



**Finanziato
dall'Unione europea**
NextGenerationEU

COMUNE DI FONTANELATO (PR)

III SETTORE AREA TECNICA

INTERVENTO DI EFFICIENTAMENTO ENERGETICO DEL TEATRO "POMPEO PIAZZA" VIA LUIGI SANVITALE 21

Intervento finanziato dal DGS nr.452 del 07/06/2022 confluito nel PNRR Missione 1 - Digitalizzazione, innovazione, competitività e cultura, Component 3 - Cultura 4.0 (M1C3), Misura 1 "Patrimonio culturale per la prossima generazione", Investimento 1.3: Migliorare l'efficienza energetica di cinema, teatri e musei" finanziato dall'unione europea NextGenerationEU

CUP H64J22000020001

PROGETTO ESECUTIVO

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

COMMITENTE:

PROGETTAZIONE RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA ED IMPIANTISTICA



RESPONSABILE UNICO
DEL PROCEDIMENTO
Arch. Alessandra Storchi



AESS- via Enrico Caruso 3 - 41122 - Modena
Ing. Piergabriele Andreoli

COLLABORAZIONE



RE.ENG - RETE DI IMPRESE

I modi dell'esistenza umana

RETISTA:



YUPPIES SERVICES
Via Pescia 315 - 41126 - Modena

COO. DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE
Geom. Johnny Malagoli

Codice commessa

Livello

Argomento

Titolo

N.elaborato

Revisione

026_000_22

PE

EG 08

02

nome file

Revisione 03

Revisione 02

Revisione 01

emissione

30/09/2022

data

descrizione

redatto

verificato

approvato

INTERVENTO	IMPORTO LAVORI
Opere edili:coibentazione copertura	126.218,96 €
Opere edili:coibentazione sottotetto	10.597,40 €
Impianti meccanici	65.957,13 €
Impianti elettrici	7.178,97 €
TOT. LAVORI	209.952,46 €

ONERI DELA SICUREZZA	13.269,20 €
----------------------	-------------

TOT. LAVORI + SICUREZZA	223.221,66 €
--------------------------------	---------------------

COMPUTO METRICO

Opere edili - coibentazione copertura

OGGETTO: Intervento di efficientamento energetico del Teatro "Pompeo Piazza".
Aggiornamento infrannuale Prezzario ER 2022

COMMITTENTE: Teatro Comunale "Pompeo Piazza"

Data, 29/09/2022

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								
	LAVORI A MISURA								
1 B01.025.005	Rimozione totale di manto di copertura a tetto comprendente tegole o embrici, coppo o canale, pianelle o tavolato e piccola orditura in legno compreso smontaggio di converse, canali di gronda, cernita del materiale riutilizzabile, pulitura ed avvicinamento al luogo di deposito provvisorio; escluso il solo calo in basso								
	rimozione manto di copertura + tavelle sottostanti								
	falda S			24,50	6,550		160,48		
	falda N			24,10	6,550		157,86		
	SOMMANO...	m2					318,34	22,63	7'204,03
2 B01.025.035	Rimozione di discendenti e canali di gronda in lamiera o pvc, compresa la rimozione di grappe e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico ed escluso il solo calo in basso								
	rimozione pluviali		6,00	9,00			54,00		
	rimozione gronde			24,50 24,10			24,50 24,10		
	rimozione lattonerie di chiusura		4,00	24,50 6,55			24,50 26,20		
	SOMMANO...	m					153,30	7,84	1'201,87
3 A07.007.010	Tavolato in legno di abete a vista per falde di tetto dello spessore di 2,5 ÷ 3,00 cm, lavorato a fili paralleli, fornito e posto in opera comprese battentatura e piallatura								
	doppio tavolato incrociato 2 + 2 cm. Legname Conifere e Pioppo classe C14 - Secondo UNI EN 338-2016 <u>Utilizzo di legname con Certificazione FSC/PEFC</u> Vedi voce n° 1 [m2 318.34]		2,00				636,68		
	SOMMANO...	m2					636,68	36,27	23'092,38
4 A11.001.010. a	Piano di posa di manti impermeabili preparato con una mano di primer bituminoso: al solvente								
	Vedi voce n° 1 [m2 318.34]						318,34		
	SOMMANO...	m2					318,34	1,65	525,26
5 A11.004.011. a	Barriera al vapore costituita da una membrana bitume polimero elastoplastomerica, spessore 3,0 mm, flessibilità a freddo - 10 °C, posta su massetto di sottofondo escluso, previa mano di primer bituminoso, da pagarsi a parte, con giunti sovrapposti: armata con velo di vetro rinforzato								
	barriera al vapore Vedi voce n° 4 [m2 318.34]						318,34		
	SOMMANO...	m2					318,34	14,66	4'666,86
6 A10.007.055. d	Isolamento termico in estradosso di strutture inclinate, eseguito con posa in continuo di pannelli isolanti di lana di roccia di dimensioni 1200 x 600 mm: doppia densità 190/90 kg/mc, conducibilità termica λ 0,034 - 0,039 W/mK, resistenza a compressione (carico distribuito) ≥ 30 kPa:								
	A R I P O R T A R E								36'690,40

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								36'690,40
7 A10.007.055. c	spessore 100 mm isolamento copertura in lana di roccia del tipo "Rockwool Durock Energy Plus" $\lambda_D = 0,036$ W/mK (primi 10 cm) Vedi voce n° 5 [m2 318.34]	m2					318,34		
	SOMMANO...						318,34	41,24	13'128,34
8 A07.001.020. a	Isolamento termico in estradosso di strutture inclinate, eseguito con posa in continuo di pannelli isolanti di lana di roccia di dimensioni 1200 x 600 mm: doppia densità 190/ 90 kg/mc, conducibilità termica λ 0,034 - 0,039 W/mK, resistenza a compressione (carico distribuito) ≥ 30 kPa: spessore 80 mm isolamento copertura in lana di roccia del tipo "Rockwool Durock Energy Plus" $\lambda_D = 0,036$ W/mK (ulteriori 8 cm) Vedi voce n° 6 [m2 318.34]	m2					318,34		
	SOMMANO...						318,34	36,08	11'485,71
9 A22.022.005. a	Piccola orditura, fornita e posta in opera compresa l'intestatura, la muratura delle testate e la chiodatura alla struttura sottostante: in legname di abete Listellatura per bloccaggio isolante in copertura Vedi voce n° 1 [m2 318.34] Vedi voce n° 1 [m2 318.34]	m3		2,00 3,00	0,100 0,100	0,050 0,050	3,18 4,78		
	SOMMANO...						7,96	1'477,22	11'758,67
10 A22.022.010. c	Pannelli di irrigidimento in multistrato, fibra di legno, compensato etc., resi solidali al telaio con apposite giunzioni metalliche speciali (chiodi, viti, cambre), inclusi gli oneri per il trasporto e la movimentazione nell'ambito del cantiere, il montaggio a cura di personale specializzato compresi eventuali lavorazioni di saldatura e accostamento ed ogni altra prestazione compreso il controllo e accettazione di elaborati costruttivi forniti dal produttore o dal progettista. Sono compresi nel prezzo i piani di lavoro interni, la pulizia finale, il trasporto a scarica del materiale di risulta differenziato e quant'altro per dare il lavoro finito a regola d'arte secondo i protocolli di montaggio stabiliti nel C.S.A o dalla D.L. Si intendono inoltre compresi e compensati gli oneri per la posa a livello e gli oneri per l'infissione inclusa la relativa attrezzatura e utensili. Sono inoltre compresi nel prezzo i tagli, gli sfridi e i fori per porte e finestre: con un foglio di OSB/3, parete montata aperta su un lato, spessore 12 mm Vedi voce n° 1 [m2 318.34]	m2					318,34		
	SOMMANO...						318,34	23,53	7'490,54
	Sovrapprezzo per incremento di spessore dei pannelli di OSB di cui alla voce A22.0225 per spessori superiori a 12 mm: 22 mm Vedi voce n° 9 [m2 318.34]	m2					318,34		
	SOMMANO...						318,34	6,38	2'031,01
	A R I P O R T A R E								82'584,67

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								82'584,67
11 A11.001.010. a	Piano di posa di manti impermeabili preparato con una mano di primer bituminoso: al solvente Vedi voce n° 9 [m2 318.34] SOMMANO...	m2					318,34 <hr/> 318,34	1,65	525,26
12 A11.001.110. c	Manto impermeabile prefabbricato doppio strato costituito da membrane bitume polimero elastoplastomeriche a base di bitume distillato, elastomeri e copolimeeri poliolefinici, armate con tessuto non tessuto di poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile, con faccia superiore rivestita con la finitura plurifunzionale texflamina, applicate a fiamma nella medesima direzione longitudinale ma sfalsate di 50 cm l'una rispetto all'altra, su massetto di sottofondo, escluso, di superfici orizzontali o inclinate, previo trattamento con idoneo primer bituminoso, escluso, con sovrapposizione dei sormonti di 8 ÷ 10 cm in senso longitudinale e di almeno 15 cm alle testate dei teli: due membrane di spessore 4 mm, di cui la seconda con rivestimento superiore in ardesia guaina impermeabile Vedi voce n° 11 [m2 318.34] SOMMANO...	m2					318,34 <hr/> 318,34	34,79	11'075,05
13 B02.007.125. a	Rimontaggio e/o ripassatura di manto di copertura in coppi, tegole piane, marsigliesi o similari, con integrazione di elementi nuovi fino al 30%, comprese rimozione, pulizia e verifica dei coppi, spazzolatura del piano di posa sottostante, formazione di compluvi, displuvi e colmi, fornito e posto in opera con sovrapposizione di almeno 10 cm e fissaggio meccanico delle tegole e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte; esclusa la rimozione materiale di recupero: coppi ed embrici o coppi doppi Rimontaggio e/o ripassatura di manto di copertura in coppi Vedi voce n° 1 [m2 318.34] SOMMANO...	m2					318,34 <hr/> 318,34	22,13	7'044,86
14 A07.037.010. f	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 posa di nuove lattonerie gronde lattonerie di chiusura SOMMANO...	m	4,00	24,50 24,10 24,50 6,55			24,50 24,10 24,50 26,20 <hr/> 99,30	83,83	8'324,32
15 A07.037.040. b	Cicogne per sostegno di canali di gronda, montate in opera compreso fissaggio al supporto ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte: in rame o acciaio inox cicogne per gronde			48,00			48,00		
	A R I P O R T A R E						48,00		109'554,16

