

Comune di Bari
Regione Puglia
**Fondazione
Apulia Film
Commission**



Restauro e Ristrutturazione
del Palazzo del Mezzogiorno -
Padiglione 81 della Fiera del Levante -
per la sede della

APULIA FILM HOUSE

progetto esecutivo

coordinamento generale progettazione
progettazione esecutiva architettonica:

arch. Mauro Saito

via Cardinale M. Mimmi, n. 32 - 70124 Bari - 080.5093952 - saitoba@maurosaito.it
con: arch. Rosa Giacomobello, arch. Michele Liuzzi

progetto esecutivo strutture, interventi di miglioramento sismico,
coordinamento della sicurezza:

esse ingegneria s.r.l

corso Vittorio Emanuele II, n. 171 - 70122 Bari - 080.5210493 - info@esseingegneria.it

ing. Nicola Stefanelli

arch. Micaela Pignatelli

con: geom. Paolo Danza, Felice Di Chito, Ing. Umberto Gallo,
geom. Mauro Modugno, ing. Giada Paolotti, ing. Giuseppe Sofia

Impianti tecnologici e speciali, piano di manutenzione:

ing. Massimiliano Quarta

via Cardinale M. Mimmi, n. 32 - 70124 Bari - 080.5093952 - quartaingegneria@gmail.com
con: ing. Sabrina Soffietto, ing. Roberto Sabato,
p.J. Francesco Di Pompa, Ing. Nicola M. Ugenti

consulente per la museologia e le tecnologie audiovisive:

ing. Raphael Mayer Aboav

geologia: dott. geol. Antonino Greco
indagini e diagnostica: Landnet di U. Calò & C. s.n.c.

responsabile unico del procedimento (Fondazione Apulia Film Commission)

dott. Silvio Maselli

ANALISI PREZZI

AP

archivio 1111

settembre 2013

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				
	<u>ANALISI DEI PREZZI</u>				
Nr. 1 AP-OS01	<p>TRATTAMENTO INTRADOSSALE TRAVETTI SOLAI LATEROCEMENTIZI</p> <p>Trattamento intradossale dei travetti in c.a. dei solai laterocementizi, consistente in:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rimozione di parti di calcestruzzo ammalorate o rigonfie presenti nella parte intradossale in fase di distacco o giudicate da rimuovere dalla D.L.; - pulizia delle superfici per rimuovere le parti ammalorate e/o in fase di distacco mediante martellinatura manuale o pneumatica o attraverso idroscarifica; - trattamento protettivo alcalinizzante dei ferri d'armatura, messi a nudo dalle precedenti operazioni di demolizione del copriferro e perfettamente ripuliti dalla ruggine con sabbiatura o pulizia meccanica, mediante applicazione a pennello di due mani di malta cementizia anticorrosiva tipo MAPEFER K1 della MAPEI o equivalente; - ricostruzione volumetrica del calcestruzzo dei travetti realizzata a cazzuola per spessori 2-3cm, fresco su fresco, mediante applicazione di malta cementizia bicomponente, tipo MAPEGROUT BM della MAPEI o equivalente, previa ripresa del getto con adesivo epossidico, tipo EPORIP della MAPEI o equivalente. - ripristino delle pignatte non più presenti a causa di locali perdite degli elementi, con l'inserimento di elementi in EPS incollati mediante malta cementizia monocomponente tipo MAPETHERM AR1 GG della MAPEI o equivalente; <p>Si intende inclusa nella presente voce gli oneri per i ponteggi, ponti di servizio e quant'altro occorra per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte, secondo i grafici esecutivi e/o le indicazioni fornite dalla D.LL.</p> <p>E L E M E N T I:</p> <p>(L) Operaio comune (qt=1*0,2)</p> <p>(L) Nolo trabattello (qt=1*0,2)</p> <p>(L) Blocchi in EPS</p> <p>(L) Malta cementizi monocomponente</p> <p>(L) Malta cementizia anticorrosiva</p> <p>(L) Malta cementizia bicomponente</p>				
		h	0,200	24,45	4,89
		h	0,200	7,00	1,40
		cadauno	0,500	3,00	1,50
		kg	0,500	1,20	0,60
		kg	6,000	1,20	7,20
		kg	9,000	1,40	12,60
	Sommano euro				28,19
	Spese Generali 15% euro				4,23
	Sommano euro				32,42
	Utili Impresa 10% euro				3,24
	T O T A L E euro	mq			35,66
	PREZZO DA APPLICARE arrotondato euro	mq			35,50
	A R I P O R T A R E				
Nr. 2 AP-OS03	<p>CONSOLIDAMENTO DI ORIZZONTAMENTO PIANO LATEROCEMENTIZIO - TIPO 2</p> <p>Consolidamento di solai laterocementizi, da eseguire secondo le seguenti lavorazioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> - consolidamento estradossale; 1. pulizia accurata dell'estradosso della caldana e rimozione delle parti in cls decoese o già in fase di distacco mediante martellinatura manuale o pneumatica controllata con idroscarifica finale; 2. posa in opera di armatura integrativa costituita da monconature 				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				
	<p>n.2Ø12/trav. inghisate sul vincolo; 3. posa in opera di rete elettrosaldata zincata a caldo maglia 10x10" diam. 6mm tipo ARMEDIL o equivalente, spillata all'estradosso dei travetti mediante connettori ad "L" diam. 6mm in ragione di 1/30cm a travetto, in perfori inghisati con resine epossidiche tipo MAPEFIX G380 della MAPEI o equivalente; 4. applicazione di betoncino costituito da malta a base cementizia e additivi speciali, sp.4cm, tipo STABILCEM della MAPEI o equivalente; - consolidamento intradossale; 1. trattamento intradossale dei travetti in c.a. (contabilizzata in altra voce) nelle modalità indicate nella voce AP-OS01; 2. rasatura di regolarizzazione delle superfici con stucco epossidico bicomponente per la regolarizzazione delle superfici tipo MAPEWRAP PRIMER 1 della MAPEI o equivalente; 3. applicazione di lamina pultrusa in fibra di carbonio tipo CARBOPATE della MAPEI o equivalente, di dimensioni pari al travetto, impregnandole con adesivo epossidico tipo MAPEWRAP 21 della MAPEI o equivalente; Si intende inclusa nella presente voce gli oneri per i ponteggi, ponti di servizio e quant'altro occorra per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte, secondo i grafici esecutivi e/o le indicazioni fornite dalla D.LL.</p> <p>E L E M E N T I: (L) Operaio specializzato h (L) Operaio comune (qt=2*0,55) h (L) Trabattello h (L) Rete elettrosaldata (qt=1*2,22) kg (L) Acciaio in barre tonde kg (L) Primer epossidico Kg/ml (L) Stucco epossidico Kg/ml (L) Lamina pultrusa mq (L) Legante cementizio espansivo Kg/mq (L) Malta per inghisaggi kg</p> <p style="text-align: right;">Sommano euro 142,11 Spese Generali 15% euro 21,32</p> <p style="text-align: right;">Sommano euro 163,43 Utili Impresa 10% euro 16,34</p> <p style="text-align: right;">T O T A L E euro mq 179,77</p> <p style="text-align: right;">PREZZO DA APPLICARE arrotondato euro mq 180,00</p>				
Nr. 3 AP-OS04	<p>CONSOLIDAMENTO DI ORIZZONTAMENTO PIANO LATEROCEMENTIZIO - TIPO 3 Consolidamento intradossale di solaio laterocementizio esistente da realizzare mediante le seguenti lavorazioni: 1. trattamento intradossale dei travetti in c.a. (contabilizzata in altra voce) nelle modalità indicate nella voce AP-OS01; 2. posa in opera di profilati metallici, zincati a caldo, solidarizzati alla struttura in c.a. esistente mediante piatti in acciaio opportunamente imbullonati (lavorazione contabilizzata in altra voce); 3. posa in opera di malta bicomponente fibrorinforzata da applicare a cazzuola, sp.15mm, tipo PLANITOP HDM MAX della MAPEI o equivalente con interposta rete in fibra di vetro tipo MAPEGRID G220 della MAPEI o equivalente. Si intende inclusa nella presente voce gli oneri per i ponteggi, ponti di servizio e quant'altro occorra per dare l'opera finita a perfetta regola</p>				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				
	d'arte, secondo i grafici esecutivi e/o le indicazioni fornite dalla D.LL.				
	E L E M E N T I :				
	(L) Operaio specializzato	h	0,200	29,07	5,81
	(L) Operaio comune (qt=2*0,20)	h	0,400	24,45	9,78
	(L) Trabattello	h	0,200	5,00	1,00
	(L) Rete in fibra di vetro	mq	1,000	14,50	14,50
	(L) Malta bicomponente fibrorinforzata	Kg/mq	24,800	1,30	32,24
	Sommano euro				63,33
	Spese Generali 15% euro				9,50
	Sommano euro				72,83
	Utili Impresa 10% euro				7,28
	T O T A L E euro	mq			80,11
	PREZZO DA APPLICARE arrotondato euro	mq			80,00
Nr. 4 AP-OS05	CONSOLIDAMENTO MURARIO				
	Intervento di consolidamento murario, consistente in:				
	- realizzazione di ponteggi e opere di presidio, necessarie alle lavorazioni di messa in sicurezza;				
	- verifica preliminare delle discontinuità murarie presenti ed eventuali inzeppature con materiale lapideo di pezzatura adatta della stessa qualità di quella esistente;				
	- locali bonifiche del paramento murario mediante rabboccatore con malta a base di legante idraulico tipo MAPE ANTIQUE F21 della MAPEI o equivalente e/o in alternativa eventuali iniezioni a basse pressioni dello stesso legante idraulico, con preliminare idrolavaggio delle superfici qualora necessario.				
	Sono compresi gli oneri per la verifica del piano fondale (al fine di verificare la continuità dell'attacco fondazione muratura in elevazione), con l'eventuale consolidamento al piede murario mediante le tecniche innanzi descritte, la scarinatura e la stilatura di tutti i giunti, trattamento con idrorepellente, la pulizia dalle polveri, la rimozione e l'accantonamento delle macerie nell'area del cantiere, i ponteggi e degli impalcati di lavoro, le armature verticali di collegamento dei cordoli e ogni altro onere e magistero per fornire un lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte e secondo i grafici esecutivi e/o le indicazioni fornite dalla D.L.				
	E L E M E N T I :				
	(L) Operaio specializzato (qt=1*0,2)	h	0,200	29,07	5,81
	(L) Operaio comune (qt=1*0,2)	h	0,200	24,45	4,89
	(L) Trabattello	mq	0,200	7,00	1,40
	(L) Perforazioni (qt=2*0,4)	ml	0,800	10,00	8,00
	(L) Malte per iniezioni	kg	5,000	1,20	6,00
	(L) Idrorepellente	kg	0,800	5,00	4,00
	Sommano euro				30,10
	Spese Generali 15% euro				4,52
	Sommano euro				34,62
	Utili Impresa 10% euro				3,46
	T O T A L E euro	mq			38,08
	PREZZO DA APPLICARE arrotondato euro	mq			38,00
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				
Nr. 5 AP-OS06	<p>RIPRISTINO DI STRUTTURE IN C.A. Ripristino e risanamento di elementi in c.a., consistente in: - demolizione di cls del copriferro degradato sulle parti a vista del pilastro e/o comunque sulla superficie oggetto d'intervento indicate dalla D.L.; - rimozione delle parti degradate e di tutte le parti instabili; - spazzolatura dei ferri d'armatura e di tutte le superfici oggetto d'intervento, con successivo trattamento mediante idropulitrice e applicazione di malta cementizia anticorrosiva a protezione dei ferri di armatura tipo MAPEFER K1 della MAPEI o equivalente; - spalmatura sulle superfici con adesivo epossidico per ripresa dei getti tipo EPORIP della MAPEI o equivalente; - ricostruzione con malta cementizia bicomponente adatta ai ripristini in oggetto tipo MAPEGROUT BM della MAPEI o equivalente. Compreso l'onere del trasporto a rifiuto del materiale di risulta, gli oneri di conferimento a pubblica discarica, eventuali integrazioni di staffe su indicazione della D.L., i materiali e il loro trasporto sul luogo di posa, ponti di servizio e quant'altro occorrente per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>E L E M E N T I: (L) Operaio comune (qt=1*0,30) (L) Nolo trabattello (qt=1*0,30) (L) Malta cementizia anticorrosiva (L) Malta cementizia bicomponente</p> <p style="text-align: right;">Sommano euro Spese Generali 15% euro</p> <p style="text-align: right;">Sommano euro Utili Impresa 10% euro</p> <p style="text-align: right;">T O T A L E euro</p> <p style="text-align: right;">PREZZO DA APPLICARE arrotondato euro</p>	h h kg kg	0,300 0,300 9,500 18,200	24,45 5,00 1,20 1,40	7,34 1,50 11,40 25,48 45,72 6,86 52,58 5,26 57,84 58,00
Nr. 6 AP-OS07	<p>INTERVENTO LOCALE - ATTACCO PENSILINA CON PILASTRO CIRCOLARE IN C.A. Intervento locale di miglioramento del sistema di ancoraggio con il sottostante pilastro circolare e struttura di bordo, consistente in: - verifica e revisione dello stato conservativo del cls e delle armature mediante demolizione delle parti ammalorate e/o male ancorate previa battitura, accurata spazzolatura dei ferri di armatura, nonché delle parti ossidate e delle parti minerali friabili, eventuale integrazione dell'armatura con barre in acciaio B450C da saldare a quelle esistenti, passivazione dei ferri di armatura mediante l'applicazione a pennello di due mani trattamento alcalinizzante, intervallate da essiccazione compresa tra 90-120 minuti, accurata bagnatura delle parti in calcestruzzo e ricostruzione a strati successivi dei profili originari, mediante applicazione di betoncino espansivo strutturale fibrato; - verifica e revisione dello stato conservativo del profilato in acciaio esistente mediante spazzolatura e carteggiatura per l'asportazione delle parti ossidate e/o delle parti friabili, passivazione della superficie a vista mediante l'applicazione a pennello di due mani trattamento alcalinizzante, intervallate da essiccazione compresa tra 90-120 minuti, doppia mano finale di tinteggiatura sintetica protettiva con cromia concordata con la Direzione Lavori;</p>				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				
	<p>- fornitura e posa in opera di profilato metallico di rinforzo in acciaio zincato a caldo saldato alla putrella esistente e ancorato alla struttura mediante piatto in acciaio e opportunamente imbullonato con perni inghisati nella struttura in c.a. esistente;</p> <p>- fornitura e posa in opera di profilato metallico ad "L", saldato all'estradosso della putrella esistente e di nuova realizzazione per il confinamento della nuova soletta armata;</p> <p>- esecuzione perforazioni, armate con barre in acciaio zincate a caldo diam. 14 ad "L", opportunamente inghisate alla struttura esistente con resine epossidiche tipo MAPEFIX G380 della MAPEI o equivalente, passo di 50 cm, e risvoltate nella nuova soletta in c.a.;</p> <p>- esecuzione di n.4 perforazioni armate con barre in acciaio zincate a caldo diam. 14, opportunamente inghisate al pilastro esistente, con disposizione radiale, e risvoltate nella nuova soletta in c.a.;</p> <p>- realizzazione di betoncino sp. 6 cm costituito da malta a base cementizia e additivi speciali, tipo STABILCEM della MAPEI o equivalente, armata con rete elettrosaldata diam. 10/15x15" e connettori a L 10x10/Ø15 in ragione di 3 a mq, ancorati alla soletta esistente.</p> <p>Sono compresi l'onere della pulizia dalla polvere mediante aria compressa delle perforazioni per l'alloggiamento dei tasselli, i ponteggi di servizio e ogni altro onere e magistero per fornire un lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte secondo i grafici esecutivi e/o le indicazioni fornite dalla D.L.</p> <p>E L E M E N T I:</p> <p>(L) Operaio specializzato h 0,300 29,07 8,72</p> <p>(L) Operaio comune (qt=2*0,3) h 0,600 24,45 14,67</p> <p>(L) Trabattello h 0,300 5,00 1,50</p> <p>(L) Acciaio per carpenteria metallica kg 8,800 2,00 17,60</p> <p>(L) Rete elettrosaldata kg 4,000 1,30 5,20</p> <p>(L) Acciaio in barre tonde kg 5,000 1,20 6,00</p> <p>(L) Zincatura a caldo kg 17,500 0,80 14,00</p> <p>(L) Perforazioni ml 5,000 13,00 65,00</p> <p>(L) Malta per inghisaggi kg 25,000 1,70 42,50</p> <p>(L) Legante cementizio espansivo Kg/mq 23,500 1,35 31,73</p> <p style="text-align: right;">Sommano euro 206,92</p> <p style="text-align: right;">Spese Generali 15% euro 31,04</p> <p style="text-align: right;">Sommano euro 237,96</p> <p style="text-align: right;">Utili Impresa 10% euro 23,80</p> <p style="text-align: right;">T O T A L E euro mq 261,76</p> <p style="text-align: right;">PREZZO DA APPLICARE arrotondato euro mq 262,00</p>				
Nr. 7 AP-OS08	<p>MESSA IN SICUREZZA BARBACANI</p> <p>Intervento di messa in sicurezza dei barbacani, consistente in:</p> <p>- verifica preliminare delle discontinuità murarie presenti ed eventuali inzeppature con materiale lapideo di pezzatura adatta della stessa qualità di quella esistente;</p> <p>- locali bonifiche del paramento murario mediante rabboccatore con malta a base di legante idraulico tipo MAPE ANTIQUE F21 della MAPEI o equivalente e/o in alternativa eventuali iniezioni a basse pressioni dello stesso legante idraulico, con preliminare idrolavaggio delle superfici qualora necessario;</p> <p>- rimozione dei discendenti esistenti, ripristino della continuità muraria mediante reintegrazioni lapidee con la tecnica dello scuci-cuci con</p>				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				
	<p>materiale lapideo; - risarcitura dei giunti di comprendente la scarnitura, la inzeppatura con scaglie di pietra di pezzatura adatta della stessa qualità di quella esistente e la sigillatura delle connessioni con malta a base di calce idraulica; - trattamento delle superfici con idrorepellente. Sono compresi gli oneri per la verifica del piano fondale (al fine di verificare la continuità dell'attacco fondazione muratura in elevazione), con l'eventuale consolidamento al piede murario mediante le tecniche innanzi descritte, la scarinatura e la stilatura di tutti i giunti, la pulizia dalle polveri, la rimozione e l'accantonamento delle macerie nell'area del cantiere, trasporti e oneri di conferimento del materiale di risulta a pubblica discarica e ogni altro onere e magistero per fornire un lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte e secondo i grafici esecutivi e/o le indicazioni fornite dalla D.L.</p> <p>E L E M E N T I : (L) Operaio specializzato (qt=1*2*7) h 14,000 29,07 406,98 (L) Operaio comune (qt=2*2*7) h 28,000 24,45 684,60 (L) Conci in pietra mc 1,200 800,00 960,00 (L) Perforazioni ml 20,000 13,00 260,00 (L) Malte per iniezioni kg 132,000 1,20 158,40 (L) Malte per stilature kg 160,000 1,20 192,00 (L) Idrorepellente kg 100,000 5,00 500,00</p> <p style="text-align: right;">Sommano euro 3'161,98 Spese Generali 15% euro 474,30</p> <p style="text-align: right;">Sommano euro 3'636,28 Utili Impresa 10% euro 363,63</p> <p style="text-align: right;">T O T A L E euro cadauno 3'999,91</p> <p style="text-align: right;">PREZZO DA APPLICARE arrotondato euro cadauno 4'000,00</p>				
Nr. 8 AP-OS09	<p>INTERVENTO LOCALE - ANCORAGGIO ELEMENTI IN C.A. (MARTELLI) Interventi locali di miglioramento degli ammorsamenti delle travi in c.a. alla muratura in conci di pietra calcarea esistente, eseguiti a qualsiasi altezza e consistenti in: - rimozione con recupero dei conci in pietra esistenti per realizzazione di scasso preliminare; - opere di presidio locale per la messa in sicurezza della muratura (puntelli a perdere) e della trave in c.a. (puntelli) oggetto di intervento; - perforazioni armate ed inghisaggio delle armature aggiuntive mediante l'utilizzo di resine epossidiche tipo MAPEFIX G380 della MAPEI o equivalente; - formazione di martelli murari a sezione trapezoidale, della larghezza minima di 1 mt mediante getto in cls C32/40 incassato rispetto al filo murario; - ricollocamento dei conci recuperati, compreso l'eventuale tagli a misura degli stessi e il loro ricollocamento con la tecnica dello scuci-cuci; - stilatura finale dei giunti in cromia da concordare con la Direzione Lavori e comunque di tono simile a quella esistente. Sono compresi l'onere della pulizia dalla polvere mediante aria compressa delle perforazioni per l'alloggiamento delle armature intergrative, con esclusione dei ponteggi e degli impalcati di lavoro, degli oneri per le cassature ma compreso altresì ogni altro onere e</p>				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				
	magistero per fornire un lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte secondo i grafici esecutivi e/o le indicazioni fornite dalla D.L.				
	E L E M E N T I:				
	(L) Operaio specializzato (qt=1*6)	h	6,000	29,07	174,42
	(L) Operaio comune (qt=1*6)	h	6,000	24,45	146,70
	(L) Trabattello	h	6,000	5,00	30,00
	(L) Calcestruzzo	mc	0,200	60,00	12,00
	(L) Acciaio in barre tonde	kg	55,000	1,20	66,00
	(L) Zincatura a caldo	kg	55,000	0,80	44,00
	(L) Perforazioni	ml	1,950	13,00	25,35
	(L) Malte per inghisaggi	kg	10,000	2,00	20,00
	(L) Malte per iniezioni	kg	20,000	1,20	24,00
	(L) Malte per stilature	kg	12,200	1,20	14,64
	Sommano euro				557,11
	Spese Generali 15% euro				83,57
	Sommano euro				640,68
	Utili Impresa 10% euro				64,07
	T O T A L E euro cadauno				704,75
	PREZZO DA APPLICARE arrotondato euro cadauno				705,00
Nr. 9 AP-OS10	CERCHIATURE IN C.A. SU PARAMENTI MURARI RIVESTITI Intervento per il consolidamento dei varchi murari esistenti, consistente in: - realizzazione delle necessarie opere di presidio per la messa in sicurezza della struttura (puntellature locali, etc.); - taglio a forza e demolizione del paramento murario (con il recupero dei conci di pietra per il successivo ricollocamento); - riconfigurazione del varco mediante ripristino della continuità muraria con conci di pietra di recupero da eseguire con intervento a cuci scuci; - formazione delle necessarie armature in acciaio zincato a caldo complete delle casserature di servizio e del getto in calcestruzzo del tipo C32/40, da eseguire sotto squadro rispetto il filo del paramento murario per la formazione di piedritti e appoggi (intervento che predilige la conservazione degli elementi in c.a. esistenti). Sono altresì compensate nella presente voce: - le perforazioni armate incrociate da realizzare perimetralmente lungo la superficie di sviluppo da eseguire con barre in acciaio zincate a caldo, d=14mm in foro d=32mm a sola rotazione della lunghezza di minimo 70 cm e passo non superiore a 80 cm iniettate con miscela di calce idraulica e gli innesti con dadi in c.a. per la solidarizzazione del portale in c.a. alla muratura; - il ricollocamento con scuci cuci, secondo la nuova configurazione architettonica, intendendo compensati gli oneri per le sagomature dei blocchi, la loro integrazione, la stilatura dei giunti; e quant'altro occorra per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte, secondo i grafici esecutivi e/o le indicazioni fornite dalla D.LL.				
	E L E M E N T I:				
	(L) Operaio qualificato (qt=1*12)	h	12,000	27,09	325,08
	(L) Operaio comune (qt=1*12)	h	12,000	24,45	293,40
	(L) Trabattello	h	8,000	5,00	40,00
	(L) Opere di presidio	mq	6,000	15,00	90,00
	(L) Legname per casserature	mc	0,400	240,00	96,00
	(L) Calcestruzzo	mc	1,500	60,00	90,00
	(L) Acciaio in barre tonde	kg	103,000	1,20	123,60
	A R I P O R T A R E				1'058,08

