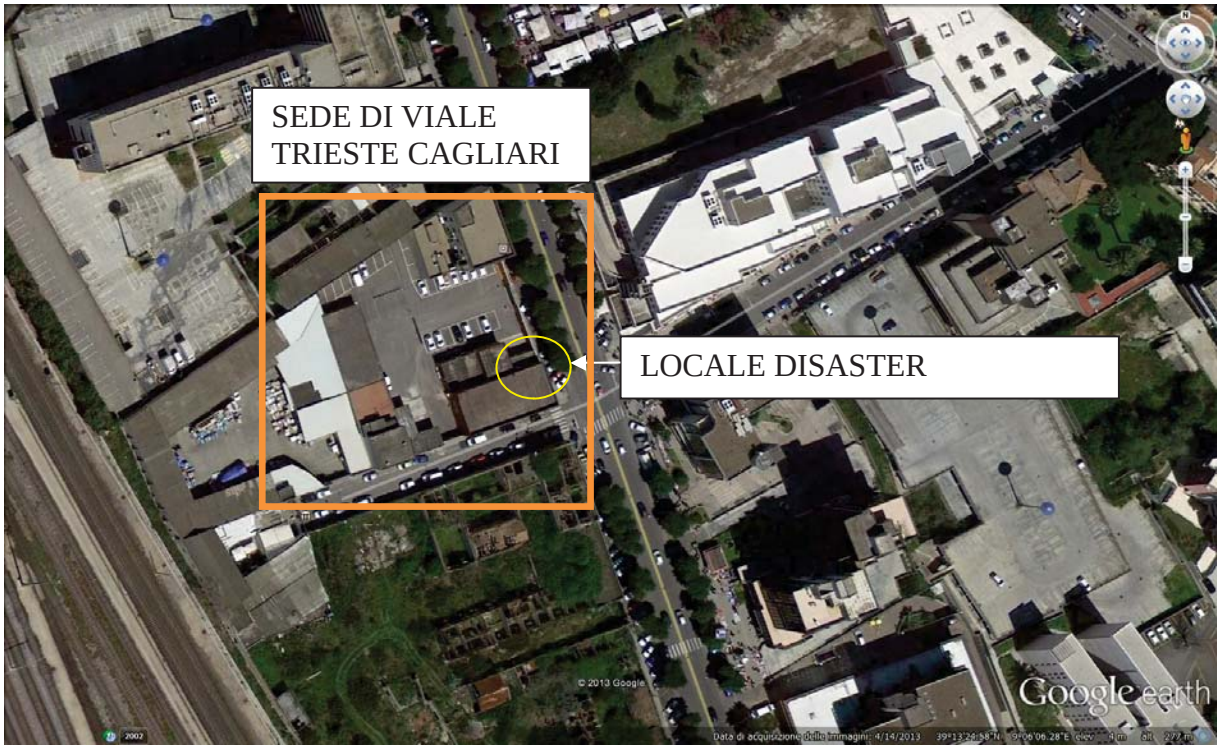
Laore
Agentzia regionale
pro s'isvilupu in agricultura
Agenzia regionale
per lo sviluppo in agricoltura

REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DEL DISASTER RECOVERY PRESSO LA SEDE DELL'AGENZIA LAORE DI VIALE TRIESTE A CAGLIARI

ELENCO PREZZI



Progettisti

Ing. Bruno Anedda

Responsabile del Procedimento

Ing. Bruno Anedda

Firmato digitalmente da
Alberta Muscas
CN = Muscas Alberta
O = Laore Sardegna
C = IT

Data: febbraio 2020

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	LAVORI A CORPO (SpCap 1) **PREZZI ELEMENTARI (Cap 1)**		
Nr. 1 A. CONTR ACC.01	SISTEMA DI CONTROLLO ACCESSIi Professionale antivandalo installato sulle due porte di accesso al locale Disaster Recovery Apriporta con Lettore RFID, Tastiera, Scheda di rete LAN e Relè apriporta. design compatto e antivandalo,Adatto per un uso anche esterno (grado protezione IP66). Consente l'apertura automatica della porta di ingresso semplicemente avvicinando i transponder RFID (a tessera o a portachiavi) all'apparecchio o utilizzando la tastiera per inserire la password utente riservata. Il sistema dovrà essre integrato con una scheda di rete LAN RJ45 che consente la connessione alla rete dei computer e la sua programmazione tramite software remoto, nonché il carico e scarico delle registrazioni contenute nella sua memoria. Specifiche Tecniche • Lettore di tessere o portachiavi RFID integrato • Tastiera per inserimento Password • Scheda di rete LAN integrata • Relè apriporta integrato • Registra fino a 2.000 utenti e memorizza fino a 10.000 passaggi • Software per PC in dotazione. • Comunicazione Wiengand integrata • Dimensioni 120x80x30 AxLxP mm • Tensione di alimentazione: DC12V • Temperatura: da -10/45 °C N° 02 Kit Tessere Rfid 125 KHz (10 Pz.) Tessere 125KHz stampabili, compatibili con lettori RFID Card Specifiche Tecniche • Set da 1O tessere bianche stampabili • Chip di prossimità RFID 125 KHz • Distanza di lettura: 5 cm • Dimensioni: 85 x 54 x 1 mm N° 01 Installazione, che comprende: • Posizionamento dei due lettori apriporta con lettore RFID • Configurazione sistema • Collaudo e prove di funzionamento **euro (milletrecento/00)**	a corpo	1´300,00
Nr. 2 A. PROT. ANTINC.01	PROTEZIONE ANTINCENDIO certificata REI 180 su parete e/o solaio di fori di attraversamento di tubi , canalizzazioni, condutture elettriche, serrande tagliafuoco etc.su entrambi i lati della partizione, mediante sigillatura a forma di corona circolare in mastice altamente intumescente antincendio resistente all'azione dell'acqua e degli agenti atmosferici, secondo le prescrizioni tecniche e del certificato di omologazione del prodotto. Compreso ogni onere e magistero per rendere completo, finito il lavoro e a regola d'arte. **euro (ventiotto/00)**	a corpo	28,00
Nr. 3 A.0001.0001. 0001	OPERAIO SPECIALIZZATO (Media Regionale) **euro (venticinque/82)**	ora	25,82
Nr. 4 A.0001.0001. 0002	OPERAIO QUALIFICATO (Media Regionale) **euro (ventiquattro/19)**	ora	24,19
Nr. 5 A.0001.0001. 0003	OPERAIO COMUNE (Media Regionale) **euro (ventiuno/97)**	ora	21,97
Nr. 6 A.0001.0001. 0004	CAPO-SQUADRA (Media Regionale) **euro (ventisei/41)**	ora	26,41
Nr. 7 A.0002.0001. 0001	TRASPORTO CON AUTOCARRO DI MEDIA PORTATA, compreso il ritorno a vuoto **euro (uno/34)**	t/km	1,34
Nr. 8 A.0002.0001. 0002	TRASPORTO CONTINENTE/SARDEGNA con autoarticolato da 28-30 t **euro (millequattrocentoventinove/79)**	viaggi	1´429,79
Nr. 9 A.0003.0003. 0007	AUTOGRU TELESCOPICA AUTOCARRATA esclusi il condcente/operatore, consumi di carburante e lubrificanti, ricambi, manutenzione, ma compresi assicurazione e bollo con braccio fino a 25 m e portata 30 t **euro (venti/02)**	nl/ora	20,02
Nr. 10 A.0004.0003. 0010	AUTOGRU TELESCOPICA AUTOCARRATA compresi il coducente/operatore, consumi di carburante e lubrificanti, ricambi, manutenzione, assicurazione e bollo con braccio fino a 22 m e portata 20 t **euro (venticinque/85)**	ora	25,85