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O						48,00		109'554,16	
16 A07.037.050. f	SOMMANO...	cadauno					48,00	5,87	281,76	
	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: diametro fino a 100 mm: in rame da 6/10									
	posa di nuovi pluviali		6,00	9,00			54,00			
	SOMMANO...	m					54,00	56,05	3'026,70	
17 A07.037.060. b	Collari per sostegno di discendenti, montate in opera compreso fissaggio al supporto ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte: in rame o acciaio inox									
	collari per pluviali (5 collari per pluviale)		6,00	6,00			36,00			
	SOMMANO...	cadauno					36,00	5,45	196,20	
18 A07.025.010. a	Dispositivo anticaduta TIPO C costituito da un sistema di ancoraggio (linea vita) contro le cadute dall'alto da parte del personale manutentore (antennisti, idraulici, tecnici d'impianti etc.) operante sulla copertura, sia piana sia inclinata. Linea vita flessibile orizzontale conforme alle seguenti normative UNI EN 795:2012, UNI EN CEN/TS 16415:2013 e UNI 11578:2015, con interasse massimo tra due ancoraggi di 15 m per consentire l'utilizzo contemporaneo del dispositivo a 4 operatori. Il sistema deve essere costituito da: n. 2 ancoraggi di estremità costituiti da profilo verticale pieno a sezione circolare diametro esterno 50 mm saldato al centro di una piastra orizzontale asolata (160 x 250 x 10 mm) e con altezza variabile da 250 mm a 600 mm; ancoraggi intermedi da installare per tratte superiori a 15 m costituiti da profilo verticale pieno a sezione circolare diametro esterno 50 mm saldato al centro di una piastra orizzontale asolata (160 x 250 x 10 mm) e con altezza variabile da 250 mm a 600 mm; n. 1 fune in acciaio inox AISI 316 diametro 8 mm secondo en 12385, formazione 7 x 19 = 133 fili crociata dx.; carico di rottura minimo di 36 kN, completo ad un estremo di capocorda a occhiello con redance e manicotto di serraggio in alluminio; n. 1 blocco serra fune in alluminio con sistema di bloccaggio attraverso n. 3 grani inox di serraggio con resistenza complessiva del sistema di almeno 40 kN; n. 1 tenditore M12 chiuso con forcelle agli estremi in acciaio AISI 316; n. 1 assorbitore in acciaio inox AISI 302 costituito da una molla elicoidale a trazione, filo diametro 9 mm, lunghezza del corpo a riposo 220 mm con occhielli terminali in grado di garantire una forza trasmessa di massimo 8,5 kN, inserito all'interno di un cilindro di protezione in alluminio e dotato di sigilli di segnalazione di entrata in funzione del sistema; n. 1 targhetta identificativa dell'impianto in alluminio; n. 1 targhetta di accesso alla copertura in alluminio: dispositivi in acciaio S 275 JR zincati a caldo (80 µm) di altezza 400 mm, diametro 50 mm e fune delle seguenti lunghezze: 10 m									
	linea vita 10 m						2,00			
	SOMMANO...	cadauno						2,00	1'306,40	2'612,80
19 A07.025.075. a	Dispositivi anticaduta TIPO A secondo le normative UNI EN 795:2012, UNI EN CEN/TS 16415:2013 e UNI 11578:2015 con punti di ancoraggio per superfici orizzontali, verticali e inclinate: gancio sottotegola: in									
	A R I P O R T A R E								115'671,62	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								115'671,62
	acciaio inox AISI 304 per punto di ancoraggio fisso								
	ganci anticaduta								
	*(par.ug.=8+8)		16,00				16,00		
	SOMMANO...	cadauno					16,00	84,42	1'350,72
20 B01.061.030. b	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								
	Vedi voce n° 1 [m2 318.34]					0,300	95,50		
	Vedi voce n° 3 [m2 636.68]					0,025	15,92		
	Vedi voce n° 8 [m3 7.96]						7,96		
	Vedi voce n° 9 [m2 318.34]					0,012	3,82		
	Vedi voce n° 13 [m2 318.34]					0,100	31,83		
	SOMMANO...	m3					155,03	34,84	5'401,25
21 B01.061.010	Trasporto a discarica autorizzata e realizzata secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36 dei materiali di risulta provenienti da demolizioni, previa loro caratterizzazione di base ai sensi del DM 27 settembre 2010 da computarsi a parte, con motocarro di portata fino a 1 mc, o mezzo di uguali caratteristiche, compresi carico, viaggio di andata e ritorno e scarico con esclusione degli oneri di discarica								
	trasporto a discarica								
	tavelle								
	Vedi voce n° 1 [m2 318.34]					0,070	22,28		
	manto di copertura (si stima di trasportare a discarica un 30% degli elementi)								
	Vedi voce n° 1 [m2 318.34]		0,30			0,200	19,10		
	SOMMANO...	m3					41,38	70,82	2'930,53
22 A.46.1.2	Macerie in genere quali mattoni, pietriccio, cemento, asfalto, calcestruzzo, ecc. Codici EER (CER) 170904								
	Vedi voce n° 21 [m3 41.38]						41,38		
	SOMMANO...	m3					41,38	20,90	864,84
	Parziale LAVORI A MISURA euro								126'218,96
	T O T A L E euro								126'218,96
	Data, 29/09/2022								
	Il Tecnico								

	A R I P O R T A R E								

COMPUTO METRICO

Opere edili - coibentazione sottotetto

OGGETTO: Intervento di efficientamento energetico del Teatro "Pompeo Piazza".
Aggiornamento infrannuale Prezzario ER 2022

COMMITTENTE: Teatro Comunale "Pompeo Piazza"

Data, 29/09/2022

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								
	<u>LAVORI A MISURA</u>								
1 B02.010.005	Svuotamento di rinfianchi di volte o rimozione di macerie da sottotetti o locali interni costituiti da materiale parzialmente o del tutto incoerente, a qualsiasi altezza, compreso trasporto e scarico a rifiuto alle pubbliche discariche del materiale di risulta ed ogni altro onere preparazione e pulizia dell'estradosso del solaio del sottotetto per posa isolante Si stima un spessore medio di materiale da rimuovere di 20 cm			85,00		0,200	17,00		
	SOMMANO...	m3					17,00	145,66	2'476,22
2 B01.061.030. b	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 Vedi voce n° 1 [m3 17.00]						17,00		
	SOMMANO...	mc					17,00	34,84	592,28
3 B01.061.020	Scariolatura di materiali sciolti di qualsiasi natura e consistenza, provenienti da demolizioni, entro l'ambito dell'area di cantiere, per percorsi fino a 50 m Vedi voce n° 1 [m3 17.00]						17,00		
	SOMMANO...	mc					17,00	37,62	639,54
4 B01.061.015	Movimentazione nell'area di cantiere di materiali di risulta provenienti da lavorazioni di demolizioni con uso di mezzi meccanici di piccole dimensioni, per accumulo in luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico Vedi voce n° 1 [m3 17.00]						17,00		
	SOMMANO...	mc					17,00	23,44	398,48
5 B01.061.010	Trasporto a discarica autorizzata e realizzata secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36 dei materiali di risulta provenienti da demolizioni, previa loro caratterizzazione di base ai sensi del DM 27 settembre 2010 da computarsi a parte, con motocarro di portata fino a 1 mc, o mezzo di uguali caratteristiche, compresi carico, viaggio di andata e ritorno e scarico con esclusione degli oneri di discarica Vedi voce n° 4 [mc 17.00]						17,00		
	SOMMANO...	m3					17,00	70,82	1'203,94
6 A.46.1.2	Macerie in genere quali mattoni, pietriccio, cemento, asfalto, calcestruzzo, ecc. Codici EER (CER) 170904 Vedi voce n° 5 [m3 17.00]						17,00		
	SOMMANO...	m3					17,00	20,90	355,30
7 A10.007.050. i	Isolamento termico in estradosso di strutture inclinate, già preparate con orditura in legno, eseguito con pannelli di materiale isolante in: lana di roccia semirigida senza								
	A R I P O R T A R E								5'665,76

COMPUTO METRICO

Impianti meccanici

OGGETTO: Opere Impiantistiche

COMMITTENTE:

Data, 03/10/2022

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								
	<u>LAVORI A MISURA</u>								
1 115033b	Smontaggio di condotti in lamiera zincata installate ad un altezza massima di 4 m dal piano di lavoro, con esclusione delle opere necessarie per lo smontaggio dei controsoffitti, dei canali per l'impianto elettrico, delle lampade, il trasporto a discarica del materiale rimosso (accantonato al piano di lavoro) e la rimozione con il recupero delle serrande di taratura, dei diffusori e delle serrande tagliafuoco che dovranno essere quotate a parte; per condotti aeraulici con connessione a baionetta e rivestimento interno e/o esterno del tipo adesivo, della lunghezza massima di 100 m: lato maggiore 301 ÷ 700 mm, spessore lamiera 8/10, completo di curve e pezzi speciali nella misura massima del 20% rispetto alla lunghezza totale dei tratti rettilinei		1,00			220,000	220,00		
	SOMMANO...	kg					220,00	2,92	642,40
2 115023a	Rimozione di caldaia pressurizzata, compreso ogni onere per il taglio e la chiusura delle tubazioni di adduzione e scarico, della potenzialità di: 35 ÷ 81 kW						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	85,80	85,80
3 NP.IM.01	Opere in economina per la pulizia dei locali						1,00		
	SOMMANO...	a corpo					1,00	191,10	191,10
4 115034	Trasporto a discarica controllata secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36 dei materiali di risulta provenienti da demolizioni, previa caratterizzazione di base ai sensi del DM 27 settembre 2010, con autocarro di portata fino a 50 q, compresi carico, viaggio di andata e ritorno e scarico con esclusione degli oneri di discarica						2,00		
	SOMMANO...	mc					2,00	48,99	97,98
5 115038b	Compenso alle discariche autorizzate e realizzate secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36, per conferimento di materiale di risulta proveniente da scavi o demolizioni, escluso il costo relativo alla caratterizzazione del rifiuto: rifiuti non ammissibili in discarica per rifiuti inerti (art. 5 DM 27 settembre 2010) ma ammissibili in discarica per rifiuti non pericolosi (art. 6 e 7 DM 27 settembre 2010)						0,01		
	SOMMANO...	t					0,01	100,00	1,00
6 NP.IM.06	REFRIGERATORE D'ACQUA A POMPA DI CALORE CON CONDENSAZIONE IN ARIA, COSTITUITO DA UNO O PIÙ COMPRESSORI SCROLL PER POTENZE FRIGORIFERE NOMINALI COMPLESSIVE FINO A 250 KW IN VERSIONE CON VENTILATORI CENTRIFUGHI. Produttore di acqua refrigerata a pompa di calore con condensazione in aria, costituito da uno o più compressori scroll per potenze frigorifere nominali complessive fino a 250 kW, funzionante con gas frigorifero ecologico, completo di evaporatore con scambiatore a piastre, condensatore con batterie ad alette di alluminio, ventilatori di espulsione aria di tipo CENTRIFUGO.								
	A R I P O R T A R E								1'018,28

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								1'018,28
7 025015c	supporti ammortizzatori per motocompressore. resistenza elettrica di riscaldamento dell'olio. resistenza elettrica antigelo sull'evaporatore, dispositivi di controllo, protezione e sicurezza quali termometri, manometri, termostati, pressostati di minima e massima, pressostato differenziale, scheda elettronica di gestione e controllo a microprocessore, interfaccia per gestione remota, pannello comandi remoto, telaio, mobile di copertura per installazione diretta all'aperto, compreso i collegamenti idraulici ed elettrici, la messa in funzione ed il collaudo escluso le linee idrauliche ed elettriche di collegamento ed il basamento in cis. Completo di pompa di rilancio a bassa prevalenza.						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	15'169,60	15'169,60
8 NP.IM.04	Generatore termico modulante a condensazione, per installazione murale, per il riscaldamento degli ambienti e predisposto per la produzione sanitaria tramite l'abbinamento ad un accumulo sanitario mono/doppio scambiatore escluso, marcato CE, costituito da: camera di combustione stagna con scambiatore in acciaio inox e alluminio, collettore fumi con raccolta condensa, sifone di scarico, separatore d'aria automatico, valvola di sicurezza 3 bar, ventilatore modulante, circolatore modulante, bruciatore metallico cilindrico a premiscelazione totale modulante a ridotte emissioni inquinanti, valvola servocomandata a tre vie di priorità e sensore di temperatura, rubinetto di riempimento e vaso d'espansione a membrana per circuito riscaldamento, classe NOx6, by-pass automatico, delle seguenti potenzialità, per riscaldamento e produzione acqua calda sanitaria, in opera esclusi i collegamenti elettrici, il collegamento alla canna fumaria, gli accessori per il trattamento acque ed eventuali comandi remoti evoluti, delle seguenti potenzialità: 32 kW						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	1'988,22	1'988,22
9 015207e	F.P.O. di accessori per gruppi termici murali necessari alla completa e corretta installazione e valutati come aggiunta al prezzo del gruppo termico. Kit scarico aspirazione escarico separati, curve a 45°, prolunghe in acciaio inox AISI 316L, prolunghe in PPS.						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	1'187,10	1'187,10
10 015204b	Valvola a sfera in ottone cromato, con maniglia a leva gialla, attacchi filettati, passaggio a norma UNI-CIG: Ø 1"						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	18,21	18,21
	Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 1025, grezzo, filettabile, in opera per impianto a gas a norma UNI 7129, verniciato colore giallo, comprensivo di staffaggi, esclusi i pezzi speciali e la guaina per eventuali passaggi in intercapedine e sottotraccia: Ø nominale 1", spessore 2,9 mm						6,00		
	SOMMANO...	m					6,00	11,60	69,60
	A R I P O R T A R E								19'451,01

