <b>ELEMENTI:</b>					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		R.
				unitario	TOTALE	
	R I P O R T O					
	(E) [TOS23/1_01CAM.C02.010.001] Controsoffitto in lastre di cartongesso 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) fissate mediante viti autoperforanti ad una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato sorretto da pendinature, dello spessore di 6/10 mm ad interasse di 600 mm; compreso la fornitura e posa della struttura e la stuccatura dei giunti spessore lastra in cartongesso mm 12,5 di cui MDO/RU= 52.520%; MAT/PR= 0.000%; ATT/AT= 0.000%;	m <sup>2</sup>	1,000	45,39	45,39	---
	(E) [A75035] Finitura liscia speculare con rasante premiscelato a base di gesso, calce idrata ed inerti, perintonaci interni conforme alla EN 13279-1 (B3-20-2), applicato a mano per spessore pari a 3 mm	m <sup>2</sup>	1,000	11,43	11,43	---
	(L) Maggiorazione per struttura tridimensionale e maggiore articolazione della geometria	a corpo	1,000	5,00	5,00	
	(L) Maggiorazione per utilizzo di lastre cementizie	m <sup>2</sup>	1,000	10,00	10,00	
	<b>TOTALE euro</b>	m <sup>2</sup>			71,82	
Nr. 8 NP.ARC.00 8	Fornitura e posa in opera di elementi per completamento copertura esistente eseguita con pannellature coibentate in poliuretano a doppia lamiera, con grecatura di geometria, dimensioni e passo coerenti con l'esistente, in modo tale da assicurare una perfetta continuità, comprese sigillature e applicazione di membrana impermeabilizzante estradossale in aderenza alla superficie metallica: sp. nominale coibentazione (al netto delle greche) 50 mm <b>ELEMENTI:</b>					
	(E) [TOS23/1_PR.P20.009.003] Pannello coibentato a doppia lamiera (est./int acciaio zincato) a 3 o 5 greche con isolante in poliuretano densità 35-42 kg/mq di larghezza 1 ml in acciaio zincato preverniciato (UNI EN 10346:2015 e UNI EN 10143:2006), sp.50 mm	m <sup>2</sup>	1,000	34,23	34,23	---
	(E) [TOS23/1_PR.P20.015.006] Elementi di raccordo per copertura in lastre di lamiera (colmi, raccordi, bordature e scossaline) (Descrizione aggiornata per anno 2023) in alluminio preverniciato sviluppo fino a 65 cm	m	0,250	36,29	9,07	---
	(E) [TOS23/1_PR.P20.016.021] Accessori per posa coperture in lastre di acciaio viti autofilettanti	kg	0,150	0,66	0,10	---
	(E) [TOS23/1_PR.P20.016.022] Accessori per posa coperture in lastre di acciaio rondelle	kg	0,150	0,47	0,07	---
	(E) [TOS23/1_PR.P19.018.020] Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile Flessibilità a freddo -15°C spessore mm4	m <sup>2</sup>	1,000	10,18	10,18	---
	(E) [TOS23/1_RU.M10.001.003] Operaio edile Qualificato	ora	0,750	36,63	27,47	MDO/RU
	Sommano euro				81,12	
	Spese Generali 16.00% * (81.12) euro				12,98	
	Sommano euro				94,10	
	Utili Impresa 10% * (94.10) euro				9,41	
	<b>TOTALE euro</b>	m <sup>2</sup>			103,51	
Nr. 9 NP.ARC.00 9	Coibentazione estradossale di coperture inclinate in lastre o pannelli grecati metallici, anche rivestiti di guaina impermeabile, realizzata mediante installazione di pannelli di materiale isolante accoppiati con membrana impermeabilizzante, fissati meccanicamente alla copertura esistente, 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), rispondenti ai requisiti 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). I					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		R.
				unitario	TOTALE	
	R I P O R T O					
	<p>pannelli saranno sagomati all'intradosso secondo l'andamento e la geometria della greccatura della copertura esistente per garantire un corretto accoppiamento con l'esistente. È compreso ogni sormonto e risvolto della membrana impermeabilizzante atti a garantire l'idonea protezione del manufatto; sono altresì compresi tutti gli accessori per il fissaggio meccanico, i tagli a misura e le rifiniture a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilasti ecc.);</p> <p>pannelli di EPS additivato con grafite, densità 20/35 kg/m3, Resistenza a compressione da schiacciamento al 10% di deformazione <math>\geq</math> 200 kPa, conducibilità termica <math>\lambda &lt; 0,033</math> W/mK, conforme alla norma UNI EN 13165, spessore mm 80.</p> <p><b>ELEMENTI:</b></p> <p>(E) [TOS23/1_PRCAM.P18.017.092] Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, al paragrafo 2.5.7 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.), Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 con grafite densità 32/35 kg/m3, spessore 80 mm</p> <p>(E) [TOS23/1_PR.P19.018.030] Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile Flessibilità a freddo -20°C autoprotetta con scagliette di ardesia spessore 4,5 kg/mq</p> <p>(E) [TOS23/1_RU.M10.001.002] Operaio edile Specializzato</p> <p>(E) [TOS23/1_RU.M10.001.004] Operaio edile Comune</p>	m <sup>2</sup>	1,000	10,13	10,13	---
		m <sup>2</sup>	1,000	12,33	12,33	---
		ora	0,500	39,42	19,71	MDO/RU
		ora	0,250	32,92	8,23	MDO/RU
	Sommano euro				50,40	
	Spese Generali 16.00% * (50.40) euro				8,06	
	Sommano euro				58,46	
	Utili Impresa 10% * (58.46) euro				5,85	
	<b>TOTALE euro</b>	m <sup>2</sup>			64,31	
Nr. 10 NP.ARC.01 0	<p>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 di gronda: sviluppo fino a cm 50: in alluminio preverniciato color rame da 6/10</p> <p><b>ELEMENTI:</b></p> <p>(E) [B35100f] 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 di gronda: sviluppo fino a cm 50: in rame da 6/10 di cui MDO/RU= 12.000%; MAT/PR= 88.000%; ATT/AT= 0.000%;</p> <p>(E) [B33048d] Canali di gronda, colmi, scossaline: alluminio preverniciato</p> <p>(E) [B33048e] Canali di gronda, colmi, scossaline: rame</p>	m	1,000	94,53	94,53	---
		kg	0,810	17,00	13,77	---
		kg	-2,680	25,50	-68,34	---
	<b>TOTALE euro</b>	m			39,96	
Nr. 11 NP.ARC.01 1	<p>Discendenti montati in opera compreso pezzi speciali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte con esclusione dei soli collari di sostegno: Ø fino a 100 mm: in alluminio preverniciato color rame da 6/10</p> <p><b>ELEMENTI:</b></p> <p>(E) [B35108f] Discendenti montati in opera compreso pezzi speciali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte con esclusione dei soli collari di sostegno: Ø fino a 100 mm: in rame da 6/10 di cui MDO/RU= 17.000%; MAT/PR= 83.000%; ATT/AT= 0.000%;</p>	m	1,000	62,78	62,78	---
	A R I P O R T A R E				62,78	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		R.
				unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				62,78	
	(E) [B33048d] Canali di gronda, colmi, scossaline: alluminio preverniciato	kg	0,500	17,00	8,50	---
	(E) [B33048e] Canali di gronda, colmi, scossaline: rame	kg	-1,690	25,50	-43,10	---
	<b>TOTALE euro</b>	m			28,18	
Nr. 12 NP.ARC.01 2	Fornitura e posa in opera di serramento realizzato con profili estrusi di alluminio verniciato bianco RAL 9010, spessore 50 micron, a taglio termico e giunto aperto, compresi maniglie, cerniere, meccanismi di manovra, dispositivi di sicurezza contro le false manovre e quant'altro necessario per il funzionamento, guarnizioni in EPDM o neoprene e vetrocamera con prestazioni termiche e acustiche idonee, permeabilità all'aria classe 4 secondo la norma UNI EN 12207, tenuta all'acqua classe 7A secondo la norma UNI 12208, resistenza al vento classe C3 secondo la norma UNI 12210, incluso il trasporto, escluso il controtelaio, il tiro ai piani ed eventuali assistenze murarie: prestazione termica del serramento: idoneo per zona climatica D con trasmittanza termica $U_w \leq 1,67$ W/mqK; prestazione acustica del serramento: indice di valutazione del potere fonoisolante $R_w = 36$ dB: portafinestra 2 ante, a battente, con vetri stratificati di sicurezza (1B1 secondo EN 12600, P1A+P2A secondo EN 356) da entrambi i lati <b>ELEMENTI:</b> (E) [C15039e] Serramento realizzato con profili estrusi di alluminio verniciato bianco RAL 9010, spessore 50 micron, a taglio termico e giunto aperto, fornito e posto in opera, compresi maniglie, cerniere, meccanismi di manovra, dispositivi di sicurezza contro le false manovre e quant'altro necessario per il funzionamento, guarnizioni in EPDM o neoprene e vetrocamera con prestazioni termiche e acustiche idonee, permeabilità all'aria classe 4 secondo la norma UNI EN 12207, tenuta all'acqua classe 7A secondo la norma UNI 12208, resistenza al vento classe C3 secondo la norma UNI 12210, incluso il trasporto, escluso il controtelaio, il tiro ai piani ed eventuali assistenze murarie: prestazione termica del serramento: idoneo per zona climatica C con trasmittanza termica $U_w \leq 1,75$ W/mqK, idoneo per zona climatica D con trasmittanza termica $U_w \leq 1,67$ W/mqK; prestazione acustica del serramento: indice di valutazione del potere fonoisolante $R_w = 36$ dB: portafinestra 2 ante, a battente di cui MDO/RU= 27.000%; MAT/PR= 73.000%; ATT/AT= 0.000%; (E) [C43023] Vetrata isolante ad elevate prestazioni energetiche, con cristallo bassoemissivo con emissività epsilon pari a 0,01 (trasmittanza termica $U_g$ fino a 1,0 W/mq K), composta da due lastre di cristallo di cui una float chiaro di spessore 4 mm ed una bassoemissiva di spessore 4 mm, intercapedine in aria disidratata 12-15 mm (E) [C43024] Vetrata isolante ad elevate prestazioni energetiche, con cristallo bassoemissivo con emissività epsilon pari a 0,01 (trasmittanza termica $U_g$ fino a 1,0 W/mq K), composta da due lastre di stratificato di sicurezza di cui una chiara 33.1 ed una bassoemissiva 33.1, intercapedine in aria disidratata 12-15 mm					
	<b>TOTALE euro</b>	mq	1,000	547,34	547,34	---
		mq	-1,000	97,00	-97,00	---
		mq	1,000	164,00	164,00	---
	<b>TOTALE euro</b>	cad			614,34	
Nr. 13 NP.ARC.01 3	Fornitura e posa in opera di serramento realizzato con profili estrusi di alluminio verniciato bianco RAL 9010, spessore 50 micron, a taglio termico e giunto aperto, compresi maniglie, cerniere, meccanismi di manovra, dispositivi di sicurezza contro le false manovre e quant'altro necessario per il funzionamento, guarnizioni in EPDM o neoprene e vetrocamera con prestazioni termiche e acustiche idonee, permeabilità all'aria classe 4 secondo la norma UNI EN 12207, tenuta all'acqua classe 7A secondo la norma UNI 12208, resistenza al vento classe C3 secondo la norma UNI 12210, incluso il trasporto, escluso il controtelaio, il tiro ai piani ed eventuali assistenze murarie: prestazione termica del serramento: idoneo per zona climatica D con trasmittanza termica $U_w \leq 1,67$ W/mqK; prestazione acustica del serramento: indice di valutazione del potere fonoisolante $R_w = 36$ dB: finestra a 1 anta, a battente <b>ELEMENTI:</b> (E) [C15039b] Serramento realizzato con profili estrusi di alluminio					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		R.
				unitario	TOTALE	
	R I P O R T O					
	verniciato bianco RAL 9010, spessore 50 micron, a taglio termico e giunto aperto, fornito e posto in opera, compresi maniglie, cerniere, meccanismi di manovra, dispositivi di sicurezza contro le false manovre e quant'altro necessario per il funzionamento, guarnizioni in EPDM o neoprene e vetrocamera con prestazioni termiche e acustiche idonee, permeabilità all'aria classe 4 secondo la norma UNI EN 12207, tenuta all'acqua classe 7A secondo la norma UNI 12208, resistenza al vento classe C3 secondo la norma UNI 12210, incluso il trasporto, escluso il controtelaio, il tiro ai piani ed eventuali assistenze murarie: prestazione termica del serramento: idoneo per zona climatica C con trasmittanza termica $U_w \leq 1,75$ W/mqK, idoneo per zona climatica D con trasmittanza termica $U_w \leq 1,67$ W/mqK; prestazione acustica del serramento: indice di valutazione del potere fonoisolante $R_w = 36$ dB: finestra a 1 anta, a battente di cui MDO/RU= 18.000%; MAT/PR= 82.000%; ATT/AT= 0.000%; (E) [C43023] Vetrata isolante ad elevate prestazioni energetiche, con cristallo bassoemissivo con emissività epsilon pari a 0,01 (trasmittanza termica $U_g$ fino a 1,0 W/mq K), composta da due lastre di cristallo di cui una float chiaro di spessore 4 mm ed una bassoemissiva di spessore 4 mm, intercapedine in aria disidratata 12-15 mm	mq	1,000	615,96	615,96	---
	(E) [C43024] Vetrata isolante ad elevate prestazioni energetiche, con cristallo bassoemissivo con emissività epsilon pari a 0,01 (trasmittanza termica $U_g$ fino a 1,0 W/mq K), composta da due lastre di stratificato di sicurezza di cui una chiara 33.1 ed una bassoemissiva 33.1, intercapedine in aria disidratata 12-15 mm	mq	-1,000	97,00	-97,00	---
		mq	1,000	164,00	164,00	---
	<b>T O T A L E euro</b>	m <sup>2</sup>			682,96	
Nr. 14 NP.ARC.01 4	Fornitura e posa in opera di serramento realizzato con profili estrusi di alluminio verniciato bianco RAL 9010, spessore 50 micron, a taglio termico e giunto aperto, compresi maniglie, cerniere, meccanismi di manovra, dispositivi di sicurezza contro le false manovre e quant'altro necessario per il funzionamento, guarnizioni in EPDM o neoprene e vetrocamera con prestazioni termiche e acustiche idonee, permeabilità all'aria classe 4 secondo la norma UNI EN 12207, tenuta all'acqua classe 7A secondo la norma UNI 12208, resistenza al vento classe C3 secondo la norma UNI 12210, incluso il trasporto, escluso il controtelaio, il tiro ai piani ed eventuali assistenze murarie: prestazione termica del serramento: idoneo per zona climatica D con trasmittanza termica $U_w \leq 1,67$ W/mqK; prestazione acustica del serramento: indice di valutazione del potere fonoisolante $R_w = 36$ dB: finestra a 2 ante, a battente, completa di reti anti-insetti e anti-volatili <b>ELEMENTI:</b> (E) [C15039c] Serramento realizzato con profili estrusi di alluminio verniciato bianco RAL 9010, spessore 50 micron, a taglio termico e giunto aperto, fornito e posto in opera, compresi maniglie, cerniere, meccanismi di manovra, dispositivi di sicurezza contro le false manovre e quant'altro necessario per il funzionamento, guarnizioni in EPDM o neoprene e vetrocamera con prestazioni termiche e acustiche idonee, permeabilità all'aria classe 4 secondo la norma UNI EN 12207, tenuta all'acqua classe 7A secondo la norma UNI 12208, resistenza al vento classe C3 secondo la norma UNI 12210, incluso il trasporto, escluso il controtelaio, il tiro ai piani ed eventuali assistenze murarie: prestazione termica del serramento: idoneo per zona climatica C con trasmittanza termica $U_w \leq 1,75$ W/mqK, idoneo per zona climatica D con trasmittanza termica $U_w \leq 1,67$ W/mqK; prestazione acustica del serramento: indice di valutazione del potere fonoisolante $R_w = 36$ dB: finestra a 2 ante, a battente di cui MDO/RU= 20.000%; MAT/PR= 80.000%; ATT/AT= 0.000%; (E) [C43023] Vetrata isolante ad elevate prestazioni energetiche, con cristallo bassoemissivo con emissività epsilon pari a 0,01 (trasmittanza termica $U_g$ fino a 1,0 W/mq K), composta da due lastre di cristallo di cui una float chiaro di spessore 4 mm ed una bassoemissiva di spessore 4 mm, intercapedine in aria disidratata 12-15 mm (E) [C43024] Vetrata isolante ad elevate prestazioni energetiche, con cristallo bassoemissivo con emissività epsilon pari a 0,01 (trasmittanza termica $U_g$ fino a 1,0 W/mq K), composta da due lastre di stratificato di	mq	1,000	586,43	586,43	---
		mq	-1,000	97,00	-97,00	---
	A R I P O R T A R E				489,43	



Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		R.
				unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				489,43	
	sicurezza di cui una chiara 33.1 ed una bassoemissiva 33.1, intercapedine in aria disidratata 12-15 mm (L) Sovrapprezzo per applicazione di rete anti-volatili e anti-insetti in fibra di vetro e/o fili metallici	mq	1,000	164,00	164,00	---
		mq	1,000	45,50	45,50	
	<b>TOTALE euro</b>	m <sup>2</sup>			698,93	
Nr. 15 NP.ARC.01 5	Fornitura e posa in opera di lucernario a base quadrata con telaio in pvc ad alte prestazioni o alluminio a taglio termico, guarnizioni, cupola esterna isolante a doppia o tripla calotta di policarbonato, ferramenta, basamento coibentato in vetroresina o alluminio e rivestito con guaina impermeabile posata a freddo, rete di protezione anticaduta o presidio allo sfondamento equivalente, e ogni altro accessorio, esclusa la fornitura e posa del controtelaio inclusa ogni altra assistenza alla posa del serramento. Le classi di resistenza di tenuta all'acqua devono corrispondere alle norme UNI EN 1873:2005 con test superato, di permeabilità all'aria devono corrispondere alle norme UNI EN 12153 ed essere almeno in classe 2: trasmissione totale $U_w \leq 1,80$ W/m <sup>2</sup> K per zona climatica D, dimensioni 120x120 cm, non apribile <b>ELEMENTI:</b> (L) Fornitura lucernario 120x120 cm a telaio in pvc e tripla lastra in policarbonato (L) Fornitura basamento coibentato in pvc o vetroresina H15cm  (L) Fornitura Rete/griglia di sicurezza anticaduta  (E) [TOS23/1_RU.M10.001.001] Operaio edile IV livello (E) [TOS23/1_RU.M10.001.002] Operaio edile Specializzato	cadaun o cadaun o cadaun o ora ora	1,000  1,000  1,000 3,500 6,000	1'025,00  350,00  175,00 41,61 39,42	1'025,00  350,00  175,00 145,64 236,52	MDO/RU MDO/RU
	Sommano euro				1'932,16	
	Spese Generali 16.00% * (1 932.16) euro				309,15	
	Sommano euro				2'241,31	
	Utili Impresa 10% * (2 241.31) euro				224,13	
	<b>TOTALE euro</b>	cad			2'465,44	
Nr. 16 NP.ARC.01 6	Fornitura e posa in opera di lucernario a base quadrata con telaio in pvc ad alte prestazioni o alluminio a taglio termico, guarnizioni, cupola esterna isolante a doppia o tripla calotta di policarbonato, ferramenta, basamento coibentato in vetroresina o alluminio e rivestito con guaina impermeabile posata a freddo, rete di protezione anticaduta o presidio allo sfondamento equivalente, e ogni altro accessorio, esclusa la fornitura e posa del controtelaio inclusa ogni altra assistenza alla posa del serramento. Le classi di resistenza di tenuta all'acqua devono corrispondere alle norme UNI EN 1873:2005 con test superato, di permeabilità all'aria devono corrispondere alle norme UNI EN 12153 ed essere almeno in classe 2: trasmissione totale $U_w \leq 1,80$ W/m <sup>2</sup> K per zona climatica D, dimensioni 120x120 cm, apribile con dispositivo attuatore motorizzato (incluso) comandabile a distanza e predisposto per l'automatizzazione e l'utilizzo come EFC <b>ELEMENTI:</b> (L) Fornitura lucernario 120x120 cm a telaio in pvc e tripla lastra in policarbonato (L) Fornitura basamento coibentato in pvc o vetroresina H15cm  (L) Fornitura Rete/griglia di sicurezza anticaduta  (E) [TOS23/1_RU.M10.001.001] Operaio edile IV livello (E) [TOS23/1_RU.M10.001.002] Operaio edile Specializzato (L) Motorizzazione e dispositivi di apertura	cadaun o cadaun o cadaun o ora ora cadaun	1,000  1,000  1,000 4,500 6,500	1'025,00  350,00  175,00 41,61 39,42	1'025,00  350,00  175,00 187,25 256,23	MDO/RU MDO/RU
	A R I P O R T A R E				1'993,48	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		R.
				unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				1'993,48	
		o	1,000	350,00	350,00	
	Sommano euro				2'343,48	
	Spese Generali 16.00% * (2 343.48) euro				374,96	
	Sommano euro				2'718,44	
	Utili Impresa 10% * (2 718.44) euro				271,84	
	<b>T O T A L E euro</b>	cad			2'990,28	
Nr. 17 NP.ARC.01 7	<p>Pareti divisorie in lastre di cartongesso dello spessore di 12,5 mm, rispondenti 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.) e fissate mediante viti autoperforanti a una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato da 0,6 mm, con montanti ad interasse massimo di 600 mm e guide al pavimento e soffitto fissate alle strutture, 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 e l'interposizione in intercapedine di materassini o rotoli in lana di vetro (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, trattati con resine termoindurenti, rispondenti ai CAM a bassa densità:</p> <p>Con due lastre di cartongesso di sp. 12.5 mm su entrambi i lati della parete, compresi maggiori oneri per la progettazione e realizzazione di specifica incastellatura interna in profili scatolari d'accio S275 secondo schemi di progetto e quant'altro di necessario per la realizzazione fino ad altezze oltre i 4 m</p> <p><b>ELEMENTI:</b></p> <p>(E) [TOS23/1_01CAM.C02.001.002] Pareti divisorie in lastre di cartongesso dello spessore di 12,5 mm, rispondenti 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.) e fissate mediante viti autoperforanti a una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato da 0,6 mm, con montanti ad interasse di 600 mm. e guide al pavimento e soffitto fissate alle strutture, 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</p> <p>Con due lastre di cartongesso su entrambi i lati della parete di cui MDO/RU= 41.300%; MAT/PR= 0.000%; ATT/AT= 0.000%;</p> <p>(E) [TOS23/1_PRCAM.P18.033.004] Materiali isolanti di origine minerale: Materassini/rotoli in lana di vetro (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, trattati con resine termoindurenti, rispondente ai CAM, al paragrafo 2.5.7 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.) Densità 12/13,5 Kg/ m3 spessore 100 mm</p> <p>(E) [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 (qt=41*2,36/10) di cui MDO/RU= 43.750%; MAT/PR= 0.000%; ATT/AT= 0.000%;</p>	m <sup>2</sup>	1,000	85,14	85,14	---
		m <sup>2</sup>	1,000	7,32	7,32	---
		kg	9,676	4,46	43,15	---
	<b>T O T A L E euro</b>	m <sup>2</sup>			135,61	
Nr. 18	Fornitura e posa in opera di struttura metallica per sostegno di					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		R.
				unitario	TOTALE	
	R I P O R T O					
NP.ARC.01 8	<p>controsoffitto modulare appeso, costituita da profili scatolari in acciaio S275 50x50x2mm o da profili sagomati a C in lamiera d'acciaio zincato a basso spessore, disposti ad interasse pari a 120 cm, compreso il fissaggio alle strutture principali esistenti della copertura metallica (arcarecci)</p> <p><b>ELEMENTI:</b></p> <p>(E) [TOS23/1_PRCAM.P13.008.001] Profilati cavi finiti a caldo di acciai non legati e a grano fine per impieghi strutturali in conformità alla norma armonizzata UNI EN 10210-1, oltre al paragrafo 2.5.4 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.). Forma e tolleranze dimensionali in accordo alla norma UNI EN 10210-2:2019 profili di altezza fino a 240 mm in qualità di acciaio S235 e S275</p> <p>(E) [TOS23/1_RU.M10.001.002] Operaio edile Specializzato</p> <p style="text-align: right;">Sommano euro Spese Generali 16.00% * (5.77) euro</p> <p style="text-align: right;">Sommano euro Utili Impresa 10% * (6.69) euro</p> <p style="text-align: right;"><b>TOTALE euro</b></p>	kg ora       kg	1,000 0,100       kg	1,83 39,42       7,36	1,83 3,94       0,92 6,69 0,67 7,36	--- MDO/RU
Nr. 19 NP.ARC.01 9	<p>Controsoffitto realizzato con pannelli componibili di dimensione 600x600 mm 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) e appoggiati su struttura antisganciamento e antisismica, in acciaio zincato preverniciato, composta da profili portanti e profili intermedi a T, fissati alla struttura muraria tramite pendinatura regolabile; inclusi profili intermedi e perimetrali:</p> <p>con pannelli in lana di roccia di spessore 20 mm ad alte prestazioni acustiche di fonoassorbimento, tipo "Rockfon Blanká", "Eurocusic Minerval A12", "Knauf Topiq Efficent Pro" o equivalenti, con le seguenti caratteristiche: faccia a vista finitura a velo verniciato bianco, finitura superiore contro velo, bordi verniciati, coefficiente di assorbimento specificato negli elaborati grafici di progetto, classe di reazione al fuoco almeno pari a A2-s1-d0 secondo UNI EN 13501-1</p> <p><b>ELEMENTI:</b></p> <p>(E) [TOS23/1_01.C02.011.001] Controsoffitto, realizzato con pannelli componibili di dimensione 600x600 mm. appoggiati su struttura antisganciamento e antisismica, in acciaio zincato preverniciato, composta da profili portanti e profili intermedi a T, fissati alla struttura muraria tramite pendinatura regolabile; inclusi profili intermedi e perimetrali. Con pannelli di fibre minerali 600x600 di cui MDO/RU= 25.450%; MAT/PR= 0.000%; ATT/AT= 0.000%;</p> <p>(E) [TOS23/1_RU.M10.001.002] Operaio edile Specializzato</p> <p>(L) Sovrapprezzo per prestazioni di assorbimento acustico maggiori</p> <p style="text-align: right;"><b>TOTALE euro</b></p>	m <sup>2</sup> ora m2  m <sup>2</sup>	1,000 0,150 1,000	67,93 39,42 4,10	67,93 5,91 4,10 77,94	--- MDO/RU
Nr. 20 NP.ARC.02 0	<p>Realizzazione e posa in opera di pozzo di luce, compresa la fornitura di materiali rispondenti 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), le lavorazioni accessorie e ogni altro onere necessario a dare l'opera finita a regola d'arte, mediante:</p> <p>- Strutture metalliche in profili scatolari cavi in acciaio S275 superiore e inferiore (quota parte), compresa la realizzazione dei collegamenti alle strutture esistenti;</p>					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		R.
				unitario	TOTALE	
	R I P O R T O					
	- Chiusura della parte superiore in cartongesso, compresa la stuccatura dei giunti e la successiva tinteggiatura; - Pannelli realizzati con telaio metallico rigido e tessuto in fibra di vetro bianco opaco per rivestimenti, comprese le lavorazioni per la realizzazione del telaio, gli elementi di fissaggio, le cornici ferma-tessuto, i ganci per il montaggio e la tinteggiatura; - Chiusura della parte inferiore in cartongesso, compresa la stuccatura dei giunti e la successiva tinteggiatura. <b>ELEMENTI:</b> (E) [TOS23/1_PRCAM.P13.008.001] Profilati cavi finiti a caldo di acciai non legati e a grano fine per impieghi strutturali in conformità alla norma armonizzata UNI EN 10210-1, oltre al paragrafo 2.5.4 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.). Forma e tolleranze dimensionali in accordo alla norma UNI EN 10210-2:2019 profili di altezza fino a 240 mm in qualità di acciaio S235 e S275	kg	20,000	1,83	36,60	---
	(E) [C15015] Sovrapprezzo per manufatti in acciaio di tipo J0 o J2	kg	20,000	0,02	0,40	---
	(E) [C15017] Sovrapprezzo alle carpenterie metalliche, semplici e composte, nei casi in cui la movimentazione in cantiere del materiale si svolga in ambienti ristretti richiedendo il preponderante intervento di manodopera per i trasporti ed il tiro in alto di cui MDO/RU= 100.000%; MAT/PR= 0.000%; ATT/AT= 0.000%;	kg	20,000	0,68	13,60	---
	(E) [TOS23/1_01.F04.012.010] Verniciatura di opere metalliche con due mani di smalto sintetico in colori chiari su superfici già preparate e trattate con antiruggine di cui MDO/RU= 55.830%; MAT/PR= 0.000%; ATT/AT= 0.000%;	m <sup>2</sup>	2,000	8,96	17,92	---
	(E) [TOS23/1_PR.P40.001.001] Tessuto in fibra di vetro (GFRP) in rotoli da 50 spessore 0,17 mm, peso 430 g/mq	m <sup>2</sup>	5,000	17,96	89,80	---
	(E) [TOS23/1_PRCAM.P23.001.002] Lastra in cartongesso UNI EN 520:2009, rispondente ai CAM, al paragrafo 2.5.8 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.) standard (tipo A) spess. 12,5 mm	m <sup>2</sup>	1,200	5,47	6,56	---
	(E) [A75035] Finitura liscia speculare con rasante premiscelato a base di gesso, calce idrata ed inerti, per intonaci interni conforme alla EN 13279-1 (B3-20-2), applicato a mano per spessore pari a 3 mm	m <sup>2</sup>	1,200	11,43	13,72	---
	(E) [TOS23/1_02CAM.F04.004.004] Verniciatura per interni su intonaco nuovo o preparato, 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), ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. con idropittura lavabile previa mano di fissativo di cui MDO/RU= 54.300%; MAT/PR= 0.000%; ATT/AT= 0.000%;	m <sup>2</sup>	1,200	11,27	13,52	---
	(E) [A25135b] Tiro in alto o calo in basso di materiali a mezzo di elevatore meccanico compreso l'onere di carico e scarico dei materiali: valutazione a volume di cui MDO/RU= 96.000%; MAT/PR= 1.000%; ATT/AT= 2.000%;	mc	2,000	35,74	71,48	---
	(L) Maggiorazione per esecuzione opere particolarmente articolate in quota	a corpo	1,000	350,00	350,00	
	(E) [TOS23/1_RU.M10.001.001] Operaio edile IV livello	ora	4,000	41,61	166,44	MDO/RU
	(E) [TOS23/1_RU.M10.001.002] Operaio edile Specializzato	ora	6,000	39,42	236,52	MDO/RU
	Sommano euro				1'016,56	
	Spese Generali 16.00% * (1 016.56) euro				162,65	
	Sommano euro				1'179,21	
	Utili Impresa 10% * (1 179.21) euro				117,92	
	Sommano euro				1'297,13	
	Percentuale +/- sul totale analisi 15% euro				194,57	
	<b>TOTALE euro</b>	cad			1'491,70	
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		R.
				unitario	TOTALE	
	R I P O R T O					
Nr. 21 NP.ARC.02 3	Fornitura e posa in opera di scala retrattile a struttura leggera in alluminio con impacchettamento a soffietto o sistema di ripiegio a ginocchio, completa di botola (pannello metallico o in multistrato su telaio metallico) per accesso alla copertura, dotata di corrimano telescopico, serratura a cricchetto, gradini antiscivolo, molle zincate e ogni altro onere necessario per dare l'opera finita a regola d'arte, incluso bastone uncinato per apertura/chiusura botola: installazione su foro esistente, per altezze fino a 3.50 m, dimensioni botola 700 x 800÷1200 mm, larghezza pedata scala min. 600 mm <b>ELEMENTI:</b> (L) Fornitura materiali (E) [TOS23/1_RU.M10.001.003] Operaio edile Qualificato	a corpo ora	1,000 3,500	485,00 36,63	485,00 128,21	MDO/RU