Nr. 11 A.ALIMENT .AUX.0	FORNITURA DI sistema generale di sgancio di emergenza compresi pulsanti ed Alimentatore ausiliario 24Vcc da 2,5A, a microprocessore, adatto all'utilizzo nell'impianto di sgancio generale di emergenza dove serve una fonte di alimentazione decentrata rispetto alla posizione della centrale. L'alimentatore HLSPS25 è costituito da un box in acciaio progettato per facilitare l'installazione e l'uso. Questo alimentatore è dotato di un ingresso che può essere utilizzato per disattivare la ricarica delle batterie quando subentra una		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	condizione d'allarme, aumentando di ulteriori 300mA la corrente disponibile sull'uscita. Questo sistema ottimizza l'utilizzo e aumenta la corrente disponibile, pur consentendo il completo monitoraggio e la protezione delle uscite. Esiste la possibilità di selezionare la durata di stand-by 72 ore batterie montate da 17 A/h. Compatibile con tensioni di rete da 110Vca fino a 230Vca.Dimensions: 377 mm (w) x 408 mm (h) x 92 mm (d). Caratteristiche tecniche: Power Supply Wattage: 130 W (HLSPS50) y 65 W (HLSPS25). The HLSPS50 power supply has a total of 5Amp and 300mA to 600mA of them are dedicated to charge batteries. Input Voltage: 115 - 230 Vac; 50/60 Hz Output voltage: 28 VDC +/-2% VDC (overload and short circuit protection). Power Supply Outputs: 2 Terminals: Removable terminals for 2.5 mm cable. Optional conversion 2 outputs to 1 output: Yes, using DIP SW1. Maximum current per output*: 1.10 Amp (HLSPS25); 2.20 Amp (HLSPS50). Maximum current using only one output 2.20 Amp (HLSPS25); 4.40 Amp (HLSPS50). Alarm input: By linking bo th terminals with a jumpe r (or short-circuit), this input allo ws the battery charger momentary di sablement in order to provide extra 300/600 mA to the outputs. Battery load current: 300 mA (7 Amp/hour) / 600 mA (17 Amp/hour). 80% of the Battery Capacity is charged in less than 24 h and the 100% in less than 48 h. Fault relay: C, NC, NO contacts. 1 Amp/24Vdc maximum. Energized in normal state. State Indicators: 10 external leds (5 mm) + 7 internal (SMD). Battery room: For 2 x 22 Amp/hour Conduit knockouts: Ø 21 mm 6 at the top of the back box 6 at the rear top of the back box Earth Fault Supervision: Configurable (ON/OFF) Standards: Design according to EN5 4-4; UL19 50; TUV EN6 0950 a nd EMC standards, EN55022, IEC1000-4-2,3,4,5 IEC1000-3-2. Vibration test: 10-500 Hz 2G 10 min/1 cycle during 60 min. on each axle. NOTE: Shield cables are required for power supply units' co **euro (milletrecentocinquanta/00)**	cadauno	1´350,00
Nr. 12 A.APPREST. SIC.01	APPRESTAMENTI PER LA SICUREZZA come indicato nel computo per la sicurezza **euro (seicentotredici/24)**	a corpo	613,24
Nr. 13 A.CONDIZ.0 1	POMPA CALORE DUAL SPLIT DI CARATTERISTICHE TECNICHE CONFORMI ALLE INDICAZIONI DI CAPITOLATO **euro (duemilacinquecento/00)**	cadauno	2´500,00
Nr. 14 A.GRUPPO E.01	FORNITURA DI GRUPPO ELETTROGENO industriale Energy- Gruppi 1500 giri diesel elettrico trifase, raffreddamento ad acqua Cabina silenziata, quadro avviamento elettrico automatico con ATS, regolatore elettronico di tensione AVR., serbatoio Lt. 300 incorporato nelle cassone. **euro (quattromiladuecento/00)**	cadauno	4´200,00
Nr. 15 A.IMP.ANTI NC.01	FORNITURA DI SISTEMA DI RILEVAZIONE E SPEGNIMENTO a gas inerte IG01 da eseguirsi secondo le indicazioni grafiche di progetto composto da: 1. Bombola 80 litri/200 bar SINGOLA FSP-IG300 caricata con Argon, certificata CE, completa di valvola automatica, valvola di sicurezza a disco frangibile EN 12094-4, manometro, manichetta flex, cappellotto di protezione con ghiera, valvola di non ritorno, attuatore elettrico a solenoide, attuatore pneumatico, attuatore manuale, staffa e collare di fissaggio, interruttore di linea, n. 1 ugello e serranda per scarico sovrappressione. 2. Centrale di gestione impianti di spegnimento. Tre linee di ingresso, un canale di spegnimento. Coincidenza di zone a linee incrociate, a singolo, doppio o triplo consenso. Può essere utilizzata sia come centrale di rivelazione e spegnimento che come unità di solo comando spegnimento prelevando i segnali da un impianto di rivelazione analogico indirizzato. Gestione dell'estrattore per l'aerazione dei locali dopo la scarica. Countdown visualizzato su ampio display, pulsante di comando manuale della scarica incorporato. Uscita RS485 per ripetitori remoti. Completa di alimentatore 24 Vcc 3 A. Certificata EN12094- 3. Batteria di accumulatori ermetici 12 V. 7 Ah 4. Rivelatore fotoelettronico di fumo ad effetto Tyndall a basso profilo APOLLO serie 65 certificato per impiego nei sistemi dispegnimento automatico, LED di allarme locale ed uscita per LED remoto. Certificato EN 54-7 LPC e VDS. 5. Base di fissaggio per rivelatori X4HR, con uscita per LED di ripetizione remota allarme. 6. Pulsante di comando manuale spegnimento di colore giallo, con coperchietto di protezione sigillabile. Vetrino infrangibile riarmabile mediante apposita chiave a corredo. 7. Selettore a chiave inibizione scarica. 8. Contatto magnetico reed a scambio per la segnalazione dello stato delle porte di ambienti con spegnimento automatico. 