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								19'451,01
11 015001c	Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, zincato a caldo a norma EN 10240-A1 ed al DM Ministero della Salute 6/4/2004 N. 174, filettato e con manicotto, lavorato e posto in opera (sino ad un'altezza di 3,00 m dal piano di lavoro) tagliato a misura, comprese eventuali cravatte a muro, verniciatura, saldatura e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusi gli scavi, rinterri, tracce e raccorderia: serie leggera: Ø nominale 3/4", spess. 2,3 mm adduzione acqua fredda						20,00		
	SOMMANO...	m					20,00	16,88	337,60
12 015216c	Collare pesante per sostegno di tubi in ferro e rame: in acciaio zincato: Ø 3/4"						6,00		
	SOMMANO...	cad					6,00	2,37	14,22
13 015059d	Valvola d'arresto a sfera cromata, con maniglia a farfalla rossa, attacchi FF, passaggio a norma, data in opera comprese le guarnizioni e lavorazione, nonché ogni altro onere e magistero: Ø 3/4"						3,00		
	SOMMANO...	cad					3,00	14,66	43,98
14 015041a	Filtro autopulente filettato, conforme al Decreto del Ministero della Salute N° 25 del 2 Febbraio 2012, con testa in ottone cromato, tazza trasparente con attacchi filettati da 3/4", elemento filtrante in acciaio inox pieghettato, grado di filtrazione 50 ÷ 90 micron, completo di manometro per il controllo delle perdite di carico e rubinetto manuale per la pulizia in controlavaggio, pressione d'esercizio 2 ÷ 10 bar: portata massima 6,4 mc/h, attacchi Ø 3/4"						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	342,09	342,09
15 025162b	Valvola automatica per lo sfogo dell'aria con coperchio svitabile per l'ispezione, corpo in ottone, galleggiante in polietilene anticorrosione, pressione massima d'esercizio 12 bar, temperatura massima d'esercizio 115 °C: senza rubinetto di intercettazione: Ø 1/2"						2,00		
	SOMMANO...	cad					2,00	33,52	67,04
16 025250b	Gruppo di riempimento completo di valvola di ritegno, filtro in acciaio inox, vite di spurgo e due valvole d'intercettazione: calotta in ottone con manometro a quadrante attacco radiale da 0-4 bar						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	101,90	101,90
17 035165c	Serbatoio inerziale verticale in acciaio zincato, a pressione massima di 6 bar, per condizionamento e riscaldamento, con copertura esterna in pvc ed isolamento termico in schiuma poliuretanica, dato in opera a perfetta regola d'arte compreso l'onere del collegamento alle tubazioni esistenti ed il trasporto, con esclusione delle opere murarie, dell'onere per la realizzazione della linea di alimentazione elettrica e di messa a terra, della capacità di: 300 l								
	A R I P O R T A R E								20'357,84

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								20'357,84
18 035165a	SOMMANO...	cad					1,00		
							1,00	1'026,72	1'026,72
							1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	737,89	737,89
19 NP.IM.08	UNITÀ TERMOVENTILANTE AD ARMADIO CON PORTATE D'ARIA MAX DI 4700 MC/H. Unità termoventilante ad armadio per installazione verticale, portata d'aria max = 4700 mc/h, pressione statica disponibile = 150 Pa minimo, composta da ventilatore PLUG FAN a pale rovesce a singola aspirazione accoppiato direttamente a motore elettrico ad altissima efficienza, comandato da inverter, controllabile in continuo mediante segnale 0-10V, batteria principale di scambio ad acqua calda a 6 ranghi, struttura in profilati in alluminio con tamponamento di pannellatura in sandwich (acciaio zincato esterno, isolamento in poliuretano interno con spessore 25 mm). Dimensioni indicative d'ingombro (senza accessori): larghezza x profondità x altezza = mm 1172 x mm 684 x mm 1334. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Accessori a corredo: batteria supplementare ad acqua calda a 4 ranghi, piedini di appoggio, filtro piano in aspirazione con efficienza Coarse 55%, modulo per la regolazione della portata volumetrica.								
							1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	6'440,00	6'440,00
20 035181d	Pezzi speciali in lamiera zincata a sezione rettangolare, eseguiti in classe di tenuta A secondo norma UNI EN 1507, privi di rivestimento, compreso guarnizioni e bulloneria per l'assemblaggio, misurati secondo EN 14239 e guida AICARR, esclusi gli staffaggi e il trasporto: al kg: spessore lamiera 12/10, dimensioni lato maggiore da 1.210 a 2.000 mm espulsione PdC		1,00			90,000	90,00		
							90,00		
	SOMMANO...	kg					90,00	7,61	684,90
21 035181c	Pezzi speciali in lamiera zincata a sezione rettangolare, eseguiti in classe di tenuta A secondo norma UNI EN 1507, privi di rivestimento, compreso guarnizioni e bulloneria per l'assemblaggio, misurati secondo EN 14239 e guida AICARR, esclusi gli staffaggi e il trasporto: al kg: spessore lamiera 10/10, dimensioni lato maggiore da 760 a 1.200 mm plenum aspirazione termoventilante		1,00			40,000	40,00		
							40,00		
	SOMMANO...	kg					40,00	10,49	419,60
22 035179b	Condotte rettilinee in lamiera zincata a sezione rettangolare, eseguite in classe A di tenuta secondo norma UNI EN 1507, prive di rivestimento, lunghezza standard alla produzione, compreso guarnizioni e bulloneria per								
	A R I P O R T A R E								29'666,95

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								29'666,95
23 035181b	l'assemblaggio, misurate secondo EN 14239 e guida AICARR, esclusi gli staffaggi e il trasporto: al kg: spessore lamiera 8/10, dimensioni lato maggiore da 310 a 750 mm canale ripresa aria ambiente canale mandata		1,00			55,000	55,00		
			1,00			60,000	60,00		
	SOMMANO...	kg					115,00	6,08	699,20
23 035181b	Pezzi speciali in lamiera zincata a sezione rettangolare, eseguiti in classe di tenuta A secondo norma UNI EN 1507, privi di rivestimento, compreso guarnizioni e bulloneria per l'assemblaggio, misurati secondo EN 14239 e guida AICARR, esclusi gli staffaggi e il trasporto: al kg: spessore lamiera 8/10, dimensioni lato maggiore da 310 a 750 mm canale mandata		1,00			30,000	30,00		
							30,00	15,05	451,50
	SOMMANO...	kg							
24 035184a	Coefficiente di correzione dei prezzi sopra esposti per quantità di condotte fornite: per unità di misura espressa in kg: da 0 a 1.000 kg voce 035181d * (H/peso=7.61*0.5/1.5) voce 035181c * (H/peso=10.49*0.5/1.5) voce 035179b * (H/peso=6.08*0.5/1.5) voce 035181b * (H/peso=15.05*0.5/1.5)		90,00			2,540	228,60		
			40,00			3,500	140,00		
			115,00			2,030	233,45		
			30,00			5,020	150,60		
		SOMMANO...					752,65	1,50	1'128,98
25 035183b	Staffaggi delle condotte a sezione rettangolare realizzati in lamiera zincata, costruiti secondo UNI EN 12236 e misurati secondo EN 14239 e guida AICARR, escluso il trasporto: tipo G, sospensione doppia a soffitto per dimensione lato maggiore oltre 750 mm						2,00		
							2,00	33,44	66,88
	SOMMANO...	cad							
26 035183a	Staffaggi delle condotte a sezione rettangolare realizzati in lamiera zincata, costruiti secondo UNI EN 12236 e misurati secondo EN 14239 e guida AICARR, escluso il trasporto: tipo F, sospensione doppia a soffitto per dimensione lato maggiore fino a 750 mm						2,00		
							2,00	13,36	26,72
	SOMMANO...	cad							
27 035183d	Staffaggi delle condotte a sezione rettangolare realizzati in lamiera zincata, costruiti secondo UNI EN 12236 e misurati secondo EN 14239 e guida AICARR, escluso il trasporto: tipo I, supporto a parete						4,00		
							4,00	255,43	1'021,72
	SOMMANO...	cad							
28 035210	Coibentazione esterna di canale in lamiera zincata con materassino in fibra minerale spessore 50 mm, finitura esterna con carta d'alluminio retinata e giunzioni nastrate rifinito esternamente con rete metallica zincata a maglia esagonale, in opera compreso l'onere per il materiale di consumo, per canali posti a terra						35,00		
							35,00	25,62	896,70
	SOMMANO...	mq							
	A R I P O R T A R E								33'958,65

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								33'958,65
29 035280e	Serranda tagliafuoco rettangolare a pala unica, munita di marcatura CE conforme alla norma EN 15650:2010, certificata secondo EN 1366-2, classificata secondo EN 13501-3, classificata EI 120 S, cassa lunghezza 510 mm e flangia da 35 mm, completa di fusibile tarato a 72 °C e disgiuntore, otturatore in cartongesso e comando manuale, data in opera a perfetta regola d'arte con esclusione delle opere murarie e del collegamento equipotenziale, delle dimensioni di: altezza 500 mm: base 600 mm						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	438,02	438,02
30 035281a	Serranda tagliafuoco rettangolare a pala unica, munita di marcatura CE conforme alla norma EN 15650:2010, certificata secondo EN 1366-2, classificata secondo EN 13501-3, classificata EI 120 S, cassa lunghezza 510 mm e flangia da 35 mm, completa di fusibile tarato a 72 °C e disgiuntore, otturatore in cartongesso e comando manuale, data in opera a perfetta regola d'arte con esclusione delle opere murarie e del collegamento equipotenziale, delle dimensioni di: altezza 600 mm: base 200 mm						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	386,82	386,82
31 035303b	Silenziatore rettangolare da canale per nuovi impianti di trasporto aria, sezione rettangolare con setti fonoassorbenti, realizzato in lamiera, spessore minimo 1 mm, materiale fonoassorbente in lana minerale con densità non inferiore a 60 kg/mc, setti regolarmente spaziati inseriti all'interno di un telaio in lamiera zincata, posto in opera completo di flange di collegamento: spessore setti 200 mm, lunghezza 900 mm, passaggio aria 100 mm, per le seguenti dimensioni del canale: 600 x 600 mm						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	586,68	586,68
32 035186	Giunti antivibranti per il collegamento tra condotte e unità motorizzate, realizzati con una parte centrale in materiale flessibile, con caratteristiche di reazione al fuoco pari a quelle dell'isolamento termico utilizzato, e bordi laterali in lamina metallica, comprese flange per l'interposizione degli stessi; misurati al metro lineare di perimetro						10,00		
	SOMMANO...	m					10,00	30,00	300,00
33 055071a	Centrale convenzionale di segnalazione automatica di incendio, per impianti a zone, centrale a microprocessore, tastiera di programmazione ed abilitazioni funzioni, visualizzazioni allarmi a led, possibilità di esclusione della singola zona, segnalazione acustica degli allarmi e dei guasti con ronzatore; uscita temporizzata per sirena esterna, allarme generale temporizzato, uscite per: preallarme generale, allarme generale, guasto, uscita seriale; alimentazione 230 V c.a. - 50/60 Hz; massimo 25 rivelatori/pulsanti per zona, massima lunghezza di zona 1500 m; contenitore metallico con grado di protezione IP 30 e coperchio in plastica ABS, certificato CPR secondo normativa EN 54 - 2/4, compresa l'attivazione dell'impianto: a 2 zone di rivelazione						1,00		
	A R I P O R T A R E						1,00		35'670,17