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				1'058,08
Nr. 10 AP-OS11	(L) Perforazioni	ml	6,050	13,00	78,65
	(L) Malte per inghisaggi	kg	5,000	2,00	10,00
	(L) Malte per iniezioni	kg	15,000	1,20	18,00
	(L) Malte per stilature	kg	20,000	1,20	24,00
	Sommano euro				1'188,73
	Spese Generali 15% euro				178,31
	Sommano euro				1'367,04
	Utili Impresa 10% euro				136,70
	T O T A L E euro	cadauno			1'503,74
	PREZZO DA APPLICARE arrotondato euro	cadauno			1'503,50
	MESSA IN SICUREZZA DEGLI ELEMENTI SECONDARI - TOMPAGNI IN MURATURA TIPO 1				
	Intervento di messa in sicurezza degli elementi secondari (tompagni in muratura), da eseguire secondo le seguenti lavorazioni: - preparazione della parete mediante verifica del supporto esistente (intonaco) e della sua integrità con eventuale integrazione e/o rifacimento delle parti instabili e/o mancanti, fino all'ottenimento di un supporto adeguato alla posa degli stati successivi; - posa in opera sul pannello murario di "carta da parati" composto da adesivo monocomponente e tessuto bidirezionale in fibra di vetro, tipo MAPEWRAP E Q SYSTEM della MAPEI o equivalente; - posa in opera di fascia antiribaltamento, della larghezza minima di circa 80cm a cavallo fra il pannello murario e l'intelaiatura in c.a., composta da malta bicomponente fibrorinforzata da applicare a cazzuola, sp.15mm, tipo PLANITOP HDM MAX della MAPEI o equivalente con interposta rete in fibra di vetro tipo MAPEGRID G120 della MAPEI o equivalente. Si intende inclusa nella presente voce gli oneri per i ponteggi, ponti di servizio e quant'altro occorra per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte, secondo i grafici esecutivi e/o le indicazioni fornite dalla D.LL.				
	E L E M E N T I:				
	(L) Operaio specializzato (qt=1*0,4)	h	0,400	29,07	11,63
	(L) Operaio qualificato (qt=1*0,4)	h	0,400	27,09	10,84
	(L) Ponteggi	mq	1,000	8,00	8,00
	(L) Adesivo monocomponente	Kg/mq	0,400	27,50	11,00
	(L) Tessuto bidirezionale in fibra di vetro	mq	0,750	23,50	17,63
	(L) Rete in fibra di vetro	mq	0,250	20,00	5,00
	(L) Malta bicomponente fibrorinforzata	Kg/mq	7,000	1,40	9,80
	Sommano euro				73,90
	Spese Generali 15% euro				11,09
	Sommano euro				84,99
	Utili Impresa 10% euro				8,50
	T O T A L E euro	mq			93,49
	PREZZO DA APPLICARE arrotondato euro	mq			93,50
Nr. 11 AP-OS12	MESSA IN SICUREZZA DEGLI ELEMENTI SECONDARI - TOMPAGNI IN MURATURA TIPO 2				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				
	Intervento di messa in sicurezza degli elementi secondari (tompagni in muratura), da eseguire secondo le seguenti lavorazioni: - preparazione della parete mediante rimozione dell'intonaco e pulizia della superficie; - demolizioni locali verticali con passo di 1/2ml, della larghezza di 20cm; - posa in opera di armatura verticale costituita da n.4 barre diam.12 e, inghisate nel sottostante cordolo di bordo mediante iniezioni di resine epossidiche e staffe diam.8/15"; - predisposizione di casserature bilaterali; - getto con cls C32/40; - realizzazione di cordolo di collegamento degli elementi verticali armato con n.4 barre diam.12 e staffe diam.8/15", collegate all'armatura verticale per la configurazione della bucatina secondo i grafici architettonici, getto con cls C25/30 opportunamente cassetato. Si intende inclusa nella presente voce gli oneri per i ponteggi, ponti di servizio e quant'altro occorra per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte, secondo i grafici esecutivi e/o le indicazioni fornite dalla D.LL. E L E M E N T I : (L) Operaio qualificato (qt=1*1) (L) Operaio comune (qt=1*1,5) (L) Opere di presidio (L) Legname per casserature (L) Calcestruzzo (L) Acciaio in barre tonde (L) Perforazioni (L) Malte per inghisaggi				
		h	1,000	27,09	27,09
		h	1,500	24,45	36,68
		mq	0,600	15,00	9,00
		mc	0,070	240,00	16,80
		mc	0,055	60,00	3,30
		kg	0,250	1,20	0,30
		ml	0,350	15,00	5,25
		kg	0,500	1,50	0,75
	Sommano euro				99,17
	Spese Generali 15% euro				14,88
	Sommano euro				114,05
	Utili Impresa 10% euro				11,41
	T O T A L E euro	mq			125,46
	PREZZO DA APPLICARE arrotondato euro	mq			125,50
Nr. 12 AP-OS13	MESSA IN SICUREZZA DEGLI ELEMENTI SECONDARI - TOMPAGNI IN CLS Intervento di messa in sicurezza degli elementi secondari (tompagni in cls), da eseguire secondo le seguenti lavorazioni: - preparazione della parete mediante rimozione dell'intonaco per la messa a nudo e pulizia della superficie; - realizzazione di "connessioni strutturali" nei vertici, sul supporto in cls, mediante posizionamento di "corde" in fibre di carbonio ad elevata resistenza, tipo MapeWrap S FIOCCO della MAPEI o equivalente, opportunamente ancorate al supporto; - pulizia della superficie e applicazione di primer bicomponente a base di resine epossidiche tipo MAPEWRAP PRIMER 1 della MAPEI o equivalente; - rasatura del sottofondo mediante applicazione di stucco epossidico a consistenza tissotropica tipo MAPEWRAP 11 della MAPEI o equivalente; - applicazione di fasce in FRP quadriassiali tipo MAPE C QUADRI-AX della MAPEI o similare, di dimensioni pari a circa cm60, opportunamente impregnate con resine epossidiche tipo MAPEWRAP 11 della MAPEI o equivalente.				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				
	Si intende inclusa nella presente voce gli oneri per i ponteggi, ponti di servizio e quant'altro occorra per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte, secondo i grafici esecutivi e/o le indicazioni fornite dalla D.LL.				
	E L E M E N T I :				
	(L) Operaio specializzato	h	0,400	29,07	11,63
	(L) Operaio qualificato (qt=2*0,400)	h	0,800	27,09	21,67
	(L) Ponteggi	mq	1,050	8,00	8,40
	(L) Primer epossidico	Kg/mq	0,300	24,30	7,29
	(L) Stucco epossidico	Kg/mq	0,300	12,40	3,72
	(L) Adesivo epossidico	Kg/mq	0,300	24,30	7,29
	(L) Tessuto quadriassiale	mq	0,600	61,50	36,90
	(L) Fiocchi per ancoraggi	ml	0,100	24,70	2,47
	Sommano euro				99,37
	Spese Generali 15% euro				14,91
	Sommano euro				114,28
	Utili Impresa 10% euro				11,43
	T O T A L E euro	mq			125,71
	PREZZO DA APPLICARE arrotondato euro	mq			125,50
Nr. 13 AP-OS14	ONERI PER LA VERIFICA DELLA BALAUSTR A IN ACCIAIO Oneri per la messa in sicurezza della balaustra in acciaio della scala interna in c.a. consistente in: - verifica della stabilità dell'ancoraggio dei montanti principali, al fine di garantire la tenuta della balaustra alle azioni previste per gli edifici pubblici (resistenza alle azioni orizzontali lineari pari a 2,00 kN/ml, secondo le norme NTC 2008 par.3.1.4. "Carichi Variabili"); - ripristino degli ancoraggi esistenti mediante applicazione di tasselli chimici e/o inserimento di elementi metallici (piastre, zanche etc.) ed eventuale inserimento di nuovi montanti e/o piastre da ancorare alla struttura in c.a. secondo le indicazioni della D.LL.; Si intende inclusa nella presente voce eventuali ripristini delle parti in c.a., la sostituzione di elementi della balaustra con elementi della stessa natura e tipologia e quant'altro occorra per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte, secondo i grafici esecutivi e/o le indicazioni fornite dalla D.LL.				
	E L E M E N T I :				
	(L) Operaio qualificato (qt=1*2)	h	2,000	27,09	54,18
	(L) Operaio comune (qt=1*2)	h	2,000	24,45	48,90
	(L) Trabattello	h	0,200	7,00	1,40
	(L) Acciaio per carpenteria metallica	kg	5,000	2,00	10,00
	(L) Zincatura a caldo	kg	5,000	0,80	4,00
	(L) Malta cementizia bicomponente	kg	0,500	1,50	0,75
	(L) Malte per inghisaggi	kg	0,500	2,00	1,00
	Sommano euro				120,23
	Spese Generali 15% euro				18,03
	Sommano euro				138,26
	Utili Impresa 10% euro				13,83
	T O T A L E euro	mq			152,09
	PREZZO DA APPLICARE arrotondato euro	mq			152,00
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				
Nr. 14 028 AP-OS02	<p>CONSOLIDAMENTO DI ORIZZONTAMENTO PIANO LATEROCEMENTIZIO - TIPO 1 Consolidamento di solai laterocementizi, da eseguire secondo le seguenti lavorazioni: - consolidamento estradosale; 1. rimozione di parti di calcestruzzo ammalorate o rigonfie presenti nella parte intradosale in fase di distacco o giudicate da rimuovere dalla D.L. e pulizia della superficie; 2. posa in opera di rete elettrosaldata zincata a caldo maglia 10x10" diam. 6mm tipo ARMEDIL o equivalente, spillata all'estradosso dei travetti mediante connettori ad "L" diam. 6mm in ragione di 1/30cm a travetto, in perfori inghisati con resine epossidiche tipo MAPEFIX G380 della MAPEI o equivalente; 3. applicazione di betoncino costituito da malta a base cementizia e additivi speciali, sp.4cm, tipo STABILCEM della MAPEI o equivalente; Si intende inclusa nella presente voce gli oneri per i ponteggi, ponti di servizio e quant'altro occorra per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte, secondo i grafici esecutivi e/o le indicazioni fornite dalla D.LL.</p> <p>E L E M E N T I : (L) Operaio specializzato (L) Operaio comune (L) Rete elettrosaldata (qt=1*2,22) (L) Legante cementizio espansivo (L) Acciaio in barre tonde (L) Malta per inghisaggi</p> <p style="text-align: right;">Sommano euro Spese Generali 15% euro</p> <p style="text-align: right;">Sommano euro Utili Impresa 10% euro</p> <p style="text-align: right;">T O T A L E euro</p> <p style="text-align: right;">PREZZO DA APPLICARE arrotondato euro</p>	h h kg Kg/mq kg kg	0,200 0,200 2,220 16,000 1,200 1,000	29,07 24,45 1,30 1,35 1,20 1,50	5,81 4,89 2,89 21,60 1,44 1,50
					38,13
					5,72
					43,85
					4,39
					48,24
					48,00
Nr. 15 029 AP-OS16	<p>CONSOLIDAMENTO DI ELEMENTI IN C.A. - FRP QUADRIASSIALI Riparazione e adeguamento statico di strutture in cemento armato degradate per effetto delle azioni aggressive ambientali e/o accidentali, dove sia difficoltoso prevedere l'andamento puntuale delle isostatiche a trazione, confinamento di elementi in calcestruzzo e adeguamento antisismico di strutture poste in zone a rischio mediante l'impiego di tessuti quadriassiali in fibre di carbonio ad alta resistenza, tipo MAPEWRAP C QUADRI-AX della MAPEI o equivalente. I tessuti dovranno essere posti in opera con il "sistema ad umido" o con il "sistema a secco" rispettando la seguente procedura: - applicazione di primer tipo MAPEWRAP PRIMER 1 della MAPEI o equivalente; - rasatura del sottofondo tipo MAPEWRAP11 o MAPEWRAP 12 della MAPEI o equivalente; - impregnazione del tessuto a piè d'opera per il "sistema ad umido" tipo MAPEWRAP 21 della MAPEI o equivalente; - in alternativa, impregnazione del tessuto in opera per il "sistema a secco" tipo MAPEWRAP 31 della MAPEI o equivalente. Si intende inclusa nella presente voce gli oneri per i ponteggi, ponti di servizio e quant'altro occorra per dare l'opera finita a perfetta regola</p>				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				
	d'arte, secondo i grafici esecutivi e/o le indicazioni fornite dalla D.LL.				
	E L E M E N T I :				
	(L) Operaio specializzato	h	1,000	29,07	29,07
	(L) Operaio qualificato	h	1,000	27,09	27,09
	(L) Primer epossidico	Kg/mq	0,300	20,65	6,20
	(L) Stucco epossidico	Kg/mq	1,800	10,55	18,99
	(L) Adesivo epossidico	Kg/mq	1,000	20,65	20,65
	(L) Tessuto quadriassiale	mq	2,350	60,80	142,88
	Sommano euro				244,88
	Spese Generali 15% euro				36,73
	Sommano euro				281,61
	Utili Impresa 10% euro				28,16
	T O T A L E euro	mq			309,77
	PREZZO DA APPLICARE arrotondato euro	mq			310,00
Nr. 16 030 AP-OS15	CONSOLIDAMENTO DI ELEMENTI IN C.A. - FRP UNIDIREZIONALI Riparazione di elementi in cemento armato danneggiati da azioni fisico-meccaniche, confinamento a compressione e a pressoflessione di elementi in calcestruzzo e adeguamento antisismico di strutture poste in zone a rischio mediante l'impiego di tessuti unidirezionali in fibre di carbonio caratterizzati da elevato modulo elastico (230.000 N/mm ²) e da alte resistenze meccaniche a trazione tipo MAPEWRAP C UNI-AX della MAPEI o equivalente. I tessuti dovranno essere posti in opera con il "sistema ad umido" o con il "sistema a secco" rispettando la seguente procedura: - applicazione di primer tipo MAPEWRAP PRIMER 1 della MAPEI o equivalente; - rasatura del sottofondo tipo MAPEWRAP11 o MAPEWRAP 12 della MAPEI o equivalente; - impregnazione del tessuto a piè d'opera per il "sistema ad umido" tipo MAPEWRAP 21 della MAPEI o equivalente; - in alternativa, impregnazione del tessuto in opera per il "sistema a secco" tipo MAPEWRAP 31 della MAPEI o equivalente. Si intende inclusa nella presente voce gli oneri per i ponteggi, ponti di servizio e quant'altro occorra per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte, secondo i grafici esecutivi e/o le indicazioni fornite dalla D.LL.				
	E L E M E N T I :				
	(L) Operaio specializzato	h	1,000	29,07	29,07
	(L) Operaio qualificato	h	1,000	27,09	27,09
	(L) Primer epossidico	Kg/mq	0,300	20,65	6,20
	(L) Stucco epossidico	Kg/mq	1,800	10,55	18,99
	(L) Adesivo epossidico	Kg/mq	1,000	20,65	20,65
	(L) Tessuto unidirezionale	mq	2,350	34,00	79,90
	Sommano euro				181,90
	Spese Generali 15% euro				27,29
	Sommano euro				209,19
	Utili Impresa 10% euro				20,92
	T O T A L E euro	mq			230,11
	PREZZO DA APPLICARE arrotondato euro	mq			230,00
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				
	Data, 27/09/2013 Il Tecnico				
	A R I P O R T A R E				

ANALISI PREZZI

Ripristino e revisione di infissi in ferrofinestra e/o proffiltubo consistente in: smontaggio delle vetrature, sabbiatura totale dei profili, ripristino della struttura con sostituzione degli elementi ammalorati, trattamento di verniciatura tipo ferromicacea. Fornitura e posa in opera di vetrate isolanti con intercapedine d'aria disidratata composte da 1 lastra di cristallo di sicurezza stratificato spessore 6 mm (a 2 strati), 1 lastra di cristallo chiaro (Float) spessore 4 mm e intercapedine da 16 mm. Compreso ogni onere per ponteggi, tiro in alto o discesa dei materiali, pulizia e quant'altro necessario per dare l'opera finita.						
Art.	OGGETTO DELL'ANALISI	u.m.	QUANTITA'	PREZZO ELEMENTARE	IMPORTO	% INCIDENZA SU TOTALE
AP-OE01	1) MANODOPERA:					
	Operaio specializzato	ora	0,20	29,14	5,83	
	Operaio qualificato	ora	0,20	27,15	5,43	
	Operaio comune	ora	0,40	24,53	9,81	
	Totale MANODOPERA				21,07	20,11%
	2) MATERIALI A PIE' D'OPERA:					
	Vetrocamera 6+16+6	mq	1,00	48,00	48,00	
	Materiali per ripristino	c.po	1,00	15,00	15,00	
	Totale MATERIALI A PIE' D'OPERA				63,00	60,13%
	3) NOLEGGI:					
	Totale NOLEGGI				0,00	0,00%
	4) TRASPORTI:					
	Totale TRASPORTI				0,00	0,00%
5) ALTRO:						
Sabbiatura	mq	1,00	12,00	12,00		
Verniciatura	mq	1,00	8,70	8,70		
Totale ALTRO				20,70	19,76%	
A) TOTALE 1+2+3+4+5					104,77	100,00%
B) SPESE GENERALI (% SU A)			15,00%		15,72	
C) UTILI DELL'IMPRESA (% SU A+B)			10,00%		12,05	
TOTALE A + B + C = €/mq					132,54	
PREZZO UNITARIO ARROTONDATO €/mq					132,00	

ANALISI PREZZI

Fornitura e posa in opera di serramenti in acciaio realizzati con sistema di profili laminati a caldo MOGS FERROFINESTRA classic 40. Sistema integrato di profili, accessori e guarnizioni a doppio sormonto per una sezione totale in vista di 55-57 mm nel nodo laterale e sezione in vista dei montanti e traversi divisori di 35 mm. Sistema idoneo alla realizzazione di finestre con apertura interna o esterna ad 1 o più ante e di vetrine con divisori interni e battenti inseriti. La tenuta degli infissi è garantita da un sistema a giunto chiuso con doppia guarnizione di battuta comprensivo di accessori e lavorazioni integrate per lo scarico dell'acqua.

I profili del telaio fisso sono di profondità 42 mm mentre i profili della cassa del telaio apribile sono di profondità 47 mm. I profili hanno forma ad L, T, Z, per la composizione delle varie specchiature.

I profili sono ricavati tramite laminazione a caldo di acciaio di qualità S 235 JR. Lo spessore minimo delle anime piene dei profili è di 3 mm.

I telai hanno alette di battuta per guarnizione e alette per contenimento della lastra di vetro (o pannello cieco). Esternamente ed internamente telaio ed anta battente dovranno essere a doppio sormonto con una particolare sporgenza a prospetto interno ed esterno al centro del nodo così composto.

La tenuta è garantita da un sistema in doppia battuta con guarnizione adesiva in EPDM o silicone. I vetri o i pannelli come sotto descritti vengono tenuti in pressione sul telaio a mezzo di profili fermavetro in alluminio di qualità AlMgSi05F22. Questi profili sono realizzati a forma di "L" in modo da poter venir inseriti frontalmente su apposite clips di tenuta in acciaio INOX AISI 304. Il taglio dei profili fermavetro è a 90°.

I serramenti sono completi di vetrate isolanti con intercapedine d'aria disidratata composte da 1 lastra di cristallo di sicurezza stratificato spessore 6 mm (a 2 strati), 1 lastra di cristallo chiaro (Float) spessore 4 mm e intercapedine da 16 mm, posati tramite tasselli di sostegno di almeno 4 mm di spessore, lunghezza mm 100 e larghezza eguale o superiore allo spessore della lastra.

I telai sono sottoposti a trattamento superficiale con zincatura galvanica o similare per garantire una adeguata protezione dalla corrosione dei manufatti correlata alla destinazione d'uso e alle condizioni climatiche del luogo di installazione dei manufatti stessi.

I telai e i fermavetri sono sottoposti a verniciatura tipo ferromicacea.

E' compresa la fornitura e posa in opera di falso telaio in acciaio zincato da ancorare alla struttura esistente mediante zanche, piastre per fissaggio a mezzo tasselli meccanici o barre filettate in acciaio inox annegate in resina epossidica bicomponente.

Compreso ogni onere per ponteggi, tiro in alto o discesa dei materiali, pulizia e quant'altro necessario per dare l'opera finita.

Art.	OGGETTO DELL'ANALISI	u.m.	QUANTITA'	PREZZO ELEMENTARE	IMPORTO	% INCIDENZA SU TOTALE
AP-OE02	1) MANODOPERA:					
	Operaio specializzato	ora	0,20	29,14	5,83	
	Operaio qualificato	ora	0,20	27,15	5,43	
	Operaio comune	ora	0,40	24,53	9,81	
	Totale MANODOPERA				21,07	11,83%
	2) MATERIALI A PIE' D'OPERA:					
	Scotolare MOGS FERROFINESTRA	mq	1,00	98,00	98,00	
	Vetrocamera 6+16+6	mq	1,00	48,00	48,00	
	Accessori (ferramenta d'uso, guarnizioni, ecc.)	c.po	1,00	8,00	8,00	
	Totale MATERIALI A PIE' D'OPERA				154,00	86,44%
3) NOLEGGI:						
Totale NOLEGGI				0,00	0,00%	
4) TRASPORTI:						
Incidenza trasporto			2,00%	154,00	3,08	
Totale TRASPORTI					3,08	1,73%
5) ALTRO:						
Totale ALTRO					0,00	0,00%
A) TOTALE 1+2+3+4+5					178,15	100,00%
B) SPESE GENERALI (% SU A)			15,00%		26,72	
C) UTILI DELL'IMPRESA (% SU A+B)			10,00%		20,49	
TOTALE A + B + C = €/mq					225,36	
PREZZO UNITARIO ARROTONDATO €/mq					225,00	

ANALISI PREZZI

Fornitura e posa in opera di serramenti in acciaio realizzati con sistema di profili MOGS 65. Profili di profondità 65-72 mm e sezione 18 mm ricavati tramite profilatura a freddo da nastro in acciaio zincato sendzimir dello spessore di 2,0 mm 20/10 di mm nominale secondo normativa EN 10147 saldati elettricamente per induzione in continuo e provvisti di riporto di zinco sul cordone stesso previa spianatura. I profili utilizzati hanno forma ad L, T, Z, C, zoccolo, dotati di cava portaguarnizione per la composizione dei vari nodi fissi ed apribili. I telai hanno alette di battuta per guarnizione e alette per contenimento della lastra di vetro (o pannello cieco) da 22 mm. Ogni aletta di battuta del profilo è dotata alla base di una cava porta guarnizione che può essere da alloggiamento per una guarnizione di battuta o per una guarnizione per appoggio vetro. In caso di apribili, esternamente telaio fisso ed anta battente sono complanari, internamente l'anta battente è a sormonto sul telaio fisso.

I vetri e/o i pannelli vengono tenuti in pressione sul telaio a mezzo di profili fermavetro in acciaio zincato o in alluminio. Il taglio di questi profili è ortogonale, il sistema di fissaggio è a scatto su viti poste a un passo di circa 25 cm e tale da non lasciare le stesse in vista

La tenuta e la finitura del giunto vetro-battuta profilo e vetro-fermavetro è effettuata tramite guarnizioni esterne ed interne in EPDM. I serramenti sono completi di vetrate isolanti con intercapedine d'aria disidratata composte da 1 lastra di cristallo di sicurezza stratificato spessore 6 mm (a 2 strati), 1 lastra di cristallo chiaro (Float) spessore 4 mm e intercapedine da 16 mm, posati tramite tasselli di sostegno in neoprene di almeno 5 mm di spessore, lunghezza mm 100 e larghezza eguale o superiore allo spessore della lastra.

I telai e i fermavetri sono sottoposti a verniciatura tipo ferromicaacea.

Ove prevista l'apertura ad anta ribalta la ferramenta prevede la maniglia a 4 posizioni compresa quella supplementare di microaerazione.

E' compresa la fornitura e posa in opera di falso telai in acciaio zincato da ancorare alla struttura esistente mediante zanche, piastre per fissaggio a mezzo tasselli meccanici o barre filettate in acciaio inox annegate in resina epossidica bicomponente.

Compreso ogni onere per trasporto, ponteggi, tiro in alto, assistenza muraria per ripristini, pulizia e quant'altro necessario per dare l'opera finita.

Art.	OGGETTO DELL'ANALISI	u.m.	QUANTITA'	PREZZO ELEMENTARE	IMPORTO	% INCIDENZA SU TOTALE
AP-OE03	1) MANODOPERA:					
	Operaio specializzato	ora	0,20	29,14	5,83	
	Operaio qualificato	ora	0,20	27,15	5,43	
	Operaio comune	ora	0,40	24,53	9,81	
	Totale MANODOPERA				21,07	9,85%
	2) MATERIALI A PIE' D'OPERA:					
	Scatolare MOGS 65	mq	1,00	133,00	133,00	
	Vetrocamera 6+16+6	mq	1,00	48,00	48,00	
	Accessori (ferramenta d'uso, guarnizioni, ecc.)	c.po	1,00	8,00	8,00	
	Totale MATERIALI A PIE' D'OPERA				189,00	88,38%
3) NOLEGGI:						
Totale NOLEGGI				0,00	0,00%	
4) TRASPORTI:						
Incidenza trasporto		2,00%	189,00	3,78		
Totale TRASPORTI				3,78	1,77%	
5) ALTRO:						
Totale ALTRO				0,00	0,00%	
A) TOTALE 1+2+3+4+5					213,85	100,00%
B) SPESE GENERALI (% SU A)			15,00%		32,08	
C) UTILI DELL'IMPRESA (% SU A+B)			10,00%		24,59	
TOTALE A + B + C = €/mq					270,52	
PREZZO UNITARIO ARROTONDATO €/mq					270,00	

ANALISI PREZZI

Fornitura e posa in opera di frangisole fisso, tipo NACO Euro 10, con pale in alluminio estruso spessore 15/10 e peso 700 g/ml; rinforzo dentellato in posizione centrale per aumentare la resistenza alla flessione della pala; n°9 angolazioni previste con variazione di 22,5°; staffa e supporto di colore nero in nylon rinforzato con fibre di vetro e stabilizzate ai raggi U.V.; colorazione RAL a scelta della D.L. Compreso ogni onere per trasporto, ponteggi, tiro in alto, assistenza muraria per ripristini, pulizia e quant'altro necessario per dare l'opera finita.						
Art.	OGGETTO DELL'ANALISI	u.m.	QUANTITA'	PREZZO ELEMENTARE	IMPORTO	% INCIDENZA SU TOTALE
AP-OE04	1) MANODOPERA:					
	Operaio specializzato	ora	0,08	29,14	2,33	
	Operaio qualificato	ora	0,08	27,15	2,17	
	Operaio comune	ora	0,16	24,53	3,92	
	Totale MANODOPERA				8,42	23,41%
	2) MATERIALI A PIE' D'OPERA:					
	Frangisole tipo NACO Euro 10	mq	1,00	27,00	27,00	
	Totale MATERIALI A PIE' D'OPERA				27,00	75,08%
	3) NOLEGGI:					
	Totale NOLEGGI				0,00	0,00%
	4) TRASPORTI:					
	Incidenza trasporto		2,00%	27,00	0,54	
	Totale TRASPORTI				0,54	1,50%
5) ALTRO:						
Totale ALTRO				0,00	0,00%	
A) TOTALE 1+2+3+4+5					35,96	99,99%
B) SPESE GENERALI (% SU A)			15,00%		5,39	
C) UTILI DELL'IMPRESA (% SU A+B)			10,00%		4,14	
TOTALE A + B + C = €/mq					45,49	
PREZZO UNITARIO ARROTONDATO €/mq					45,00	

ANALISI PREZZI

Fornitura e posa in opera di pavimento in getto alla palladiana con scapoli di pietra calcarea di spessore cm.2-3 e pezzatura da cm 5 a 10 annegati in cls di cemento 425 e polvere di pietra calcarea di idonea granulometria, additivato con prodotti antiritiro ed armato con rete elettrosaldata, dello spessore di cm.8-10, steso in strato continuo ed uniforme. Compreso la eventuale formazione dei giunti di dilatazione con con listelli metallici inossidabili o listelli in marmo di sezione 2x2 cm.. Compreso altresì il trasporto dei materiali, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa, il getto, l'arrotatura e lucidatura, la protezione fino alla consegna delle opere, la pulizia finale e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte.						
Art.	OGGETTO DELL'ANALISI	u.m.	QUANTITA'	PREZZO ELEMENTARE	IMPORTO	% INCIDENZA SU TOTALE
AP-OE05	1) MANODOPERA:					
	Operaio specializzato	ora	0,40	29,14	11,66	
	Operaio qualificato	ora	0,40	27,15	10,86	
	Operaio comune	ora	0,80	24,53	19,62	
	Totale MANODOPERA				42,14	47,12%
	2) MATERIALI A PIE' D'OPERA:					
	Scapoli pietra calcarea	mq	0,90	14,00	12,60	
	Rete elettrosaldata	kg	3,03	1,26	3,82	
	Cls additivato	mc	0,10	59,70	5,97	
	Giunti dilatazione	ml	0,80	3,00	2,40	
	Totale MATERIALI A PIE' D'OPERA				24,79	27,72%
	3) NOLEGGI:					
	Totale NOLEGGI				0,00	0,00%
	4) TRASPORTI:					
	Totale TRASPORTI				0,00	0,00%
	5) ALTRO:					
	Arrotatura	mq	1,00	13,00	13,00	
	Lucidatura	mq	1,00	9,50	9,50	
	Totale ALTRO				22,50	25,16%
A) TOTALE 1+2+3+4+5				89,43	100,00%	
B) SPESE GENERALI (% SU A)			15,00%		13,41	
C) UTILI DELL'IMPRESA (% SU A+B)			10,00%		10,28	
TOTALE A + B + C = €/mq					113,12	
PREZZO UNITARIO ARROTONDATO €/mq					113,00	

ANALISI PREZZI

Revisione di pavimento in getto alla palladiana consistente nella rimozione delle parti ammalorate del getto e/o degli scapoli di pietra calcarea sino al raggiungimento del supporto sano; accurata spolveratura e lavaggio delle zone di rimozione e delle fessurazioni esistenti; ripristino delle mancanze con materiali identici a quelli esistenti; sigillatura delle fessurazioni; eventuale ripresa della pavimentazione in corrispondenza di tagli eseguiti per alloggiamento di impianti; arrotatura e lucidatura dell'intera superficie pavimentata. Compreso altresì il trasporto dei materiali, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa, la protezione fino alla consegna delle opere, la pulizia finale e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte.						
Art.	OGGETTO DELL'ANALISI	u.m.	QUANTITA'	PREZZO ELEMENTARE	IMPORTO	% INCIDENZA SU TOTALE
AP-OE06	1) MANODOPERA:					
	Operaio specializzato	ora	0,05	29,14	1,46	
	Operaio qualificato	ora			0,00	
	Operaio comune	ora	0,05	24,53	1,23	
	Totale MANODOPERA				2,69	11,86%
	2) MATERIALI A PIE' D'OPERA:					
	Materiale per ripristino	c.po	1,00	2,50	2,50	
	Totale MATERIALI A PIE' D'OPERA				2,50	11,02%
	3) NOLEGGI:					
	Totale NOLEGGI				0,00	0,00%
	4) TRASPORTI:					
	Totale TRASPORTI				0,00	0,00%
	5) ALTRO:					
Arrotatura	mq	1,00	10,00	10,00		
Lucidatura	mq	1,00	7,50	7,50		
Totale ALTRO				17,50	77,13%	
A) TOTALE 1+2+3+4+5					22,69	100,01%
B) SPESE GENERALI (% SU A)			15,00%		3,40	
C) UTILI DELL'IMPRESA (% SU A+B)			10,00%		2,61	
TOTALE A + B + C = €/mq					28,70	
PREZZO UNITARIO ARROTONDATO €/mq					29,00	

ANALISI PREZZI

Restauro del controsoffitto ligneo della Sala de Tullio, consistente in:
 - accurato smontaggio delle pannellature e delle intelaiature;
 - revisione delle stesse con integrazione delle parti ammalorate;
 - trattamento superficiale delle pannellature con idonee vernici antinfestanti e protettive;
 - eventuale sostituzione delle parti non recuperabili;
 - revisione della sottostruttura di sostegno con integrazione delle parti ammalorate e trattamento generale antinfestante con idonei prodotti;
 - rimontaggio del controsoffitto secondo il disegno originale, adeguandolo alle nuove strutture murarie, mediante taglio ove necessario delle pannellature.
 Compreso ogni onere per la discesa ed il tiro in alto, l'eventuale trasporto in laboratorio e ritorno, ponteggi e quanto altro necessario per dare l'opera a perfetta regola d'arte.

Art.	OGGETTO DELL'ANALISI	u.m.	QUANTITA'	PREZZO ELEMENTARE	IMPORTO	% INCIDENZA SU TOTALE
AP-OE07	1) MANODOPERA:					
	Operaio specializzato	ora	0,16	29,14	4,66	
	Operaio qualificato	ora	0,16	27,15	4,34	
	Operaio comune	ora	0,32	24,53	7,85	
	Totale MANODOPERA				16,85	47,67%
	2) MATERIALI A PIE' D'OPERA:					
	Materiale per ripristini	c.po	1,00	11,00	11,00	
	Totale MATERIALI A PIE' D'OPERA				11,00	31,12%
	3) NOLEGGI:					
	Totale NOLEGGI				0,00	0,00%
	4) TRASPORTI:					
	Totale TRASPORTI				0,00	0,00%
	5) ALTRO:					
	Trattamento antinfestante	mq	1,00	3,00	3,00	
Verniciatura	mq	1,00	4,50	4,50		
Totale ALTRO				7,50	21,22%	
A) TOTALE 1+2+3+4+5					35,35	100,01%
B) SPESE GENERALI (% SU A)			15,00%		5,30	
C) UTILI DELL'IMPRESA (% SU A+B)			10,00%		4,07	
TOTALE A + B + C = €/mq					44,72	
PREZZO UNITARIO ARROTONDATO €/mq					45,00	

ANALISI PREZZI

Rimozione di strutture metalliche e pannellature pubblicitarie dalla facciata anteriore del corpo di fabbrica Sala Levante e Sala Fitto, con ausilio di autogru con cestello, compreso ogni onere per il taglio delle strutture anche a fiamma ossidrica, l'imbracaggio, la discesa ed il carico sui mezzi di trasporto, l'assistenza muraria per i ripristini. Compreso altresì gli oneri di smaltimento e quanto altro necessario a dare l'opera compiuta.						
Art.	OGGETTO DELL'ANALISI	u.m.	QUANTITA'	PREZZO ELEMENTARE	IMPORTO	% INCIDENZA SU TOTALE
AP-OE08	1) MANODOPERA:					
	Operaio specializzato	ora	16,00	29,14	466,24	
	Operaio qualificato	ora	16,00	27,15	434,40	
	Operaio comune	ora	48,00	24,53	1 177,44	
	Totale MANODOPERA				2 078,08	77,31%
	2) MATERIALI A PIE' D'OPERA:					
	Materiale per ripristini	c.po	1,00	150,00	150,00	
	Totale MATERIALI A PIE' D'OPERA				150,00	5,58%
	3) NOLEGGI:					
	Autogru con cestello	ora	16,00	29,14	466,24	
	Autocarro	ora	16,00	42,00	672,00	
	Totale NOLEGGI				0,00	0,00%
	4) TRASPORTI:					
	Totale TRASPORTI				0,00	0,00%
5) ALTRO:						
Oneri smaltimento	c.po	1,00	460,00	460,00		
Totale ALTRO				460,00	17,11%	
A) TOTALE 1+2+3+4+5				2 688,08	100,00%	
B) SPESE GENERALI (% SU A)			15,00%		403,21	
C) UTILI DELL'IMPRESA (% SU A+B)			10,00%		309,13	
TOTALE A + B + C = €/c.po					3 400,42	
PREZZO UNITARIO ARROTONDATO €/c.po					3 400,00	

ANALISI PREZZI

Rimozione di ridipinture aderenti alla superficie dei portali in c.a. della Sala Tridente, per la messa a nudo dei sottostante graffiti originali, da eseguire con bisturi previa applicazione di compresse di cellulosa, imbevute con soluzioni di sali inorganici, inclusi gli oneri relativi alla preparazione dei materiali, ai saggi per la scelta della soluzione e dei tempi di applicazione idonei. Risciacquo con acqua distillata e applicazione di materiale assorbente. Protezione superficiale mediante applicazione di resina acrilica in soluzione a bassa percentuale, su graffiti. Inclusi gli oneri relativi al successivo controllo dell'assorbimento ed eliminazione delle eccedenze di resina dalla superficie: a pennello						
Art.	OGGETTO DELL'ANALISI	u.m.	QUANTITA'	PREZZO ELEMENTARE	IMPORTO	% INCIDENZA SU TOTALE
AP-OE09	1) MANODOPERA:					
	Restauratore specializzato	ora	0,65	35,00	22,75	
	Operaio qualificato	ora			0,00	
	Operaio comune	ora	0,65	24,53	15,94	
	Totale MANODOPERA				38,69	78,65%
	2) MATERIALI A PIE' D'OPERA:					
	Materiale per restauro	c.po	1,00	10,50	10,50	
	Totale MATERIALI A PIE' D'OPERA				10,50	21,35%
	3) NOLEGGI:					
	Totale NOLEGGI				0,00	0,00%
4) TRASPORTI:						
Totale TRASPORTI				0,00	0,00%	
5) ALTRO:						
Totale ALTRO				0,00	0,00%	
A) TOTALE 1+2+3+4+5					49,19	100,00%
B) SPESE GENERALI (% SU A)			15,00%		7,38	
C) UTILI DELL'IMPRESA (% SU A+B)			10,00%		5,66	
TOTALE A + B + C = €/mq					62,23	
PREZZO UNITARIO ARROTONDATO €/mq					62,00	

ANALISI PREZZI

Revisione ripristino delle fioriere in cls esistenti all'esterno della Sala Levante, consistente nella pulizia generale, accurata ispezione delle superfici per l'individuazione e la rimozione delle parti ammalorate, ripristino delle stesse con malte antiritiro, sigillatura di lesioni e fessurazioni, impermeabilizzazione della superficie interna a contatto del terreno con membrana guaino-bituminosa antiradice da 3 mm.							
Art.	OGGETTO DELL'ANALISI	u.m.	QUANTITA'	PREZZO ELEMENTARE	IMPORTO	% INCIDENZA SU TOTALE	
AP-OE10	1) MANODOPERA:						
	Operaio specializzato	ora	10,00	29,14	291,40		
	Operaio qualificato	ora	10,00	27,15	271,50		
	Operaio comune	ora	20,00	24,53	490,60		
	Totale MANODOPERA				1 053,50	63,33%	
	2) MATERIALI A PIE' D'OPERA:						
	Guaina antiradice	mq	110,00	4,50	495,00		
	Bitume	kg	30,00	0,50	15,00		
	Materiale per ripristini	c.po	1,00	100,00	100,00		
	Totale MATERIALI A PIE' D'OPERA				610,00	36,67%	
	3) NOLEGGI:						
	Totale NOLEGGI				0,00	0,00%	
	4) TRASPORTI:						
	Totale TRASPORTI				0,00	0,00%	
	5) ALTRO:						
	Totale ALTRO				0,00	0,00%	
	A) TOTALE 1+2+3+4+5					1 663,50	100,00%
	B) SPESE GENERALI (% SU A)			15,00%		249,53	
	C) UTILI DELL'IMPRESA (% SU A+B)			10,00%		191,30	
TOTALE A + B + C = € /c.po					2 104,33		
PREZZO UNITARIO ARROTONDATO € /c.po					2 100,20		

ANALISI PREZZI

Rivestimento di pareti in pannelli lignei rivestiti in compensato di legno douglas con superficie in vista effetto dogato, su idonea sottostruttura.							
Art.	OGGETTO DELL'ANALISI	u.m.	QUANTITA'	PREZZO ELEMENTARE	IMPORTO	% INCIDENZA SU TOTALE	
AP-OE11	1) MANODOPERA:						
	Operaio specializzato	ora	0,30	29,14	8,74		
	Operaio qualificato	ora	0,30	27,15	8,15		
	Operaio comune	ora	0,60	24,53	14,72		
	Totale MANODOPERA				31,61	52,97%	
	2) MATERIALI A PIE' D'OPERA:						
	Pannelli rivestiti in compensato	mq	1,00	21,50	21,50		
	Sottostruttura listelli	mc	0,02	295,00	5,90		
	Chioderia da falegname	kg	0,05	2,10	0,11		
	Totale MATERIALI A PIE' D'OPERA				27,51	46,10%	
	3) NOLEGGI:						
	Totale NOLEGGI				0,00	0,00%	
	4) TRASPORTI:						
	Incidenza trasporto		2,00%	27,51	0,55		
	Totale TRASPORTI				0,55	0,92%	
	5) ALTRO:						
	Totale ALTRO				0,00	0,00%	
	A) TOTALE 1+2+3+4+5					59,67	99,99%
	B) SPESE GENERALI (% SU A)			15,00%		8,95	
	C) UTILI DELL'IMPRESA (% SU A+B)			10,00%		6,86	
	TOTALE A + B + C = €/mq					75,48	
PREZZO UNITARIO ARROTONDATO €/mq					75,00		

ANALISI PREZZI

Fornitura e posa in opera di scapoli di maiolica, di pezzatura e colore a scelta della D.L., montati ad "opus incertum" ed a fresco su fresco sul getto in cls delle sedute laterali della Rambla, compreso la perfetta sigillatura del cls al contorno degli scapoli e la pulizia superficiale degli stessi.						
Art.	OGGETTO DELL'ANALISI	u.m.	QUANTITA'	PREZZO ELEMENTARE	IMPORTO	% INCIDENZA SU TOTALE
AP-OE12	1) MANODOPERA:					
	Operaio specializzato	ora	0,15	29,14	4,37	
	Operaio qualificato	ora			0,00	
	Operaio comune	ora	0,15	24,53	3,68	
	Totale MANODOPERA				8,05	30,90%
	2) MATERIALI A PIE' D'OPERA:					
	Scapoli maiolica	mq	0,90	20,00	18,00	
					0,00	
	Totale MATERIALI A PIE' D'OPERA				18,00	69,10%
	3) NOLEGGI:					
	Totale NOLEGGI				0,00	0,00%
	4) TRASPORTI:					
	Totale TRASPORTI				0,00	0,00%
	5) ALTRO:					
Totale ALTRO				0,00	0,00%	
A) TOTALE 1+2+3+4+5					26,05	100,00%
B) SPESE GENERALI (% SU A)					3,91	
C) UTILI DELL'IMPRESA (% SU A+B)					3,00	
TOTALE A + B + C = €/mq					32,96	
PREZZO UNITARIO ARROTONDATO €/mq					33,00	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				
	<u>ANALISI DEI PREZZI</u>				
Nr. 1 015036.b	FPO di rilevatore i movimento a infrarossi per comando luce, con interruttore crepuscolare incorporato, Fornitura e posa in opera di rilevatore i movimento a infrarossi per comando luce, con interruttore crepuscolare incorporato, con uscita relè, 1 contatto di scambio 10A-230V, con ritardo allo spegnimeto regolabile da 10 sec a 12 min, angolo di apertura del fascio 110° con portata 8mt, in contenitore isolante montato a parete o soffitto alimentazione 230V 50Hz E L E M E N T I: (L) rilevatore	cadauno	1,000	70,77	70,77
	Sommano euro				70,77
	Spese Generali 15% euro				10,62
	Sommano euro				81,39
	Utili Impresa 10% euro				8,14
	T O T A L E euro	cadauno			89,53
Nr. 2 AP IAS-001	FPO di valvola di ritegno 3" FPO di valvola di ritegno 3"valvola di non ritorno DN80 E L E M E N T I: (L) Valvola di ritegno tipo TIEMME YACHT 3" ISO228 (L) M01002 - operaio specializzato (L) MO01004a - operaio comune (L) sconto (pr=128,58)	cadauno ora ora %	1,000 0,330 0,330 -0,200	111,90 27,45 23,08 128,58	111,90 9,06 7,62 -25,72
	Sommano euro				102,86
	Spese Generali 15% euro				15,43
	Sommano euro				118,29
	Utili Impresa 10% euro				11,83
	T O T A L E euro	cadauno			130,12
Nr. 3 AP IE-001	FPO di QUADRO ELETTRICO GENERALE CABINA F.P.O. di Quadro Elettrico, tipo BTicino, composto da: Mas HDR - 4 golfari per sollevamento Mas HD lamiera -8 viti affiancamento armadi Mas HDX - base testa pann aperto 350x350mm Mas HDX - base testa pann aperto 850x350mm Mas HDX - zoccolo 350x350 H 100 mm Mas HDX - zoccolo 350x850 H 100 mm Mas HDX - montanti H 2000 mm Mas HDX - profilati U 350 mm Mas HDX - piastroni funz passo var vano int Mas HDX - pann front 250X2000 con serratura Mas HDX - pann front 350X2000 con serratura Mas HDX - pannello chiusura 350x2000 Mas HDX - pannello chiusura 850x2000 Mas HDX - piastra ad "L" affiancamento Mas HDX - piastra piana affiancamento				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				
	Mas HDX - set profilati x fronte 350x2000 Mas HDX - set profilati x fronte 850x2000 Mas - dado scorrevole M10 per barre C ALU Mas - supporto scalett barre C ALU passo 75 Mas - barra C alluminio (IP<=30 800A - IP>30 630A) Mas - barra C alluminio (IP<=301250A - IP>30 1000A) Mas - guida DIN 35 2 posizioni L=600 Mas - pannello 24 din 600x150 Mas - pannello 24 din 600x200 Mas - pannello M630 orizzontale L=600 Mas - piastra att fissi orizzontali M630 Mas - piastra M400-630 orizzontale L=600 Mas - piastra att fissi post M630 mgt Btdin - stecca da 20 falso polo da 9mm Btdin - contatto segnalaz 4P scaricatori Btdin - scaricatore sovratens 40kA 4P 230V Btdin - portafusibile sezionabile 1P+N 20A Btdin - portafusibile sezionabile 3P+N 20A Btdin - centrale di misura din rs485 Btdin - portalampada E10 max 1,2W arancio Btdin - portalampada E10 max 1,2W rosso Btdin - portalampada E10 max 1,2W verde Btdin - TA 600/5A per barre 40x10 Btdin - contatto aux 1NO/NC + scattato Btdin - contat aux/scattato 1NO/NC 0,5mod Btdin160 - magnetot 2P curva C 10A 16kA Btdin 160 - magnetot 3P curva D 100A 16kA Btdin160 - magnetot 4P curva C 16A 16kA Btdin160 - magnetot 4P curva C 20A 16kA Btdin-BDA G2 32A 2P 30mA AC Btdin-BDA G2 32A 4P 30mA AC Btdin - rele differenziale di terra Btdin - trasf toroidale per G701/2 d=210mm Megatiker - 1 contatto ausiliario Megatiker - bobina di apertura 220-240V Mega M400/630E - set att post 4P piatto Mega M630E - mod dif sottop 630A elettron Mega MA630MT-magnetot 4P 630A 36kA Mega MA630E - elett base 4P 630A 36kA E L E M E N T I : (E) [BTI-81871] mas HDR - 4 golfari per sollevamento (E) [BTI-81874] mas HD lamiera -8 viti affiancamento armadi (E) [BTI-91801/33A] mas HDX - base testa pann aperto 350x350mm (E) [BTI-91801/83A] mas HDX - base testa pann aperto 850x350mm (E) [BTI-91811/33] mas HDX - zoccolo 350x350 H 100 mm (E) [BTI-91811/38] mas HDX - zoccolo 350x850 H 100 mm (E) [BTI-91821/10] mas HDX - montanti H 2000 mm (E) [BTI-91826/03] mas HDX - profilati U 350 mm (E) [BTI-91831A/10VI] mas HDX - piastroni funz passo var vano int (E) [BTI-91861/20/10] mas HDX - pann front 250X2000 con serratura (E) [BTI-91861/30/10] mas HDX - pann front 350X2000 con serratura (E) [BTI-91863/03/10] mas HDX - pannello chiusura 350x2000 (E) [BTI-91863/08/10] mas HDX - pannello chiusura 850x2000 (E) [BTI-91874L] mas HDX - piastra ad ""L"" affiancamento (E) [BTI-91874P] mas HDX - piastra piana affiancamento (E) [BTI-91877/30/10] mas HDX - set profilati x fronte 350x2000 (E) [BTI-91877/80/10] mas HDX - set profilati x fronte 850x2000 (E) [BTI-91883M10] mas - dado scorrevole M10 per barre C ALU (E) [BTI-91886SSAL] mas - supporto scalett barre C ALU passo 75 (E) [BTI-91887AL] mas - barra C alluminio 800 A				
	A R I P O R T A R E				4.989,04

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				4.989,04
	(E) [BTI-91889AL] mas - barra C alluminio 1250 A	cadauno	3,000	172,93	518,79
	(E) [BTI-93600/35] mas - guida din 35 2 posizioni l=600	cadauno	6,000	30,81	184,86
	(E) [BTI-9529/24] mas - pannello 24 din 600x150	cadauno	2,000	29,12	58,24
	(E) [BTI-9531/24] mas - pannello 24 din 600x200	cadauno	4,000	30,05	120,20
	(E) [BTI-9541/04] mas - pannello M630 orizzontale L=600	cadauno	3,000	49,30	147,90
	(E) [BTI-9541AP/04] mas - piastra att fissi orizzontali M630	cadauno	2,000	73,60	147,20
	(E) [BTI-9541P/04] mas - piastra M400-630 orizzontale L=600	cadauno	1,000	69,56	69,56
	(E) [BTI-9004S] mas - piastra att fissi post M630 mgt	cadauno	2,000	55,95	111,90
	(E) [BTI-E80FP] btdin - stecca da 20 falso polo da 9mm	cadauno	9,000	2,98	26,82
	(E) [BTI-F10H/4] btdin - scaricatore sovratens 40kA 4P 230V	cadauno	2,000	716,95	1.433,90
	(E) [BTI-F10/C4] btdin - contatto segnalaz 4P scaricatori	cadauno	2,000	106,09	212,18
	(E) [BTI-F311N] btdin - portafusibile sezionabile 1P+N 20A	cadauno	2,000	13,27	26,54
	(E) [BTI-F313N] btdin - portafusibile sezionabile 3P+N 20A	cadauno	2,000	29,03	58,06
	(E) [BTI-F3N200] btdin - centrale di misura din rs485	cadauno	2,000	384,94	769,88
	(E) [BTI-F40A] btdin - portalampada E10 max 1,2W arancio	cadauno	2,000	17,73	35,46
	(E) [BTI-F40R] btdin - portalampada E10 max 1,2W rosso	cadauno	4,000	17,33	69,32
	(E) [BTI-F40V] btdin - portalampada E10 max 1,2W verde	cadauno	2,000	17,33	34,66
	(E) [BTI-F8/600B] btdin - TA 600/5A per barre 40x10	cadauno	6,000	49,55	297,30
	(E) [BTI-F80CR] btdin - contatto aux 1NO/NC + scattato	cadauno	2,000	44,41	88,82
	(E) [BTI-F80RC05] btdin - contat aux/scattato 1NO/NC 0,5mod	cadauno	2,000	34,98	69,96
	(E) [BTI-FT82C10] btdin160 - magnetot 2P curva C 10A 16kA	cadauno	3,000	63,61	190,83
	(E) [BTI-FT83D100] btdin 160 - magnetot 3P curva D 100A 16kA	cadauno	2,000	201,61	403,22
	(E) [BTI-FT84C16] btdin160 - magnetot 4P curva C 16A 16kA	cadauno	2,000	131,04	262,08
	(E) [BTI-FT84C20] btdin160 - magnetot 4P curva C 20A 16kA	cadauno	2,000	131,04	262,08
	(E) [BTI-G23AC32] BTDIN-BDA G2 32A 2P 30mA AC	cadauno	3,000	92,16	276,48
	(E) [BTI-G43AC32] BTDIN-BDA G2 32A 4P 30mA AC	cadauno	2,000	167,36	334,72
	(E) [BTI-G701N] btdin - rele differenziale di terra	cadauno	2,000	245,69	491,38
	(E) [BTI-G701T/210N] btdin - trasf toroidale per G701/2 d=210mm	cadauno	2,000	519,62	1.039,24
	(E) [BTI-M5/1CS] megatiker - 1 contatto ausiliario	cadauno	4,000	36,71	146,84
	(E) [BTI-M5T/220] megatiker - bobina di apertura 220-240V	cadauno	2,000	124,19	248,38
	(E) [BTI-M7451/P] mega M400/630E - set att post 4P piatto	cadauno	2,000	252,84	505,68
	(E) [BTI-T7092/630] mega M630E - mod dif sottop 630A elettron	cadauno	1,000	967,67	967,67
	(E) [BTI-T7414A/630] mega MA630MT-magnetot 4P 630A 36kA	cadauno	1,000	3.653,64	3.653,64
	(E) [BTI-T7414A/630E] mega MA630E - elett base 4P 630A 36kA	cadauno	2,000	3.868,64	7.737,28
	(L) sconto (pr=25990,11)	%	-0,250	25.990,11	-6.497,53
	(L) M01025a - Installatore 4a categoria	ora	12,000	23,55	282,60
	(L) M01027a- Installatore 2a categoria	ora	12,000	20,29	243,48
	Sommano euro				20.018,66
	Spese Generali 15% euro				3.002,80
	Sommano euro				23.021,46
	Utili Impresa 10% euro				2.302,15
	T O T A L E euro	cadauno			25.323,61
Nr. 4 AP IE-002	FPO di QUADRO ELETTRICO GENERALE F.P.O. di Quadro Elettrico, tipo BTicino, composto da: Mas HDR - profilo a U h=1800 Mas HDR - 4 golfari per sollevamento Mas HD lamiera -8 viti affiancamento armadi Mas HDX - base testa pann aperto 850x350mm Mas HDX - zoccolo 350x850 H 100 mm Mas HDX - montanti H 1800 mm Mas HDX - profilati U 350 mm Mas HDX - piastroni funz passo var vano int Mas HDX - pann front 250X1800 con serratura Mas HDX - pannello chiusura 350x1800				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				
	Mas HDX - pannello chiusura 850x1800 Mas HDX - porta vetro 850x1800 Mas HDX - piastra ad "L" affiancamento Mas HDX - piastra piana affiancamento Tifast moduli - dado + prigioniero M6 Tifast moduli - dado + prigioniero M8 Tifast barre - barra a C 630A altezza 1600 Tifast barre - isolat scal vano barre HDR Mas - supporto per morsettiera orizzontale Mas - profilato DIN35 l=600mm Mas - barra di terra l=600 Mas - guida DIN 35 2 posizioni L=600 Mas - pannello cieco 600x50 Mas - pannello 24 din 600x150 Mas - pannello cieco 600x400 Mas - pannello 24 din 600x200 Mas - pannello M630 orizzontale L=600 Mas - piastra megatiker M250 orizz L=600mm Mas - piastra M400-630 orizzantale L=600 Mas - pannello megatiker 600x200 cern serr Btdin - stecca da 20 falso polo da 9mm Btdin - portafusibile sezionabile 3P+N 20A Btdin - portalamпада E10 max 1,2W rosso Btdin100 - magnetot 2P curva C 10A 10kA Btdin100 - magnetot 2P curva C 16A 10kA Btdin160 - magnetot 3P curva C 25A 16kA Btdin 160 - magnetot 4P curva C 100A 16kA Btdin160 - magnetot 4P curva C 16A 16kA Btdin160 - magnetot 4P curva C 40A 16kA Btdin160 - magnetot 4P curva C 50A 16kA Btdin160 - magnetot 4P curva C 63A 16kA Btdin 160 - magnetot 4P curva C 80A 16kA Btdin-BDA G2 32A 2P 30mA AC Btdin-BDA G2 32A 2P 300mA AC Btdin-BDA G2 63A 3P 30mA AC Btdin-BDA G2 32A 4P 30mA AC Btdin-BDA G2 32A 4P 300mA AC Btdin-BDA G2 63A 4P 300mA AC Btdin - modulo differenz AC 4P 125A 300mA Fusibili - tipo fusicolor T 8,5x31,5mm 20A M2 250B-magnetot 3P+N/2 250A 25kA Mega MA630MT-magnetot 4P 630A 36kA E L E M E N T I: (E) [BTI-81825] mas HDR - profilo a U h=1800 (E) [BTI-81871] mas HDR - 4 golfari per sollevamento (E) [BTI-81874] mas HD lamiera -8 viti affiancamento armadi (E) [BTI-91801/83A] mas HDX - base testa pann aperto 850x350mm (E) [BTI-91811/38] mas HDX - zoccolo 350x850 H 100 mm (E) [BTI-91821] mas HDX - montanti H 1800 mm (E) [BTI-91826/03] mas HDX - profilati U 350 mm (E) [BTI-91831A/9VI] mas HDX - piastroni funz passo var vano int (E) [BTI-91861/20] mas HDX - pann front 250X1800 con serratura (E) [BTI-91863/03R] mas HDX - pannello chiusura 350x1800 (E) [BTI-91863/08R] mas HDX - pannello chiusura 850x1800 (E) [BTI-91865/80VR] mas HDX - porta vetro 850x1800 (E) [BTI-91874L] mas HDX - piastra ad ""L"" affiancamento (E) [BTI-91874P] mas HDX - piastra piana affiancamento (E) [BTI-F9/M6] tifast moduli - dado + prigioniero M6 (E) [BTI-F9/M8] tifast moduli - dado + prigioniero M8 (E) [BTI-FB630] tifast barre - barra a C 630A altezza 1600				
	A R I P O R T A R E				7.544,29

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				7.544,29
	(E) [BTI-FBS/850HN] tifest barre - isolat scal vano barre HDR	cadauno	4,000	80,70	322,80
	(E) [BTI-70860N] mas - profilato DIN35 l=600mm	cadauno	4,000	11,92	47,68
	(E) [BTI-70000MO] mas - supporto per morsettieria orizzontale	cadauno	4,000	14,77	59,08
	(E) [BTI-78860N/6N] mas - barra di terra l=600	cadauno	2,000	58,09	116,18
	(E) [BTI-93600/35] mas - guida din 35 2 posizioni l=600	cadauno	12,000	30,81	369,72
	(E) [BTI-9527] mas - pannello cieco 600x50	cadauno	2,000	19,46	38,92
	(E) [BTI-9529/24] mas - pannello 24 din 600x150	cadauno	4,000	29,12	116,48
	(E) [BTI-9531] mas - pannello cieco 600x400	cadauno	2,000	46,00	92,00
	(E) [BTI-9531/24] mas - pannello 24 din 600x200	cadauno	8,000	30,05	240,40
	(E) [BTI-9541/04] mas - pannello M630 orizzontale L=600	cadauno	1,000	49,30	49,30
	(E) [BTI-9541AP250N] mas - piastra megatiker M250 orizz L=600mm	cadauno	1,000	47,40	47,40
	(E) [BTI-9541P/04] mas - piastra M400-630 orizzantale L=600	cadauno	1,000	69,56	69,56
	(E) [BTI-9541RMEN] mas - pannello megatiker 600x200 cern serr	cadauno	1,000	26,58	26,58
	(E) [BTI-E80FP] btdin - stecca da 20 falso polo da 9mm	cadauno	11,000	2,98	32,78
	(E) [BTI-F313N] btdin - portafusibile sezionabile 3P+N 20A	cadauno	1,000	29,03	29,03
	(E) [BTI-F40R] btdin - portalamпада E10 max 1,2W rosso	cadauno	3,000	17,33	51,99
	(E) [BTI-FH82C10] btdin100 - magnetot 2P curva C 10A 10kA	cadauno	18,000	60,24	1.084,32
	(E) [BTI-FH82C16] btdin100 - magnetot 2P curva C 16A 10kA	cadauno	2,000	60,24	120,48
	(E) [BTI-FT83C25] btdin160 - magnetot 3P curva C 25A 16kA	cadauno	2,000	103,96	207,92
	(E) [BTI-FT84C100] btdin 160 - magnetot 4P curva C 100A 16kA	cadauno	1,000	224,91	224,91
	(E) [BTI-FT84C16] btdin160 - magnetot 4P curva C 16A 16kA	cadauno	5,000	131,04	655,20
	(E) [BTI-FT84C40] btdin160 - magnetot 4P curva C 40A 16kA	cadauno	1,000	210,14	210,14
	(E) [BTI-FT84C50] btdin160 - magnetot 4P curva C 50A 16kA	cadauno	3,000	210,14	630,42
	(E) [BTI-FT84C63] btdin160 - magnetot 4P curva C 63A 16kA	cadauno	1,000	209,51	209,51
	(E) [BTI-FT84C80] btdin 160 - magnetot 4P curva C 80A 16kA	cadauno	4,000	206,88	827,52
	(E) [BTI-G23AC32] BTDIN-BDA G2 32A 2P 30mA AC	cadauno	17,000	92,16	1.566,72
	(E) [BTI-G24AC32] BTDIN-BDA G2 32A 2P 300mA AC	cadauno	1,000	82,03	82,03
	(E) [BTI-G33AC63] BTDIN-BDA G2 63A 3P 30mA AC	cadauno	2,000	170,54	341,08
	(E) [BTI-G43AC32] BTDIN-BDA G2 32A 4P 30mA AC	cadauno	2,000	167,36	334,72
	(E) [BTI-G44AC32] BTDIN-BDA G2 32A 4P 300mA AC	cadauno	3,000	123,39	370,17
	(E) [BTI-G44AC63] BTDIN-BDA G2 63A 4P 300mA AC	cadauno	5,000	132,62	663,10
	(E) [BTI-G44XAC125] btdin - modulo differenz AC 4P 125A 300mA	cadauno	5,000	181,12	905,60
	(E) [BTI-T/20] fusibili - tipo fusicolor T 8,5x31,5mm 20A	cadauno	3,000	1,82	5,46
	(E) [BTI-T724B250] M2 250B-magnetot 3P+N/2 250A 25kA	cadauno	1,000	1.202,70	1.202,70
	(E) [BTI-T7414A/630] mega MA630MT-magnetot 4P 630A 36kA	cadauno	1,000	3.653,64	3.653,64
	(L) Sconto (pr=22549,83)	%	-0,250	22.549,83	-5.637,46
	(L) M01025a - Installatore 4a categoria	ora	15,000	23,55	353,25
	(L) M01027a- Installatore 2a categoria	ora	15,000	20,29	304,35
	Sommano euro				17.569,97
	Spese Generali 15% euro				2.635,50
	Sommano euro				20.205,47
	Utili Impresa 10% euro				2.020,55
	T O T A L E euro	cadauno			22.226,02
Nr. 5 AP IE-003	FPO di QUADRO ELETTRICO SALETTA CINE F.P.O. di Quadro Elettrico, tipo BTicino, composto da: Mas LDX - kit 4 piastre fissaggio a muro Mas - kit vano barre MAS 800 h=1800 Mas LDX 800 - armadio 850X1800 ITA Mas LDX - porta vetro 850x1800 Mas - piastra asolata 600x200 Mas - guida DIN 35 2 posizioni L=600 Mas - pannello cieco 600x200 Mas - pannello 24 din 600x200 Morsettiere 100A 4P 4M				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				
	Mas LDX - kit 4 piastre fissaggio a muro Mas LDX 800 - armadio 600x1600 Mas LDX - porta vetro 600x1600 Mas - supporto per morsettiere orizzontale Mas - profilato DIN35 l=600mm Mas - barra di terra l=600 Mas - guida DIN 35 2 posizioni L=600 Mas - pannello cieco 600x400 Mas - pannello 24 din 600x200 Morsettiere 125A 4P 8M Btdin - stecca da 20 falso polo da 9mm Btdin - portafusibile sezionabile 3P+N 20A Btdin - portalamпада E10 max 1,2W rosso Btdin45 - magnetot 2P curva C 10A 4,5kA Btdin45 - magnetot 2P curva C 16A 4,5kA Btdin45 - magnetot 2P curva C 25A 4,5kA Btdin60 - magnetot 4P curva C 10A 6kA Btdin60 - magnetot 4P curva C 16A 6kA Btdin-BDA G2 32A 2P 30mA AC Btdin-BDA G2 32A 4P 30mA AC Sezionatore MW160 4p 100a frontale E L E M E N T I : (E) [BTI-93000FM] mas LDX - kit 4 piastre fissaggio a muro (E) [BTI-93680] mas LDX 800 - armadio 600x1600 (E) [BTI-93680V] mas LDX - porta vetro 600x1600 (E) [BTI-70000MO] mas - supporto per morsettiere orizzontale (E) [BTI-70860N] mas - profilato DIN35 l=600mm (E) [BTI-78860N/6N] mas - barra di terra l=600 (E) [BTI-93600/35] mas - guida din 35 2 posizioni l=600 (E) [BTI-9531] mas - pannello cieco 600x400 (E) [BTI-9531/24] mas - pannello 24 din 600x200 (E) [BTI-004888] Morsettiere 125A 4P 8M (E) [BTI-E80FP] btdin - stecca da 20 falso polo da 9mm (E) [BTI-F313N] btdin - portafusibile sezionabile 3P+N 20A (E) [BTI-F40R] btdin - portalamпада E10 max 1,2W rosso (E) [BTI-FA82C10] btdin45 - magnetot 2P curva C 10A 4,5kA (E) [BTI-FA82C25] btdin45 - magnetot 2P curva C 25A 4,5kA (E) [BTI-FA82C16] btdin45 - magnetot 2P curva C 16A 4,5kA (E) [BTI-FA84C10] btdin45 - magnetot 4P curva C 10A 4,5kA (E) [BTI-FN84C16] btdin60 - magnetot 4P curva C 16A 6kA (E) [BTI-G23AC32] BTDIN-BDA G2 32A 2P 30mA AC (E) [BTI-G43AC32] BTDIN-BDA G2 32A 4P 30mA AC (E) [BTI-T7134WF/100] sezionatore MW160 4p 100a frontale (L) Sconto (pr=2757,28) % (L) M01025a - Installatore 4a categoria ora (L) M01027a- Installatore 2a categoria ora				
		cadauno	1,000	16,79	16,79
		cadauno	1,000	874,33	874,33
		cadauno	1,000	545,51	545,51
		cadauno	2,000	14,77	29,54
		cadauno	2,000	11,92	23,84
		cadauno	1,000	58,09	58,09
		cadauno	6,000	30,81	184,86
		cadauno	1,000	46,00	46,00
		cadauno	6,000	30,05	180,30
		cadauno	1,000	39,11	39,11
		cadauno	5,000	2,98	14,90
		cadauno	1,000	29,03	29,03
		cadauno	3,000	17,33	51,99
		cadauno	17,000	28,86	490,62
		cadauno	2,000	30,61	61,22
		cadauno	1,000	28,86	28,86
		cadauno	1,000	82,29	82,29
		cadauno	1,000	97,53	97,53
		cadauno	17,000	92,16	1.566,72
		cadauno	2,000	167,36	334,72
		cadauno	1,000	118,87	118,87
		%	-0,250	2.757,28	-689,32
		ora	5,000	23,55	117,75
		ora	5,000	20,29	101,45
	Sommano euro				4.405,00
	Spese Generali 15% euro				660,75
	Sommano euro				5.065,75
	Utili Impresa 10% euro				506,58
	T O T A L E euro	cadauno			5.572,33
Nr. 7 AP IE-006	FPO di QUADRO ELETTRICO REGIA F.P.O. di Quadro Elettrico, tipo BTicino, composto da: Mas LDX - kit 4 piastre fissaggio a muro				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				
	Mas - profilato DIN35 l=600mm Mas - barra di terra l=600 Mas - guida DIN 35 2 posizioni L=600 Mas - pannello cieco 600x100 Mas - pannello 24 din 600x150 Mas - pannello cieco 600x400 Mas - pannello 24 din 600x200 Morsettiere 125A 4P 8M Btdin - stecca da 20 falso polo da 9mm Btdin - portafusibile sezionabile 3P+N 20A Btdin - portalamпада E10 max 1,2W rosso Btdin45 - magnetot 2P curva C 10A 4,5kA Btdin45 - magnetot 2P curva C 16A 4,5kA Btdin45 - magnetot 2P curva C 25A 4,5kA Btdin45 - magnetot 2P curva C 32A 4,5kA Btdin100 - magnetot 4P curva C 10A 10kA Btdin100 - magnetot 4P curva C 16A 10kA Btdin-BDA G2 32A 2P 30mA AC Btdin-BDA G2 32A 4P 30mA AC Sezionatore MW160 4p 125a frontale E L E M E N T I : (E) [BTI-93000FM] mas LDX - kit 4 piastre fissaggio a muro (E) [BTI-93690/10] mas LDX 800 - armadio 600x2000 (E) [BTI-93690V/10] mas LDX - porta vetro 600x2000 (E) [BTI-70000MO] mas - supporto per morsettiere orizzontale (E) [BTI-70860N] mas - profilato DIN35 l=600mm (E) [BTI-78860N/6N] mas - barra di terra l=600 (E) [BTI-93600/35] mas - guida din 35 2 posizioni l=600 (E) [BTI-9528] mas - pannello cieco 600x100 (E) [BTI-9529/24] mas - pannello 24 din 600x150 (E) [BTI-9531] mas - pannello cieco 600x400 (E) [BTI-9531/24] mas - pannello 24 din 600x200 (E) [BTI-004888] Morsettiere 125A 4P 8M (E) [BTI-E80FP] btdin - stecca da 20 falso polo da 9mm (E) [BTI-F313N] btdin - portafusibile sezionabile 3P+N 20A (E) [BTI-F40R] btdin - portalamпада E10 max 1,2W rosso (E) [BTI-FA82C10] btdin45 - magnetot 2P curva C 10A 4,5kA (E) [BTI-FA82C16] btdin45 - magnetot 2P curva C 16A 4,5kA (E) [BTI-FA82C25] btdin45 - magnetot 2P curva C 25A 4,5kA (E) [BTI-FA82C32] btdin45 - magnetot 2P curva C 32A 4,5kA (E) [BTI-FH84C10] btdin100 - magnetot 4P curva C 10A 10kA (E) [BTI-FH84C16] btdin100 - magnetot 4P curva C 16A 10kA (E) [BTI-G23AC32] BTDIN-BDA G2 32A 2P 30mA AC (E) [BTI-G43AC32] BTDIN-BDA G2 32A 4P 30mA AC (E) [BTI-T7134WF/100] sezionatore MW160 4p 100a frontale (L) Sconto (pr=3307,34) (L) M01025a - Installatore 4a categoria (L) M01027a- Installatore 2a categoria Sommano euro Spese Generali 15% euro Sommano euro Utili Impresa 10% euro T O T A L E euro cadauno				
		cadauno	1,000	16,79	16,79
		cadauno	1,000	1.039,12	1.039,12
		cadauno	1,000	610,02	610,02
		cadauno	2,000	14,77	29,54
		cadauno	2,000	11,92	23,84
		cadauno	1,000	58,09	58,09
		cadauno	9,000	30,81	277,29
		cadauno	1,000	24,55	24,55
		cadauno	6,000	29,12	174,72
		cadauno	1,000	46,00	46,00
		cadauno	3,000	30,05	90,15
		cadauno	1,000	39,11	39,11
		cadauno	6,000	2,98	17,88
		cadauno	1,000	29,03	29,03
		cadauno	3,000	17,33	51,99
		cadauno	27,000	28,86	779,22
		cadauno	2,000	28,86	57,72
		cadauno	4,000	30,61	122,44
		cadauno	1,000	31,24	31,24
		cadauno	2,000	126,03	252,06
		cadauno	2,000	125,96	251,92
		cadauno	31,000	92,16	2.856,96
		cadauno	4,000	167,36	669,44
		cadauno	1,000	118,87	118,87
		%	-0,250	3.307,34	-826,84
		ora	12,000	23,55	282,60
		ora	12,000	20,29	243,48
					7.367,23
					1.105,08
					8.472,31
					847,23
					9.319,54
Nr. 9	FPO di QUADRO ELETTRICO SALA FITTO				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				
	T O T A L E euro	cadauno			8.879,15
Nr. 10 AP IE-009	FPO di QUADRO ELETTRICO SALA LEVANTE F.P.O. di Quadro Elettrico, tipo BTicino, composto da: Mas LDX - kit 4 piastre fissaggio a muro Mas LDX 800 - armadio 600x1800 Mas LDX - porta vetro 600x1800 Mas - supporto per morsettiere orizzontale Mas - profilato DIN35 l=600mm Mas - barra di terra l=600 Mas - guida DIN 35 2 posizioni L=600 Mas - pannello cieco 600x50 Mas - pannello 24 din 600x150 Mas - pannello cieco 600x400 Mas - pannello 24 din 600x200 Morsettiere 125A 4P 8M Btdin - stecca da 20 falso polo da 9mm Btdin - portafusibile sezionabile 3P+N 20A Btdin - portalampada E10 max 1,2W rosso Btdin45 - magnetot 2P curva C 10A 4,5kA Btdin45 - magnetot 2P curva C 16A 4,5kA Btdin45 - magnetot 2P curva C 25A 4,5kA Btdin45 - magnetot 2P curva C 32A 4,5kA Btdin100 - magnetot 4P curva C 10A 10kA Btdin100 - magnetot 4P curva C 16A 10kA Btdin-BDA G2 32A 2P 30mA AC Btdin-BDA G2 32A 4P 30mA AC Sezionatore MW160 4p 100a frontale E L E M E N T I: (E) [BTI-93000FM] mas LDX - kit 4 piastre fissaggio a muro (E) [BTI-93690] mas LDX 800 - armadio 600x1800 (E) [BTI-93690V] mas LDX - porta vetro 600x1800 (E) [BTI-70000MO] mas - supporto per morsettiere orizzontale (E) [BTI-70860N] mas - profilato DIN35 l=600mm (E) [BTI-78860N/6N] mas - barra di terra l=600 (E) [BTI-93600/35] mas - guida din 35 2 posizioni l=600 (E) [BTI-9527] mas - pannello cieco 600x50 (E) [BTI-9529/24] mas - pannello 24 din 600x150 (E) [BTI-9531] mas - pannello cieco 600x400 (E) [BTI-9531/24] mas - pannello 24 din 600x200 (E) [BTI-004888] Morsettiere 125A 4P 8M (E) [BTI-E80FP] btdin - stecca da 20 falso polo da 9mm (E) [BTI-F313N] btdin - portafusibile sezionabile 3P+N 20A (E) [BTI-F40R] btdin - portalampada E10 max 1,2W rosso (E) [BTI-FA82C10] btdin45 - magnetot 2P curva C 10A 4,5kA (E) [BTI-FA82C16] btdin45 - magnetot 2P curva C 16A 4,5kA (E) [BTI-FA82C25] btdin45 - magnetot 2P curva C 25A 4,5kA (E) [BTI-FA82C32] btdin45 - magnetot 2P curva C 32A 4,5kA (E) [BTI-FH84C10] btdin100 - magnetot 4P curva C 10A 10kA (E) [BTI-FH84C16] btdin100 - magnetot 4P curva C 16A 10kA (E) [BTI-G23AC32] BTDIN-BDA G2 32A 2P 30mA AC (E) [BTI-G43AC32] BTDIN-BDA G2 32A 4P 30mA AC (E) [BTI-T7134WF/100] sezionatore MW160 4p 100a frontale (L) Sconto (pr=2976,24) (L) M01025a - Installatore 4a categoria (L) M01027a- Installatore 2a categoria 				
	Sommano euro				6.522,11
	A R I P O R T A R E				6.522,11

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				6.522,11
	Spese Generali 15% euro				978,32
	Sommano euro				7.500,43
	Utili Impresa 10% euro				750,04
	T O T A L E euro cadauno				8.250,47
Nr. 11 AP IE-010	FPO di QUADRO ELETTRICO SALA DE TULLIO F.P.O. di Quadro Elettrico, tipo BTicino, composto da: Mas LDX - kit 4 piastre fissaggio a muro Mas LDX 800 - armadio 600x1800 Mas LDX - porta vetro 600x1800 Mas - supporto per morsettiere orizzontale Mas - profilato DIN35 l=600mm Mas - barra di terra l=600 Mas - guida DIN 35 2 posizioni L=600 Mas - pannello 24 din 600x150 Mas - pannello cieco 600x400 Mas - pannello 24 din 600x200 Morsettiere 125A 4P 8M Btdin - stecca da 20 falso polo da 9mm Btdin - portafusibile sezionabile 3P+N 20A Btdin - portalamпада E10 max 1,2W rosso Btdin45 - magnetot 2P curva C 10A 4,5kA Btdin45 - magnetot 2P curva C 16A 4,5kA Btdin45 - magnetot 2P curva C 25A 4,5kA Btdin60 - magnetot 2P curva D 32A 6kA Btdin100 - magnetot 4P curva C 10A 10kA Btdin100 - magnetot 4P curva C 16A 10kA Btdin-BDA G2 32A 2P 30mA AC Btdin-BDA G2 32A 4P 30mA AC Sezionatore MW160 4p 100a frontale E L E M E N T I: (E) [BTI-93000FM] mas LDX - kit 4 piastre fissaggio a muro (E) [BTI-93690] mas LDX 800 - armadio 600x1800 (E) [BTI-93690V] mas LDX - porta vetro 600x1800 (E) [BTI-70000MO] mas - supporto per morsettiere orizzontale (E) [BTI-70860N] mas - profilato DIN35 l=600mm (E) [BTI-78860N/6N] mas - barra di terra l=600 (E) [BTI-93600/35] mas - guida din 35 2 posizioni l=600 (E) [BTI-9529/24] mas - pannello 24 din 600x150 (E) [BTI-9531] mas - pannello cieco 600x400 (E) [BTI-9531/24] mas - pannello 24 din 600x200 (E) [BTI-004888] Morsettiere 125A 4P 8M (E) [BTI-E80FP] btdin - stecca da 20 falso polo da 9mm (E) [BTI-F313N] btdin - portafusibile sezionabile 3P+N 20A (E) [BTI-F40R] btdin - portalamпада E10 max 1,2W rosso (E) [BTI-FA82C10] btdin45 - magnetot 2P curva C 10A 4,5kA (E) [BTI-FA82C16] btdin45 - magnetot 2P curva C 16A 4,5kA (E) [BTI-FA82C25] btdin45 - magnetot 2P curva C 25A 4,5kA (E) [BTI-FN82D32] btdin60 - magnetot 2P curva D 32A 6kA (E) [BTI-FH84C10] btdin100 - magnetot 4P curva C 10A 10kA (E) [BTI-FH84C16] btdin100 - magnetot 4P curva C 16A 10kA (E) [BTI-G23AC32] BTDIN-BDA G2 32A 2P 30mA AC (E) [BTI-G43AC32] BTDIN-BDA G2 32A 4P 30mA AC (E) [BTI-T7134WF/100] sezionatore MW160 4p 100a frontale (L) Sconto (pr=7886,68) (L) M01025a - Installatore 4a categoria				
	A R I P O R T A R E				6.174,06

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				6.174,06
	(L) M01027a- Installatore 2a categoria	ora	11,000	20,29	223,19
	Sommano euro				6.397,25
	Spese Generali 15% euro				959,59
	Sommano euro				7.356,84
	Utili Impresa 10% euro				735,68
	T O T A L E euro cadauno				8.092,52
Nr. 12 AP IE-012	FPO di QUADRO ELETTRICO CENTRALE TECNOLOGICA F.P.O. di Quadro Elettrico, tipo BTicino, composto da: Mas MDX 800 - pannelli lat pieni h=1600 Mas MDX - porta vetro 850x1600 Mas MDX 800 - armadio 850x1600mm Mas - kit vano barre MAS 800 h=1600 Mas - supporto per morsettiere orizzontale Mas - profilato DIN35 l=600mm Mas - barra di terra l=600 Mas - guida DIN 35 2 posizioni L=600 Mas - pannello cieco 600x50 Mas - pannello cieco 600x400 Mas - pannello 24 din 600x200 Mas - pannello vite MW250 L=600 mm orizz Mas - piastra MW250 L=600 mm orizz Btdin - stecca da 20 falso polo da 9mm Btdin - portafusibile sezionabile 3P+N 20A Btdin - portalamпада E10 max 1,2W rosso Btdin60 - magnetot 2P curva C 10A 6kA Btdin60 - magnetot 2P curva C 16A 6kA Btdin160 - magnetot 4P curva C 10A 16kA Btdin 160 - magnetot 4P curva C 100A 16kA Btdin 160 - magnetot 4P curva C 80A 16kA Btdin-BDA G2 32A 2P 30mA AC Btdin-BDA G2 32A 4P 300mA AC Btdin - modulo differenz AC 4P 125A 300mA Sezionatore MW250 - 4P 250A frontale E L E M E N T I : (E) [BTI-92080C] mas MDX 800 - pannelli lat pieni h=1600 (E) [BTI-92880V] mas MDX - porta vetro 850x1600 (E) [BTI-92883] mas MDX 800 - armadio 850x1600mm (E) [BTI-93080B] mas - kit vano barre MAS 800 h=1600 (E) [BTI-70000MO] mas - supporto per morsettiere orizzontale (E) [BTI-70860N] mas - profilato DIN35 l=600mm (E) [BTI-78860N/6N] mas - barra di terra l=600 (E) [BTI-93600/35] mas - guida din 35 2 posizioni l=600 (E) [BTI-9527] mas - pannello cieco 600x50 (E) [BTI-9531] mas - pannello cieco 600x400 (E) [BTI-9531/24] mas - pannello 24 din 600x200 (E) [BTI-9591MW2] mas - pannello vite MW250 L=600 mm orizz (E) [BTI-9591PMW2] mas - piastra MW250 L=600 mm orizz (E) [BTI-E80FP] btdin - stecca da 20 falso polo da 9mm (E) [BTI-F313N] btdin - portafusibile sezionabile 3P+N 20A (E) [BTI-F40R] btdin - portalamпада E10 max 1,2W rosso (E) [BTI-FN82C10] btdin60 - magnetot 2P curva C 10A 6kA (E) [BTI-FN82C16] btdin60 - magnetot 2P curva C 16A 6kA (E) [BTI-FT84C10] btdin160 - magnetot 4P curva C 10A 16kA (E) [BTI-FT84C100] btdin 160 - magnetot 4P curva C 100A 16kA				
	A R I P O R T A R E				3.847,78

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				3.847,78
	(E) [BTI-FT84C80] btdin 160 - magnetot 4P curva C 80A 16kA	cadauno	1,000	206,88	206,88
	(E) [BTI-G23AC32] BTDIN-BDA G2 32A 2P 30mA AC	cadauno	4,000	92,16	368,64
	(E) [BTI-G44AC32] BTDIN-BDA G2 32A 4P 300mA AC	cadauno	1,000	123,39	123,39
	(E) [BTI-G44XAC125] btdin - modulo differenz AC 4P 125A 300mA	cadauno	3,000	181,12	543,36
	(E) [BTI-T7234WF/250] sezionatore MW250 - 4P 250A frontale	cadauno	1,000	239,88	239,88
	(L) Sconto (pr=5329,93)	%	-0,250	5.329,93	-1.332,48
	(L) M01025a - Installatore 4a categoria	ora	6,000	23,55	141,30
	(L) M01027a- Installatore 2a categoria	ora	6,000	20,29	121,74
	Sommano euro				4.260,49
	Spese Generali 15% euro				639,07
	Sommano euro				4.899,56
	Utili Impresa 10% euro				489,96
	T O T A L E euro	cadauno			5.389,52
Nr. 13 AP IE-013	FPO di QUADRO ELETTRICO CENTRALE IDRICA F.P.O. di Quadro Elettrico, tipo BTicino, composto da: Mas MDX 800 - pannelli lat pieni h=1200 Mas MDX - porta vetro 600x1200 Mas MDX 800 - quadro 600x1200mm Mas LDX - kit 4 piastre fissaggio a muro Mas - supporto per morsettiere orizzontale Mas - profilato DIN35 l=600mm Mas - barra di terra l=600 Mas - guida DIN 35 2 posizioni L=600 Mas - pannello cieco 600x50 Mas - pannello 24 din 600x150 Mas - pannello cieco 600x400 Mas - pannello 24 din 600x200 MORSETTIERE-125A 4P 6M Btdin - stecca da 20 falso polo da 9mm Btdin - portafusibile sezionabile 3P+N 20A Btdin - portalamпада E10 max 1,2W rosso Btdin45 - magnetot 2P curva C 10A 4,5kA Btdin45 - magnetot 2P curva C 16A 4,5kA Btdin100 - magnetot 4P curva C 10A 10kA Btdin100 - magnetot 4P curva C 16A 10kA Btdin-BDA G2 32A 2P 30mA AC Btdin-BDA G2 32A 4P 30mA AC Sezionatore MW63- 4p 63A frontale				
	E L E M E N T I :				
	(E) [BTI-92060C] mas MDX 800 - pannelli lat pieni h=1200	cadauno	1,000	155,33	155,33
	(E) [BTI-92660V] mas MDX - porta vetro 600x1200	cadauno	1,000	417,97	417,97
	(E) [BTI-92663] mas MDX 800 - quadro 600x1200mm	cadauno	1,000	606,93	606,93
	(E) [BTI-93000FM] mas LDX - kit 4 piastre fissaggio a muro	cadauno	1,000	16,79	16,79
	(E) [BTI-70000MO] mas - supporto per morsettiere orizzontale	cadauno	2,000	14,77	29,54
	(E) [BTI-70860N] mas - profilato DIN35 l=600mm	cadauno	2,000	11,92	23,84
	(E) [BTI-78860N/6N] mas - barra di terra l=600	cadauno	1,000	58,09	58,09
	(E) [BTI-93600/35] mas - guida din 35 2 posizioni l=600	cadauno	4,000	30,81	123,24
	(E) [BTI-9527] mas - pannello cieco 600x50	cadauno	1,000	19,46	19,46
	(E) [BTI-9529/24] mas - pannello 24 din 600x150	cadauno	1,000	29,12	29,12
	(E) [BTI-9531] mas - pannello cieco 600x400	cadauno	1,000	46,00	46,00
	(E) [BTI-9531/24] mas - pannello 24 din 600x200	cadauno	3,000	30,05	90,15
	(E) [BTI-004886] MORSETTIERE-125A 4P 6M	cadauno	1,000	30,26	30,26
	(E) [BTI-E80FP] btdin - stecca da 20 falso polo da 9mm	cadauno	4,000	2,98	11,92
	(E) [BTI-F313N] btdin - portafusibile sezionabile 3P+N 20A	cadauno	1,000	29,03	29,03
	A R I P O R T A R E				1.687,67

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				1.687,67
	(E) [BTI-F40R] btdin - portalampada E10 max 1,2W rosso	cadauno	3,000	17,33	51,99
	(E) [BTI-FA82C10] btdin45 - magnetot 2P curva C 10A 4,5kA	cadauno	3,000	28,86	86,58
	(E) [BTI-FA82C16] btdin45 - magnetot 2P curva C 16A 4,5kA	cadauno	1,000	28,86	28,86
	(E) [BTI-FH84C10] btdin100 - magnetot 4P curva C 10A 10kA	cadauno	2,000	126,03	252,06
	(E) [BTI-FH84C16] btdin100 - magnetot 4P curva C 16A 10kA	cadauno	4,000	125,96	503,84
	(E) [BTI-G23AC32] BTDIN-BDA G2 32A 2P 30mA AC	cadauno	4,000	92,16	368,64
	(E) [BTI-G43AC32] BTDIN-BDA G2 32A 4P 30mA AC	cadauno	6,000	167,36	1.004,16
	(E) [BTI-T7014WF/63] sezionatore MW63- 4p 63A frontale	cadauno	1,000	88,00	88,00
	(L) Sconto (pr=4071,80)	%	-0,250	4.071,80	-1.017,95
	(L) M01025a - Installatore 4a categoria	ora	5,000	23,55	117,75
	(L) M01027a- Installatore 2a categoria	ora	5,000	20,29	101,45
	Sommano euro				3.273,05
	Spese Generali 15% euro				490,96
	Sommano euro				3.764,01
	Utili Impresa 10% euro				376,40
	T O T A L E euro cadauno				4.140,41
Nr. 14 AP IE-014	FPO di QUADRO ELETTRICO SERVIZI PIANO TERRA F.P.O. di Quadro Elettrico, tipo BTicino, composto da: Mas LDX - kit 4 piastre fissaggio a muro Mas LDX 400 - quadro 600x800 Mas LDX - porta vetro 600x800 Mas - supporto per morsettiere orizzontale Mas - profilato DIN35 l=600mm Mas - barra di terra l=600 Mas - guida din 35 2 posizioni l=600 Mas - pannello cieco 600x50 Mas - pannello 24 din 600x150 Mas - pannello cieco 600x200 Mas - pannello 24 din 600x200 Morsettiere 100A 4P 4M Btdin - stecca da 20 falso polo da 9mm Btdin - portafusibile sezionabile 3P+N 20A Btdin - portalampada E10 max 1,2W rosso Btdin - sezionatore comandabile 4P 32A Btdin45 - magnetot 2P curva C 10A 4,5kA Btdin45 - magnetot 2P curva C 16A 4,5kA Btdin45 - magnetot 4P curva C 20A 4,5kA Btdin-BDA G2 32A 2P 30mA AC Btdin-BDA G2 32A 4P 30mA AC E L E M E N T I : (E) [BTI-93000FM] mas LDX - kit 4 piastre fissaggio a muro (E) [BTI-93640Q] mas LDX 400 - quadro 600x800 (E) [BTI-93640V] mas LDX - porta vetro 600x800 (E) [BTI-70000MO] mas - supporto per morsettiere orizzontale (E) [BTI-70860N] mas - profilato DIN35 l=600mm (E) [BTI-78860N/6N] mas - barra di terra l=600 (E) [BTI-93600C/35] mas - guida din 35 2 posizioni l=600 (E) [BTI-9527] mas - pannello cieco 600x50 (E) [BTI-9529/24] mas - pannello 24 din 600x150 (E) [BTI-9530] mas - pannello cieco 600x200 (E) [BTI-9531/24] mas - pannello 24 din 600x200 (E) [BTI-004884] Morsettiere 100A 4P 4M (E) [BTI-E80FP] btdin - stecca da 20 falso polo da 9mm (E) [BTI-F313N] btdin - portafusibile sezionabile 3P+N 20A				
	A R I P O R T A R E				878,16

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				878,16
	(E) [BTI-F40R] btdin - portalampada E10 max 1,2W rosso	cadauno	3,000	17,33	51,99
	(E) [BTI-F74A32] btdin - sezionatore comandabile 4P 32A	cadauno	1,000	66,00	66,00
	(E) [BTI-FA82C10] btdin45 - magnetot 2P curva C 10A 4,5kA	cadauno	5,000	28,86	144,30
	(E) [BTI-FA82C16] btdin45 - magnetot 2P curva C 16A 4,5kA	cadauno	2,000	28,86	57,72
	(E) [BTI-FA84C20] btdin45 - magnetot 4P curva C 20A 4,5kA	cadauno	1,000	81,35	81,35
	(E) [BTI-G23AC63] BTDIN-BDA G2 63A 2P 30mA AC	cadauno	7,000	97,21	680,47
	(E) [BTI-G43AC32] BTDIN-BDA G2 32A 4P 30mA AC	cadauno	1,000	167,36	167,36
	(L) sconto (pr=2127,35)	%	-0,250	2.127,35	-531,84
	(L) M01025a - Installatore 4a categoria	ora	3,000	23,55	70,65
	(L) M01027a- Installatore 2a categoria	ora	3,000	20,29	60,87
	Sommano euro				1.727,03
	Spese Generali 15% euro				259,05
	Sommano euro				1.986,08
	Utili Impresa 10% euro				198,61
	T O T A L E euro cadauno				2.184,69
Nr. 15 AP IE-015	FPO di QUADRO ELETTRICO SERVIZI PIANO PRIMO F.P.O. di Quadro Elettrico, tipo BTicino, composto da: Mas LDX - kit 4 piastre fissaggio a muro Mas LDX 400 - quadro 600x800 Mas LDX - porta vetro 600x800 Mas - supporto per morsettiere orizzontale Mas - profilato DIN35 l=600mm Mas - barra di terra l=600 Mas - guida din 35 2 posizioni l=600 Mas - pannello cieco 600x50 Mas - pannello 24 din 600x150 Mas - pannello cieco 600x200 Mas - pannello 24 din 600x200 Morsettiere 100A 4P 4M Btdin - stecca da 20 falso polo da 9mm Btdin - portafusibile sezionabile 3P+N 20A Btdin - portalampada E10 max 1,2W rosso Btdin - sezionatore comandabile 4P 32A Btdin45 - magnetot 2P curva C 10A 4,5kA Btdin45 - magnetot 2P curva C 16A 4,5kA Btdin45 - magnetot 4P curva C 20A 4,5kA Btdin-BDA G2 32A 2P 30mA AC Btdin-BDA G2 32A 4P 30mA AC E L E M E N T I : (E) [BTI-93000FM] mas LDX - kit 4 piastre fissaggio a muro (E) [BTI-93640Q] mas LDX 400 - quadro 600x800 (E) [BTI-93640V] mas LDX - porta vetro 600x800 (E) [BTI-70000MO] mas - supporto per morsettiere orizzontale (E) [BTI-70860N] mas - profilato DIN35 l=600mm (E) [BTI-78860N/6N] mas - barra di terra l=600 (E) [BTI-93600C/35] mas - guida din 35 2 posizioni l=600 (E) [BTI-9527] mas - pannello cieco 600x50 (E) [BTI-9529/24] mas - pannello 24 din 600x150 (E) [BTI-9530] mas - pannello cieco 600x200 (E) [BTI-9531/24] mas - pannello 24 din 600x200 (E) [BTI-004884] Morsettiere 100A 4P 4M (E) [BTI-E80FP] btdin - stecca da 20 falso polo da 9mm (E) [BTI-F313N] btdin - portafusibile sezionabile 3P+N 20A (E) [BTI-F40R] btdin - portalampada E10 max 1,2W rosso				
	A R I P O R T A R E				930,15

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				930,15
	(E) [BTI-F74A32] btdin - sezionatore comandabile 4P 32A	cadauno	1,000	66,00	66,00
	(E) [BTI-FA82C10] btdin45 - magnetot 2P curva C 10A 4,5kA	cadauno	5,000	28,86	144,30
	(E) [BTI-FA82C16] btdin45 - magnetot 2P curva C 16A 4,5kA	cadauno	2,000	28,86	57,72
	(E) [BTI-FA84C20] btdin45 - magnetot 4P curva C 20A 4,5kA	cadauno	1,000	81,35	81,35
	(E) [BTI-G23AC63] BTDIN-BDA G2 63A 2P 30mA AC	cadauno	7,000	97,21	680,47
	(E) [BTI-G43AC32] BTDIN-BDA G2 32A 4P 30mA AC	cadauno	1,000	167,36	167,36
	(L) sconto (pr=2127,35)	%	-0,250	2.127,35	-531,84
	(L) M01025a - Installatore 4a categoria	ora	3,000	23,55	70,65
	(L) M01027a- Installatore 2a categoria	ora	3,000	20,29	60,87
	Sommano euro				1.727,03
	Spese Generali 15% euro				259,05
	Sommano euro				1.986,08
	Utili Impresa 10% euro				198,61
	T O T A L E euro cadauno				2.184,69
Nr. 16 AP IE-016	FPO di CANALI SALA DE TULLIO - 5 rettilinei FPO di CANALI SALA DE TULLIO - 5 rettilinei - canale alluminio 3m 8x25A+4x16A+bus - fune sospensione color alluminio - testata alimentazione canale alluminio 8x40 - testata chiusura color alluminio - coperchio alluminio 3 metri - attacco universale apparecchi - cablaggio elettrico 2vie 40A x access - elemento giunzione lineare elettrico E L E M E N T I : (E) [BTI-EW1105] EasyWay - canale allum 3m 8x25A+4x16A+bus (E) [BTI-EW2402] EasyWay - fune sospensione color alluminio (E) [BTI-EW2102] EasyWay - testata aliment can allumin 8x40 (E) [BTI-EW2301] EasyWay - testata chiusura color alluminio (E) [BTI-EW2304] EasyWay - coperchio alluminio 3 metri (E) [BTI-EW2613] EasyWay - attacco universale apparecchi (E) [BTI-EW2234] EasyWay - cablaggio elett 2vie 40A x access (E) [BTI-EW2226] EasyWay - elemento giunzione lineare elett (L) sconto (pr=10147,69) (L) M01027a- Installatore 2a categoria				
	Sommano euro				8.097,73
	Spese Generali 15% euro				1.214,66
	Sommano euro				9.312,39
	Utili Impresa 10% euro				931,24
	T O T A L E euro cadauno				10.243,63
Nr. 17 AP IE-017	FPO di CANALI SALA FITTO - 2 rettilinei FPO di CANALI SALA FITTO - 2 rettilinei - canale alluminio 3m 8x25A+4x16A+bus - fune sospensione color alluminio - testata alimentazione canale alluminio 8x40 - testata chiusura color alluminio - coperchio alluminio 3 metri - attacco universale apparecchi				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				
	- cablaggio elettrico 2vie 40A x access - elemento giunzione lineare elettrico ELEMENTI: (E) [BTI-EW1105] EasyWay - canale allum 3m 8x25A+4x16A+bus (E) [BTI-EW2402] EasyWay - fune sospensione color alluminio (E) [BTI-EW2102] EasyWay - testata aliment can allumin 8x40 (E) [BTI-EW2301] EasyWay - testata chiusura color alluminio (E) [BTI-EW2304] EasyWay - coperchio alluminio 3 metri (E) [BTI-EW2613] EasyWay - attacco universale apparecchi (E) [BTI-EW2234] EasyWay - cablaggio elett 2vie 40A x access (E) [BTI-EW2226] EasyWay - elemento giunzione lineare elett (L) sconto (pr=6572,76) (L) M01027a- Installatore 2a categoria	cadauno cadauno cadauno cadauno cadauno cadauno cadauno cadauno %	17,000 34,000 2,000 2,000 17,000 16,000 16,000 16,000 -0,250 24,000	237,74 18,01 127,12 18,09 30,18 29,45 15,26 25,00 6.572,76 20,29	4.041,58 612,34 254,24 36,18 513,06 471,20 244,16 400,00 -1.643,19 486,96
	Sommano euro				5.416,53
	Spese Generali 15% euro				812,48
	Sommano euro				6.229,01
	Utili Impresa 10% euro				622,90
	T O T A L E euro	cadauno			6.851,91
Nr. 18 AP IE-018	FPO di CANALE SALA LEVANTE - 4 rettilinei - canale allumi ... 2vie 40A x access - elemento giunzione lineare elettrico FPO di CANALE SALA LEVANTE - 4 rettilinei - canale alluminio 3m 8x25A+4x16A+bus - fune sospensione color alluminio - testata alimentazione canale alluminio 8x40 - testata chiusura color alluminio - coperchio alluminio 3 metri - attacco universale apparecchi - cablaggio elettrico 2vie 40A x access - elemento giunzione lineare elettrico ELEMENTI: (E) [BTI-EW1105] EasyWay - canale allum 3m 8x25A+4x16A+bus (E) [BTI-EW2402] EasyWay - fune sospensione color alluminio (E) [BTI-EW2102] EasyWay - testata aliment can allumin 8x40 (E) [BTI-EW2301] EasyWay - testata chiusura color alluminio (E) [BTI-EW2304] EasyWay - coperchio alluminio 3 metri (E) [BTI-EW2613] EasyWay - attacco universale apparecchi (E) [BTI-EW2234] EasyWay - cablaggio elett 2vie 40A x access (E) [BTI-EW2226] EasyWay - elemento giunzione lineare elett (L) sconto (pr=5136,55) (L) M01027a- Installatore 2a categoria	cadauno cadauno cadauno cadauno cadauno cadauno cadauno cadauno %	9,000 18,000 9,000 9,000 9,000 20,000 20,000 8,000 -0,250 24,000	237,74 18,01 127,12 18,09 30,18 29,45 15,26 25,00 5.136,55 20,29	2.139,66 324,18 1.144,08 162,81 271,62 589,00 305,20 200,00 -1.284,14 486,96
	Sommano euro				4.339,37
	Spese Generali 15% euro				650,91
	Sommano euro				4.990,28
	Utili Impresa 10% euro				499,03
	T O T A L E euro	cadauno			5.489,31
Nr. 19 AP IE-019	FPO di CANALI SALA TRIDENTE - 6 rettilinei FPO di CANALI SALA TRIDENTE - 6 rettilinei - canale alluminio 3m 8x25A+4x16A+bus				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				
	- fune sospensione color alluminio - testata alimentazione canale alluminio 8x40 - testata chiusura color alluminio - coperchio alluminio 3 metri - attacco universale apparecchi - cablaggio elettrico 2vie 40A x access - elemento giunzione lineare elettrico ELEMENTI: (E) [BTI-EW1105] EasyWay - canale allum 3m 8x25A+4x16A+bus (E) [BTI-EW2402] EasyWay - fune sospensione color alluminio (E) [BTI-EW2102] EasyWay - testata aliment can allumin 8x40 (E) [BTI-EW2301] EasyWay - testata chiusura color alluminio (E) [BTI-EW2304] EasyWay - coperchio alluminio 3 metri (E) [BTI-EW2613] EasyWay - attacco universale apparecchi (E) [BTI-EW2234] EasyWay - cablaggio elett 2vie 40A x access (E) [BTI-EW2226] EasyWay - elemento giunzione lineare elett (L) sconto (pr=14055,98) (L) M01027a- Installatore 2a categoria	cadauno cadauno cadauno cadauno cadauno cadauno cadauno cadauno % ora	28,000 56,000 28,000 28,000 28,000 18,000 18,000 27,000 -0,250 24,000	237,74 18,01 127,12 18,09 30,18 29,45 15,26 25,00 14.055,98 20,29	6.656,72 1.008,56 3.559,36 506,52 845,04 530,10 274,68 675,00 -3.514,00 486,96
	Sommano euro				11.028,94
	Spese Generali 15% euro				1.654,34
	Sommano euro				12.683,28
	Utili Impresa 10% euro				1.268,33
	T O T A L E euro	cadauno			13.951,61
Nr. 20 AP IE-020	FPO di CABLAGGIO STRUTTURATO - POSTAZIONI LAVORO FPO di CABLAGGIO STRUTTURATO - POSTAZIONI LAVORO -Btnet - living int RJ45 toolless UTP cat6 -Btnet - cordone UTP categoria 6 l=2m ELEMENTI: (E) [BTI-L4279C6] btnet - living int RJ45 toolless UTP cat6 (E) [BTI-C9220U/6] btnet - cordone UTP categoria 6 l=2m (L) sconto (pr=972,11) (L) M01027a- Installatore 2a categoria	cadauno cadauno % ora	41,000 41,000 -0,250 30,000	13,17 10,54 972,11 20,29	539,97 432,14 -243,03 608,70
	Sommano euro				1.337,78
	Spese Generali 15% euro				200,67
	Sommano euro				1.538,45
	Utili Impresa 10% euro				153,85
	T O T A L E euro	cadauno			1.692,30
Nr. 21 AP IE-021	FPO di CABLAGGIO STRUTTURATO - QUADRO 1°P FPO di CABLAGGIO STRUTTURATO - QUADRO 1°P - Btnet - armadio 24U 600x600 -Btnet - piastra ventilaz forzata 1U -Btnet - blocco alim magnetot cavo no dif -Btnet - mensola estraibile armadio p 600 -Btnet - pannello 24p cat6A STP quick fix -Btnet - pannello passacavi 1U quick fix -Btnet - cordone UTP categoria 6 l=1,5m ELEMENTI: (E) [BTI-C9324D66] btnet - armadio 24U 600x600	cadauno	1,000	940,55	940,55
	A R I P O R T A R E				940,55

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				940,55
	(E) [BTI-C9122L6] btnet - piastra ventilaz forzata 1U	cadauno	1,000	213,01	213,01
	(E) [BTI-C9152O12C13] "btnet - pdu 19"" 12 prese C13"	cadauno	1,000	143,65	143,65
	(E) [BTI-C9112P6] btnet - mensola estraibile armadio p 600	cadauno	2,000	113,28	226,56
	(E) [BTI-C9024C6ASTAQ] btnet - pannello 24p cat6A STP quick fix	cadauno	4,000	428,76	1.715,04
	(E) [BTI-C9101U1Q] btnet - pannello passacavi 1U quick fix	cadauno	4,000	57,13	228,52
	(E) [BTI-C9215U/6] btnet - cordone UTP categoria 6 l=1,5m	cadauno	42,000	10,08	423,36
	(L) sconto (pr=3890,69)	%	-0,250	3.890,69	-972,67
	(L) M01027a- Installatore 2a categoria	ora	3,000	20,29	60,87
	Sommano euro				2.978,89
	Spese Generali 15% euro				446,83
	Sommano euro				3.425,72
	Utili Impresa 10% euro				342,57
	T O T A L E euro	cadauno			3.768,29
Nr. 22 AP IE-022	FPO di CABLAGGIO STRUTTURATO - POSTAZIONI LAVORO 1°P FPO di CABLAGGIO STRUTTURATO - POSTAZIONI LAVORO 1°P -Btnet - living int RJ45 toolless UTP cat6 -Btnet - cordone UTP categoria 6 l=2m E L E M E N T I :				
	(E) [BTI-L4279C6] btnet - living int RJ45 toolless UTP cat6	cadauno	42,000	13,17	553,14
	(E) [BTI-C9220U/6] btnet - cordone UTP categoria 6 l=2m	cadauno	40,000	10,54	421,60
	(L) sconto (pr=974,74)	%	-0,250	974,74	-243,69
	(L) M01027a- Installatore 2a categoria	ora	30,000	20,29	608,70
	Sommano euro				1.339,75
	Spese Generali 15% euro				200,96
	Sommano euro				1.540,71
	Utili Impresa 10% euro				154,07
	T O T A L E euro	cadauno			1.694,78
Nr. 23 AP IE-023	CABLAGGIO STRUTTURATO - QUADRO PT CABLAGGIO STRUTTURATO - QUADRO PT - Btnet - armadio 24U 600x600 -Btnet - piastra ventilaz forzata 1U -Btnet - blocco alim magnetot cavo no dif -Btnet - mensola estraibile armadio p 600 -Btnet - pannello 24p cat6A STP quick fix -Btnet - pannello passacavi 1U quick fix -Btnet - cordone UTP categoria 6 l=1,5m E L E M E N T I :				
	(E) [BTI-C9324D66] btnet - armadio 24U 600x600	cadauno	1,000	940,55	940,55
	(E) [BTI-C9122L6] btnet - piastra ventilaz forzata 1U	cadauno	1,000	213,01	213,01
	(E) [BTI-C9152O12C13] "btnet - pdu 19"" 12 prese C13"	cadauno	1,000	143,65	143,65
	(E) [BTI-C9112P6] btnet - mensola estraibile armadio p 600	cadauno	2,000	113,28	226,56
	(E) [BTI-C9024C6ASTAQ] btnet - pannello 24p cat6A STP quick fix	cadauno	4,000	428,76	1.715,04
	(E) [BTI-C9101U1Q] btnet - pannello passacavi 1U quick fix	cadauno	4,000	57,13	228,52
	(E) [BTI-C9215U/6] btnet - cordone UTP categoria 6 l=1,5m	cadauno	41,000	10,08	413,28
	(L) sconto (pr=3880,61)	%	-0,250	3.880,61	-970,15
	(L) M01027a- Installatore 2a categoria	ora	3,000	20,29	60,87
	Sommano euro				2.971,33
	A R I P O R T A R E				2.971,33

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				2.971,33
	Spese Generali 15% euro				445,70
	Sommano euro				3.417,03
	Utili Impresa 10% euro				341,70
	T O T A L E euro cadauno				3.758,73
Nr. 24 AP IE-024	FPO di apparecchio d illuminazione di emergenza tipo Beg ... e magistero per dare l'opera a regola d'arte e funzionante FPO di apparecchio d illuminazione di emergenza tipo Beghelli INDUSTRIAL LUCE 18W 626 AT SE3P cablato e compreso ogni onere e magistero per dare l'opera a regola d'arte e funzionante E L E M E N T I: (L) corpo illuminate cadauno 1,000 315,00 315,00 (L) sconto % -0,300 315,00 -94,50 (L) MO1027a - installatore 2° categ ora 1,000 20,59 20,59 Sommano euro 241,09 Spese Generali 15% euro 36,16 Sommano euro 277,25 Utili Impresa 10% euro 27,73 T O T A L E euro cad 304,98				
Nr. 25 AP IE-025	FPO di corpo illuminante con ottica a LED tipo MARTINI MI ... e magistero per dare l'opera a regola d'arte e funzionante FPO di corpo illuminante con ottica a LED tipo MARTINI MILO 110 25 W 36° idoneo al montaggio a sospensione con attacchi a rosone a fissaggio diretto, idoneo al protocollo DALI cablato e compreso ogni onere e magistero per dare l'opera a regola d'arte e funzionante E L E M E N T I: (L) corpo illuminante cadauno 1,000 587,00 587,00 (L) sconto % -0,180 587,00 -105,66 (L) MO1027a - installatore 2° categ ora 0,500 20,59 10,30 Sommano euro 491,64 Spese Generali 15% euro 73,75 Sommano euro 565,39 Utili Impresa 10% euro 56,54 T O T A L E euro cad 621,93				
Nr. 26 AP IE-026	FPO di proiettore con ottica a LED tipo MARTINI MILO 139 ... e magistero per dare l'opera a regola d'arte e funzionante FPO di proiettore con ottica a LED tipo MARTINI MILO 139 50 W 17° idoneo al montaggio a binario, idoneo al protocollo DALI cablato e compreso ogni onere e magistero per dare l'opera a regola d'arte e funzionante E L E M E N T I: (L) proiettore cadauno 1,000 587,00 587,00 (L) sconto % -0,180 587,00 -105,66 (L) MO1027A- INSTALLATORE 2° CAT ora 0,500 20,59 10,30				
	A R I P O R T A R E				491,64

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				491,64
	Sommano euro				491,64
	Spese Generali 15% euro				73,75
	Sommano euro				565,39
	Utili Impresa 10% euro				56,54
	T O T A L E euro	cad			621,93
Nr. 27 AP IE-027	FPO di proiettore con ottica a LED tipo MARTINI MILO 139 ... e magistero per dare l'opera a regola d'arte e funzionante FPO di proiettore con ottica a LED tipo MARTINI MILO 139 40 W 13° idoneo al montaggio a binario idoneo al protocollo DALI cablato e compreso ogni onere e magistero per dare l'opera a regola d'arte e funzionante E L E M E N T I : (L) proiettore (L) sconto (L) MO1027a - installatore 2° cat	cadauno % ora	1,000 -0,180 0,500	587,00 587,00 20,59	587,00 -105,66 10,30
	Sommano euro				491,64
	Spese Generali 15% euro				73,75
	Sommano euro				565,39
	Utili Impresa 10% euro				56,54
	T O T A L E euro	cad			621,93
Nr. 28 AP IE-028	FPO di corpo illuminante con ottica a LED tipo MARTINI AP ... e magistero per dare l'opera a regola d'arte e funzionante FPO di corpo illuminante con ottica a LED tipo MARTINI APULIA DOWN LIGHT montato a sospensione a soffitto, idoneo al protocollo DALI cablato e compreso ogni onere e magistero per dare l'opera a regola d'arte e funzionante E L E M E N T I : (L) corpo illuminante (L) sconto (pr=380,00) (L) MO1027a - installatore 2° cat	cadauno % ora	1,000 -0,200 1,000	380,00 380,00 20,59	380,00 -76,00 20,59
	Sommano euro				324,59
	Spese Generali 15% euro				48,69
	Sommano euro				373,28
	Utili Impresa 10% euro				37,33
	T O T A L E euro	cad			410,61
Nr. 29 AP IE-029	FPO di corpo illuminante con ottica a LED tipo MARTINI AP ... e magistero per dare l'opera a regola d'arte e funzionante FPO di corpo illuminante con ottica a LED tipo MARTINI APULIA UP LIGHT montato a sospensione a soffitto con braccio rigido, illuminamento a tipo luce riflessa e idoneo al protocollo DALI cablato e compreso ogni onere e magistero per dare l'opera a regola d'arte e funzionante				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				
	ELEMENTI:				
	(L) corpo illuminante	cadauno	1,0000000	260,00	260,00
	(L) sconto (pr=260,00)	%	-0,2307581	260,00	-60,00
	(L) MO1027a - installatore 2° cat	ora	1,0000000	20,59	20,59
	Sommano euro				220,59
	Spese Generali 15% euro				33,09
	Sommano euro				253,68
	Utili Impresa 10% euro				25,37
	T O T A L E euro	cad			279,05
Nr. 30 AP IE-030	FPO di alimentatore tipo Beghelli cod 14120 per kit LED B ... e magistero per dare l'opera a regola d'arte e funzionante FPO di alimentatore tipo Beghelli cod 14120 per kit LED BS33 fino a 5 corpi illuminanti incluso ogni onere e magistero per dare l'opera a regola d'arte e funzionante				
	ELEMENTI:				
	(L) alimentatore	cadauno	1,000	31,60	31,60
	(L) sconto	%	-0,300	31,60	-9,48
	(L) MO1027a - installatore 2° cat	ora	0,170	20,59	3,50
	Sommano euro				25,62
	Spese Generali 15% euro				3,84
	Sommano euro				29,46
	Utili Impresa 10% euro				2,95
	T O T A L E euro	cad			32,41
Nr. 31 AP IE-031	FPO di ottica tipo Beghelli mod BS33FL-2x17W con vetro sa ... e magistero per dare l'opera a regola d'arte e funzionante FPO di ottica tipo Beghelli mod BS33FL-2x17W con vetro satinato e kit per emergenza di lampada LED da 1 W, montaggio incasso in controsoffitto cablata incluso ogni onere e magistero per dare l'opera a regola d'arte e funzionante				
	ELEMENTI:				
	(L) ottica	cadauno	1,000	120,49	120,49
	(L) sconto	%	-0,300	120,49	-36,15
	(L) MO1027a - installatore 2° cat	ora	1,000	20,59	20,59
	Sommano euro				104,93
	Spese Generali 15% euro				15,74
	Sommano euro				120,67
	Utili Impresa 10% euro				12,07
	T O T A L E euro	cad			132,74
Nr. 32 AP IE-032	FPO di ottica tipo Beghelli mod BS33FL-2x17W con vetro s ... e magistero per dare l'opera a regola d'arte e funzionante FPO di ottica tipo Beghelli mod BS33FL-2x17W con vetro satinato montaggio incasso in controsoffitto cablata incluso ogni onere e				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				
Nr. 33 AP IE-033	magistero per dare l'opera a regola d'arte e funzionante				
	ELEMENTI:				
	(L) ottica	cadauno	1,000	103,46	103,46
	(L) sconto	%	-0,300	103,46	-31,04
	(L) MO1027a - installatore 2° cat	ora	1,000	20,59	20,59
	Sommano euro				93,01
	Spese Generali 15% euro				13,95
	Sommano euro				106,96
	Utili Impresa 10% euro				10,70
	T O T A L E euro	cad			117,66
Nr. 33 AP IE-033	FPO di apparecchio per illuminazione di emergenza tipo Be ... e magistero per dare l'opera a regola d'arte e funzicante				
	FPO di apparecchio per illuminazione di emergenza tipo Beghelli formula 65 LED, 24W IP65 versione LGFM SE cablata e incluso ogni onere e magistero per dare l'opera a regola d'arte e funzicante				
	ELEMENTI:				
	(L) corpo illuminante	cadauno	1,000	345,00	345,00
	(L) sconto	%	-0,300	345,00	-103,50
	(L) M01027a- Installatore 2a categoria	ora	1,000	20,29	20,29
	Sommano euro				261,79
	Spese Generali 15% euro				39,27
	Sommano euro				301,06
	Utili Impresa 10% euro				30,11
T O T A L E euro	cad			331,17	
Nr. 34 AP IE-034	FPO di applique a parete per esterno tipo PRISMA PACK QS ... e magistero per dare l'opera a regola d'arte e funzionante				
	FPO di applique a parete per esterno tipo PRISMA PACK QSPLIT PIR LED potenza 3W 3100 °K IP54 dotato di rilevatore presenza persone incluso ogni onere e magistero per dare l'opera a regola d'arte e funzionante				
	ELEMENTI:				
	(L) applique	cadauno	1,000	251,00	251,00
	(L) sconto	%	-0,200	251,00	-50,20
	(L) MO1027a - installatore 2° cat	ora	1,000	20,59	20,59
	Sommano euro				221,39
	Spese Generali 15% euro				33,21
	Sommano euro				254,60
	Utili Impresa 10% euro				25,46
T O T A L E euro	cad			280,06	
Nr. 35 AP IE-035	FPO di applique a parete per esterno tipo PRISMA PACK QS ... e magistero per dare l'opera a regola d'arte e funzionante				
	FPO di applique a parete per esterno tipo PRISMA PACK QSPLIT				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				
	LED potenza 3W 3100 °K IP54 incluso ogni onere e magistero per dare l'opera a regola d'arte e funzionante ELEMENTI: (L) applique (L) sconto (L) MO1027a- installatore 2° cat	cadauno % ora	1,000 -0,200 1,000	215,00 215,00 20,59	215,00 -43,00 20,59
	Sommano euro Spese Generali 15% euro				192,59 28,89
	Sommano euro Utili Impresa 10% euro				221,48 22,15
	T O T A L E euro	cad			243,63
Nr. 36 AP IE-036	FPO di pittogramma aLED su supporto in plexiglass montato ... e magistero per dare l'opera a regola d'arte e funzionante FPO di pittogramma aLED su supporto in plexiglass montato a bandiera tipo Beghelli FORMULA 65 LED 11 W versione SA 1h in versione autotest montaggio a bandiera o a controsoffitto incluso ogni onere e magistero per dare l'opera a regola d'arte e funzionante ELEMENTI: (L) pittogramma (L) sconto (L) MO1027a - installatore 2° cat	cadauno % ora	1,000 -0,300 1,000	246,28 246,28 20,59	246,28 -73,88 20,59
	Sommano euro Spese Generali 15% euro				192,99 28,95
	Sommano euro Utili Impresa 10% euro				221,94 22,19
	T O T A L E euro	cad			244,13
Nr. 37 AP IE-037	FPO di corpo illuminante da incasso in cassetta 506 tipo ... e magistero per dare l'opera a regola d'arte e funzionante FPO di copro illuminante da incasso in cassetta 506 tipo Beghelli FRUTTOLUCELED6 versione SA/SE 1N fissa completa di incasso linea A46 e placca IP 55 antivandalica incluso ogni onere e magistero per dare l'opera a regola d'arte e funzionante ELEMENTI: (L) corpo illuminante (L) sconto (L) MO1027a - installatore 2° cat	cadauno % ora	1,000 -0,300 0,450	147,08 147,08 20,59	147,08 -44,12 9,27
	Sommano euro Spese Generali 15% euro				112,23 16,83
	Sommano euro Utili Impresa 10% euro				129,06 12,91
	T O T A L E euro	cad			141,97
Nr. 38	FPO di corpo illuminante tipo MARTINI MOD SHOP LINE 36, 35/				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				
AP IE-038	49W, DALI più cornice FPO di corpo illuminante tipo MARTINI MOD SHOP LINE 36, 35/49W, DALI più cornice E L E M E N T I: (L) Corpo illuminante (L) sconto (L) MO 1027a - installatore 2° cat.	cad. % ora	1,000 -0,180 0,450	333,00 333,00 20,59	333,00 -59,94 9,27
	Sommano euro				282,33
	Spese Generali 15% euro				42,35
	Sommano euro				324,68
	Utili Impresa 10% euro				32,47
	T O T A L E euro cadauno				357,15
Nr. 39 AP IE-039	FPO di corpo illuminante tipo MARTINI MOD BEND APPLIQUE 400 LED 2x18 W FPO di corpo illuminante tipo MARTINI MOD BEND APPLIQUE 400 LED 2x18 W E L E M E N T I: (L) Corpo illuminante (L) sconto (L) MO 1027a - installatore 2° cat.	cad. % ora	1,000 -0,180 0,450	560,00 333,00 20,59	560,00 -59,94 9,27
	Sommano euro				509,33
	Spese Generali 15% euro				76,40
	Sommano euro				585,73
	Utili Impresa 10% euro				58,57
	T O T A L E euro cadauno				644,30
Nr. 40 AP IE-040	FPO di corpo illuminante segnapasso tipo MARTINI MOD WALKIE TALKIE LED BLU 1 W FPO di corpo illuminante segnapasso tipo MARTINI MOD WALKIE TALKIE LED BLU 1 W. E L E M E N T I: (L) Corpo illuminante segnapasso (L) sconto (pr=145,00) (L) MO 1027a - installatore 2° cat.	cad. % ora	1,000 -0,180 0,350	145,00 145,00 20,59	145,00 -26,10 7,21
	Sommano euro				126,11
	Spese Generali 15% euro				18,92
	Sommano euro				145,03
	Utili Impresa 10% euro				14,50
	T O T A L E euro cadauno				159,53
Nr. 41 AP IE-041	FPO di software per la gestione di impianti centralizzati ... e magistero per dare l'opera a regola d'arte e funzionante FPO di software per la gestione di impianti centralizzati di illuminazione di emergenza da installare su apparecchiatura con interfaccia video				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				
	(E) [013021o] Accessori per dispositivi di comando serie componibile: scat ...	cad	1,000	5,11	5,11
	(E) [013019f] Presa di corrente bipolare per tensione esercizio 250 V ad a ...	cad	1,000	74,13	74,13
	(E) [013021q] Accessori per dispositivi di comando serie componibile: copr ...	cad	1,000	1,89	1,89
	Sommano euro				81,13
	Spese Generali 15% euro				12,17
	Sommano euro				93,30
	Utili Impresa 10% euro				9,33
	T O T A L E euro cadauno				102,63
Nr. 44 AP IE-045	FPO di PRESA 2P+T 16A con interruttore magnetotermico (da incasso) FPO di PRESA 2P+T 16A con interruttore magnetotermico (da incasso) E L E M E N T I :				
	(E) [013021h] Accessori per dispositivi di comando serie componibile: scat ...	cad	1,000	0,32	0,32
	(E) [013021a] Accessori per dispositivi di comando serie componibile: supp ...	cad	1,000	0,91	0,91
	(E) [013021c] Accessori per dispositivi di comando serie componibile: plac ...	cad	1,000	2,21	2,21
	(E) [013019f] Presa di corrente bipolare per tensione esercizio 250 V ad a ... overflow	cad	1,000	74,13	74,13
	Sommano euro				77,57
	Spese Generali 15% euro				11,64
	Sommano euro				89,21
	Utili Impresa 10% euro				8,92
	T O T A L E euro cadauno				98,13
Nr. 45 AP IE-046	FPO di QUADRETTO PRESE FPO di quadretto prese composto da: - n.4 prese 2P+T 16A UNEL - n. 4 prese 2P+T 10/16A - n.2 prese dati RJ45 E L E M E N T I :				
	(E) [015052h] Presa di corrente bipolare per tensione esercizio 250 V ad a ...	cad	2,000	9,52	19,04
	(E) [015052a] Presa di corrente bipolare per tensione esercizio 250 V ad a ...	cad	2,000	7,64	15,28
	(E) [093100a] Presa modulare 8 pin tipo RJ45 cat. 5, in ABS: terminale per ...	cad	1,000	5,66	5,66
	(E) [015053c] Accessori elettrici per dispositivi della serie componibile: ...	cad	1,000	53,20	53,20
	(E) [033321a] Contenitore isolante, in materiale isolante termoindurente a ...	cad	1,000	33,05	33,05
	Sommano euro				126,23
	A R I P O R T A R E				126,23

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				126,23
	Spese Generali 15% euro				18,93
	Sommano euro				145,16
	Utili Impresa 10% euro				14,52
	T O T A L E euro cadauno				159,68
Nr. 46 AP IE-047	FPO di apparecchi per illuminazione di emergenza tipo Beg ... per dare l'impianto a perfetta regola d'arte e funzionante FPO di apparecchi per illuminazione di emergenza tipo Beghelli LUNGALARGALUCE a LED dotato di lenti speciali, montaggio in controsoffitto con LED ad alta efficienza potenza 24 W versione SE/SA/PS 3h, con sistema di controllo LGFM incluso il cablaggio e goni altro onere e magistero per dare l'impianto a perfetta regola d'arte e funzionante E L E M E N T I: (L) corpo illuminante (L) sconto (L) M01027a- Installatore 2a categoria	cadauno % ora	1,000 -0,270 1,000	459,00 459,00 20,29	459,00 -123,93 20,29
	Sommano euro				355,36
	Spese Generali 15% euro				53,30
	Sommano euro				408,66
	Utili Impresa 10% euro				40,87
	T O T A L E euro cad				449,53
Nr. 47 AP IE-050	MODIFICA QUADRO ELETTRICO FIERA Modifica su quadro elettrico per l'inserimento di nuovo interruttore per alimentazione illuminazione esterna rambla, modulo differenziale e contattore. E L E M E N T I: (L) Interruttore FT84C16 (L) Modulo differenziale G44AC32 (L) Contattore (L) Sconto (pr=303,58) (L) MO1027a - installatore 2° cat	cadauno cadauno cadauno % ora	1,000 1,000 1,000 -0,200 1,500	131,04 123,39 49,15 303,58 20,59	131,04 123,39 49,15 -60,72 30,89
	Sommano euro				273,75
	Spese Generali 15% euro				41,06
	Sommano euro				314,81
	Utili Impresa 10% euro				31,48
	T O T A L E euro cadauno				346,29
Nr. 48 AP IM 001	DIFFUSORE LINEARE F.P.O di diffusore lineare a 1 feritoia tipo SCHAKO mod. DSX-XXL-S1+ASK/Dk, o similare, costruito in alluminio anodizzato con alette a profilo alare orientabile, in plastica, passo 100 mm, colore a scelta dall D.L., completo di camera di raccordo in acciaio zincato, non isolato, con attacco laterale circolare munito di serranda di taratura. Sono compresi tutti gli accessori di montaggio e consumo e quanto				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				
	altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.				
	E L E M E N T I :				
	(L) Diffusore lineare	m	1,000	176,00	176,00
	(L) coppia terminali	n.	1,000	16,00	16,00
	(L) sconto (pr=192,00)	%	-0,250	192,00	-48,00
	(L) M01025a - Installatore 4a categoria	ora	0,500	23,55	11,78
	(L) M01027a- Installatore 2a categoria	ora	0,500	20,29	10,15
	Sommano euro				165,93
	Spese Generali 15% euro				24,89
	Sommano euro				190,82
	Utili Impresa 10% euro				19,08
	T O T A L E euro	cad			209,90
Nr. 49 AP IM 002	DIFFUSORE A LANCIO VARIABILE F.P.O di diffusore a lancio variabile per grandi altezze tipo SCHAKO mod. IDA-Z/600+AK/DK, o similare, avente piastra quadrata in acciaio verniciato colore a scelta dalla D.L, convogliatori interni in acciaio verniciato nero RAI 9005, camera raccordo in acciaio zincato con attacco laterale circolare munito di serranda di taratura, complto di servomotore elettrico comando a 3 punti - 24/230V. Sono compresi tutti gli accessori di montaggio e consumo e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.				
	E L E M E N T I :				
	(L) Schako IDA	n.	1,000	888,00	888,00
	(L) servomotore	n.	1,000	581,00	581,00
	(L) sconto (pr=1469,00)	%	-0,250	1.469,00	-367,25
	(L) M01025a - Installatore 4a categoria	ora	1,500	23,55	35,33
	(L) M01027a- Installatore 2a categoria	ora	1,500	20,29	30,44
	Sommano euro				1.167,52
	Spese Generali 15% euro				175,13
	Sommano euro				1.342,65
	Utili Impresa 10% euro				134,27
	T O T A L E euro	cad			1.476,92
Nr. 50 AP IM 003	VALVOLA DI ZONA - DN 40 F.O.P di valvola di zona flangiata per il controllo della portata di acqua, con caratteristica equipercentuale, otturatore in acciaio inossidabile, stelo in acciaio inossidabile, guarnizione dello stelo EPDM O-ring. Servomotore per comando valvola, Tensione nominale AC 230V, tempo di azionamento 150 s/15 mm Sono compresi tutti gli accessori di montaggio e consumo, le controflange, dadi, bulloni e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.				
	E L E M E N T I :				
	(L) Valvola di zona DN 40	n.	1,000	658,00	658,00
	(L) Servomotore	n.	1,000	153,00	153,00
	(L) flange	n.	1,000	7,80	7,80
	(L) Accessori	a corpo	1,000	1,70	1,70
	(L) sconto (pr=820,50)	%	-0,250	820,50	-205,13
	(L) M01025a - Installatore 4a categoria	ora	2,000	23,55	47,10
	A R I P O R T A R E				662,47

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		
				unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				662,47	
Nr. 51 AP IM 004	(L) M01027a- Installatore 2a categoria	ora	2,000	20,29	40,58	
	Sommano euro				703,05	
	Spese Generali 15% euro				105,46	
	Sommano euro				808,51	
	Utili Impresa 10% euro				80,85	
	T O T A L E euro	cad			889,36	
	VALVOLA DI ZONA - DN 50					
	F.O.P di valvola di zona flangiata per il controllo della portata di acqua, con caratteristica equipercentuale, otturatore in acciaio inossidabile, stelo in acciaio inossidabile, guarnizione dello stelo EPDM O-ring. Servomotore per comando valvola, Tensione nominale AC 230V, tempo di azionamento 150 s/15 mm Sono compresi tutti gli accessori di montaggio e consumo, le controflange, dadi, bulloni e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.					
	E L E M E N T I:					
	(L) Valvola di zona DN 50	n.	1,000	781,00	781,00	
	(L) Servomotore	n.	1,000	153,00	153,00	
	(L) flange	n.	1,000	7,80	7,80	
	(L) Accessori	a corpo	1,000	1,70	1,70	
	(L) sconto (pr=943,50)	%	-0,250	943,50	-235,88	
	(L) M01025a - Installatore 4a categoria	ora	2,000	23,55	47,10	
(L) M01027a- Installatore 2a categoria	ora	2,000	20,29	40,58		
Sommano euro				795,30		
Spese Generali 15% euro				119,30		
Sommano euro				914,60		
Utili Impresa 10% euro				91,46		
T O T A L E euro	cad			1.006,06		
Nr. 52 AP IM 005	VALVOLA DI ZONA - DN 65					
	F.O.P di valvola di zona flangiata per il controllo della portata di acqua, con caratteristica equipercentuale, otturatore in acciaio inossidabile, stelo in acciaio inossidabile, guarnizione dello stelo EPDM O-ring. Servomotore per comando valvola, Tensione nominale AC 230V, tempo di azionamento 150 s/15 mm Sono compresi tutti gli accessori di montaggio e consumo, le controflange, dadi, bulloni e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.					
	E L E M E N T I:					
	(L) Valvola di zona DN 65	n.	1,000	1.611,00	1.611,00	
	(L) Servomotore	n.	1,000	153,00	153,00	
	(L) flange	n.	1,000	7,80	7,80	
	(L) Accessori	a corpo	1,000	1,70	1,70	
	(L) sconto (pr=1773,50)	%	-0,250	1.773,50	-443,38	
	(L) M01025a - Installatore 4a categoria	ora	2,000	23,55	47,10	
	(L) M01027a- Installatore 2a categoria	ora	2,000	20,29	40,58	
	Sommano euro				1.417,80	
	Spese Generali 15% euro				212,67	
	A R I P O R T A R E				1.630,47	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				1.630,47
	Sommano euro Utili Impresa 10% euro				1.630,47 163,05
	T O T A L E euro	cad			1.793,52
Nr. 53 AP IM 006	<p>POMPA DI CALORE - LEVANTE F.O.P di pompa di calore tipo MTA mod. HCYGNUS TECH HCY 251, o similare, realizzata con lamiera di acciaio al carbonio zincata. Composta da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - compressori di tipo ermetico scroll dotati di resistenza di riscaldamento carter e di un termostato di sicurezza posizionato sul tubo di mandata di ciascuna coppia di compressori (- Fluido frigorigeno: R410A - Condensatore: realizzato con n.2 batterie a pacco alettato con alette in alluminio corrugate, collettori e tubi in rame,; - ventilatori completi di griglie protettive sono di tipo assiale con corpo in alluminio pressofuso, pale riportate in alluminio ricoperte con polipropilene sagomato con profilo a falce, motori con rotore esterno a 6 poli. Il grado di protezione è IP54 con classe di isolamento F; - quadro elettrico realizzato in conformità alla norma CEI EN60204-1; - controllo e la gestione della macchina affidati ad una centralina elettronica; <p>Caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - circuiti frigoriferi n. 2 - compressori n. 4 - potenza elettrica 230/1/50 - 24/1/50 V/ph/Hz - potenza termica 121 kW - Potenza assorbita totale 41,7 kW - COP 2,90 <p>Sono compresi tutti gli accessori di montaggio e consumo, e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>E L E M E N T I :</p> <ul style="list-style-type: none"> (L) Pompa di calore n. 1,000 42.769,00 42.769,00 (L) Kit accumulo n. 1,000 2.421,00 2.421,00 (L) trasporto (pr=45190,00) % 0,030 45.190,00 1.355,70 (L) sconto (pr=46545,70) % -0,250 46.545,70 -11.636,43 (L) M01025a - Installatore 4a categoria ora 16,000 23,55 376,80 (L) M01027a- Installatore 2a categoria ora 16,000 20,29 324,64 <p style="text-align: right;">Sommano euro 35.610,71 Spese Generali 15% euro 5.341,61</p> <p style="text-align: right;">Sommano euro 40.952,32 Utili Impresa 10% euro 4.095,23</p> <p style="text-align: right;">T O T A L E euro cad 45.047,55</p>				
Nr. 54 AP IM 007	<p>POMPA DI CALORE - DEPOSITO F.O.P di pompa di calore tipo MTA mod. HTAURUS TECH HTA T 050, o similare, realizzata con lamiera di acciaio al carbonio zincata. Composta da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - compressori di tipo ermetico scroll dotati di resistenza di riscaldamento carter e di un termostato di sicurezza posizionato sul tubo di mandata di ciascuna coppia di compressori (- Fluido frigorigeno: R410A 				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				
	<p>- Condensatore: realizzato con n.2 batterie a pacco alettato con alette in alluminio corrugate, collettori e tubi in rame,;</p> <p>- ventilatori completi di griglie protettive sono di tipo assiale con corpo in alluminio pressofuso, pale riportate in alluminio ricoperte con polipropilene sagomato con profilo a falce, motori con rotore esterno a 6 poli. Il grado di protezione è IP54 con classe di isolamento F;</p> <p>- quadro elettrico realizzato in conformità alla norma CEI EN60204-1;</p> <p>- controllo e la gestione della macchina affidati ad una centralina elettronica;</p> <p>Caratteristiche tecniche:</p> <p>- circuiti frigoriferi n. 2</p> <p>- compressori n. 4</p> <p>- potenza elettrica 400/3+N-PE/50 V/ph/Hz</p> <p>- potenza termica 60,7 kW</p> <p>- Potenza assorbita totale 18,3 kW</p> <p>- COP 3,32</p> <p>Sono compresi tutti gli accessori di montaggio e consumo, e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>E L E M E N T I :</p> <p>(L) Pompa di calore n. 1,000 21.962,00 21.962,00</p> <p>(L) Kit accumulo n. 1,000 1.421,00 1.421,00</p> <p>(L) trasporto (pr=23383,00) % 0,030 23.383,00 701,49</p> <p>(L) sconto (pr=24084,49) % -0,250 24.084,49 -6.021,12</p> <p>(L) M01025a - Installatore 4a categoria ora 16,000 23,55 376,80</p> <p>(L) M01027a- Installatore 2a categoria ora 16,000 20,29 324,64</p> <p style="text-align: right;">Sommano euro 18.764,81</p> <p style="text-align: right;">Spese Generali 15% euro 2.814,72</p> <p style="text-align: right;">Sommano euro 21.579,53</p> <p style="text-align: right;">Utili Impresa 10% euro 2.157,95</p> <p style="text-align: right;">T O T A L E euro cad 23.737,48</p>				
Nr. 55 AP IM 008	<p>DIFFUSORI AD UGELLO</p> <p>F.O.P di diffusori ad ugelli orientabile DN 200, costruzione in alluminio naturale, direzione del lancio variabile da 0 a ± 30°, completo di anello estetico di copertura flangia fissaggio, raccordo per tubo flessibile attuatore termostatico.</p> <p>Sono compresi tutti gli accessori di montaggio e consumo, e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>E L E M E N T I :</p> <p>(L) Ugello n. 1,000 212,00 212,00</p> <p>(L) anello estetico n. 1,000 50,00 50,00</p> <p>(L) Raccordo n. 1,000 56,00 56,00</p> <p>(L) attuatore n. 1,000 620,00 620,00</p> <p>(L) sconto (pr=938,00) % -0,250 938,00 -234,50</p> <p>(L) M01025a - Installatore 4a categoria ora 16,000 23,55 376,80</p> <p>(L) M01027a- Installatore 2a categoria ora 16,000 20,29 324,64</p> <p style="text-align: right;">Sommano euro 1.404,94</p> <p style="text-align: right;">Spese Generali 15% euro 210,74</p> <p style="text-align: right;">Sommano euro 1.615,68</p> <p style="text-align: right;">Utili Impresa 10% euro 161,57</p> <p style="text-align: right;">T O T A L E euro cad 1.777,25</p>				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				
Nr. 56 AP IM 009	<p>VENTILCONVETTORE A PAVIMENTO - L = 2000 mm Fornitura e posa in opera di VENTILCONVETTORE A PAVIMENTO con ventilatore tangenziale per riscaldamento e raffrescamento con batteria a 2 ranghi mod. Katherm HK - Lunghezza 2000 mm larghezza 340 mm - Profondità 150 mm, della ditta Kampmann o similare, completo di griglia avvolgibile anodizzata in alluminio, termostato ambiente con regolazione della velocità a cinque punti, interruttore on-off e interruttore caldo/freddo, interfaccia per il collegamento di più convettori sotto unico termostato. Sistema di regolazione KaControl montato e cablato in fabbrica all'interno. Caratteristiche tecniche: - Potenza frigorifera massima 3124 W; - Potenza termica massima 3794 W; - Portata aria 660 mc/h; - Potenza elettrica assorbita 35 W; Compreso di tubazioni e linee elettriche di collegamento al termostato, collegamenti elettrici di alimentazione, collaudo, materiale minuto e quant'altro necessario per dare l'opera finita e perfettamente funzionante.</p> <p>E L E M E N T I: (L) ventilconvettore a pav. Kampmann HK340 (L) accessori (L) sconto (pr=2498,00) (L) trasporto (qt=3/100) (pr=2498,00) (L) M01025a - Installatore 4a categoria (L) M01027a- Installatore 2a categoria</p> <p style="text-align: right;">Sommano euro Spese Generali 15% euro</p> <p style="text-align: right;">Sommano euro Utili Impresa 10% euro</p> <p style="text-align: right;">T O T A L E euro</p>	cad corpo % % ora ora	1,000 1,000 -0,250 0,030 4,000 4,000	2.483,00 15,00 2.498,00 2.498,00 23,55 20,29	2.483,00 15,00 -624,50 74,94 94,20 81,16 2.123,80 318,57 2.442,37 244,24 2.686,61
Nr. 57 AP IM 010	<p>VENTILCONVETTORE A PAVIMENTO L = 2750 mm Fornitura e posa in opera di VENTILCONVETTORE A PAVIMENTO con ventilatore tangenziale per riscaldamento e raffrescamento con batteria a 2 ranghi mod. Katherm HK - Lunghezza 2000 mm larghezza 340 mm - Profondità 150 mm, della ditta Kampmann o similare, completo di griglia avvolgibile anodizzata in alluminio, termostato ambiente con regolazione della velocità a cinque punti, interruttore on-off e interruttore caldo/freddo, interfaccia per il collegamento di più convettori sotto unico termostato. Sistema di regolazione KaControl montato e cablato in fabbrica all'interno. Caratteristiche tecniche: - Potenza frigorifera massima 4751 W; - Potenza termica massima 5623 W; - Portata aria 990 mc/h; - Potenza elettrica assorbita 45 W; Compreso di tubazioni e linee elettriche di collegamento al termostato, collegamenti elettrici di alimentazione, collaudo, materiale minuto e quant'altro necessario per dare l'opera finita e perfettamente funzionante.</p>				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				
	E L E M E N T I :				
	(L) ventilconvettore a pav. Kampmann	cad	1,000	2.984,00	2.984,00
	(L) accessori	corpo	1,000	15,00	15,00
	(L) trasporto (qt=3/100) (pr=2999,00)	%	0,030	2.999,00	89,97
	(L) Sconto (pr=2999,00)	%	-0,250	2.999,00	-749,75
	(L) M01025a - Installatore 4a categoria	ora	4,000	23,55	94,20
	(L) M01027a- Installatore 2a categoria	ora	4,000	20,29	81,16
	Sommano euro				2.514,58
	Spese Generali 15% euro				377,19
	Sommano euro				2.891,77
	Utili Impresa 10% euro				289,18
	T O T A L E euro	cad.			3.180,95
Nr. 58 AP IM 011	VENTILCONVETTORE A PAVIMENTO L = 1250 mm Fornitura e posa in opera di VENTILCONVETTORE A PAVIMENTO con ventilatore tangenziale per riscaldamento e raffrescamento con batteria a 2 ranghi mod. Katherm HK - Lunghezza 2000 mm larghezza 340 mm - Profondità 150 mm, della ditta Kampmann o similare, completo di griglia avvolgibile anodizzata in alluminio, termostato ambiente con regolazione della velocità a cinque punti, interruttore on-off e interruttore caldo/freddo, interfaccia per il collegamento di più convettori sotto unico termostato. Sistema di regolazione KaControl montato e cablato in fabbrica all'interno. Caratteristiche tecniche: - Potenza frigorifera massima 4751 W; - Potenza termica massima 5623 W; - Portata aria 990 mc/h; - Potenza elettrica assorbita 45 W; Compreso di tubazioni e linee elettriche di collegamento al termostato, collegamenti elettrici di alimentazione, collaudo, materiale minuto e quant'altro necessario per dare l'opera finita e perfettamente funzionante.				
	E L E M E N T I :				
	(L) ventilconvettore a pav. Kampmann	cad	1,000	1.799,00	1.799,00
	(L) accessori	corpo	1,000	15,00	15,00
	(L) sconto (pr=1814,00)	%	-0,250	1.814,00	-453,50
	(L) trasporto (qt=3/100) (pr=1814,00)	%	0,030	1.814,00	54,42
	(L) M01025a - Installatore 4a categoria	ora	4,000	23,55	94,20
	(L) M01027a- Installatore 2a categoria	ora	4,000	20,29	81,16
	Sommano euro				1.590,28
	Spese Generali 15% euro				238,54
	Sommano euro				1.828,82
	Utili Impresa 10% euro				182,88
	T O T A L E euro	cad.			2.011,70
Nr. 59 AP IM 012	CONDIZIONATORE AUTONOMO IN POMPA DI CALORE RAFFREDDATO AD ARIA "ROOF TOP" Fornitura e posa in opera di condizionatore autonomo in pompa di calore raffreddato ad aria, avente:				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				
	<p>STRUTTURA: Il basamento è assemblato con telaio in acciaio zincato a caldo e verniciato. La struttura interna è a telaio portante, eseguita in lamiera sagomata di acciaio del tipo «ALUZINK». La lega che riveste Aluzink offre un'ottima resistenza alla corrosione grazie alla protezione galvanica tipica del binomio alluminio-zinco.</p> <p>PANNELLATURA Pannelli del vano compressori in lamiera di acciaio, verniciati mediante polveri di poliestere con colorazione RAL 9001 e rivestiti sul lato interno con materiale bugnato fonoassorbente. Pannelli della zona trattamento aria di tipo sandwich a doppia parete in lamiera d'acciaio con interposto isolante di materiale poliuretano (40 kg/m3), spessore lamiera esterna 6/10 mm zincata e verniciata mediante polveri di poliestere con colorazione RAL 9001, spessore poliuretano 40 mm con coefficiente di conduttività termica 0.022W/mK, spessore lamiera interna 5/10 mm zincata a caldo. Il pannello inoltre è fornito di un profilo in PVC per il taglio termico con inserita una guarnizione in gomma in EPDM che garantisce una tenuta ermetica. Ogni pannellatura è facilmente rimovibile per permettere la completa accessibilità ai componenti interni.</p> <p>COMPRESSORE Compressori ermetici scroll a spirale orbitante completi di protezione del motore contro le sovratemperature, sovracorrenti e contro temperature eccessive del gas di mandata. Sono montati su gommini antivibranti e sono completi di carica olio. Un riscaldatore dell'olio ad inserimento automatico previene la diluizione dell'olio da parte del refrigerante all'arresto del compressore. I compressori sono collegati in TANDEM su un unico circuito frigo, hanno una equalizzazione bifasica dell'olio.</p> <p>SCAMBIATORE INTERNO scambiatore a espansione diretta a pacco alettato, realizzato con tubi di rame disposti su file sfalsate ed espansi meccanicamente per meglio aderire al collare delle alette. Le alette sono realizzate in alluminio con una particolare superficie corrugata adeguatamente spaziate per garantire il massimo rendimento di scambio termico.</p> <p>SCAMBIATORE ESTERNO scambiatore a espansione diretta a pacco alettato, realizzato con tubi di rame disposti su file sfalsate ed espansi meccanicamente per meglio aderire al collare delle alette. Le alette sono realizzate in alluminio con una particolare superficie corrugata adeguatamente spaziate per garantire il massimo rendimento di scambio termico. Una corretta alimentazione della valvola di espansione è assicurata dal circuito di sottoraffreddamento; tale circuito inoltre impedisce la formazione di ghiaccio alla base dello scambiatore durante il funzionamento invernale.</p> <p>VENTILATORE Sezione interna Ventilatori del tipo plug-fan senza coclea a pale rovesce azionati da motori a corrente continua "brushless" a controllo elettronico direttamente accoppiati. Non è necessario alcun dimensionamento di trasmissione. Il ventilatore è dotato di dispositivo di autoregolazione per mantenere la portata costante. ventilatore di espulsione Ventilatori del tipo plug-fan senza coclea a pale rovesce azionati da motori a corrente continua "brushless" a controllo elettronico direttamente accoppiati. Non è necessario alcun dimensionamento di trasmissione. Sezione esterna ventilatori elicoidali con pale profilate in alluminio, direttamente accoppiati al motore elettrico trifase, con protezione termica</p>				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				
	<p>incorporata, in esecuzione minimo IP 54. Alloggiati in bocchigli sagomati aerodinamicamente, per aumentare l'efficienza e minimizzare il livello sonoro, sono dotati di griglie antiinfortunistiche. Forniti con modulazione della velocità a taglio di fase.</p> <p>CIRCUITO FRIGORIFERO circuiti frigoriferi completi di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - carica refrigerante; - indicatore di passaggio del liquido e di umidità; - pressostato di sicurezza alta pressione; - pressostato di sicurezza bassa pressione; - filtro deidratatore; - valvola di espansione elettronica; - valvola di non ritorno; - valvola di inversione del ciclo a 4 vie; - ricevitore di liquido; - separatore di liquido; - valvola di sicurezza per alta pressione; - valvola di sicurezza per bassa pressione; <p>FILTRAZIONE Lato presa aria esterna e lato ripresa ambiente filtro pieghettato per ottenere una maggiore superficie filtrante, costituito da telaio in lamiera zincata con reti di protezione zincate ed elettrosaldate e setto filtrante rigenerabile in fibre di poliestere apprettate con resine sintetiche, efficienza g4 secondo norma cen-en 779 (classificazione eurovent eu4/5 -grado di separazione medio 90.1% ashrae 52-76 atm). è del tipo autoestinguente (resistenza alla fiamma classe 1 - din 53438).</p> <p>BACINELLA Sezione interna bacinella raccolta condensa in lega di alluminio 1050 H24 con isolamento anticondensa, saldata e provvista di manicotto di scarico Sezione esterna Bacinella raccolta condensa in lega di alluminio 1050 H24 provvista di manicotti di scarico.</p> <p>QUADRO ELETTRICO Il quadro elettrico è situato all'interno dell'unità e l'accesso è garantito da una porta basculante apribile mediante apposita chiave. La sezione di potenza comprende:</p> <ul style="list-style-type: none"> - sezionatore generale bloccoporta; - magnetotermico protezione compressore; - teleruttori alimentazione compressori e ventilatori; - protezioni termiche motori ventilatori della sezione interna e della sezione esterna; - magnetotermico a protezione circuito ausiliario. <p>La sezione di controllo a microprocessore comprende:</p> <ul style="list-style-type: none"> - protezione e temporizzazione compressore; - demand limit; - contatti puliti per ON-OFF remoto, allarme cumulativo, ingresso allarme incendio, stato ventilatori, stato compressori, cambio modo estate/inverno; - monitor di fase; - Connettore RJ45 posto su superficie esterna dell'unità per operazioni di verifica e manutenzione <p>Controllo remoto con interfaccia utente</p> <ul style="list-style-type: none"> - accensione e spegnimento dell'unità; - programmazione giornaliera/settimanale dell'accensione o spegnimento dell'unità e del modo Comfort o ECO (risparmio energetico) o Sola ventilazione - cambio manuale del modo di funzionamento (caldo o freddo) e / o del setpoint di temperatura - visualizzazione degli allarmi e degli stati macchina; - gestione dei principali parametri di funzionamento (protetti da 				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				
	password); - blocco tasti selettivo con sblocco attraverso password; COLLAUDO unità costruita secondo standard di qualità ISO 9001 e sottoposta a collaudo funzionale a fine linea di produzione. CONDIZIONI DI FUNZIONAMENTO Raffreddamento: - temperatura aria esterna 35 °C - temperatura aria ambiente 27 °C - potenzialità frigorifera 126,00 kW - potenza assorbita a pieno carico 34,80 kW Riscaldamento - temperatura aria esterna 7 °C - temperatura aria ambiente 20 °C - potenzialità riscaldamento 123,00 kW - Portata aria mandata 21100 mc/h Sono compresi tutti gli accessori di montaggio, i collegamenti meccanici ed elettrici e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. ELEMENTI: (L) Rooftop (L) sconto (pr=60184,00) (L) Autogrù (L) Operaio qualificato (L) operaio comune	n. % ora ora ora	1,000 -0,200 1,000 24,000 24,000	60.184,00 60.184,00 66,90 25,77 23,32	60.184,00 -12.036,80 66,90 618,48 559,68
	Sommano euro				49.392,26
	Spese Generali 15% euro				7.408,84
	Sommano euro				56.801,10
	Utili Impresa 10% euro				5.680,11
	T O T A L E euro	cad.			62.481,21
Nr. 60 AP IM 013	CONDIZIONATORE AUTONOMO IN POMPA DI CALORE RAFFREDDATO AD ARIA "ROOF TOP" Fornitura e posa in opera di condizionatore autonomo in pompa di calore raffreddato ad aria, avente: STRUTTURA: Il basamento è assemblato con telaio in acciaio zincato a caldo e verniciato. La struttura interna è a telaio portante, eseguita in lamiera sagomata di acciaio del tipo «ALUZINK». La lega che riveste Aluzink offre un'ottima resistenza alla corrosione grazie alla protezione galvanica tipica del binomio alluminio-zinco. PANNELLATURA Pannelli del vano compressori in lamiera di acciaio, verniciati mediante polveri di poliestere con colorazione RAL 9001 e rivestiti sul lato interno con materiale bugnato fonoassorbente. Pannelli della zona trattamento aria di tipo sandwich a doppia parete in lamiera d'acciaio con interposto isolante di materiale poliuretano (40 kg/m3), spessore lamiera esterna 6/10 mm zincata e verniciata mediante polveri di poliestere con colorazione RAL 9001, spessore poliuretano 40 mm con coefficiente di conduttività termica 0.022W/mK, spessore lamiera interna 5/10 mm zincata a caldo. Il pannello inoltre è fornito di un profilo in PVC per il taglio termico con inserita una guarnizione in gomma in EPDM che garantisce una tenuta ermetica. Ogni pannellatura è facilmente rimovibile per permettere la completa accessibilità				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				
	<p>ai componenti interni.</p> <p>COMPRESSORE Compressori ermetici scroll a spirale orbitante completi di protezione del motore contro le sovratemperature, sovracorrenti e contro temperature eccessive del gas di mandata. Sono montati su gommini antivibranti e sono completi di carica olio. Un riscaldatore dell'olio ad inserimento automatico previene la diluizione dell'olio da parte del refrigerante all'arresto del compressore. I compressori sono collegati in TANDEM su un unico circuito frigo, hanno una equalizzazione bifasica dell'olio.</p> <p>SCAMBIATORE INTERNO scambiatore a espansione diretta a pacco alettato, realizzato con tubi di rame disposti su file sfalsate ed espansi meccanicamente per meglio aderire al collare delle alette. Le alette sono realizzate in alluminio con una particolare superficie corrugata adeguatamente spaziate per garantire il massimo rendimento di scambio termico.</p> <p>SCAMBIATORE ESTERNO scambiatore a espansione diretta a pacco alettato, realizzato con tubi di rame disposti su file sfalsate ed espansi meccanicamente per meglio aderire al collare delle alette. Le alette sono realizzate in alluminio con una particolare superficie corrugata adeguatamente spaziate per garantire il massimo rendimento di scambio termico. Una corretta alimentazione della valvola di espansione è assicurata dal circuito di sottoraffreddamento; tale circuito inoltre impedisce la formazione di ghiaccio alla base dello scambiatore durante il funzionamento invernale.</p> <p>VENTILATORE Sezione interna Ventilatori del tipo plug-fan senza coclea a pale rovesce azionati da motori a corrente continua "brushless" a controllo elettronico direttamente accoppiati. Non è necessario alcun dimensionamento di trasmissione. Il ventilatore è dotato di dispositivo di autoregolazione per mantenere la portata costante. ventilatore di espulsione Ventilatori del tipo plug-fan senza coclea a pale rovesce azionati da motori a corrente continua "brushless" a controllo elettronico direttamente accoppiati. Non è necessario alcun dimensionamento di trasmissione. Sezione esterna ventilatori elicoidali con pale profilate in alluminio, direttamente accoppiati al motore elettrico trifase, con protezione termica incorporata, in esecuzione minimo IP 54. Alloggiati in boccali sagomati aerodinamicamente, per aumentare l'efficienza e minimizzare il livello sonoro, sono dotati di griglie anti-infortunistiche. Forniti con modulazione della velocità a taglio di fase.</p> <p>CIRCUITO FRIGORIFERO circuito frigorifero completo di: - carica refrigerante; - indicatore di passaggio del liquido e di umidità; - pressostato di sicurezza alta pressione; - pressostato di sicurezza bassa pressione; - filtro deidratatore; - valvola di espansione elettronica; - valvola di non ritorno; - valvola di inversione del ciclo a 4 vie; - ricevitore di liquido; - separatore di liquido; - valvola di sicurezza per alta pressione; - valvola di sicurezza per bassa pressione;</p> <p>FILTRAZIONE Lato presa aria esterna e lato ripresa ambiente filtro pieghettato per</p>				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				
	<p>ottenere una maggiore superficie filtrante, costituito da telaio in lamiera zincata con reti di protezione zincate ed elettrosaldate e setto filtrante rigenerabile in fibre di poliestere apprettate con resine sintetiche, efficienza g4 secondo norma cen-en 779 (classificazione eurovent eu4/5 -grado di separazione medio 90.1% ashrae 52-76 atm). è del tipo autoestinguente (resistenza alla fiamma classe 1 - din 53438).</p> <p>BACINELLA Sezione interna bacinella raccolta condensa in lega di alluminio 1050 H24 con isolamento anticondensa, saldata e provvista di manicotto di scarico Sezione esterna Bacinella raccolta condensa in lega di alluminio 1050 H24 provvista di manicotti di scarico.</p> <p>QUADRO ELETTRICO Il quadro elettrico è situato all'interno dell'unità e l'accesso è garantito da una porta basculante apribile mediante apposita chiave. La sezione di potenza comprende: - sezionatore generale bloccoporta; - magnetotermico protezione compressore; - teleruttori alimentazione compressori e ventilatori; - protezioni termiche motori ventilatori della sezione interna e della sezione esterna; - magnetotermico a protezione circuito ausiliario. La sezione di controllo a microprocessore comprende: - protezione e temporizzazione compressore; - demand limit; - contatti puliti per ON-OFF remoto, allarme cumulativo, ingresso allarme incendio, stato ventilatori, stato compressori, cambio modo estate/inverno; - monitor di fase; - Connettore RJ45 posto su superficie esterna dell'unità per operazioni di verifica e manutenzione Controllo remoto con interfaccia utente - accensione e spegnimento dell'unità; - programmazione giornaliera/settimanale dell'accensione o spegnimento dell'unità e del modo Comfort o ECO (risparmio energetico) o Sola ventilazione - cambio manuale del modo di funzionamento (caldo o freddo) e / o del setpoint di temperatura - visualizzazione degli allarmi e degli stati macchina; - gestione dei principali parametri di funzionamento (protetti da password); - blocco tasti selettivo con sblocco attraverso password;</p> <p>COLLAUDO unità costruita secondo standard di qualità ISO 9001e sottoposta a collaudo funzionale a fine linea di produzione.</p> <p>CONDIZIONI DI FUNZIONAMENTO Raffreddamento: - temperatura aria esterna 35 °C - temperatura aria ambiente 27 °C - potenzialità frigorifera 164,00 kW - potenza assorbita a pieno carico 42,20 kW Riscaldamento - temperatura aria esterna 7 °C - temperatura aria ambiente 20 °C - potenzialità riscaldamento 164,00 kW - Portata aria mandata 27000 mc/h Sono compresi tutti gli accessori di montaggio, i collegamenti meccanici ed elettrici e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>E L E M E N T I :</p>				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				
	(L) Rooftop	n.	1,000	62.785,00	62.785,00
	(L) sconto (pr=62785,00)	%	-0,200	62.785,00	-12.557,00
	(L) Autogrù	ora	1,000	66,90	66,90
	(L) M01025a - Installatore 4a categoria	ora	24,000	23,55	565,20
	(L) M01027a- Installatore 2a categoria	ora	24,000	20,29	486,96
	Sommano euro				51.347,06
	Spese Generali 15% euro				7.702,06
	Sommano euro				59.049,12
	Utili Impresa 10% euro				5.904,91
	T O T A L E euro	cad.			64.954,03
Nr. 61 AP IM 014	<p>CONDIZIONATORE AUTONOMO IN POMPA DI CALORE RAFFREDDATO AD ARIA "ROOF TOP"</p> <p>Fornitura e posa in opera di condizionatore autonomo in pompa di calore raffreddato ad aria, avente:</p> <p>STRUTTURA:</p> <p>Il basamento è assemblato con telaio in acciaio zincato a caldo e verniciato. La struttura interna è a telaio portante, eseguita in lamiera sagomata di acciaio del tipo «ALUZINK». La lega che riveste Aluzink offre un'ottima resistenza alla corrosione grazie alla protezione galvanica tipica del binomio alluminio-zinco.</p> <p>PANNELLATURA</p> <p>Pannelli del vano compressori in lamiera di acciaio, verniciati mediante polveri di poliestere con colorazione RAL 9001 e rivestiti sul lato interno con materiale bugnato fonoassorbente.</p> <p>Pannelli della zona trattamento aria di tipo sandwich a doppia parete in lamiera d'acciaio con interposto isolante di materiale poliuretano (40 kg/m³), spessore lamiera esterna 6/10 mm zincata e verniciata mediante polveri di poliestere con colorazione RAL 9001, spessore poliuretano 40 mm con coefficiente di conduttività termica 0.022W/mK, spessore lamiera interna 5/10 mm zincata a caldo. Il pannello inoltre è fornito di un profilo in PVC per il taglio termico con inserita una guarnizione in gomma in EPDM che garantisce una tenuta ermetica. Ogni pannellatura è facilmente rimovibile per permettere la completa accessibilità ai componenti interni.</p> <p>COMPRESSORE</p> <p>Compressori ermetici scroll a spirale orbitante completi di protezione del motore contro le sovratemperature, sovracorrenti e contro temperature eccessive del gas di mandata. Sono montati su gommini antivibranti e sono completi di carica olio.</p> <p>Un riscaldatore dell'olio ad inserimento automatico previene la diluizione dell'olio da parte del refrigerante all'arresto del compressore. I compressori sono collegati in TANDEM su un unico circuito frigo, hanno una equalizzazione bifasica dell'olio.</p> <p>SCAMBIATORE INTERNO</p> <p>scambiatore a espansione diretta a pacco alettato, realizzato con tubi di rame disposti su file sfalsate ed espansi meccanicamente per meglio aderire al collare delle alette. Le alette sono realizzate in alluminio con una particolare superficie corrugata adeguatamente spaziate per garantire il massimo rendimento di scambio termico.</p> <p>SCAMBIATORE ESTERNO</p> <p>scambiatore a espansione diretta a pacco alettato, realizzato con tubi di rame disposti su file sfalsate ed espansi meccanicamente per meglio aderire al collare delle alette. Le alette sono realizzate in</p>				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				
	<p>alluminio con una particolare superficie corrugata adeguatamente spaziate per garantire il massimo rendimento di scambio termico. Una corretta alimentazione della valvola di espansione è assicurata dal circuito di sottoraffreddamento; tale circuito inoltre impedisce la formazione di ghiaccio alla base dello scambiatore durante il funzionamento invernale.</p> <p>VENTILATORE Sezione interna Ventilatori del tipo plug-fan senza coclea a pale rovesce azionati da motori a corrente continua "brushless" a controllo elettronico direttamente accoppiati. Non è necessario alcun dimensionamento di trasmissione. Il ventilatore è dotato di dispositivo di autoregolazione per mantenere la portata costante. ventilatore di espulsione Ventilatori del tipo plug-fan senza coclea a pale rovesce azionati da motori a corrente continua "brushless" a controllo elettronico direttamente accoppiati. Non è necessario alcun dimensionamento di trasmissione.</p> <p>Sezione esterna ventilatori elicoidali con pale profilate in alluminio, direttamente accoppiati al motore elettrico trifase, con protezione termica incorporata, in esecuzione minimo IP 54. Alloggiati in bocchelli sagomati aerodinamicamente, per aumentare l'efficienza e minimizzare il livello sonoro, sono dotati di griglie anti-infortunistiche. Forniti con modulazione della velocità a taglio di fase.</p> <p>CIRCUITO FRIGORIFERO circuito frigorifero completo di: - carica refrigerante; - indicatore di passaggio del liquido e di umidità; - pressostato di sicurezza alta pressione; - pressostato di sicurezza bassa pressione; - filtro deidratatore; - valvola di espansione elettronica; - valvola di non ritorno; - valvola di inversione del ciclo a 4 vie; - ricevitore di liquido; - separatore di liquido; - valvola di sicurezza per alta pressione; - valvola di sicurezza per bassa pressione;</p> <p>FILTRAZIONE Lato presa aria esterna e lato ripresa ambiente filtro pieghettato per ottenere una maggiore superficie filtrante, costituito da telaio in lamiera zincata con reti di protezione zincate ed elettrosaldate e setto filtrante rigenerabile in fibre di poliestere apprettate con resine sintetiche, efficienza g4 secondo norma cen-en 779 (classificazione eurovent eu4/5 -grado di separazione medio 90.1% ashrae 52-76 atm). è del tipo autoestinguente (resistenza alla fiamma classe 1 - din 53438).</p> <p>BACINELLA Sezione interna bacinella raccolta condensa in lega di alluminio 1050 H24 con isolamento anticondensa, saldata e provvista di manicotto di scarico Sezione esterna Bacinella raccolta condensa in lega di alluminio 1050 H24 provvista di manicotti di scarico.</p> <p>QUADRO ELETTRICO Il quadro elettrico è situato all'interno dell'unità e l'accesso è garantito da una porta basculante apribile mediante apposita chiave. La sezione di potenza comprende: - sezionatore generale bloccoporta; - magnetotermico protezione compressore; - teleruttori alimentazione compressori e ventilatori;</p>				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				
	<p>- protezioni termiche motori ventilatori della sezione interna e della sezione esterna;</p> <p>- magnetotermico a protezione circuito ausiliario.</p> <p>La sezione di controllo a microprocessore comprende:</p> <p>- protezione e temporizzazione compressore;</p> <p>- demand limit;</p> <p>- contatti puliti per ON-OFF remoto, allarme cumulativo, ingresso allarme incendio, stato ventilatori, stato compressori, cambio modo estate/inverno;</p> <p>- monitore di fase;</p> <p>- Connettore RJ45 posto su superficie esterna dell'unità per operazioni di verifica e manutenzione</p> <p>Controllo remoto con interfaccia utente</p> <p>- accensione e spegnimento dell'unità;</p> <p>- programmazione giornaliera/settimanale dell'accensione o spegnimento dell'unità e del modo Comfort o ECO (risparmio energetico) o Sola ventilazione - cambio manuale del modo di funzionamento (caldo o freddo) e / o del setpoint di temperatura</p> <p>- visualizzazione degli allarmi e degli stati macchina;</p> <p>- gestione dei principali parametri di funzionamento (protetti da password);</p> <p>- blocco tasti selettivo con sblocco attraverso password;</p> <p>COLLAUDO</p> <p>unità costruita secondo standard di qualità ISO 9001e sottoposta a collaudo funzionale a fine linea di produzione.</p> <p>CONDIZIONI DI FUNZIONAMENTO</p> <p>Raffreddamento:</p> <p>- temperatura aria esterna 35 °C</p> <p>- temperatura aria ambiente 27 °C</p> <p>- potenzialità frigorifera 164,00 kW</p> <p>- potenza assorbita a pieno carico 42,20 kW</p> <p>Riscaldamento</p> <p>- temperatura aria esterna 7 °C</p> <p>- temperatura aria ambiente 20 °C</p> <p>- potenzialità riscaldamento 164,00 kW</p> <p>- Portata aria mandata 27000 mc/h</p> <p>Sono compresi tutti gli accessori di montaggio, i collegamenti meccanici ed elettrici e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>E L E M E N T I :</p> <p>(L) Rooftop n. 1,000 62.785,00 62.785,00</p> <p>(L) sconto (pr=62785,00) % -0,200 62.785,00 -12.557,00</p> <p>(L) Autogrù ora 1,000 66,90 66,90</p> <p>(L) M01025a - Installatore 4a categoria ora 24,000 23,55 565,20</p> <p>(L) M01027a- Installatore 2a categoria ora 24,000 20,29 486,96</p> <p style="text-align: right;">Sommano euro 51.347,06</p> <p style="text-align: right;">Spese Generali 15% euro 7.702,06</p> <p style="text-align: right;">Sommano euro 59.049,12</p> <p style="text-align: right;">Utili Impresa 10% euro 5.904,91</p> <p style="text-align: right;">T O T A L E euro cad. 64.954,03</p>				
Nr. 62 AP IM 015	<p>VALVOLA DI RITEGNO Ø 2"1/2</p> <p>Fornitura e posa in opera di valvola di ritegno a CLAPET in ottone installabile in posizione orizzontale, attacchi filettati, sede metallica, idonea per liquidi e gas fino a +100° C con 16 bar e fino a +170° C con</p>				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				
	7 bar. -Diametro nominale 65 (2"1/2), PN = 16 ELEMENTI: (L) valvola di ritegno 2"1/2 (L) accessori (L) M01025a - Installatore 4a categoria (L) M01027a- Installatore 2a categoria	cad corpo ora ora	1,000 1,000 2,000 2,000	130,00 2,60 23,55 20,29	130,00 2,60 47,10 40,58
	Sommano euro Spese Generali 15% euro				220,28 33,04
	Sommano euro Utili Impresa 10% euro				253,32 25,33
	T O T A L E euro	cad.			278,65
Nr. 63 AP IM 016	REGOLAZIONE PER TERMOVENTILANTI FPO di Gruppo di Regolazione di termoventilante costituito da: - n.1 sonda di temperatura su canale di mandata; - n.1 sonda di temperatura su canale di ripresa; - n.1 sonda umidità da canale; - n.1 sonda di temperatura aria esterna; - n.1 sonda di temperatura, antigelo, ad inversione; - n.1 variatore di temperatura; - n.1 regolatore climatico; - n.1 telecomando per modifica programma. Sono compresi tutti gli accessori di montaggio e consumo, i cablaggi elettrici e quanto altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte. ELEMENTI: (L) Sonda di temperatura su canale di mandata (L) Sonda di temperatura su canale di ripresa (L) Sonda umidità da canale (L) Sonda di temperatura aria esterna (L) Sonda di temperatura, antigelo, ad inversione (L) Variatore di temperatura (L) Regolatore climatico (L) Telecomando (L) Accessori (pr=1313,40) (L) Trasporto (pr=1379,07) (L) Sconto (pr=1313,40) (L) M01025a - Installatore 4a categoria (L) M01027a- Installatore 2a categoria	cadauno cadauno cadauno cadauno cadauno cadauno cadauno cadauno % % % ora ora	1,0000000 1,0000000 1,0000000 1,0000000 1,0000000 1,0000000 1,0000000 1,0000000 0,0500000 0,0300000 -0,1297096 8,0000000 8,0000000	79,20 79,20 162,80 79,20 286,00 93,50 440,00 93,50 1.313,40 1.379,07 1.313,40 23,55 20,29	79,20 79,20 162,80 79,20 286,00 93,50 440,00 93,50 65,67 41,37 -170,36 188,40 162,32
	Sommano euro Spese Generali 15% euro				1.600,80 240,12
	Sommano euro Utili Impresa 10% euro				1.840,92 184,09
	T O T A L E euro	a corpo			2.025,01
Nr. 64 AP IM 017	CENTRALINA DI REGOLAZIONE PER DIFFUSORI MOTORIZZATI FPO di Centralina di Regolazione per diffusori motorizzati completa di sonde da canale e ambiente + potenziometro 0-100 Ohm Sono compresi tutti gli accessori di montaggio e consumo, i cablaggi elettrici e quanto altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte.				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				
	E L E M E N T I:				
	(L) Centralina AGV2	cadauno	1,0000000	4.837,00	4.837,00
	(L) Potenzimetro	cadauno	1,0000000	360,00	360,00
	(L) Accessori (pr=5197,00)	%	0,0500000	5.197,00	259,85
	(L) Trasporto (pr=5456,85)	%	0,0300000	5.456,85	163,71
	(L) Sconto (pr=5456,85)	%	-0,2105906	5.456,85	-1.149,16
	(L) M01025a - Installatore 4a categoria	ora	8,0000000	23,55	188,40
	(L) M01027a- Installatore 2a categoria	ora	8,0000000	20,29	162,32
	Sommano euro				4.822,12
	Spese Generali 15% euro				723,32
	Sommano euro				5.545,44
	Utili Impresa 10% euro				554,54
	T O T A L E euro	a corpo			6.099,98
Nr. 65 AP IS 002	FPO di complesso di amplificazione per l'evacuazione UNI ... ro per dare l'opera funzionante e a perfetta regola d'arte FPO di complesso di amplificazione per l'evacuazione UNI ISO7240-19 tipo RCF - Fornitura e posa in opera ARMADIO RACK 15 UNITA' STANDARD19" completa di porte in vetro, serratura con maniglia e apertura reversibile per armadio, telaio 5 prese standard tipo SHUKO, pannello frontale di aerazione in alluminio, pannello di chiusura frontale, completa di MATRICE DIGITALE ATTIVA CONFORME EN54-16 formata da una o più centrali contenenti amplificatori multicanale ad alta efficienza, processore di segnale digitale DPS, router digitale multicanale per programmi audio, sistema di annunci selettivi, lettore di messaggi digitali, sistema pug and play per evacuazione e montaggio sistema di architettura centralizzata o decentralizzata En 60849, INTERFACCIA TRASFORMATORI DI LINEA CONFORMI EN 54-16 dotati di 8 trasformatori line di alta qualità con uscite 50V/70V/100V per adattare le uscite a bassa impedenza della matrice digitale alle linee diffusori a tensione costante, coprese le uscite specifiche a 24 V DC, apparecchi End of Line, GRUPPO DI ALIMENTAZIONE 48VCC A NORMEEN 54-4, SCHEDA COMMUTAZIONE SU AMPLIFICATORI DI RISERVA per due amplificatori da abbinare all'interfaccia, CONSOLLE MICROFONICA DIGITALE PER SISTEMA, dotata di 8 pulsanti configurabili tastierino numerico e display LCD conforme EN54-16, CONTENITORE PERBATTERIA AL PIOMBO GEL compresa la batteria al Piombo ermetica al GEL con validità di sicurezza 40Ah 12V . Il sistema sarà fornito in opera del cablaggio, del collegamento delle linee agli altoparlanti, del controllo funzionale ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera funzionante e a perfetta regola d'arte				
	E L E M E N T I:				
	(L) armadio rack 15 unità 19"	cadauno	1,000	810,00	810,00
	(L) porta per armadio rack CR2615	cadauno	1,000	220,00	220,00
	(L) telaio completo di accessori per prese di corrente 16A	cadauno	1,000	93,00	93,00
	(L) pannello frontale in alluminio CR2006	cadauno	3,000	23,00	69,00
	(L) matrice digitale attiva conforme EN54-46	cadauno	1,000	6.600,00	6.600,00
	(L) interfaccia trasformatori di linea conforme EN 54-16	cadauno	1,000	2.100,00	2.100,00
	(L) gruppo di alimentazione 48VCC per DXT 7000 a norme EN54-4	cadauno	1,000	2.510,00	2.510,00
	(L) scheda commutazione per LT7208	cadauno	3,000	160,00	480,00
	(L) consolle microfonica digitale per sistema DXT7000 conforme EN54-16	cadauno	1,000	1.310,00	1.310,00
	(L) contenitore al Pb gel	cadauno	1,000	152,80	152,80
	(L) batteria al piombo gel x 12V	cadauno	4,000	250,00	1.000,00
	A R I P O R T A R E				15.344,80