	Sommano euro Spese Generali 16.00% * (613.21) euro				613,21 98,11	
	Sommano euro Utili Impresa 10% * (711.32) euro				711,32 71,13	
	<b>TOTALE euro</b>	cad			782,45	
Nr. 22 NP.ARC.02 4	Realizzazione di dispositivo di ancoraggio di Tipo A (Norma UNI 11578:2015) puntuale con uno o più punti di ancoraggio non scorrevoli, composto da piastra piana in acciaio inox su cui è saldato il palo con all'estremità opposta un anello o golfare per l'ancoraggio, impiegabile come dispositivo di trattenuta e per un sistema di anticaduta, fissato a pavimento, previa valutazione del supporto; sono compresi tutti gli elementi di fissaggio al supporto e l'applicazione di impermeabilizzazione in corrispondenza dei fori: altezza del palo fino a 50 cm <b>ELEMENTI:</b> (E) [TOS23/1_PR.P75.001.006] Dispositivo di ancoraggio - TIPO A ( Norma UNI 11578:2015)- puntuale con uno o più punti di ancoraggio non scorrevoli (descrizione aggiornata per anno 2023) PALO CON PIASTRA E GOLFARE ( ANELLO) IN ACCIAIO INOX - PERMANENTE E RIGIDO - impiegabile come dispositivo di trattenuta e per un sistema di anticaduta, composto da piastra piana, per basi di appoggio piane o inclinate su unico piano, su cui è saldato il palo con all'estremità opposta un anello o golfare per l'ancoraggio, sono esclusi gli elementi di fissaggio al supporto. ALTEZZA DEL PALO FINO A 50 cm (descrizione aggiornata per anno 2023) (E) [A25028a] Perforazione a sezione circolare, in strutture murarie di qualsiasi tipo e spessore, eseguite con impiego di martello perforatore compresa la pulizia dei fori con aria compressa, Ø del foro 11 ÷ 35 mm: su muratura in calcestruzzo anche armato o pietra naturale (qt=0,350*4) di cui MDO/RU= 100.000%; MAT/PR= 0.000%; ATT/AT= 0.000%; (E) [TOS23/1_PRCAM.P19.021.001] Guaina liquida, rispondente al 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.) elastobituminosa a freddo monocomponente per ripristino impermeabilizzazioni. (E) [TOS23/1_RU.M10.001.002] Operaio edile Specializzato	cad  m  kg ora	1,000  1,400  0,200 0,250	239,48  68,32  10,94 39,42	239,48  95,65  2,19 9,86	---  ---  --- MDO/RU
	Sommano euro Spese Generali 16.00% * (347.18) euro				347,18 55,55	
	Sommano euro Utili Impresa 10% * (402.73) euro				402,73 40,27	
	<b>TOTALE euro</b>	cad			443,00	
Nr. 23	Realizzazione di dispositivo di ancoraggio di Tipo A (Norma UNI					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		R.
				unitario	TOTALE	
	R I P O R T O					
NP.ARC.02 5	11578:2015) puntuale con uno o più punti di ancoraggio non scorrevoli, composto da piastra piana in acciaio inox su cui è saldato il palo con all'estremità opposta un anello o golfare per l'ancoraggio, impiegabile come dispositivo di trattenuta e per un sistema di anticaduta, fissato a parete, previa valutazione del supporto; sono compresi tutti gli elementi di fissaggio al supporto e le contropiastre: lunghezza del palo fino a 50 cm <b>ELEMENTI:</b> (E) [TOS23/1_PR.P75.001.006] Dispositivo di ancoraggio - TIPO A ( Norma UNI 11578:2015)- puntuale con uno o più punti di ancoraggio non scorrevoli (descrizione aggiornata per anno 2023) PALO CON PIASTRA E GOLFARE ( ANELLO) IN ACCIAIO INOX - PERMANENTE E RIGIDO - impiegabile come dispositivo di trattenuta e per un sistema di anticaduta, composto da piastra piana, per basi di appoggio piane o inclinate su unico piano, su cui è saldato il palo con all'estremità opposta un anello o golfare per l'ancoraggio, sono esclusi gli elementi di fissaggio al supporto. ALTEZZA DEL PALO FINO A 50 cm (descrizione aggiornata per anno 2023) (E) [TOS23/1_PR.P75.200.013] ACCESSORI E SISTEMI DI ANCORAGGIO PER DISPOSITIVI DI ANCORAGGIO piastra o contro piastra liscia o sagomata con foro centrale e fori perimetrali, di supporto ad ancoraggi puntuali, per strutture in legno o solette armate acciaio inox, dimensioni mm. 400x325x3 (E) [A25028a] Perforazione a sezione circolare, in strutture murarie di qualsiasi tipo e spessore, eseguite con impiego di martello perforatore compresa la pulizia dei fori con aria compressa, Ø del foro 11 ÷ 35 mm: su muratura in calcestruzzo anche armato o pietra naturale (qt=0,350*4) di cui MDO/RU= 100.000%; MAT/PR= 0.000%; ATT/AT= 0.000%; (E) [TOS23/1_RU.M10.001.002] Operaio edile Specializzato (E) [TOS23/1_RU.M10.001.004] Operaio edile Comune	cad	1,000	239,48	239,48	---
		cad	1,000	88,03	88,03	---
		m	1,400	68,32	95,65	---
		ora	0,250	39,42	9,86	MDO/RU
		ora	0,250	32,92	8,23	MDO/RU
	Sommano euro				441,25	
	Spese Generali 16.00% * (441.25) euro				70,60	
	Sommano euro				511,85	
	Utili Impresa 10% * (511.85) euro				51,19	
	<b>TOTALE euro</b>	cad			563,04	
Nr. 24 NP.I.E.001	Smontaggio, rimozione e deposito in cantiere in attesa di trasporto a discarica di componentistica esistente di impianto elettrico per adeguamento e riconfigurazione degli utilizzatori (illuminazione, apparecchi elettrici, ecc...) secondo quanto stabilito da progetto, di cui: - corpi illuminanti a led appesi a quota +6.60 m - blindosbarre sospese di sostegno a quota +6.60 m - corpi illuminanti a led a soffitto a quota +3.00 m - canalette portacavi in lamiera, comprensive di ancoraggi a pareti e soffitti - cassette, minicanali e tubi portacavi in genere <b>ELEMENTI:</b> (E) [205001b] Rimozione di canale portacavi in lamiera, con coperchio e quota parte dei pezzi speciali, incluso l'onere per l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio nell'ambito del cantiere, escluso l'onere di carico, trasporto e scarico a discarica autorizzata: spessore lamiera 10/10 mm di cui MDO/RU= 100.000%; MAT/PR= 0.000%; ATT/AT= 0.000%; (E) [205002a] Rimozione di cassetta in lega leggera, incluso l'onere per l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio nell'ambito del cantiere, escluso l'onere di carico, trasporto e scarico a discarica autorizzata: dimensioni esterne fino a 100 x 100, profondità 75 mm di cui MDO/RU= 100.000%; MAT/PR= 0.000%; ATT/AT= 0.000%; (E) [205004b] Rimozione di condotti elettrici all'interno o all'esterno di fabbricati realizzati con tubi a vista, compreso lo sfilaggio dei conduttori, lo smontaggio di tutti gli accessori, quali raccordi, curve e fissaggi, il trasporto e il deposito dei materiali nel luogo indicato nell'ambito del cantiere, escluso l'onere di carico, trasporto e scarico a discarica autorizzata e relativi oneri di smaltimento: per tubazioni in pvc Ø nominale: fino a 32 mm di cui MDO/RU= 100.000%; MAT/PR= 0.000%; ATT/AT= 0.000%;	kg	15,000	3,47	52,05	---
		kg	10,000	21,52	215,20	---
		m	20,000	2,47	49,40	---
	A R I P O R T A R E				316,65	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		R.
				unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				316,65	
	(E) [205012a] Rimozione di armadi, contenitori e cassette in materiale isolante, installati a giorno o ad incasso, inclusi, portelli, porte, accessori per montaggio apparecchiature e quant'altro con esclusione dello smontaggio dei dispositivi elettrici e dei cablaggi interni, superficie frontale: fino a 250 x 250 mm di cui MDO/RU= 100.000%; MAT/PR= 0.000%; ATT/AT= 0.000%;	cad	20,000	5,00	100,00	---
	(E) [205015f] Rimozione di plafoniera per lampade fluorescenti, inclusi gli oneri della rimozione dei sostegni a muro o a soffitto e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio nell'ambito del cantiere, escluso l'onere di carico, trasporto e scarico a discarica autorizzata: 1 x 58 W (qt=36+8) di cui MDO/RU= 100.000%; MAT/PR= 0.000%; ATT/AT= 0.000%;	cad	44,000	11,93	524,92	---
	<b>T O T A L E euro</b>	a corpo			941,57	
Nr.25 NP.I.E.002	Fornitura e posa in opera di sistema per controllo, regolazione e telegestione di impianto autonomo di termoventilazione, completo di:  A. Sistema di regolazione per Unità di Trattamento Aria primaria (UTA), completo di sensori, sonde, valvole, servomotori B. Programmatore telegestibile per Pompa di Calore a inverter C. Modem GSM compatibile con software di telegestione attualmente in uso, completo di allacci elettrici  completo di - n. 1 regolatore temperatura e umidità per unità trattamento aria - 1 batteria caldo/freddo - umidificazione - gestione serrande/recuperatore - predisposto comunicazione c-bus tramite plug-in - alim. 24v - n. 2 regolatori universale di temperatura o altre grandezze con uscite a rele o 0..10v - predisposto comunicazione c-bus - alim. 24v per comando 0..10v ventilatori mandata e ripresa - n. 1 unità' raccolta allarmi - n. 2 servomotore serrande con ritorno a molla - comando 2-3 punti con 2 contatti ausiliari - coppia 20nm - corsa 75 sec. - alim. 24v serranda aria esterna + serranda di ripresa - n. 2 pressostati differenziale aria - campo 50..500pa - contatto in commutazione allarmi filtri andata + ripresa - n. 1 valvola a 3 vie ad otturatore dn 25 regolazione batteria caldo/freddo - n. 1 servomotore lineare servomotore per valvola a 3 vie - n. 2 sonde temperatura per canali temperatura mandata e temperatura ripresa - n. 1 sonda temperatura ambiente segnale ntc10k - campo di misura 0..40°C temperatura in ambiente n.1 - n. 1 sonda temperatura ambiente segnali 2xntc10k - campo di misura 0..40°C temperatura in ambiente n.2 - n. 1 sonda temperatura per canali temperatura aria esterna - n. 2 sonde pressione differenziale aria con 8 range di misura - segnale di uscita regolabile 0..10v 4..20ma - alim. 15..24v ventilatore di mandata e ventilatore di ripresa - n. 1 convertitore di segnali 0..10v / 4..20ma / temperatura in comandi a rele con varie funzioni - predisposto comunicazione c-bus - alim. 230v gestione recuperatore rotativo mandata - n. 1 programmatore orario a due uscite - ingressi con funzioni configurabili - predisposto per telegestione via c-bus - alim. 230v on/off + cambio stagione - n. 1 modem sostitutivo gsm 668 - n. 1 plug-in per comunicazioni c-bus  Sono compresi tutti gli allacci elettrici, l'installazione e la messa in funzione, compresa qualsiasi attività accessoria atta a rendere l'opera perfettamente funzionante <b>ELEMENTI:</b> (L) Forniture materiali e componenti (L) Maggiorazione per posa, connessioni, installazione e messa in servizio di componenti elettriche/elettroniche specifiche	a corpo	1,000	4'670,00	4'670,00	
		a corpo	1,000	750,00	750,00	
	A R I P O R T A R E				5'420,00	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		R.
				unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				5'420,00	
Nr. 26 NP.I.E.003	(E) [TOS23/1_RU.M11.001.002] Installatore/Operaio metalmeccanico 5^ categoria - C3	ora	8,000	30,61	244,88	MDO/RU
	(E) [TOS23/1_RU.M11.001.005] Installatore/Operaio metalmeccanico 2^ categoria - D1	ora	8,000	24,75	198,00	MDO/RU
	Sommano euro				5'862,88	
	Spese Generali 16.00% * (5 862.88) euro				938,06	
	Sommano euro				6'800,94	
	Utili Impresa 10% * (6 800.94) euro				680,09	
	<b>T O T A L E euro</b> a corpo				7'481,03	
	Realizzazione nuovi punti comando luce, punti presa di corrente e relativi sistemi di distribuzione in conduttori di sezione proporzionata al carico, cavi di protezione inclusi, posati in tubazioni a vista rigide di pvc autoestinguente serie media class. 3321, inclusi accessori di collegamento e fissaggio, oppure in tubazioni incassate a muro flessibili di pvc autoestinguente serie media, secondo valutazione della DD.LL., incluso allacciamento alla scatola di derivazione o quadro di zona, compresa ogni opera di assistenza muraria necessaria a dare l'opera finita a regola d'arte secondo le modalità e le quantità contenute negli schemi di progetto, ovvero almeno:					
	- N. 13 interruttori unipolari - N. 8 interruttori bipolari - N. 29 punti di alimentazione per apparecchiature e dispositivi elettrici o elettromeccanici - N. 19 prese bipasso 2P+T 10/16A - N. 2 prese Schuko/UNEL bipasso 2P+T 10/16A					
	<b>E L E M E N T I :</b>					
(E) [025001b] Cavo flessibile unipolare FS17-450/750 V, isolato in pvc, tensione nominale non superiore a 450-750 V, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35716, classe Cca-s3,d1,a3: sezione 1,5 mmq di cui MDO/RU= 74.000%; MAT/PR= 26.000%; ATT/AT= 0.000%;	m	30,000	1,05	31,50	---	
(E) [025001c] Cavo flessibile unipolare FS17-450/750 V, isolato in pvc, tensione nominale non superiore a 450-750 V, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35716, classe Cca-s3,d1,a3: sezione 2,5 mmq di cui MDO/RU= 69.000%; MAT/PR= 31.000%; ATT/AT= 0.000%;	m	45,000	1,43	64,35	---	
(E) [025002a] Cavo flessibile unipolare FG17-450/750 V, isolato con HEPR, tensione nominale 450-750 V, a basso sviluppo dei fumi e gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35716, classe Cca-s1b,d1,a1: sezione 1,5 mmq di cui MDO/RU= 73.000%; MAT/PR= 27.000%; ATT/AT= 0.000%;	m	15,000	1,65	24,75	---	
(E) [025002b] Cavo flessibile unipolare FG17-450/750 V, isolato con HEPR, tensione nominale 450-750 V, a basso sviluppo dei fumi e gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35716, classe Cca-s1b,d1,a1: sezione 2,5 mmq di cui MDO/RU= 68.000%; MAT/PR= 32.000%; ATT/AT= 0.000%;	m	20,000	1,77	35,40	---	
(E) [025014d] Cavo flessibile FR2OH2R16 isolato in pvc, schermatura con treccia di rame rosso, guaina esterna in pvc, conduttori a corda di rame, per trasmissione energia e segnali, tensione d'esercizio 450-750 V, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, classe Cca-s3,d1,a3: bipolare: sezione 1,5 mmq di cui MDO/RU= 56.000%; MAT/PR= 44.000%; ATT/AT= 0.000%;	m	15,000	3,16	47,40	---	
(E) [025015e] Cavo flessibile FR2OH2R16 isolato in pvc, schermatura con treccia di rame rosso, guaina esterna in pvc, conduttori a corda di rame,						
	A R I P O R T A R E				203,40	



Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		R.
				unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				203,40	
	per trasmissione energia e segnali, tensione d'esercizio 450-750 V, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, classe Cca-s3,d1,a3: tripolare: sezione 2,5 mmq di cui MDO/RU= 47.000%; MAT/PR= 53.000%; ATT/AT= 0.000%; (E) [025151e] Tubo di protezione isolante rigido in pvc autoestinguente, piegabile a freddo, serie media, conforme CEI EN 50086, installato ad incasso, inclusi gli oneri di fissaggio nella traccia aperta ed escluse le opere murarie, del Ø nominale di: 40 mm di cui MDO/RU= 55.000%; MAT/PR= 45.000%; ATT/AT= 0.000%; (E) [025098c] Canale portacavi in pvc rigido, divisibile in scomparti, completo di coperchio, installato a parete o soffitto inclusi raccordi e terminali: 100 x 40 mm di cui MDO/RU= 36.000%; MAT/PR= 64.000%; ATT/AT= 0.000%; (E) [025105g] Canale portacavi in pvc rigido per la distribuzione, divisibile in scomparti, completo di coperchio, resistente alle intemperie adatto anche per installazione esterna, in opera esclusi eventuali staffaggi, (base x altezza): 90 x 60 mm di cui MDO/RU= 31.000%; MAT/PR= 69.000%; ATT/AT= 0.000%; (E) [025106h] Curva piana per canali in pvc resistente alle intemperie, completa di coperchio, (base x altezza): 10 x 60 mm di cui MDO/RU= 31.000%; MAT/PR= 69.000%; ATT/AT= 0.000%; (E) [025152d] Tubo di protezione isolante rigido in pvc autoestinguente, conforme CEI EN 50086: serie media class. 3321, installato a vista in impianti con grado di protezione IP 40, fissato su supporti (ogni 40-50 cm), accessori di collegamento e fissaggio inclusi, del Ø nominale di: 32 mm di cui MDO/RU= 48.000%; MAT/PR= 52.000%; ATT/AT= 0.000%; (E) [025169f] Cassetta di derivazione da parete, in materiale plastico autoestinguente, inclusi accessori per giunzione cavi, coperchio e viti di fissaggio: grado di protezione IP 44 o superiore, a media resistenza (75 °C), con passacavi, dimensioni in mm: 150 x 110 x 70 di cui MDO/RU= 77.000%; MAT/PR= 23.000%; ATT/AT= 0.000%; (E) [025170c] Cassetta di derivazione da parete, in materiale plastico autoestinguente, inclusi accessori per giunzione cavi, coperchio e viti di fissaggio: grado di protezione IP 56, a media resistenza (75 °C), pareti lisce, dimensioni in mm: 150 x 110 x 70 di cui MDO/RU= 67.000%; MAT/PR= 33.000%; ATT/AT= 0.000%; (E) [025175b] Frutto di derivazione con 4 morsetti da 6 mmq: 380 V di cui MDO/RU= 12.000%; MAT/PR= 88.000%; ATT/AT= 0.000%; (E) [035027a] Apparecchi di comando stagni da parete in materiale termoindurente con passacavo di Ø 12 ÷ 16 mm e coperchio a membrana, grado di protezione IP 67: interruttore unipolare di cui MDO/RU= 36.000%; MAT/PR= 64.000%; ATT/AT= 0.000%; (E) [035027c] Apparecchi di comando stagni da parete in materiale termoindurente con passacavo di Ø 12 ÷ 16 mm e coperchio a membrana, grado di protezione IP 67: deviatore unipolare di cui MDO/RU= 32.000%; MAT/PR= 68.000%; ATT/AT= 0.000%; (E) [015015a] Scatola in resina, per alloggiamento apparecchi: da incasso 1 posto, serie componibile di cui MDO/RU= 68.000%; MAT/PR= 32.000%; ATT/AT= 0.000%; (E) [015015b] Scatola in resina, per alloggiamento apparecchi: da incasso 3 posti, serie componibile di cui MDO/RU= 93.000%; MAT/PR= 7.000%; ATT/AT= 0.000%; (E) [015051f] Presa di corrente bipolare per tensione esercizio 250 V ad alveoli schermati: tipo da parete: 2P+T 10 ÷ 16 A bipasso in custodia IP 55 di cui MDO/RU= 34.000%; MAT/PR= 66.000%; ATT/AT= 0.000%;	m	12,500	4,94	61,75	---
		m	60,000	8,80	528,00	---
		m	15,000	33,13	496,95	---
		m	10,000	24,99	249,90	---
		cad	15,000	17,93	268,95	---
		m	25,000	11,07	276,75	---
		cad	15,000	43,05	645,75	---
		cad	10,000	54,70	547,00	---
		cad	25,000	10,46	261,50	---
		cad	13,000	40,69	528,97	---
		cad	8,000	48,88	391,04	---
		cad	25,000	7,80	195,00	---
		cad	10,000	5,72	57,20	---
		cad	19,000	28,00	532,00	---
	<b>TOTALE euro</b>	a corpo			5'244,16	
Nr. 27 NP.I.E.004	Riposizionamento e posa in opera di corpi illuminanti precedentemente smontati e accatastati all'interno dell'area di cantiere in attesa di essere riutilizzati, compresa la predisposizione dei punti luce, la realizzazione di tutti gli allacciamenti e la quota parte di nuovi collegamenti da impianto elettrico esistente, le scatole di derivazione, canalette, tubi portacavi, incluso allacciamento alla scatola di derivazione o quadro di zona e					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		R.
				unitario	TOTALE	
	R I P O R T O					
	quant'altro necessario a rendere l'opera finita e regola d'arte: - N. 44 plafoniere led <b>ELEMENTI:</b> (E) [045223a] Lampada alogena lineare a doppio attacco, alimentazione 230 V: 48 W, lunghezza 80 mm di cui MDO/RU= 20.000%; MAT/PR= 80.000%; ATT/AT= 0.000%; (E) [043236a] Lampada alogena lineare a doppio attacco, alimentazione 230 V: 48 W, lunghezza 80 mm (E) [TOS23/1_RU.M10.001.003] Operaio edile Qualificato (E) [TOS23/1_RU.M11.001.004] Installatore/Operaio metalmeccanico 3^ categoria - D2	cad	44,000	6,96	306,24	---
		cad	-44,000	5,59	-245,96	---
		ora	4,000	36,63	146,52	MDO/RU
		ora	7,000	27,42	191,94	MDO/RU
	Sommano euro				398,74	
	Spese Generali 16.00% * (398.74) euro				63,80	
	Sommano euro				462,54	
	Utili Impresa 10% * (462.54) euro				46,25	
	<b>T O T A L E euro</b>	a corpo			508,79	
Nr. 28 NP.I.M.001	Esecuzione di piccole opere di rimozione di rivestimenti murali e a pavimento, spicconamenti d'intonaco, demolizioni di muretti di sostegno per sanitari e tutte quelle opere di smuratura necessarie per la rimozione o sostituzione di sanitari esistenti e l'inserimento di nuovi, ovvero inclusa anche l'esecuzione di ogni traccia e/o foro per il passaggio delle nuove tubazioni e reti idriche e di scarico e il successivo ripristino delle murature al grezzo, a posa dei manufatti avvenuta, il tutto eseguito prevalentemente a mano o con l'ausilio di piccoli mezzi meccanici. <b>ELEMENTI:</b> (E) [TOS23/1_02.A03.009.002] Demolizione o rimozione di pavimentazioni, massetti e vespai , escluse opere provvisionali pavimento e sottostante malta di allettamento di qualsiasi dimensione e fino ad uno spessore di cm 5 di cui MDO/RU= 60.480%; MAT/PR= 0.000%; ATT/AT= 0.000%; (E) [TOS23/1_02.A03.009.005] Demolizione o rimozione di pavimentazioni, massetti e vespai , escluse opere provvisionali massetto in calcestruzzo, per ogni cm di spessore di cui MDO/RU= 54.480%; MAT/PR= 0.000%; ATT/AT= 0.000%; (E) [TOS23/1_02.A03.010.001] Demolizione o rimozione di rivestimenti o parati escluso sottostante intonaco : in piastrelle posate con malta o collante fino all'altezza di m 1,50 di cui MDO/RU= 78.370%; MAT/PR= 0.000%; ATT/AT= 0.000%; (E) [TOS23/1_02.A03.010.002] Demolizione o rimozione di rivestimenti o parati escluso sottostante intonaco : in piastrelle posate con malta o collante dall'altezza di m 1,51 a m 3,00 di cui MDO/RU= 78.370%; MAT/PR= 0.000%; ATT/AT= 0.000%; (E) [TOS23/1_02.A03.011.001] Spicconature di intonaci fino a ritrovare il vivo della muratura sottostante, compreso rimozione del velo, stabilitura ed arriciatura per uno spessore massimo di cm 3; escluso eventuali rimpelli o maggiori rinzaffi per regolarizzazione di pareti o soffitti e qualsiasi opera provvisionale su pareti interne ed esterne con intonaco a calce di cui MDO/RU= 78.280%; MAT/PR= 0.000%; ATT/AT= 0.000%; (E) [TOS23/1_02.A03.038.002] Rimozione di tubazioni compreso il disancoraggio dei fissaggi con accatastamento entro un raggio di m 50 in ferro o rame per un d. oltre 1" di cui MDO/RU= 58.590%; MAT/PR= 0.000%; ATT/AT= 0.000%; (E) [TOS23/1_02.A03.038.004] Rimozione di tubazioni compreso il disancoraggio dei fissaggi con accatastamento entro un raggio di m 50 in polietilene alta densita' di qualsiasi diametro di cui MDO/RU= 78.370%; MAT/PR= 0.000%; ATT/AT= 0.000%; (E) [TOS23/1_02.A03.050.004] Esecuzione di tracce e fori per passaggio di tubazioni, cavi, canalette, formazione sedi di incasso di manufatti vari e simili, su conglomerato cementizio, eseguita a mano o con l'ausilio di piccoli mezzi meccanici, a qualsiasi piano; compreso il ripristino delle murature al grezzo, a posa del manufatto avvenuta; escluso il taglio dei	m <sup>2</sup>	6,600	17,48	115,37	---
		m <sup>2</sup>	6,600	3,72	24,55	---
		m <sup>2</sup>	4,500	10,34	46,53	---
		m <sup>2</sup>	3,250	13,63	44,30	---
		m <sup>2</sup>	16,500	12,57	207,41	---
		m	19,750	1,45	28,64	---
		m	24,500	0,33	8,09	---
	A R I P O R T A R E				474,89	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		R.
				unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				474,89	
	ferri e la posa del manufatto stesso per una sezione superiore a 100 cmq, ma non superiore a 400 cmq, misurata per tutta la sezione eseguita di cui MDO/RU= 77.750%; MAT/PR= 0.000%; ATT/AT= 0.000%; (E) [TOS23/1_02.A03.053.001] Esecuzione di tracce o fori per passaggio di tubazioni, cavi, canalette, formazione sedi di incasso di manufatti vari e simili, su muratura di laterizi forati, eseguita a mano o con l'ausilio di piccoli mezzi meccanici, a qualsiasi piano; compreso il ripristino delle murature al grezzo, a posa del manufatto avvenuta; escluso la posa del manufatto stesso fino ad una sezione di 25 cmq	m	1,200	235,08	282,10	---
	di cui MDO/RU= 77.270%; MAT/PR= 0.000%; ATT/AT= 0.000%; (E) [TOS23/1_02.A03.053.002] Esecuzione di tracce o fori per passaggio di tubazioni, cavi, canalette, formazione sedi di incasso di manufatti vari e simili, su muratura di laterizi forati, eseguita a mano o con l'ausilio di piccoli mezzi meccanici, a qualsiasi piano; compreso il ripristino delle murature al grezzo, a posa del manufatto avvenuta; escluso la posa del manufatto stesso per una sezione da 25,01 a 50 cmq	m	22,750	7,98	181,55	---
	di cui MDO/RU= 74.360%; MAT/PR= 0.000%; ATT/AT= 0.000%;	m	20,250	4,77	96,59	---
	<b>TOTALE euro</b> a corpo				1'035,13	
Nr. 29 NP.I.M.002	Rimozione di apparecchi sanitari comprese le relative opere murarie e idrauliche e l'accatastamento del cantiere: scalda acqua a gas <b>ELEMENTI:</b> (E) [115019g] Rimozione di apparecchi sanitari comprese le relative opere murarie e idrauliche e l'accatastamento del cantiere: scaldabagno elettrico	cad	1,000	61,83	61,83	---
	di cui MDO/RU= 100.000%; MAT/PR= 0.000%; ATT/AT= 0.000%; (L) Sovrapprezzo per accecamento adduzione gas	cad	1,000	30,00	30,00	---
	<b>TOTALE euro</b> cad				91,83	
Nr. 30 NP.I.M.003	Assistenze allo smontaggio e la rimozione di apparecchi igienico-sanitari, compresa la chiusura delle tubazioni e la protezione degli scarichi esistenti, la smuratura e la rimozione di parti degradate di scarichi, tubazioni, rubinetterie e componenti degli impianti igienico-sanitari in genere <b>ELEMENTI:</b> (E) [TOS23/1_RU.M10.001.004] Operaio edile Comune	ora	5,000	32,92	164,60	MDO/RU
	Sommano euro				164,60	
	Spese Generali 16.00% * (164.60) euro				26,34	
	Sommano euro				190,94	
	Utili Impresa 10% * (190.94) euro				19,09	
	<b>TOTALE euro</b> a corpo				210,03	
Nr. 31 NP.I.M.004	Compenso per lo smaltimento di R.A.E.E. secondo gli obblighi, le modalità e quanto stabilito dalla Direttiva Europea 2012/19/UE e dal D.Lgs 14 marzo 2014 n. 49 e in generale dalla normativa vigente sullo smaltimento di AEE. È compreso il carico, il trasporto, la movimentazione, lo smaltimento e qualsiasi onere e compenso relativo: Scalda-acqua e scaldabagno a gas <b>ELEMENTI:</b> (L) Compenso per smaltimento elettrodomestici a gas	cad	1,000	50,00	50,00	
	(E) [TOS23/1_RU.M10.001.004] Operaio edile Comune	ora	0,500	32,92	16,46	MDO/RU
	Sommano euro				66,46	
	Spese Generali 16.00% * (66.46) euro				10,63	
	Sommano euro				77,09	
	A R I P O R T A R E				77,09	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	IMPORTI		R.
				unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				77,09	
	Utili Impresa 10% * (77.09) euro				7,71	
	<b>TOTALE euro</b>	a corpo			84,80	
Nr. 32 NP.I.M.005	Rete di scarico a pavimento per locali di lavoro e/o spogliatoi, con tubazioni in pvc a norma UNI EN 1329, con giunzioni incollate passante a terra secondo il tragitto più breve sino a raggiungere gli impianti di scarico esistenti, compresi sifone da pavimento in polietilene con imbuto d'entrata regolabile in polipropilene e griglia in acciaio inossidabile, l'assistenza muraria e ogni altro onere necessario per le connessioni e per dare l'opera finita a regola d'arte <b>ELEMENTI:</b> (E) [015011g] Tubo in polietilene alta densità, conforme alla norma UNI EN 1519, per impianti di scarico di acque calde e fredde e per colonne di ventilazione sia all'interno che all'esterno di fabbricati, in opera compresa quota parte di raccorderia e materiali accessori per il montaggio, esclusi eventuali pezzi speciali, opere murarie, scavi e rinterri: Ø 110 mm di cui MDO/RU= 32.000%; MAT/PR= 68.000%; ATT/AT= 0.000%; (E) [015194a] Sifone da pavimento in polietilene, con imbuto d'entrata regolabile in polipropilene e griglia in acciaio inossidabile: con tre entrate Ø 50 mm, con scarico Ø 63 mm di cui MDO/RU= 33.000%; MAT/PR= 67.000%; ATT/AT= 0.000%; (E) [TOS23/1_RU.M10.001.003] Operaio edile Qualificato	m	5,000	32,87	164,35	---