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						1,00		35'670,17
34 055075d	SOMMANO... Rivelatore convenzionale ionico, a doppia camera di ionizzazione, sensibile anche al fumo non visibile, alimentazione 24 V c.c., indicazione ottica di allarme a mezzo led, massima temperatura di ammissibile 60 °C; compresa l'attivazione dell'impianto: per condotte di aspirazione, completo di tubo di aspirazione da 30 cm	cad					1,00	630,56	630,56
							2,00		
35 055084a	SOMMANO... Segnalatore di allarme incendio, compresa l'attivazione dell'impianto: segnalatore ottico, da esterno IP 65, lampada a led, luce rossa	cad					2,00	198,16	396,32
							1,00		
36 055084e	SOMMANO... Segnalatore di allarme incendio, compresa l'attivazione dell'impianto: campana di allarme IP 55	cad					1,00	177,74	177,74
							1,00		
37 NP.IM.07	SOMMANO... TAMPONAMENTO TAGLIAFUOCO SU TUBAZIONI METALLICHE. Tamponamento antifiamma su tubazioni metalliche mediante corredo REI 120-180 costituiti da: profili di materiale intumescente intorno al tubo per una profondità minima di mm 100, sigillatura con stucco intumescente. Il tutto fornito e posto in opera. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Il tamponamento è conteggiato per cmq di sezione della tubazione. passaggio tubazioni attraverso cartongesso REI	cad	6,00		15,000	15,000	1'350,00		
		cmq					1'350,00	0,12	162,00
38 025082g	SOMMANO... Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, grezzo, processo di lavorazione FM, filettabile, per impianti idrotermosanitari; in opera entro cavedi o in traccia o su staffaggi, comprese le giunzioni e i tagli a misura. Esclusi i pezzi speciali (valvole, saracinesche, giunti di dilatazione, ecc.); la verniciatura, le opere provvisionali e le staffe di sostegno: Ø 2", spessore 3,2 mm, peso 4,49 kg/m	kg					120,00		
							120,00	7,33	879,60
39 025101f	SOMMANO... Isolamento termico delle tubazioni realizzato con coppelle in lana di vetro trattata con resine termoidurenti, conducibilità = 0,037 W/mK: spessore 30 mm: Ø interno 60 mm	m					28,00		
							28,00	13,42	375,76
40 015216g	SOMMANO... Collare pesante per sostegno di tubi in ferro e rame: in acciaio zincato: Ø 2"	cad					12,00		
							12,00	2,93	35,16
	A R I P O R T A R E								38'397,16

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								38'397,16
41 025082e	Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, grezzo, processo di lavorazione FM, filettabile, per impianti idrotermosanitari; in opera entro cavedi o in traccia o su staffaggi, comprese le giunzioni e i tagli a misura. Esclusi i pezzi speciali (valvole, saracinesche, giunti di dilatazione, ecc.); la verniciatura, le opere provvisionali e le staffe di sostegno: Ø 1"1/4, spessore 2,9 mm, peso 2,82 kg/m						30,00		
	SOMMANO...	kg					30,00	8,16	244,80
42 015216e	Collare pesante per sostegno di tubi in ferro e rame: in acciaio zincato: Ø 1"1/4						6,00		
	SOMMANO...	cad					6,00	2,46	14,76
43 025101d	Isolamento termico delle tubazioni realizzato con coppelle in lana di vetro trattata con resine termoindurenti, conducibilità = 0,037 W/mK: spessore 30 mm: Ø interno 42 mm						12,00		
	SOMMANO...	m					12,00	11,93	143,16
44 025082f	Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, grezzo, processo di lavorazione FM, filettabile, per impianti idrotermosanitari; in opera entro cavedi o in traccia o su staffaggi, comprese le giunzioni e i tagli a misura. Esclusi i pezzi speciali (valvole, saracinesche, giunti di dilatazione, ecc.); la verniciatura, le opere provvisionali e le staffe di sostegno: Ø 1"1/2, spessore 2,9 mm, peso 3,24 kg/m						14,00		
	SOMMANO...	kg					14,00	7,49	104,86
45 025101e	Isolamento termico delle tubazioni realizzato con coppelle in lana di vetro trattata con resine termoindurenti, conducibilità = 0,037 W/mK: spessore 30 mm: Ø interno 48 mm						5,00		
	SOMMANO...	m					5,00	12,17	60,85
46 025082h	Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, grezzo, processo di lavorazione FM, filettabile, per impianti idrotermosanitari; in opera entro cavedi o in traccia o su staffaggi, comprese le giunzioni e i tagli a misura. Esclusi i pezzi speciali (valvole, saracinesche, giunti di dilatazione, ecc.); la verniciatura, le opere provvisionali e le staffe di sostegno: Ø 2"1/2, spessore 3,2 mm, peso 5,73 kg/m						50,00		
	SOMMANO...	kg					50,00	6,36	318,00
47 015216h	Collare pesante per sostegno di tubi in ferro e rame: in acciaio zincato: Ø 2 1/2"						4,00		
	SOMMANO...	cad					4,00	3,85	15,40
48	Isolamento termico delle tubazioni realizzato con coppelle								
	A R I P O R T A R E								39'298,99

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO								39'298,99
025101g	in lana di vetro trattata con resine termoidurenti, conducibilità = 0,037 W/mK: spessore 30 mm: Ø interno 76 mm						10,00		
	SOMMANO...	m					10,00	14,77	147,70
49 NP.IM.02	RIVESTIMENTO SUPERFICIALE PER ISOLAMENTI DI TUBAZIONI, VALVOLE ED ACCESSORI. Rivestimento superficiale per ricopertura dell'isolamento di tubazioni, valvole ed accessori, realizzato con foglio di PVC rigido con temperature d'impiego da -25° C a +60° C e classe 1 di reazione al fuoco, oppure foglio di alluminio liscio con spessori da mm 0,6 a mm 0,8 e con temperature d'impiego da -196°C a +250° C e classe 0 di reazione al fuoco. E' esclusa la fornitura e posa in opera dell'isolante termico. Il rivestimento è conteggiato per metro quadro di superficie esterna. Il rivestimento di curve, valvole, pezzi speciali ed accessori è conteggiato con il doppio della superficie esterna. Rivestimento in PVC, spessore minimo mm 0,35.						22,00		
	SOMMANO...	mq					22,00	45,00	990,00
50 025257k	Circolatore ad alta efficienza (EEI <0,23) regolata elettronicamente a rotore bagnato con attacco flangiato, corpo in ghisa grigia, motore a rotore bagnato, alimentazione elettrica monofase, idoneo per impianti di riscaldamento e condizionamento (temperatura liquido -20 °C ÷ +110 °C) pressione di esercizio 10 bar, grado di protezione IP X4 D, classe di isolamento F, compresi accessori di montaggio, escluso il collegamento elettrico: interasse 280 mm, Ø attacchi 50 mm, portata 0 ÷ 24 mc/h, prevalenza 0,5 ÷ 9 m						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	2'375,18	2'375,18
51 025135a	Valvola di ritegno a clapet tipo wafer, PN16, per inserimento tra flange UNI-DIN, corpo, disco e albero in acciaio inox AISI 316, guarnizioni di tenuta in EPDM in opera completa di controflange a collarino con bulloni e guarnizioni nei seguenti diametri: 50 mm						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	231,15	231,15
52 025145b	Valvola a farfalla wafer, corpo in ghisa grigia GG-25 e disco in ghisa sferoidale GS-40, anello di tenuta in EPDM, albero in acciaio AISI 303 e verniciatura epossidica: Ø nominale 50 mm						2,00		
	SOMMANO...	cad					2,00	191,21	382,42
53 025147i	Valvola a sfera in ottone cromato, con maniglia a leva rossa, attacchi filettati, passaggio standard: Ø 2"1/2						3,00		
	SOMMANO...	cad					3,00	100,11	300,33
54 045039e	Valvola a globo a tre vie per la termoregolazione di impianti di riscaldamento centralizzati e unità di trattamento aria,								
	A RIPORTARE								43'725,77

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO								43'725,77
55 025145b	corpo in ottone DN 1/2"; in ghisa DN 3/4"-2", parti interne in ottone, attacchi filettati gas F, temperatura fluido -10 ÷ 120 °C, corsa 16,5 mm, regolazione equipercentuale: corpo valvola con servocomando a regolazione proporzionale a variazione di tensione: Ø 2", 40,0 kVs al mc/h	cad					1,00	709,06	709,06
	SOMMANO...						1,00		
56 025147h	Valvola a farfalla wafer, corpo in ghisa grigia GG-25 e disco in ghisa sferoidale GS-40, anello di tenuta in EPDM, albero in acciaio AISI 303 e verniciatura epossidica: Ø nominale 50 mm	cad					4,00	191,21	764,84
	SOMMANO...						4,00		
57 025147f	Valvola a sfera in ottone cromato, con maniglia a leva rossa, attacchi filettati, passaggio standard: Ø 2"	cad					9,00	45,70	411,30
	SOMMANO...						9,00		
58 025147g	Valvola a sfera in ottone cromato, con maniglia a leva rossa, attacchi filettati, passaggio standard: Ø 1"1/4	cad					4,00	24,16	96,64
	SOMMANO...						4,00		
59 025168c	Valvola a sfera in ottone cromato, con maniglia a leva rossa, attacchi filettati, passaggio standard: Ø 1"1/2	cad					2,00	32,47	64,94
	SOMMANO...						2,00		
60 025151f	Giunto di dilatazione antivibrante in gomma EPDM, flangiato PN 10/16, in opera: Ø 50 mm	cad					2,00	128,16	256,32
	SOMMANO...						2,00		
61 025155c	Filtro raccoglitore d'impurità del tipo a Y, PN 16, realizzato in ghisa grigia GG-25, con cestello in acciaio inox, attacchi flangiati in opera completo di controflange, bulloni e guarnizioni, dei seguenti diametri: 50 mm	cad					1,00	154,32	154,32
	SOMMANO...						1,00		
62 025076	Defangatore con magneti in ottone, campo di temperatura 0 ÷ 110 °C, con attacchi filettati femmina, dei seguenti diametri: senza coibentazione: Ø 1" 1/4	cad					1,00	157,49	157,49
	SOMMANO...						1,00		
	Termometro con attacco radiale e scala graduata di temperatura 0 ÷ 120 °C, Ø del quadrante 80 mm, attacco posteriore 1/2" M, conforme INAIL, in opera escluso collegamento elettrico						10,00		
	A RIPORTARE						10,00		46'340,68

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						10,00		46'340,68
63 025077b	SOMMANO... Manometro con quadrante del Ø di 80 mm, conforme INAIL, completo di riccio di isolamento, rubinetto portamanometro con flangia di controllo, in opera su tubazione predisposta: radiale: Ø 80 mm, attacco 3/8"	cad					10,00	56,68	566,80
							1,00		
64 025080b	SOMMANO... Rubinetto manometro a tre vie, campione INAIL: 3/8"	cad					1,00	51,38	51,38
							1,00		
65 025081b	SOMMANO... Riccio ammortizzatore in rame cromato, pressione massima esercizio 25 bar: 3/8"	cad					1,00	27,89	27,89
							1,00		
66 025062b	SOMMANO... Vaso di espansione in acciaio saldato, per utilizzo acqua con soluzioni glicolate, pressione massima di esercizio 6 bar, precarica 1,5 bar, campo di temperatura sistema -10 ÷ 120 °C; campo di temperatura membrana -10 ÷ 70 °C, della capacità di: 50 l	cad					1,00	23,66	23,66
							1,00		
67 045046	SOMMANO... Sonda di temperatura ad immersione con elemento sensibile al platino, con guaina in acciaio inox AISI 304, lunghezza 110 mm circa, attacco 1/2" in ottone nichelato, grado di protezione IP 44, campo di misura fino a 150 °C	cad					1,00	115,96	115,96
							1,00		
68 045045	SOMMANO... Sonda di temperatura da ambiente per esterno per regolatori con guaina in acciaio inox AISI 304, lunghezza 110 mm circa, temperatura massima fluido 140 °C, attacco 1/8" gas, grado di protezione IP 44, sono esclusi i collegamenti elettrici	cad					3,00	163,36	490,08
							3,00		
69 045047	SOMMANO... Sonda di temperatura da ambiente per esterno per regolatori con guaina in acciaio inox AISI 304, lunghezza 110 mm circa, temperatura massima fluido 140 °C, attacco 1/8" gas, grado di protezione IP 44, sono esclusi i collegamenti elettrici	cad					1,00	94,89	94,89
							1,00		
70 045053b	SOMMANO... Sonda di temperatura per canali d'aria costruita in materiale plastico antiurto, elemento sensibile realizzato da una termoresistenza in acciaio AISI 316 alloggiata in una apposita guaina in ottone, lunghezza cavo in silicone 1,5 m, campo d'impiego da -50 °C a +150 °C	cad					1,00	56,15	56,15
							1,00		
	A R I P O R T A R E						1,00		47'767,49

