

ASSOCIAZIONE TEATRO BIONDO STABILE DI PALERMO

INTERVENTO DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA DELL'IMPIANTO
ELETTRICO A SERVIZIO DEL TEATRO BIONDO DI PALERMO CON SEDE IN
VIA TEATRO BIONDO N. 11 PALERMO

PROGETTO ESECUTIVO DEGLI IMPIANTI ELETTRICI

Elenco Prezzi

IDENTIFICAZIONE ELABORATO

Livello prog.		Tipo docum.	N° elaborato	N° foglio	Tot. fogli	NOME FILE	DATA	SCALA
PE	--	TAV.	07	--	--	--	20/02/2023	--

REVISIONI

REV.	DATA	DESCRIZIONE	DISEGNATO	VERIFICATO	APPROVATO
00	07/07/21	Redazione	--	--	--
01	20/02/23	Aggiornamento prezzi	--	--	--

PROGETTAZIONE

Ing. Giovanni Demma



COLLABORAZIONE ALLA

PROGETTAZIONE

Ing. Mario Vitale

TIMBRI PER APPROVAZIONE

**Associazione Teatro Biondo
Stabile di Palermo**

pag. 1

ELENCO PREZZI

OGGETTO: Lavori di manutenzione straordinaria impianto elettrico "sala principale"