		cad	1,000	105,90	105,90	---
		ora	1,000	36,63	36,63	MDO/RU
	<b>TOTALE euro</b>	cad			306,88	
Nr. 33 NP.I.M.006	Rimozione di Unità di Trattamento Aria (UTA) esistente posizionata su copertura piana, secondo le seguenti fasi successive, comprese tutte le lavorazioni indicate: - distacco dell'impianto dalle tubazioni di riscaldamento provenienti dalla centrale termica e chiusura delle stesse - smontaggio di elementi di connessione alle condotte interne e in generale di tutte le porzioni esterne delle condotte - preparazione dell'UTA alla rimozione mediante inserimento di barre passanti negli appoggi forati del macchinario con terminali antisfilamento - aggancio, sollevamento, calo e posizionamento diretto dell'UTA su autocarro di idonee caratteristiche per il successivo trasporto, eseguito mediante autogrù con sbraccio massimo almeno pari a 40 m e portata utile minima in condizioni più gravose pari almeno a 1500 kg (costi per noleggio ed utilizzo autogrù non compresi) <b>ELEMENTI:</b> (E) [TOS23/1_RU.M10.001.003] Operaio edile Qualificato (E) [TOS23/1_RU.M11.001.002] Installatore/Operaio metalmeccanico 5^ categoria - C3 (E) [A25135a] Tiro in alto o calo in basso di materiali a mezzo di elevatore meccanico compreso l'onere di carico e scarico dei materiali: valutazione a peso, per ogni 100 kg di cui MDO/RU= 96.000%; MAT/PR= 1.000%; ATT/AT= 3.000%; (L) Maggiorazione per rimozione di componenti impiantistiche particolari, di grandi dimensioni e peso considerevole	ora	8,000	36,63	293,04	MDO/RU
		ora	6,000	30,61	183,66	MDO/RU
		cad	15,000	1,86	27,90	---
		a corpo	1,000	265,00	265,00	
	Sommano euro				769,60	
	Spese Generali 16.00% * (769.60) euro				123,14	
	Sommano euro				892,74	
	Utili Impresa 10% * (892.74) euro				89,27	
	<b>TOTALE euro</b>	a corpo			982,01	
Nr. 34 NP.I.M.007	Compenso per lo smaltimento di R.A.E.E. secondo gli obblighi, le modalità e quanto stabilito dalla Direttiva Europea 2012/19/UE e dal D.Lgs 14 marzo					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	IMPORTI		R.
				unitario	TOTALE	
	R I P O R T O					
	<p>2014 n. 49 e in generale dalla normativa vigente sullo smaltimento di AEE. È compreso il carico, il trasporto, la movimentazione, lo smaltimento e qualsiasi onere e compenso relativo: Unità Trattamento Aria, compresi eventuali elementi, componenti ed accessori non RAEE</p> <p><b>ELEMENTI:</b></p> <p>(L) Compenso per smaltimento di UTA</p> <p>(E) [TOS23/1_RU.M10.001.004] Operaio edile Comune</p> <p style="text-align: right;">Sommano euro</p> <p style="text-align: right;">Spese Generali 16.00% * (612.92) euro</p> <p style="text-align: right;">Sommano euro</p> <p style="text-align: right;">Utili Impresa 10% * (710.99) euro</p> <p style="text-align: right;"><b>TOTALE euro</b></p>	a corpo ora	1,000 1,000	580,00 32,92	580,00 32,92	MDO/RU
					612,92 98,07	
					710,99 71,10	
					782,09	
Nr. 35 NP.I.M.008	<p>Fornitura e posa in opera di impianto autonomo per l'immissione ed il trattamento dell'aria primaria a servizio del locale mensa, completo di:</p> <p><b>A. Unità di Trattamento Aria primaria (UTA)</b>, tipo monoblocco, composta da sezione di mandata, estrazione, serrande, recuperatore di calore rotativo e filtri, con le seguenti caratteristiche, prestazioni e parametri:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Portata aria di mandata: 10 000 m3/h (tutta aria esterna)</li> <li>- Potenza specifica ventilatore: SFPe (filtri medi) = 1968 W/(m3/s); SFPV (filtri puliti) = 1755 W/(m3/s)</li> <li>- Efficienza totale filtri di mandata: ePM1=54%; ePM2.5= 64%; ePM10=82%</li> <li>- Portata aria di ripresa: 10 000 m3/h (100% ricambio)</li> <li>- Perdite di carico esterne: 250 Pa</li> <li>- Peso: ≤ 1500 kg</li> <li>- Lunghezza: ≤ 3150 mm</li> <li>- Dimensioni Mandata: Largh. 1920 x Alt. 920 mm</li> <li>- Dimensioni Ripresa: Largh. 1920 x Alt. 920 mm</li> <li>- Basamento: 100 mm Zincato</li> <li>- Profilo: Alluminio anodizzato a taglio termico</li> <li>- Parti interne: Aluzinc</li> <li>- Rivestimento pannello esterno: Preverniciato 0.7 mm RAL 9002</li> <li>- Rivestimento pannello interno: Aluzinc 0.5 mm</li> <li>- Model Box Rif.: Energy ThermiC° F2</li> <li>- Pannello: 42 mm</li> <li>- Isolamento: Poliuretano</li> </ul> <p>e composta da:</p> <p><u>- Serranda di mandata in Zincato</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Perdite di Carico: 5 Pa</li> <li>Dimensioni: 1x 820x1820 mm</li> </ul> <p><u>- Filtri mandata</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Velocità aria 2,67 m/s</li> <li>Perdite di Carico: Medio</li> <li>Nome filtro (1): tipo "Chevronet" o equivalente</li> <li>Classe: ISO Coarse 60% (G4)</li> <li>Classificazione energetica: D</li> <li>Materiale: Sintetico</li> <li>Dimensioni: 3x 490x592x48 mm; 1x 287x592x48 mm</li> <li>Perdite di Carico Filtro Pulito, Medio, Sporco: 79, 98, 123 Pa</li> <li>Nome filtro (2): tipo "VariCEL VXL-E" o equivalente</li> <li>Classe: ePM1 50%(F7)</li> <li>Classificazione energetica: A</li> <li>Materiale: Lana di vetro</li> <li>Dimensioni: 3x 490x592x290 mm; 1x 287x592x290 mm</li> <li>Perdite di Carico Filtro Pulito, Medio, Sporco: 60, 110, 160 Pa</li> <li>Efficienza ePM1=54%; ePM2.5=64%; ePM10=82 %</li> </ul> <p><u>- Recuperatore di calore ROTATIVO</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tipo: Assorbimento 3Å - Velocità costante</li> <li>Classe Energetica (EN 13053): H2 70,9%</li> <li>Efficienza a secco (EN 308): 73,7%</li> <li>Diametro: 1540 mm</li> </ul>	a corpo				
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		R.
				unitario	TOTALE	
	R I P O R T O					
	<p>Consumo motore: 0,4 W</p> <p><u>- Ventilatore di mandata</u></p> <p>Classe di efficienza: IE5            Potenza e Corrente nominali: 4,6 kW - 6 A            Connessioni elettriche: 3Ph - 380-480V            Quantità: ventilatore singolo (x1)            Pressione dinamica: 34 Pa            Portata di Progetto: 10000 m3/h            Fattore K: 280            Velocità di rotazione e massima: 1841 rpm - 2150 rpm            Efficienza (Reg. 327/2011): 70%            Efficienza: 66,8%            Potenza elettrica di alimentazione: 2,95 kW            Classe di Potenza e PMREF (EN 13053): P1 - 4,03 kW            Classe SFPv (EN13053): SFP1 - 894 W/(m³/s)</p> <p><u>- Batteria di raffreddamento e riscaldamento</u></p> <p>Geometria            Portata e Velocità: 10000 m3/h - 1,95 m/s            Geometria e Ranghi: P60 - 2            Frame: Zincato            Tipo e Diametro connessioni (ø): Filettato - 32 mm (1" 1/4)            Materiale Collettore: Ferro            Materiale Aletta e Spazio: Al 0.1 mm - 2,5 mm            Materiale e Spessore Tubi: Rame - 0,35 mm</p> <p>Raffreddamento Lato Aria            Potenza Sensibile: 21,5 kW            Capacità Totale: 27,9 kW            Temp. B.S. Ingresso - Uscita: 28,3 - 22 °C            Temp. B.U. Ingresso - Uscita: 21,2 - 18,7 °C            Umidità Rel. Dentro - Fuori: 53 - 71%            Perdite di carico Secco - Umido: 24 - 39 Pa</p> <p>Raffreddamento Lato Fluido            Flusso: 1,33 l/s            Temp. Ingresso - Uscita: 7 - 12 °C            Velocità e Volume Fluido: 1,73 m/s - 10,5 dm³            Perdite di Carico: 40 kPa</p> <p>Riscaldamento Lato Aria            Capacità Totale: 34,6 kW            Temp. B.S. Ingresso - Uscita: 13,7 - 23,9 °C</p> <p>Riscaldamento Lato Fluido            Flusso: 1,32 l/s            Temp. Ingresso - Uscita: 45 - 38,7 °C            Perdite di Carico: 34 kPa</p> <p><u>- Filtro di ripresa</u></p> <p>Velocità aria: 2,67 m/s            Perdite di Carico: Medio            Nome filtro (2): tipo "VariCel EcoPak" o equivalente            Classe: ePM1 55%(M5)            Classificazione energetica: E            Materiale: Sintetico            Dimensioni: 3x 490x592x48 mm; 1x 287x592x48 mm            Perdite di Carico Filtro Pulito, Medio, Sporco: 73, 123, 173 Pa            Efficienza ePM1=15%; ePM2.5=24%; ePM10=64 %</p> <p><u>- Ventilatore di ripresa</u></p> <p>Classe di efficienza: IE5            Potenza e Corrente nominali: 4,6 kW - 6 A            Connessioni elettriche: 3Ph - 380-480V            Quantità: ventilatore singolo (x1)            Pressione dinamica: 34 Pa            Portata di Progetto: 10000 m3/h            Fattore K: 280            Velocità di rotazione e massima: 1756 rpm - 2150 rpm            Efficienza (Reg. 327/2011): 67,6%            Efficienza: 63,8%            Potenza elettrica di alimentazione: 2,52 kW            Classe di Potenza e PMREF (EN 13053): P1 - 3,42 kW            Classe SFPv (EN13053): SFP2 - 828 W/(m³/s)</p>					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		R.
				unitario	TOTALE	
	R I P O R T O					
	<p>- <u>Serranda di ripresa in Zincato</u> Perdite di Carico: 5 Pa Dimensioni: 1x 820x1820 mm</p> <p>Modello UTA tipo "Daikin D-AHU PROFESSIONAL 920x1920" o equivalente</p> <p><b>B. Pompa di Calore (PDC)</b> reversibile aria-acqua con compressore scroll azionato da inverter e refrigerante R32, con le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacità: 25,85 kW</li> <li>- Compressore scroll orbitante ermetico azionato da inverter in continuo e dotati di riscaldatori dell'olio</li> <li>- Scambiatore di calore lato acqua piastra ad espansione diretta.</li> <li>- Scambiatore di calore lato aria composto da batteria ad alette e tubi raffreddata ad aria.</li> <li>- Circuito frigorifero completo di compressori, refrigerante, condensatore raffreddato ad aria, componenti elettronici, valvola di espansione, separatore d'olio, pressostato di alta pressione, valvole di arresto del refrigerante (liquido e gas)</li> <li>- Interfaccia di regolazione</li> <li>- Iplv.Ip kW/kW = 6,050</li> <li>- Tensione: 400V / 50Hz / 3N</li> </ul> <p>e dotata delle seguenti prestazioni e parametri:</p> <p><u>- Modalità Raffrescamento</u> Capacità Raffrescamento: 25,85 kW IPLV.IP 6,050 kW / kW Potenza assorbita: 8,478 kW SEER 5,41 kW / kW EER Efficienza Raffrescamento: 3,049 kW / kW <math>\eta</math> s,c 213,4 % Lw / Lp @ 1m 78 dB(A) / 62 dB(A) SEPR 7,06 kW / kW Temperatura ambiente 35 °C Evaporatore Acqua IN/OUT 12 °C / 7 °C Portata acqua 1,230 l/s Perdite di pressione 16,5 kPa Fluido Water Fouling Factor 0,00E0 m<sup>2</sup>C/kW</p> <p><u>- Modalità Riscaldamento</u> Capacità riscaldamento 24,60 kW V2_scop_It 4,19 kW / kW Potenza assorbita 7,422 kW <math>\eta</math> s,h□□ COP efficienza riscaldamento 3,314 kW V2_scop_mt 2,97 kW / kW Temperatura ambiente a bulbo secco/umido 7 °C / 6 °C <math>\eta</math> s,h□□ 115,8 %</p> <p>Condensatore Acqua IN/OUT 40 °C / 45 °C Portata acqua 1,190 l/s Perdite di pressione 15,4 kPa Fluido Water Fouling Factor 0,00E0 m<sup>2</sup>C/kW</p> <p><u>- Informazioni Unità</u> Tipo di compressore Scroll Carica Refrigerante 5 kg Controllo capacità InverterControlled Tipo refrigerante R32 N° Compressori 1 N° Circuiti 1 N° fan condensatori 1 Tipo evaporatore BrazedPlate Controllo fan condensatore Variable Frequency Drive Pompa Pompa bassa prevalenza Portata aria nominale 3520 l/s La carica di refrigerante dipende dalla realizzazione finale dell'unità,</p> <p><u>- Informazioni Elettriche</u> Potenza assorbita 400 V / 50 Hz / 3N~ Metodo avvio compressore Variable Frequency Drive Corrente di funzionamento 15,6 A Max. Corrente di spunto 0 A Max. Corrente di funzionamento 27,2 A</p> <p>Modello tipo "Daikin EWYT CZP-A1" o equivalente</p> <p><b>C. Serbatoio inerziale</b> di capacità minima 160 lt per impianti di riscaldamento e di raffrescamento, in esecuzione verticale, conforme ai requisiti della direttiva PED 2014/68/UE, con le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacità minima: 160 lt</li> <li>- Realizzato con materiale S235JR grezzo sia esternamente che internamente con isolante di rivestimento in poliuretano rigido schiumato ricoperto da un rivestimento in PVC</li> </ul> <p>e dotato delle seguenti prestazioni e parametri:</p>					
	A R I P O R T A R E					





Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		R.
				unitario	TOTALE	
	R I P O R T O					
Nr. 37 NP.I.M.010	plenum interno, delle seguenti dimensioni: dimensione esterna 500 x 500 mm, 24 deflettori di cui MDO/RU= 13.000%; MAT/PR= 87.000%; ATT/AT= 0.000%; (E) [043066b] Servomotore per serrande, funzionamento On-Off o modulante a 3 punti, movimento rotativo massimo 95° commutabile, tempo di rotazione massimo 150", predisposto per il montaggio diretto su perno della serranda, grado di protezione IP 54: per serrande con superficie massima di 0,4 mq (momento torcente 2 Nm, tempo di rotazione massimo 75", potenza massima assorbita 1 W): alimentazione elettrica 100 ÷ 240 V	cad	1,000	283,80	283,80	---
	(E) [TOS23/1_RU.M11.001.002] Installatore/Operaio metalmeccanico 5^ categoria - C3	cad	1,000	87,75	87,75	---
		ora	0,250	30,61	7,65	MDO/RU
	<b>TOTALE euro</b>	cad			379,20	
	Fornitura e posa in opera di diffusori ad alta induzione regolabili con servomotore elettrico, completi di pannello frontale quadrato (600 x 600 mm nominali) in lamiera verniciata in colorazione RAL a scelta, fissabili su struttura modulare o controsoffitto continuo, per l'immissione in ambiente secondo due modalità differenti (lancio verticale ad elevata penetrazione in caso di aria calda, diffusione suborizzontale in caso di aria fredda). Sono compresi i materiali e la mandopera per il fissaggio, eseguita a qualsiasi quota, l'eventuale utilizzo di camere di raccordo con le tubazioni flessibili, serrande di taratura del flusso, misuratori di portata, servomotore elettrico gestibile da posizione centralizzata di comando su quadro dedicato all'impianto di termoventilazione, incluso allacciamento alla scatola di derivazione o quadro di zona e ogni altro onere accessorio atto a dare l'opera finita a regola d'arte					
Nr. 38 NP.I.M.011	<b>ELEMENTI:</b> (E) [035276d] Diffusore quadrato vorticoso ad alta induzione, in acciaio verniciato con vite di fissaggio nascosta, per diffusione dell'aria con flusso elicoidale e deflettori regolabili in materiale plastico, posto in opera a soffitto completo di serranda di taratura regolabile dall'ambiente e plenum interno, delle seguenti dimensioni: dimensione esterna 600 x 600 mm, 24 deflettori di cui MDO/RU= 14.000%; MAT/PR= 86.000%; ATT/AT= 0.000%; (E) [043066b] Servomotore per serrande, funzionamento On-Off o modulante a 3 punti, movimento rotativo massimo 95° commutabile, tempo di rotazione massimo 150", predisposto per il montaggio diretto su perno della serranda, grado di protezione IP 54: per serrande con superficie massima di 0,4 mq (momento torcente 2 Nm, tempo di rotazione massimo 75", potenza massima assorbita 1 W): alimentazione elettrica 100 ÷ 240 V	cad	1,000	300,26	300,26	---
	(E) [TOS23/1_RU.M11.001.002] Installatore/Operaio metalmeccanico 5^ categoria - C3	cad	1,000	87,75	87,75	---
		ora	0,250	30,61	7,65	MDO/RU
	<b>TOTALE euro</b>	cad			395,66	
	Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete con alette orizzontali fisse inclinate a 45°, completa di serranda e controtelaio, data in opera a perfetta regola d'arte con esclusione delle opere murarie, delle dimensioni di: altezza 1.500 mm: base 400 mm					
Nr. 38 NP.I.M.011	<b>ELEMENTI:</b> (E) [035248c] Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete con alette orizzontali fisse inclinate a 45°, completa di serranda e controtelaio, data in opera a perfetta regola d'arte con esclusione delle opere murarie, delle dimensioni di: altezza 1.000 mm: base 400 mm di cui MDO/RU= 18.000%; MAT/PR= 82.000%; ATT/AT= 0.000%; (L) sovrapprezzo per dimensioni maggiori (E) [TOS23/1_RU.M11.001.004] Installatore/Operaio metalmeccanico 3^ categoria - D2	cad	1,000	270,02	270,02	---
		cad	1,000	85,48	85,48	
		ora	0,150	27,42	4,11	MDO/RU
	<b>TOTALE euro</b>	cad			359,61	
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		R.
				unitario	TOTALE	
	R I P O R T O					
Nr. 39 NP.SIC.001 a	<p>Recinzioni per aree di cantiere interne ed esterne in pannellature di legno o cartongesso completamente oscuranti, con superfici lisce e bordi arrotondati o protetti dal lato esterno, struttura ed eventuali basamenti interni o nascosti, inclusa l'applicazione esterna di rete di recinzione in plastica colore arancio (h 1.50m), per altezze fino a 3.00m, compresa la fornitura e la posa dei materiali, l'utilizzo di attrezzature per il montaggio ed ogni modalità per la stabilizzazione e/o l'ancoraggio a soffitti e pavimenti senza perforazioni: Fornitura e installazione, incluso nolo per il primo mese</p> <p><b>ELEMENTI:</b> (E) [TOS23/1_17.N05.002.013] Recinzioni e accessi di cantiere Montaggio di recinzione per area adibita a cantiere, esclusa idonea segnaletica diurna e notturna - in struttura tubo e giunto con tavole in legno o metalliche, incluso nolo per il primo mese . di cui MDO/RU= 27.440%; MAT/PR= 0.000%; ATT/AT= 0.000%; (E) [TOS23/1_17.P05.001.002] Recinzioni e accessi di cantiere Rete di recinzione in plastica colore arancio, altezza cm 150</p>	ml	1,000	17,21	17,21	---
		m	1,000	1,59	1,59	---
	<b>TOTALE euro</b>	m			18,80	
Nr. 40 NP.SIC.001 b	<p>Recinzioni per aree di cantiere interne ed esterne in pannellature di legno o cartongesso completamente oscuranti, con superfici lisce e bordi arrotondati o protetti dal lato esterno, struttura ed eventuali basamenti interni o nascosti, inclusa l'applicazione esterna di rete di recinzione in plastica colore arancio (h 1.50m), per altezze fino a 3.00m, compresa la fornitura e la posa dei materiali, l'utilizzo di attrezzature per il montaggio ed ogni modalità per la stabilizzazione e/o l'ancoraggio a soffitti e pavimenti senza perforazioni: Smontaggio e allontanamento dal cantiere</p> <p><b>ELEMENTI:</b> (E) [TOS23/1_17.N05.002.016] Recinzioni e accessi di cantiere Smontaggio di recinzione per area adibita a cantiere, esclusa idonea segnaletica diurna e notturna - in struttura tubo e giunto con tavole in legno o metalliche. di cui MDO/RU= 86.210%; MAT/PR= 0.000%; ATT/AT= 0.000%;</p>	ml	1,000	7,94	7,94	---
	<b>TOTALE euro</b>	m			7,94	
Nr. 41 NP.SIC.001 c	<p>Recinzioni per aree di cantiere interne ed esterne in pannellature di legno o cartongesso completamente oscuranti, con superfici lisce e bordi arrotondati o protetti dal lato esterno, struttura ed eventuali basamenti interni o nascosti, inclusa l'applicazione esterna di rete di recinzione in plastica colore arancio (h 1.50m), per altezze fino a 3.00m, compresa la fornitura e la posa dei materiali, l'utilizzo di attrezzature per il montaggio ed ogni modalità per la stabilizzazione e/o l'ancoraggio a soffitti e pavimenti senza perforazioni: Noleggio per i mesi successivi al primo</p> <p><b>ELEMENTI:</b> (E) [TOS23/1_17.N05.002.019] Recinzioni e accessi di cantiere Noleggio oltre il primo mese di utilizzo di recinzione per area adibita a cantiere realizzata in struttura tubo e giunto con tavole in legno o metalliche, calcolato al m per ogni mese di utilizzo ed esclusa segnaletica</p>	ml	1,000	2,18	2,18	---
	<b>TOTALE euro</b>	m			2,18	
Nr. 42 NP.SIC.002	<p>Chiusura degli accessi con porte a vetri al locale mensa mediante applicazione di rete di protezione colore arancio (H 1.50 m) e allucchettamento e conservazione delle chiavi nell'ufficio di cantiere per tutta la durata dei lavori</p> <p><b>ELEMENTI:</b></p>					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		R.
				unitario	TOTALE	
	R I P O R T O					
	(E) [TOS23/1_17.P05.001.002] Recinzioni e accessi di cantiere Rete di recinzione in plastica colore arancio, altezza cm 150 (E) [TOS23/1_RU.M10.001.004] Operaio edile Comune (L) sovrapprezzo per applicazione di lucchetto	m ora cad	3,500 0,150 1,000	1,59 32,92 5,00	5,57 4,94 5,00	--- MDO/RU
	Sommano euro				15,51	
	Spese Generali 16.00% * (15.51) euro				2,48	
	Sommano euro				17,99	
	Utili Impresa 10% * (17.99) euro				1,80	
	<b>T O T A L E euro</b>	cad			19,79	
Nr. 43 NP.SIC.003	Noleggio a caldo di autogru pesante con autista ed operatore per eseguire la rimozione dell'UTA esistente (e calo direttamente su autocarro predisposto per il trasporto) e il posizionamento di quella nuova (compreso il sollevamento da autocarro del fornitore), dotata di uno sbraccio massimo almeno pari a 45 m ed una portata utile minima nelle condizioni più gravose pari almeno a 1500 kg. È compreso il noleggio del mezzo e degli operatori per una giornata lavorativa intera, incluso carburante e costi per gli spostamenti da e verso il cantiere e quelli relativi all'utilizzo (contabilizzate 12 ore complessive) <b>ELEMENTI:</b> (E) [2.2.3.2] AUTOGRU PESANTE con autista ed operatore (minimo 8 ore, escluso trasferimenti, zavorra e scorte): pu 80000 kg, zavorrata 20 t: Prato di cui MDO/RU= 36.830%; MAT/PR= 0.000%; ATT/AT= 0.000%;	ora	12,000	200,00	2'400,00	---
	Sommano euro				2'400,00	
	Spese Generali 16.00% * (2 400.00) euro				384,00	
	Sommano euro				2'784,00	
	Utili Impresa 10% * (2 784.00) euro				278,40	
	<b>T O T A L E euro</b>	cad			3'062,40	
Nr. 44 NP.STR.001	Preparazione di strutture di copertura esistenti in acciaio all'installazione e realizzazione di sistemi di controventamento di falda e verticali, mediante verifica delle condizioni ante-intervento, foratura di profili esistenti secondo schemi di progetto, ecc...: prezzo per ogni nodo strutturale <b>ELEMENTI:</b> (E) [TOS23/1_RU.M10.001.002] Operaio edile Specializzato (E) [TOS23/1_RU.M10.001.004] Operaio edile Comune	ora ora	3,750 2,750	39,42 32,92	147,83 90,53	MDO/RU MDO/RU
	Sommano euro				238,36	
	Spese Generali 16.00% * (238.36) euro				38,14	
	Sommano euro				276,50	
	Utili Impresa 10% * (276.50) euro				27,65	
	<b>T O T A L E euro</b>	cad			304,15	
Nr. 45 NP.STR.002	Installazione di trave di colmo in doppio profilo IPE 160 S275 in corrispondenza della mezzera della copertura a completamento delle porzioni esistenti, realizzata fissando i profili in modo simmetrico di testa rispetto agli arcarecci esistenti o, in caso non vi sia spazio a sufficienza, lateralmente ad essi, imbullonandoli ai correnti superiori delle travi reticolari e agli arcarecci esistenti, compresa la preparazione delle					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		R.
				unitario	TOTALE	
	R I P O R T O					
	<p>strutture esistenti, la foratura, i bulloni, i materiali, la manodopera, la movimentazione e il tiro in alto dei materiali, la verniciatura e quanto di necessario per dare l'opera finita a regola d'arte. Classe profili e piastre almeno S235 J0, classe bulloni minimo 6.8.:</p> <p>Peso complessivo materiale = 110 kg</p> <p><b>ELEMENTI:</b></p> <p>(E) [TOS23/1_PRCAM.P13.001.001] Travi a I e H (IPE - HE) e ad ali inclinate ad I (IPN) ad uso strutturale in conformità alla norma armonizzata UNI EN 10025-1, oltre al paragrafo 2.5.4 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.) Forma e tolleranze dimensionali in accordo alle norme UNI EN 10034:1995 ed UNI EN 10024:1996 Profili di altezza da 80 a 240 mm in qualità di acciaio S235 e S275 (qt=(15,8*2*3,3+5)*1,1)</p> <p>(E) [C15017] Sovrapprezzo alle carpenterie metalliche, semplici e composte, nei casi in cui la movimentazione in cantiere del materiale si svolga in ambienti ristretti richiedendo il preponderante intervento di manodopera per i trasporti ed il tiro in alto</p> <p>di cui MDO/RU= 100.000%; MAT/PR= 0.000%; ATT/AT= 0.000%;</p> <p>(E) [A25135a] Tiro in alto o calo in basso di materiali a mezzo di elevatore meccanico compreso l'onere di carico e scarico dei materiali: valutazione a peso, per ogni 100 kg</p> <p>di cui MDO/RU= 96.000%; MAT/PR= 1.000%; ATT/AT= 3.000%;</p> <p>(E) [TOS23/1_RU.M10.001.003] Operaio edile Qualificato</p> <p>(E) [TOS23/1_01.F04.012.010] Verniciatura di opere metalliche con due mani di smalto sintetico in colori chiari su superfici già preparate e trattate con antiruggine</p> <p>di cui MDO/RU= 55.830%; MAT/PR= 0.000%; ATT/AT= 0.000%;</p>	kg	120,208	1,73	207,96	---
		kg	120,208	0,68	81,74	---
		cad ora	1,000 12,000	1,86 36,63	1,86 439,56	---
		m <sup>2</sup>	6,500	8,96	58,24	---
	Sommano euro				789,36	
	Spese Generali 16.00% * (789.36) euro				126,30	
	Sommano euro				915,66	
	Utili Impresa 10% * (915.66) euro				91,57	
	<b>TOTALE euro</b>	a corpo			1'007,23	
Nr. 46 NP.STR.003	<p>Esecuzione in opera di strutture di rinforzo, irrigidimento e irrobustimento a carico delle coperture metalliche esistenti, mediante:</p> <p>1. Incremento della sezione resistente di singole porzioni di membrature delle travi reticolari centrali, tramite saldatura a cordone d'angolo di piatto in acciaio a sezione rettangolare 100x5 mm all'intradosso dei correnti inferiori a doppio angolare, secondo schemi di progetto;</p> <p>2. Realizzazione di controventamento di falda e verticali su copertura a travi reticolari ed arcarecci in acciaio, secondo schemi di progetto, previa preparazione dei profili esistenti, compresa la fornitura, la movimentazione, il tiro in alto e la posa di profili tondi ø12 mm filettati alle estremità, piastre tridimensionali e piane sagomate e forate, eventuali irrigidimenti, tenditori, forcelle, perni, bulloni, dadi e in generale tutti gli elementi e componenti del sistema di controventamento.</p> <p>Sono comprese tutte le verniciature, le forature, le bullonature e quanto di necessario per dare l'opera finita a regola d'arte. Classe profili e piastre almeno S235 J0, classe bulloni minimo 6.8.</p> <p>Peso complessivo materiale = 610 kg</p> <p><b>ELEMENTI:</b></p> <p>(E) [C15013] Manufatti in acciaio per irrigidimenti verticali e orizzontali realizzati con tondi di acciaio compresi: tenditori e piastre, taglio a misura, filettatura e quanto altro occorre per dare l'opera finita (qt=((6,5*2+3,6)*(8+2)*0,90)*1,15)</p> <p>di cui MDO/RU= 65.000%; MAT/PR= 23.000%; ATT/AT= 12.000%;</p> <p>(E) [C15013] Manufatti in acciaio per irrigidimenti verticali e orizzontali realizzati con tondi di acciaio compresi: tenditori e piastre, taglio a misura, filettatura e quanto altro occorre per dare l'opera finita (qt=(2*(24+9)*5)*1,15)</p>	kg	171,810	5,07	871,08	---