9. Pannello ottico-acustico di allarme composto da avvisatore ottico lampeggiante a LED ad alta luminosità con scritta serigrafat ALLARME INCENDIO e segnalatore acustico a suono intermittente. Alim. 24 Vcc. Certificato EN 54-3. 10. Pannello ottico-acustico di allarme composto da avvisatore ottico lampeggiante a LED ad alta luminosità con scritta serigrafata SPEGNIMENTO IN CORSO o ABBANDONARE IL LOCALE. Segnalatore acustico a suono intermittente. Alim. 24 Vcc. Certificato EN 54-3. 11. Cavo resistente al fuoco per linee di rivelazione incendio schermato e twistato, 2 x 1mm. Guaina di colore rosso GR 4 (isolamento 750 V), LSZH (Low Smoke Zero Halogen). Certificato EN 50200 IMQ anorma UNI 9795 FSP SISTEMI Art. CS-1RFHF		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	12. Cavo resistente al fuoco per linee di segnalatori di allarme incendio e comando spegnimento twistato, 2 x 1,5 mm. Guaina di colore rosso GR 4 (isolamento 750 V), LSZH (Low Smoke Zero Halogen) Certificato EN 50200 IMQ a norma UNI 9795. **euro (dodici/00)**	mq	12,00
Nr. 16 A.IMP.EL.01	IMPIANTO ELETTRICO sala server di illuminazione e forza mortice da eseguirsi secondo gli schemi di progetto composto da : 1. n. 4 Plafoniere a Led IP65 LED MODULE TIPO PHILIPS WT120C O SIMILARE, 6000 lm temperatura di colore 4000 K, flusso luminoso inziale 105 lm/W montaggio a plafone, finitura GRIGIA,potenza assorbita 42 W, vita utile media 25.000 ore di funzionamento, marchio CE, test a filo incandescente 850 ° C 30 s, classe di isolamento 1, driver incluso, unità di alimentazione inclusa, indice di resa colore maggiore o uguale a 80,e quant'altro per dare la plafoniera in opera perfettamente funzionante; 2. FORNITURA E POSA IN OPERA DI n. 4 APPARECCHIO PER ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA, montaggio a soffitto o a parete F tipo OVA Easyled OVA38357 o similare predisposto al funzionamento non permanente, conforme alle norme CEI 34-21, CEI EN 60598-2-22, completa di scatola di fissaggio e cornice. Corpo, riflettore, portalampada e diffusore realizzati in policarbonato infrangibile autoestinguente resistente al la fiamma, antingiallimento; grado di protezione IP40; compresi di cablaggio ed equipaggiamento, con accumulatori ermetici al nichel cadmio: 3. FORNITURA TRASPORTO E POSA IN OPERA DI di apparecchio per illuminazione di sicurezza predisposto al funzionamento permanente e non permanente, tipo OVA Rapida o similare Costruito in materiale plastico autoestinguente resistente alla fiamma, conforme alle norme CEI 34-21, CHEN 60598-2-22. Grado di protezione minimo IP 40. Lampada fluorescente lineare da 8W 85 Lm. Posa a soffitto o a parete, possibilità di posa ad incasso e controsoffitto, con dispositivo di attacco rapido tale da garantire le connessione meccanica ed elettrica dimensioni 115x360x52. Accumulatori ermetici ricaricabili al Ni-Cd 4,8V l,2Ah per una autonomia minima di 1h con una ricarica in 12h. Modo di riposo dell'emergenza conforme alle norme CEI EN 60598- 2-22; apparecchio equipaggiato di circuito elettronico ausiliario, dotato di un fotodiodo per il riconoscimento della lampada guasta. Compreso Kit di supporto con schermi in plexiglas tipo Ova Vetro signal o similare, compresa etichetta di segnalazione conforme alle norme, collegamenti elettrici, opere murarie e le opere di fissaggio al soffitto, quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte e perfettamente funzionantecavi elettrici per il collegamento alla linea dorsale illuminazione posati all'interno di tubazione FK 1 secondo le indicazioni di progetto da 4,8 V ricaricabili in 12 h, lampade a LED da 4x1,5 W equivalente a lampada tradizionale da 24 W, alta efficienza energetica, 240 lumen, tonali tà di colore 6000K. autonomia 60 MIN. Compreso collegamento elettrico, le opere murarie e le opere di fissaggio al soffitto, le connessioni elettriche i cavi elettrici per il collegamento alla linea dorsale illuminazione e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte e perfettamente funzionante. 4. n. 1 Quadro elettrico generale di alimentazione UPS e quadro di distribuzione forza motrice realizzato secondo gli schemi unifilari di progetto inclusi collegamenti elettrici realizzati con cavo FG10OM1 0.6/1 KV di sezione indicata in progetto posati all'interno di canala perimetrale: 5. n. 1 Quadro elettrico di distribuzione forza motrice ai rack realizzato secondo gli schemi unifilari di progetto inclusi collegamenti elettrici realizzati con cavo FG10M1 0.6/1 KV di sezione indicata in progetto: 6. n. 1 Quadro elettrico di alimentazione illuminazione generale e di emergenza realizzato secondo gli schemi unifilari di progetto inclusi collegamenti elettrici realizzati con cavo FG10M1 0.6/1 KV di sezione indicata in progetto: 7. n. 4 Quadri elettrici prese di alimentazione Rack realizzati secondo le indicazioni di progetto IP 55 8. Quardo elettrico per commutazione manuale rete/grupp/UPS realizzato secondo le indicazioni di progetto all'interno di involucro IP 4x dotato di selettore manuale sottocarico. 