



Comune di Genova



TEATRO
NAZIONALE
GE.NOVA

Committente: Ente Teatro Stabile di Genova
Piazza Borgo Pila 42 – 16129 Genova (GE)



Intervento per la promozione dell'eco efficienza e riduzione dei consumi energetici nelle sale teatrali e nei cinema, pubblici e privati, da finanziare nell'ambito del PNRR [MIC311.3] -- MODENA, assegnato al progetto: 1-1351-122000040001 --CIG: 9461162DDC

Progetto Esecutivo Impianti

Edificio oggetto della proposta: Teatro Modena, Piazza Gustavo Modena 3, 16149 Genova (GE)

RUP: DOTT. FABIO PARODI

ELABORATO

Analisi nuovi prezzi

DATA EMISSIONE

05/12/2022

RC 07

SCALA: ----

PROGETTO DI:



INGEGNERI ASSOCIATI SRL

Società d'Ingegneria

Partnership: Ing. Paolo Accame Ing. Sandro Morandi - Ing. Fabio Tomaselli

Genova, Via S. Vincenzo, 26/1 - 16121 (GE) Italy
C. Fiscale e P. Iva: 02805140999

Phone T1: +00 39 010.5959000 o F1: +00 39 010.576092 o T2: +00 39 010.588298 o F2: +00 39 010.8932443

E-mail:

ingassociatisrl@legalmail.it

amministrazione@ingassociati.com

info@ingassociatisrl.com

DIRETTORE TECNICO
(Ing. Fabio Tomaselli)



| Rev. | DESCRIZIONE | DATA | EMISSIONE | VERIFICA | APPROVAZIONE |
|------|-----------------|------------|-----------|----------|--------------|
| 00 | Prima emissione | 05/12/2022 | IA srl | IA srl | |
| | | | | | |

ANALISI DEI PREZZI

OGGETTO: Intervento per la promozione dell'eco efficienza e riduzione dei consumi energetici nelle sale teatrali e nei cinema, pubblici e privati, da finanziare nell'ambito del PNRR [MIC311.3]" — TEATRO GUSTAVO MODENA, assegnato al progetto: 1-1351-122000040001 — CIG: 9461162DDC

COMMITTENTE: Teatro Stabile di Genova, Piazza Borgo Pila 42, 16129, Genova (GE)

Data, 05/12/2022

IL TECNICO
Dott. Ing. Fabio Tomaselli

| Num.Ord. TARIFFA | DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI | Quantità | IMPORTI | | R. |
|---------------------|--|-----------------------------------|---|--|-----|
| | | | unitario | TOTALE | |
| | R I P O R T O | | | | |
| | <u>ANALISI DEI PREZZI</u> | | | | |
| Nr. 1 NP_01 | Smaltimento presso discarica autorizzata per chiller e suoi componenti. E L E M E N T I: (L) smaltimento chiller pot 200-400 kW a corpo | 1,000 | 800,00 | 800,00 | |
| | Sommano euro | | | 800,00 | |
| | Spese Generali 15.00% * (800.00) euro | | | 120,00 | |
| | Sommano euro | | | 920,00 | |
| | Utili Impresa 10% * (920.00) euro | | | 92,00 | |
| | T O T A L E euro / cadauno | | | 1'012,00 | |
| Nr. 2 NP_02 | Assistenze murarie necessarie per l'esecuzione di carotature sulle pareti uffici, sui pavimenti per le dorsali verticali, per la richiusura tramite cartongesso dei varchi creati ecc E L E M E N T I: mano d'opera per assistenze murarie carotature e creazioni di passaggi | 1,000 1,000 | 1'750,00 500,00 | 1'750,00 500,00 | |
| | Sommano euro | | | 2'250,00 | |
| | Spese Generali 15.00% * (2 250.00) euro | | | 337,50 | |
| | Sommano euro | | | 2'587,50 | |
| | Utili Impresa 10% * (2 587.50) euro | | | 258,75 | |
| | T O T A L E euro / a corpo | | | 2'846,25 | |
| Nr. 3 NP_03 | Fornitura e posa in opera di Centrale Trattamento Aria a sezioni componibili Serie realizzata, in conformità alle normative europee UNI EN 1886, alla specifica della norma UNI EN 1 ... principali Qmandata/ripresa = 12500 mc/h; Qesterna max 12500 mc/h Prev max 280 Pa, con valvole a tre vie e accessori E L E M E N T I: (L) UTA con ruota entalpica cadauno (L) regolazione completa di scheda mod bus e accessori a corpo (E) [M01025a] Installatore 4a categoria: costo non comprensivo delle spese ... ora (L) corpo | 1,000 1,000 48,000 0,000 | 48'000,00 13'000,00 26,23 0,00 | 48'000,00 13'000,00 1'259,04 0,00 | --- |
| | Sommano euro | | | 62'259,04 | |
| | Spese Generali 15.00% * (62 259.04) euro | | | 9'338,86 | |
| | Sommano euro | | | 71'597,90 | |
| | Utili Impresa 10% * (71 597.90) euro | | | 7'159,79 | |
| | T O T A L E euro / cadauno | | | 78'757,69 | |
| Nr. 4 NP_04 | OPere provvisoriale relative alla realizzazione dell'area di cantiere per il deposito provvisorio del materiale a piano compreso di parataie per delimitazione area, per lo spostamento di mobilio per l'esecuzione dei lavori e il suo riposizionamento, utilizzo di trabatelli e scale E L E M E N T I: overflow | 1,000 | 2'500,00 | 2'500,00 | |
| | Sommano euro | | | 2'500,00 | |
| | Spese Generali 15.00% * (2 500.00) euro | | | 375,00 | |
| | Sommano euro | | | 2'875,00 | |
| | Utili Impresa 10% * (2 875.00) euro | | | 287,50 | |
| | T O T A L E euro / a corpo | | | 3'162,50 | |
| Nr. 5 NP_05 | Smontaggio e rimozione di UTA e/o gruppi frigo comprensiva di batterie e accessori, sezionamento e accantonamento materiale ferroso | | | | |
| | A R I P O R T A R E | | | | |