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						1,00		47'767,49
71 045065	Collegamento elettrico degli elementi in campo di regolazione e di controllo, comprensivo di cavi, tubazioni, e cablaggio ai quadri di regolazione, è esclusa l'assistenza muraria, valutato per ogni punto di regolazione e controllo collegato collegamento sonde, termostati, apparecchi di regolazione collegamento apparecchiatura antincendio	cad					1,00	57,95	57,95
	SOMMANO...	cad					7,00 4,00		
72 NP.IM.03	COLLEGAMENTO ELETTRICO DI POTENZA DI APPARECCHIATURE TECNOLOGICHE, ESEGUITO IN VISTA CON TUBI IN PVC. Collegamento elettrico di potenza di apparecchiature tecnologiche, eseguito in vista con tubazioni in PVC per alimentare dal quadro elettrico di centrale o di zona, una apparecchiatura di potenza (bruciatore, elettropompa, compressore, aeroterma, unità termoventilante, aspiratore, ventilconvettore, ecc.) all'interno del locale della centrale o, comunque, entro una distanza max di m 20 dal quadro elettrico, comprendente gli oneri per la fornitura e posa in opera delle canalizzazioni in PVC autoestinguenti filettabili o raccordabili, dei conduttori conformi al Regolamento Europeo UE 305/11 di idonea sezione, mai inferiore a mmq 1,5 sia di fase che di protezione, delle scatole di derivazione in PVC atte a garantire il grado di protezione richiesto per l'ambiente (min. IP 44), dei morsetti del tipo a mantello o similare. Il tutto posto in opera a perfetta regola d'arte, perfettamente funzionante compreso l'onere per l'allaccio elettrico all'apparecchiatura, le opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere e l'intonaco con esclusione di tracce su solette, muri in c.a. o in pietra e della tinteggiatura. Per ogni collegamento monofase max 16 A.	cad					11,00	69,83	768,13
	SOMMANO...	cad					2,00		
73 NP.IM.09	COLLEGAMENTO ELETTRICO DI POTENZA DI APPARECCHIATURE TECNOLOGICHE, ESEGUITO IN VISTA CON TUBI IN PVC. Collegamento elettrico di potenza di apparecchiature tecnologiche, eseguito in vista con tubazioni in PVC per alimentare dal quadro elettrico di centrale o di zona, una apparecchiatura di potenza (bruciatore, elettropompa, compressore, aeroterma, unità termoventilante, aspiratore, ventilconvettore, ecc.) all'interno del locale della centrale o, comunque, entro una distanza max di m 20 dal quadro elettrico, comprendente gli oneri per la fornitura e posa in opera delle canalizzazioni in PVC autoestinguenti filettabili o raccordabili, dei conduttori conformi al Regolamento Europeo UE 305/11 di idonea sezione, mai inferiore a mmq 1,5 sia di fase che di protezione, delle scatole di derivazione in PVC atte a garantire il grado di protezione richiesto per l'ambiente (min. IP 44), dei morsetti del tipo a mantello o similare. Il tutto posto in opera a perfetta regola d'arte, perfettamente funzionante compreso l'onere per l'allaccio elettrico all'apparecchiatura, le opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere e l'intonaco con esclusione di tracce su solette, muri in c.a. o in pietra e della tinteggiatura. Per ogni collegamento trifase max 63 A.	cad					2,00	115,20	230,40
	SOMMANO...	cad					1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	157,20	157,20
	A R I P O R T A R E								48'981,17

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								48'981,17
74 NP.IM.10	COLLEGAMENTO ELETTRICO DI POTENZA DI APPARECCHIATURE TECNOLOGICHE, ESEGUITO IN VISTA CON TUBI IN PVC. Collegamento elettrico di potenza di apparecchiature tecnologiche, eseguito in vista con tubazioni in PVC per alimentare dal quadro elettrico di centrale o di zona, una apparecchiatura di potenza (bruciatore, elettropompa, compressore, aeroterma, unità termoventilante, aspiratore, ventilconvettore, ecc.) all'interno del locale della centrale o, comunque, entro una distanza max di m 20 dal quadro elettrico, comprendente gli oneri per la fornitura e posa in opera delle canalizzazioni in PVC autoestinguenti filettabili o raccordabili, dei conduttori conformi al Regolamento Europeo UE 305/11 di idonea sezione, mai inferiore a mmq 1,5 sia di fase che di protezione, delle scatole di derivazione in PVC atte a garantire il grado di protezione richiesto per l'ambiente (min. IP 44), dei morsetti del tipo a mantello o similare. Il tutto posto in opera a perfetta regola d'arte, perfettamente funzionante compreso l'onere per l'allaccio elettrico all'apparecchiatura, le opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere e l'intonaco con esclusione di tracce su solette, muri in c.a. o in pietra e della tinteggiatura. Per ogni collegamento trifase max 16 A.						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	123,60	123,60
75 NP.IM.11	APPARECCHIATURA ELETTRONICA PER LA REGOLAZIONE CLIMATICA DI IMPIANTI DI RISCALDAMENTO. Apparecchiatura elettronica per regolazione di centrale termica, composta da regolatore climatico con programmi di funzionamento giornalieri e settimanali, idoneo al comando di bruciatore, valvola miscelatrice, elettropompa circuito di riscaldamento, elettropompa anticondensa, elettropompa circuito bollitore. Sono esclusi i collegamenti elettrici e le sonde. Regolatore climatico per comando riscaldamento.						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	1'070,40	1'070,40
76 NP.IM.12	APPARECCHIATURA ELETTRONICA PER REGOLAZIONE IN SEQUENZA DI 2 O PIÙ CALDAIE. Apparecchiatura elettronica per regolazione in sequenza di due o piu' generatori di calore, composta da regolatore idoneo al comando di bruciatori, valvole ON-OFF ed elettropompe. Sono esclusi i collegamenti elettrici e le sonde. Regolatore per 2 caldaie.						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	1'958,40	1'958,40
77 NP.IM.14	REGOLATORE ELETTRONICO DA QUADRO CON USCITE ON-OFF OPPURE MODULANTI. Apparecchiatura elettronica per regolazione a punto fisso della grandezza controllata montaggio a quadro, costituita da regolatore con potenziometro incorporato, possibilità di potenziometro per taratura a distanza, possibilità di variare il punto di taratura tramite compensatore di temperatura esterna, possibilità di funzione di limite, uscita a due posizioni per comandi ON-OFF oppure uscita modulante proporzionale a tensione variabile per il comando di servomotori modulanti. Sono esclusi i collegamenti elettrici e le sonde. Regolatore con 1 uscita modulante + 1 uscita a due posizioni.						1,00		
	A R I P O R T A R E						1,00		52'133,57

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						1,00		52'133,57
78 NP.IM.13	SOMMANO... REGOLATORE ELETTRONICO DA QUADRO CON USCITE ON-OFF OPPURE MODULANTI. Apparecchiatura elettronica per regolazione a punto fisso della grandezza controllata montaggio a quadro, costituita da regolatore con potenziometro incorporato, possibilità di potenziometro per taratura a distanza, possibilità di variare il punto di taratura tramite compensatore di temperatura esterna, possibilità di funzione di limite, uscita a due posizioni per comandi ON-OFF oppure uscita modulante proporzionale a tensione variabile per il comando di servomotori modulanti. Sono esclusi i collegamenti elettrici e le sonde. Regolatore con 3 uscite a due posizioni.	cad					1,00	918,00	918,00
79 NP.IM.05	SOMMANO... FORATURA CON CAROTATRICE ESEGUITA SU PIETRA O CEMENTO ARMATO. Foratura di pareti in pietra o cemento armato eseguita con macchina carotatrice a secco oppure ad acqua per diametri fino a 250 mm, idonea per passaggio di tubazioni ed impianti in genere. Sono compresi: i ponteggi interni fino ad una quota di m 4,0 rispetto al piano di appoggio; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto del materiale di risulta alla pubblica discarica.	cad					1,00 1,00	1'182,00	1'182,00
80 035092d	SOMMANO... Interruttore automatico magnetotermico, in scatola isolante, 100 A: tetrapolare, in versione: fissa e attacchi anteriori, isolamento 800 V, potere di interruzione 16 kA a 380 ÷ 415 V Generale	cad					2,00 2,00	179,00	358,00
81 035265f	SOMMANO... Base portafusibile sezionabile per fusibili cilindrici dimensione 8,5 x 31,5 mm, tensione nominale 400/690 V, in poliestere e fibra di vetro, installata su barra DIN35, conforme norma IEC 269-3-1: tripolare più neutro portata 25 A	cad					1,00 1,00	312,89	312,89
82 035256b	SOMMANO... Fusibile cilindrico rapido tipo gF, tensione nominale 380 V, potere di interruzione 20 kA, conforme normativa IEC: dimensione 8,5 x 31,5 mm, corrente nominale fino 25 A, con segnalazione di fusione	cad					3,00 3,00	2,30	6,90
83 035052u	SOMMANO... Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: potere d'interruzione 10 kA, curva caratteristica di intervento tipo "C" (CEI-EN 60947-2): tetrapolare 40 ÷ 63 A Protezione SPD	cad					1,00 1,00	169,64	169,64
	A R I P O R T A R E								55'113,89

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								55'113,89
84 035052g	Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: potere d'interruzione 10 kA, curva caratteristica di intervento tipo "C" (CEI-EN 60947-2): bipolare 6 A Caldaia Aux						1,00 3,00		
	SOMMANO...	cad					4,00	98,08	392,32
85 033064r	Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: potere d'interruzione 10 kA, curva caratteristica di intervento tipo "D" o "K" (CEI- EN 60947-2): tetrapolare 40 ÷ 63 A Pompa di Calore						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	207,30	207,30
86 035052t	Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: potere d'interruzione 10 kA, curva caratteristica di intervento tipo "C" (CEI-EN 60947-2): tetrapolare 10 ÷ 32 A Unità Termoventilante Riserva						1,00 1,00		
	SOMMANO...	cad					2,00	126,96	253,92
87 033064e	Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: potere d'interruzione 10 kA, curva caratteristica di intervento tipo "D" o "K" (CEI- EN 60947-2): bipolare 10 ÷ 32 A EPS Gen. Aux						1,00 1,00		
	SOMMANO...	cad					2,00	73,20	146,40
88 035052h	Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: potere d'interruzione 10 kA, curva caratteristica di intervento tipo "C" (CEI-EN 60947-2): bipolare 10 ÷ 32 A Riserva						2,00		
	SOMMANO...	cad					2,00	87,02	174,04
89 035322	Trasformatore amperometrico per cavo o barra passante, per corrente primaria fino a 250 A, installato su barra DIN35						3,00		
	SOMMANO...	cad					3,00	65,51	196,53
90 035338	Analizzatore di rete digitale, per sistemi monofase e trifase, precisione in classe 1, per misura di tensione, corrente, potenza attiva e reattiva, fattore di potenza, inserzione su linea con trasformatori amperometrici, rapporto di trasformazione selezionabile, interfaccia seriale, in contenitore plastico con grado di protezione IP 20, in opera su guida DIN, 4 display per misure, inserzione su linea con trasformatori amperometrici questi esclusi, contatori di energia attiva di fase e trifase, alimentazione 230 V 50 Hz						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	183,90	183,90
	A R I P O R T A R E								56'668,30

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								56'668,30
91 073080c	Scaricatore combinato, modulare, con contatto di telesegnalamento; SPD Tipo 1 + Tipo 2 + Tipo 3 in accordo a CEI EN 61643-11; Tecnologia spinterometrica RAC per la limitazione della corrente susseguente Tensione massima continuativa: 255 V AC, Livello di protezione: <= 1,5 kV, corrente impulsiva di fulmine (10/350): 100 kA, estinzione corrente susseguente di rete: fino a 100 kAeff., involucro in tecnopolimero tipo modulare per montaggio su guida DIN: tetrapolare						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	1'598,69	1'598,69
92 035270b	Salvamatore magnetotermico tripolare, serie modulare, con taratura regolabile del relè termico fino a 32 A, relè elettromagnetico fisso, con intervento automatico per mancanza di una fase, tensione nominale 220 ÷ 400 V c.a.: corrente di regolazione fino a 6,3 A EPR1						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	125,04	125,04
93 035215a	Contattore, alimentazione bobina 230 V o 24 V, conforme IEC 1095, in contenitore plastico modulare grado di protezione IP 20, predisposto per aggancio laterale di contatti ausiliari, in opera su guida DIN35 questa esclusa: bipolare portata 16 A EPR1						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	62,14	62,14
94 035058a	Modulo automatico differenziale da associare agli interruttori magnetotermici della serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: sensibilità 0,03 A, tipo «A»: bipolare, per magnetotermici con portata fino a 32 A						5,00		
	SOMMANO...	cad					5,00	182,11	910,55
95 035058e	Modulo automatico differenziale da associare agli interruttori magnetotermici della serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: sensibilità 0,03 A, tipo «A»: tetrapolare, per magnetotermici con portata fino a 32 A						2,00		
	SOMMANO...	cad					2,00	218,24	436,48
96 035058f	Modulo automatico differenziale da associare agli interruttori magnetotermici della serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: sensibilità 0,03 A, tipo «A»: tetrapolare, per magnetotermici con portata fino a 63 A						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	252,65	252,65
97 035202	Coppia di contatti ausiliari, per interruttori automatici magnetotermici scatolati da 125 A a 1.250 A, tensione d'esercizio 400 V, N.O. o N.C. (par.ug.=1,00+11)		12,00				12,00		
	SOMMANO...	cad					12,00	50,64	607,68
	A R I P O R T A R E								60'661,53