9. Sistema di canalizzazione per distribuzione elettrica livello di protezione elettrica IP 4x composto da un canale perimetrale IP 4x posato a quota sotto solaio per la distribuzione elettrica luce e forza motrice - derivazioni in tubo rigido RK15 d=32 per le discese alle apparecchiature e d= 20 per i collegamenti alle plafoniere. 10. Collegamenti elettrici con cavi FG10OM1 0.6/1 KV posati all'interno dei supporti di cui al sistema di canalizzazione su indicato di sezioni indicate in progetto; 11. Canale in PVC perimetrale a doppio scomparto porta utenze posato a parete, senza uso di staffe, a quota 1.20 dal pavimento di dimensioni 100x 50 mm a doppio scomparto per la distribuzione dati e FM (prese di servizio) 12. Linea di alimentazione elettrica e relativa tubazione della misura di m 50 per la posa in opera di linea di alimentazione di alimentazione elettrica a monte del Quadro Generale in cavo FG7OM1 dal quadro generale di edificio Anello di terra equipotenziale supplementare posato nella canala matallica sotto solaio realizzato con corda in rame sezione 16 mmq , compresa la fornitura e posa in opera di pozzetto di terra supplementare in posizione indicata da progetto. Quant'altro necessario per dare l'impianto di illuminazione e FM a perfetta regola d'arte e perfettamente funzionante inclusa l'esecuzione di tracce murarie, perforazioni di muratura anche di spessore superiore a 60 cm e relativi ripristini. **euro (undicimila/00)**	a	11´000,00
Nr. 17 A.INT.REI120.01	FORNITURA DI INTONACO ANTIFIAMMA a con resistenza al fuoco REI 120, dello spessore mm 30, a base di elementi di roccia naturale espansa e legante, eseguito su superfici piane o curve, verticali ed orizzontali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita - a superficie rustica. **euro (dodici/00)**	mq	12,00
Nr. 18 A.MATERIALI CONSUMO	FORNITURA DI MATERIALI DI CONSUMO per piccole demolizioni e ripristini conseguenti all'installazine di apparecchiature varie, impianti elettrici, porte antincendio e qualunque altra necessità connessa all'esecuzione dei lavori su detti. **euro (cinquanta/00)**	a corpo	50,00
Nr. 19 A.ONERI SUPPL.01	ONERI SUPPLEMENTARI per l'esecuzione di lavorazioni fuori oraro di lavoro de dipendenti del centro operativo un cui dovranno essere eseguite le opere. **euro (settecento/00)**	a corpo	700,00
Nr. 20 A.PORTA REI 02	FORNITURA DI PORTA PORTETAGLIAFUOCO REI 120, a due ante di dimensioni com 120 in un'anta da 90 cm ed una da 30 cm a tamburata in lamiera preverniciata elettrozincata colore chiaro, telaio elettrozincato a Z con zanche per posa in opera, coibentazione a norma UNI 9723, serratura antincendio predisposta sistema elettronico di controllo accessi, non incluso nella presente voce, finitura telaio a polveri epossidipoliestere colore chiaro, cerniera registrabile in altezza con molla per autochiusura e perno di regolazione chiusura, guarnizione autoespandente telaio, guarnizione autoespandente battente, rostri di tenuta lato cerniera, rinforzo interno maniglione e chiudiporta. **euro (milleduecentocinquanta/00)**	a corpo	1´250,00

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 21 A.PORTA REI.01	FORNITURA TRASPORTO E POSA IN OPERA DI PORTA TAGLIAFUOCO REI 120, dimensioni com 90 compreso oblò di cm 50 x 50 tamburata in lamiera preverniciata elettrozincata colore chiaro, telaio elettrozincato a Z con zanche per posa in opera, coibentazione a norma UNI 9723, serratura antincendio predisposta sistema elettronico di controllo accessi, non incluso nella presente voce, finitura telaio a polveri epossidipoliestere colore chiaro, cerniera registrabile in altezza con molla per autochiusura e perno di regolazione chiusura, guarnizione autoespandente telaio, guarnizione autoespandente battente, rostri di tenuta lato cerniera, rinforzo interno maniglione e chiudiporta; dimensioni 1000x2100 mm. **euro (millequattrocentocinquanta/00)**	a corpo	1´450,00

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	PREZZI COMPOSTI (Cap 2)		
Nr. 22 C.CONTROLLO ACCESSI	FORNITURA TRASPORTO E POSA IN OPERA DI SISTEMA DI CONTROLLO ACCESSI Professionale antivandalo installato sulle due porte di accesso al locale Disaster Recovery Apriporta con Lettore RFID, Tastiera, Scheda di rete LAN e Relè apriporta. design compatto e antivandalo,Adatto per un uso anche esterno (grado protezione IP66). Consente l'apertura automatica della porta di ingresso semplicemente avvicinando i transponder RFID (a tessera o a portachiavi) all'apparecchio o utilizzando la tastiera per inserire la password utente riservata. Il sistema dovrà essre integrato con una scheda di rete LAN RJ45 che consente la connessione alla rete dei computer e la sua programmazione tramite software remoto, nonché il carico e scarico delle registrazioni contenute nella sua memoria. Specifiche Tecniche • Lettore di tessere o portachiavi RFID integrato • Tastiera per inserimento Password • Scheda di rete LAN integrata • Relè apriporta integrato • Registra fino a 2.000 utenti e memorizza fino a 10.000 passaggi • Software per PC in dotazione. • Comunicazione Wiengand integrata • Dimensioni 120x80x30 AxLxP mm • Tensione di alimentazione: DC12V • Temperatura: da -10/45 °C N° 02 Kit Tessere Rfid 125 KHz (10 Pz.) Tessere 125KHz stampabili, compatibili con lettori RFID Card Specifiche Tecniche • Set da 1O tessere bianche stampabili • Chip di prossimità RFID 125 KHz • Distanza di lettura: 5 cm • Dimensioni: 85 x 54 x 1 mm N° 01 Installazione, che comprende: • Posizionamento dei due lettori apriporta con lettore RFID • Configurazione sistema • Collaudo e prove di funzionamento **euro (duemilaseicentosettantauno/65)**		2´671,65
Nr. 23 C.EDIL.PORTE.01	FORNITURA TRASPORTO E POSA IN OPERA DI DUE PORTE PORTETAGLIAFUOCO REI 120, a due ante di dimensioni com 90 compreso oblò di cm 50 x 50 e di porta estrna a due ante di dimensioni totale 120 cm in un'anta da 90 cm ed una da 30 cm a tamburata in lamiera preverniciata elettrozincata colore chiaro, telaio elettrozincato a Z con zanche per posa in opera, coibentazione a norma UNI 9723, serratura antincendio predisposta sistema elettronico di controllo accessi, non incluso nella presente voce, finitura telaio a polveri epossidipoliestere colore chiaro, cerniera registrabile in altezza con molla per autochiusura e perno di regolazione chiusura, guarnizione autoespandente telaio, guarnizione autoespandente battente, rostri di tenuta lato cerniera, rinforzo interno maniglione e chiudiporta; dimensioni 1000x2100 mm. Dato in opera completo di telaio, fissato alle murature con zanche in acciaio zincato, compreso le opere murarie e la registrazione dell 'infisso. **euro (quattromilacinquecentoquarantasei/63)**	a corpo	4´546,63
Nr. 24 C.GRUPPO.E.001	FORNITURA TRASPORTO E POSA IN OPERA DI GRUPPO ELETTROGENO INDUSTRIALE Energy- Gruppi 1500 giri diesel elettrico trifase, raffreddamento ad acqua Cabina silenziata, quadro avviamento elettrico automatico con ATS, regolatore elettronico di tensione AVR., serbatoio Lt. 300 incorporato nelle cassone. **euro (ottomilacentoquarantatre/47)**	a corpo	8´143,47
Nr. 25 C.IMP.ANTINC.01	FORNITURA TRASPORTO E POSA IN OPERA DI SISTEMA DI RILEVAZIONE E SPEGNIMENTO INCENDI a gas inerte IG01 da eseguirsi secondo le indicazioni grafiche di progetto composto da: 1. Bombola 80 litri/200 bar SINGOLA FSP-IG300 caricata con Argon, certificata CE, completa di valvola automatica, valvola di sicurezza a disco frangibile EN 12094-4, manometro, manichetta flex, cappellotto di protezione con ghiera, valvola di non ritorno, attuatore elettrico a solenoide, attuatore pneumatico, attuatore manuale, staffa e collare di fissaggio, interruttore di linea, n. 1 ugello e serranda per scarico sovrappressione. 2. Centrale di gestione impianti di spegnimento. Tre linee di ingresso, un canale di spegnimento. Coincidenza di zone a linee incrociate, a singolo, doppio o triplo consenso. Può essere utilizzata sia come centrale di rivelazione e spegnimento che come unità di solo comando spegnimento prelevando i segnali da un impianto di rivelazione analogico indirizzato. Gestione dell'estrattore per l'aerazione dei locali dopo la scarica. Countdown visualizzato su ampio display, pulsante di comando manuale della scarica incorporato. Uscita RS485 per ripetitori remoti. Completa di alimentatore 24 Vcc 3 A. Certificata EN12094- 3. Batteria di accumulatori ermetici 12 V. 7 Ah 4. Rivelatore fotoelettronico di fumo ad effetto Tyndall a basso profilo APOLLO serie 65 certificato per impiego nei sistemi dispegnimento automatico, LED di allarme locale ed uscita per LED remoto. Certificato EN 54-7 LPC e VDS. 5. Base di fissaggio per rivelatori X4HR, con uscita per LED di ripetizione remota allarme. 