



COMMITTENTE:

Associazione
Centro teatrale bresciano



Piazza della Loggia n. 6
25121 Brescia
tel 0302928617
P.IVA 03196320174
info@centroteatralebresciano.it

PROGETTO ESECUTIVO

OGGETTO: **Riqualificazione in chiave di ecoefficienza, adeguamento impianti e innovazione digitale per lo storico Teatro Santa Chiara di Brescia**

LOCALIZZAZIONE: **Contrada Santa Chiara n. 50a, Brescia**

A02

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

CODICE CUP: **H85C22000000004**
CODICE CIG: **Z7937AE317**
CODICE CUI: **L00761890177202000146**

DATA: **02/12/2022**

RUP: **Dott. Gian Maria Bandera**
tel. +39 030 2928607
direzione@centroteatralebresciano.it

PROGETTISTI: OPERE ARCHITETTONICHE
DODICI ARCHITETTURA
Via Quarto dei Mille, 7, Brescia
Arch. Marco Cillis
Arch. Alice Dodesini
Arch. Stefania Donati

OPERE IMPIANTISTICHE
Garda Rail Engineering s.r.l.
Via Marconi 80, 25010 Pozzolengo (BS)
Ing. Dino Quinzani

OPERE STRUTTURALI
Ing. Michele Mottinelli
Via Larga 51, Gussago (BS)

tel. 0300973801 cell. 3334654953
email alice dodesini@gmail.com



Michele Mottinelli

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							
	LAVORI A MISURA							
1 NC.10.500.0 020	Puntellatura di solai, archi, volte, di qualsiasi luce, realizzata con puntelli metallici o in legno, travi in legno, compreso il montaggio, lo sfrido, il nolo per tutta la durata dei lavori, la manutenzione, lo smontaggio. Valutazione in proiezione orizzontale della zona puntellata. puntellamento volta palcoscenico		8,50	8,500		72,25		
	SOMMANO m²					72,25	51,61	3'728,82
2 NC.10.500.0 050	Protezioni, ingabbiature, sbarramenti provvisori in tavole di abete, compreso il montaggio, lo sfrido e il noleggio per tutta la durata dei lavori, lo smontaggio. Protezione pavimentazione per stoccaggio - Piano terra Protezione pavimentazione per stoccaggio - Piano loggia					49,00 49,00		
	SOMMANO m²					98,00	10,79	1'057,42
3 2C.24.770.00 20	Protezione di pavimenti durante i lavori di tinteggiatura con teli di polietilene, compresi tagli, sfridi, fissaggi, assistenze murarie. Protezione pavimentazione - Piano terra Protezione pavimentazione - Piano loggia Protezione pavimentazione - Piano secondo					108,00 31,00 37,00		
	SOMMANO m²					176,00	1,51	265,76
4 A25031c	Taglio a forza di muratura, anche voltata, di spessore superiore ad una testa, eseguito a mano, per ripresa in breccia, a piccoli tratti, apertura di vani ed eliminazione di riseghe: muratura in pietrame demolizione parete nicchia verso sottotetto allargamento passaggio porta stanza dottorandi/sottotetto passaggio canale aerazione sottotetto passaggio canale piano palco formazione alloggiamento architrave con struttura metallica alloggiamento travi carpenteria metallica allargamento passaggio verticale tubazioni palco/sottotetto	4,00	1,30 0,52 0,60 0,70 1,50 0,30 1,20 0,45	0,250 0,220 0,850 0,300 0,600 0,300 0,250 0,300	2,240 2,000 0,600 0,350 0,260 0,300 2,100 2,100	0,73 0,23 0,31 0,07 0,23 0,11 0,63 0,28		
	SOMMANO mc					2,59	304,47	788,58
5 1C.01.100.00 10.b	Demolizione di pavimenti interni, comprese le opere provvisorie di protezione, la movimentazione con qualsiasi mezzo delle macerie nell'ambito del cantiere; la cernita, pulizia e ... nti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento: - resilienti (PVC, linoleum, gomma ecc.) pavimentazione sala dottorandi					42,60		
	SOMMANO m²					42,60	5,95	253,47
6 1C.01.070.00 10.i	Demolizione di tavolati e tramezzi, realizzati con materiali di qualsiasi tipo, inclusi intonaci, rivestimenti, ecc., valutati per l'effettivo spessore misurato; compresi: i piani ... autorizzate. Esclusi gli oneri di smaltimento. Per spessori: - in cartongesso, per ogni foglio fino a 25 mm di spessore cartongesso pilastri boccascena cartongesso trave boccascena	2,00 2,50	5,00 8,00		2,000	20,00 20,00		
	SOMMANO m²					40,00	3,32	132,80
7 NC.70.020.0 150.e	Movimentazione esclusivamente manuale di materiali sciolti, terra, inerti, macerie di qualsiasi natura, compreso carico, scarico e trasporto fino a 50 m anche su rampe scale, escluso il carico sull'automezzo: - da piano terzo Vedi voce n° 4 [mc 2.59]	1,50				3,89		
	A RIPORTARE					3,89		6'226,85

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					3,89		6'226,85
	macerie demolizioni varie per assistenze					1,50		
	SOMMANO m³					5,39	90,56	488,12
8 NC.90.050.0 050	Carico esclusivamente manuale di materiali sfusi (terre di scavo, macerie, ecc.), trasporto a discarica autorizzata a qualsiasi distanza e scarico Vedi voce n° 7 [m³ 5.39]					5,39		
	SOMMANO m³					5,39	29,78	160,51
9 1C.27.050.01 00.f	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi:- rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione (CER 170904) presso ... to, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010 Vedi voce n° 8 [m² 5.39] DA DESTINARE A IMPIANTI DI RICICLAGGIO INERTI Vedi voce n° 6 [m² 40.00] DA DESTINARE A IMPIANTI DI DISCARICA	2400,00			0,010	129,36		
	SOMMANO 100 kg	750,00		0,013	0,010	3,90		
						133,26	1,90	253,19
10 NC.70.030.0 020.b	Movimentazione di arredi o elementi similari da consegnare, con innalzamento dal piano di scarico effettuato manualmente attraverso le scale, e sistemazione del materiale nei locali di destinazione: - ai piani 2° e 3° trasporto carpenteria per nuovo solaio da piano primo	7,50	2,00		0,300	4,50		
	SOMMANO m³					4,50	24,62	110,79
11 NC.10.100.0 020.b	Nolo di argano ad azionamento elettrico, compreso operatore e consumo di energia elettrica: - motore 3 HP trasporto carpenteria nuovo solaio					45,00		
	SOMMANO ora					45,00	37,18	1'673,10
12 1C.06.740.00 10	Rincoccatura ed appiombatura di vecchie murature con frammenti di laterizio e malta compresa la preparazione delle superfici con rimozione delle parti incoerenti, la scarnitura delle connessioni, la pulizia, i piani di lavoro interni. ripristino a seguito rotture in breccia (escluse architravi rif. voce 12- e appoggi rif. computo STRUTTURE) demolizione parete nicchia verso sottotetto		1,30	0,240		0,31		
	allargamento passaggio porta stanza dottorandi/sottotetto	2,00		0,240	2,240	1,08		
	passaggio canale aerazione sottotetto	2,00		0,220	2,000	0,88		
	passaggio canale piano palco	4,00	0,60	0,850		2,04		
		2,00		0,300	0,350	0,21		
		2,00	0,70	0,300		0,42		
	SOMMANO m²					4,94	17,39	85,91
13 1C.21.700.00 50.c	Grandi riparazioni di infissi in legno, compresa la sostituzione di mezzo serramento, la media riparazione dell'altra metà, sostituzione di ferramenta, riposizionamento del serrame ... o con regolazione della chiusura, aggiustaggio delle battute, lubrificazione cerniere: - finestre, cassonetti, impennate serramento camerini					3,50		
	SOMMANO m²					3,50	147,81	517,34
14 1C.22.080.00 30.c	Manufatti diversi eseguiti su ordinazione specifica, con l'impiego di profilati, sagomati di qualsiasi tipo, lamiera pressopiegata, da impiegarsi anche come parti decorative; in opera, compresi gli accessori, l'assistenza muraria e i piani di lavoro interni: - in acciaio inox AISI 304							
	A RIPORTARE							9'515,81

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							9'515,81
	canalina camerini					25,00		
	SOMMANO kg					25,00	21,67	541,75
15 1C.09.240.00 20.b	Fornitura e posa in opera di porta tagliafuoco ad un battente, REI 60, di tipo omologato a norme UNI EN 1634-1, costituita da: - anta tamburata in lamiera di acciaio zincato e prev ... produzioni di serie, con possibilità di produzione di misure speciali a richiesta: - passaggio netto cm 80x200-210 circa porta accesso sottotetto -piano secondo					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	351,47	351,47
16 1C.09.240.00 20.c	Fornitura e posa in opera di porta tagliafuoco ad un battente, REI 60, di tipo omologato a norme UNI EN 1634-1, costituita da: - anta tamburata in lamiera di acciaio zincato e prev ... produzioni di serie, con possibilità di produzione di misure speciali a richiesta: - passaggio netto cm 90x200-210 circa porta accesso locale tecnico - secondo piano					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	432,72	432,72
17 1C.09.070.00 30.a	Divisorio antincendio costituito da struttura metallica interna in lamiera zincata da 6/10 con montanti e guide fissate a pavimento e a soffitto, da due lastre in silicato di calc ... lavoro interni, sigillatura dei giunti e stuccatura: - REI 60, con una lastra per lato ed isolante, spessori 10+50+10 mm tamponamento porta REI sottotetto - piano secondo					1,32		
	SOMMANO m²					1,32	105,14	138,78
18 1C.20.050.00 30.a	Controsoffitto in lastre di gesso da cm 70 x 140 circa con giunti sigillati e rasati; orditura costituita da idonei traversini portanti e profili, eventualmente pendinata. Compres ... pulizia finale con allontanamento dei materiali di risulta. Con lastre: - lisce spessore 15 mm con bordo armato da 30 mm controsoffitto e velette camerini *(par.ug.=11,37+3,58)	14,95				14,95		
	SOMMANO m²					14,95	46,86	700,56
19 1C.24.100.00 20.f	Trattamento di superfici, prima di eseguire rasature, stuccature o pitturazioni, compresi piani di lavoro interni ed assistenze murarie. Con applicazione a rullo o pennello di: - f ... entrare in profondità nel supporto consolidandolo ed omogeneizzandone l'assorbimento (p.s. 1 kg/l, resa 0,2 - 0,3 l/m²) Aula dottorati Vedi voce n° 18 [m² 14.95]	2,00				156,00 29,90		
	SOMMANO m²					185,90	3,11	578,15
20 1C.24.120.00 10.b	Tinteggiatura a due riprese, su superfici interne in intonaco civile o lisciate a gesso, già preparate ed isolate; compresi piani di lavoro interni ed assistenze murarie: - con pittura minerale a base di grassello di calce Vedi voce n° 18 [m² 14.95] Aula dottorati	2,00				29,90 156,00		
	SOMMANO m²					185,90	4,37	812,38
21 2C.24.770.00 20	Protezione di pavimenti durante i lavori di tinteggiatura con teli di polietilene, compresi tagli, sfridi, fissaggi, assistenze murarie. Protezione pavimentazioni piano terra Protezione pavimentazioni piano primo					227,00 42,00		
	SOMMANO m²					269,00	1,51	406,19
22	Rivestimento decorativo a stucco minerale a base di grassello di calce							
	A R I P O R T A R E							13'477,81