COMMITTENTE: Associazione Teatro Biondo Stabile di Palermo

Palermo, 20/02/2023

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
<u>VOCLA MISURA</u>			
Nr. 1 AE.ETC.S3- ESR36	<p>Fornitura ed installazione di Armadio dimmer ETC SENSOR ESR 36 per installazioni di illuminazione professionale in teatri. Il cabinet universale può ospitare fino a 72 canali da 3 kW o 5 kW (tiristori) installato in 36 moduli plug-in, con 2 ulteriori slot per l'elettronica.</p> <p>La ventilazione è forzata con ventola proporzionale.</p> <p>Possibilità di spostamento dei moduli plug-in all'interno dello stesso cabinet o tra cabinet della stessa serie, attraverso l'identificazione automatica istantanea del modulo dall'elettronica centrale e rappresenta il massimo in termini di flessibilità. L'armadio si completa con un processore CEM 3.</p> <p>Corredato con:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 18 moduli Thru Power Relay/ Dimmer da 2 canali da 3 kW con interruttore magnetotermico differenziale da 30mA; - 1 modulo Thru Power Relay/ Dimmer da 2 canali da 5 kW con interruttore magnetotermico differenziale da 30mA; - 17 Moduli ciechi. <p>La voce comprende gli accessori per la posa in opera, il trasporto, il posizionamento nel luogo indicato negli elaborati progettuali, il cablaggio delle linee in ingresso ed in uscita, l'avviamento, il collaudo ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita e funzionante a regola d'arte.</p> <p>euro (ventiottomilaseicentoquarantaquattro/77)</p>	cadauno	28.644,77
Nr. 2 AE.RACK.D MX	<p>Fornitura ed installazione di armadio di distribuzione segnale DMX, composto da:</p> <p>armadio Rack 19", 24 U con porta a vetri cablato per il contenimento di :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2 Response Opto Splitter DMX a 12 porte - 1 switch di rete - 2 patch panel DMX da 8 porte e cavetti ponte - 2 Nodo ETC Response Mk2 4 porte DMX/RDM Output Gateway 4x 5-pin XLR DMX output connectors Ethernet input - 1 Access point per attivare l'accensione dei circuiti tramite Smartphone e QR CODE - 1 stecca di alimentazione. <p>E' compreso nel prezzo il trasporto fino al punto di installazione, il posizionamento secondo le indicazioni della DL, l'attestazione dei cavi in ingresso ed in uscita, gli accessori per la messa in opera, l'avviamento, il collaudo ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e perfettamente funzionante secondo la regola dell'arte.</p> <p>euro (quattordicimilaquattrocentosestasette/55)</p>	cadauno	14.477,55
Nr. 3 AE.PowerBo x.1SCPX	<p>Fornitura ed installazione di armadio metallico cablato per il contenimento di :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 Nodo ETC Response Mk2 2 porte DMX/RDM Output Gateway 2x 5-pin XLR DMX output connectors, Ethernet input - 1 Connettore Socapex per l'alimentazione di 6 circuiti da 16A. <p>Il prezzo comprende gli accessori per l'installazione, il cablaggio delle linee in ingresso ed in uscita, gli accessori, il materiale di consumo ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e perfettamente funzionante secondo la regola dell'arte.</p> <p>euro (duemilatrecentosettantauno/67)</p>	cadauno	2.371,67
Nr. 4 AE.PowerBo x.2SCPX	<p>Fornitura ed installazione di armadio metallico cablato per il contenimento di :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 Nodo ETC Response Mk2 2 porte DMX/RDM Output Gateway 2x 5-pin XLR DMX output connectors, Ethernet input - 2 Connettori Socapex per l'alimentazione di 6 circuiti da 16A . <p>Il prezzo comprende gli accessori per l'installazione, il cablaggio delle linee in ingresso ed in uscita, gli accessori, il materiale di consumo ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e perfettamente funzionante secondo la regola dell'arte.</p> <p>euro (duemilaseicentotrentacinque/01)</p>	cadauno	2.635,01
Nr. 5 AE.PowerBo x.3SCPX	<p>Fornitura ed installazione di armadio metallico cablato per il contenimento di :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 Nodo ETC Response Mk2 2 porte DMX/RDM Output Gateway 2x 5-pin XLR DMX output connectors, Ethernet input - 3 Connettori Socapex per l'alimentazione di 6 circuiti da 16A . <p>Il prezzo comprende gli accessori per l'installazione, il cablaggio delle linee in ingresso ed in uscita, gli accessori, il materiale di consumo ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e perfettamente funzionante secondo la regola dell'arte.</p> <p>euro (duemilaottocentonovantaotto/35)</p>	cadauno	2.898,35
Nr. 6 AE.PowerBo x.4SCPX	<p>Fornitura ed installazione di armadio metallico cablato per il contenimento di :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 Nodo ETC Response Mk2 2 porte DMX/RDM Output Gateway 2x 5-pin XLR DMX output connectors, Ethernet input - 4 Connettori Socapex per l'alimentazione di 6 circuiti da 16A . <p>Il prezzo comprende gli accessori per l'installazione, il cablaggio delle linee in ingresso ed in uscita, gli accessori, il materiale di consumo ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e perfettamente funzionante secondo la regola dell'arte.</p> <p>euro (tremlacentosessantauno/69)</p>	cadauno	3.161,69
Nr. 7 AE.QIEC.4P. 16	<p>Fornitura e posa in opera di gruppo prese IEC costituito da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - n.1 base modulare per 2 prese IEC; - n.4 prese IEC 2P+T 16A, IP54; <p>Sono inclusi nel prezzo gli accessori per l'ingresso dei conduttori, l'attestazione degli stessi alle prese o alla morsettiere, eventuali morsetti per derivazione, gli accessori per il fissaggio, la mano d'opera per la posa e il cablaggio e qualunque altro onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante a regola d'arte.</p> <p>euro (duecentonovantadue/81)</p>	cad	292,81
Nr. 8 AE.QIEC.2P. 32	<p>Fornitura e posa in opera di gruppo prese IEC costituito da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - n.1 base modulare per 2 prese IEC; - n.2 prese IEC 2P+T 32A, IP54. <p>Sono inclusi nel prezzo gli accessori per l'ingresso dei conduttori, l'attestazione degli stessi alle prese o alla morsettiere, eventuali morsetti per derivazione, gli accessori per il fissaggio, la mano d'opera per la posa e il cablaggio e qualunque altro onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante a regola d'arte.</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 9 AE.QEG	<p>euro (centosessantadue/39)</p> <p>Fornitura ed installazione di QUADRO ELETTRICO GENERALE cablato come da schemi unifilari allegati e rispondente alle caratteristiche riportate nel CSA.</p> <p>Il quadro in lamiera di acciaio zincata e verniciata, in FORMA 1, dovrà avere dimensioni di massima pari a 2.150 x 4.050 x 400 mm e grado di protezione IP55.</p> <p>All'interno il quadro dovrà contenere tutte le apparecchiature riportate nello schema elettrico unifilare.</p> <p>La voce comprende la fornitura del quadro, il trasporto a pie' d'opera, l'installazione nella posizione indicata in planimetria, l'attestazione di tutte le linee in ingresso ed in uscita, gli accessori per la posa il cablaggio e la messa in fuzione, l'etichettatura dei conduttori in ingresso ed in uscita dal quadro e l'etichettatura delle protezioni mediante apposizione di targhette su supporto rigido ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita e funzionante secondo la regola dell'arte.</p> <p>euro (sessantamilanovecentotrentatre/40)</p>	cad	162,39
Nr. 10 AE.Q prol.	<p>Fornitura ed installazione di QUADRO ELETTRICO per prolungamento linee.</p> <p>Il quadro in lamiera di acciaio zincata e verniciata, in FORMA 1, dovrà avere dimensioni di massima pari a 1.250 x 960 x 250 mm e grado di protezione IP55.</p> <p>All'interno il quadro dovrà contenere:</p> <p>n.1 SUPP.CANAL/SBARRE ORIZ.B600(COPPIA) n.1 GUIDA PER SUPP.SBARRE H1200(COPPIA) n.6 SUPPORTO MORSETT.ORIZZ.LUNGA B600 n.1 SUPPORTO MORSETTIERA VERTIC.H900 n.1 ALPHA PARETE IP30 MONOBL. H1200 B900 P25 n.1 MONTANTE INTERMEDIO H1200 n.1 PORTA IN LAMIERA IP55 B600 H1200 n.1 PORTA IN LAMIERA IP55 B250 H1200 n.6 COPERTURA CIECA 1/4 GIRO H200 B600 n.1 KIT ANGOLARE PER MORSETTIERA IN VANO.</p> <p>La voce comprende la fornitura e posa in opera della carpenteria, l'installazione all'interno delle barre, delle morsettiere e degli accessori necessari per l'attestazione dei cavi in ingresso ed in uscita, l'etichettatura ad anello di ogni singola linea entrante o uscente dal quadro, l'attestazione dei conduttori ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante a regola d'arte.</p> <p>euro (quattromilacentotrentadue/11)</p>	cadauno	60.933,40
Nr. 11 AE.PAV.SP. 1	<p>Fornitura e posa in opera di pavimento sopraelevato modulare 600x600 mm composto da: colonna con guarnizione, traversi di collegamento con relative guarnizioni e viti di fissaggio, come meglio specificato nella parte tecnica del CSA.</p> <p>Il pannello, in solfato di calcio di spessore minimo 34 mm, dovrà essere dotato di rivestimento superiore in laminato plastico e rivestimento inferiore in foglio di alluminio, spessore nominale 0,005mm, in grado di creare una barriera all'umidità e costituire un'armatura equipotenziale ai fini della continuità elettrica del pavimento e dell'equipotenzialità dello stesso.</p> <p>L'altezza finita dovrà essere non inferiore a 500 mm.</p> <p>Le caratteristiche meccaniche dovranno soddisfare i seguenti requisiti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - carico centro lato con deflessione 2,5 mm: 3,7 kN - carico di esercizio centro lato: 3,2 kN - carico centro pannello con deflessione 2,5 mm: 5,3 kN - carico di esercizio centro pannello: 5,5 kN - carico distribuito con deflessione 2,5 mm: 31,0 kN. <p>La pavimentazione deve essere completata con battiscopa in PVC h 70 mm.</p> <p>La voce comprende il trasporto f.co destino, lo scarico del materiale, la mano d'opera e gli accessori per la corretta posa in opera e per la formazione di gradini, l'apertura di griglie di ventilazione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte.</p> <p>euro (duecentootto/96)</p>	mq	208,96
Nr. 12 AE.RIM.IE	<p>Compenso per dismissione quadro elettrico esistente posto in cabina regia e del condizionatore posto nello stesso locale e conferimento a discarica del materiale di risulta nel rispetto delle normative vigenti in materia di smaltimento rifiuti.</p> <p>euro (millecentotrentasette/22)</p>	acorpo	1.137,22
Nr. 13 AE.MO.IM.2	<p>Mano d'opera installatore 2^ categoria per lavori in economia</p> <p>euro (ventiotto/25)</p>	h	28,25
Nr. 14 AE.MO.IM.3	<p>Mano d'opera installatore 3^ categoria per lavori in economia</p> <p>euro (trentauno/46)</p>	h	31,46
Nr. 15 AE.Giunzion i	<p>Esecuzione delle giunzioni tra conduttori attualmente attestati al vecchio quadro elettrico generale ed i conduttori per il prolungamento degli stessi fino al nuovo quadro elettrico.</p> <p>Le giunzioni saranno realizzate mediante morsetti a cappuccio all'interno di cassette compensate a parte; sono inclusi i morsetti, gli accessori, materiali di consumo ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte.</p> <p>euro (millecinquecentosette/70)</p>	a corpo	1.507,70
Nr. 16 AE.RuBox	<p>Fornitura in opera di multipresa portatile per la distribuzione della potenza e del segnale DMX, tipo "rubber box" in gomma cablato con n.6 prese IEC 2P+T 16A e n.2 prese DMX.</p> <p>euro (seicentoquarantacinque/89)</p>	cadauno	645,89
Nr. 17 AE.prol.soca pex	<p>Fornitura in opera di prolunga socapex maschio/femmina composta da un connettore socapex a 19 poli con 6 circuiti di potenza ed un cavo di rete cat.5 integrato, di lunghezza pari a 20 m e 6 prese IEC 2P+T 16A, il tutto cablato e dotato di certificazione e collaudo.</p> <p>euro (milleduecentosessanta/35)</p>	cadauno	1.260,35
Nr. 18	<p>Fornitura ed installazione di sistema di building automation per la gestione delle luci.</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
AE.HA.Luci	<p>Il sistema dovrà consentire il comando ON - OFF di 35 circuiti luce con interfaccia touch screen da 10.4".</p> <p>Il sistema, meglio descritto nel CSA, dovrà essere fornito completo di alimentatore, modulo di interfaccia ethernet, modulo gestione fasce orarie, moduli IN-OUT con relè configurabili e web touch screen IP da 10.4".</p> <p>La voce comprende tutto il materiale e gli accessori necessari per la realizzazione del sistema a perfetta regola d'arte, la mano d'opera, il cavo bus, le canalizzazioni, il supporto VESA per il fissaggio a parete del touch screen o in alternativa la scatola per il semincasso, la programmazione, il collaudo, lo start up, la formazione del personale ed ogni altro onere ed accessorio necessari per dare l'opera completa e funzionante a regola d'arte.</p> <p>euro (seimilatrecentotrentaotto/87)</p>	a corpo	6.338,87
Nr. 19 AE.SLED.Pa lco	<p>Fornitura ed installazione di Stripled flessibile 10 W/m, 780 lm/m, 3000°K, IP67, CRI>90, temperatura ambiente da -25°C a +45 °C, involucro esterno in poliuretano, autodissipante, completa di staffe di fissaggio per l'installazione. Incluso driver a tensione costante on/off. 5 anni di garanzia su tutti i componenti.</p> <p>La voce comprende la fornitura del materiale, degli accessori, per il fissaggio, la mano d'opera ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante a regola d'arte.</p> <p>euro (duecentoventisei/09)</p>	m	226,09
Nr. 20 AE.AWG24. DMX	<p>Fornitura e posa in opera di cavo DMX ad impedenza costante ad una coppia bilanciata twistata con guaina esterna a diametro ridotto in PVC flessibile antifiamma, classe di reazione al fuoco Eca, conforme allo standard DMX512 con un'impedenza nominale di 120 Ohm.</p> <p>Grazie al diametro esterno ridotto, è possibile utilizzarli anche con i connettori XLR.</p> <p>Conduttori: Rame 24 AWG = 14 x 0.15 mm (0.25 mm²)</p> <p>Rispondente alla normativa IEC 228 Classe 5</p> <p>Isolamento: XLPE ø 1.80 mm rosso/naturale</p> <p>Schermo: PE filler</p> <p>PES foil 100%</p> <p>Rame stagnato a treccia > 95%</p> <p>Drain wire: Rame stagnato</p> <p>24 AWG = 7 x 0.20 mm (0.22 mm²)</p> <p>Guaina: PVC flessibile resistente alla fiamma ø 5.40 mm</p> <p>Rispondente alla normativa IEC 332.1</p> <p>Resistenza conduttore: 85 Ohm/Km @ 20°C</p> <p>Resistenza schermo: 17 Ohm/Km @ 20°C</p> <p>Capacità conduttore/conduttore: 40 pF/mt @ 1 KHz</p> <p>Capacità conduttore/schermo : 71 pF/mt @ 1 KHz</p> <p>Impedenza nominale : 120 Ohm</p> <p>Velocità di propagazione : 66 %</p> <p>Temperatura di esercizio: -20°C / +80°C</p> <p>Tensione di lavoro: 700 V AC</p> <p>1000 V DC</p> <p>Peso: 38 Kg/Km</p> <p>Raggio minimo di curvatura: 25 mm</p> <p>Sezione: 2 x 0.25 mm².</p> <p>Colore nero</p> <p>E' compresa la connettorizzazione delle 2 estremità con connettori volanti XLR 5 poli ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante a regola d'arte.</p> <p>euro (tre/38)</p>	m	3,38
Nr. 21 11.1.3 11.01.03	<p>Tinteggiatura per interni con pittura antimuffa costituita da resine acriliche in dispersione acquosa, pigmenti organici ed inorganici, priva di solventi tossici e metalli pesanti e speciali additivi atti ad inibire la formazione di muffe ed alghe. Data in opera su superfici orizzontali o verticali, rette o curve, applicata a pennello o a rullo in due mani, previa pulitura, spolveratura e successivo trattamento delle superfici con idoneo fondo isolante e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.</p> <p>euro (sei/77)</p>	m ²	6,77
Nr. 22 11.3.1 11.03.01	<p>Verniciatura di cancellate, ringhiere e simili, con mano di antiruggine e due mani di colori ad olio o smalto. Data in opera su superfici orizzontali o verticali, rette o curve, applicata a pennello o a rullo in due mani, previa pulitura, scartavetratura delle superfici e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.</p> <p>euro (ventidue/19)</p>	m ²	22,19
Nr. 23 14.1.2.2) 14.01.02.002	<p>Derivazione per punto luce semplice, interrotto o commutato, a parete o soffitto, realizzata con linea in tubazione a vista a partire dalla cassetta di derivazione del locale (questa esclusa), o dal punto luce esistente, in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo rigido serie media RK15 del diametro esterno pari a mm 20, fissata su supporti ogni 30 cm; fili conduttori in rame con rivestimento termoplastico tipo FS17 o H07Z1-K di sezione proporzionata al carico, compreso il conduttore di protezione. Compresi gli accessori di fissaggio a parete o a soffitto, i giunti, le curve, i manicotti e i raccordi per cassetta. Sono compresi l'eventuale gancio a soffitto, gli accessori per le giunzioni a cassetta, la minuteria ed ogni altro onere. con cavo di tipo H07Z1-K</p> <p>euro (quarantauno/76)</p>	cad	41,76
Nr. 24 14.11.6.2) 14.11.06.002	<p>Fornitura e posa in opera di cavo dati con conduttori a 24AWG (0,51mm) solidi in rame, isolamento in poliolefina, 4 coppie a conduttori twistati con separatore interno, conforme alla normativa EN 50288-x e ISO 11811. E' compreso l'onere della connettorizzazione su postazione di lavoro e sul patch panel e l'incidenza della certificazione. Il cavo dovrà inoltre essere conforme ai requisiti previsti dal Regolamento sui Prodotti di Costruzione CPR - UE 305/2011, classe minima Eca e classe di reazione al fuoco Cca-s1a,d1,a1, in opera su tubazione a vista, incassata, su canale o passerella o graffettata, e quanto altro occorre per dare il cavo finito e funzionante a perfetta regola d'arte. cavo UTP Cat. 6 LSZH</p> <p>euro (uno/96)</p>	m	1,96