| Num.Ord. TARIFFA | DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI | Quantità | IMPORTI | | R. |
|---------------------|--|----------|----------|-----------------|----|
| | | | unitario | TOTALE | |
| | R I P O R T O | | | | |
| | E L E M E N T I: (L) smontaggio e sezionamento in più parti di UTA o CHILLER per loro rimozione escluso smaltimento a corpo | 1,000 | 1'776,00 | 1'776,00 | |
| | Sommano euro | | | 1'776,00 | |
| | Spese Generali 15.00% * (1 776.00) euro | | | 266,40 | |
| | Sommano euro | | | 2'042,40 | |
| | Utili Impresa 10% * (2 042.40) euro | | | 204,24 | |
| | T O T A L E euro / a corpo | | | 2'246,64 | |
| Nr. 6 NP_06 | realizzazione di solaio gettato in opera con finitura superficiale a vista liscia a chiusura vano scala esistente comprensivo di puntelli travi in legno e accessori | | | | |
| | E L E M E N T I: (L) solaio gettato in opera mq | 1,000 | 1'850,00 | 1'850,00 | |
| | (L) finiture superficiali extradosso previa gettata mq | 1,000 | 250,00 | 250,00 | |
| | Sommano euro | | | 2'100,00 | |
| | Spese Generali 15.00% * (2 100.00) euro | | | 315,00 | |
| | Sommano euro | | | 2'415,00 | |
| | Utili Impresa 10% * (2 415.00) euro | | | 241,50 | |
| | T O T A L E euro / a corpo | | | 2'656,50 | |
| Nr. 7 NP_09 | Fornitura e posa in opera con proquota parte di programmazione di sensore ambientale con tecnologia NDIR, wireless a batteria ricaricabile con durata di almeno 4 anni, con connettività Sigfox, per monitoraggio di temperatura, umidità e CO2. | | | | |
| | E L E M E N T I: (L) esense T,RH,CO2, Sigfox cadauno | 1,000 | 630,00 | 630,00 | |
| | (L) montaggio e programmazione cadauno | 1,000 | 500,00 | 500,00 | |
| | Sommano euro | | | 1'130,00 | |
| | Spese Generali 15.00% * (1 130.00) euro | | | 169,50 | |
| | Sommano euro | | | 1'299,50 | |
| | Utili Impresa 10% * (1 299.50) euro | | | 129,95 | |
| | T O T A L E euro / cadauno | | | 1'429,45 | |
| Nr. 8 NP_10 | eMeter 15 porte con eGateway - Fornitura e posa in opera di quadro misure completo di 4G modem e SIM dati. Identifica cosφ e malfunzionamenti della linea elettrica. Il quadro può essere collegato all'alimentazione tramite un cavo 4x2,5 mm2 | | | | |
| | E L E M E N T I: (L) emeter core cadauno | 1,000 | 1'850,00 | 1'850,00 | |
| | (L) montaggio, cablaggio e programmazione corpo | 1,000 | 650,00 | 650,00 | |
| | Sommano euro | | | 2'500,00 | |
| | Spese Generali 15.00% * (2 500.00) euro | | | 375,00 | |
| | Sommano euro | | | 2'875,00 | |
| | Utili Impresa 10% * (2 875.00) euro | | | 287,50 | |
| | T O T A L E euro / a corpo | | | 3'162,50 | |
| Nr. 9 NP_11 | Fornitura e posa in opera di Controllore Programmabile per centrale termica 8UI, 4DI, 4DO, 4/6 AO, no LCD sistema operativo Sedona; Interfacce 1x1wire,1xRS485, 1xUSB, 2x IP; Multipr ... llo Modbus RTU, Modbus TCP/IP, BACnet MS/TP, BACnet IP. Alimentazione 24 V AC/DC. completo di montaggio e programmazione | | | | |
| | E L E M E N T I: (L) controllore programmabile 16ui adi 8do 8ao-mac36nl cadauno | 1,000 | 750,00 | 750,00 | |
| | (L) programmazione ed installazione corpo | 1,000 | 450,00 | 450,00 | |
| | Sommano euro | | | 1'200,00 | |
| | Spese Generali 15.00% * (1 200.00) euro | | | 180,00 | |
| | A R I P O R T A R E | | | 1'380,00 | |

| Num.Ord. TARIFFA | DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI | Quantità | IMPORTI | | R. |
|---------------------|---|---|--|---|----|
| | | | unitario | TOTALE | |
| | R I P O R T O | | | 1'380,00 | |
| | Sommano euro | | | 1'380,00 | |
| | Utili Impresa 10% * (1 380.00) euro | | | 138,00 | |
| | T O T A L E euro / a corpo | | | 1'518,00 | |
| Nr. 10 NP_12 | fornitura e posa in opera di accessori per il monitoraggio - Trasformatori di corrente flessibili a bobina Rogowski 24-1000 Rogowski 1000A Pinze Amperometriche 100 A - 10mTA 100A - 16/10m - Pinze Amperometriche 300 A - 10m Fornitura alimentatore 24 Vac/Vcc Alimentatore 24 Vac/Vcc E L E M E N T I: (L) trasformatori Rogowski 1000A cadauno (L) pinze amperometriche 100A 10 m cadauno (L) pinze amperometriche 300A 10 m cadauno (L) alimentatore 24 VAC/Vcc cadauno (L) programmazione ed installazione corpo | 1,000 1,000 2,000 3,000 1,000 | 290,00 45,00 70,00 660,00 650,00 | 290,00 45,00 140,00 1'980,00 650,00 | |
| | Sommano euro | | | 3'105,00 | |
| | Spese Generali 15.00% * (3 105.00) euro | | | 465,75 | |
| | Sommano euro | | | 3'570,75 | |
| | Utili Impresa 10% * (3 570.75) euro | | | 357,08 | |
| | T O T A L E euro / a corpo | | | 3'927,83 | |
| Nr. 11 NP_13 | Fornitura e posa in opera di Modulo I/O Modbus TCP/IP o BACnet IP - 12DI, 8UI, 6AO, 12DO Funzione Gateway da Modbus RTU/ASCII a Modbus TCP/IP completo di programmazione E L E M E N T I: (L) modulo I/O modbus TCP/IP o BACNET IP-B-MIX38 cadauno (L) programmazione ed installazione corpo | 1,000 1,000 | 550,00 550,00 | 550,00 550,00 | |
| | Sommano euro | | | 1'100,00 | |
| | Spese Generali 15.00% * (1 100.00) euro | | | 165,00 | |
| | Sommano euro | | | 1'265,00 | |
| | Utili Impresa 10% * (1 265.00) euro | | | 126,50 | |
| | T O T A L E euro / cadauno | | | 1'391,50 | |
| Nr. 12 NP_14 | Fornitura e posa in opera di di quadro (n.1 controllore CPU MT-NET-BD2 o similari + n.2 espansioni MT-NET-ES1 o similari). Quadro carpenteria metallica IP54 1200x800x300mm. Tension ... ori di funzionamento. Controllore, espansione e apparecchiatura IoT esclusi. completo di programmazione ed installazione E L E M E N T I: (L) Kit quadro elettrico IP68 precablato per base PLC corpo (L) montaggio e programmazione corpo | 1,000 1,000 | 5'150,00 1'500,00 | 5'150,00 1'500,00 | |
| | Sommano euro | | | 6'650,00 | |
| | Spese Generali 15.00% * (6 650.00) euro | | | 997,50 | |
| | Sommano euro | | | 7'647,50 | |
| | Utili Impresa 10% * (7 647.50) euro | | | 764,75 | |
| | T O T A L E euro / cadauno | | | 8'412,25 | |
| Nr. 13 NP_15 | Fornitura e posa in opera di gateway Wi-Fi / GSM / ETH da barra DIN, con antenna esterna, con configurazione firmware predisposta per la comunicazione tramite protocollo Modbus TCP ... mento in Cloud del sistema di controllo in locale, alimentazione 5V dc. completo di montaggio cablaggio e programmazione E L E M E N T I: (L) egateway modbus TCP-DIN cadauno (L) montaggio e programmazione corpo | 1,000 1,000 | 950,00 750,00 | 950,00 750,00 | |
| | Sommano euro | | | 1'700,00 | |
| | Spese Generali 15.00% * (1 700.00) euro | | | 255,00 | |
| | Sommano euro | | | 1'955,00 | |
| | A R I P O R T A R E | | | 1'955,00 | |