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							13'477,81
B65053c	applicato dopo una mano di fondo isolante e aggrappante su superficie preventivamente preparata, da pagarsi a parte: effetto marmorino, applicato a spatola Sala teatrale					248,00		
	SOMMANO mq					248,00	68,54	16'997,92
23 1C.24.120.00 10.b	Tinteggiatura a due riprese, su superfici interne in intonaco civile o lisciate a gesso, già preparate ed isolate; compresi piani di lavoro interni ed assistenze murarie: - con pittura minerale a base di grassello di calce Tinteggiatura colore nero (zona palco) *(par.ug.=84+84+12,6+35+156) Tinteggiatura colore bianco/neutro (soffitto voltato)	371,60				371,60 77,00		
	SOMMANO m²					448,60	4,37	1'960,38
24 1C.24.100.00 20.f	Trattamento di superfici, prima di eseguire rasature, stuccature o pitturazioni, compresi piani di lavoro interni ed assistenze murarie. Con applicazione a rullo o pennello di: - f ... entrare in profondità nel supporto consolidandolo ed omogeneizzandone l'assorbimento (p.s. 1 kg/l, resa 0,2 - 0,3 l/m²) Trattamento zona palco Trattamento soffitto voltato					371,60 77,00		
	SOMMANO m²					448,60	3,11	1'395,15
25 NC.10.400.0 030.a	Nolo di trabattello metallico, completo in opera di tutti gli accessori, secondo la norma UNI EN 1004, altezza da 4 a 8 m, per uso interno ed esterno, compreso montaggio e smontaggio: - per il primo giorno per opere di tinteggiatura (due trabattelli) per opere di rivestimento boccascena (due trabattelli)					2,00 2,00		
	SOMMANO giorno					4,00	94,08	376,32
26 NC.10.400.0 030.b	Nolo di trabattello metallico, completo in opera di tutti gli accessori, secondo la norma UNI EN 1004, altezza da 4 a 8 m, per uso interno ed esterno, compreso montaggio e smontaggio: - per ogni giorno successivo Per opere di tinteggiatura Per opere di rivestimento boccascena	21,00 15,00				42,00 30,00		
	SOMMANO giorno					72,00	12,45	896,40
27 C15017	Sovrapprezzo alle carpenterie metalliche, semplici e composte, nei casi in cui la movimentazione in cantiere del materiale si svolga in ambienti ristretti richiedendo il preponderante intervento di manodopera per i trasporti ed il tiro in alto travature come da disegno strutturale					902,94		
	SOMMANO kg					902,94	0,67	604,97
28 C15016	Sovrapprezzo alle carpenterie metalliche, semplici e composte, per le difficoltà di movimentazione e per la maggior cura nel caso di lavori da effettuarsi in ambienti ristretti e di interesse storico-artistico travature come da disegno strutturale					902,94		
	SOMMANO kg					902,94	1,11	1'002,26
29 1C.28.100.00 10.a	Assistenza per la esecuzione di impianti meccanici da valutare in percentuale sulla somma degli importi dei capitoli relativi alle tubazioni (1M.14 - 1M.15), ai canali (1M.09.120), agli allacciamenti (1M.11.200) e alle derivazioni per terminali (1M.10.130): - nuove costruzioni importo lavori impianti meccanici sala teatrale e camerini					53'686,40		
	SOMMANO %					53'686,40	15,00	8'052,96
	A RIPORTARE							44'764,17