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								60'661,53
98 035224a	Blocco di contatti ausiliari ad aggancio frontale su contattori tri o tetrapolari, con serraggio a vite dei terminali di collegamento: istantaneo a 2 contatti						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	22,53	22,53
99 E.03.03.07.0 01	ACCESSORI PER SALVAMOTORE Fornitura e posa in opera di accessori di completamento per salvamotori, corpo in materiale isolante, autoestinguente, protetti totalmente contro i contatti accidentali. Rispondenti alle normative CEI di riferimento, dotati di marchio di omologazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. contatti ausiliari						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	16,78	16,78
100 035359n	Quadro da parete in lamiera verniciata con resine epossidiche, accessorio di piastre frontali, guide DIN35, fissato a muro a mezzo di staffe, di profondità 210 mm: 1.800 x 850 mm, completo di zoccolo inferiore e portello in cristallo con serratura, grado di protezione IP 40						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	2'948,94	2'948,94
101 035203	Sganciatore a lancio corrente, per interruttori automatici magnetotermici scatolati da 125 A a 1.600 A, alimentazione in c.a. o c.c.						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	165,02	165,02
102 033401a	Cassetta a rottura vetro in polycarbonato per installazione a parete con portello trasparente incernierato, entrate cavi laterali e posteriori, isolamento in classe II, grado di protezione IP 44, dimensioni 125 x 125 mm, equipaggiata con: pulsante a fungo e due segnalatori a led						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	126,48	126,48
103 033402a	Accessori per cassetta a rottura di vetro in polycarbonato: serratura a chiave						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	12,74	12,74
104 033402b	Accessori per cassetta a rottura di vetro in polycarbonato: martello con catena e supporto a parete						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	23,11	23,11
105 A17.004.005	Grigliato elettroforgiato realizzato in acciaio S235 JR secondo UNI EN 10027-1 zincato a caldo a norme UNI EN ISO 1461 con collegamento in tondo liscio e/o quadro ritorto, dimensione standard di 6100 x 1000 mm, in opera								
	A R I P O R T A R E								63'977,13

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								63'977,13
106 A09.031.150. d	compresi gli elementi di supporto anche essi zincati a caldo, quali telai, guide, zanche, bullonerie e simili: grigliato antitacco, peso 30 kg/mq, con maglia 15 x 76 mm e piatto portante 25 x 2 mm, collegamento in tondo liscio								
	grigliato elettroforgiato per chiusura estradosso solaio			1,00	1,000		1,00		
				1,00	1,000		1,00		
	SOMMANO...	mq					2,00	71,91	143,82
107 A09.031.115. a	sovrapprezzo inserimento pannello in lana di roccia spessore 60 mm densità 70 kg/mc								
	isolamento in lana di roccia sp. 10 cm per chiusura intradosso solaio						2,00		
	Vedi voce n° 105 [mq 2.00]								
	SOMMANO...	mq					2,00	12,11	24,22
108 A.23.12	Protezione antincendio di solai in latero cemento non intonacato realizzata con lastre in calcio silicato esente da amianto, omologate in Euroclasse A1, con densità 900 kg/mq e bordi cianfrinati, applicate su strisce distanziali, dello stesso materiale e spessore, all'intradosso del solaio mediante tasselli metallici ad espansione, compresa stuccatura dei giunti: lastre e strisce spessore 8 mm, per resistenza al fuoco REI 120								
	lastre REI 120 per chiusura intradosso + estradosso solaio						4,00		
	Vedi voce n° 105 [mq 2.00]		2,00						
	SOMMANO...	m2					4,00	53,83	215,32
109 B01.034.025	Tinteggiatura a tinta lavabile a due strati, delle migliori marche, per interni su intonaco nuovo di pareti e soffitti, previa pulizia del fondo e stesura di uno strato isolante acrilico, dato a due mani. Compreso e compensato l'onere per scale, ponteggi, ecc.. Misurazione : misure geometriche per le sole porzioni su cui esse risultino applicate, senza considerare i risalti o rientranze per sagome ed altro. Si dedurranno i vani di superficie superiore a 3,00 mq restando compensate le spalle, le lesene, i risvolti o rientranze che verranno compensate soltanto quando il vano che le incomincia e' superiore a 3,00 mq. Per i soffitti a volta (vela, crociera, botte, ecc.) si aumentera' del 20% la superficie di proiezione.								
	tinteggiatura intradosso solaio						2,00		
	Vedi voce n° 105 [mq 2.00]								
	SOMMANO...	m²					2,00	6,85	13,70
110 A95155b	Smontaggio di infissi in ferro o alluminio, calcolato sulla superficie, inclusa l'eventuale parte vetrata, compreso telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi								
	rimozione porta CT		1,00		0,800	2,000	1,60		
	SOMMANO...	m2					1,60	23,13	37,01
	A R I P O R T A R E								64'411,20

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								64'411,20
111 C13114b	l'ausilio di mezzi meccanici, inserimento di tavelloni in laterizio e di architravi in profilati di acciaio IPE, getto di calcestruzzo tra i profilati e realizzazione delle spallette laterali di supporto in muratura di mattoni pieni: spessore della muratura pari a 30 cm								
	Ampliamento porta CT						1,00		
	SOMMANO...	cadauno					1,00	821,54	821,54
112 A17.022.005. a	Controtelaio in acciaio zincato a caldo, completo di controventi e idonee grappe per l'ancoraggio alla muratura, valutato al mq di luce vano (minimo fatturabile 1,2 mq): profilo senza battuta: profondità 101 ÷ 150 mm euro (trenta/80)								
	nuovo controtelaio porta CT		1,00		1,000	2,000	2,00		
	SOMMANO...	mq					2,00	30,80	61,60
113 025082d	Porta per esterni con battente in acciaio in doppia lamiera da 15/10 zincata a caldo verniciata a base di polivinilcloruro, spessore totale 45 mm, pressopiegato su 3 lati, con rinforzo interno ed isolamento in lana minerale (coefficiente di trasmissione termica K = 2,1 W/mqK, insonorizzazione Rw ca. 27 dB (A)), telaio in acciaio zincato a caldo da 2,5 mm di spessore con guarnizione di battuta in EPDM su tre lati, posti in opera compresi serratura incassata, corredo di maniglie in materiale sintetico, rostro di sicurezza in acciaio e 2 cerniere: ad 1 battente, dimensioni 1000 x 2125 mm								
	nuova porta CT persianata (100x200 cm)						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	437,61	437,61
114 025100c	Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, grezzo, processo di lavorazione FM, filettabile, per impianti idrotermosanitari; in opera entro cavedi o in traccia o su staffaggi, comprese le giunzioni e i tagli a misura. Esclusi i pezzi speciali (valvole, saracinesche, giunti di dilatazione, ecc.); la verniciatura, le opere provvisorie e le staffe di sostegno: Ø 1", spessore 2,9 mm, peso 2,2 kg/m Predisposizione riscaldamento locali adiacenti alla C.T.						22,00		
	SOMMANO...	kg					22,00	8,68	190,96
115 015216d	Isolamento termico delle tubazioni realizzato con coppelle in lana di vetro trattata con resine termoindurenti, conducibilità = 0,037 W/mK: spessore 20 mm: Ø interno 35 mm Isolante per tubazioni di predisposizione al riscaldamento dei locali adiacenti alla C.T. - Tratto isolato = attraversamento solaio						2,00		
	SOMMANO...	m					2,00	9,97	19,94
115 015216d	Collare pesante per sostegno di tubi in ferro e rame: in acciaio zincato: Ø 1" Staffaggi per tubazioni di predisposizione riscaldamento locali adiacenti alla C.T.						6,00		
	SOMMANO...	cad					6,00	2,38	14,28
	A R I P O R T A R E								65'957,13

COMMITTENTE:

COMMITTENTE:

COMPUTO METRICO

Impianti elettrici

OGGETTO: Impianti elettrici

COMMITTENTE:

Data, 03/10/2022

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								
	<u>LAVORI A MISURA</u>								
	SOSTITUZIONE APPARECCHI ILLUMINANTI (SpCat 1)								
1 D03.031.030	Apparecchio ad incasso con corpo in alluminio pressofuso, lampada led temperatura di colore 3000 K, alimentatore separato precablato incluso, riflettore in alluminio cromato, diametro 140 mm, orientabile, classe di isolamento 1, grado di protezione IP 44, alimentazione 230 V 50 Hz, classe energetica A, apertura del fascio 30°, potenza 16 W, equivalente a 36 W fluorescente SpCat 1 - SOSTITUZIONE APPARECCHI ILLUMINANTI								
	App. illuminante LED 24W - tipo A NOBILE / PLDR33						18,00		
	SOMMANO...	cad					18,00	140,30	2'525,40
2 D03.031.030	Apparecchio ad incasso con corpo in alluminio pressofuso, lampada led temperatura di colore 3000 K, alimentatore separato precablato incluso, riflettore in alluminio cromato, diametro 140 mm, orientabile, classe di isolamento 1, grado di protezione IP 44, alimentazione 230 V 50 Hz, classe energetica A, apertura del fascio 30°, potenza 16 W, equivalente a 36 W fluorescente SpCat 1 - SOSTITUZIONE APPARECCHI ILLUMINANTI								
	App. illuminante LED 20W - tipo B NOBILE / PLO27/3K						19,00		
	SOMMANO...	cad					19,00	140,30	2'665,70
3 E.06.02.33.0 04	PLAFONIERA LED STAGNA IN ACCIAIO Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante per interno, con le caratteristiche di seguito indicate. Corpo in acciaio stampato in un unico pezzo, verniciato a polvere epossipoliestere, stabilizzato agli UV. Vetro stampato anabbagliante, non combustibile, temprato, alloggiato e bloccato alla cornice perimetrale monoblocco in acciaio zincato, guarnizione di tenuta, apertura a cerniera tramite scroccchi in acciaio zincato. Recuperatore di flusso ampio, parabolico, sovradimensionato, in alluminio a specchio con trattamento superficiale al titanio e magnesio, assenza di iridescenza. Elemento portacablaggio in acciaio zincato a caldo, verniciato a base poliestere di colore bianco, fissato al corpo mediante dispositivi rapidi in acciaio zincato, apertura a cerniera. Distribuzione ampia simmetrica. Cablaggio elettronico, 230V-50/60Hz, fattore di potenza >0,90. Conformità alla EN 60598-1. Moduli LED lineari, temperatura di colore 4000 K, resa cromatica Ra >80.Tolleranza del colore (MacAdam): 3. Durata utile (L90/B10): 30000 h. Durata utile (L85/B10): 50000 h. Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0 Resistenza al filo incandescente 850°C. Completo di fusibile e accessori di montaggio. Grado di protezione IP65. Marchi rispondenti alle normative tecniche								
	necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Kit retrofit di trasformazione a LED 2x30W per lampade fluorescenti 2x58W, completo di schermo in policarbonato SpCat 1 - SOSTITUZIONE APPARECCHI ILLUMINANTI								
	Sostituzione sorgente con kit a LED - tipo C Viabizzuno -								
	A R I P O R T A R E								5'191,10