6. Pulsante di comando manuale spegnimento di colore giallo, con coperchietto di protezione sigillabile. Vetrino infrangibile riarmabile mediante apposita chiave a corredo. 7. Selettore a chiave inibizione scarica. 8. Contatto magnetico reed a scambio per la segnalazione dello stato delle porte di ambienti con spegnimento automatico. 9. Pannello ottico-acustico di allarme composto da avvisatore ottico lampeggiante a LED ad alta luminosità con scritta serigrafat ALLARME INCENDIO e segnalatore acustico a suono intermittente. Alim. 24 Vcc. Certificato EN 54-3. 10. Pannello ottico-acustico di allarme composto da avvisatore ottico lampeggiante a LED ad alta luminosità con scritta serigrafata		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	SPEGNIMENTO IN CORSO o ABBANDONARE IL LOCALE. Segnalatore acustico a suono intermittente. Alim. 24 Vcc. Certificato EN 54-3. 11. Cavo resistente al fuoco per linee di rivelazione incendio schermato e twistato, 2 x 1mm. Guaina di colore rosso GR 4 (isolamento 750 V), LSZH (Low Smoke Zero Halogen). Certificato EN 50200 IMQ anorma UNI 9795 FSP SISTEMI Art. CS-1RFHF 12. Cavo resistente al fuoco per linee di segnalatori di allarme incendio e comando spegnimento twistato, 2 x 1,5 mm. Guaina di colore rosso GR 4 (isolamento 750 V), LSZH (Low Smoke Zero Halogen) Certificato EN 50200 IMQ a norma UNI 9795. **euro (tremilanovecentoquarantasette/22)**	a	3´947,22
Nr. 26 C.IMP.CON D.01	FORNITURA TRASPORTO E POSA IN OPERA EURO di POMPA DI CALORE DUALSPLIT a inverterdi potenza nominale 9.000+9.000 btu, per raffreddamento e riscaldamento, costituita da due unità interne con collocazione a PARETE e una unità esterna a distanza, raffreddata ad aria, comprensiva di tubazioni di collegamento in rame coibentate, completa di: - n° 2 unità interna di potenza 9.000 btu; - n°2 Comandi fissi a fili con termostato incorporato collegato all'unità interna con sistema sottotraccia o canaletta esterna; - Griglia di aspirazione e filtri rigenerabili facilmente estraibili per permettere una rapida pulizia; Avente le seguenti caratteristiche: - Refrigerante ecologico R-410 A; - Unità esterna dotata di compressore rotativo - inverter DC; - Unità esterna trattata con sostanze protettive anti ruggine; - ripristino automatico in caso di caduta di tensione; - COP minimo 4,15; - SEER minimo (clima medio) 6,10; - Classe SEER A+; - SCOP minimo (clima medio) 4,00; - Classe SCOP A+; - Alimentazione 220 V, monofase, 50 Hz; - Pressione sonora massima unità interna 41 dB (9.000 btu); - Pressione sonora massima unità esterna 65 dB; - Campo di funzionamento unità esterna (°C): Raffrescamento -10/43 - Riscaldamento -15/21 Compreso e compensato nel prezzo le tubazioni in rame di collegamento del fluido, le tubazioni delle condense, cavi elettrici e canalette fino a 6 metri di distanza media tra le unità interne ed esterne e le necessarie integrazioni di refrigerante per compensare la carica standard, le canalette e cavi elettrici fino a 2 metri di distanza media tra unità interna e punto di alimentazione, il fissaggio dell'unità interna e dell'unità esterna con i mezzi ritenuti più idonei o indicati dalla D.L., i fori di passaggio delle tubazioni, la sigillatura degli stessi, il ripristino degli intonaci e veniciature esistenti, gli apprestamenti di sicurezza individuali e collettivi, i ponteggi di servizio e quant'altro necessario per dare funzionante la macchina a perfetta regola d'arte con le certificazioni di rito. **euro (tremilasettecentotrentasette/87)**	cadauno	3´737,87
Nr. 27 C.IMP.EL.01	FORNITURA TRASPORTO E POSA IN OPERA DI IMPIANTO ELETTRICO sala server di illuminazione e forza mortice da eseguirsi secondo gli schemi di progetto composto da : 1. n. 4 Plafoniere a Led IP65 LED MODULE TIPO PHILIPS WT120C O SIMILARE, 6000 lm temperatura di colore 4000 K, flusso luminoso inziale 105 lm/W montaggio a plafone, finitura GRIGIA,potenza assorbita 42 W, vita utile media 25.000 ore di funzionamento, marchio CE, test a filo incandescente 850 ° C 30 s, classe di isolamento 1, driver incluso, unità di alimentazione inclusa, indice di resa colore maggiore o uguale a 80,e quant'altro per dare la plafoniera in opera perfettamente funzionante; 2. FORNITURA E POSA IN OPERA DI n. 4 APPARECCHIO PER ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA, montaggio a soffitto o a parete F tipo OVA Easyled OVA38357 o similare predisposto al funzionamento non permanente, conforme alle norme CEI 34-21, CEI EN 60598-2-22, completa di scatola