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							44'764,17
30 1C.28.200.00 10.b	Assistenza per esecuzione impianto elettrico, telecomunicazioni, antincendio, antintrusione, citofonici, di controllo, e similari, completo di tubazioni, canalizzazioni, quadri sca ... to: - interventi di manutenzione ordinaria, straordinaria, restauro, risanamento conservativo, ristrutturazione edilizia importo lavori impianti elettrici					3'191,44		
	SOMMANO %					3'191,44	19,00	606,37
31 1C.06.550.03 50	Controparete realizzata con lastre in gesso rivestito a bordi assottigliati, spessore 13 mm ed interposta armatura in profilati acciaio zincati da 6/10 per guide a pavimento e a so ... ti ad interasse di 60 cm, compresa la rasatura dei giunti, i piani di lavoro interni e l'assistenza muraria dell'Impresa realizzazione di copertura architrave in metallo *(lung.=0,88+0,7+0,88) realizzazione di contropareti di copertura plenum *(lung.=1+0,7+1)	2,00	2,46 2,70		8,000 4,130	19,68 22,30		
	SOMMANO m²					41,98	28,41	1'192,65
32 N.P BOCCASCE NA	Fornitura e posa di rivestimento in legno per boccascena del teatro realizzato in pannellature di legno ignifugo con rivestimento a listelli cannettati in legno massello. Le pannel ... 'opera di concerto con la competente Soprintendenza come prescritto nell'autorizzazione rilasciata in data 17/10/2022. Boccascena					44,22		
	SOMMANO m2					44,22	553,40	24'471,35
33 215001c	Carpenteria in acciaio in profilati laminati a caldo della serie IPE, HEA, HEB, HEM, UPN, angolari, piatti compresi eventuali connettori, piastre di attacco e di irrigidimento, tag ... usi trattamenti protettivi e verniciature: per strutture semplici: in acciaio S275 JR - classe di esecuzione EXC1 o EXC2 Sostegno grigliato HEA 180 HEA 180 HEA 180 IPE 160 IPE 160 IPE 160 HEA 140 Piastrame	2,00	6,25 2,40 3,00 1,94 1,75 0,90 1,50		36,000 36,000 36,000 15,800 15,800 15,800 24,700 150,000	225,00 86,40 216,00 30,65 55,30 28,44 111,15 150,00		
	SOMMANO kg					902,94	3,60	3'250,58
34 C15025a	Zincatura di opere in ferro con trattamento a fuoco mediante immersione in vasche contenenti zinco fuso alla temperatura di circa 500 °C previo decappaggio, sciacquaggio e quanto altro necessario per ottenere un prodotto finito: strutture di peso superiore a 80 kg					902,94		
	SOMMANO kg					902,94	0,88	794,59
35 215022a	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, dimensio ... guide, zanche, bullonerie e simili: grigliato carrabile con maglia 22 x 76 mm: peso 51 kg/mq e piatto portante 40 x 3 mm					7,40		
	SOMMANO mq					7,40	125,77	930,70
36 A25029b	Demolizione di muratura, anche voltata, di spessore superiore ad una testa, eseguita a mano, compresa la cernita ed accantonamento del materiale di recupero da riutilizzare: muratura in scaglioni di pietra locale con ricorsi a mattoni formazione appoggi formazione appoggi	4,00 1,00	0,30 0,30	0,300 0,570	0,300 0,300	0,11 0,05		
	A RIPORTARE					0,16		76'010,41

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					0,16		76'010,41
	SOMMANO mc					0,16	146,00	23,36
37 A35019	Malta cementizia premiscelata, polimero-modificata, superfluida, espansiva, a ritiro compensato, a rischio fessurativo nullo, con elevate resistenze meccaniche a breve termine, per ... dalla UNI EN 1504-6 (prodotti per ancoraggio) e dalla UNI EN 1504-3 per malte strutturali di classe R4 di tipo CC e PCC	4,00	3,00	3,000	0,500	18,00		
	SOMMANO dmc					18,00	5,00	90,00
38 A95155a	Apertura vano porta, luce netta 1,20 m, su esistente muratura in mattoni pieni di spessore superiore a una testa, mediante taglio a forza di muratura eseguito anche con l'ausilio d ... alizzazione delle spallette laterali di supporto in muratura di mattoni pieni: spessore della muratura pari a 50 ÷ 60 cm Formazione apertura passaggio tubazioni					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	1'040,30	1'040,30
39 IC.01.150.01 00	Rimozione di lastre in lamiera di acciaio fino a 3 mm di spessore, poste a chiusura di vani porta o finestre, inclusi accessori di fissaggio immurati o saldati ed il ripristino con ... reso abbassamento, carico, trasporto e scarico ad impianti di stoccaggio, di recupero o discarica dei materiali rimossi. Rimozione canale esistente di ricambio aria in sala dottorandi					30,00		
	SOMMANO m²					30,00	13,30	399,00
40 NP-M-001	Unità di trattamento aria e recupero calore tipo Samp ECU 3.50-10-10. Portata nominale 3.500 m3/h Composta da sezione di filtrazione, batteria di recupero calore ad acqua, batteria di riscaldamento elettrica, compreso trasporto, assiemaggio, collegamento alla rete canali, scarico condensa Unità a servizio della sala					1,00		
	SOMMANO pz					1,00	20'583,52	20'583,52
41 NP-M-002	Fornitura e posa di regolazione per unità di trattamento aria e componenti accessori per la realizzazione del circuito di recupero, esclusa tubistica. Composto da: quadro elettric ... ro). Sono inclusi nella fornitura: sviluppo schemi elettrici, sviluppo schemi di regolazione e collaudo in Stabilimento.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	15'070,61	15'070,61
42 1M.09.120.0 010.b	Canali in lamiera metallica, completi di pezzi speciali, graffature, giunzioni, guarnizioni, sigillature e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti ... o a 750 mm 10/10 mm, con lato maggiore oltre 750 fino a 1500 mm 12/10 mm, con lato maggiore oltre 1500 fino a 3000 mm					600,00		
	SOMMANO kg					600,00	4,33	2'598,00
43 1M.16.030.0 010.a	Coibentazione per canali con materassino in lana di vetro densità minima 20 kg/m³ su carta alluminio e rete metallica zincata. I prezzi unitari devono essere applicati alla superfi ... a tenuta d'acqua per canali ubicati all'esterno, accessori vari di montaggio e sfridi. Spessori materassino: - sp. 25 mm					80,00		
	SOMMANO m²					80,00	13,04	1'043,20
44	Serrande tagliafuoco rettangolari classe REI120.							
	A RIPORTARE							116'858,40

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							116'858,40
1M.09.010.0 010.d	Involucro in acciaio zincato, sp.15/10, dotate si flange per il collegamento ai canali. Disgiuntore portafusibile tarato ad una tem ... e. Guarnizioni termoespandenti; pala spessore 60 mm. Grandezze (m ² : superficie frontale): - oltre 0,12 m ² fino a 0,18 m ² (par.ug.=2*0,5*0,4)	0,40				0,40		
	SOMMANO m ²					0,40	1'540,78	616,31
45 NP-M-003	Silenziatore rettangolare da canale a setti fonoassorbenti realizzato in acciaio zincato spessore minimo 1 mm, materiale fonoassorbente in lana minerale con densità non inferiore a ... piazati e inseriti all'interno di un telaio in lamiera zincata: lunghezza 1.200 mm, passaggio aria 100 mm: 600 x 300 mm					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	486,41	486,41
46 1M.09.040.0 070.x	Diffusori lineari a feritoia con serranda di regolazione, completi di plenum isolato e staffaggi. Costruzione in alluminio estruso, anodizzato, deflettori in PVC. Grandezze (n° feritoie - lunghezza diffusore): - 4 feritoie - lunghezza oltre 1500 fino a 2000 mm					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	277,99	555,98
47 1C.01.170.00 30.b	Rimozione apparecchi di riscaldamento, di qualunque tipo e dimensione:- con abbassamento, carico e trasporto a impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica Rimozione unità di climatizzazione esistente Rimozione unità di ricambio aria esistente					1,00		
	SOMMANO cad					1,00		
						2,00	20,19	40,38
48 1C.01.150.01 00	Rimozione di lastre in lamiera di acciaio fino a 3 mm di spessore, poste a chiusura di vani porta o finestre, inclusi accessori di fissaggio immurati o saldati ed il ripristino con ... reso abbassamento, carico, trasporto e scarico ad impianti di stoccaggio, di recupero o discarica dei materiali rimossi. Rimozione canali esistenti zona camerini e bagni					110,00		
	SOMMANO m ²					110,00	13,30	1'463,00
49 1M.07.030.0 040.j	Sistemi split con refrigerante R407C e alimentazione 220 V - 1f - 50 Hz o 380 V - 3f - 50 Hz, composti da UNITA' INTERNA A SOFFITTO CANALIZZABILE a 3 velocità (statica utile minima ... tenzialità resa in riscaldamento a velocità alta con pompa di calore): - pompa di calore - fino a 11 kWf - fino a 12 kWt					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	5'212,30	5'212,30
50 035021b	Recuperatore di calore compatto con scambiatore di calore statico a flussi incrociati, completo di filtri classe G4, ventilatori centrifughi a doppia aspirazione direttamente accop ... ne IP 20, classe d'isolamento F, sono esclusi gli eventuali staffaggi e supporti antivibranti: portata nominale 620 mc/h					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	1'586,78	1'586,78
51 1M.09.120.0 010.b	Canali in lamiera metallica, completi di pezzi speciali, graffature, giunzioni, guarnizioni, sigillature e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti ... o a 750 mm 10/10 mm, con lato maggiore oltre 750 fino a 1500 mm							
	A RIPORTARE							126'819,56