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								5'191,10
4 E.06.02.33.0 03	CUBO MEDIUM						8,00		
	SOMMANO...	cad					8,00	125,69	1'005,52
	PLAFONIERA LED STAGNA IN ACCIAIO Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante per interno, con le caratteristiche di seguito indicate. Corpo in acciaio stampato in un unico pezzo, verniciato a polvere epossipoliestere, stabilizzato agli UV. Vetro stampato anabbagliante, non combustibile, temprato, alloggiato e bloccato alla cornice perimetrale monoblocco in acciaio zincato, guarnizione di tenuta, apertura a cerniera tramite scroccchi in acciaio zincato. Recuperatore di flusso ampio, parabolico, sovradimensionato, in alluminio a specchio con trattamento superficiale al titanio e magnesio, assenza di iridescenza. Elemento portacablaggio in acciaio zincato a caldo, verniciato a base poliestere di colore bianco, fissato al corpo mediante dispositivi rapidi in acciaio zincato, apertura a cerniera. Distribuzione ampia simmetrica. Cablaggio elettronico, 230V-50/60Hz, fattore di potenza >0,90. Conformità alla EN 60598-1. Moduli LED lineari, temperatura di colore 4000 K, resa cromatica Ra >80.Tolleranza del colore (MacAdam): 3. Durata utile (L90/B10): 30000 h. Durata utile (L85/B10): 50000 h. Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0 Resistenza al filo incandescente 850°C. Completo di fusibile e accessori di montaggio. Grado di protezione IP65. Marchi rispondenti alle normative tecniche								
	necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Kit retrofit di trasformazione a LED 2x18W per lampade fluorescenti 2x36W, completo di schermo in policarbonato SpCat 1 - SOSTITUZIONE APPARECCHI ILLUMINANTI								
5 B01.058.005	Sostituzione sorgente con kit a LED - tipo D Viabizzuno - CUBO MEDIUM						3,00		
	SOMMANO...	cad					3,00	107,69	323,07
	Rimozione di plafoniera per lampade ad incandescenza, con copertura in vetro o policarbonato, inclusi gli oneri della rimozione dei sostegni a muro o a soffitto e l'avvicinamento al luogo di deposito nell'ambito del cantiere, escluso l'onere di carico, trasporto e scarico a discarica autorizzata SpCat 1 - SOSTITUZIONE APPARECCHI ILLUMINANTI								
	Rimozione di plafoniera esistente						48,00		
6 M01.001.025	SOMMANO...	cad					48,00	9,05	434,40
	SPESE TECNICHE (SpCat 2)								
	Installatore 5a categoria SpCat 2 - SPESE TECNICHE								
	Dichiarazione di conformità Impianto Redazione delle dichiarazioni di conformità alla regola d'arte in accordo con il DM 37/08 (n. 3 copie)						8,00		
	SOMMANO...	ora					8,00	28,11	224,88
	A R I P O R T A R E								7'178,97

COMMITTENTE:

COMMITTENTE:

[illegible]

COMMITTENTE:

COMPUTO METRICO

Oneri della sicurezza

OGGETTO: Intervento di efficientamento energetico del Teatro "Pompeo Piazza".
Aggiornamento infrannuale Prezzario ER 2022

COMMITTENTE: Teatro Comunale "Pompeo Piazza"

Modena, 29/09/2022

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								
	LAVORI A MISURA								
	ONERI DELLA SICUREZZA (Cat 1)								
1 / 1 F01.025.005.a	Recinzione provvisoria modulare da cantiere in pannelli di altezza 2.000 mm e larghezza 3.500 mm, con tamponatura in rete elettrosaldata con maglie da 35 x 250 mm e tubolari laterali o perimetrali di diametro 40 mm, fissati a terra su basi in calcestruzzo delle dimensioni di 700 x 200 mm, altezza 120 mm, ed uniti tra loro con giunti zincati con collare, comprese aste di controventatura: allestimento in opera e successivo smontaggio e rimozione a fine lavori Cat 1 - ONERI DELLA SICUREZZA								
	recinzione montaggio e smontaggio cantiere			30,00			30,00		
	recinzioni attorno attorno ai 2 ponteggi		2,00	20,00			40,00		
	SOMMANO...	m					70,00	1,21	84,70
2 / 2 F01.025.005.b	Recinzione provvisoria modulare da cantiere in pannelli di altezza 2.000 mm e larghezza 3.500 mm, con tamponatura in rete elettrosaldata con maglie da 35 x 250 mm e tubolari laterali o perimetrali di diametro 40 mm, fissati a terra su basi in calcestruzzo delle dimensioni di 700 x 200 mm, altezza 120 mm, ed uniti tra loro con giunti zincati con collare, comprese aste di controventatura: costo di utilizzo mensile Cat 1 - ONERI DELLA SICUREZZA								
	recinzione, costo mensile Vedi voce n° 1 [m 70.00]		4,00				280,00		
	SOMMANO...	m					280,00	0,45	126,00
3 / 3 F01.031.160.a	Dispositivo luminoso, ad integrazione delle segnalazioni ordinarie dei cantieri stradali, nelle ore notturne o in caso di scarsa visibilità, di colore giallo, lampeggiante, o rosso, a luce fissa, con lente in polistirolo antiurto, diametro 200 mm, ruotabile a 360° rispetto alla base, funzionamento a batteria (comprese nella valutazione), fotosensore (disattivabile) per il solo funzionamento notturno: dispositivo con lampada alogena, costo di utilizzo per un mese. Cat 1 - ONERI DELLA SICUREZZA								
	dispositivo luminoso recinzione cantiere (4 mesi) *(par.ug.=2+2+2)		6,00	4,00			24,00		
	SOMMANO...	Cadauno					24,00	7,13	171,12
4 / 4 F01.031.160.c	Dispositivo luminoso, ad integrazione delle segnalazioni ordinarie dei cantieri stradali, nelle ore notturne o in caso di scarsa visibilità, di colore giallo, lampeggiante, o rosso, a luce fissa, con lente in polistirolo antiurto, diametro 200 mm, ruotabile a 360° rispetto alla base, funzionamento a batteria (comprese nella valutazione), fotosensore (disattivabile) per il solo funzionamento notturno: montaggio in opera, su pali, barriere,...(non incluse nel prezzo), e successiva rimozione Cat 1 - ONERI DELLA SICUREZZA montaggio e smontaggio dispositivo luminoso recinzione cantiere *(par.ug.=2+2+2)		6,00				6,00		
	A R I P O R T A R E						6,00		381,82

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						6,00		381,82
5 / 5 F01.022.030.a	<p>SOMMANO...</p> <p>Prefabbricato monoblocco con pannelli di tamponatura strutturali, tetto in lamiera grecata zincata, soffitto in doghe preverniciate con uno strato di lana di roccia, pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate coibentate con poliuretano espanso autoestinguente, pavimento in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in guaina di pvc pesante, serramenti in alluminio preverniciato con barre di protezione esterne, impianto elettrico canalizzato rispondente alla legge 37/2008, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente: soluzione per mense, spogliatoi, guardiole,...con una finestra e portoncino esterno semivetrato; costo di utilizzo della soluzione per ogni mese (esclusi gli arredi): dimensioni 4500 x 2400 mm con altezza pari a 2400 mm Cat 1 - ONERI DELLA SICUREZZA</p> <p>2 baracche di cantiere (4 mesi)</p>	Cadauno					6,00	7,84	47,04
6 / 6 F01.022.035	<p>SOMMANO...</p> <p>Prefabbricato monoblocco con pannelli di tamponatura strutturali, tetto in lamiera grecata zincata, soffitto in doghe preverniciate con uno strato di lana di roccia, pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate coibentate con poliuretano espanso autoestinguente, pavimento in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in guaina di pvc pesante, serramenti in alluminio preverniciato con barre di protezione esterne, impianto elettrico canalizzato rispondente alla legge 37/2008, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente: trasporto in cantiere, posizionamento e rimozione di monoblocco prefabbricato con pannelli di tamponatura strutturali, compreso allacciamenti alle reti di servizi Cat 1 - ONERI DELLA SICUREZZA</p> <p>trasporto, posizionamento e rimozione baracca cantiere</p>	cad	2,00	4,00			8,00	48,81	390,48
7 / 7 F01.022.045.a	<p>SOMMANO...</p> <p>Utilizzo di wc chimico costituito da box prefabbricato realizzato in polietilene lineare stabilizzato ai raggi UV o altro materiale idoneo, in ogni caso coibentato, per garantire la praticabilità del servizio in ogni stagione; completo di impianto elettrico e di messa a terra, posato a terra su travi in legno o adeguato sottofondo, dotato di WC e lavabo. Sono compresi trasporto, montaggio e smontaggio, manutenzione, pulizia, espurgo settimanale e smaltimento certificato dei liquami. Noleggio mensile: per i primi 30 giorni lavorativi Cat 1 - ONERI DELLA SICUREZZA</p> <p>2 bagni chimici, primi 30 gg</p>	cadauno					2,00	298,34	596,68
	SOMMANO...	cadauno					2,00	161,62	323,24
	A R I P O R T A R E								1'739,26

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								1'739,26
8 / 8 F01.022.045.b	Utilizzo di wc chimico costituito da box prefabbricato realizzato in polietilene lineare stabilizzato ai raggi UV o altro materiale idoneo, in ogni caso coibentato, per garantire la praticabilità del servizio in ogni stagione; completo di impianto elettrico e di messa a terra, posato a terra su travi in legno o adeguato sottofondo, dotato di WC e lavabo. Sono compresi trasporto, montaggio e smontaggio, manutenzione, pulizia, espurgo settimanale e smaltimento certificato dei liquami. Noleggio mensile: per ogni 30 giorni lavorativi aggiuntivi Cat 1 - ONERI DELLA SICUREZZA 2 bagni chimici, ulteriori 3 mesi Vedi voce n° 7 [cadauno 2.00]		3,00				6,00		
	SOMMANO...	cadauno					6,00	111,11	666,66
9 / 9 E04.001.005.e	Estintore a polvere, omologato secondo la normativa vigente, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica, dotato di sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno a monte del manometro, escluso eventuale supporto da pagare a parte: da kg 9, classe 55A-233BC Cat 1 - ONERI DELLA SICUREZZA 2 estintori (4 mesi)		2,00	4,00			8,00		
	SOMMANO...	cadauno					8,00	97,03	776,24
10 / 10 F01.028.045.f	Cartelli riportanti indicazioni associate di avvertimento, divieto e prescrizione, conformi al DLgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo mensile: 500 x 700 mm Cat 1 - ONERI DELLA SICUREZZA 6 cartelli (4 mesi)		6,00	4,00			24,00		
	SOMMANO...	cadauno					24,00	0,90	21,60
11 / 11 F01.097.010.b	Armadietto in metallo completo di presidi chirurgici e farmaceutici secondo le disposizioni del DM 15/07/2003 integrate con il DLgs 81/08; da valutarsi come costo di utilizzo mensile del dispositivo comprese le eventuali reintegrazioni dei presidi: dimensioni 34 x 18 x 46 cm Cat 1 - ONERI DELLA SICUREZZA cassetta pronto soccorso (4 mesi)		2,00	4,00			8,00		
	SOMMANO...	cadauno					8,00	4,58	36,64
12 / 12 F01.052.005.a	Ponteggi con sistema a telaio realizzati in tubolari metallici, con altezze anche oltre i 20 m, prodotti da azienda in possesso di autorizzazione ministeriale ed eseguiti con l'impiego di tubi di diametro 48 mm e spessore pari a 2,9 mm, in acciaio zincato o verniciato, compresi progetto e relazione tecnica (quando necessari), doppio parapetto, protezioni usuali eseguite secondo le norme di sicurezza vigenti in materia, mantovane, ancoraggi ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte con esclusione dei piani di lavoro, delle partenze realizzate con pezzi speciali, dei castelletti di accesso al ponteggio o ai montacarichi e dei raddoppi necessari al superamento di balconi, aggetti, cornicioni e sviluppi angolari di facciata, da contabilizzarsi a parte. Valutati a mq di proiezione verticale di facciata: montaggio comprensivo di trasporto, approvvigionamento, scarico avvicinamento e tiro in alto dei materiali, per i primi 30								
	A R I P O R T A R E								3'240,40

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								3'240,40
13 / 13 F01.052.005.b	giorni Cat 1 - ONERI DELLA SICUREZZA								
	2 ponteggi (primi 30 gg)		2,00	2,50		10,000	50,00		
	SOMMANO...	mq					50,00	15,31	765,50
	Ponteggi con sistema a telaio realizzati in tubolari metallici, con altezze anche oltre i 20 m, prodotti da azienda in possesso di autorizzazione ministeriale ed eseguiti con l'impiego di tubi di diametro 48 mm e spessore pari a 2,9 mm, in acciaio zincato o verniciato, compresi progetto e relazione tecnica (quando necessari), doppio parapetto, protezioni usuali eseguite secondo le norme di sicurezza vigenti in materia, mantovane, ancoraggi ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte con esclusione dei piani di lavoro, delle partenze realizzate con pezzi speciali, dei castelletti di accesso al ponteggio o ai montacarichi e dei raddoppi necessari al superamento di balconi, aggetti, cornicioni e sviluppi angolari di facciata, da contabilizzarsi a parte. Valutati a mq di proiezione verticale di facciata: noleggio per ogni mese o frazione di mese successivo (non inferiore a 25 giorni) alla funzionalità operativa, comprendente la manutenzione ordinaria e quanto altro occorrente per il mantenimento della sicurezza delle opere finite Cat 1 - ONERI DELLA SICUREZZA								
	ponteggi mesi ulteriori Vedi voce n° 12 [mq 50.00]		3,00				150,00		
	SOMMANO...	mq					150,00	3,07	460,50
14 / 14 F01.052.005.c	Ponteggi con sistema a telaio realizzati in tubolari metallici, con altezze anche oltre i 20 m, prodotti da azienda in possesso di autorizzazione ministeriale ed eseguiti con l'impiego di tubi di diametro 48 mm e spessore pari a 2,9 mm, in acciaio zincato o verniciato, compresi progetto e relazione tecnica (quando necessari), doppio parapetto, protezioni usuali eseguite secondo le norme di sicurezza vigenti in materia, mantovane, ancoraggi ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte con esclusione dei piani di lavoro, delle partenze realizzate con pezzi speciali, dei castelletti di accesso al ponteggio o ai montacarichi e dei raddoppi necessari al superamento di balconi, aggetti, cornicioni e sviluppi angolari di facciata, da contabilizzarsi a parte. Valutati a mq di proiezione verticale di facciata: smontaggio a fine lavoro compreso calo in basso, accantonamento provvisorio, carico e trasporto di allontanamento dal cantiere Cat 1 - ONERI DELLA SICUREZZA								
	smontaggio ponteggi Vedi voce n° 12 [mq 50.00]						50,00		
	SOMMANO...	mq					50,00	6,14	307,00
15 / 15 F01.055.005.a	Noleggio di piano di lavoro per ponteggi costituito da tavole metalliche prefabbricate in acciaio zincato, spessore 10/10 mm, od in legno di abete, spessore 50 mm, tavola fermapiEDE e scale di collegamento, valutato a mq di superficie del piano di lavoro (proiezione orizzontale): per i primi 30 giorni, compreso ogni onere e magistero di approvvigionamento, montaggio,								
	A R I P O R T A R E								4'773,40

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								4'773,40
16 / 16 F01.055.005.b	manutenzione, smontaggio e ritiro dal cantiere a fine lavori Cat 1 - ONERI DELLA SICUREZZA piano di lavoro, primi 30 gg Vedi voce n° 12 [mq 50.00]						50,00		
	SOMMANO...	mq					50,00	4,89	244,50
	Noleggio di piano di lavoro per ponteggi costituito da tavole metalliche prefabbricate in acciaio zincato, spessore 10/10 mm, od in legno di abete, spessore 50 mm, tavola fermapiede e scale di collegamento, valutato a mq di superficie del piano di lavoro (proiezione orizzontale): per ogni mese o frazione di mese successivo (non inferiore a 25 giorni) Cat 1 - ONERI DELLA SICUREZZA piano di lavoro, mesi ulteriori Vedi voce n° 12 [mq 50.00]		3,00				150,00		
	SOMMANO...	mq					150,00	2,02	303,00
17 / 17 F01.049.005.a	Ponteggi con sistema tubo-giunto realizzati in tubolari metallici, per ponteggi con altezza fino a 20 m, prodotti da azienda in possesso di autorizzazione ministeriale ed eseguiti con l'impiego di tubi diametro 48 mm e spessore pari a 3,25 mm, in acciaio zincato o verniciato, e giunti realizzati in acciaio spessore minimo 4,75 mm, con adeguata protezione contro la corrosione, compresi i pezzi speciali, doppio parapetto, protezioni usuali eseguite secondo le norme di sicurezza vigenti in materia, mantovane, ancoraggi ed ogni altro onere e magistero occorrente per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte con esclusione dei piani di lavoro da contabilizzarsi a parte e degli oneri di progettazione qualora necessaria. Valutati al giunto secondo le seguenti tipologie di ponteggio ed i relativi aspetti operativi: realizzazioni di limitata difficoltà con un utilizzo di 1,8 giunti/mq e di 1,8 m di tubo per giunto: montaggio comprensivo di trasporto, approvvigionamento, scarico, avvicinamento e tiro in alto dei materiali, per i primi 30 giorni Cat 1 - ONERI DELLA SICUREZZA								
18 / 18 F01.049.005.b	2 ponteggi (per piani di carico) a tubo-giunto (primi 30 giorni) sviluppo perimetrale ponteggio (4+4+4)=12 m, H=10,00 m, da moltiplicarsi per 1,8 giunti a mq		1,80	12,00	2,000	10,000	432,00		
	SOMMANO...	cad					432,00	5,77	2'492,64
	noleggio per ogni mese o frazione di mese successivo (non inferiore a 25 giorni) alla funzionalità operativa, comprendente la manutenzione ordinaria e quanto altro occorrente per il mantenimento della sicurezza delle opere finite Cat 1 - ONERI DELLA SICUREZZA								
	ponteggio (per piani di carico) a tubo-giunto (mesi successivi) Vedi voce n° 17 [cad 432.00]		3,00				1'296,00		
19 / 19 F01.049.020	SOMMANO...	cad					1'296,00	0,78	1'010,88
	Smontaggio di ponteggio a fine lavoro compreso calo in basso, accantonamento provvisorio, carico e trasporto di allontanamento dal cantiere, valutata al giunto per								
	A R I P O R T A R E								8'824,42

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								8'824,42
20 / 20 F01.055.005.a	qualsiasi tipologia di ponteggio Cat 1 - ONERI DELLA SICUREZZA								
	ponteggio (per piani di carico) a tubo-giunto (smontaggio) Vedi voce n° 17 [cad 432.00]						432,00		
	SOMMANO...	cad					432,00	2,00	864,00
	Noleggio di piano di lavoro per ponteggi costituito da tavole metalliche prefabbricate in acciaio zincato, spessore 10/10 mm, od in legno di abete, spessore 50 mm, tavola fermapiede e scale di collegamento, valutato a mq di superficie del piano di lavoro (proiezione orizzontale): per i primi 30 giorni, compreso ogni onere e magistero di approvvigionamento, montaggio, manutenzione, smontaggio e ritiro dal cantiere a fine lavori Cat 1 - ONERI DELLA SICUREZZA								
21 / 21 F01.055.005.b	2 piani di lavoro per i 2 ponteggi (per piani di carico) , primi 30 giorni (considerato 1 solo ripiano in sommità)		2,00	4,00	4,000		32,00		
	SOMMANO...	mq					32,00	4,89	156,48
	Noleggio di piano di lavoro per ponteggi costituito da tavole metalliche prefabbricate in acciaio zincato, spessore 10/10 mm, od in legno di abete, spessore 50 mm, tavola fermapiede e scale di collegamento, valutato a mq di superficie del piano di lavoro (proiezione orizzontale): per ogni mese o frazione di mese successivo (non inferiore a 25 giorni) Cat 1 - ONERI DELLA SICUREZZA								
	2 piani di lavoro per i 2 ponteggi (per piani di carico) , ulteriori 3 mesi (considerato 1 solo ripiano in sommità) Vedi voce n° 20 [mq 32.00]		3,00				96,00		
22 / 22 F01.061.010	SOMMANO...	mq					96,00	2,02	193,92
	Rete in fibra sintetica rinforzata, per la protezione delle impalcature edili in vista, compreso lo smontaggio a fine lavori Cat 1 - ONERI DELLA SICUREZZA								
	2 reti per i 2 ponteggi (sviluppo perimetrale ponteggio (4+4+4)=12 m, H=10,00m)		2,00	12,00		10,000	240,00		
	SOMMANO...	mq					240,00	2,79	669,60
23 / 23 F01.043.010.c	Barriera laterale di protezione anticaduta costituita da aste metalliche verticali zincate, montate ad interasse di 180 cm, dotate di tre mensole con blocco a vite per il posizionamento delle traverse e della tavola fermapiede; valutata al metro lineare di barriera; previa verifica dell'integrabilità dei componenti secondo l'uso ed il caso di impiego previsti ed all'affidabilità del supporto di ancoraggio: per solai e solette inclinate (coperture,..) fino a un massimo di 45°, di spessore fino a 30 cm, con aste di altezza utile pari a 120 cm dotate di sistema di regolazione dell'angolo di inclinazione sulla verticale; costo di utilizzo della barriera per un mese Cat 1 - ONERI DELLA SICUREZZA								
	A R I P O R T A R E								10'708,42

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								10'708,42
24 / 24 F01.043.005.a	barriera anticaduta in copertura 1° mese (cantiere 4 mesi)								
	copertura		4,00	6,55 24,76 23,85	4,000 4,000 4,000		104,80 99,04 95,40		
	SOMMANO...	m					299,24	2,98	891,74
	Rete di sicurezza, a norma UNI EN 1263, in multibava di polipropilene, maglia 10 x 10 cm, con bordatura in fune di poliammide di diametro pari a 8 mm, sostenuta da cavi metallici ancorati ai pilastri con cravatte metalliche: costo di utilizzo del materiale per un mese Cat 1 - ONERI DELLA SICUREZZA								
25 / 25 F01.043.005.b	rete di sicurezza anticaduta per i lavori eseguiti in copertura (4 mesi)-considerata la metà della superficie sottostante		4,00	85,00	0,500		170,00		
	SOMMANO...	mq					170,00	1,70	289,00
	Rete di sicurezza, a norma UNI EN 1263, in multibava di polipropilene, maglia 10 x 10 cm, con bordatura in fune di poliammide di diametro pari a 8 mm, sostenuta da cavi metallici ancorati ai pilastri con cravatte metalliche: montaggio e rimozione con l'ausilio di trabattelli (fino ad un'altezza di 3,6 m) Cat 1 - ONERI DELLA SICUREZZA								
	montaggio e rimozione rete di sicurezza anticaduta per i lavori eseguiti in copertura -considerata la metà della superficie sottostante		85,00		0,500		42,50		
26 / 26 F01.061.010	SOMMANO...	mq					42,50	3,40	144,50
	Rete in fibra sintetica rinforzata, per la protezione delle impalcature edili in vista, compreso lo smontaggio a fine lavori Cat 1 - ONERI DELLA SICUREZZA								
	Vedi voce n° 25 [mq 42.50]						42,50		
	SOMMANO...	mq					42,50	2,79	118,58
27 / 27 F01.016.010	Canale di scarico macerie costituito da elementi infilabili di lunghezza 1,5 m , legati con catene al ponteggio o alla struttura, compreso montaggio e smontaggio. Nolo per un mese lavorativo Cat 1 - ONERI DELLA SICUREZZA								
	2 canali di scarico materiale (4 mesi)		4,00	10,00	2,000		80,00		
	SOMMANO...	m					80,00	11,82	945,60
	Cassone metallico per contenimento di materiali di scavo/macerie, della capacità di 6 mc. Nolo per tutta la durata del cantiere Cat 1 - ONERI DELLA SICUREZZA								
28 / 28 F01.016.005	cassone raccolta materiali da demolizione (4 mesi)		4,00	4,00			16,00		
	SOMMANO...	cadauno					16,00	10,71	171,36
	A R I P O R T A R E								13'269,20