di fissaggio e cornice. Corpo, riflettore, portalampada e diffusore realizzati in policarbonato infrangibile autoestinguente resistente al la fiamma, antingiallimento; grado di protezione IP40; compresi di cablaggio ed equipaggiamento, con accumulatori ermetici al nichel cadmio: 3. FORNITURA TRASPORTO E POSA IN OPERA DI di apparecchio per illuminazione di sicurezza predisposto al funzionamento permanente e non permanente, tipo OVA Rapida o similare Costruito in materiale plastico autoestinguente resistente alla fiamma, conforme alle norme CEI 34-21, CHEN 60598-2-22. Grado di protezione minimo IP 40. Lampada fluorescente lineare da 8W 85 Lm. Posa a soffitto o a parete, possibilità di posa ad incasso e controsoffitto, con dispositivo di attacco rapido tale da garantire le connessione meccanica ed elettrica dimensioni 115x360x52. Accumulatori ermetici ricaricabili al Ni-Cd 4,8V l,2Ah per una autonomia minima di 1h con una ricarica in 12h. Modo di riposo dell'emergenza conforme alle norme CEI EN 60598- 2-22; apparecchio equipaggiato di circuito elettronico ausiliario, dotato di un fotodiodo per il riconoscimento della lampada guasta. Compreso Kit di supporto con schermi in plexiglas tipo Ova Vetro signal o similare, compresa etichetta di segnalazione conforme alle norme, collegamenti elettrici, opere murarie e le opere di fissaggio al soffitto, quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte e perfettamente funzionantecavi elettrici per il collegamento alla linea dorsale illuminazione posati all'interno di tubazione FK 1 secondo le indicazioni di progetto da 4,8 V ricaricabili in 12 h, lampade a LED da 4x1,5 W equivalente a lampada tradizionale da 24 W, alta efficienza energetica, 240 lumen, tonali tà di colore 6000K. autonomia 60 MIN. Compreso collegamento elettrico, le opere murarie e le opere di fissaggio al soffitto, le connessioni elettriche i cavi elettrici per il collegamento alla linea dorsale illuminazione e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte e perfettamente funzionante. 4. n. 1 Quadro elettrico generale di alimentazione UPS e quadro di distribuzione forza motrice realizzato secondo gli schemi unifilari di progetto inclusi collegamenti elettrici realizzati con cavo FG10OM1 0.6/1 KV di sezione indicata in progetto posati all'interno di canala perimetrale: 5. n. 1 Quadro elettrico di distribuzione forza motrice ai rack realizzato secondo gli schemi unifilari di progetto inclusi collegamenti elettrici realizzati con cavo FG10M1 0.6/1 KV di sezione indicata in progetto: 6. n. 1 Quadro elettrico di alimentazione illuminazione generale e di emergenza realizzato secondo gli schemi unifilari di progetto inclusi collegamenti elettrici realizzati con cavo FG10M1 0.6/1 KV di sezione indicata in progetto: 7. n. 4 Quadri elettrici prese di alimentazione Rack realizzati secondo le indicazioni di progetto IP 55 8. Quardo elettrico per commutazione manuale rete/grupp/UPS realizzato secondo le indicazioni di progetto all'interno di involucro IP 4x dotato di selettore manuale sottocarico. 9. Sistema di canalizzazione per distribuzione elettrica livello di protezione elettrica IP 4x composto da un canale perimetrale IP 4x posato a quota sotto solaio per la distribuzione elettrica luce e forza motrice - derivazioni in tubo rigido RK15 d=32 per le discese alle apparecchiature e d= 20 per i collegamenti alle plafoniere.		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	10. Collegamenti elettrici con cavi FG10OM1 0.6/1 KV posati all'interno dei supporti di cui al sistema di canalizzazione su indicato di sezioni indicate in progetto; 11. Canale in PVC perimetrale a doppio scomparto porta utenze posato a parete, senza uso di staffe, a quota 1.20 dal pavimento di dimensioni 100x 50 mm a doppio scomparto per la distribuzione dati e FM (prese di servizio) 12. Linea di alimentazione elettrica e relativa tubazione della misura di m 50 per la posa in opera di linea di alimentazione di alimentazione elettrica a monte del Quadro Generale in cavo FG7OM1 dal quadro generale di edificio Anello di terra equipotenziale supplementare posato nella canala matallica sotto solaio realizzato con corda in rame sezione 16 mmq , compresa la fornitura e posa in opera di pozzetto di terra supplementare in posizione indicata da progetto. Compresa la disinstallazione dell'impianto esistente quant'altro necessario per dare l'impianto di illuminazione e FM a perfetta regola d'arte e perfettamente funzionante inclusa l'esecuzione di tracce murarie, perforazioni di muratura anche di spessore superiore a 60 cm e relativi ripristini. **euro (diciottomilanovecentocinquantanove/97)**	B	18´959,97