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							126'819,56
	12/10 mm,con lato maggiore oltre 1500 fino a 3000 mm					150,00		
	SOMMANO kg					150,00	4,33	649,50
52 1M.16.030.0 010.a	Coibentazione per canali con materassino in lana di vetro densità minima 20 kg/m³ su carta alluminio e rete metallica zincata. I prezzi unitari devono essere applicati alla superfi ... a tenuta d'acqua per canali ubicati all'esterno, accessori vari di montaggio e sfridi. Spessori materassino: - sp. 25 mm Isolamento presa aria esterna					4,00		
	SOMMANO m²					4,00	13,04	52,16
53 1M.09.050.0 010.a	Bocchette di mandata in alluminio o acciaio, a doppio filare di alette regolabili, con serranda di regolazione. Grandezze (m²: superficie frontale): - alluminio - fino a 0,03 m² Circolari *(par.ug.=5*3,14*0,15*0,15) Rettangolari *(par.ug.=2*0,2*0,2)	0,35				0,35		
	SOMMANO m²	0,08				0,08		
						0,43	1'751,63	753,20
54 1M.09.060.0 010.a	Griglie di ripresa in alluminio o acciaio, con un filare di alette fisse e con serranda di regolazione. Grandezze (m²: superficie frontale): - alluminio - fino a 0,03 m² Presa aria esterna *(par.ug.=0,3*0,2*2)					0,12		
	SOMMANO m²	0,12				0,12	1'743,53	209,22
55 1E.02.010.00 20.d	Tubazione plastica rigida con marchio IMQ tipo autoest. a norme CEI-EN 50086-1-2-3 per installazione a vista compresi anche gli accessori di fissaggio. - diam. 32mm					30,00		
	SOMMANO m					30,00	10,87	326,10
56 NP-E-001	Aggiunta di nuova partenza a quadro di palcoscenico composto da interruttore tetrapolare da 16A e relativo blocco differenziale con sensibilità 0,3A classe A, manodopera, modifiche a quadro esistente per alloggiamento nuovo interruttore					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	377,02	377,02
57 1E.03.050.00 20.f	Interruttore di manovra sezionatore rotativo di tipo modulare, conforme norma CEI-EN 60947-3, comando con manopola nera frontale a manovra indipendente, con segnalazione delle funzioni, adatto per il montaggio su guida DIN, in contenitore plastico, nelle tipologie: - 4P, In 32 A					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	30,70	30,70
58 1E.02.010.00 10.d	Tubazioni flessibili pesanti in materiale plastico IMQ tipo autoest. a norma CEI-EN 50086-1/2-2 compresi anche gli accessori di fissaggio. - diam. 32mm					20,00		
	SOMMANO m					20,00	4,84	96,80
59 1E.02.040.01 05.o	Cavo quadripolare/pentapolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con ... lità M16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OM16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 5x6 mm²					50,00		
	A R I P O R T A R E					50,00		129'314,26

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					50,00		129'314,26
	SOMMANO m					50,00	7,88	394,00
60 1M.07.040.0 080.c	Accessori per sistemi multi-split - comando remoto					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	236,07	236,07
61 NP-E-002	Aggiunta di due nuove partenze a quadro generale composto da interruttore tetrapolare da 16A e relativo blocco differenziale con sensibilità 0,3A classe A e un interruttore bipolar ... erenziale con sensibilità 0,3A classe AC, manodopera, modifiche a quadro esistente per alloggiamento nuovo interruttore					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	550,42	550,42
62 1E.02.010.00 20.d	Tubazione plastica rigida con marchio IMQ tipo autoest. a norme CEI-EN 50086-1-2-3 per installazione a vista compresi anche gli accessori di fissaggio. - diam. 32mm					15,00		
	SOMMANO m					15,00	10,87	163,05
63 1E.02.010.00 10.b	Tubazioni flessibili pesanti in materiale plastico IMQ tipo autoest. a norma CEI-EN 50086-1/2-2 compresi anche gli accessori di fissaggio. - diam. 20mm					20,00		
	SOMMANO m					20,00	2,97	59,40
64 1E.02.040.01 05.n	Cavo quadripolare/pentapolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con ... lità M16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OM16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 5x4 mm ² Alimentazione unità esterna					40,00		
	SOMMANO m					40,00	6,05	242,00
65 1E.02.040.00 95.a	Cavo tripolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isol ... tà M16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OM16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 3x1,5 mm ² Alimentazione unità interna					25,00		
	SOMMANO m					25,00	2,85	71,25
66 1E.03.030.00 30.e	Interruttore automatico magnetotermico modulare, curva C, con modulo di 17,5 mm e conforme norme CEI 23-3, potere d'interruzione pari a 10 kA, tipologie: - bipolare con In 6÷32 A Alimentazione unità interna					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	33,41	33,41
67 1E.03.030.03 50.j	Blocco differenziale modulare componibile con interruttori magnetotermici, con certificato di prove e collaudo; involucro di materiale isolante modulare; adatto per il montaggio su ... la segnalazione d'intervento per guasto a terra, classe A istantanei, nelle tipologie: - 4P 25 A sensibilità 0,3÷0,5 A					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	108,55	108,55
	A RIPORTARE							131'172,41