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 25 14.2.2.2) 14.02.02.002	Realizzazione di derivazione per punto Forza Motrice, monofase, realizzata con linea in tubazione a vista a partire dalla cassetta di derivazione del locale (questa esclusa), in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo rigido serie media RK15 del diametro esterno pari ad almeno mm 25 e comunque idoneo per garantirne la perfetta sfilabilità, fissati su supporti ogni 30 cm; fili conduttori in rame con rivestimento termoplastico tipo FS17 o H07Z1-K, di sezione proporzionata all'interruttore posto a protezione della linea, compreso il conduttore di protezione. Sono compresi la scatola da parete fino a 4 moduli, il telaio, i copriforo necessari, la placca in tecnopolimero, gli accessori per le giunzioni a cassetta, la minuteria ed ogni altro onere. Compresi gli accessori di fissaggio a parete o a soffitto, i giunti, le curve, i manicotti e i raccordi per cassetta. con cavo tipo H07Z1-K fino a 4 mm ² euro (settantasei/57)	cad	76,57
Nr. 26 14.2.3.2) 14.02.03.002	Fornitura in opera entro scatole predisposte di cui alle voci 14.2.1 e 14.2.2 di apparecchi per il prelievo di energia, standard Italiano (terra centrale) o universale (terra centrale e laterale) con o senza interruttore di protezione, di colore a scelta della direzione lavori, compreso l'onere del collegamento e dell'eventuale ponticello per gli apparecchi successivi al primo effettuato con cavo FS17 o H07Z1-K di sezione uguale a quella del cavo principale. presa 2P+t 10/16A - Universale - 2 moduli euro (diciassette/20)	cad	17,20
Nr. 27 14.3.14.5) 14.03.14.005	Fornitura e posa in opera di scatola di derivazione da esterno in PVC con coperchio basso, grado di protezione minimo IP 55, compreso l'esecuzione dei fori, dei raccordi per le tubazioni ed ogni ulteriore accessorio per la posa in opera. cassetta da parete fino a 460x380x120 euro (novantatre/53)	cad	93,53
Nr. 28 14.3.16.2) 14.03.16.002	Fornitura e collocazione entro tubi o posati entro canalette predisposte di conduttori elettrici in rame con isolante in miscela termoplastica, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), tipo H07Z1-K type 2 450/750V - Cca - s1b, d1, a1, norma di riferimento CEI EN 50525. Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero. cavo H07Z1-K type 2 sez. 1x2,5mm ² euro (uno/81)	m	1,81
Nr. 29 14.3.16.3) 14.03.16.003	idem c.s. ...2 sez. 1x4,0mm ² euro (due/54)	m	2,54
Nr. 30 14.3.16.4) 14.03.16.004	idem c.s. ...2 sez. 1x6,0mm ² euro (tre/52)	m	3,52
Nr. 31 14.3.16.6) 14.03.16.006	idem c.s. ...2 sez. 1x16mm ² euro (sette/63)	m	7,63
Nr. 32 14.3.18.21) 14.03.18.021	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 verde qualità M16, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), tipo FG16(o)M16 0,6/1kV - Cca - s1b, d1, a1, 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)M16 sez. 3x1,5mm ² euro (tre/75)	m	3,75
Nr. 33 14.3.18.22) 14.03.18.022	idem c.s. ...FG16(o)M16 sez. 3x2,5mm ² euro (quattro/91)	m	4,91
Nr. 34 14.3.18.23) 14.03.18.023	idem c.s. ...FG16(o)M16 sez. 3x4mm ² euro (sei/55)	m	6,55
Nr. 35 14.3.18.24) 14.03.18.024	idem c.s. ...FG16(o)M16 sez. 3x6mm ² euro (otto/40)	m	8,40
Nr. 36 14.3.18.46) 14.03.18.046	idem c.s. ...FG16(o)M16 sez. 5x2,5mm ² euro (sette/29)	m	7,29
Nr. 37 14.3.18.47) 14.03.18.047	idem c.s. ...FG16(o)M16 sez. 5x4mm ² euro (nove/63)	m	9,63
Nr. 38 14.3.18.48) 14.03.18.048	idem c.s. ...FG16(o)M16 sez. 5x6mm ² euro (tredici/59)	m	13,59
Nr. 39 14.3.18.49) 14.03.18.049	idem c.s. ...FG16(o)M16 sez. 5x10mm ² euro (ventiuno/45)	m	21,45
Nr. 40 14.3.18.50) 14.03.18.050	idem c.s. ...FG16(o)M16 sez. 5x16mm ² euro (trenta/87)	m	30,87
Nr. 41 14.3.18.7) 14.03.18.007	idem c.s. ...FG16(o)M16 sez. 1x95mm ² euro (ventinove/32)	m	29,32
Nr. 42 14.3.2.4) 14.03.02.004	Fornitura e posa di tubi protettivi plastici rigidi serie media RK15, posti a vista, compresi i pezzi speciali di qualsiasi genere (curve, manicotti, raccordi, giunti, collari, ecc), l'onere dei supporti minimo ogni 50 cm e comprese, altresì, le cassette di derivazione di tipo opportuno secondo la natura del locale interessato e del percorso. Il cavidotto nel suo insieme, salvo diversa e meno restrittiva indicazione del D.L., dovrà essere almeno IP44. diametro esterno 40 mm euro (venticinque/84)	m	25,84