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				15.344,80
	(L) sconto (pr=15344,80)	%	-0,150	15.344,80	-2.301,72
	(L) manodopera - cablaggio, test di prove e mess in servizio	corpo	0,690	1.537,00	1.060,53
	Sommano euro				14.103,61
	Spese Generali 15% euro				2.115,54
	Sommano euro				16.219,15
	Utili Impresa 10% euro				1.621,92
	T O T A L E euro	cad			17.841,07
Nr. 66 AP IS 004	FPO di convertitore USB /RS485 per interfaccia di collega ... ero per dare l'opera funzionante e aperfetta regola d'arte FPO di convertitore USB /RS485 per interfaccia di collegamento tra centrlae LOGICA e PC incluso ognionere e magistero per dare l'opera funzionante e aperfetta regola d'arte E L E M E N T I : (L) convertitore USB (L) sconto (L) MO1026a - installatore 3° categoria	cadauno % ora	1,000 -0,270 0,170	1.122,85 1.122,85 1.122,85	1.122,85 -303,17 190,88
	Sommano euro				1.010,56
	Spese Generali 15% euro				151,58
	Sommano euro				1.162,14
	Utili Impresa 10% euro				116,21
	T O T A L E euro	cad			1.278,35
Nr. 67 AP IS 02	FPO di centralina di gestione con tecnologia BUS non pola ... e magistero per dare l'opera a regola d'arte e funzinante FPO di centralina di gestione con tecnologia BUS non polarizzato a 2 fili per impianto illuminazione di emergenza tipo Beghelli LOGICA cablata e incluso ogni onere e magistero per dare l'opera a regola d'arte e funzinante E L E M E N T I : (L) centralina (L) sconto (L) M1026a - installatore 3° categoria	cadauno % ora	1,000 -0,270 1,500	1.683,00 1.683,00 22,52	1.683,00 -454,41 33,78
	Sommano euro				1.262,37
	Spese Generali 15% euro				189,36
	Sommano euro				1.451,73
	Utili Impresa 10% euro				145,17
	T O T A L E euro	cad			1.596,90
Nr. 68 AP IS 020	IMPIANTO RICEVENTE TV-SAT Fornitura e posa in opera di un impianto di ricezione TV analogica e satellitare Fracarro costituito da: - Multiswitch 5x12, 5 ingressi, 12 uscite. Attenuazione al ricevitore: 20 dB in banda TV, attivo +3÷-1 dB in banda SAT. Figura di rumore in banda SAT: 7 dB Livello massimo di uscita (-35 dBc, 2 toni): 90				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				
	<p>dMmicroV - Art. SWI5512A</p> <p>- Palo telescopico in acciaio controventato altezza m 7,40, 4x 2 m, Ø mm 25x 1,5 - 30 x 1,5 - 35 x 1,5 - 40 x 1,5 - art. PT8;</p> <p>- Antenna VHF Banda 3 con connettore F. 6 Elementi Canali E5÷E12 Guadagno 7,5÷11 dB Rapporto av.-ind. >17 dB Presa sul vento a 120 km/h: Attacco per palo: Ø max 60 mm R.O.S. < 1,4. Art. BLV6F</p> <p>- N. 2 Antenne UHF con connettore F 42 Elementi - Canali E21÷69 Guadagno 10÷14 dB Rapporto av.-ind. > 26 dB Presa sul vento a 120 km/h: attacco per palo: Ø max 60 mm R.O.S. < 1,5. Art. BLU420F</p> <p>- Amplificatore larga banda multingressi per l'amplificazione e la miscelazione di segnali TV provenienti da diverse antenne. Compatibile con i segnali DTT in modulazione OFDM.Art. MBJ2331</p> <p>- Convertitore Universale 4 Uscite H/V con Illuminatore (ZINWELL) - Figura di Rumore 0,7 dB - Banda 10,7÷12,75 GHz. Art. CHVU4Z</p> <p>- Raccordo per antenne, per polarizzazione verticale.Art. PV10</p> <p>- Antenna parabolica OFFSET, in alluminio color banco. Diametro 100 cm. Art. PT100C</p> <p>- Base per parabola Art. BA914</p> <p>La fornitura comprende l'installazione delle antenne sul piano copertura da concordare in corso d'opera e l'installazione delle apparecchiature riceventi nell'apposito "Ufficio logistica" al piano terra. Sono comprese le opere murarie, la fornitura di tutti materiali accessori e di consumi, gli intercollegamenti elettrici tra tutte le apparecchiature e di queste con il quadro elettrico locale di alimentazione, le impalcature a qualsiasi altezza, trasporto e scarico, allontanamento a rifiuto dei materiali di risulta, il collegamento alla rete di terra delle antenne e il collaudo in conformità delle norme CEI.</p> <p>E L E M E N T I :</p> <p>(L) centralino sat multiswitch con alimentatore</p> <p>(L) parabola con illuminatore e supporto a pavimento</p> <p>(L) centralino TV</p> <p>(L) complesso antenne tv con palo e staffe</p> <p>(L) accessori di montaggio e collegamento</p> <p>(L) manodopera</p> <p>(L) Sconto (pr=606,00)</p>				
		corpo	1,000	150,00	150,00
		corpo	1,000	180,00	180,00
		cad	1,000	110,00	110,00
		corpo	1,000	96,00	96,00
		corpo	1,000	70,00	70,00
		ora	16,000	28,21	451,36
		%	-0,200	606,00	-121,20
	Sommano euro				936,16
	Spese Generali 15% euro				140,42
	Sommano euro				1.076,58
	Utili Impresa 10% euro				107,66
	T O T A L E euro	cad.			1.184,24
Nr. 69 AP IS 100	<p>FPO di presa in opera di presa 8 poli per tipo BTicino 336682</p> <p>Fornitura e posa in opera di presa 8 poli per la connessione tramite interfaccia di un pc col bus - Montaggio in scatole da incasso modulari, ingombro 1 modulo. Accessori di completamento, collegamento e cablaggio per dare il tutto in opera finito e funzionante. Tipo : 336982 BTicino o equivalente</p> <p>E L E M E N T I :</p> <p>(L) presa 8 poli tipo BTicino 336682</p> <p>(L) sconto</p> <p>(L) MO1027 - installatore 2° categoria</p>				
		cadauno	1,000	27,24	27,24
		%	-0,250	27,24	-6,81
		ora	0,300	20,59	6,18
	Sommano euro				26,61
	Spese Generali 15% euro				3,99
	A R I P O R T A R E				30,60

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	IMPORTI	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				30,60
	Sommano euro				30,60
	Utili Impresa 10% euro				3,06
	T O T A L E euro	cadauno			33,66
Nr. 70 AP IS 101	FPO di alimentatore . Ingresso 230Va.c.- 50Hz 27Vd.c. SELV - Tipo : E46ADCN BTicino o equivalente Fornitura e posa in opera di alimentatore. Ingresso 230Va.c.- 50Hz uscita 27Vd.c. SELV. Corrente massima assorbita 450mA - corrente massima erogata 1,2A. Esecuzione per fissaggio su guida DIN - Ingombro 8 moduli. Accessori di completamento, collegamento e cablaggio per dare il tutto in opera finito e funzionante. Tipo : E46ADCN BTicino o equivalente ELEMENTI: (L) alimentatore (L) sconto (L) MO1027 - installatore 2° categoria	cadauno % ora	1,000 0,300	13,77 20,59	13,77 6,18
	Sommano euro				16,49
	Spese Generali 15% euro				2,47
	Sommano euro				18,96
	Utili Impresa 10% euro				1,90
	T O T A L E euro	cadauno			20,86
Nr. 71 AP IS 102	FPO di adattatore 2 moduli per scatole da incasso su guida DIN. Tipo: F80AL BTi Fornitura e posa in opera di adattatore per installazione di 2 moduli per scatole da incasso su guida DIN. Tipo: F80AL BTicino o equivalente ELEMENTI: (L) adattatore (L) sconto (L) MO1027 - installatore 2° categoria	cadauno % ora	1,000 0,300	5,44 20,59	5,44 6,18
	Sommano euro				10,26
	Spese Generali 15% euro				1,54
	Sommano euro				11,80
	Utili Impresa 10% euro				1,18
	T O T A L E euro	cadauno			12,98
Nr. 72 AP IS 103	FPO cavo inguainato costituito da due conduttori flessibili intrecciati L4669 BTicino o equivalente Fornitura di cavo inguainato costituito da due conduttori flessibili intrecciati e non schermati con guaina grigia. Isolamento 300/500V - rispondente norme CEI 46-5 e CEI 20-20 Tipo: L4669 BTicino o equivalente ELEMENTI: (L) cavo (L) sconto	cadauno %	1,000 -0,250	79,34 79,34	79,34 -19,84
	A R I P O R T A R E				59,50

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				59,50
	(L) MO1027 - installatore 2° categoria	ora	0,500	20,59	10,30
	Sommano euro				69,80
	Spese Generali 15% euro				10,47
	Sommano euro				80,27
	Utili Impresa 10% euro				8,03
	T O T A L E euro	cadauno			88,30
Nr. 73 AP IS 104	Fornitura e posa in opera di falso polo. Tipo: N4950 Fornitura e posa in opera di falso polo. Tipo: N4950 E L E M E N T I: (L) falso polo (L) sconto (L) MO1027 - installatore 2° categoria	cadauno % ora	1,000 -0,250 0,100	1,34 1,34 20,59	1,34 -0,34 2,06
	Sommano euro				3,06
	Spese Generali 15% euro				0,46
	Sommano euro				3,52
	Utili Impresa 10% euro				0,35
	T O T A L E euro	cadauno			3,87
Nr. 74 AP IS 105	FPO di programmatore scenari, alimentazione 27Vd.c. Tipo: MH200N BTicino Fornitura e posa in opera di programmatore scenari, alimentazione 27Vd.c. da Bus, 2 moduli DIN - Accessori di completamento, collegamento e cablaggio per dare il tutto in opera finito e funzionante Tipo : MH200N BTicino o equivalente E L E M E N T I: (L) programmatore (L) sconto (L) MO1027 - installatore 2° categoria	cadauno % ora	1,000 -0,250 0,500	664,19 664,19 20,59	664,19 -166,05 10,30
	Sommano euro				508,44
	Spese Generali 15% euro				76,27
	Sommano euro				584,71
	Utili Impresa 10% euro				58,47
	T O T A L E euro	cadauno			643,18
Nr. 75 AP IS 106	FPO di sensore Bus ad infrarosso passivo per il rilevamento del movimento Fornitura e posa in opera di sensore Bus ad infrarosso passivo per il rilevamento del movimento e del livello di illuminamento , installazione ad incasso nel soffitto tramite molle o scatola da incasso, grado di protezione IP20, connessione con morsetto e RJ45 - area di copertura di diametro 8m (50mq) per un'altezza di installazione di 2,5m, altezza massima di installazione 6m - a l i m e n t a z i o n e 2 7 V d . c . d a B u s , assorbimento 12mA, regolazione tramite telecomando mono/bidirezionale del livello di illuminamento da 1lux a 1275 lux, del				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				
	tempo di ritardo da 0s a 60min e dei principali parametri di funzionamento, oppure tramite gli appositi software di configurazione con livello d'illuminamento da 1 a 2000lux e tempo di ritardo da 0s a 255h - pulsante per la procedura Push & Learn - Accessori di completamento, collegamento e cablaggio per dare il tutto in opera finito e funzionante Tipo: BMSE3001 Bticino o equivalente. ELEMENTI: (L) sensore (L) sconto (L) MO1027 - installatore 2° categoria	cadauno % ora	1,000 -0,250 0,300	90,75 90,75 20,59	90,75 -22,69 6,18
	Sommano euro				74,24
	Spese Generali 15% euro				11,14
	Sommano euro				85,38
	Utili Impresa 10% euro				8,54
	T O T A L E euro	cadauno			93,92
Nr. 76 AP IS 107	FPO di di attuatore ON/OFF, 2 uscite indipendenti di carico massimo 16A a 230Va.c., RJ45 Fornitura e posa in opera di attuatore ON/OFF, 2 uscite indipendenti di carico massimo 16A a 230Va.c., connessione a morsetto e RJ45, grado di protezione IP20,4 moduli DIN, alimentazione 100/240Va.c.50/60Hz, pulsante per la procedura Push&Learn, pulsanti per il comando diretto del arico - Accessori di completamento, collegamento e cablaggio per dare il tutto in opera finito e funzionante Tipo: BMSW1002 BTicino o equivalente. ELEMENTI: (L) attuatore (L) sconto (L) MO1027 - installatore 2° categoria	cadauno % ora	1,000 -0,250 1,000	186,15 186,15 20,59	186,15 -46,54 20,59
	Sommano euro				160,20
	Spese Generali 15% euro				24,03
	Sommano euro				184,23
	Utili Impresa 10% euro				18,42
	T O T A L E euro	cadauno			202,65
Nr. 77 AP IS 108	FPO di interfaccia tra impianto a bus e dispositivi d'illuminazione pilotabile con protocollo DALI. Fornitura e posa in opera di interfaccia tra impianto a bus e dispositivi d'illuminazione pilotabile con protocollo DALI. Montaggio su guida DIN, ingombro sei moduli - installabile in centralini/quadri o scatole di derivazione. Accessori di completamento, collegamento e cablaggio per dare il tutto in opera finito e funzionante. Tipo : F429 BTicino o equivalente ELEMENTI: (L) interfaccia (L) sconto (L) MO1027 - installatore 2° categoria	cadauno % ora	1,000 -0,250 0,500	423,67 423,67 20,59	423,67 -105,92 10,30
	Sommano euro				328,05
	Spese Generali 15% euro				49,21
	A R I P O R T A R E				377,26

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				377,26
	Sommano euro				377,26
	Utili Impresa 10% euro				37,73
	T O T A L E euro	cadauno			414,99
Nr. 78 AP IS 109	<p>FPO di dispositivo costituito da due comandi indipendenti che possano pilotare attuatori Tipo : L4652/2 BTicino o</p> <p>Fornitura e posa in opera di dispositivo costituito da due comandi indipendenti che possano pilotare attuatori per carichi singoli ad un relè e attuatori a due relè interbloccati - da completare con 1 copritasto a due moduli per comandi ad una o due funzioni o con 2 copritasti ad 1 modulo ad una o due funzioni. Montaggio in scatole da incasso modulari. Ingombro 2 moduli. Accessori di completamento, collegamento e cablaggio per dare il tutto in opera finito e funzionante .</p> <p>Tipo : L4652/2 BTicino o equivalente</p> <p>ELEMENTI:</p> <p>(L) dispositivo per comandi indipendenti</p> <p>(L) sconto</p> <p>(L) MO1027 - installatore 2° categoria</p>	<p>cadauno</p> <p>%</p> <p>ora</p>	<p>1,000</p> <p>-0,250</p> <p>0,500</p>	<p>67,74</p> <p>67,74</p> <p>20,59</p>	<p>67,74</p> <p>-16,94</p> <p>10,30</p>
	Sommano euro				61,10
	Spese Generali 15% euro				9,17
	Sommano euro				70,27
	Utili Impresa 10% euro				7,03
	T O T A L E euro	cadauno			77,30
Nr. 79 AP IS 110	<p>FPO di Switch Sensor ad infrarosso passivo, per il rilevamento del movimento e del livello di illuminamento</p> <p>Fornitura e posa in opera di Switch Sensor ad infrarosso passivo, per il rilevamento del movimento e del livello di illuminamento - tecnologia "Zero Crossing"</p> <p>- gestione ON/OFF del carico, installazione ad incasso nel soffitto tramite molle o scatole da incasso, grado di protezione IP20, connessione a morsetti ad innesto rapido</p> <p>- area di copertura di diametro 8m (50mq) per un'altezza di installazione di 2,5m, altezza massima di installazione di 6m</p> <p>- alimentazione 100-240V a.c. 50/60Hz, carico massimo di 8,5A a 230Va.c., regolazione tramite telecomando mono/bidirezionale (BMSO4003 e BMSO4001) del livello di illuminamento da 1lux a 1275lux, del tempo di ritardo da 0s a 60min e dei principali parametri di funzionamento</p> <p>- possibilità di collegamento di un pulsante esterno</p> <p>- Accessori di opletamento, collegamento e cablaggio per dare il tutto in opera finito e funzionante .</p> <p>Tipo : BMSA2201 BTicino o equivalente</p> <p>ELEMENTI:</p> <p>(L) switchsensor</p> <p>(L) sconto</p> <p>(L) MO1027 - installatore 2° categoria</p>	<p>cadauno</p> <p>%</p> <p>ora</p>	<p>1,000</p> <p>-0,250</p> <p>1,000</p>	<p>145,87</p> <p>145,87</p> <p>20,59</p>	<p>145,87</p> <p>-36,47</p> <p>20,59</p>
	Sommano euro				129,99
	A R I P O R T A R E				129,99

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	IMPORTI	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				129,99
	Spese Generali 15% euro				19,50
	Sommano euro				149,49
	Utili Impresa 10% euro				14,95
	T O T A L E euro cadauno				164,44
Nr. 80 AP IS 111	FPO di i Web server audio-video. Alimentazione 27Vdc. . Tipo : F454 BTicino o equivalente. Fornitura e posa in opera di Web server audio-video. Alimentazione 27Vdc. . Tipo : F454 BTicino o equivalente. E L E M E N T I : (L) web server (L) sconto (L) MO1026 - installatore 3° categoria	cadauno % ora	1,000 -0,250 1,000	639,71 639,71 22,52	639,71 -159,93 22,52
	Sommano euro				502,30
	Spese Generali 15% euro				75,35
	Sommano euro				577,65
	Utili Impresa 10% euro				57,77
	T O T A L E euro cadauno				635,42
Nr. 81 AP IS 112	FPO di di alimentatore supplementare. N.2 moduli DIN 230Vac. Tipo : 346020 BTicino o equivalente. Fornitura e posa in opera di alimentatore supplementare. N.2 moduli DIN 230Vac. Tipo: 346020 BTicino o equivalente. E L E M E N T I : (L) alimentatore supplementare (L) sconto (L) MO1027 - installatore 2° categoria	cadauno % ora	1,000 -0,250 1,000	78,91 78,91 20,29	78,91 -19,73 20,29
	Sommano euro				79,47
	Spese Generali 15% euro				11,92
	Sommano euro				91,39
	Utili Impresa 10% euro				9,14
	T O T A L E euro cadauno				100,53
Nr. 82 AP IS 113	FPO di software di comando e controllo MH VISUAL. Tipo : MH VISUAL BTicino o equivalente. Fornitura e posa in opera di software di comando e controllo MH VISUAL. Tipo : MH VISUAL BTicino o equivalente. E L E M E N T I : (L) software (L) sconto (L) MO1025 - installatore 4° categoria	cadauno % ora	1,000 -0,250 1,000	1.764,92 1.764,92 23,55	1.764,92 -441,23 23,55
	Sommano euro				1.347,24
	Spese Generali 15% euro				202,09
	A R I P O R T A R E				1.549,33

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				1.549,33
	Sommano euro				1.549,33
	Utili Impresa 10% euro				154,93
	T O T A L E euro	cadauno			1.704,26
Nr. 83 AP IS 114	FPO di implementazione totale del sistema. Fornitura e posa in opera di implementazione totale del sistema. E L E M E N T I : (L) implementazione (L) sconto (L) MO1025 - installatore 4° categoria	cadauno % ora	1,000 -0,250 1,000	100,00 100,00 23,55	100,00 -25,00 23,55
	Sommano euro				98,55
	Spese Generali 15% euro				14,78
	Sommano euro				113,33
	Utili Impresa 10% euro				11,33
	T O T A L E euro	cadauno			124,66
Nr. 84 AP IS 200	FPO di Sistema Controllo Accessi, tipo LEGRAND, così comp ... RFID 13.56Mhz CA - SW gestione e supervisione accessi FPO di Sistema Controllo Accessi, tipo LEGRAND, così composto: PIANO TERRA CA - Alimentatore 12v con kit backup emerg CA - Batterie alim emergenza 12V 7Ah CA - Centrale controllo porta uscita IP Living int - contatto magn porte blindate Serratura elettrica ACCESSO HALL - Sala LEVANTE CA - Lettore biometrico impronte e RFID ACCESSO HALL - Sala TRIDENTE CA - Lettore biometrico impronte e RFID PIANO PRIMO-Lato Dx CA - Alimentatore 12v con kit backup emerg CA - Batterie alim emergenza 12V 7Ah CA - Centrale controllo porta uscita IP Living int - contatto magn porte blindate Serratura elettrica ACCESSO HALL - Sala DE TULLIO CA - Lettore biometrico impronte e RFID ACCESSO HALL - Sala FITTO CA - Lettore biometrico impronte e RFID PIANO PRIMO-Lato Sx CA - Alimentatore 12v con kit backup emerg CA - Batterie alim emergenza 12V 7Ah CA - Centrale controllo porta uscita IP Living int - contatto magn porte blindate Serratura elettrica				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				
	<p>ACCESSO SALA PROIEZIONI CA - Lettore biometrico impronte e RFID</p> <p>DISPOSITIVI COMUNI CA - Programmatore badge RFID e SW manager CA - Badge carta ISO Mi-Fare RFID 13.56Mhz CA - SW gestione e supervisione accessi</p> <p>E L E M E N T I :</p> <p>(L) LEG 76718 - CA Alimentatore 12V + kit backup (L) LEG 40749 - CA Batterie alim emergenza 12V 7Ah (L) LEG 76704 - CA Centrale controllo porta uscita IP (L) BTI 3510BP - Living int - contatto magn porte blindate (L) LEG 40898 - Serratura elettrica (L) LEG 76731 - CA Lettore biometrico impronte e RFID (L) LEG 76705 - CA Programmatore badge RFID + SW manager (L) LEG 76711 - CA Badge carta ISO Mi-Fare RFID 13.56 MHz (L) LEG 76706 - CA SW gestione e supervisione accessi (L) Sconto (pr=16206,54) (L) MO - Programmazione</p>	<p>cadauno cadauno cadauno cadauno cadauno cadauno cadauno cadauno cadauno % ora</p>	<p>3,000000 3,000000 3,000000 5,000000 5,000000 6,000000 1,000000 50,000000 1,000000 -0,167106 16,000000</p>	<p>272,06 57,51 935,19 20,89 72,92 1.678,25 493,09 5,95 1.083,12 16.206,54 100,00</p>	<p>816,18 172,53 2.805,57 104,45 364,60 10.069,50 493,09 297,50 1.083,12 -2.708,21 1.600,00</p>
	Sommano euro				15.098,33
	Spese Generali 15% euro				2.264,75
	Sommano euro				17.363,08
	Utili Impresa 10% euro				1.736,31
	T O T A L E euro	a corpo			19.099,39
Nr. 85 AP IS 201	<p>FPO di apparecchiature audiovisive per allestimento SALA ... ea 4 plug in - Cablaggio Ethernet - programmazione e setup FPO di apparecchiature audiovisive per allestimento SALA di PROIEZIONE composto da: -Videoproiettore ad altadefinizione-contrastonativodi130.000:1-visione3D-obiettivoconzoom2xmotorizzato-risoluzione4K -Rack pavimento -Condizionamento cabina (rif. altre voci capitolato) -Schermo cornice rigida mt 4,00 x 2,25 - Monitoro controllo 24" - cablaggio video cabina - Blu ray rs232 professionale - Ricevitore tv sat hd - Cablaggio video e Sistema Audio Theater Sala interna composto da: -SUNFIRE TS-EQ12 subwoofer attivo, woofer 2x12", potenza 2.700 W RMS, equalizzazione automatica - JBL SYNTHESIS S4Ai (Cad.) diffusore surround certificato THX a 3 vie - JBL SYNTHESIS S4VC (Cad.) diffusore da incasso/appoggio a muro certificato THX Ultra2 a 3 vie - Box x incasso - cablaggio altoparlanti - processore DHC 80.3 audio video surround 9.2 certificato THX select Plus Processore video HQV® Vida™ VHD1900 e compatibile 3D. Supporta ARC, codifiche DTS-HD Master Audio™ , upscaling HDMI fino a 4K con tecnologia Qvideo by Marvell, DTS-HD Express, Dolby® TrueHD, Dolby® Digital Plus, Dolby Pro Logic IIz. Equalizzazione automatica Audyssey MultEQ XT con Audyssey DSX/2EQ/</p>				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				
	<p>EQ/Dynamic Volume, microfono per l'autocalibrazione incluso, certificate DLNA 1.5, 3 zone audio, connettori di uscita XLR. Connessioni: HDMI 1.4 (8 IN - 2 OUT), Component (3 IN - 2 OUT), Ingresso VGA, ingressi digitali assegnabili (4 ottici e 3 coassiali), RS-232, Ethernet, USB, 3 relè 12V, IR in/out, Porta di espansione. Dimensioni (WxHxD): 435x198,5x445 mm, Peso 13,5 kg. Colore NERO. - PC CO</p> <p>Pc</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pc controller con monitor Sistema microfonico wireless tx/rx - Aste e accessori - Mobile rack - Consolle apparecchi - DTA 70.1 è un amplificatore a 9 canali certificato THX® Ultra2™. Tutti i circuiti interni sono analogici e insensibili ai rumori digitali e lo stadio di corrente è stato progettato con molta attenzione in modo da poter gestire elevati livelli di corrente istantanea. Caratteristiche tecniche: 9x150W RMS 8Ù 0.05%, Risposta in frequenza: 5 Hz - 100 kHz + 1/-3 dB, WRAT (Wide Range Amplifier Technology), HICC (High Instantaneous- Current Capability), Trasformatore toroidale, Bi-Amp, Ingresso 12V Trigger, Ingressi XLR dorati. Dimensioni: 435x199x445mm 23.0kg. Colore NERO - Integrazione sistemi, Vantage, theater point processore, sistema rele', touch controllo e dimmer - Cablaggio audio cabina vs platea 4 plug in - Cablaggio Ethernet - programmazione e setup <p>E L E M E N T I:</p> <ul style="list-style-type: none"> (L) videoproiettore (L) ottica aggiuntiva (L) lampada (L) rack pavimento (L) schermo cornice (L) monitor controllo 24" (L) cabalggio video cabina (L) bluray (L) ricevitore TV SAT HD (L) cablaggio video (L) SUNFIRE TS-EQ12 (L) JBL SYNTESIS S4AI (L) JBL SYNTESIS S4VC (L) box incasso (L) cablaggio altoparlanti (L) processore DHC 80.3 (L) PC controller (L) sistema microfonico wireless (L) aste e accessori (L) mobila rack (L) consolle apparecchi (L) amplificatore DTA 70.1 (L) integrazione sistemi Vantage, THEATER point processore (L) cablaggio audio cabina (L) cablaggio ethernet (L) sconto (pr=72380,00) (L) MO per programmazione, installazione e setup 				
		cadauno	1,000000	16.000,00	16.000,00
		cadauno	1,000000	6.995,00	6.995,00
		cadauno	1,000000	935,00	935,00
		cadauno	1,000000	800,00	800,00
		cadauno	1,000000	1.600,00	1.600,00
		cadauno	1,000000	240,00	240,00
		cadauno	1,000000	200,00	200,00
		cadauno	1,000000	1.200,00	1.200,00
		cadauno	1,000000	140,00	140,00
		cadauno	1,000000	800,00	800,00
		cadauno	2,000000	2.400,00	4.800,00
		cadauno	6,000000	1.620,00	9.720,00
		cadauno	3,000000	1.620,00	4.860,00
		cadauno	9,000000	250,00	2.250,00
		cadauno	1,000000	1.200,00	1.200,00
		cadauno	1,000000	2.300,00	2.300,00
		cadauno	1,000000	900,00	900,00
		cadauno	2,000000	800,00	1.600,00
		cadauno	1,000000	250,00	250,00
		cadauno	1,000000	800,00	800,00
		cadauno	1,000000	1.200,00	1.200,00
		cadauno	1,000000	1.990,00	1.990,00
		cadauno	1,000000	8.900,00	8.900,00
		cadauno	1,000000	1.900,00	1.900,00
		cadauno	1,000000	800,00	800,00
		%	-0,2201742	72.380,00	-15.936,21
		cadauno	1,000000	6.700,02	6.700,02
	Sommano euro				63.143,81
	Spese Generali 15% euro				9.471,57
	A R I P O R T A R E				72.615,38

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				72.615,38
	Sommano euro				72.615,38
	Utili Impresa 10% euro				7.261,54
	T O T A L E euro	corpo			79.876,92
	A R I P O R T A R E				