	A R I P O R T A R E				871,08	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		R.
				unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				871,08	
	di cui MDO/RU= 65.000%; MAT/PR= 23.000%; ATT/AT= 12.000%; (E) [C15013] Manufatti in acciaio per irrigidimenti verticali e orizzontali realizzati con tondi di acciaio compresi: tenditori e piastre, taglio a misura, filettatura e quanto altro occorre per dare l'opera finita (qt=(2*(24+9)*1,5)* 1,15)	kg	379,500	5,07	1'924,07	---
	di cui MDO/RU= 65.000%; MAT/PR= 23.000%; ATT/AT= 12.000%; (E) [C15013] Manufatti in acciaio per irrigidimenti verticali e orizzontali realizzati con tondi di acciaio compresi: tenditori e piastre, taglio a misura, filettatura e quanto altro occorre per dare l'opera finita (qt=25*1,15)	kg	113,850	5,07	577,22	---
	di cui MDO/RU= 65.000%; MAT/PR= 23.000%; ATT/AT= 12.000%; (E) [C15015] Sovrapprezzo per manufatti in acciaio di tipo J0 o J2 (qt=171,81+379,5+113,85+28,75)	kg	28,750	5,07	145,76	---
	(E) [C15017] Sovrapprezzo alle carpenterie metalliche, semplici e composte, nei casi in cui la movimentazione in cantiere del materiale si svolga in ambienti ristretti richiedendo il preponderante intervento di manodopera per i trasporti ed il tiro in alto	kg	693,910	0,02	13,88	---
	di cui MDO/RU= 100.000%; MAT/PR= 0.000%; ATT/AT= 0.000%; (E) [A25135a] Tiro in alto o calo in basso di materiali a mezzo di elevatore meccanico compreso l'onere di carico e scarico dei materiali: valutazione a peso, per ogni 100 kg	kg	693,910	0,68	471,86	---
	di cui MDO/RU= 96.000%; MAT/PR= 1.000%; ATT/AT= 3.000%; (E) [TOS23/1_RU.M10.001.003] Operaio edile Qualificato	cad ora	6,940 36,000	1,86 36,63	12,91 1'318,68	--- MDO/RU
	(E) [TOS23/1_01.F04.012.010] Verniciatura di opere metalliche con due mani di smalto sintetico in colori chiari su superfici già preparate e trattate con antiruggine	m <sup>2</sup>	65,000	8,96	582,40	---
	di cui MDO/RU= 55.830%; MAT/PR= 0.000%; ATT/AT= 0.000%; <b>TOTALE euro</b>	a corpo			5'917,86	
Nr. 47 NP.STR.004	Realizzazione in opera di elementi di controtelaio per lucernario zenitale di copertura in profili pultrusi in materiale composito in fibra di vetro e/o carbonio, disposti sul perimetro dell'apertura come da schema di progetto, compresa fornitura, il tiro in alto e la movimentazione del materiale, la manodopera, i fissaggi tra elementi e sulle strutture di sostegno mediante piastre piatte o angolari di identico materiale e quanto di necessario per dare l'opera finita a regola d'arte: Profili a C, h 200 mm, b 50 mm, t 10 mm; Peso complessivo materiale ≤ 40 kg <b>ELEMENTI:</b> (L) Profilo C 200x50 mm, t 10 mm in PRFV (qt=2*(1,5+1,3)) (E) [A25135a] Tiro in alto o calo in basso di materiali a mezzo di elevatore meccanico compreso l'onere di carico e scarico dei materiali: valutazione a peso, per ogni 100 kg	m	5,600	105,00	588,00	
	di cui MDO/RU= 96.000%; MAT/PR= 1.000%; ATT/AT= 3.000%; (E) [TOS23/1_RU.M10.001.003] Operaio edile Qualificato	cad ora	1,000 2,500	1,86 36,63	1,86 91,58	--- MDO/RU
	Sommano euro				681,44	
	Spese Generali 16.00% * (681.44) euro				109,03	
	Sommano euro				790,47	
	Utili Impresa 10% * (790.47) euro				79,05	
	<b>TOTALE euro</b>	cad			869,52	
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		R.
				unitario	TOTALE	
	R I P O R T O					
	<b><u>COSTI ELEMENTARI</u></b>					
Nr. 48 015011g	<p>Tube in polietilene alta densità, conforme alla norma UNI EN 1519, per impianti di scarico di acque calde e fredde e per colonne di ventilazione sia all'interno che all'esterno di fabbricati, in opera compresa quota parte di raccorderia e materiali accessori per il montaggio, esclusi eventuali pezzi speciali, opere murarie, scavi e rinterri: Ø 110 mm</p> <p style="text-align: right;">euro</p>	m			32,87	---
Nr. 49 015015a	<p>Scatola in resina, per alloggiamento apparecchi: da incasso 1 posto, serie componibile</p> <p style="text-align: right;">euro</p>	cad			7,80	---
Nr. 50 015015b	<p>Scatola in resina, per alloggiamento apparecchi: da incasso 3 posti, serie componibile</p> <p style="text-align: right;">euro</p>	cad			5,72	---
Nr. 51 015051f	<p>Presse di corrente bipolare per tensione esercizio 250 V ad alveoli schermati: tipo da parete: 2P+T 10 ÷ 16 A bipasso in custodia IP 55</p> <p style="text-align: right;">euro</p>	cad			28,00	---
Nr. 52 015194a	<p>Sifone da pavimento in polietilene, con imbuto d'entrata regolabile in polipropilene e griglia in acciaio inossidabile: con tre entrate Ø 50 mm, con scarico Ø 63 mm</p> <p style="text-align: right;">euro</p>	cad			105,90	---
Nr. 53 025001b	<p>Cavo flessibile unipolare FS17-450/750 V, isolato in pvc, tensione nominale non superiore a 450-750 V, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35716, classe Cca-s3,d1,a3: sezione 1,5 mmq</p> <p style="text-align: right;">euro</p>	m			1,05	---
Nr. 54 025001c	<p>Cavo flessibile unipolare FS17-450/750 V, isolato in pvc, tensione nominale non superiore a 450-750 V, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35716, classe Cca-s3,d1,a3: sezione 2,5 mmq</p> <p style="text-align: right;">euro</p>	m			1,43	---
Nr. 55 025002a	<p>Cavo flessibile unipolare FG17-450/750 V, isolato con HEPR, tensione nominale 450-750 V, a basso sviluppo dei fumi e gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35716, classe Cca-s1b,d1,a1: sezione 1,5 mmq</p> <p style="text-align: right;">euro</p>	m			1,65	---
Nr. 56 025002b	<p>Cavo flessibile unipolare FG17-450/750 V, isolato con HEPR, tensione nominale 450-750 V, a basso sviluppo dei fumi e gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35716, classe Cca-s1b,d1,a1: sezione 2,5 mmq</p> <p style="text-align: right;">euro</p>	m			1,77	---
Nr. 57 025014d	<p>Cavo flessibile FR2OH2R16 isolato in pvc, schermatura con treccia di rame rosso, guaina esterna in pvc, conduttori a corda di rame, per trasmissione energia e segnali, tensione d'esercizio 450-750 V, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, classe Cca-s3,d1,a3: bipolare: sezione 1,5 mmq</p> <p style="text-align: right;">euro</p>	m			3,16	---
Nr. 58 025015e	<p>Cavo flessibile FR2OH2R16 isolato in pvc, schermatura con treccia di rame rosso, guaina esterna in pvc, conduttori a corda di rame, per trasmissione</p>					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		R.
				unitario	TOTALE	
	R I P O R T O					
	energia e segnali, tensione d'esercizio 450-750 V, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, classe Cca-s3,d1,a3: tripolare: sezione 2,5 mmq	euro	m		4,94	---
Nr. 59 025098c	Canale portacavi in pvc rigido, divisibile in scomparti, completo di coperchio, installato a parete o soffitto inclusi raccordi e terminali: 100 x 40 mm	euro	m		33,13	---
Nr. 60 025105g	Canale portacavi in pvc rigido per la distribuzione, divisibile in scomparti, completo di coperchio, resistente alle intemperie adatto anche per installazione esterna, in opera esclusi eventuali staffaggi, (base x altezza): 90 x 60 mm	euro	m		24,99	---
Nr. 61 025106h	Curva piana per canali in pvc resistente alle intemperie, completa di coperchio, (base x altezza): 10 x 60 mm	euro	cad		17,93	---
Nr. 62 025151e	Tubo di protezione isolante rigido in pvc autoestinguente, piegabile a freddo, serie media, conforme CEI EN 50086, installato ad incasso, inclusi gli oneri di fissaggio nella traccia aperta ed escluse le opere murarie, del Ø nominale di: 40 mm	euro	m		8,80	---
Nr. 63 025152d	Tubo di protezione isolante rigido in pvc autoestinguente, conforme CEI EN 50086: serie media class. 3321, installato a vista in impianti con grado di protezione IP 40, fissato su supporti (ogni 40-50 cm), accessori di collegamento e fissaggio inclusi, del Ø nominale di: 32 mm	euro	m		11,07	---
Nr. 64 025169f	Cassetta di derivazione da parete, in materiale plastico autoestinguente, inclusi accessori per giunzione cavi, coperchio e viti di fissaggio: grado di protezione IP 44 o superiore, a media resistenza (75 °C), con passacavi, dimensioni in mm: 150 x 110 x 70	euro	cad		43,05	---
Nr. 65 025170c	Cassetta di derivazione da parete, in materiale plastico autoestinguente, inclusi accessori per giunzione cavi, coperchio e viti di fissaggio: grado di protezione IP 56, a media resistenza (75 °C), pareti lisce, dimensioni in mm: 150 x 110 x 70	euro	cad		54,70	---
Nr. 66 025175b	Frutto di derivazione con 4 morsetti da 6 mmq: 380 V	euro	cad		10,46	---
Nr. 67 035027a	Apparecchi di comando stagni da parete in materiale termoindurente con passacavo di Ø 12 ÷ 16 mm e coperchio a membrana, grado di protezione IP 67: interruttore unipolare	euro	cad		40,69	---
Nr. 68 035027c	Apparecchi di comando stagni da parete in materiale termoindurente con passacavo di Ø 12 ÷ 16 mm e coperchio a membrana, grado di protezione IP 67: deviatore unipolare	euro	cad		48,88	---
Nr. 69 035248c	Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete con alette orizzontali fisse inclinate a 45°, completa di serranda e controtelaio, data in opera a perfetta regola d'arte con esclusione delle opere murarie, delle dimensioni di: altezza 1.000 mm: base 400 mm	euro	cad		270,02	---
Nr. 70 035276b	Diffusore quadrato vorticoso ad alta induzione, in acciaio verniciato con viti di fissaggio nascosta, per diffusione dell'aria con flusso elicoidale e deflettori regolabili in materiale plastico, posto in opera a soffitto					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		R.
				unitario	TOTALE	
	R I P O R T O					
Nr. 71 035276d	completo di serranda di taratura regolabile dall'ambiente e plenum interno, delle seguenti dimensioni: dimensione esterna 500 x 500 mm, 24 deflettori  euro	cad			283,80	---
Nr. 72 043066b	Diffusore quadrato vorticoso ad alta induzione, in acciaio verniciato con vite di fissaggio nascosta, per diffusione dell'aria con flusso elicoidale e deflettori regolabili in materiale plastico, posto in opera a soffitto completo di serranda di taratura regolabile dall'ambiente e plenum interno, delle seguenti dimensioni: dimensione esterna 600 x 600 mm, 24 deflettori  euro	cad			300,26	---
Nr. 73 043236a	Servomotore per serrande, funzionamento On-Off o modulante a 3 punti, movimento rotativo massimo 95° commutabile, tempo di rotazione massimo 150", predisposto per il montaggio diretto su perno della serranda, grado di protezione IP 54: per serrande con superficie massima di 0,4 mq (momento torcente 2 Nm, tempo di rotazione massimo 75", potenza massima assorbita 1 W): alimentazione elettrica 100 ÷ 240 V  euro	cad			87,75	---
Nr. 74 045223a	Lampada alogena lineare a doppio attacco, alimentazione 230 V: 48 W, lunghezza 80 mm  euro	cad			5,59	---
Nr. 75 115019g	Lampada alogena lineare a doppio attacco, alimentazione 230 V: 48 W, lunghezza 80 mm  euro	cad			6,96	---
Nr. 76 2.2.3.2	Rimozione di apparecchi sanitari comprese le relative opere murarie e idrauliche e l'accatastamento del cantiere: scaldabagno elettrico  euro	cad			61,83	---
Nr. 77 205001b	AUTOGRU PESANTE con autista ed operatore (minimo 8 ore, escluso trasferimenti, zavorra e scorte): pu 80000 kg, zavorrata 20 t: Prato  euro	ora			200,00	---
Nr. 78 205002a	Rimozione di canale portacavi in lamiera, con coperchio e quota parte dei pezzi speciali, incluso l'onere per l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio nell'ambito del cantiere, escluso l'onere di carico, trasporto e scarico a discarica autorizzata: spessore lamiera 10/10 mm  euro	kg			3,47	---
Nr. 79 205004b	Rimozione di cassetta in lega leggera, incluso l'onere per l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio nell'ambito del cantiere, escluso l'onere di carico, trasporto e scarico a discarica autorizzata: dimensioni esterne fino a 100 x 100, profondità 75 mm  euro	kg			21,52	---
Nr. 80 205012a	Rimozione di condotti elettrici all'interno o all'esterno di fabbricati realizzati con tubi a vista, compreso lo sfilaggio dei conduttori, lo smontaggio di tutti gli accessori, quali raccordi, curve e fissaggi, il trasporto e il deposito dei materiali nel luogo indicato nell'ambito del cantiere, escluso l'onere di carico, trasporto e scarico a discarica autorizzata e relativi oneri di smaltimento: per tubazioni in pvc Ø nominale: fino a 32 mm  euro	m			2,47	---
Nr. 81	Rimozione di armadi, contenitori e cassette in materiale isolante, installati a giorno o ad incasso, inclusi, portelli, porte, accessori per montaggio apparecchiature e quant'altro con esclusione dello smontaggio dei dispositivi elettrici e dei cablaggi interni, superficie frontale: fino a 250 x 250 mm  euro	cad			5,00	---
	A R I P O R T A R E					



Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		R.
				unitario	TOTALE	
	R I P O R T O					
205015f	rimozione dei sostegni a muro o a soffitto e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio nell'ambito del cantiere, escluso l'onere di carico, trasporto e scarico a discarica autorizzata: 1 x 58 W	euro	cad		11,93	---
Nr. 82 A25028a	Perforazione a sezione circolare, in strutture murarie di qualsiasi tipo e spessore, eseguite con impiego di martello perforatore compresa la pulizia dei fori con aria compressa, Ø del foro 11 ÷ 35 mm: su muratura in calcestruzzo anche armato o pietra naturale	euro	m		68,32	---
Nr. 83 A25089e	Smontaggio del solo manto di copertura a tetto comprendente la cernita del materiale riutilizzabile e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio; escluso il solo calo in basso: con materiale leggero, con interposti strati a base bituminosa	euro	mq		4,83	---
Nr. 84 A25135a	Tiro in alto o calo in basso di materiali a mezzo di elevatore meccanico compreso l'onere di carico e scarico dei materiali: valutazione a peso, per ogni 100 kg	euro	cad		1,86	---
Nr. 85 A25135b	Tiro in alto o calo in basso di materiali a mezzo di elevatore meccanico compreso l'onere di carico e scarico dei materiali: valutazione a volume	euro	mc		35,74	---
Nr. 86 A65116b	Muratura di blocchi multistrato in calcestruzzo di argilla espansa, rispondente ai requisiti CAM (Criteri Ambientali Minimi), in blocchi multistrato costituiti da due elementi semipieni con interposto un pannello di polistirene con grafite dello spessore di 7,5 ÷ 13,5 cm, trasmittanza termica U da 0,18 - 0,29 W/mqK, dimensione 20 x 25 da intonacare, eseguita con malta, striscia isolante e leggere armatura metallica: di tamponamento, spessore totale 36 cm	euro	m <sup>2</sup>		255,59	---
Nr. 87 A75035	Finitura liscia speculare con rasante premiscelato a base di gesso, calce idrata ed inerti, per intonaci interni conforme alla EN 13279-1 (B3-20-2), applicato a mano per spessore pari a 3 mm	euro	m <sup>2</sup>		11,43	---
Nr. 88 B33048d	Canali di gronda, colmi, scossaline: alluminio preverniciato	euro	kg		17,00	---
Nr. 89 B33048e	Canali di gronda, colmi, scossaline: rame	euro	kg		25,50	---
Nr. 90 B35100f	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 di gronda: sviluppo fino a cm 50: in rame da 6/10	euro	m		94,53	---
Nr. 91 B35108f	Discendenti montati in opera compreso pezzi speciali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte con esclusione dei soli collari di sostegno: Ø fino a 100 mm: in rame da 6/10	euro	m		62,78	---
Nr. 92 C15013	Manufatti in acciaio per irrigidimenti verticali e orizzontali realizzati con tondi di acciaio compresi: tenditori e piastre, taglio a misura, filettatura e quanto altro occorre per dare l'opera finita	euro	kg		5,07	---
Nr. 93 C15015	Sovrapprezzo per manufatti in acciaio di tipo J0 o J2	euro	kg		0,02	---
Nr. 94 C15017	Sovrapprezzo alle carpenterie metalliche, semplici e composte, nei casi in cui la movimentazione in cantiere del materiale si svolga in ambienti					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		R.
				unitario	TOTALE	
	R I P O R T O					
Nr. 95 C15039b	ristretti richiedendo il preponderante intervento di manodopera per i trasporti ed il tiro in alto  euro	kg			0,68	---
Nr. 96 C15039c	Serramento realizzato con profili estrusi di alluminio verniciato bianco RAL 9010, spessore 50 micron, a taglio termico e giunto aperto, fornito e posto in opera, compresi maniglie, cerniere, meccanismi di manovra, dispositivi di sicurezza contro le false manovre e quant'altro necessario per il funzionamento, guarnizioni in EPDM o neoprene e vetrocamera con prestazioni termiche e acustiche idonee, permeabilità all'aria classe 4 secondo la norma UNI EN 12207, tenuta all'acqua classe 7A secondo la norma UNI 12208, resistenza al vento classe C3 secondo la norma UNI 12210, incluso il trasporto, escluso il controtelaio, il tiro ai piani ed eventuali assistenze murarie: prestazione termica del serramento: idoneo per zona climatica C con trasmittanza termica $U_w \leq 1,75 \text{ W/mqK}$ , idoneo per zona climatica D con trasmittanza termica $U_w \leq 1,67 \text{ W/mqK}$ ; prestazione acustica del serramento: indice di valutazione del potere fonoisolante $R_w = 36 \text{ dB}$ : finestra a 1 anta, a battente  euro	mq			615,96	---
Nr. 97 C15039e	Serramento realizzato con profili estrusi di alluminio verniciato bianco RAL 9010, spessore 50 micron, a taglio termico e giunto aperto, fornito e posto in opera, compresi maniglie, cerniere, meccanismi di manovra, dispositivi di sicurezza contro le false manovre e quant'altro necessario per il funzionamento, guarnizioni in EPDM o neoprene e vetrocamera con prestazioni termiche e acustiche idonee, permeabilità all'aria classe 4 secondo la norma UNI EN 12207, tenuta all'acqua classe 7A secondo la norma UNI 12208, resistenza al vento classe C3 secondo la norma UNI 12210, incluso il trasporto, escluso il controtelaio, il tiro ai piani ed eventuali assistenze murarie: prestazione termica del serramento: idoneo per zona climatica C con trasmittanza termica $U_w \leq 1,75 \text{ W/mqK}$ , idoneo per zona climatica D con trasmittanza termica $U_w \leq 1,67 \text{ W/mqK}$ ; prestazione acustica del serramento: indice di valutazione del potere fonoisolante $R_w = 36 \text{ dB}$ : portafinestra 2 ante, a battente  euro	mq			586,43	---
Nr. 98 C43023	Vetrata isolante ad elevate prestazioni energetiche, con cristallo bassoemissivo con emissività epsilon pari a 0,01 (trasmittanza termica $U_g$ fino a $1,0 \text{ W/mq K}$ ), composta da due lastre di cristallo di cui una float chiaro di spessore 4 mm ed una bassoemissiva di spessore 4 mm, intercapedine in aria disidratata 12-15 mm  euro	mq			97,00	---
Nr. 99 C43024	Vetrata isolante ad elevate prestazioni energetiche, con cristallo bassoemissivo con emissività epsilon pari a 0,01 (trasmittanza termica $U_g$ fino a $1,0 \text{ W/mq K}$ ), composta da due lastre di stratificato di sicurezza di cui una chiara 33.1 ed una bassoemissiva 33.1, intercapedine in aria disidratata 12-15 mm  euro	mq			164,00	---
Nr. 100	Posa di impianto autonomo per l'immissione ed il trattamento dell'aria					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		R.
				unitario	TOTALE	
	R I P O R T O					
NP.I.M.008. MDO	primaria a servizio del locale mensa, completo di UTA monoblocco, Pompa di Calore reversibile aria-acqua con compressore scroll azionato da inverter e refrigerante R32, Serbatoio inerziale (160 L), pompe di ricircolo, valvolame, saracinesche, tubazioni, ecc..., compresa l'esecuzione di tutte le installazioni (inclusa tettoia metallica di protezione), gli allacciamenti necessari e la messa in funzione	euro	a corpo		9'500,00	MDO/RU
Nr. 101 TOS23/ 1_01.B03.00 4.101	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	euro	kg		4,46	---
Nr. 102 TOS23/ 1_01.C02.0 11.001	Controsoffitto, realizzato con pannelli componibili di dimensione 600x600 mm. appoggiati su struttura antisganciamento e antisismica, in acciaio zincato preverniciato, composta da profili portanti e profili intermedi a T, fissati alla struttura muraria tramite pendinatura regolabile; inclusi profili intermedi e perimetrali. Con pannelli di fibre minerali 600x600	euro	m <sup>2</sup>		67,93	---
Nr. 103 TOS23/ 1_01.E02.03 0.001	Rasatura di sottofondi per posa di pavimentazioni viniliche, previo pulizia del supporto e trattamento con primer ancorante. cementizia fissotropica stesa a spatola ( due mani) additivata con lattice elasticizzante.	euro	m <sup>2</sup>		12,37	---
Nr. 104 TOS23/ 1_01.F04.01 2.010	Verniciatura di opere metalliche con due mani di smalto sintetico in colori chiari su superfici già preparate e trattate con antiruggine	euro	m <sup>2</sup>		8,96	---
Nr. 105 TOS23/ 1_01CAM. C02.001.00 2	Pareti divisorie in lastre di cartongesso dello spessore di 12,5 mm, rispondenti 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.) e fissate mediante viti autoperforanti a una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato da 0,6 mm, con montanti ad interasse di 600 mm. e guide al pavimento e soffitto fissate alle strutture, 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 Con due lastre di cartongesso su entrambi i lati della parete	euro	m <sup>2</sup>		85,14	---
Nr. 106 TOS23/ 1_01CAM. C02.010.00 1	Controsoffitto in lastre di cartongesso 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) fissate mediante viti autoperforanti ad una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato sorretto da pendinature, dello spessore di 6/10 mm ad interasse di 600 mm; compreso la fornitura e posa della struttura e la stuccatura dei giunti spessore lastra in cartongesso mm 12,5	euro	m <sup>2</sup>		45,39	---
Nr. 107 TOS23/ 1_02.A03.0 09.002	Demolizione o rimozione di pavimentazioni, massetti e vespai , escluse opere provvisorie pavimento e sottostante malta di allettamento di qualsiasi dimensione e fino ad uno spessore di cm 5	euro	m <sup>2</sup>		17,48	---
Nr. 108 TOS23/ 1_02.A03.0 09.005	Demolizione o rimozione di pavimentazioni, massetti e vespai , escluse opere provvisorie massetto in calcestruzzo, per ogni cm di spessore	euro	m <sup>2</sup>		3,72	---
Nr. 109	Demolizione o rimozione di rivestimenti o parati escluso sottostante					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		R.
				unitario	TOTALE	
	R I P O R T O					
TOS23/ 1_02.A03.0 10.001	intonaco : in piastrelle posate con malta o collante fino all'altezza di m 1,50 euro	m <sup>2</sup>			10,34	---
Nr. 110 TOS23/ 1_02.A03.0 10.002	Demolizione o rimozione di rivestimenti o parati escluso sottostante intonaco : in piastrelle posate con malta o collante dall'altezza di m 1,51 a m 3,00 euro	m <sup>2</sup>			13,63	---
Nr. 111 TOS23/ 1_02.A03.0 11.001	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 provvisoria su pareti interne ed esterne con intonaco a calce euro	m <sup>2</sup>			12,57	---
Nr. 112 TOS23/ 1_02.A03.0 33.002	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 metallo euro	m <sup>2</sup>			34,06	---
Nr. 113 TOS23/ 1_02.A03.0 33.003	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 ringhiere, cancellate ed inferriate in ferro a disegno semplice euro	m <sup>2</sup>			34,11	---
Nr. 114 TOS23/ 1_02.A03.0 38.002	Rimozione di tubazioni compreso il disancoraggio dei fissaggi con accatastamento entro un raggio di m 50 in ferro o rame per un d. oltre 1" euro	m			1,45	---
Nr. 115 TOS23/ 1_02.A03.0 38.004	Rimozione di tubazioni compreso il disancoraggio dei fissaggi con accatastamento entro un raggio di m 50 in polietilene alta densita' di qualsiasi diametro euro	m			0,33	---
Nr. 116 TOS23/ 1_02.A03.0 50.004	Esecuzione di tracce e fori per passaggio di tubazioni, cavi, canalette, formazione sedi di incasso di manufatti vari e simili, su conglomerato cementizio, eseguita a mano o con l'ausilio di piccoli mezzi meccanici, a qualsiasi piano; compreso il ripristino delle murature al grezzo, a posa del manufatto avvenuta; escluso il taglio dei ferri e la posa del manufatto stesso per una sezione superiore a 100 cmq, ma non superiore a 400 cmq, misurata per tutta la sezione eseguita euro	m			235,08	---
Nr. 117 TOS23/ 1_02.A03.0 53.001	Esecuzione di tracce o fori per passaggio di tubazioni, cavi, canalette, formazione sedi di incasso di manufatti vari e simili, su muratura di laterizi forati, eseguita a mano o con l'ausilio di piccoli mezzi meccanici, a qualsiasi piano; compreso il ripristino delle murature al grezzo, a posa del manufatto avvenuta; escluso la posa del manufatto stesso fino ad una sezione di 25 cmq euro	m			7,98	---
Nr. 118 TOS23/ 1_02.A03.0 53.002	Esecuzione di tracce o fori per passaggio di tubazioni, cavi, canalette, formazione sedi di incasso di manufatti vari e simili, su muratura di laterizi forati, eseguita a mano o con l'ausilio di piccoli mezzi meccanici, a qualsiasi piano; compreso il ripristino delle murature al grezzo, a posa del manufatto avvenuta; escluso la posa del manufatto stesso per una sezione da 25,01 a 50 cmq euro	m			4,77	---
Nr. 119	Verniciatura per interni su intonaco nuovo o preparato, rispondente ai					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		R.
				unitario	TOTALE	
	R I P O R T O					
TOS23/ 1_02CAM.F 04.004.004	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), ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. con idropittura lavabile previa mano di fissativo	euro	m <sup>2</sup>		11,27	---
Nr. 120 TOS23/ 1_17.N05.0 02.013	Recinzioni e accessi di cantiere Montaggio di recinzione per area adibita a cantiere, esclusa idonea segnaletica diurna e notturna - in struttura tubo e giunto con tavole in legno o metalliche, incluso nolo per il primo mese .	euro	ml		17,21	---
Nr. 121 TOS23/ 1_17.N05.0 02.016	Recinzioni e accessi di cantiere Smontaggio di recinzione per area adibita a cantiere, esclusa idonea segnaletica diurna e notturna - in struttura tubo e giunto con tavole in legno o metalliche.	euro	ml		7,94	---
Nr. 122 TOS23/ 1_17.N05.0 02.019	Recinzioni e accessi di cantiere Noleggio oltre il primo mese di utilizzo di recinzione per area adibita a cantiere realizzata in struttura tubo e giunto con tavole in legno o metalliche, calcolato al m per ogni mese di utilizzo ed esclusa segnaletica	euro	ml		2,18	---
Nr. 123 TOS23/ 1_17.P05.00 1.002	Recinzioni e accessi di cantiere Rete di recinzione in plastica colore arancio, altezza cm 150	euro	m		1,59	---
Nr. 124 TOS23/ 1_PR.P19.01 8.020	Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile Flessibilità a freddo - 15°C spessore mm4	euro	m <sup>2</sup>		10,18	---
Nr. 125 TOS23/ 1_PR.P19.01 8.030	Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile Flessibilità a freddo - 20°C autoprotetta con scaglie di ardesia spessore 4,5 kg/mq	euro	m <sup>2</sup>		12,33	---
Nr. 126 TOS23/ 1_PR.P20.00 9.003	Pannello coibentato a doppia lamiera (est./int acciaio zincato) a 3 o 5 greche con isolante in poliuretano densità 35-42 kg/mq di larghezza 1 ml in acciaio zincato preverniciato (UNI EN 10346:2015 e UNI EN 10143:2006), sp.50 mm	euro	m <sup>2</sup>		34,23	---
Nr. 127 TOS23/ 1_PR.P20.01 5.006	Elementi di raccordo per copertura in lastre di lamiera (colmi, raccordi, bordature e scossaline) (Descrizione aggiornata per anno 2023) in alluminio preverniciato sviluppo fino a 65 cm	euro	m		36,29	---
Nr. 128 TOS23/ 1_PR.P20.01 6.021	Accessori per posa coperture in lastre di acciaio viti autofilettanti	euro	kg		0,66	---
Nr. 129 TOS23/ 1_PR.P20.01 6.022	Accessori per posa coperture in lastre di acciaio rondelle	euro	kg		0,47	---
Nr. 130 TOS23/ 1_PR.P22.05 0.010	Pavimenti in materiali sintetici: PVC di tipo omogeneo (anche detto a tutto strato), flessibile, rispondente alle norme UNI EN 10581 e UNI EN 14041 oltre a possedere il marchio CE. (Descrizione aggiornata per Prezzario 2023) Telo in rotoli a superficie liscia, spessore 2 mm con decoro non direzionale, qualunque larghezza, peso in gr/mq >=2500 e <=2700. Non necessita di alcuna ceratura. Classe 34-43 come da norma UNI EN 10874.	euro	m <sup>2</sup>		26,80	---
Nr. 131 TOS23/	Tessuto in fibra di vetro (GFRP) in rotoli da 50 spessore 0,17 mm, peso 430 g/mq					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		R.
				unitario	TOTALE	
	R I P O R T O					
1_PR.P40.00 1.001 Nr. 132 TOS23/ 1_PR.P75.00 1.006	Dispositivo di ancoraggio - TIPO A ( Norma UNI 11578:2015)- puntuale con uno o più punti di ancoraggio non scorrevoli (descrizione aggiornata per anno 2023) PALO CON PIASTRA E GOLFARE ( ANELLO) IN ACCIAIO INOX - PERMANENTE E RIGIDO -impiegabile come dispositivo di trattenuta e per un sistema di anticaduta, composto da piastra piana, per basi di appoggio piane o inclinate su unico piano, su cui è saldato il palo con all'estremità opposta un anello o golfare per l'ancoraggio, sono esclusi gli elementi di fissaggio al supporto. ALTEZZA DEL PALO FINO A 50 cm (descrizione aggiornata per anno 2023)	euro m <sup>2</sup>			17,96	---
Nr. 133 TOS23/ 1_PR.P75.20 0.013	ACCESSORI E SISTEMI DI ANCORAGGIO PER DISPOSITIVI DI ANCORAGGIO piastra o contro piastra liscia o sagomata con foro centrale e fori perimetrali, di supporto ad ancoraggi puntuali, per strutture in legno o solette armate acciaio inox, dimensioni mm. 400x325x3	euro cad			239,48	---
Nr. 134 TOS23/ 1_PRCAM.P 13.001.001	Travi a I e H (IPE - HE) e ad ali inclinate ad I (IPN) ad uso strutturale in conformità alla norma armonizzata UNI EN 10025-1, oltre al paragrafo 2.5.4 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.) Forma e tolleranze dimensionali in accordo alle norme UNI EN 10034:1995 ed UNI EN 10024:1996 Profili di altezza da 80 a 240 mm in qualità di acciaio S235 e S275	euro kg			1,73	---
Nr. 135 TOS23/ 1_PRCAM.P 13.008.001	Profilati cavi finiti a caldo di acciai non legati e a grano fine per impieghi strutturali in conformità alla norma armonizzata UNI EN 10210-1, oltre al paragrafo 2.5.4 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.). Forma e tolleranze dimensionali in accordo alla norma UNI EN 10210-2:2019 profili di altezza fino a 240 mm in qualità di acciaio S235 e S275	euro kg			1,83	---
Nr. 136 TOS23/ 1_PRCAM.P 18.017.092	Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, al paragrafo 2.5.7 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.), Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 con grafite densità 32/35 kg/m3, spessore 80 mm	euro m <sup>2</sup>			10,13	---
Nr. 137 TOS23/ 1_PRCAM.P 18.033.004	Materiali isolanti di origine minerale: Materassini/rotoli in lana di vetro (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, trattati con resine termoindurenti, rispondente ai CAM, al paragrafo 2.5.7 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.) Densità 12/13,5 Kg/ m3 spessore 100 mm	euro m <sup>2</sup>			7,32	---
Nr. 138 TOS23/ 1_PRCAM.P 19.021.001	Guaina liquida, rispondente al 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.) elastobituminosa a freddo monocomponente per ripristino impermeabilizzazioni.	euro kg			10,94	---
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		R.
				unitario	TOTALE	
R I P O R T O						
Nr. 139 TOS23/ 1_PRCAM.P 22.031.004	Adesivo per pavimenti in linoleum, sughero, tessili e resilienti, rispondente al 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.) e conforme alla norma UNI EN 14259:2004 universale in dispersione acquosa a bassissima emissione di sostanze organiche volatili (VOC)	euro	kg		8,63	---
Nr. 140 TOS23/ 1_PRCAM.P 22.034.001	Primer, rispondente ai CAM, rispondente al 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.) di collegamento sintetico in soluzione acquosa	euro	kg		11,79	---
Nr. 141 TOS23/ 1_PRCAM.P 23.001.002	Lastra in cartongesso UNI EN 520:2009, rispondente ai CAM, al paragrafo 2.5.8 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 congiunto di progettazione e lavori per interventi edilizi.) standard (tipo A) spess. 12,5 mm	euro	m <sup>2</sup>		5,47	---
Nr. 142 TOS23/ 1_RU.M10.0 01.001	Operaio edile IV livello	euro	ora		41,61	MDO/RU
Nr. 143 TOS23/ 1_RU.M10.0 01.002	Operaio edile Specializzato	euro	ora		39,42	MDO/RU
Nr. 144 TOS23/ 1_RU.M10.0 01.003	Operaio edile Qualificato	euro	ora		36,63	MDO/RU
Nr. 144 TOS23/ 1_RU.M10.0 01.003	Operaio edile Comune	euro	ora		32,92	MDO/RU
Nr. 145 TOS23/ 1_RU.M10.0 01.004	Installatore/Operaio metalmeccanico 5 <sup>^</sup> categoria - C3	euro	ora		30,61	MDO/RU
Nr. 146 TOS23/ 1_RU.M11.0 01.002	Installatore/Operaio metalmeccanico 3 <sup>^</sup> categoria - D2	euro	ora		27,42	MDO/RU
Nr. 147 TOS23/ 1_RU.M11.0 01.004	Installatore/Operaio metalmeccanico 2 <sup>^</sup> categoria - D1	euro	ora		24,75	MDO/RU
Nr. 148 TOS23/ 1_RU.M11.0 01.005						
PRATO, 10/07/2023						
<b>Il Tecnico</b> ing. Pietro Carmagnini						
A R I P O R T A R E						

Firmato da:

**DILETTA MOSCARDI**

codice fiscale MSCDTT72P64D612I

num.serie: 5660024324789676862

emesso da: ArubaPEC EU Qualified Certificates CA G1

valido dal 22/02/2022 al 23/09/2024

**CARMAGNINI PIETRO**

codice fiscale CRMPTR60B06G999R

num.serie: 1326815

emesso da: InfoCamere Qualified Electronic Signature CA

valido dal 06/04/2022 al 06/04/2025