Nr. 28 C.INTONACO.REI120.01	FORNITURA TRASPORTO E POSA IN OPERA DI INTONACO ANTIFIAMMA antifiamma con resistenza al fuoco EI 120, dello spessore mm 30, a base di elementi di roccia naturale espansa e legante, eseguito su superfici piane o curve, verticali ed orizzontali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita - a superficie rustica. **euro (ventisette/59)**	mq	27,59
Nr. 29 C.ONERI.SUPPL.01	ONERI SUPPLEMENTARI per l'esecuzione di tutte le lavorazioni fuori orario di lavoro dei dipendenti laore, incompatibili con la presenza di personale in servizio. Comprensivo di tutti gli oneri a carico dell'Impresa necessari a dare seguito alle lavorazioni oltre gli orari lavorativi dalle 8.00 alle 14.00 tutti i giorni ed il martedì anche dalle 15.00 elle 18.30. **euro (ottocentosettantasette/80)**	a corpo	877,80
Nr. 30 C.PROT.ANT.01	FORNITURA TRASPORTO E POSA IN OPERA DI PROTEZIONE ANTINCENDIO certificata EI 120 su parete e/o solaio di fori di attraversamento di tubi , canalizzazioni, condutture elettriche, serrande tagliafuoco etc.su entrambi i lati della partizione, mediante sigillatura a forma di corona circolare in mastice altamente intumescente antincendio resistente all'azione dell'acqua e degli agenti atmosferici, secondo le prescrizioni tecniche e del certificato di omologazione del prodotto. Compreso ogni onere e magistero per rendere completo, finito il lavoro e a regola d'arte. **euro (centonovantaquattro/94)**	a corpo	194,94
Nr. 31 C.SICUR.01	APPRESTAMETI DI SICUREZZA **euro (settecentosessantanove/00)**	a corpo	769,00
Nr. 32 C:SGANCIO EM .	FORNITURA TRASPORTO E POSA IN OPERA DI IMPIANTO DI SGANCIO GENERALE DI EMERGENZA compresa la fornitura e posa in opera di pulsanti di sgancio nel numero e posizione indicati in progetto, coordinato col sistema di sgangio generale dell'edificio mediante l'inserimento di relè di minima tensione nel quadro generale dell'edificio. Compreso il coordinamento con lo sgancio in emergenza del Gruppo di continuità e del gruppo elettrogeno esterno compresa la fornitura e posa in opera Alimentatore ausiliario 24Vcc da 2,5A, a microprocessore, adatto all'utilizzo nell'impianto di sgancio generale di emergenza costituito da un box in acciaio progettato per facilitare l'installazione e l'uso, dotato di un ingresso che può essere utilizzato per disattivare la ricarica delle batterie quando subentra una condizione d'allarme, aumentando di ulteriori 300mA la corrente disponibile sull'uscita. Questo sistema ottimizza l'utilizzo e aumenta la corrente disponibile, pur consentendo il completo monitoraggio e la protezione delle uscite. possibilità di selezionare la durata di stand-by 72 ore batterie montate da 17 A/h. Compatibile con tensioni di rete da 110Vca fino a 230Vca.Dimensions: 377 mm (w) x 408 mm (h) x 92 mm (d).delle seguenti caratteristiche tecniche: Power Supply Wattage: 130 W (HLSPS50) y 65 W (HLSPS25). The HLSPS50 power supply has a total of 5Amp and 300mA to 600mA of them are dedicated to charge batteries. Input Voltage: 115 - 230 Vac; 50/60 Hz Output voltage: 28 VDC +/-2% VDC (overload and short circuit protection). Power Supply Outputs: 2 Terminals: Removable terminals for 2.5 mm cable. Optional conversion 2 outputs to 1 output: Yes, using DIP SW1. Maximum current per output*: 1.10 Amp (HLSPS25); 2.20 Amp (HLSPS50). Maximum current using only one output 2.20 Amp (HLSPS25); 4.40 Amp (HLSPS50). Alarm input: By linking bo th terminals with a jumpe r (or short-circuit), this input allo ws the battery charger momentary di sablement in order to provide extra 300/600 mA to the outputs. Battery load current: 300 mA (7 Amp/hour) / 600 mA (17 Amp/hour). 80% of the Battery Capacity is charged in less than 24 h and the 100% in less than 48 h. Fault relay: C, NC, NO contacts. 1 Amp/24Vdc maximum. Energized in normal state. State Indicators: 10 external leds (5 mm) + 7 internal (SMD). Battery room: For 2 x 22 Amp/hour Conduit knockouts: Ø 21 mm 6 at the top of the back box 6 at the rear top of the back box Earth Fault Supervision: Configurable (ON/OFF) Standards: Design according to EN5 4-4; UL19 50; TUV EN6 0950 a nd EMC standards, EN55022, IEC1000-4-2,3,4,5 IEC1000-3-2.		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	Vibration test: 10-500 Hz 2G 10 min/1 cycle during 60 min. on each axle. NOTE: Shield cables are required for power supply units' co **euro (duemilasessantanove/16)**		2´069,16
	Data, 23/05/2019 **Il Tecnico**		