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							131'172,41
68 1E.13.020.00 30.a	Camera di analisi per condotte di ventilazione con custodia in ABS, è previsto l'utilizzo di un unico tubo di campionamento con lunghezza di 600 mm. in grado di prelevare e reimmet ... P54. Adatta per l'utilizzo con rivelatori convenzionali e analogici. Componenti / accessori:- camera di analisi completa					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	224,09	448,18
69 1E.13.040.00 10.a	Rivelatori a basso profilo: - ottico di fumo					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	60,98	121,96
70 1E.13.060.00 10.a	Fornitura in opera di cavo di tipo twistato e schermato, antincendio, grado 3 colore rosso a norme CEI20/22 II°, CEI20/35 e CEI20/37. - 2x0.5 mmq					50,00		
	SOMMANO m					50,00	2,24	112,00
71 1M.09.120.0 010.b	Canali in lamiera metallica, completi di pezzi speciali, graffature, giunzioni, guarnizioni, sigillature e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti ... o a 750 mm 10/10 mm, con lato maggiore oltre 750 fino a 1500 mm 12/10 mm,con lato maggiore oltre 1500 fino a 3000 mm					145,00		
	SOMMANO kg					145,00	4,33	627,85
72 1M.16.030.0 020.b	Coibentazione per canali con lastra incollata in elastomero espanso a cellule chiuse senza alogeni nè pvc, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità μ minimo 4.000. ... rino a tenuta d'acqua per canali ubicati all'esterno, accessori vari di montaggio e sfridi. Spessori lastra: - sp. 19 mm					20,00		
	SOMMANO m ²					20,00	63,15	1'263,00
73 1M.09.050.0 010.a	Bocchette di mandata in alluminio o acciaio, a doppio filare di alette regolabili, con serranda di regolazione. Grandezze (m ² : superficie frontale): - alluminio - fino a 0,03 m ² Bocchette di mandata *(par.ug.=4*0,3*0,15+3*0,3*0,075)	0,25				0,25		
	SOMMANO m ²					0,25	1'751,63	437,91
74 1C.22.020.00 10.b	Carpenteria metallica limitata a parti di edifici per travature per solai, coperture, ossature, rampe e ripiani scale, pensiline, balconi e simili, in opera imbullonata o saldata. ... i di opere murarie. Per strutture formate da: - profilati laminati a caldo S235JR - UNI EN 10025, altezza da 240 a 600mm Supporto unità interna di condizionamento					30,00		
	SOMMANO kg					30,00	4,69	140,70
75 1C.22.100.00 10.a	Sovrapprezzo per zincatura di carpenteria metallica: - a caldo					30,00		
	SOMMANO kg					30,00	1,91	57,30
76 NP-E-003	Aggiunta di nuova partenza a quadro generale composto da interruttore bipolare da 16A combinato a differenziale sensibilità 0,3A classe AC, manodopera, modifiche a quadro esistente per alloggiamento nuovo interruttore					1,00		
	A RIPORTARE					1,00		134'381,31

APPENDICE COMPUTO ANALISI DEI PREZZI

Garda Rail Engineering s.r.l.

Società di ingegneria
Via Marconi 80 25010 Pozzolengo (BS)
tel.: 030 9918816
www.gardarail.it
e-mail: info@gardarail.it

ANALISI DEI PREZZI

Committente

Associazione Centro Teatrale Bresciano, Contrada Santa Chiara 50,
Brescia

Progetto

Riqualificazione in chiave di ecoefficienza, adeguamento e innovazione digitale per lo storico teatro di Santa Chiara di Brescia