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 43 14.3.3.1) 14.03.03.001	Fornitura e collocazione di canale portacavi, in lamiera di acciaio zincato (sendzimir), spessore minimo 0,8 mm, di tipo chiuso o areato, laminato a freddo, levigato, zincato in soluzione di zinco, soda caustica e cianuro, con bordatura laterale per l'aggancio del coperchio, grado di protezione IP 44 se di tipo chiuso, completo di: -coperchio in acciaio zincato, spessore minimo 0,6 mm, del tipo autobloccante completo di guarnizioni autoadesive per IP 44 e piastre equipotenziali per continuità di terra; - giunto rinforzato completo di bulloni per collegamento canali e pezzi speciali, (grado di protezione minimo IP 44 per i canali chiusi); - piastre per collegamenti equipotenziali; - pezzi speciali di qualsiasi tipo, quali curve, giunti, derivazioni, incroci, riduzioni, flange, ecc.; - mensole acciaio zincato rivestite con polveri epossidiche, una ogni metro, profilati per lo staffaggio a soffitto compatibile con le aree a rischi sismico con piastre di ancoraggio e sostegni a culla, o staffe di ancoraggio a parete, bulloni a testa tonda larga e quadro sottotesta con dado autobloccante; - l'eventuale listello separatore; - opere e materiali per fissaggio al muro oppure a soffitto, comprese tutte le opere murarie. È compreso, inoltre, ogni altro onere, accessorio e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Canale chiuso IP44 L = 150mm H = 50mm euro (centoquarantatre/93)	m	143,93
Nr. 44 14.3.3.2) 14.03.03.002	idem c.s. ...L = 200mm H = 50mm euro (centocinquantaotto/21)	m	158,21
Nr. 45 14.3.3.3) 14.03.03.003	idem c.s. ...L = 300mm H = 50mm euro (centonovantadue/42)	m	192,42
Nr. 46 14.3.5 14.03.05	Sovraprezzo per le voci 14.3.3 per H = 100 mm. euro (diciannove/77)	m	19,77
Nr. 47 14.3.6.3) 14.03.06.003	Fornitura e collocazione di passerella portacavi a filo d'acciaio saldato e elettrozincato coi fili dei traversini cianfrinati per garantire la protezione dei cavi durante la loro messa in opera e separatore di circuiti, completa di: - giunti rinforzati completi di bullonerie ed accessori per collegamento a canali o a pezzi speciali; - elementi di giunzione e collegamento per effettuare, cambi di direzione, cambi di quota, derivazioni a t o discese cavi; - separatore di circuito -mensole acciaio zincato rivestite con polveri epossidiche, profilati per lo staffaggio a soffitto compatibile con le aree a rischi sismico con piastre di ancoraggio e sostegni a culla, o staffe di ancoraggio a parete, bulloni a testa tonda larga e quadro sottotesta con dado autobloccante; - l'eventuale barriera resistente al fuoco negli attraversamenti di compartimenti REI; - opere e materiali per fissaggio al muro oppure a soffitto, comprese tutte le opere murarie. È compreso, inoltre, ogni altro onere, accessorio e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. passerella a filo L = 300mm H = 50mm euro (trentasei/49)	m	36,49
Nr. 48 14.3.8 14.03.08	Sovraprezzo per le voci 14.3.6 per H = 100 mm. euro (undici/13)	m	11,13
Nr. 49 21.1.25 21.01.25	Trasporto alle pubbliche discariche del comune in cui si eseguono i lavori o nella discarica del comprensorio di cui fa parte il comune medesimo o su aree autorizzate al conferimento, di sfabbricidi classificabili non inquinanti provenienti da lavori eseguiti all'interno del perimetro del centro edificato, per mezzo di autocarri a cassone scarrabile, compreso il nolo del cassone, esclusi gli oneri di conferimento a discarica. euro (trentaotto/71)	m ³	38,71