| Num.Ord. TARIFFA | DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI | Quantità | IMPORTI | | R. |
|---------------------|--|---|---|--|-----|
| | | | unitario | TOTALE | |
| | R I P O R T O | | | 1'955,00 | |
| | Utili Impresa 10% * (1 955.00) euro | | | 195,50 | |
| | T O T A L E euro / | | | 2'150,50 | |
| Nr. 14 NP_16 | Fornitura e ingegnerizzazione intero sistema comprendendo costruzione del sistema BEMS, programmazione e ingegnerizzazione su piattaforma specifica, programmazione e ingegnerizzazione hardware egateway router 4g, schemi sinottici pagine grafiche messa in servizio completa E L E M E N T I: (L) programmazione progettazione e messa in servizio corpo | 1,000 | 9'500,00 | 9'500,00 | |
| | Sommano euro | | | 9'500,00 | |
| | Spese Generali 15.00% * (9 500.00) euro | | | 1'425,00 | |
| | Sommano euro | | | 10'925,00 | |
| | Utili Impresa 10% * (10 925.00) euro | | | 1'092,50 | |
| | T O T A L E euro / a corpo | | | 12'017,50 | |
| Nr. 15 NP_ACS01 | Fornitura e posa in opera di riscaldatori elettrici utilizzabili come integrazione sui bollitori , elementi riscaldanti in acciaio inox, classe protezione IP44-IP65 potenza 16 kW ... di regolazione termostato di sicurezza a riarmo manuale e collegamenti elettrici di potenza (trifase) e di controllo . E L E M E N T I: (L) resistenza elettrica cadauno (E) [M01024a] Installatore 5a categoria: costo non comprensivo delle spese ... ora | 1,000 8,000 | 950,00 28,11 | 950,00 224,88 | --- |
| | Sommano euro | | | 1'174,88 | |
| | Spese Generali 15.00% * (1 174.88) euro | | | 176,23 | |
| | Sommano euro | | | 1'351,11 | |
| | Utili Impresa 10% * (1 351.11) euro | | | 135,11 | |
| | T O T A L E euro / cadauno | | | 1'486,22 | |
| Nr. 16 NP_ACS_01 | Sistema di trattamento acqua della tipologia antilegionella con dosaggio di polifosfati e di Sali di argento compreso misuratori con lancia impulsi, pompe e dosatori. Raccordi e collegamenti alla rete idrica E L E M E N T I: (L) sistema di dosaggio completo di pompe, valvole dosatori serbatoi collegamenti e sistema di supporto corpo (E) [M01024a] Installatore 5a categoria: costo non comprensivo delle spese ... di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; ora | 1,000 27,000 | 6'500,00 28,11 | 6'500,00 758,97 | --- |
| | Sommano euro | | | 7'258,97 | |
| | Spese Generali 15.00% * (7 258.97) euro | | | 1'088,85 | |
| | Sommano euro | | | 8'347,82 | |
| | Utili Impresa 10% * (8 347.82) euro | | | 834,78 | |
| | T O T A L E euro / a corpo | | | 9'182,60 | |
| Nr. 17 NP_CF_01 | Fornitura e posa in opera di accessori per pompa si calore da considerarsi complementari e integranti per le pompe di calore previste costituiti da: -Modulo idronico con pompa GEME ... e al protocollo Jbus attraverso rete Ethernet IP o RTU o MOD BUS trasporto e materiale di consumo giunti antivibranti ecc E L E M E N T I: (L) MODULO IDRONICO CON POMPA GEMELLARE AD INVERTER CADAuno (L) VERSIONE SUPER SILENZIATA CADAuno (L) BRUSHLESS FANS AD ALTA PREVALENZA CADAuno (L) SOFT STARTER CADAuno (L) ATTACCHI VITAULIC VASO ESP SEZIONETARORE GENERALE PROTEZIONE ANTIGELO CADAuno (L) SCHEDA MOD BUS BIDIREZIONALE ANTIVIBRANTI ECC CADAuno (E) [M01024a] Installatore 5a categoria: costo non comprensivo delle spese ... di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; ora (L) TRASPORTO CORPO | 1,000 1,000 1,000 1,000 1,000 1,000 20,000 1,000 | 2'450,00 1'900,00 2'550,00 1'943,00 1'926,00 550,00 28,11 600,00 | 2'450,00 1'900,00 2'550,00 1'943,00 1'926,00 550,00 562,20 600,00 | --- |
| | Sommano euro | | | 12'481,20 | |
| | A R I P O R T A R E | | | 12'481,20 | |