Progettista

Ing. Dino Quinzani

Progetto n°

1502

Data

29/11/2022

Revisione

1

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
	<u>ANALISI DEI PREZZI</u>				
Nr. 1 NP-E-001	<p>Aggiunta di nuova partenza a quadro di palcoscenico composto da interruttore tetrapolare da 16A e relativo blocco differenziale con sensibilità 0,3A classe A, manodopera, modifiche a quadro esistente per alloggiamento nuovo interruttore</p> <p>E L E M E N T I: (E) [1E.03.030.0040.g] Interruttore automatico magnetotermico modulare, curva C, co ... di cui MDO= 9.214%; MAT= 69.838%; ATT= 0.000%; cad (E) [1E.03.030.0350.j] Blocco differenziale modulare componibile con interruttori m ... di cui MDO= 13.911%; MAT= 65.140%; ATT= 0.000%; cad (E) [1E.02.040.0015.c] Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti da ... di cui MDO= 55.085%; MAT= 23.729%; ATT= 0.000%; m (E) [MA.00.060.0000] Operaio impiantista livello B1 ora</p>				
	Sommano euro			292,26	
	Spese Generali 14.00% * (292.26) euro			40,92	
	Sommano euro			333,18	
	Utili Impresa 15% * (292.26) euro			43,84	
	T O T A L E euro / a corpo			377,02	
Nr. 2 NP-E-002	<p>Aggiunta di due nuove partenze a quadro generale composto da interruttore tetrapolare da 16A e relativo blocco differenziale con sensibilità 0,3A classe A e un interruttore bipolare combinato MTD da 16A con differenziale con sensibilità 0,3A classe AC, manodopera, modifiche a quadro esistente per alloggiamento nuovo interruttore</p> <p>E L E M E N T I: (E) [1E.03.030.0040.g] Interruttore automatico magnetotermico modulare, curva C, co ... di cui MDO= 9.214%; MAT= 69.838%; ATT= 0.000%; cad (E) [1E.03.030.0350.j] Blocco differenziale modulare componibile con interruttori m ... di cui MDO= 13.911%; MAT= 65.140%; ATT= 0.000%; cad (E) [1E.03.030.0310.d] Interruttore magnetotermico</p>				
		1,000	70,22	70,22	---
		1,000	108,55	108,55	---
	A R I P O R T A R E			178,77	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O			178,77	
Nr. 3 NP-E-003	differenziale modulare monoblocc ... di cui MDO= 5.580%; MAT= 73.476%; ATT= 0.000%; cad (E) [1E.02.040.0015.c] Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti da ...	1,000	96,59	96,59	---
	di cui MDO= 55.085%; MAT= 23.729%; ATT= 0.000%; m (E) [MA.00.060.0000] Operaio impiantista livello B1 ora	20,000 4,000	1,18 31,93	23,60 127,72	---
	Sommano euro			426,68	
	Spese Generali 14.00% * (426.68) euro			59,74	
	Sommano euro			486,42	
	Utili Impresa 15% * (426.68) euro			64,00	
	T O T A L E euro / a corpo			550,42	
	Aggiunta di nuova partenza a quadro generale composto da interruttore bipolare da 16A combinato a differenziale sensibilità 0,3A classe AC, manodopera, modifiche a quadro esistente per alloggiamento nuovo interruttore				
	E L E M E N T I:				
	(E) [1E.03.030.0310.d] Interruttore magnetotermico differenziale modulare monoblocc ... di cui MDO= 5.580%; MAT= 73.476%; ATT= 0.000%; cad (E) [1E.02.040.0015.c] Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti da ...	1,000	96,59	96,59	---
di cui MDO= 55.085%; MAT= 23.729%; ATT= 0.000%; m (E) [MA.00.060.0000] Operaio impiantista livello B1 ora	15,000 2,000	1,18 31,93	17,70 63,86	---	
Sommano euro			178,15		
Spese Generali 14.00% * (178.15) euro			24,94		
Sommano euro			203,09		
Utili Impresa 15% * (178.15) euro			26,72		
T O T A L E euro / a corpo			229,81		
Nr. 4 NP-M-001	Unità di trattamento aria e recupero calore tipo Samp ECU 3.50- 10-10. Portata nominale 3.500 m3/h Composta da sezione di filtrazione, batteria di recupero calore				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
	ad acqua, batteria di riscaldamento elettrica, compreso trasporto, assiemaggio, collegamento alla rete canali, scarico condensa ELEMENTI: (L) Unità di trattamento aria pz (L) Trasporto % (E) [MA.00.060.0000] Operaio impiantista livello B1 ora	1,000 2,000 32,000	14'664,30 135,08 31,93	14'664,30 270,16 1'021,76	MDO
	Sommano euro			15'956,22	
	Spese Generali 14.00% * (15 956.22) euro			2'233,87	
	Sommano euro			18'190,09	
	Utili Impresa 15% * (15 956.22) euro			2'393,43	
	TOTALE euro / pz			20'583,52	
Nr. 5 NP-M-002	Fornitura e posa di regolazione per unità di trattamento aria e componenti accessori per la realizzazione del circuito di recupero, esclusa tubistica. Composto da: quadro elettrico di potenza e regolazione (il Q.E. gestisce la potenza sia della batteria elettrica che della pompa di recupero) comprensivo di impianto elettrico a bordo macchina. Sistema di regolazione integrato (N°2 servocomandi per serrande, N°2 pressostati filtri, N°2 misuratori di portata aria, N°1 controllore er batteria elettrica, N°4 sonde di temperatura). Regolatore INDUSTRIE TECHNIK liberamente programmabile con comunicazione mod-bus. Gestione modulante della batteria elettrica di Post- riscaldamento. Sola fornitura della pompa di circolazione, vaso d'espansione e valvola di sicurezza per il circuito di recupero (non è inclusa la realizzazione del circuito di recupero). Sono inclusi nella fornitura: sviluppo schemi elettrici, sviluppo schemi di regolazione e collaudo in Stabilimento. ELEMENTI: (L) Fornitura materiale meccanico ed elettrico a corpo (E) [MA.00.060.0000] Operaio impiantista livello B1 ora	1,000 48,000	10'150,00 31,93	10'150,00 1'532,64	MDO
	Sommano euro			11'682,64	
	Spese Generali 14.00% * (11 682.64) euro			1'635,57	
	Sommano euro			13'318,21	
	Utili Impresa 15% * (11 682.64) euro			1'752,40	
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
	<u>COSTI ELEMENTARI</u>				
Nr. 7 1E.02.040.00 15.c	Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in PVC di qualità S17, norme di riferimento CEI EN 50525, CEI 20-40; sigla di designazione FS17 450/750 V, sezione nominale: - 2,5 mm ² euro / m			1,18	---
Nr. 8 1E.03.030.00 40.g	Interruttore automatico magnetotermico modulare, curva C, con modulo di 17,5 mm e conforme norme CEI 23-3, potere d'interruzione pari a 16 kA, tipologie: - tetrapolare con In 6÷32 A euro / cad			70,22	---
Nr. 9 1E.03.030.03 10.d	Interruttore magnetotermico differenziale modulare monoblocco con certificato di prove e collaudo; involucro di materiale isolante con modulo 17,5 per ogni polo attivo; adatto per il montaggio su guida profilata, manovra indipendente con levette frontali per il riarmo e la segnalazione d'intervento per guasto a terra, potere d'interruzione non inferiore a 6 kA a cos fi = 0,7 curva d'intervento C, corrente differenziale classe A, manovra e tasto di prova senza dispositivo di esclusione, nelle tipologie: - 2P 6÷32 A sensibilità 0,3 A euro / cad			96,59	---
Nr. 10 1E.03.030.03 50.j	Blocco differenziale modulare componibile con interruttori magnetotermici, con certificato di prove e collaudo; involucro di materiale isolante modulare; adatto per il montaggio su guida profilata, manovra indipendente con levette frontali per il riarmo e la segnalazione d'intervento per guasto a terra, classe A istantanei, nelle tipologie: - 4P 25 A sensibilità 0,3÷0,5 A euro / cad			108,55	---
Nr. 11 MA.00.060.0 000	Operaio impiantista livello B1 Data, 29/11/2022 euro / ora			31,93	MDO
	Il Tecnico Ing. Dino Quinzani				
	A R I P O R T A R E				