Nr. 50 21.1.5.2) 21.01.05.002	Demolizione di muratura di qualsiasi tipo, compresi gli eventuali rivestimenti e intonaci, l'onere del carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. eseguito a mano euro (quattrocentosessanta/78)	m ³	460,78
Nr. 51 24.3.3.5) 24.03.03.005	Fornitura, trasporto e posa in opera di ventilconvettore (fan-coil) di tipo a cassetta per installazioni in controsoffitto avente le seguenti caratteristiche: STRUTTURA in lamiera zincata isolata sulla parete interna con polistirolo espanso ad alta densità e con una barriera anticondensa sulla parete esterna; SCAMBIATORE INTERNO costituito con tubi di rame ed alette di alluminio, con rivestimento idrofilico, fissate ai tubi con procedimento di mandrinatura meccanica e sagomata opportunamente, del tipo a 2 ranghi nella versione impianto a due tubi e 2 o 3 ranghi per impianto a quattro tubi; VENTILATORE dotato di gruppo motore-ventola, sospeso su antivibranti e silenzioso e ventola di tipo radiale a singola aspirazione, avente pale a profilo alare con sagoma idonea a ridurre le turbolenze e ad incrementare l'efficienza e ridurre la rumorosità. Le ventole dovranno essere direttamente accoppiate ad un motore a controllo elettronico, azionato dalla continua commutazione magnetica dello statore, con protezione termica incorporata, privo di spazzole (motore DC Brushless) e a 3 velocità predefinite; FILTRAZIONE mediante filtro sintetico rigenerabile lavabile di classe G2 (EU2), facilmente accessibile; BACINELLA in polistirolo espanso ad alta densità, con passaggi aria preformati opportunamente sagomati per ottimizzare il passaggio dell'aria e per garantire un ottimale deflusso della condensa L'unità dovrà essere dotata standard di pompa scarico condensa di tipo centrifugo con prevalenza utile di 500 mm per i moduli 600x600 e 750 mm per i moduli 800x800, comandata direttamente dalla scheda elettronica a cui è abbinato un sistema a galleggiante per il controllo del livello condensa e di allarme, e completa di comando a parete oppure di telecomando ad infrarossi per gestire l'unità a distanza, attraverso un ricevitore posizionato nell'unità e/o a muro. Conforme alla direttiva Europea ERP che comprende il regolamento delegato U.E. N. 2016/2281 della Commissione, noto anche Eco Ecodesign. Compreso gli allacciamenti idraulici sottotraccia, gli allacciamenti alla rete di scarico condensa in PVC e quota parte della stessa, gli allacciamenti alla rete elettrica, gli ancoraggi, le opere murarie necessarie (incluso l'apertura e la chiusura delle tracce) ed ogni onere ed accessorio per dare il ventilconvettore perfettamente funzionante a perfetta regola d'arte alle condizioni di riferimento - Resa termica estiva: T amb. 27°C T.b.u. 19°C, T acqua 7-12°C - Invernale: 45°C Aria ambiente 20°C - salto termico estivo/invernale 5°C 7000 W portata d'aria 1596 m ³ /h (velocità massima) euro (millecentosessantaotto/20)	cad	1.168,20
Nr. 52 DA2503025c A25025c	Carotaggio eseguito con carotatrici con motore elettrico o ad aria compressa, per prelievo campioni, perforazione di strutture edili, per prove di laboratorio, collaudi, controlli, restauri, incatenamenti, areazioni, deumidificazioni, posa in opera di impianti, pluviali, scarichi: su muratura di tufo, mattoni e simili: Ø foro 110 ÷ 150 mm euro (duecentodiciassette/58)	m	217,58

