



Città Metropolitana di Messina

IV DIREZIONE "Edilizia Metropolitana e Istruzione"
Servizio Edilizia Scolastica - Ufficio Manutenzione e Progettazione area Jonica

**LAVORI DI EFFICIENTAMENTO ENERGETICO DA ESEGUIRE
PRESSO I.I.S. CAMINITI -TRIMARCHI DI S.TERESA DI RIVA**

PROGETTO ESECUTIVO

		CUP: B94D23001690003
4	Elenco prezzi	CIG:Z4B3D9948D
Importo lavori	€ 30.996,49	APPROVAZIONE E VALIDAZIONE n. 23 del 05/12/2023 IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO F.to Ing. Rosario BONANNO
Oneri sicurezza	€ 431,10	
Oneri manodopera	€ 4.105,69	
Importo soggetto a ribasso	€ 26.459,70	
Somme a Disposizione dell'Amm.	€ 9.003,51	
<u>TOTALE PROGETTO</u>	<u>€ 40.000,00</u>	
I Progettisti F.to Geom. Antonino DE LUCA F.to Geom. Antonino BRANCATO		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 1 14.03.10.002	Fornitura e posa in opera di canale portacavi in PVC per posa a parete o a pavimento, comprensivo di coperchio, angoli e terminali, pezzi speciali per derivazioni, scatole di derivazione, listelli separatori per tutta la lunghezza e quant'altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. E' compreso l'onere del montaggio a parete con opportuni tasselli in modo da garantire la stabilità e la movimentazione dei cavi all'interno. canale in PVC fino a 6000mm² euro (trentasette/41)	m	37,41
Nr. 2 14.03.17.005	Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica di colore grigio qualità R16, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), tipo FG16(o)R16 0,6/1kV - Cca - s3, d1, a3, norma di riferimento CEI EN 20-23. Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero. cavo FG16(o)R16 sez. 1x10mm² euro (quattro/36)	m	4,36
Nr. 3 14.03.17.026	idem c.s. ...FG16(o)R16 sez. 3x2,5mm² euro (quattro/36)	m	4,36
Nr. 4 14.03.17.029	idem c.s. ...FG16(o)R16 sez. 3x10mm² euro (dodici/20)	m	12,20
Nr. 5 14.04.04.002	Fornitura e posa in opera di centralino da parete in materiale isolante autoestinguente, grado di protezione IP 40 o IP55, completo di guide DIN, con o senza portella di qualsiasi tipo (cieca, trasparente o fume), compreso ogni accessorio per la posa in opera. centralino da parete IP40 con portella 12 moduli euro (cinquanta/42)	cad	50,42
Nr. 6 14.04.04.003	idem c.s. ...con portella 24 moduli euro (settanta/08)	cad	70,08
Nr. 7 14.04.05.001	Fornitura e posa in opera all'interno di quadro elettrico (compensato a parte) di interruttore magnetotermico di tipo modulare per guida DIN per circuiti di tensione nominale non superiore a 1000 V c.a. e 1500 V c.c. e conforme alla Norma CEI EN 60947-2. Sono compresi gli eventuali contatti ausiliari per il segnalamento a distanza e ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici dal partitore o dalla barratura principale fino a morsettiera. [Potere di interruzione secondo la Norma EN60898 fino a 10KA e EN60947-2 per valori superiori]. Icn=4,5 kA curva C - 1P+N - da 10 a 32 A euro (ventisei/50)	cad	26,50
Nr. 8 14.04.05.007	idem c.s. ...C - 4P - da 10 a 32 A euro (ottantacinque/51)	cad	85,51
Nr. 9 14.04.05.008	idem c.s. ...C - 4P - da 40 a 63 A euro (centonove/60)	cad	109,60
Nr. 10 14.04.06.002	Fornitura e posa in opera di blocco differenziale da accoppiare ad interruttore magnetotermico modulare di cui alla voce 14.4.5. Sono compresi gli eventuali contatti ausiliari per il segnalamento a distanza compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. blocco diff. 2P In ≤ 25A cl.AC - 30 mA euro (cinquantasette/00)	cad	57,00
Nr. 11 14.04.06.014	idem c.s. ...blocco diff. 4P In ≤ 25A cl.AC - 30 mA euro (centocinque/53)	cad	105,53
Nr. 12 14.04.06.018	idem c.s. ...blocco diff. 4P In ≥ 80A cl.AC - 30 mA euro (centosettantacinque/85)	cad	175,85
Nr. 13 24.03.05.002	Fornitura e collocazione di condizionatore autonomo a parete tipo monosplit a pompa di calore ad inverter funzionante con gas R32, alimentazione 230 V, monofase a 50 Hz, composto da un'unità esterna e un'interna di dimensioni compatte. L'unità esterna sarà costituita da motocondensante esterna in lamiera di acciaio zincata e verniciata, dotata di compressore ermetico rotativo ad alta efficienza con controllo digitale ad DC inverter, batteria di scambio termico e ventilatore elicoidale ad espulsione orizzontale costituita da tubi di rame e alette in alluminio con trattamento anti-corrosione, ventilatore di tipo elicoidale con motore elettrico ad induzione accoppiato direttamente, valvola di espansione motorizzata, circuito frigorifero completo di filtri, pressostati di minima e di massima e accessori di sicurezza. L'unità interna sarà dotata di attacchi refrigeranti e scarico condensa sul lato posteriore, pannello di controllo con interruttore di tipo on/off sul fronte macchina, ventilatore a flusso incrociato, velocità a 5 gradini e in modalità automatica, scambiatore di calore con tubi di rame e alette in alluminio, filtri facilmente lavabili, bacinella condensa completa di scarico isolato, controllo della temperatura ambiente, morsettiera a 3 cavi più terra per l'alimentazione dell'unità e il collegamento alla sezione esterna, telecomando ad infrarossi con display a cristalli liquidi. Conforme alla direttiva 93/68/CEE (marcatura CE); conforme alla direttiva 2004/108/CE (compatibilità elettromagnetica). Compreso le staffe a parete, la realizzazione delle linee idrauliche ed elettriche per una distanza massima tra unità interna ed esterna fino a 5 metri, le tubazioni in rame e la tubazione di scarico condensa in tubo di materiale plastico flessibile, le necessarie opere murarie (apertura e chiusura traccia ecc.) e quanto altro occorra per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. potenza frigorifera non inferiore a 2,5 kW, potenza termica non inferiore a 3,4 kW (t.I. 27°C b.s. / 19°C b.u. - t.E. 35°C b.s.), pressione sonora non inferiore a 38-25-22 dB(A) euro (millequarantauno/15)	cad	1'041,15
Nr. 14 24.03.05.003	idem c.s. ...inferiore a 3,4 kW, potenza termica non inferiore a 4,0 kW (t.I. 27°C b.s. / 19°C b.u. - t.E. 35°C b.s.), pressione sonora non inferiore a 39-26-23 dB(A) euro (milleduecentoventidue/04)	cad	1'222,04
Nr. 15	Nastro segnaletico per delimitazione zone di lavoro, percorsi obbligati, aree inaccessibili, cigli di scavi, ecc, di colore bianco/rosso della		

COMMITTENTE:

