

COMUNE di PISA

S.C.I.A. ai sensi LRT 1 / 2005

M.A.C.C.
Meeting Art and Craft Centre

**Ristrutturazione Edilizia
piani T°, 1°, 2°, 3° del Palaffari
di Pisa con modifiche della
Organizzazione Funzionale
e degli Impianti**

Palaffari di Pisa

Pisa - piazza V. Emanuele II, via B. Croce, via Turati

PROGETTO ESECUTIVO

Committente : **Camera di Commercio di Pisa**
piazza V. Emanuele II - Pisa

IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI
Elenco Prezzi Unitari

Dicembre 2013

SCALA - : - TAVOLA

ELE/OB

Aggiornamento Agosto 2014

GIANMARIO MAGNIFICO INGEGNERE

50132 FIRENZE, viale G. MAZZINI n° 18 - tel 055 245276 - fax 055 2480935
magnifico@studiogiemme.191.it



RIF.	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo unitario
	CCIAA PISA MACC - Meeting and Art Craft Center Progetto esecutivo - Impianti elettrici e speciali Elenco prezzi unitari		
IMP.ED.	GRUPPI DI CONTINUITA'		
IMP.ED.001	<p>Sistema di continuità ingresso monofase uscita monofase per alimentazione illuminazione di sicurezza con tecnologia a doppia conversione IGBT (VFI-SS-111 secondo IEC/EN 62040-3), della potenza sotto indicata con autodiagnosi a microprocessore, con modulo per uscita sempre alimentata o uscita ad intervento, con caratteristiche e funzioni come da specifiche tecniche secondo gli schemi di progetto (riferimento Riello CSS 6TMV2 o equivalente conforme EN 50171) e composto da:</p> <ul style="list-style-type: none"> -raddrizzatore tensione di entrata 220V, carica batteria -filtro per soppressione delle armoniche reiettate verso monte con riduzione THD al 5% -inverter statico di potenza con modulazione a larghezza di impulso PWM -commutatore statico di by-pass automatico e manuale della potenza del gruppo -interfaccia verso il sistema di controllo generale esterno degli impianti per riportare segnalazione anomalia generica sia del gruppo che delle batterie -pannello operativo di controllo dotato di visualizzatore con scritte in chiaro tramite cristalli liquidi o led, per controllare i parametri di potenza, tensione, corrente, frequenza, durata batterie, etc. e tutte le anomalie -dispositivi di sezionamento per ingresso rete, uscita, bypass manuale -batterie di accumulatori al Pb ermetico, in monoblocco o in singoli elementi, esenti da manutenzione, vita attesa 10 anni, con caratteristiche come da specifiche tecniche, montate in armadio separato, per la capacità richiesta al massimo carico del gruppo di continuità -interruttore sottocarico di sezionamento generale montato sul fronte dell'armadio -cablaggio fra tutti gli elementi con conduttori N07G9 K con terminali coprिमorsetti batterie -linee di potenza e canalizzazioni tra il gruppo di continuità e le batterie e tra il gruppo di continuità ed il QUPS -segnalazione ottico acustica remota di impianto in funzione -pulsante remoto per disalimentazione gruppo con linee e canalizzazioni fino all'UPS -quanto necessario per una esecuzione a regola d'arte 		
IMP.ED.001.001	<p>Sistema di continuità per illuminazione di sicurezza monofase-monofase 5 kVA (6 KVA con incremento 20% secondo EN 50171) con batterie vita attesa 10 anni autonomia 1 h in armadio separato</p>	a corpo €	9.245,00
IMP.EF.	QUADRI ELETTRICI DI DISTRIBUZIONE, INTERVENTI DI ADEGUAMENTO E SMANTELLAMENTO DEGLI IMPIANTI ESISTENTI		
IMP.EF.001	<p>Revisione del quadro di cabina per derivazione di tre nuove linee di alimentazione destinate al quadro Salone "Ex Borsa Merci" QSBM, al quadro Catering QCAT ed alle prese 63 A per compagne viaggianti completa di:</p> <ul style="list-style-type: none"> -messa in sicurezza del quadro con intervento di disalimentazione da effettuarsi in giornata festiva previo accordo con la committenza -inserimento di tre interruttori 4P scatolati 160 A con sganciatore magnetotermico e blocco differenziale regolabile Schneider Electric NS negli spazi disponibili sul quadro -allacciamento degli interruttori alle barrature principali mediante barratura preformata o cavi con guaina 0,6/1 kV di sezione correlata alla portata degli interruttori (160 A) -verifica di funzionalità e correttezza dei collegamenti e successiva rialimentazione del quadro -adeguamento della carpenteria frontale ed aggiornamento dello schema 		
IMP.EF.001.001	<p>Revisione del quadro di cabina per derivazione di nuove linee di alimentazione destinata al quadro Salone "Ex Borsa Merci", al quadro catering ed alle prese per compagne viaggianti</p>	€ a corpo	3.644,00

RIF.	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo unitario
IMP.EF.002	<p>Quadro derivato per distribuzione servizi con le caratteristiche come da specifiche tecniche e disegno, scomparti indipendenti e segregati per utenze normali e utenze di sicurezza alimentate da gruppo soccorritore di continuità, in carpenteria metallica componibile, esecuzione con grado di protezione non inferiore ad IP41, con sopra montate ed elettricamente connesse le seguenti apparecchiature nel numero e con le caratteristiche riportate sugli schemi:</p> <ul style="list-style-type: none"> -limitatori di sovratensione 335V come da schema singolarmente protetti da fusibile 100A gL collegati al PE con pettine e treccia 35 mmq il più corta possibile e con segnalazione di intervento dello scaricatore e del fusibile -interruttore automatico generale quadripolare -interruttori modulari magnetotermici differenziali e magnetotermici per alimentazione delle utenze -teleruttori di potenza per telecomando circuiti dotati di selettore incorporato a tre posizioni autom/0/inserito e con eventuale relè ausiliario di comando -strumento multifunzione per misure completo di riduttori cablaggi e collegamenti -lampade spia led da barra din <p>completo inoltre di:</p> <ul style="list-style-type: none"> -barrature di potenza realizzate in rame -cablaggio di distribuzione realizzato in barrette preforate o conduttori senza guaina FM9 come da specifiche tecniche -canale di cablaggio, morsettiere con setti separatori per ogni morsetto, cablaggi per segnalazione e comando in conduttori U0/U 450/750V, siglatura dei conduttori, targhette pantografate per identificazione interruttori, sinottico in PVC colorato, tasca portaschemi e schemi, targa di individuazione del quadro secondo CEI 17-13/1, minuteria, viteria ed accessori vari per dare il quadro completo e realizzato a perfetta regola d'arte 		
IMP.EF.002.001	Quadro di distribuzione piano terra Salone Ex Borsa Merci QSBM	a corpo €	12.199,00
IMP.EF.002.002	Quadro di distribuzione piano terra Salone Ex Borsa Merci QSBM sicurezza	a corpo €	2.511,00
IMP.EF.002.003	Quadro di distribuzione Sala Ricci QSR	a corpo €	8.010,00
IMP.EF.002.004	Quadro di distribuzione Sala Ricci QSR sicurezza	a corpo €	2.659,00
IMP.EF.002.005	Quadro di distribuzione piano primo Sala Consiglio QSC/P1	a corpo €	3.661,00
IMP.EF.002.006	Quadro di distribuzione piano primo Saloncino QSI/P1	a corpo €	3.172,00
IMP.EF.002.007	Quadro di distribuzione piano terreno per catering QCAT	a corpo €	3.775,00
IMP.EF.002.008	Quadro di distribuzione piano terreno per portineria QPORT	a corpo €	3.186,00
IMP.EF.003	Interventi di adeguamento del quadro generale esistente a piano terra ex Borsa Merci per disattivazione linee non più utilizzate del salone, con scablaggio delle alimentazioni e destinazione a riserva degli interruttori compreso nuove targhette di identificazione ed aggiornamento dello schema del quadro		
IMP.EF.003.001	Interventi di adeguamento del quadro generale esistente a piano terra ex Borsa Merci	a corpo €	734,00
IMP.EF.004	<p>Presse CEE grado di protezione IP65, comprendente presa a spina con innesto a baionetta entro cassetta isolante da incasso e/o da esterno con protezione tramite interruttore automatico magnetotermico, coperchio di protezione a ghiera e spina CEE canalizzazioni in pvc completa di:</p> <ul style="list-style-type: none"> '-canalizzazioni dorsali (esclusa la canale di distribuzione quotata a parte) realizzate in pvc da esterno come da specifiche tecniche con cassette di derivazione e sfilaggio in materiale plastico autoestinguente '-canalizzazioni di derivazione dalla cassetta principale realizzate in pvc da esterno come da specifiche tecniche con cassette di derivazione e sfilaggio in materiale plastico autoestinguente '-quotaparte linee dorsali per alimentazione e terra sino alla cassetta principale in conduttori con guaina U0/U 0,6/1kV FG7OM1 entro canale FeZn come da specifiche tecniche, sezione come da schemi -linee di derivazione per alimentazione e terra sino alla cassetta principale in conduttori senza guaina U0/U 450/750V N07G9-K entro canalizzazioni in pvc come da specifiche tecniche, sezione come da schemi -presa CEE interbloccata 3F+N+PE corredata di spina con ghiera filettata, interruttore di blocco ed interruttore magnetotermico di protezione coordinato con la portata della presa 		
IMP.EF.004.001	Presse CEE 3P+N+PE 63A interbloccata e con interruttore di protezione canalizzazioni pvc IP55 completa di spina	€ cad	1.209,00

RIF.	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo unitario
IMP.EF.005	Opere ed interventi per messa in sicurezza e smantellamento degli impianti esistenti, sgombero materiali di risulta relativi ad impianti elettrici e speciali con trasporto dei materiali a piano terreno, caricamento su mezzo di trasporto e smaltimento a discarica secondo le procedure di legge compreso gli oneri di conferimento in relazione alla tipologia di rifiuto smaltito e bonifica ove necessario degli impianti non utilizzati esistenti previa messa in sicurezza, verifica della destinazione delle linee per individuare eventuali collegamenti ancora necessari, sfilaggio delle linee in disuso, smontaggio delle eventuali canale/passarelle inutilizzate, targhettatura delle eventuali linee non sottoposte a sfilaggio, pulizia a parete, soffitto e pavimento con idonei mezzi di aspirazione		
IMP.EF.005.001	Interventi di smantellamento, sgombero e bonifica a piano terreno e ammezzato	a corpo €	1.468,00
IMP.EF.005.002	Interventi di smantellamento, sgombero e bonifica a piano primo	a corpo €	979,00
IMP.EF.101	Interventi di adeguamento del quadro di distribuzione a piano primo per l'inserimento come da schema del quadro QP1/KNX con i dispositivi dedicati alla gestione centralizzata a mezzo bus KNX dei comandi per i circuiti di illuminazione comprensivi di: -allestimento ed installazione di un contenitore in materiale plastico autoestinguente da posizionare nel vano di alloggiamento del quadro attrezzato con barre DIN per alloggiamento moduli busda barra DIN -modulo bus KNX terminale di uscita per telecomando sei accensioni dei corridoi (teleruttori e relè già presenti sul quadro) -modulo bus KNX terminale di ingresso per acquisizione comandi -teleruttore 4P 100A inserito a valle del sottogenerale per illuminazione -sezionatore 4P 100 A per by pass teleruttore -connessioni di potenza tra sottogenerale e teleruttore e tra teleruttore e sistema di distribuzione realizzati in conduttori senza guaina N07G9K protetti da guaina in pvc -circuiti ausiliari per telecomando dei contattori illuminazione corridoi realizzati in conduttori senza guaina N07G9K protetti da guaina in pvc -trasferimento nella sezione fm dell'interruttore di alimentazione del centralino telefonico -quotaparte connessione bus KNX all'interno del quadro e dal quadro sino al dispositivo di alimentazione della dorsale nel quadro di portineria		
IMP.EF.101.001	Interventi di adeguamento del quadro di distribuzione a piano primo per l'inserimento dei dispositivi dedicati alla gestione centralizzata a mezzo bus KNX	a corpo €	1.774,00
IMP.EF.102	Interventi di adeguamento del quadro di distribuzione QGEN (Sala Consiglio) a piano secondo per l'inserimento come da schema dei dispositivi dedicati alla gestione centralizzata a mezzo bus KNX dei comandi per i circuiti di illuminazione comprensivi di: -modulo bus KNX terminale di uscita per telecomando sette accensioni ambienti -modulo bus KNX terminale di ingresso per acquisizione comandi -n 7 teleruttori per on/off circuiti di illuminazione -connessioni di potenza tra uscite interruttori, ingresso teleruttori, uscite teleruttori e morsettiere realizzati in conduttori senza guaina N07G9K protetti da guaina in pvc -circuiti ausiliari per telecomando dei contattori illuminazione realizzati in conduttori senza guaina N07G9K protetti da guaina in pvc -quotaparte connessione bus KNX all'interno del quadro e dal quadro sino al dispositivo di alimentazione della dorsale nel quadro di portineria		
IMP.EF.102.001	Interventi di adeguamento del quadro di distribuzione QGEN (Sala Consiglio) a piano secondo per l'inserimento dei dispositivi dedicati alla gestione centralizzata a mezzo bus KNX	a corpo €	1.859,00
IMP.EF.103	Interventi di adeguamento del quadro di distribuzione QZ a piano secondo per l'inserimento come da schema dei dispositivi dedicati alla gestione centralizzata a mezzo bus KNX dei comandi per i circuiti di illuminazione comprensivi di: -modulo bus KNX terminale di uscita per telecomando sette accensioni ambienti -modulo bus KNX terminale di ingresso per acquisizione comandi -n 5 teleruttori per on/off circuiti di illuminazione -connessioni di potenza tra uscite interruttori, ingresso teleruttori, uscite teleruttori e morsettiere realizzati in conduttori senza guaina N07G9K protetti da guaina in pvc -circuiti ausiliari per telecomando dei contattori illuminazione realizzati in conduttori senza guaina N07G9K protetti da guaina in pvc -quotaparte connessione bus KNX all'interno del quadro e dal quadro sino al dispositivo di alimentazione della dorsale nel quadro di portineria		
IMP.EF.103.001	Interventi di adeguamento del quadro di distribuzione QZ a piano secondo per l'inserimento dei dispositivi dedicati alla gestione centralizzata a mezzo bus KNX	a corpo €	1.213,00

RIF.	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo unitario
IMP.EF.104	Interventi di adeguamento del quadro di distribuzione a piano terzo per l'inserimento come da schema del quadro QP3/KNX con i dispositivi dedicati alla gestione centralizzata a mezzo bus KNX dei comandi per i circuiti di illuminazione comprensivi di: -allestimento ed installazione di un contenitore in materiale plastico autoestinguente da posizionare nel vano di alloggiamento del quadro attrezzato con barre DIN per alloggiamento moduli busda barra DIN -modulo bus KNX terminale di uscita per telecomando sei accensioni dei corridoi (teleruttori e relè già presenti sul quadro) -modulo bus KNX terminale di ingresso per acquisizione comandi -teleruttore 4P 100A inserito a valle del sottogenerale per illuminazione -sezionatore 4P 100 A per by pass teleruttore -connessioni di potenza tra sottogenerale e teleruttore e tra teleruttore e sistema di distribuzione realizzati in conduttori senza guaina N07G9K protetti da guaina in pvc -circuiti ausiliari per telecomando dei contattori illuminazione corridoi realizzati in conduttori senza guaina N07G9K protetti da guaina in pvc -trasferimento nella sezione fm dell'interruttore di alimentazione del centralino telefonico -quotaparte connessione bus KNX all'interno del quadro e dal quadro sino al dispositivo di alimentazione della dorsale nel quadro di portineria		
IMP.EF.104.001	Interventi di adeguamento del quadro di distribuzione a piano terzo per l'inserimento dei dispositivi dedicati alla gestione centralizzata a mezzo bus KNX	a corpo €	1.541,00
IMP.EF.105	Pannello di gestione e controllo del sistema bus KNX ubicato in portineria lato ex Borsa Merci comprensivo di: -allestimento ed installazione di pannello touch-screen ComfortTouch 9" da incasso su piano di lavoro per comando e visualizzazione delle zone controllate -alimentatore per il sistema bus alloggiato sul nuovo quadro di portineria -interfaccia IP per connessione del sistema bus KNX alla rete locale -web server con programma residente per connessione del sistema bus alla rete aziendale e controllo tramite postazioni abilitate all'accesso -alimentazione dei dispositivi dal quadro di portineria -programmazione del sistema secondo le indicazioni della committenza -istruzione del personale indicato dalla committenza sull'utilizzo del sistema per totali 4 ore anche in differenti periodi		
IMP.EF.105.001	Pannello touch screen per gestione e controllo sistema bus comprensivo di programmazione ed istruzione del personale	a corpo €	7.457,00
IMP.EF.110	Pulsante sottovetro per sgancio di emergenza di una apparecchiatura (interruttore generale/parziale MT o BT, Gruppo elettrogeno, UPS etc) contenuto in cassetta da incasso a parete, con frontale di colore rosso e vetro frangibile, completo di: -pulsante con contatto NA, contatto NC e con lampada di segnalazione dell'integrità del circuito - contenitore con portello frontale incernierato e chiuso a chiave - canalizzazioni in FeZn e linee in cavo FTG10M1 resistenti all'incendio sino al dispositivo asservito al pulsante (interruttore generale/parziale MT o BT, Gruppo elettrogeno, UPS etc)		
IMP.EF.110.001	Pulsante sottovetro per sgancio di emergenza con tubazione FeZn	a corpo €	184,00
IMP.EF.120	Interventi per il trasferimento degli apparati di conferenza e di diffusione sonora dalla sala del consiglio attuale alla nuova sala a piano primo comprensivi di: -smontaggio conservativo degli apparati esistenti sull'attuale tavolo di riunioni con eventuale marcatura delle connessioni per renderle identificabili nel corso della fase di rimontaggio -trasferimento degli apparati e rimontaggio sul tavolo riallestito a piano primo -eventuale integrazione di connessioni mancanti o deteriorate -alimentazione degli apparati con connessione diretta al quadro della sala -riattivazione del sistema e prova di funzionalità		
IMP.EF.120.001	Interventi per il trasferimento degli apparati di conferenza e di diffusione sonora dalla sala del consiglio attuale alla nuova sala a piano primo	a corpo €	489,00

RIF.	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo unitario
IMP.EF.130	Interventi per inserimento su quadro esistente di nuovo interruttore comprensivi di: -individuazione sul quadro dello spazio necessario per l'inserimento -installazione dell'interruttore e realizzazione dei cablaggi di collegamento alla distribuzione principale entro il quadro e sino alla morsettiera di uscita con conduttori un calibro superiori alla taglia dell'interruttore con sezione minima 6 mmq -nuova targhetta fronte quadro per identificazione della nuova partenza ed aggiornamento dello schema		
IMP.EF.130.001	Interventi per inserimento su quadro esistente di interruttore 4P 40 A mt 10 kA	a corpo €	506,00
IMP.EG.	CANALIZZAZIONI PORTACAVI		
IMP.EG.001	Passerella di distribuzione asolata o a filo realizzata in acciaio zincato a caldo dopo lavorazione, con ala ribordata se asolata, con coperchio, come da specifiche tecniche, idonea per la posa a parete o soffitto completa di staffe per fissaggio a parete o a sospensione, curve, pezzi speciali, accessori di montaggio e fissaggio secondo i percorsi indicati sulle tavole di progetto, il tutto per una esecuzione a perfetta regola d'arte per le seguenti dimensioni:		
IMP.EG.001.001	Passerella di distribuzione asolata o a filo dim. 100x50mm.	€ al m	31,25
IMP.EG.001.002	Passerella di distribuzione asolata o a filo dim. 150x75mm.	€ al m	39,50
IMP.EG.001.003	Passerella di distribuzione asolata o a filo dim. 200x75mm.	€ al m	48,00
IMP.EG.001.004	Passerella di distribuzione asolata o a filo dim. 300x75mm.	€ al m	60,50
IMP.EG.001.005	Passerella di distribuzione asolata o a filo dim. 500x75mm.	€ al m	86,25
IMP.EG.001.006	Setto separatore h 75 mm in acciaio zincato fissato con bulloneria	€ al m	12,75
IMP.EG.005	Tubo portacavi in PVC autoestinguente flessibile serie pesante, conforme al Marchio Italiano di Qualità I.M.Q. per posa da incasso, conforme alle norme CEI 23-14 e alla tabella UNEL 37121-70; posto in opera incassato con quotaparte cassette di sfilaggio		
IMP.EG.005.001	Tubo PVC flessibile diam. 16mm.	€ al m	1,73
IMP.EG.005.002	Tubo PVC flessibile diam. 20mm.	€ al m	1,85
IMP.EG.005.003	Tubo PVC flessibile diam. 25mm.	€ al m	2,10
IMP.EG.005.004	Tubo PVC flessibile diam. 32mm.	€ al m	2,58
IMP.EG.005.005	Tubo PVC flessibile diam. 40mm.	€ al m	3,23
IMP.EG.005.006	Tubo PVC flessibile diam. 50mm.	€ al m	3,78
IMP.EG.007	Cavidotto in polietilene per posa interrata a doppia parete, corrugato esternamente e liscio internamente, con giuda di infilaggio, per posa entro scavo (scavo escluso) senza necessità di rinfianco in cls (Norme CEI-EN 50086-2-4), resistenza allo schiacciamento superiore a 450N, in qualsiasi condizione di posa completo di quotaparte curve, manicotti		
IMP.EG.007.001	Tubazione polietilene per cavidotto diam. 63mm.	€ al m	3,95
IMP.EG.007.002	Tubazione polietilene per cavidotto diam. 90mm.	€ al m	5,18
IMP.EG.007.003	Tubazione polietilene per cavidotto diam. 110mm.	€ al m	6,08
IMP.EG.007.004	Tubazione polietilene per cavidotto diam. 125mm.	€ al m	7,08
IMP.EG.007.005	Tubazione polietilene per cavidotto diam. 140mm.	€ al m	7,20
IMP.EG.007.006	Tubazione polietilene per cavidotto diam. 160mm.	€ al m	10,23
IMP.EG.007.007	Tubazione polietilene per cavidotto diam. 200mm.	€ al m	14,85
IMP.EG.010	Canala di distribuzione e portapparecchi in alluminio chiusa come da Specifiche Tecniche, idonea per la posa in vista a parete o soffitto completa di curve, coperchio a scatto rimovibile mediante attrezzo, derivazioni a T, pezzi speciali, accessori di montaggio e fissaggio secondo i percorsi indicati sulle tavole di progetto, il tutto per una esecuzione a perfetta regola d'arte per le seguenti dimensioni:		
IMP.EG.010.001	Canala di distribuzione e portapparecchi in alluminio 200x60	€ al m	63,00
IMP.EI.	CONDUTTORI E CAVI B.T.		
IMP.EI.001	Cavo unipolare costituito da conduttore in rame ricotto stagnato a corda flessibile, isolato con gomma etilenpropilenica di qualità G7 con guaina esterna in mescola termoplastica di qualità M1; tensione di esercizio 0,6/1KV del tipo non propagante l'incendio e ridottissimo sviluppo di gas tossici e fumi, conforme alle norme CEI 20-13, CEI 20-22 III, CEI 20-35, CEI 20-37 e CEI 20-38, sigla FG7M1		
IMP.EI.001.001	Cavo FG7M1 sezione 1x10mmq.	€ al m	2,43
IMP.EI.001.002	Cavo FG7M1 sezione 1x16mmq.	€ al m	2,98

RIF.	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo unitario
IMP.EI.001.003	Cavo FG7M1 sezione 1x25mmq.	€ al m	3,96
IMP.EI.001.004	Cavo FG7M1 sezione 1x35mmq.	€ al m	5,01
IMP.EI.001.005	Cavo FG7M1 sezione 1x50mmq.	€ al m	19,21
IMP.EI.001.006	Cavo FG7M1 sezione 1x70mmq.	€ al m	8,81
IMP.EI.001.007	Cavo FG7M1 sezione 1x95mmq.	€ al m	11,24
IMP.EI.001.008	Cavo FG7M1 sezione 1x120mmq.	€ al m	14,36
IMP.EI.001.009	Cavo FG7M1 sezione 1x150mmq.	€ al m	17,79
IMP.EI.001.010	Cavo FG7M1 sezione 1x185mmq.	€ al m	21,71
IMP.EI.001.011	Cavo FG7M1 sezione 1x240mmq.	€ al m	27,53
IMP.EI.002	Cavo bipolare costituito da conduttore in rame ricotto stagnato a corda flessibile, isolato con gomma etilenpropilenica di qualità G7 con guaina esterna in mescola termoplastica di qualità M1; tensione di esercizio 0,6/1KV del tipo non propagante l'incendio e ridottissimo sviluppo di gas tossici e fumi, conforme alle norme CEI 20-13, CEI 20-22 III, CEI 20-35, CEI 20-37 e CEI 20-38, sigla FG7OM1		
IMP.EI.002.001	Cavo FG7OM1 sezione 2x1,5mmq.	€ al m	1,35
IMP.EI.002.002	Cavo FG7OM1 sezione 2x2,5mmq.	€ al m	1,74
IMP.EI.002.003	Cavo FG7OM1 sezione 2x4mmq.	€ al m	2,28
IMP.EI.002.004	Cavo FG7OM1 sezione 2x6mmq.	€ al m	2,87
IMP.EI.002.005	Cavo FG7OM1 sezione 2x10mmq.	€ al m	4,48
IMP.EI.003	Cavo tripolare costituito da conduttore in rame ricotto stagnato a corda flessibile, isolato con gomma etilenpropilenica di qualità G7 con guaina esterna in mescola termoplastica di qualità M1; tensione di esercizio 0,6/1KV del tipo non propagante l'incendio e ridottissimo sviluppo di gas tossici e fumi, conforme alle norme CEI 20-13, CEI 20-22 III, CEI 20-35, CEI 20-37 e CEI 20-38, sigla FG7OM1		
IMP.EI.003.001	Cavo FG7OM1 sezione 3x1,5mmq.	€ al m	2,29
IMP.EI.003.002	Cavo FG7OM1 sezione 3x2,5mmq.	€ al m	2,83
IMP.EI.003.003	Cavo FG7OM1 sezione 3x4mmq.	€ al m	3,46
IMP.EI.003.004	Cavo FG7OM1 sezione 3x6mmq.	€ al m	4,71
IMP.EI.003.005	Cavo FG7OM1 sezione 3x10mmq.	€ al m	7,13
IMP.EI.003.006	Cavo FG7OM1 sezione 3x16mmq.	€ al m	8,68
IMP.EI.004	Cavo tetrapolare costituito da conduttore in rame ricotto stagnato a corda flessibile, isolato con gomma etilenpropilenica di qualità G7 con guaina esterna in mescola termoplastica di qualità M1; tensione di esercizio 0,6/1KV del tipo non propagante l'incendio e ridottissimo sviluppo di gas tossici e fumi, conforme alle norme CEI 20-13, CEI 20-22 III, CEI 20-35, CEI 20-37 e CEI 20-38, sigla FG7OM1		
IMP.EI.004.001	Cavo FG7OM1 sezione 4x1,5mmq.	€ al m	2,98
IMP.EI.004.002	Cavo FG7OM1 sezione 4x2,5mmq.	€ al m	3,63
IMP.EI.004.003	Cavo FG7OM1 sezione 4x4mmq.	€ al m	4,43
IMP.EI.004.004	Cavo FG7OM1 sezione 4x6mmq.	€ al m	5,59
IMP.EI.004.005	Cavo FG7OM1 sezione 4x10mmq.	€ al m	8,18
IMP.EI.004.006	Cavo FG7OM1 sezione 4x16mmq.	€ al m	11,16
IMP.EI.005	Cavo pentapolare costituito da conduttore in rame ricotto stagnato a corda flessibile, isolato con gomma etilenpropilenica di qualità G7 con guaina esterna in mescola termoplastica di qualità M1; tensione di esercizio 0,6/1KV del tipo non propagante l'incendio e ridottissimo sviluppo di gas tossici e fumi, conforme alle norme CEI 20-13, CEI 20-22 III, CEI 20-35, CEI 20-37 e CEI 20-38, sigla FG7OM1		
IMP.EI.005.001	Cavo FG7OM1 sezione 5x1,5mmq.	€ al m	3,39
IMP.EI.005.002	Cavo FG7OM1 sezione 5x2,5mmq.	€ al m	4,20
IMP.EI.005.003	Cavo FG7OM1 sezione 5x4mmq.	€ al m	5,22
IMP.EI.005.004	Cavo FG7OM1 sezione 5x6mmq.	€ al m	6,43
IMP.EI.005.005	Cavo FG7OM1 sezione 5x10mmq.	€ al m	9,53
IMP.EI.006	Cavo multipolare costituito da conduttore in rame ricotto stagnato a corda flessibile, isolato con gomma etilenpropilenica di qualità G7 con guaina esterna in mescola termoplastica di qualità M1; tensione di esercizio 0,6/1KV del tipo non propagante l'incendio e ridottissimo sviluppo di gas tossici e fumi, conforme alle norme CEI 20-13, CEI 20-22 III, CEI 20-35, CEI 20-37 e CEI 20-38, sigla FG7OM1		
IMP.EI.006.001	Cavo FG7OM1 sezione 7x1,5mmq.	€ al m	4,94
IMP.EI.006.002	Cavo FG7OM1 sezione 10x1,5mmq.	€ al m	6,49
IMP.EI.006.003	Cavo FG7OM1 sezione 16x1,5mmq.	€ al m	8,23

RIF.	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo unitario
IMP.EI.006.004	Cavo FG7OM1 sezione 24x1,5mmq.	€ al m	10,22
IMP.EI.012	Conduttore unipolare a corda flessibile in rame ricotto, isolamento in materiale plastico, tensione di esercizio 450/750V, tipo non propagante l'incendio, ridotto sviluppo di gas tossici e fumi, conforme alle norme CEI 20-22, sigla FM9		
IMP.EI.012.001	Conduttore FM9 sezione 1,5mmq.	€ al m	0,56
IMP.EI.012.002	Conduttore FM9 sezione 1x2,5mmq.	€ al m	0,86
IMP.EI.012.003	Conduttore FM9 sezione 1x4mmq.	€ al m	1,20
IMP.EI.012.004	Conduttore FM9 sezione 1x6mmq.	€ al m	1,56
IMP.EI.012.005	Conduttore FM9 sezione 1x10mmq.	€ al m	
IMP.EI.012.006	Conduttore FM9 sezione 1x16mmq.	€ al m	
IMP.EI.012.007	Conduttore FM9 sezione 1x25mmq.	€ al m	5,62
IMP.EI.012.008	Conduttore FM9 sezione 1x35mmq.	€ al m	
IMP.EI.012.009	Conduttore FM9 sezione 1x50mmq.	€ al m	9,17
IMP.EI.013	Conduttore unipolare a corda flessibile in rame ricotto, isolamento in materiale plastico pvc, tensione di esercizio 450/750V, tipo non propagante l'incendio, conforme alle norme CEI 20-22 sigla N07V-K		
IMP.EI.013.001	Conduttore N07V-K sezione 1,5mmq.	€ al m	0,36
IMP.EI.013.002	Conduttore N07V-K sezione 1x2,5mmq.	€ al m	0,73
IMP.EI.013.003	Conduttore N07V-K sezione 1x4mmq.	€ al m	0,92
IMP.EI.013.004	Conduttore N07V-K sezione 1x6mmq.	€ al m	1,28
IMP.EI.013.005	Conduttore N07V-K sezione 1x10mmq.	€ al m	2,02
IMP.EI.013.006	Conduttore N07V-K sezione 1x16mmq.	€ al m	2,51
IMP.EI.013.007	Conduttore N07V-K sezione 1x25mmq.	€ al m	3,44
IMP.EI.013.008	Conduttore N07V-K sezione 1x35mmq.	€ al m	4,57
IMP.EI.013.009	Conduttore N07V-K sezione 1x50mmq.	€ al m	6,17
IMP.EI.013.010	Conduttore N07V-K sezione 1x70mmq.	€ al m	8,35
IMP.EI.013.011	Conduttore N07V-K sezione 1x95mmq.	€ al m	10,89
IMP.EI.013.013	Conduttore N07V-K sezione 1x120mmq.	€ al m	13,65
IMP.EI.013.013	Conduttore N07V-K sezione 1x150mmq.	€ al m	13,65
IMP.EI.013.014	Conduttore N07V-K sezione 1x185mmq.	€ al m	21,11
IMP.EI.013.015	Conduttore N07V-K sezione 1x240mmq.	€ al m	26,39
IMP.EJ.	CONDOTTI ELETTRICI PREFABBRICATI		
IMP.EJ.001	Binario elettrificato trifase e monofase+DALI 250V a parete in verticale a soffitto o sospensione per montaggio ed alimentazione apparecchi illuminanti equipaggiati con apposito attacco, realizzato in alluminio estruso a sezione rettangolare versione da esterno, con grado di protezione non inferiore ad IP20 completo di: -elementi rettilinei a quattro conduttori per due accensioni F-N o tre accensioni sezione 4 mmq isolati in pvc -quotaparte giunti ad angolo o rettilinei, elemento di chiusura e testata di alimentazione di testa o centrale -aggancio a parete o soffitto con sospensione ed idonei accessori di fissaggio allo stesso -pezzi speciali ed accessori di montaggio, connessione, alimentazione e fissaggio		
IMP.EJ.001.001	Binario elettrificato 4 conduttori e PE (Trifase o monofase+Dali) 16A IP20 1000 mm	€ cad	85,00
IMP.EJ.001.002	Binario elettrificato 4 conduttori e PE (Trifase o monofase+Dali) 16A IP20 2000 mm	€ cad	118,00
IMP.EJ.001.003	Binario elettrificato 4 conduttori e PE (Trifase o monofase+Dali) 16A IP20 3000 mm	€ cad	147,00
IMP.EJ.001.004	Binario elettrificato 4 conduttori e PE (Trifase o monofase+Dali) 16A IP20 4000 mm	€ cad	176,00
IMP.EJ.002	Binario elettrificato 250V trifase e monofase+DALI da incasso a controsoffitto per montaggio ed alimentazione apparecchi illuminanti equipaggiati con apposito attacco, realizzato in alluminio estruso a sezione rettangolare con profilo simmetrico, versione da incasso entro controsoffitto con alette laterali di battuta, con grado di protezione non inferiore ad IP20 completo di: -elementi rettilinei a quattro conduttori per due accensioni F-N o tre accensioni sezione 4 mmq isolati in pvc -quotaparte giunti ad angolo o rettilinei, elemento di chiusura e testata di alimentazione -aggancio a controsoffitto con idonei accessori di fissaggio allo stesso -pezzi speciali ed accessori di montaggio, connessione, alimentazione e fissaggio		

RIF.	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo unitario
IMP.EJ.002.001	Binario elettrificato 4 conduttori e PE (Trifase o monofase+Dali) 16A IP20 3000 mm	€ cad	158,00
IMP.EK.	CAVI IMPIANTI SPECIALI		
IMP.EK.001	Cavi per reti locali fonia/dati del tipo categoria 5e costituito da 4 coppie di conduttori isolati in polietilene con guaina esterna LSOH non propagante l'incendio		
IMP.EK.001.001	Cavo UTP categoria 5e per fonia dati	€ al m	2,32
IMP.EK.001.002	Cavo FTP categoria 5e per fonia dati	€ al m	2,70
IMP.EK.001.003	Cavo UTP categoria 6 per fonia dati	€ al m	2,64
IMP.EK.001.004	Cavo FTP categoria 6 per fonia dati	€ al m	3,13
IMP.EK.002	Cavo schermato per linea bus impianto di telecomando costituito da: - guaina in pvc con schermo in alluminio/Mylar e filo di drenaggio di rame stagnato; - n. 2 conduttori unipolari binati 2x2,5 mmq. per alimentazione 24V c.c.; - 1 coppia 2x0,6 di diametro (rossa-grigio) trecciata, binata, con filo di drenaggio di rame stagnato, schermo in alluminio/Mylar		
IMP.EK.002.001	Cavo schermato per linea bus impianto telecomando 2x0,6+2x2,5	€ al m	2,44
IMP.EK.003	Cavo non schermato per linea bus impianto di telecomando a quattro conduttori in rame ricotto stagnato a corda flessibile, isolato con gomma etilenpropilenica di qualità G7 con guaina esterna in miscela termoplastica di qualità M1; tensione di esercizio 0,6/1KV del tipo non propagante l'incendio e ridottissimo sviluppo di gas tossici e fumi, conforme alle norme CEI 20-13, CEI 20-22 III, CEI 20-35, CEI 20-37 e CEI 20-38, sigla FG7OM1		
IMP.EK.003.001	Cavo per linea bus impianto telecomando 4P non schermato 2,5 mmq	€ al m	3,81
IMP.EK.004	Cavo loose in fibra ottica da interno a FO multimodali 62,5/125/OM1 per reti locali completo di quotaparte connettori ST ceramici multimodali, attestazione e certifica		
IMP.EK.004.001	Cavo in fibra ottica da interno 2FO loose 62,5/125 OM1	€ al m	7,66
IMP.EK.004.002	Cavo in fibra ottica da interno 4FO loose 62,5/125 OM1	€ al m	9,56
IMP.EK.004.003	Cavo in fibra ottica da interno 6FO loose 62,5/125 OM1	€ al m	10,92
IMP.EK.004.004	Cavo in fibra ottica da interno 8FO loose 62,5/125 OM1	€ al m	12,95
IMP.EK.004.005	Cavo in fibra ottica da interno 12FO loose 62,5/125 OM1	€ al m	15,10
IMP.EK.005	Cavo multicoppia telefonico TR/R non propagante la fiamma secondo CEI 20-35, non propagante l'incendio secondo CEI 20-22 II, a ridotta emissione di gas corrosivi secondo CEI 20-37 I, rigido per distribuzione primaria all'interno di edifici con anima in filo unico di Cu stagnato, isolante in pvc, guaina posato entro tubazione o su canale/passarella, completo di certificazione		
IMP.EK.005.001	Cavo multicoppia telefonico TR/R 11 cp	€ al m	6,40
IMP.EK.005.002	Cavo multicoppia telefonico TR/R 21 cp	€ al m	7,96
IMP.EK.005.003	Cavo multicoppia telefonico TR/R 50 cp	€ al m	14,27
IMP.EL.	IMPIANTO LUCE		
IMP.EL.001	Punto luce in esecuzione con canalizzazioni in pvc da incasso a soffitto o parete , grado di protezione non inferiore ad IP43, completo di: -quotaparte canalizzazioni dorsali (esclusa eventuale canale di distribuzione quotata a parte) realizzate in pvc da incasso come da specifiche tecniche con cassette di derivazione e sfilaggio in materiale plastico autoestinguente -canalizzazioni di derivazione dalla cassetta principale realizzate in pvc da incasso come da specifiche tecniche con cassette di derivazione e sfilaggio in materiale plastico autoestinguente -quotaparte linee dorsali per alimentazione e terra e bus (quando previsto) in conduttori con guaina U0/U 0,6/1kV FG7OM1 entro canale FeZn o in conduttori senza guaina U0/U 450/750V N07G9-K entro canalizzazioni in pvc, come da specifiche tecniche, sezione come da schemi -linee di derivazione per alimentazione e terra sino alla cassetta principale in conduttori senza guaina U0/U 450/750V N07G9-K entro canalizzazioni in pvc come da specifiche tecniche, sezione come da schemi		
IMP.EL.001.001	Punto luce pvc incasso a parete/soffitto IP43 FG7OM1/N07G9-K	€ cad	39,00

RIF.	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo unitario
IMP.EL.002	Punto di comando in esecuzione con canalizzazioni in pvc da incasso a parete o soffitto con grado di protezione non inferiore ad IP43, completo di: -canalizzazioni di derivazione dalla cassetta principale realizzate in pvc da incasso come da specifiche tecniche con cassette di derivazione e sfilaggio in materiale plastico autoestinguente -linee di derivazione per alimentazione e terra sino alla cassetta principale in conduttori senza guaina U0/U 450/750V N07G9-K entro canalizzazioni in pvc come da specifiche tecniche, sezione come da schemi -apparecchiatura di comando serie modulare componibile contenuta in scatola portapparecchi in resina da incasso, fissata a scatto su supporto in resina avvitato alla scatola portapparecchi e rivestita da placca applicata a pressione		
IMP.EL.002.001	Punto di comando ad interruzione pvc IP43 sottotraccia	€ cad	22,00
IMP.EL.002.002	Punto di comando a pulsante e relè pvc IP43 sottotraccia	€ cad	32,00
IMP.EL.002.003	Punto di comando a pulsante pvc IP43 sottotraccia con dimmer Dali	€ cad	60,00
IMP.EL.003	Punto luce in esecuzione con canalizzazioni in pvc da incasso per plafoniera autoalimentata , grado di protezione non inferiore ad IP43, completo di: -quotaparte canalizzazioni dorsali (esclusa la canale di distribuzione quotata a parte) realizzate in pvc da incasso come da specifiche tecniche con cassette di derivazione e sfilaggio in materiale plastico autoestinguente -canalizzazioni di derivazione dalla cassetta principale realizzate in pvc da incasso come da specifiche tecniche con cassette di derivazione e sfilaggio in materiale plastico autoestinguente -linee dorsali per alimentazione, terra, controllo centralizzato/inibizione sino alla cassetta principale in conduttori senza guaina U0/U 450/750V N07G9-K entro canalizzazioni in pvc come da specifiche tecniche (conduttori con guaina U0/U 0,6/1kV FG7OM1 entro canale FeZn), sezione come da schemi -linee di derivazione per alimentazione, terra, controllo centralizzato/inibizione sino alla cassetta principale in conduttori senza guaina U0/U 450/750V N07G9-K entro canalizzazioni in pvc come da specifiche tecniche, sezione come da schemi		
IMP.EL.003.001	Punto luce pvc incasso parete/soffitto IP44 FG7OM1/N07G9-K autoalimentata	€ cad	75,00
IMP.EL.004	Punto luce in esecuzione con canalizzazioni in pvc da esterno a vista e con grado di protezione non inferiore ad IP55 completo di: -quotaparte canalizzazioni dorsali (esclusa la canale di distribuzione quotata a parte) realizzate in pvc da esterno a vista come da specifiche tecniche e prestazionali con cassette di derivazione e sfilaggio in materiale plastico autoestinguente -canalizzazioni di derivazione dalla cassetta principale realizzate in pvc da esterno a vista come da specifiche tecniche con cassette di derivazione e sfilaggio in materiale plastico autoestinguente -quotaparte linee dorsali per alimentazione e terra e bus (quando previsto) in conduttori con guaina U0/U 0,6/1kV FG7OM1 entro canale FeZn canalizzazioni in pvc come da specifiche tecniche, sezione come da schemi -linee di derivazione per alimentazione e terra sino alla cassetta principale in conduttori senza guaina U0/U 450/750V N07G9-K entro canalizzazioni in pvc come da specifiche tecniche, sezione come da schemi		
IMP.EL.004.001	Punto luce pvc a vista parete/soffitto IP55 FG7OM1/N07G9-K	€ cad	64,00
IMP.EL.005	Punto di comando in esecuzione con canalizzazioni in pvc da esterno a vista e con grado di protezione non inferiore ad IP55 , completo di: -canalizzazioni di derivazione dalla cassetta principale realizzate in pvc da esterno a vista come da specifiche tecniche e prestazionali con cassette di derivazione e sfilaggio in materiale plastico autoestinguente -linee di derivazione per alimentazione e terra sino alla cassetta principale in conduttori senza guaina U0/U 450/750V N07G9-K entro canalizzazioni in pvc come da specifiche tecniche, sezione come da schemi -apparecchiatura di comando serie modulare componibile contenuta in scatola portapparecchi in resina da esterno in esecuzione IP55, fissata a scatto su supporto in resina avvitato alla scatola portapparecchi		
IMP.EL.005.001	Punto di comando ad interruzione pvc IP55 in vista	€ cad	37,00
IMP.EL.005.002	Punto di comando a pulsante e relè pvc IP55 in vista	€ cad	47,00
IMP.EL.005.003	Punto di comando a pulsante pvc IP55 in vista e quotaparte modulo BUS	€ cad	67,00

RIF.	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo unitario
IMP.EL.006	Punto luce in esecuzione con canalizzazioni in pvc da esterno a vista per plafoniera autoalimentata, grado di protezione non inferiore ad IP55 , completo di: -quotaparte canalizzazioni dorsali (esclusa la canale di distribuzione quotata a parte) realizzate in pvc da incasso o da esterno entro controsoffitto come da specifiche tecniche e prestazionali con cassette di derivazione e sfilaggio in materiale plastico autoestinguente -canalizzazioni di derivazione dalla cassetta principale realizzate in pvc da esterno a vista come da specifiche tecniche e prestazionali con cassette di derivazione e sfilaggio in materiale plastico autoestinguente -quotaparte linee dorsali per alimentazione, terra, controllo centralizzato/inibizione sino alla cassetta principale in conduttori con guaina U0/U 0,6/1kV FG7OM1 entro canale FeZn canalizzazioni in pvc come da specifiche tecniche, sezione come da schemi -linee di derivazione per alimentazione, terra, controllo centralizzato/inibizione sino alla cassetta principale in conduttori senza guaina U0/U 450/750V N07G9-K entro canalizzazioni in pvc come da specifiche tecniche, sezione come da schemi		
IMP.EL.006.001	Punto luce pvc a vista parete/soffitto IP55 FG7OM1/N07G9-K autoalimentata	€ cad	89,00
IMP.EL.007	Punto luce in esecuzione con tubazione FeZn IP55 in vista a parete o soffitto completo di: -quotaparte tubazioni dorsali in FeZn con cassette di derivazione e sfilaggio in lega leggera sino al rispettivo quadro di protezione -canalizzazioni di derivazione in FeZn con cassette di derivazione e sfilaggio in lega leggera sino alla cassetta principale -quotaparte linea dorsale per alimentazione e PE in conduttori con guaina U0/U 0,6/1KV FG7OM1 sezione come da schemi sino al quadro di protezione -linea di derivazione per alimentazione e PE in conduttori senza guaina U0/U 450/750KV N07G9 K sezione 3(1x2,5mmq) dalla cassetta principale sino all'utilizzatore -morsetti, allacciamenti e accessori		
IMP.EL.007.001	Punto luce IP55 in esecuzione con tubazione FeZn IP55 in vista	€ cad	75,00
IMP.EL.008	Punto di comando luminoso da esterno IP55 con canalizzazioni FeZn in vista ed apparecchiature serie componibile in scatola da esterno completo di: -canalizzazioni in FeZn con cassette di derivazione e sfilaggio in lega leggera sino alla cassetta principale -linea di derivazione per alimentazione e PE in conduttori senza guaina U0/U 450/750KV N07G9 K sezione 3(1x2,5mmq) dalla cassetta principale sino all'utilizzatore -organo di comando con scatola di contenimento in esecuzione da esterno IP55 e coperchio con membrana -morsetti, allacciamenti e accessori		
IMP.EL.008.001	Punto di comando ad interruzione IP55 FeZn in vista con interruttore bipolare	€ cad	63,00
IMP.EL.008.002	Punto di comando a pulsante IP55 FeZn in vista con quotaparte relè	€ cad	64,00
IMP.EL.008.003	Punto di comando a pulsante IP55 FeZn in vista e quotaparte modulo BUS	€ cad	84,00
IMP.EL.009	Punto luce per lampada autoalimentata con controllo centralizzato o linea di inibizione in esecuzione con tubazione FeZn IP55 in vista a parete o soffitto completo di: -quotaparte tubazioni dorsali in FeZn con cassette di derivazione e sfilaggio in lega leggera sino al rispettivo quadro di protezione -canalizzazioni di derivazione in FeZn con cassette di derivazione e sfilaggio in lega leggera sino alla cassetta principale -quotaparte linea dorsale per alimentazione, PE e bus di comunicazione o linea dorsali di inibizione in conduttori con guaina U0/U 0,6/1KV FG7OM1 sezione come da schemi sino al quadro di protezione -linea di derivazione per alimentazione, PE e bus di comunicazione o linea di inibizione in conduttori senza guaina U0/U 450/750KV N07G9 K sezione 3(1x2,5mmq) dalla cassetta principale sino all'utilizzatore -morsetti, allacciamenti e accessori		
IMP.EL.009.001	Punto luce per lampada autoalimentata in esecuzione con tubazione FeZn IP55 in vista	€ cad	95,00

RIF.	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo unitario
IMP.EL.010	Rilevatore di presenza con temporizzatore per accensione luci bagni completo di: -tubazioni rigide e/o flessibili da incasso e linea di comando in conduttori senza guaina U0/U 450/750KV N07G9-K 2x1,5mmq come da capitolato, scatole di sfilaggio, dal sensore fino alla scatola sulla linea principale -quotaparte scatole di derivazione da incasso o esterne IP44 per intercettazione linea principale completa di morsetti isolati -sensore di presenza a infrarossi con copertura fino a 4m, e dotato di temporizzatore fino a 10 minuti, con staffa orientabile, adattatore, cornice coprifilo e relé passo passo bipolare		
IMP.EL.010.001	Rilevatore di presenza con temporizzatore per accensione luci bagni	€ cad	100,00
IMP.EM.	CORPI ILLUMINANTI PER INTERNO		
IMP.EM.001	Plafoniera con grado di protezione non inferiore a IP65 con corpo e schermo in policarbonato per lampade fluorescenti lineari, cablaggio con reattore elettronico HF (riferimento standard 3F FILIPPI, DISANO HYDRO 921 o equivalente) completa di: -corpo in policarbonato stampato ad iniezione, stabilizzato ai raggi UV -schermo in policarbonato agganciato con scrocchi in acciaio inox -lampade fluorescenti lineari ad alta emissione T5/T8 con tonalità a scelta della DL -cablaggio con reattore elettronico HF -accessori di montaggio, morsetti e allacciamenti al punto luce mediante organo che assicuri il mantenimento del grado di protezione della plafoniera		
IMP.EM.001.001	Plafoniera fluorescente 1x18W IP65 corpo e schermo in policarbonato	€ cad	40,00
IMP.EM.001.002	Plafoniera fluorescente 2x18W IP65 corpo e schermo in policarbonato	€ cad	45,00
IMP.EM.001.003	Plafoniera fluorescente 1x36W IP65 corpo e schermo in policarbonato	€ cad	42,00
IMP.EM.001.004	Plafoniera fluorescente 2x36W IP65 corpo e schermo in policarbonato	€ cad	48,00
IMP.EM.001.005	Plafoniera fluorescente 1x58W IP65 corpo schermo in policarbonato	€ cad	45,00
IMP.EM.001.006	Plafoniera fluorescente 2x58W IP65 corpo e schermo in policarbonato	€ cad	53,00
IMP.EM.001.007	Plafoniera fluorescente 1x54W IP65 corpo e schermo in policarbonato	€ cad	42,00
IMP.EM.001.008	Plafoniera fluorescente 1x49W IP65 corpo e schermo in policarbonato	€ cad	45,00
IMP.EM.001.009	Plafoniera fluorescente 2x54W IP65 corpo e schermo in policarbonato	€ cad	48,00
IMP.EM.001.010	Plafoniera fluorescente 2x49W IP65 corpo e schermo in policarbonato	€ cad	53,00
IMP.EM.002	Apparecchio proiettore orientabile con adattatore per binario elettrificato, corpo in pressofusione di alluminio, meccanismo per orientamento del proiettore con rotazione di 365° sull'asse verticale e di 90° sull'asse orizzontale ambedue con bloccaggio meccanico, trasformatore o alimentatore led inglobato nell'attacco a binario, esecuzione Dali o normale in questo caso con dimmer di regolazione della tensione di uscita (riferimento Zumtobel Arcos o equivalente) completo di: -modulo led di potenza con tonalità calda o neutra completo di alimentatore per tensione di rete o lampada di tipo tradizionale -attacco da binario L3+Dali		
IMP.EM.002.001	Apparecchio proiettore per binario elettrificato Dali con modulo led 30W 3000 K° 25° (riferimento ZUMTOBEL Arcos 1 LED L3+Dali o equivalente)	€/cad	576,00
IMP.EM.002.002	Apparecchio proiettore per binario elettrificato Dali con modulo led 12W 3000 K° 15° (riferimento ZUMTOBEL Arcos 1 LED L3+Dali o equivalente)	€/cad	507,00
IMP.EM.002.003	Apparecchio proiettore per binario elettrificato Dali con lampada QR-CBC 51 50W (riferimento ZUMTOBEL Arcos 1 proiezione o equivalente)	€/cad	477,00
IMP.EM.002.004	Apparecchio proiettore per binario elettrificato Dali con lampada QR111 100W (riferimento ZUMTOBEL Arcos 3 QR111 L3+Dali o equivalente)	€/cad	400,00
IMP.EM.002.005	Otturatore variabile per Arcos 1 proiezione QR-CBC	€/cad	146,00
IMP.EM.002.006	Sagomatore per Arcos 1 proiezione QR-CBC	€/cad	82,00
IMP.EM.002.007	Lente ovale 30° - 50° - 55x70°	€/cad	66,00
IMP.EM.002.008	Lente soft contour	€/cad	40,00
IMP.EM.002.009	Ottica a nido d'ape	€/cad	35,00
IMP.EM.002.010	Filtro colorato	€/cad	76,00

RIF.	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo unitario
IMP.EM.003	Sistema di illuminazione indiretta combinato con apparecchio proiettore e specchio riflettore (Rif Zumtobel MIROS) completo di: -apparecchio proiettore con riflettore brillantato simmetrico a fascio controllato e modulo accessori elettrici separato equipaggiato con lampada HQI 70/150 W in esecuzione IP54 -schermo lamellare ad anelli per limitazione abbagliamento laterale e controllo del flusso -specchio riflettore tondo (diametro 600-800) o quadrato (lato 600-800) con supporto orientabile per ancoraggio a parete o soffitto -accessori di montaggio, morsetti e allacciamenti		
IMP.EM.003.001	Proiettore HQI 70 W per sistema di illuminazione indiretta con proiettore e specchio riflettore (Rif Zumtobel MIROS)	€/cad	972,00
IMP.EM.003.002	Proiettore HQI 150 W per sistema di illuminazione indiretta con proiettore e specchio riflettore (Rif Zumtobel MIROS)	€/cad	1.056,00
IMP.EM.003.003	Specchio riflettore diametro 600 per sistema di illuminazione indiretta con proiettore e specchio riflettore (Rif Zumtobel MIROS)	€/cad	988,00
IMP.EM.003.004	Specchio riflettore diametro 800 per sistema di illuminazione indiretta con proiettore e specchio riflettore (Rif Zumtobel MIROS)	€/cad	1.312,00
IMP.EM.003.005	Specchio riflettore quadrato lato 600 per sistema di illuminazione indiretta con proiettore e specchio riflettore (Rif Zumtobel MIROS)	€/cad	988,00
IMP.EM.003.006	Specchio riflettore quadrato lato 800 per sistema di illuminazione indiretta con proiettore e specchio riflettore (Rif Zumtobel MIROS)	€/cad	1.312,00
IMP.EM.004	Apparecchio da incasso mono e multilampada per gruppi ottici costituito da cassetta da incasso in lamiera d'acciaio come vano lampada e da coprifilo in metallo, con gruppi ottici fissi idonei per lampade fluoescente compatta dimmerabile Dali (riferimento Zumtobel 2Light o equivalente) completo di: -lampada/e TC-TELI dimmerabile -filtro per distribuzione ellittica del flusso -alimentatore elettronico Dali -accessori di montaggio ed installazione, allacciamento al punto luce		
IMP.EM.004.001	Apparecchio da incasso con proiettore fisso bilampada TC-TELI dimmerabile Dali 2x 42W (riferimento Zumtobel 2Light o equivalente)	€/cad	488,00
IMP.EM.005	Apparecchio illuminante da incasso a controsoffitto down-light quadrato o circolare per illuminazione puntuale con sorgente led (rif Zumtobel Panos Infinity o equivalente) completo di: -corpo per installazione da incasso con graffe antiscivolo -camera led ad alta efficienza integrata nel profilo di alluminio estruso e dotata di dissipatore passivo ottimizzato -ottica con distribuzione simmetrica o asimmetrica a seconda del modello -riflettore in policarbonato resistente agli UV in pezzo unico -cablaggio con alimentatore per led elettronico dimmerabile DALI -accessori di montaggio, morsetti allacciamenti al punto luce		
IMP.EM.005.001	Apparecchio da controsoffitto con sorgente led ottica simmetrica (rif. Zumtobel Panos INF E200HF led 32W 930 Dali o equivalente)	€ cad	289,00
IMP.EM.005.002	Apparecchio da controsoffitto con sorgente led ottica asimmetrica (rif. Zumtobel Panos INF E200WW led 23W 930 Dali o equivalente)	€ cad	389,00
IMP.EM.005.003	Apparecchio da controsoffitto con sorgente led ottica asimmetrica (rif. Zumtobel Panos INF E200WW led 16W 930 Dali o equivalente)	€ cad	389,00
IMP.EM.005.004	Apparecchio da controsoffitto con sorgente led ottica simmetrica (rif. Zumtobel Panos INF Q140HF led 25W 940 Dali o equivalente)	€ cad	373,00
IMP.EM.006	Apparecchio illuminante da incasso a controsoffitto down-light quadrato o circolare per illuminazione puntuale con sorgente led (rif Zumtobel Micros-S D95 o equivalente) completo di: -corpo per installazione da incasso orientabile con graffe antiscivolo -camera led ad alta efficienza integrata nel profilo di alluminio estruso e dotata di dissipatore passivo ottimizzato 6x1,2W tonalità calda -ottica spot 15° o widwlood 35° a scelta DL -quotaparte alimentatore per led -accessori di montaggio, morsetti allacciamenti al punto luce		

RIF.	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo unitario
IMP.EM.006.001	Apparecchio da controsoffitto con sorgente led (rif. Zumtobel Micros-S D95 o equivalente)	€ cad	125,00
IMP.EM.007	Apparecchio illuminante a sospensione con diffusione diretta ed indiretta con calotta portalampada ed accessori in alluminio pressofuso diffusore in policarbonato anti UV satinato, grado di protezione IP54, classe I; completo di reattore a basse perdite, cablaggio e lampada fluorescente compatta (Rif. CASTALDI Sosia Opal o equivalente)		
IMP.EM.007.001	Apparecchio illuminante a sospensione con diffusione diretta ed indiretta FL-C 42 W (Rif. CASTALDI Opal o equivalente)	€ cad	291,00
IMP.EM.008	Apparecchio illuminante con corpo in materiale plastico autoestinguente, diffusore in policarbonato satinato, grado di protezione IP44, classe I; completo di reattore a basse perdite, cablaggio e lampada fluorescente compatta (Rif. PRISMA UNICA 38 o equivalente)		
IMP.EM.008.001	Apparecchio illuminante a parete IP44 FL-C 2x26W	€ cad	136,00
IMP.EM.009	Apparecchio con corpo e gabbia di protezione in fusione di lega leggera, diffusore in vetro sabbato liscio esternamente, riflettore in alluminio satinato, guarnizione in gomma siliconica per una esecuzione IP65, per lampada FL-C 23W (Rif. PRISMA Plus ovale/tondo 280 G o VISA o equivalente)		
IMP.EM.009.001	Apparecchio con corpo e gabbia in fusione FL-C 23W IP65 (Rif. PRISMA Plus ovale/tondo 280 G o VISA o equivalente)	€ cad	113,00
IMP.EM.010	Apparecchio con corpo e gabbia di protezione in fusione di ottone, diffusore in vetro sabbato liscio esternamente, riflettore in alluminio satinato, guarnizione in gomma siliconica per una esecuzione IP55, galletti per bloccaggio gabbia, per lampada E27 100W, ma equipaggiato con lampada ad incandescenza 75W 260V (Rif. PRISMA Tartaruga 200 ovale/tondo o equivalente)		
IMP.EM.010.001	Apparecchio con corpo e gabbia in ottone 100/75W E 27 IP55	€ cad	91,00
IMP.EM.011	Striscia led decorativa per cornici o profilatura elementi architettonici realizzata con profilo in PMMA trasparente o opalino in esecuzione con grado di protezione IP40 (rif. DGA o equivalente) completo di: -profilo in PMMA con graffe di fissaggio o canaletta di alloggiamento -strep led con passo 30 mm tonalità calda -quotaparte alimentatore per led -accessori di montaggio, morsetti allacciamenti al punto luce		
IMP.EM.011.001	Striscia led decorativa per cornici o profilatura IP40 (rif. DGA o equivalente) white tonalità calda	€ al m	283,00
IMP.EM.012	Apparecchio da incasso entro controsoffitto, quadrato 140x140 mm, con sorgente led con corpo e diffusore in materiale plastico autoestinguente in esecuzione IP20 e con diffusore chiuso IP55 (Rif. Trilux Athenik Ligra Downlight o equivalente) con alimentatore in contenitore separato		
IMP.EM.012.001	Apparecchio da incasso entro controsoffitto, quadrato, con sorgente led 28W (Rif. Trilux Athenik Ligra Downlight o equivalente)	€ cad	176,00
IMP.EM.013	Apparecchio da plafone o parete, quadrato per lampade fluorescenti compatte con diffusore in materiale plastico autoestinguente opalino in esecuzione IP50 (Rif. Trilux Deca o equivalente) con alimentatore		
IMP.EM.013.001	Apparecchio da plafone o parete, quadrato 350x350 2x18W (Rif. Trilux Deca o equivalente)	€ cad	91,00
IMP.EM.013.002	Apparecchio da plafone o parete, quadrato 450x450 2x18W (Rif. Trilux Deca o equivalente)	€ cad	135,00
IMP.EM.014	Apparecchio da incasso a controsoffitto in cartongesso o a pannelli ottica semisatinata emissione diretta cablaggio HF per lampade fluorescenti lineari T5 (Rif. Disano Comfort 875 EL o 3F Filippi L320 2US o equivalente) completo di: -corpo in lamiera d'acciaio verniciato elettroforeticamente in colore bianco con accessori per montaggio entro controsoffitti con struttura in vista o nascosta -ottica semisatinata in tecnologia lamellare per limitazione abbagliamento -cablaggio con reattore elettronico HF e lampade fluorescenti T5 -accessori per montaggio entro controsoffitto ed allacciamento al punto luce		
IMP.EM.014.001	Apparecchio da incasso ottica semisatinata HF T5 4x14W	€ cad	107,00

RIF.	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo unitario
IMP.EM.021	Plafoniera autoalimentata in versione da esterno o da semincasso con apposito contenitore a parete/soffitto per illuminazione di sicurezza e segnalazione delle vie di esodo con grado di protezione non inferiore a IP65 per sorgente led con corpo e schermo in policarbonato cablaggio con reattore elettronico HF predisposta per sistema di controllo centralizzato (Beghelli Logica o equivalente) in versione a bandiera da parete/soffitto o da parete con e senza incasso, completa di: -corpo in policarbonato, ottica in alluminio antiabbagliamento simmetrica, schermo in metacrilato trasparente PMMA -moduli led -cablaggio con alimentatore led -inverter ed accumulatori ermetici al NiCd o Pb autonomia non inferiore a 1 ora e tempo di ricarica non superiore a 12h -spia di ricarica accumulatori -circuiti di fine scarica per protezione accumulatori -dispositivo di allacciamento al sistema di controllo centralizzato -scatola per incasso a parete quando richiesto dalla DL -pittogramma a norme CEE quando richiesto dalla DL -inserimento dell'apparecchio nel sistema di controllo centralizzato esistente ed aggiornamento della programmazione -accessori di montaggio, morsetti e allacciamenti al punto luce mediante organo che assicuri il mantenimento del grado di protezione della plafoniera		
IMP.EM.021.001	Plafoniera autoalimentata IP40 LED 1h NiMh diagnosi centralizzata (Beghelli Indica LED20 o equivalente)	€ cad	354,00
IMP.EM.022	Plafoniera autoalimentata a bandiera per controsoffitto o parete con apposito elemento da soffitto/controsoffitto o parete per illuminazione di sicurezza e segnalazione delle vie di esodo con grado di protezione non inferiore a IP40 per sorgente led con corpo e schermo in policarbonato cablaggio con alimentatore predisposta per sistema di controllo centralizzato (Beghelli Logica o equivalente) completa di: -corpo con telaio in alluminio, staffa in policarbonato, ottica con sistema back light ad elevata efficienza, schermo in metacrilato trasparente PMMA -moduli led -cablaggio con alimentatore led -inverter ed accumulatori ermetici al NiMh autonomia non inferiore a 1 ora e tempo di ricarica non superiore a 12h -spia di ricarica accumulatori -circuiti di fine scarica per protezione accumulatori -dispositivo di allacciamento al sistema di controllo centralizzato -pittogramma a norme CEE quando richiesto dalla DL -inserimento dell'apparecchio nel sistema di controllo centralizzato esistente ed aggiornamento della programmazione -accessori di montaggio, morsetti e allacciamenti al punto luce mediante organo che assicuri il mantenimento del grado di protezione della plafoniera		
IMP.EM.022.001	Plafoniera autoalimentata a bandiera IP40 LED 1h NiMh diagnosi centralizzata (Beghelli Indica LED20 o equivalente)	€ cad	279,00
IMP.EM.023	Centrale periferica a microprocessore per il controllo, la gestione e l'inibizione dei singoli corpi illuminanti autoalimentati (Beghelli Logica o equivalente) con le seguenti funzioni e caratteristiche: - verificare con cadenza ciclica programmabile la regolare funzionalità in emergenza di tutti i dispositivi di auto alimentazione - verificare con cadenza ciclica programmabile lo stato dei collegamenti delle lampade - verificare con cadenza ciclica programmabile l'effettiva autonomia di ogni singola batteria - possibilità di inibire a zone o singolarmente le singole lampade - identificazione alfanumerica dei corpi illuminanti collegati - gestione fino a 128 dispositivi di auto alimentazione - memorizzazione dei dati relativi ai singoli eventi programmati - immunità da disturbi sulle linee e dovrà essere completa di:		
IMP.EM.023.001	- sistema di aggancio a barra DIN Centrale per controllo, gestione e inibizione corpi illuminanti autoalimentati	€ a corpo	2.921,00

RIF.	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo unitario
IMP.EO.	IMPIANTO PRESE FM		
IMP.EO.001	<p>Pres a 2P+PE 10/16A UNEL/bipasso protetta incassata a parete in esecuzione con canalizzazioni pvc da incasso e con grado di protezione non inferiore ad IP44 completa di:</p> <ul style="list-style-type: none"> -quotaparte canalizzazioni dorsali (esclusa la canale di distribuzione quotata a parte) realizzate in pvc da incasso o da esterno entro controsoffitto come da specifiche tecniche con cassette di derivazione e sfilaggio in materiale plastico autoestinguento -canalizzazioni di derivazione dalla cassetta principale realizzate in pvc da incasso come da specifiche tecniche con cassette di derivazione e sfilaggio in materiale plastico autoestinguento -linee dorsali per alimentazione e terra sino alla cassetta principale in conduttori con guaina U0/U 0,6/1kV FG7OM1 entro canale FeZn come da specifiche tecniche, sezione come da schemi -linee di derivazione per alimentazione e terra sino alla cassetta principale in conduttori senza guaina U0/U 450/750V N07G9-K entro canalizzazioni in pvc come da specifiche tecniche, sezione come da schemi -presa 2P+PE 16A UNEL/bipasso serie modulare componibile contenuta in scatola portapparecchi in resina da incasso completa di cassetta di contenimento, telaio e placca, quando indicato singolarmente protetta con interruttore modulare magnetotermico unipolare con neutro apribile, accessori di montaggio ed allacciamenti 		
IMP.EO.001.001	Pres a 2P+PE 16A UNEL/bipasso da incasso canalizzazioni pvc con interruttore magnetotermico	€ cad	91,00
IMP.EO.001.002	Pres a 2P+PE 16A UNEL/bipasso in linea da incasso canalizzazioni pvc senza interruttore (vetrine)	€ cad	57,00
IMP.EO.001.003	Pres a 2P+PE 16A UNEL/bipasso in linea da incasso canalizzazioni pvc aggiunta entro nuova scatola	€ cad	21,00
IMP.EO.002	<p>Pres a 2P+PE 10/16A UNEL/bipasso protetta in vista a parete in esecuzione con canalizzazioni pvc da esterno e con grado di protezione non inferiore ad IP55 completa di:</p> <ul style="list-style-type: none"> -quotaparte canalizzazioni dorsali (esclusa la canale di distribuzione quotata a parte) realizzate in pvc da esterno come da specifiche tecniche con cassette di derivazione e sfilaggio in materiale plastico autoestinguento -canalizzazioni di derivazione dalla cassetta principale realizzate in pvc da esterno come da specifiche tecniche con cassette di derivazione e sfilaggio in materiale plastico autoestinguento -linee dorsali per alimentazione e terra sino alla cassetta principale in conduttori con guaina U0/U 0,6/1kV FG7OM1 entro canale FeZn come da specifiche tecniche, sezione come da schemi -linee di derivazione per alimentazione e terra sino alla cassetta principale in conduttori senza guaina U0/U 450/750V N07G9-K entro canalizzazioni in pvc come da specifiche tecniche, sezione come da schemi -presa 2P+PE 16A UNEL/bipasso serie modulare componibile contenuta in scatola portapparecchi in resina da esterno IP55 completa di cassetta di contenimento, telaio e placca, quando indicato singolarmente protetta con interruttore modulare magnetotermico unipolare con neutro apribile, accessori di montaggio ed allacciamenti 		
IMP.EO.002.001	Pres a 2P+PE 16A UNEL/bipasso da esterno IP55 canalizzazioni pvc con interruttore magnetotermico	€ cad	118,00
IMP.EO.002.002	Pres a 2P+PE 16A bivalente in linea da esterno IP55 canalizzazioni pvc aggiunta entro nuova scatola	€ cad	26,00

RIF.	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo unitario
IMP.EO.003	<p>Pres a 2P+PE 10/16A UNEL/bipasso protetta a parete su canaletta di distribuzione e portapparecchi o su predisposizione esistente con grado di protezione non inferiore ad IP4X completa di:</p> <ul style="list-style-type: none"> -linee dorsali per alimentazione e terra sino alla cassetta principale in conduttori con guaina U0/U 0,6/1kV FG7OM1 entro canala FeZn o senza guaina U0/U 450/750V N07G9-K entro canalizzazioni in pvc come da specifiche tecniche, sezione come da schemi -linee di derivazione per alimentazione e terra sino alla cassetta principale in conduttori senza guaina U0/U 450/750V N07G9-K entro canalizzazioni in pvc come da specifiche tecniche, sezione come da schemi -presa 2P+PE 16A UNEL/bipasso serie modulare componibile contenuta in scatola portapparecchi completa di cassetta di contenimento, telaio e placca, quando indicato singolarmente protetta con interruttore modulare magnetotermico unipolare con neutro apribile, accessori di montaggio ed allacciamenti 		
IMP.EO.003.001	Pres a 2P+PE 10/16A UNEL/bipasso protetta a parete su canaletta di distribuzione e portapparecchi o su predisposizione esistente con interruttore magnetotermico	€ cad	76,00
IMP.EO.003.002	Pres a 2P+PE 16A bivalente aggiunta alla precedente	€ cad	31,00
IMP.EO.005	<p>Pres a CEE interbloccata, grado di protezione IP65, comprendente presa a spina con innesto a baionetta entro cassetta isolante da incasso e/o da esterno con interruttore di blocco e protezione tramite interruttore automatico magnetotermico, coperchietto di protezione a ghiera e spina CEE canalizzazioni in pvc completa di:</p> <ul style="list-style-type: none"> -quotaparte canalizzazioni dorsali (esclusa la canala di distribuzione quotata a parte) realizzate in pvc da esterno come da specifiche tecniche con cassette di derivazione e sfilaggio in materiale plastico autoestinguento -canalizzazioni di derivazione dalla cassetta principale realizzate in pvc da esterno come da specifiche tecniche con cassette di derivazione e sfilaggio in materiale plastico autoestinguento -linee dorsali per alimentazione e terra sino alla cassetta principale in conduttori con guaina U0/U 0,6/1kV FG7OM1 entro canala FeZn come da specifiche tecniche, sezione come da schemi -linee di derivazione per alimentazione e terra sino alla cassetta principale in conduttori senza guaina U0/U 450/750V N07G9-K entro canalizzazioni in pvc come da specifiche tecniche, sezione come da schemi 		
IMP.EO.005.001	Pres a interbloccata 2P+PE 16A CEE canalizzazioni pvc IP55	€ cad	232,00
IMP.EO.005.002	Pres a interbloccata 3P+N+PE 16A CEE canalizzazioni pvc IP55	€ cad	280,00
IMP.EO.007	<p>Consegna per alimentazione e regolazione delle valvole installate sui collettori di distribuzione dei pannelli radianti a pavimento posizionati sotto o in prossimità dei quadretti di alimentazione dei ventilconvettori completa di:</p> <ul style="list-style-type: none"> -canalizzazioni indipendenti per alimentazione e regolazione dal quadretto di regolazione realizzate in pvc da incasso come da specifiche tecniche con cassette di derivazione e sfilaggio in materiale plastico autoestinguento -linee per alimentazione, terra sino al quadretto di regolazione in conduttori con guaina U0/U 0,6/1kV FG7OM1 entro canala FeZn canalizzazioni in pvc come da Specifiche Tecniche, sezione non inferiore a 2,5 mmq -linee di regolazione sino al quadretto di regolazione in conduttori con guaina bipolari twistati e schermati sezione non inferiore a 2,5 mmq -accessori di montaggio ed installazione 		
IMP.EO.007.001	Consegna per alimentazione e regolazione valvole installate sui collettori pannelli radianti	€ cad	734,00

RIF.	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo unitario
IMP.EO.008	<p>Consegna per alimentazione e regolazione ventilconvettore a parete o pensile in esecuzione con canalizzazioni in pvc da esterno a vista entro controsoffitto e da incasso a parete/pavimento con grado di protezione non inferiore ad IP44 completa di:</p> <ul style="list-style-type: none"> -quotaparte canalizzazioni dorsali (esclusa la canale di distribuzione quotata a parte) realizzate in pvc da incasso o da esterno entro controsoffitto come da Specifiche Tecniche con cassette di derivazione e sfilaggio in materiale plastico autoestinguente -canalizzazioni di derivazione indipendenti per alimentazione e regolazione dalla cassetta principale realizzate in pvc da esterno a vista come da Specifiche Tecniche con cassette di derivazione e sfilaggio in materiale plastico autoestinguente -linee dorsali per alimentazione, terra sino alla cassetta principale o al quadretto di regolazione in conduttori con guaina U0/U 0,6/1kV FG7OM1 entro canale FeZn canalizzazioni in pvc come da Specifiche Tecniche, sezione non inferiore a 2,5 mmq -linee di derivazione per alimentazione, terra sino alla cassetta principale in conduttori senza guaina U0/U 450/750V N07G9-K entro canalizzazioni in pvc come da Specifiche Tecniche, sezione non inferiore a 2,5 mmq -linee di regolazione sino alla cassetta principale o al quadretto di regolazione in conduttori con guaina bipolari twistati e schermati sezione non inferiore a 2,5 mmq -sezionatore locale multipolare in cassetta da incasso e spezzone di cavo dal sezionatore sino alla morsettiera dell'utilizzatore -accessori di montaggio ed installazione 		
IMP.EO.008.001	Consegna per alimentazione e regolazione ventilconvettore a parete	€ cad	58,00
IMP.EO.008.002	Consegna per alimentazione e regolazione ventilconvettore pensile	€ cad	72,00
IMP.EO.009	<p>Consegna per alimentazione binario elettrificato a doppia acensione in esecuzione con canalizzazioni in pvc da esterno a vista entro controsoffitto e da incasso a parete con grado di protezione non inferiore ad IP44 completa di:</p> <ul style="list-style-type: none"> -quotaparte canalizzazioni dorsali (esclusa la canale di distribuzione quotata a parte) realizzate in pvc da incasso o da esterno entro controsoffitto come da Specifiche Tecniche con cassette di derivazione e sfilaggio in materiale plastico autoestinguente -canalizzazioni di derivazione dalla cassetta principale realizzate in pvc da esterno a vista come da Specifiche Tecniche con cassette di derivazione e sfilaggio in materiale plastico autoestinguente -linee dorsali per alimentazione, terra sino alla cassetta principale in conduttori con guaina U0/U 0,6/1kV FG7OM1 entro canale FeZn canalizzazioni in pvc come da Specifiche Tecniche, sezione come da schemi -linee di derivazione per alimentazione, terra sino alla cassetta principale in conduttori senza guaina U0/U 450/750V N07G9-K entro canalizzazioni in pvc come da Specifiche Tecniche, sezione come da schemi -accessori di montaggio ed installazione, allacciamento alla testata di alimentazione 		
IMP.EO.009.001	Consegna per alimentazione binario elettrificato a due accensioni	€ cad	51,00
IMP.EO.010	<p>Complesso per chiamata di emergenza da bagno disabili, in esecuzione a vista/incasso IP55/IP44 con canalizzazioni in pvc rigido pesante entro controsoffitto e canalizzazioni in pvc flessibile pesante incassato a parete/soffitto (la canale dorsale di distribuzione è quotata a parte) completo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> -pulsante a tirante per chiamata di emergenza con scatola da incasso a parete posizionato alla destra del WC -pulsante di azzeramento chiamata posizionato all'interno del bagno a fianco della porta di ingresso -soneria con trasformatore posizionata in scatola da incasso sopra la porta di accesso al bagno per disabile -lampada spia lampeggiante rossa con circuito di accensione e ritegno sino all'azionamento del pulsante di reset -quotaparte canalizzazioni dorsali in pvc come da Capitolato Speciale con cassette di derivazione e sfilaggio in materiale plastico autoestinguente fino alla canale -canalizzazioni di derivazione in pvc come da Capitolato Speciale con cassette di derivazione e sfilaggio in materiale plastico autoestinguente 		

RIF.	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo unitario
IMP.EO.010.001	<p>quotaparte linee dorsali di alimentazione e terra sino al quadro di protezione in conduttori con guaina U0/U 0,6/1kV FG7OM1 per posa entro canali FeZn o in conduttori senza guaina U0/U 450/750V N07G9-K entro canalizzazioni in pvc come da Capitolato Speciale</p> <p>-linee di derivazione per alimentazione e terra in conduttori senza guaina U0/U 450/750V come da Capitolato Speciale, sezione come da schemi</p> <p>-linee di connessione al sistema bus LonWorks per centralizzazione allarme</p> <p>-morsetti ed allacciamenti</p> <p>Complesso per chiamata di emergenza da bagno disabili</p>	€/cad	234,00
IMP.EO.011	<p>Apparecchio asciugamani con ventilatore elettrico ad aria calda in classe II a parete con canalizzazione pvc parte incassata IP4X entro parete o soffitto parte in vista IP55 entro controsoffitto, completo dei seguenti componenti:</p> <p>- quotaparte linee dorsali per alimentazione e terra in conduttori con guaina U0/U 0,6/1KV FTG10M1 entro passerelle (quotato a parte) sez. >= 3x4/6 mmq come da progetto e senza guaina U0/U 450/750V N07G9 K sez. 3(1x2,5mmq) in tubazione pvc sezione come da schemi, dal punto presa al rispettivo quadro di protezione;</p> <p>- tubazioni derivate rigide esterne in pvc nel controsoffitto (ove esistente) e entro pareti mobili o incassate in parete di muratura (il canale è quotato a parte), dal quadro elettrico di protezione fino al punto presa</p> <p>- quotaparte linee derivate senza guaina U0/U 450/750V N07G9 K sez. 3(1x4/6mmq) in tubo, come da capitolato, sezione come da schemi, dal punto presa fino al rispettivo quadro di protezione;</p> <p>-apparecchio asciugamani elettrico corazzato in classe II 1950 W con ventilatore, sensore per accensione automatico e temporizzatore in esecuzione IPX4 tipo Vortice Metal Dry o equivalente</p> <p>- accessori, morsetti ed allacciamenti per una esecuzione a perfetta regola d'arte</p>	€/cad	427,00
IMP.EO.011.001	Apparecchio asciugamani con ventilatore elettrico ad aria calda in classe II	€/cad	427,00
IMP.EP.	IMPIANTI DI TERRA E DI PROTEZIONE		
IMP.EP.003.001	<p>Collegamento equipotenziale supplementare per locale tecnico o servizio igienico effettuato con la connessione dei collettori dell'impianto idrico sanitario alla linea PE più vicina in corda giallo-verde sezione 6mmq infilata entro tubazione incassata o in vista, compresi capicorda, fascette, connessioni, targhettatura (per ciascun locale considerato)</p> <p>Collegamento equipotenziale supplementare per locale tecnico o servizio igienico</p>	€ cad	103,00
IMP.EP.004	<p>Nodo di terra all'origine dell'impianto realizzato a parete o all'interno del quadro principale di distribuzione completo di:</p> <p>-nodo equipotenziale in barra di CU 40x4x400 fissato a parete o all'interno del quadro mediante idonei supporti</p> <p>-corda N07V-K sezione 1x50mmq per collegamento all'impianto di dispersione</p> <p>-collegamenti ai dispersori di fatto quali ferri di armatura e tubazioni metalliche in contatto con il terreno realizzati con corda g/v o corda nuda</p> <p>-accessori di fissaggio e bulloneria anticorrosione</p>		
IMP.EB.004.001	Nodo di terra ed equipotenziale	a corpo €	300,00
IMP.ER.	IMPIANTI PER FONIA E DATI		

RIF.	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo unitario
IMP.ER.001	<p>Armadio dati di piano realizzato come da specifiche tecniche e completo delle seguenti apparecchiature:</p> <ul style="list-style-type: none"> -armadio rack 19' 24U in lamiera di acciaio con canaletta di alimentazione -cassetto ottico modulare con piastre per sei bussole ST, connettori ST e bussole -pannello di permutazione per l'attestazione della linea dorsale telefonica (30cc) su prese RJ45 cat. 3 -serie pannelli di permutazione patch panel per almeno 48 connessioni in cavo di rame UTP cat. 6 aventi la capacità di alloggiare prese RJ45 vari colori, cat. 5e, sulle quali si attesteranno i cavi in arrivo dalle utenze in campo; -spazi a disposizione per dispositivi attivi -canala di alimentazione elettrica delle apparecchiature completa di almeno n.6 prese 10/16A UNEL bivalente e di un interruttore magnetotermico differenziale 16A (500mA) e lampada spia e collegamento al cavo di alimentazione; -bretelle RJ45/RJ45 in cavo a quattro (dati) o due (telefono) coppie, riconoscibili dalla colorazione della guaina, per il collegamento tra le parti attive ed i permutatori della rete dati e tra i permutatori delle prese telefoniche, lunghezza 1,5m e nella quantità superiore al 20% di quella necessaria ai collegamenti attuali; -ripianti fissi per il posizionamento di eventuali apparecchiature di rete non installabili a rack -collegamenti di segnale, attestazioni e identificazioni di tutti i cavi in rame -prove e certificazioni -collegamenti per la messa a terra di tutte le parti metalliche e raccordo alla dorsale di terra più vicina -installazione di quadretto a parete per alimentazione diretta armadio dati realizzato con contenitore in materiale plastico autoestinguento a 36 moduli, interruttore di sezionamento generale, serie di cinque interruttori magnetotermico differenziali per alimentazione utenze, serie di cinque prese schuko cablaggi e collegamenti -linea di alimentazione in cavo con guaina FTG100M1 CEI 20-36 con canalizzazioni sino al quadro di distribuzione 		
IMP.ER.001.001	Armadio dati rack 19" 29 U 800x800x1800h equipaggiato per 96 connessioni UTP cat 6	a corpo €	3.771,00
IMP.ER.001.002	Armadio dati rack 19" 24 U 800x800x1200hequipaggiato per 48 connessioni UTP cat 6	a corpo €	2.734,00
IMP.ER.002	<p>Access point per rete dati wireless, standard IEEE 802.11g 54 Mbps; 108Mbps (802.11g in Turbo mode), frequenza lavoro 2.4 GHz, porta LAN 1 10/100BASE-T Ethernet (RJ-45) con Auto Uplink e supporto IEEE 802.3af Power over Ethernet (PoE), modalità Wireless: Point-to-point wireless bridge mode; Point-to-multipoint wireless bridge mode; Repeater mode; Simultaneous wireless bridge and access; point mode, protezione 40/64, 128 e 152-bit WEP encryption - Block SSID Broadcast, da installare entro controsoffitto o in posizione da determinare nei locali comuni, completo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> -alimentatore da rete -presa di alimentazione 2P+T protetta localmente -antenne omnidirezionali 5dBi o comunque adatta alla copertura degli spazi da servire -collegamento in cavo UTP cat 5e fino all'armadio dati -software per gestione remota e protezione accesso -configurazione ed attivazione -accessori per il fissaggio a parete/soffitto in modo idoneo 		
IMP.ER.002.001	Apparecchio acces point per diffusione wireless	a corpo €	470,00

RIF.	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo unitario
IMP.ER.007	Punto per allacciamento attacco fonia/dati con terminale/i RJ45 entro scatola incassata a parete o su torretta in esecuzione con canalizzazioni pvc parte da incasso a parete e parte in vista entro controsoffitto, con grado di protezione non inferiore ad IP4X completo di: -quotaparte canalizzazioni dorsali (esclusa la canale di distribuzione quotata a parte) realizzate in pvc da incasso o da esterno entro controsoffitto come da specifiche tecniche con cassette di derivazione e sfilaggio in materiale plastico autoestinguente -canalizzazioni di derivazione dalla cassetta principale realizzate in pvc da incasso come da Specifiche Tecniche con cassette di derivazione e sfilaggio in materiale plastico autoestinguente -linee in cavo UTP cat 6 24 AWG a quattro coppie a norma EIA/TIA 568/B sino all'armadio dati di settore infilato entro canalizzazioni in pvc, siglatura sul cavo ogni 20 m, connettorizzazione e certificazione -presa/e RJ 45 cat 6 con cassetta da incasso, telaio, placca ed accessori di montaggio, siglatura sulla presa, connettorizzazione e certificazione		
IMP.ER.007.001	Punto per allacciamento attacco fonia/dati a parete con scatola incassata o su torretta e 1 presa RJ45 cat 6	€ cad	110,00
IMP.ER.007.002	Punto per allacciamento attacco fonia/dati a parete con scatola incassata o su torretta e 2 prese RJ45 cat 6	€ cad	184,00
IMP.ER.008	Punto per allacciamento videoproiettore a plafone o parete con ingresso per segnale di comando RS232/485, ingresso/uscita dati con cavo UTP cat 5e, ingresso per segnale VGA, ingresso per alimentazione in esecuzione con canalizzazioni pvc parte da incasso a parete e parte in vista entro controsoffitto, con grado di protezione non inferiore ad IP4X completo di: -quotaparte canalizzazioni dorsali (esclusa la canale di distribuzione quotata a parte) realizzate in pvc da incasso o da esterno entro controsoffitto come da specifiche tecniche con cassette di derivazione e sfilaggio in materiale plastico autoestinguente -canalizzazioni di derivazione dalla cassetta principale realizzate in pvc da incasso come da Specifiche Tecniche con cassette di derivazione e sfilaggio in materiale plastico autoestinguente -linea in cavo seriale sino alla postazione video sull'armadio dati -linea in cavo VGA sino all'armadio dati completo di connettori attestati -linee in cavo UTP cat 6 24 AWG a quattro coppie sino all'armadio dati completo di connettorizzazione e certificazione -linea di alimentazione dal quadro di distribuzione in cavo FG7OM1 sez 3G2,5 mmq		
IMP.ER.008.001	Punto per allacciamento videoproiettore con ingresso RS232/485, ingresso/uscita UTP cat 5e, ingresso VGA, ingresso per alimentazione	€ cad	734,00
IMP.EY.	SISTEMI DI GESTIONE PER AUDIO, VIDEO ED ILLUMINAZIONE ED IMPIANTI DI DIFFUSIONE SONORA - SISTEMA BUS KNX - APPARATI EVAC		
IMP.EY.001	Sistema di gestione, controllo e supervisione degli apparati video, audio ed illuminazione delle sale ex "Borsa Merci" e "Ricci" realizzato con tecnologia digitale e strutturato per l'impiego delle sale in modo separato o congiunto con comando tramite touch panel e tastiere locali, basato su prodotti AMX ingegnerizzati da Intermark Sistemi srl di Roma, posto in opera cablato completo dei seguenti elementi: -Kit di distribuzione HDMI su Cat5 basato su Optima HDMI, 8x8, compatibile HDCP, HDMI 1.3, Instagate, gestione Edid su Input, Inclusi nr.8 ricevitori, patch cable, Sistema nativo Netlinx -Unità di Controllo Integrata NetLinx con le seguenti porte: 7 x RS232/422/485, 8 x IR, 8 x I/O, 8 x Relè, Ethernet & AXLink, Opzionale: NXA-ICSNET -Alimentatore 13,5Vdc 4.4A, connettore Phoenix 3.5 mm, Per Unità di Controllo Integrate NetLinx -Touchpanel a colori Modero 7" serie S, da Tavolo, Display LCD TFT a matrice attiva 1080x600, 16,7M colori, Touch Resistivo Smoothless, 2.4GB User Memory, Microfono e altoparlanti incorporati, Predisposizione Bluetooth per tastiera/mouse e auricolare (richiede MXA-BT e/o MXA-HST), TCP/IP e controllo VNC integrato, Video streaming decoder MPEG-2, H.264, MJPEG (un canale), Intercom Full Duplex VoIP, Richiede Alimentatore PS-POE-AF-TC (802.3af) NON incluso -Kit di sicurezza per touchpanel Modero Serie S 7" in versione da tavolo -Alimentatore Power Over Ethernet (PoE), standard 802.3af, Alimenta i seguenti pannelli: Modero Serie X 10.1". 7" e 4.3"		

RIF.	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo unitario
IMP.EY.001.001	<p>-Tastierino Slave serie CP a 8 bottoni, Tasti personalizzabili, retroilluminazione blu, 1 porta bidirez, RS-232, collegamento AxLink, Scatola da incasso double-gang europea x=WH (Bianco), BL (nero), BA (Alluminio)</p> <p>-Matrice Audio 4x2 HDMI Kramer con trasmettitore HDMI su CAT5-RJ45, ricevitore CAT5, HDMI 1.4, + 3D, Dolby TrueHD</p> <p>-Lettore Blu-Ray,Integra HDMI 3D, 1080p, DeepColor, Dolby® TrueHD e Dolby® Digital Plus, Upscaling 1080p, 1080i, 720p, 480p, Legge formati AVCHD (DVD+-R/RW), DivX HD, MP3, WMA e JPEG, Porta USB, Ethernet e RS-232 bidirezionale, Kit montaggio a rack incluso</p> <p>-PC Professionale, Montaggio a rack</p> <p>-Smart Switch 24 porte Gigabit, porte RJ45 10/100/1000 fino a 2000 Mbps di throughput per porta, Due slot di espansione, Gestione QOS semplificata, VLAN 208.1Q-based, Interfaccia web, Montaggio a rack: 1 RU,</p> <p>-Monitor Professionale</p> <p>-armadio rack 19" completo di pannello prese, passacavi, cechi di chiusura, linea di alimentazione sino al quadro di distribuzione</p> <p>-cablaggi e collegamenti tra i differenti dispositivi</p> <p>Sistema di gestione, controllo e supervisione degli apparati video, audio ed illuminazione delle sale ex "Borsa Merci" e "Ricci"</p>	a corpo €	27.564,00
IMP.EY.002	<p>Sistema di controllo della illuminazione per la sala "ex Borsa Merci" realizzato come da schema di progetto con dispositivi Dali Zumtobe Emotion gestiti in locale o attraverso gli apparati AMX per audio e video posto in opera cablato e programmato completo dei seguenti elementi:</p> <p>-touchpanel DALI Emotion da incasso a parete o su arredo per la definizione di scenari e sequenze di luce e per il comando on-off dei singoli apparecchi</p> <p>-pulsanti locali per comando on_off dei circuiti e moduli per interfacciare sul sistema Dali i singoli pulsanti</p> <p>-elemento uscita a relè per comando teleruttori</p> <p>-moduli alimentatori dimensionati per i carichi Dali presenti</p> <p>-interfaccia AMX per connessione al sistema Dali</p> <p>-cablaggi e collegamenti per alimentazione e comando tra i differenti dispositivi compreso il bus Dali di connessione tra dispositivi sul quadro ed apparecchi in campo</p>	a corpo €	6.721,00
IMP.EY.002.001	<p>Sistema Dali di controllo della illuminazione per la sala "ex Borsa Merci"</p>	a corpo €	6.721,00
IMP.EY.003	<p>Sistema di controllo della illuminazione per la sala "Ricci" realizzato come da schema di progetto con dispositivi Dali Zumtobe Dimlite gestiti in locale o attraverso gli apparati AMX per audio e video posto in opera cablato e programmato completo dei seguenti elementi:</p> <p>-pannello DALI Circle da incasso a parete o su arredo per il comando on-off dei singoli circuiti</p> <p>-pulsanti locali per comando on_off dei circuiti e moduli per interfacciare sul sistema Dali i singoli pulsanti</p> <p>-dispositivo dimmer Dimlite multifunzione a 4 canali ed alimentatore del bus</p> <p>-moduli per comando on-off dei circuiti di sicurezza e degli apparecchi non dimmerati</p> <p>-interfaccia AMX per connessione al sistema Dali</p> <p>-cablaggi e collegamenti per alimentazione e comando tra i differenti dispositivi compreso il bus Dali di connessione tra dispositivi sul quadro ed apparecchi in campo</p>	a corpo €	2.232,00
IMP.EY.003.001	<p>Sistema Dali di controllo della illuminazione per la sala "Ricci"</p>	a corpo €	2.232,00
IMP.EY.004	<p>Sistema di controllo della illuminazione per le salette a piano primo realizzato come da schema di progetto con dispositivi Dali Zumtobe Dimlite daylighty gestiti in locale posto in opera cablato e programmato completo dei seguenti elementi:</p> <p>-dispositivo dimmer Dimlite daylight ed alimentatore del bus</p> <p>-cablaggi e collegamenti per alimentazione e comando tra i differenti dispositivi compreso il bus Dali di connessione tra dispositivi sul quadro ed apparecchi in campo</p>	a corpo €	687,00
IMP.EY.004.001	<p>Sistema Dali di controllo della illuminazione per le salette</p>	a corpo €	687,00

RIF.	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo unitario
IMP.EY.005	Videoproiettore con caratteristiche professionali per impiego intensivo ed installazione a soffitto o parete ad alta risoluzione e Full HD tipo Panasonic in tecnologia DLP o equivalente completo di: -chip DMD con risoluzione WXGA 1920x1200, luminosità 6.000 ANSI lumen, contrasto 2500:1 -Lamp Modulation Drive System per l'ottimizzazione della colorimetria -ottica Zoom Intercambiabile motorizzata con shift orizzontale e verticale -gruppo ottico sigillato con nuovo sistema di raffreddamento a liquido per applicazioni 24h/7gg -filtro di ventilazione autopulente ECO da 12.000 ore -ACF, funzionalità SoftEdge incorporata per applicazioni multiscreen -connessione LAN wired, ingresso Video, S-video, RGB (D-sub 15pin), RGBHV (Bnc), HDMI - DVI(HDCP) - Dicom Simulation - Rec.709 - Crestron Roomview -Dual Lamp system 2 X 310W UHM durata Typ 2000 h -canalizzazioni e linee di alimentazione sino al quadro di distribuzione -canalizzazioni e linea per connessione di rete ethernet cat 6		
IMP.EY.005.001	Videoproiettore professionale Full HD tipo Panasonic PTDZ 6710 6000 ANSI Lumen o equivalente completo di gruppo ottico	a corpo €	14.091,00
IMP.EY.005.002	Videoproiettore professionale Full HD tipo Panasonic PTDZ 570 4000 ANSI Lumen o equivalente completo di gruppo ottico	a corpo €	5.399,00
IMP.EY.006	Schermo motorizzato per videoproiezione tipologia 16/9 dimensioni 350x300 cm regolabile in altezza in materiale ignifugo, motore monofase a tensione di rete 230V 50 hz con invertitore, regolazione fincorsa su salita e discesa, radiocomando e comando da videoproiettore, bloccabile anche ad altezze intermedie, tubo di sostegno del telo in alluminio e testate di chiusura in alluminio, discesa del telo anteriore o posteriore, telo traslucido ottimizzato per proiezione diretta, completo di: -staffaggio di installazione -canalizzazioni e linee di alimentazione sino al quadro. linea di comando sino al videoproiettore -accessori di montaggio ed installazione		
IMP.EY.006.001	Schermo motorizzato per videoproiezione tipologia 16/9 dimensioni 350x300 cm regolabile in altezza in materiale ignifugo	a corpo €	1.179,00
IMP.EY.100	Complesso di amplificazione sonora per parlato e musica,(rif. RCF o equivalente) con interfaccia per gestione locale completo di: -serie di tre postazioni da tavolo -consolle microfonica digitale con tasti funzione -unità di gestione principale a 4 canali 160W -modulo per mixer, amplificatore -armadio rack per contenimento apparecchiature -documentazione del sistema installato -collaudo in fabbrica e in opera -supporto tecnico, messa a punto del sistema con prove e monitoraggi in loco per la determinazione del corretto funzionamento compresa la prestazione di personale tecnico qualificato per la taratura del sistema, la sua messa in funzione in prova e definitiva, la configurazione, l'istruzione del personale indicato dalla committenza e l'assistenza al collaudo		
IMP.EY.100.001	Complesso di amplificazione sonora per parlato e musica (rif RCF o equivalente)	a corpo €	2.770,00

RIF.	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo unitario
IMP.EY.101	<p>Complesso di amplificazione sonora per parlato e musica, realizzato come da specifiche tecniche e schema secondo la configurazione di progetto con interfaccia per gestione locale e da remoto mediante Unità Controllo AMX DVX completo di:</p> <p>-centrale di controllo digitale TELEVIC con funzionalità Recording e Webserver integrati, Supporta fino a 50 unità di discussione ed è espandibile con il collegamento in cascata di altre centrali, Modalità eco stand-by, per lo spegnimento automatico del sistema dopo l'utilizzo, Connessioni : 1 ingresso XLR bilanciato; 1 ingresso RCA sbilanciato; - 2 uscite RCA sbilanciate; - 4 connessioni bus con Cavo digitale Cat5 24AWG (4 linee o 2 circuiti chiusi), Doppia porta USB per la registrazione della conferenza in formato mp3 su una chiavetta di memoria USB, 1 connessione LAN, Supporta le seguenti modalità di conferenza: accesso diretto, con richiesta, richiesta di prenotazione, FIFO e VOX (attivazione vocale), Tecnologia a sensori touch, Configurazione attraverso menù visualizzato sul display LCD integrato, Non disturba la conferenza in quanto priva di ventole, Dimensioni in mm: 210(l) x135(h) x50(p) - Peso: 620g. Colore: Nero</p> <p>-n 1 Unità di discussione digitale, con altoparlante integrato di alta qualità e tasti di controllo della conferenza (priorità e prossimo), tecnologia a sensori touch, immune alle interferenze GSM. microfono da 50 cm. anello led luminoso e barra di attivazione bi-set radiomicrofoni BEYERDYNAMIC con ricevitore NE 600 S UHF diversity, microfono SEM 681, soft case, batterie, kit montaggio rack e alimentatore</p> <p>-mixer audio digitale 8 x 8 AUDAC con processore DSP per ogni canale, ingressi e uscite bilanciati, Ingressi stereo livello linea o mic con Automatic Level Control (ALC), Noise Gate, 5 Band Parametric EQ, Anti-Feedback, Filtri e alimentazione Phantom, Uscite selezionabili mono/stereo con Delay, 5-Band Parametric EQ e Filtri, Controllo: 10 contatti in ingresso, 2 contatti in ingresso con priorità 8 relè di uscita, completamente controllabile in TCP/IP, RS-232, interfaccia web, Opzione pannelli remoti a parete con ingressi audio bilanciati e sbilanciati, uscita audio, display LCD e pulsanti, manopola volume, Montaggio a rack: 3 RU</p>		
IMP.EY.101.001	Complesso di amplificazione sonora per parlato e musica con interfaccia per gestione locale e da remoto mediante Unità Controllo AMX DVX	a corpo €	13.042,00
IMP.EY.102	<p>Diffusore da parete con staffa o da incasso, SOUNDTUBE costituito da altoparlante a due vie con woofer polipropilene da 6.5-inch e tweeter in alluminio con risposta in frequenza estesa verso il basso (52 Hz) e ottimizzazione per risposte fuori asse da 2 a 10 kHz. Impedenza nominale 8 ohm con trasformatore compatibile 25/70,7/100V, Potenza continua RMS 90W (max 180W), SPL sensibilità 88,0dB a 1m (max continuo 107,5dB), Angolo di copertura 135° (2KHZ), 100° (10KHz), 110° (medio 2-10KHz), Costruzione in alluminio con griglia magnetica in acciaio finita con vernice a polvere (sovraverniciabile). completo di:</p> <p>-quotaparte canalizzazioni e linea fonica in cavo fino al rack amplificazione</p> <p>-collegamenti elettrici, accessori di montaggio e fissaggio per una esecuzione a perfetta regola d'arte</p>		
IMP.EY.102.001	Diffusore da parete o da incasso SOUNDTUBE costituito da altoparlante a due vie con woofer con quotaparte linee e canalizzazioni	cad €	344,00
IMP.EY.103	<p>Torretta a scomparsa per tavolo oratori, da incasso sul piano di lavoro, dotata di coperchio incernierato tipo Hydraport o equivalente ed attrezzata con i seguenti elementi:</p> <p>-chassis HydraPort 9 Moduli - Colore Silver</p> <p>-distanziatore blank, altezza mezza unità, per coprire spazi vuoti con etichetta</p> <p>-pannello con connettore HDMI</p> <p>-distanziatore blank, altezza mezza unità, per coprire spazi vuoti con etichetta</p> <p>-pannello doppia presa RJ45</p> <p>-distanziatore blank, altezza mezza unità, per coprire spazi vuoti con etichetta</p> <p>-pannello doppia presa USB con serigrafia</p> <p>-pannello presa alimentazione per Hydraport 1600, 110-230V</p> <p>-cablaggi e collegamenti, accessori di montaggio, connettori e sistemi di fissaggio per una esecuzione a regola d'arte</p>		
IMP.EY.103.001	Torretta a scomparsa per tavolo oratori, da incasso sul piano di lavoro, dotata di coperchio incernierato tipo Hydraport o equivalente con quotaparte linee e canalizzazioni	cad €	1.027,00

RIF.	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo unitario
IMP.EY.104	Torretta a scomparsa per incasso a pavimento, dotata di coperchio incernierato tipo BTicino o equivalente ed attrezzata con i seguenti elementi: -telai per alloggiamento prese -pannello con connettore HDMI -pannello doppia presa RJ45 -pannello doppia presa USB con serigrafia -serie di tra prese per alimentazione 230V 16 A schuko e in linea -cablaggi e collegamenti, accessori di montaggio, connettori e sistemi di fissaggio per una esecuzione a regola d'arte		
IMP.EY.104.001	Torretta a scomparsa per incasso a pavimento, dotata di coperchio incernierato tipo BTicino o equivalente	cad €	549,00
IMP.EY.105	Monitor di sala a LCD 46" per installazione a soffitto/parete costituito dai seguenti elementi: -display LCD 46" NEC, Tecnologia AMVA3 con retroilluminazione LED, Dimensioni Area Attiva (W x H) 1.018 x 573 mm. Diagonale 46 pollici / 117 cm. Formato 16:9, Luminosità (shipping) 350cd/m2 (max 500), Contrasto (typ.) 4000:1, Visibilità laterale 178° orizzontale e verticale, Velocità di risposta (typ.) 6.5ms (grey-to-grey), Refresh 60Hz, Risoluzione nativa 1920 x 1080 / 60 Hz, Ingressi e uscite analogiche e digitali, Controllo remoto LAN e RS232, Altoparlanti integrati (10 W + 10 W), Power Management VESA DPMS -staffa regolabile ed estensibile in alluminio per fissaggio rapido a soffitto. Con cavo di alimentazione e segnale integrato, dispositivo di bloccaggio antifurto -completo di cablaggi e collegamenti per segnale ed alimentazione		
IMP.EY.105.001	Monitor di sala a LCD 46" per installazione a soffitto/parete	cad €	1.935,00
IMP.EY.110	Prestazione di personale tecnico specializzato per la programmazione, la messa a punto, lo start up de sistema e l'istruzione del personale indicato dalla committenza come deputato all'utilizzo costituita da: -sviluppo software gestionale NetLinx -sviluppo interfaccia grafica su TouchPanel -installazione software presso Cliente (escluse spese vive di missione da fatturare a consuntivo) -sviluppo software gestionale Envision Project -installazione software presso Cliente, configurazione sistema (escluse spese vive di missione da fatturare a consuntivo) -configurazione sistema presso Cliente (escluse spese vive di missione da fatturare a consuntivo) -configurazione e taratura sistema presso Cliente (escluse spese vive di missione da fatturare a consuntivo) -assemblaggio rack e cabling table -formazione del personale per complessive sei ore		
IMP.EY.110.001	Prestazione di personale tecnico specializzato per la programmazione, la messa a punto, lo start up de sistema e l'istruzione del personale	a corpo €	11.000,00
IMP.EY.130	Modulo per sistema Bus in tecnologia KNX con ingressi ed uscite liberamente configurabili da sistema, per acquisizione segnali da contatti puliti o comando dispositivi di commutazione (teleruttori) realizzato in contenitore idoneo alla installazione entro scatola da incasso tipo 503 o installazione su barra DIN entro contenitore o quadro elettrico completo di: -modulo configurabile con serie di morsetti a vite per connessione ingressi/uscite, ingresso per sistema bus e connessione per alimentazione 12V AC/DC -cablaggi e collegamenti per alimentazione e comando compreso quotaparte linea bus		
IMP.EY.130.001	Modulo alimentatore per sistema Bus KNX 160 mA da barra Din	€ cad	185,00
IMP.EY.130.002	Modulo alimentatore per sistema Bus KNX 320 mA da barra Din	€ cad	269,00
IMP.EY.130.003	Modulo alimentatore per sistema Bus KNX 640 mA da barra Din	€ cad	352,00
IMP.EY.130.004	Modulo interfaccia IP per sistema Bus KNX da barra Din	€ cad	321,00
IMP.EY.130.005	Modulo interfaccia ModBus-EIB per sistema Bus KNX da barra Din	€ cad	1.054,00
IMP.EY.130.006	Modulo ingresso binario per sistema Bus KNX a 4 canali 10/230V installazione su barra	€ cad	262,00
IMP.EY.130.007	Modulo ingresso binario per sistema Bus KNX a 8 canali 10/230V installazione su barra DIN	€ cad	403,00
IMP.EY.130.008	Modulo di interfaccia universale per sistema Bus KNX a 2 canali per scatola da incasso	€ cad	102,00
IMP.EY.130.009	Modulo di interfaccia universale per sistema Bus KNX a 4 canali per scatola da incasso	€ cad	148,00

RIF.	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo unitario
IMP.EY.130.010	Modulo di interfaccia universale per sistema Bus KNX a 12 canali per scatola da incasso	€ cad	260,00
IMP.EY.130.011	Modulo uscita per sistema Bus KNX a 2 canali 10A installazione su barra DIN	€ cad	262,00
IMP.EY.130.012	Modulo uscita per sistema Bus KNX a 4 canali 10A installazione su barra DIN	€ cad	317,00
IMP.EY.130.013	Modulo uscita per sistema Bus KNX a 8 canali 10A installazione su barra DIN	€ cad	475,00
IMP.EY.130.014	Modulo uscita per sistema Bus KNX a 12 canali 10A installazione su barra DIN	€ cad	589,00
IMP.EY.130.015	Modulo uscita per sistema Bus KNX a 2 canali 16A installazione su barra DIN	€ cad	296,00
IMP.EY.130.016	Modulo uscita per sistema Bus KNX a 4 canali 16A installazione su barra DIN	€ cad	364,00
IMP.EY.130.017	Modulo uscita per sistema Bus KNX a 8 canali 16A installazione su barra DIN	€ cad	552,00
IMP.EY.130.018	Modulo uscita per sistema Bus KNX a 12 canali 16A installazione su barra DIN	€ cad	668,00
IMP.EY.130.019	Touch panel comfort 9" cornice vetro (bianco/nero)	€ cad	4.660,00
IMP.EY.130.019	Touch panel comfort 12" cornice vetro (bianco/nero)	€ cad	4.660,00
IMP.EY.150	Sistema di segnalazione per evacuazione edificio "Voice Alarm System" conforme e certificato secondo la norma EN 60849 ed EN 54-16, equipaggiato con 6 zone espandibili sino a 120, controller booster integrato da 240 W, riproduttore digitale di messaggi integrato (fino a 255), completa supervisione del sistema e delle linee altoparlanti a 100V (riferimento Bosch Plena o equivalente fornito, posto in opera ed in funzione completo di: -booster integrato da 240 W con uscite altoparlante 100V-70V-8 ohm, alimentazione back up 24Vcc -booster 240 W, doppio canale in ingresso con funzione di priorità, uscita con priorità controllata, ingresso 100V per riamplicare segnale audio -monitor presenza tono pilota per sorveglianza di linea -base con microfono Vigili del Fuoco -ingresso per ulteriori basi microfoniche (fino a 8 basi microfoniche con cavo cat.5 schermato intestato con connettori RJ-45) -set di 12 Schedine di sorveglianza linea altoparlanti con diagnosi ad impedenza -serie di contatti in ingresso per chiamate di servizio o di emergenza (almeno 8) -serie di contatti in uscita(almeno 8) -porta USB per programmazione via Software (incluso) -modalità di funzionamento a 1 o 2 canali per la diffusione contemporanea di messaggi e musica di sottofondo -batterie di accumulatori per alimentazione di riserva e caricabatterie da rack -staffe per montaggio a rack e cavo USB -armadio rack per alloggiamento delle apparecchiature -installazione e cablaggio apparati, programmazione del sistema in accordo con le indicazioni della normativa, sopralluogo preventivo per prendere visione dei luoghi e messa a punto degli apparati a completamento dell'installazione		
IMP.EY.150.001	Sistema di segnalazione per evacuazione edificio "Voice Alarm System" conforme e certificato secondo la norma EN 60849 ed EN 54-16 (riferimento Bosch Plena o equivalente)	€ a corpo	10.648,00
IMP.EY.151	Diffusore da parete con staffa o da incasso 12 W 100V-70V, con angolo di apertura a 180° (1KHz/4KHz) , colore bianco con griglia in metallo, potenza selezionabile 12-6-3-1,5W, SPL a 12W/1W 99dB/88dB, risposta in frequenza 65Hz-20kHz., predisposizione per alloggiamento schede di sorveglianza linea e rilevamento tono pilota, morsetto ceramico con fusibile, certificato EN 54-24 (riferimento Bosch LC4-UC12E o equivalente) completo di: -quotaparte canalizzazioni e linea fonica in cavo resistente all'incendio fino al rack amplificazione -calotta antifiama in metallo -collegamenti elettrici, accessori di montaggio e fissaggio per una esecuzione a perfetta regola d'arte		
IMP.EY.151.001	Diffusore da parete o da incasso con quotaparte linee e canalizzazioni per impianto EVAC EN 54-24 (riferimento Bosch LC4-UC12E o equivalente)	cad €	285,00
IMP.EZ.	IMPIANTO DI RIVELAZIONE INCENDIO		

RIF.	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo unitario
IMP.EZ.002	<p>Predisposizione per installazione di rilevatore di fumo (ottico puntiforme, a barriera , entro canale), stazione manuale o modulo di comando parte con canalizzazioni in esecuzione da incasso a parete/soffitto in pvc flessibile pesante parte con canalizzazioni in vista entro controsoffitto completa di:</p> <ul style="list-style-type: none"> -quotaparte canalizzazioni dorsali (esclusa la canale di distribuzione quotata a parte) realizzate in pvc da incasso o da esterno entro controsoffitto come da specifiche tecnoche con cassette di derivazione e sfilaggio in materiale plastico autoestinguento -canalizzazioni di derivazione dalla cassetta principale, in pvc da incasso come da specifiche tecniche con cassette di derivazione e sfilaggio in materiale plastico autoestinguento -quotaparte linee per segnale in cavo LS0H resistente al fuoco secondo CEI EN 50200 infilato entro le canalizzazioni predisposte sino alla centrale -siglatura dei conduttori, morsettiere, accessori di montaggio e fissaggio per una esecuzione a perfetta regola d'arte 		
IMP.EZ.002.001	Predisposizione per installazione di sensore, modulo di comando o stazione manuale canalizzazioni in vista/incasso IP4X	€ cad	93,00
IMP.EZ.003	<p>Predisposizione per installazione di segnalatore ottico acustico di allarme parte con canalizzazioni in esecuzione da incasso a parete/soffitto in pvc flessibile pesante, parte con canalizzazioni in vista entro controsoffitto completa di:</p> <ul style="list-style-type: none"> -quotaparte canalizzazioni dorsali (esclusa la canale di distribuzione quotata a parte) realizzate in pvc da incasso o da esterno entro controsoffitto come da Capitolato Speciale con cassette di derivazione e sfilaggio in materiale plastico autoestinguento -canalizzazioni di derivazione dalla cassetta principale, in pvc da incasso come da Specifiche tecniche con cassette di derivazione e sfilaggio in materiale plastico autoestinguento -quotaparte linee bus per segnale in cavo LS0H resistente al fuoco secondo CEI EN 50200 infilato entro le canalizzazioni predisposte sino alla centrale -siglatura dei conduttori, morsettiere, accessori di montaggio e fissaggio per una esecuzione a perfetta regola d'arte 		
IMP.EZ.003.001	Predisposizione per installazione di segnalatore ottico acustico	€ cad	118,00
IMP.EZ.004	<p>Predisposizione per installazione di elettromagnete parte con canalizzazioni in esecuzione da incasso a parete/soffitto in pvc flessibile pesante, parte con canalizzazioni in vista entro controsoffitto completa di:</p> <ul style="list-style-type: none"> -quotaparte canalizzazioni dorsali (esclusa la canale di distribuzione quotata a parte) realizzate in pvc da incasso o da esterno entro controsoffitto come da Capitolato Speciale con cassette di derivazione e sfilaggio in materiale plastico autoestinguento -canalizzazioni di derivazione dalla cassetta principale, in pvc da incasso come da Specifiche tecniche con cassette di derivazione e sfilaggio in materiale plastico autoestinguento -quotaparte linee bus per segnale in cavo resistente all'incendio infilato entro le canalizzazioni predisposte sino alla centrale -linea per alimentazione realizzata in conduttori con guaina FTG10OM1 3x1.5 mmq resistenti all'incendio -siglatura dei conduttori, morsettiere, accessori di montaggio e fissaggio per una esecuzione a perfetta regola d'arte 		
IMP.EZ.004.001	Predisposizione per installazione di elettromagnete	€ cad	112,00

RIF.	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo unitario
IMP.EZ.005	Rilevatore di fumo puntiforme ottico analogico a basso profilo, singolarmente indirizzabile con riconoscimento automatico dalla centrale, in grado di rilevare la presenza dei prodotti visibili della combustione e completo di: -camera di misura, protetta dall'intrusione di insetti, con sensore optoelettronico in grado di rilevare sia fumi chiari che scuri -elettronica a microprocessore per l'analisi dinamica del segnale, l'indirizzamento e l'autotest, in grado di elaborare in campo e in stretto colloquio bidirezionale con la centrale il segnale di ingresso, distinguendo situazioni di allarme, falso allarme e manutenzione secondo quattro diversi livelli operativi (da normale a guasto per allarme), basandosi su algoritmi memorizzati a bordo, verificabili da centrale e programmabili -custodia in grado di assicurare una protezione contro danni causati da polvere, sporcizia ed umidità -base di montaggio a basso profilo per installazioni tradizionali o di tipo alto con ingressi per tubazioni pvc o FeZn sino ad un diametro 20mm, per il contenimento dell'elettronica di cui sopra e di uno o più led a luce rossa fissa e lampeggiante per la segnalazione di allarme e per l'attivazione del rivelatore, accessorata con una protezione meccanica in caso di rimozione dell'apparecchio, dotata di morsettiera, dispositivo di isolamento dai corto circuiti di linea e di uscita programmabile per ripetitore ottico remoto	€ cad	129,00
IMP.EZ.005.001	Rilevatore di fumo puntiforme ottico analogico a basso profilo		
IMP.EZ.006	Rilevatore di fumo analogico indirizzabile a criterio doppio (ottico e termico) inserito sulle canale condizionamento, dotato di omologazione con le caratteristiche come da specifiche tecniche e completo di: - foratura del canale condizionamento e suo perfetto ripristino - cassetta di ispezione ed analisi con coperchio trasparente e guarnizioni a tenuta montate sulle canale completa di tubi di analisi; - camera di misura con sensore optoelettronico - circuitazione per analisi dinamica del segnale e diagnostica con autotest - base di montaggio di tipo basso, dotata di morsettiera, con modulo di autoindirizzamento, dispositivo di isolamento dai corto circuiti di linea ed uscita programmabile per attivazione di ripetitore ottico remoto - inserimento del sensore sulla base e test di funzionamento - attestature, tarature, staffaggi e accessori per montaggio ed installazione	€ cad	438,00
IMP.EZ.006.001	Rilevatore di fumo analogico indirizzabile a criterio doppio (ottico e termico) inserito su canale di ventilazione con camera di misura		
IMP.EZ.007	Rilevatore lineare di fumo ad assorbimento di radiazioni luminose, sensibile a tutti i tipi di fumo visibile, in particolare a quelli prodotti dai fuochi standard TF1, TF2, TF3, TF4 e TF5 in accordo a EN-54, impiegabile per coprire superfici comprese tra 1 e 40 metri di lunghezza completo di: -sensore costituito da un trasmettitore e ed un ricevitore IR nello stesso contenitore -riflettore passivo senza alcun cablaggio elettrico -elettronica a microprocessore, specificatamente programmata per rivelatori di tipo lineare, per l'analisi dinamica del segnale, l'indirizzamento e l'autotest -elettronica di compensazione per deboli cambiamenti di segnale per sporcamento del coperchio, dei filtri o del riflettore -programmazione dell'elettronica affinché un completo oscuramento del raggio per un periodo superiore a 30 secondi, non generi un allarme ma una condizione di guasto rilevata dalla centrale (in accordo a BS 5839 parte 5). -indicatore di risposta -inserimento del sensore, test di inizializzazione per aggiustamento automatico ai valori di default richiesti e software di installazione -base di supporto dotata dei terminali necessari al collegamento alla linea di rivelazione e atta a consentire la rimozione del rivelatore senza scollegare la rete -dispositivo di isolamento dai corto circuiti di linea	€ cad	1.316,00
IMP.EZ.007.001	Rilevatore lineare di fumo a barriera portata 1/40 m con catarifrangente		

RIF.	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo unitario
IMP.EZ.008	Stazione manuale, da incasso o da esterno a parete a scelta D.L., in corrispondenza delle vie di fuga di ogni zona, completa di: -pulsante sottovetro in contenitore di colore rosso con didascalia "Fuoco - Rompere vetro" -elettronica a microprocessore per l'autoindirizzamento ed il colloquio con la centrale -supporto per il contenimento dell'elettronica di cui sopra e di un led a luce rossa fissa e lampeggiante per la segnalazione di allarme e per l'attivazione del pulsante, dotato di morsettiera, dispositivo di isolamento dai corto circuiti di linea -modulo di codifica per indirizzamento -vetro ritegno pulsante -inserimento del sensore, test di funzionamento e software di installazione -allacciamenti e quant'altro necessario per una installazione a regola d'arte		
IMP.EZ.008.001	Stazione manuale di allarme	€ cad	148,00
IMP.EZ.010	Dispositivo per allarme ottico/acustico su loop per montaggio da incasso o esterno a scelta D.L., completa di: -suoneria in metallo con dispositivo di azionamento a bassa tensione e raggio di azione non inferiore a 40m, pressione sonora >=95dB -segnalatore ottico lampeggiante -software di installazione -allacciamenti e quant'altro necessario per una installazione a regola d'arte		
IMP.EZ.010.001	Dispositivo per allarme ottico/acustico a targa luminosa	€ cad	197,00
IMP.EZ.011	Ripetitore luminoso di allarme, in grado di riprodurre la segnalazione ottica dei rivelatori in		
IMP.EZ.011.001	Ripetitore luminoso di allarme con linea e canalizzazione	€ cad	44,00
IMP.EZ.012	Modulo di comando per attuatore in campo (quadretti di spegnimento, porte tagliafuoco, finestre, serrande etc.) completo di: -modulo con contatti liberi da tensione 250V/6A -base di montaggio per il contenimento dell'elettronica ed eventualmente di uno o più led a luce rossa fissa e lampeggiante per la segnalazione di intervento, dotata di morsettiera, dispositivo di isolamento dai corto circuiti di linea -software di installazione -canalizzazione e linee di collegamento al dispositivo controllato -allacciamenti e quant'altro necessario per una installazione a regola d'arte		
IMP.EZ.012.001	Modulo di comando per attuatore in campo	€ cad	118,00
IMP.EZ.020	Centrale analogico/digitale ad indirizzamento equipaggiata con 4 loops di rivelazione (ogni loop sarà in grado di gestire fino a 128 indirizzi siano essi rivelatori automatici, manuali che moduli di input/output) espandibile a 8 loops tramite inserimento di modulo opzionale (riferimento Siemens FC724 o Notifier) completa di: - display LCD grafico - tastiera alfanumerica - pannello di segnalazione a led programmabili -2 uscite seriali RS232, 1 uscita seriale per collegamento in network - gruppo di alimentazione con caricabatterie e spazio interno per l'alloggiamento di n.2 batterie 12V-15Ah - scheda con 4 uscite comuni supervisionate e 4 uscite a relè non controllate Caratteristiche funzionali : - possibilità di descrizione per ogni indirizzo su testo programmabile di 80 caratteri - selezione della sensibilità per rivelatori su 4 livelli con possibilità di modificare la stessa - totale programmabilità delle funzioni attraverso funzioni booleane - predisposizione sw per collegamento in assistenza remota - alimentazione 220 Vac +/- 10% , 50 Hz. -certificata da laboratorio autorizzato in conformità alle norma EN54 pt.2 e 4 CPD - relé per ingressi allarmi da centrale amplificazione sonora - uscite RS232 e RS485 per collegamento al PC - uscite e programmazione per invio comandi		
IMP.EZ.020.001	Centrale analogico/digitale con 4 loops di rivelazione espandibile a 8 (riferimento	€ a corpo	7.862,00
IMP.EX.	IMPIANTO TVCC E IMPIANTI PER LA SICUREZZA ANTINTRUSIONE ED ANTIFURTO		

RIF.	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo unitario
IMP.EX.001	Postazione di ripresa Dome digitale motorizzata da interno installata a soffitto caratteristiche come da specifiche tecniche (riferimento Panasonic mod AW-HE60HN/HE) completa di: -telecamera integrata Full-HD Pan-Tilt con modalità night, connessione IP per streaming e controllo, uscita HDMI, VGA e video composito. Sensore MOS 1/3 full-HD, zoom ottico 18x digitale 10x, formati fino a 1080/50p, funzione Dynamic Range Stretch (DRS) e hybrid digital noise reduction (Hybrid DNR) -collegamenti all'unità centrale in cavo HDMI e cavo per trasmissione video, collegamenti per gestione telecamera in cavo UTP cat 6 -cablaggi, allacciamenti, siglatura dei conduttori, morsettiere, accessori di montaggio e fissaggio per una esecuzione a perfetta regola d'arte		
IMP.EX.001.001	Postazione di ripresa da interno con telecamera DOME digitale colore PTZ, HDMI con	€ cad	3.722,00
IMP.EX.002	Postazione di ripresa fissa da interno installata a parete o soffitto caratteristiche come da specifiche tecniche (riferimento Panasonic mod AW-HE2P/E) completa di: -telecamera integrata di piccole dimensioni Full-HD con uscita HDMI e PTZ elettronico. Sensore MOS 1/2,33 full-HD (1920x1080 pixel). Lente ultra-wide. Risoluzione 850 linee TV. Funzionalità PIP, preset, microfono stereo integrato. Contollo IP. -staffa bloccabile per fissaggio a parete o soffitto -collegamenti all'unità centrale in cavo HDMI e cavo per trasmissione video, collegamenti per gestione telecamera in cavo UTP cat 6 -cablaggi, allacciamenti, siglatura dei conduttori, morsettiere, accessori di montaggio e fissaggio per una esecuzione a perfetta regola d'arte		
IMP.EX.002.001	Postazione di ripresa da interno con telecamera fissa digitale colore PTZ elettronico,	€ cad	1.058,00
IMP.EX.100	Centrale a microprocessore per impianto rilevazione antintrusione equipaggiata per la gestione di linee di segnalazione per sensori singolarmente indirizzabili e zone espandibile sino a 48/zone ed equipaggiata all'origine con 16 zone con le caratteristiche come da specifiche tecniche (riferimento Siemens Sintony 220) completa di: -alimentatore stabilizzato 240 V ac 50 Hz -alimentazione di emergenza con accumulatori per una autonomia di 72 h; -unità di gestione a microprocessore -uscite a relé per trasmissione segnali e attuazione di comandi -armadio di contenimento autoprotetto contro le aperture -suoneria di allarme -operabilità differenziata su almento 10 sezioni di impianto -gestione sulle linee di segnalazione sia di dispositivi di indirizzamento multiplo che di pannelli per visualizzazione e comando remoti -buffer per memorizzazione di 500 eventi -canali di tempo per gestioni di tipo automatico -autodiagnosi delle linee di di segnale per rilevare il taglio o il corto circuito;		
IMP.EX.100.001	Centrale a microprocessore per impianto rilevazione antintrusione (riferimento Siemens Sintony 220)	€ a corpo	1.281,00
IMP.EX.101	Predisposizione per sensore antintrusione (volumetrico, contatto, sensore a vibrazione, pulsante) con canalizzazioni in pvc flessibile pesante incassato a parete/soffitto completa di: -quotaparte canalizzazioni dorsali in pvc flessibile pesante con cassette in materiale plastico autoestinguente sino alla centrale antintrusione (l'eventuale canale/passarella dorsale è quotata separatamente in altra voce) -canalizzazioni di derivazione sino alla cassetta per alloggiamento MPI realizzate in pvc flessibile pesante con cassette di sfilaggio in materiale plastico autoestinguente -cassetta terminale da incasso per allacciamento alimentazione, tamper, linea di segnale -collegamento al modulo periferico di indirizzamento MPI in cavo speciale per impianti di allarme, flessibile, in rame con isolamento in PVC non propagante l'incendio a norme CEI 20-22, formazione 2x0,75 + 4x0,22 mmq -connettorizzazione dei cavi su entrambe i terminali -cablaggi, allacciamenti, siglatura dei conduttori, morsettiere, accessori di montaggio e fissaggio per una esecuzione a perfetta regola d'arte		
IMP.EX.101.001	Predisposizione per sensore antintrusione tubazione pvc incasso	€ cad	93,00

RIF.	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo unitario
IMP.EX.102	Predisposizione per modulo periferico di indirizzamento MPI per inserimento su bus di comunicazione impianto di allarme antintrusione completo di: -quotaparte canalizzazioni dorsali in pvc flessibile pesante con cassette in materiale plastico autoestinguente sino alla centrale antintrusione (l'eventuale canala/passarella dorsale è quotata separatamente in altra voce) -canalizzazioni di derivazione sino alla cassetta per alloggiamento MPI realizzate in pvc flessibile pesante con cassette di sfilaggio in materiale plastico autoestinguente -cassetta terminale da incasso per alloggiamento del modulo con tamper -quotaparte collegamento bus con la centrale antintrusione in cavo speciale per impianti di allarme, tipo flessibile, in rame con isolamento in PVC non propagante l'incendio a norme CEI 20-22, formazione 2x0,75 + 4x0,22 mmq -cablaggi, allacciamenti, siglatura dei conduttori, morsettiere, accessori di montaggio e fissaggio per una esecuzione a perfetta regola d'arte		
IMP.EX.102.001	Predisposizione per modulo periferico di indirizzamento MPI per inserimento su bus di comunicazione di tipo seriale	€ cad	117,00
IMP.EX.103	Sensore antintrusione combinato a doppia tecnologia IR/MW (infrarossi passivi e microonde) con analisi multidimensionale dei segnali provenienti dai due sistemi di rilevazione, idoneo per centrale con indirizzamento del singolo sensore, con sensore PIR e microonde in banda "K" (24 GHz), sensibilità regolabile, immunità disturbi RF e alla luce bianca, campo di copertura massimo 15x18 mt, approvazione PP.TT. e IMQ II livello (riferimento Siemens serie IRM) completo di: -sensori infrarosso e a microonde installati entro unico contenitore metallico anticorrosione e totalmente protetto contro le interferenze di natura elettromagnetica (grado di protezione IP31) -sezione IR con ottica a specchio per almeno 18 zone di sensibilità su quattro piani, filtro luce bianca -sezione microonde con frequenza superiore a 10,525 GHz -sistema antiaccecamento a doppia soglia con contenitore protetto contro lo strappo e la manomissione, con uscita di allarme separata. -base per fissaggio a parete o soffitto -attestatura della linea di rilevazione e della linea di alimentazione sulla base, montaggio del sensore sulla base e test di funzionamento -integrazione al software di centrale per inserimento nell'ambito della programmazione		
IMP.EX.103.001	Sensore antintrusione combinato a doppia tecnologia IR/MW (riferimento IRM270CT Siemens o equivalente)	€ cad	143,00
IMP.EX.108	Contatto ad alta sicurezza di tipo reed a triplo bilanciamento per esterno, antistrappo idoneo per centrale con linee indirizzabili come da specifiche tecniche (riferimento 1021 a marchio Siemens SPC 6000) completo di: -corpo esterno in pressofusione di alluminio adatto per installazione all'esterno su infissi in metallo -connessioni a morsetto con doppia protezione contro il tentativo di apertura e di asportazione dalla superficie di fissaggio -contatto chiuso in presenza di magnete -attestatura della linea di rilevazione e della linea di alimentazione sulla base, montaggio del sensore sulla base e test di funzionamento -accessori per montaggio ed installazione		
IMP.EX.108.001	Contatto ad alta sicurezza di tipo reed a triplo bilanciamento con antistrappo (riferimento 1021 a marchio Siemens o equivalente)	€ cad	133,00

RIF.	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo unitario
IMP.EX.109	Dispositivo ottico acustico di allarme per esterno costituito da sirena e flash (riferimento SA100-AS a marchio Siemens) completo di: -sirena bitonale da esterno autoprotetta con livello sonoro non inferiore a ≥ 110 dB a 30 m -dispositivo ottico rotante con flash a luce rossa; -alimentatore stabilizzato 240 V ac 50 Hz -alimentazione di emergenza con accumulatori (24A/24VAC) per una autonomia di 12 h -canalizzazioni di derivazione sino alla centrale -cassetta terminale da incasso per allacciamento alimentazione, tamper, linea di segnale -collegamento alla centrale in cavo con isolamento in PVC non propagante l'incendio a norme CEI 20-22, formazione 3x1,5 mmq -cablaggi, allacciamenti, siglatura dei conduttori, morsettiere, accessori di montaggio e fissaggio per una esecuzione a perfetta regola d'arte -contenitore in metallo antiscasso, antischiuma ed antipenetrazione -attestatura della linea di rilevazione e della linea di alimentazione sulla base, montaggio del sensore sulla base e test di funzionamento -accessori per montaggio ed installazione		
IMP.EX.109.001	Dispositivo ottico acustico di allarme per esterno con sirena e flash (riferimento SA100-AS a marchio Siemens o equivalente)	€ cad	140,00
IMP.EX.110	Modulo periferico di indirizzamento MPI per inserimento su bus di comunicazione impianto di allarme antintrusione (riferimento SAT12 a marchio Siemens) completo di: -elemento di indirizzamento per controllo. alimentazione e comando dei sensori (max quattro singolarmente indirizzabili) con ingressi (almeno due) dal campo e con sorveglianza delle linee di rilevazione e del bus di comunicazione -quotaparte canalizzazioni dorsali in pvc flessibile pesante con cassette in materiale plastico autoestinguente sino alla centrale antintrusione (l'eventuale canala/passarella dorsale è quotata separatamente in altra voce) -cassetta terminale da incasso per alloggiamento del modulo con tamper -quotaparte collegamento bus con la centrale antintrusione in cavo speciale per impianti di allarme, tipo flessibile, in rame con isolamento in PVC non propagante l'incendio a norme CEI 20-22, formazione 2x0,75 + 4x0,22 mmq -cablaggi, allacciamenti, siglatura dei conduttori, morsettiere, accessori di montaggio e fissaggio per una esecuzione a perfetta regola d'arte		
IMP.EX.110.001	Modulo periferico di indirizzamento MPI per inserimento su bus di comunicazione di tipo seriale (riferimento SAT12 a marchio Siemens o equivalente)	€ cad	121,00
IMP.EX.111	Predisposizione per terminale TCCA a codice multifunzione per il comando localizzato di attivazione e disattivazione dell'impianto antintrusione in esecuzione da incasso con canalizzazioni in pvc flessibile pesante incassato a parete/soffitto completa di: -canalizzazioni di derivazione dalla cassetta principale realizzate in pvc con cassette in materiale plastico autoestinguente -quotaparte linea seriale in cavo antifiamma infilato entro le canalizzazioni predisposte dalla tastiera a codice alla centrale -siglatura dei conduttori, morsettiere, accessori di montaggio e fissaggio per una esecuzione a perfetta regola d'arte -scatola da incasso a parete per allacciamento del terminale		
IMP.EX.111.001	Predisposizione per terminale TCCA di comando attivazione e disattivazione	€ cad	130,00
IMP.EX.112	Terminale TCCA a codice multifunzione per il comando localizzato di attivazione e disattivazione dell'impianto antintrusione in esecuzione da parete (riferimento SAK52 a marchio Siemens) completa di: -terminale corredato di display LCD 2x16 caratteri, corredato di tastiera retroilluminata leds di segnalazione ed indicazione stato, alimentazione a rete e batteria, presenza rete/batteria, tamper interno e memoria per funzionamento degradato in esecuzione da esterno		
IMP.EX.112.001	Terminale TCCA a codice multifunzione per il comando attivazione e disattivazione (riferimento SAK52 a marchio Siemen o equivalentes)	€ cad	287,00

RIF.	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo unitario
IMP.EY.150.001	<p>Sistema di segnalazione per evacuazione edificio "Voice Alarm System" conforme e certificato secondo la norma EN 60849 ed EN 54-16, equipaggiato con 6 zone espandibili sino a 120, controller booster integrato da 240 W, riproduttore digitale di messaggi integrato (fino a 255), completa supervisione del sistema e delle linee altoparlanti a 100V (riferimento Bosch Plena o equivalente fornito, posto in opera ed in funzione completo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> -booster integrato da 240 W con uscite altoparlante 100V-70V-8 ohm, alimentazione back up 24Vcc -booster 240 W, doppio canale in ingresso con funzione di priorità, uscita con priorità controllata, ingresso 100V per riamplicare segnale audio -monitor presenza tono pilota per sorveglianza di linea -base con microfono Vigili del Fuoco -ingresso per ulteriori basi microfoniche (fino a 8 basi microfoniche con cavo cat.5 schermato intestato con connettori RJ-45) -set di 12 Schedine di sorveglianza linea altoparlanti con diagnosi ad impedenza -serie di contatti in ingresso per chiamate di servizio o di emergenza (almeno 8) -serie di contatti in uscita(almeno 8) -porta USB per programmazione via Software (incluso) -modalità di funzionamento a 1 o 2 canali per la diffusione contemporanea di messaggi e musica di sottofondo -batterie di accumulatori per alimentazione di riserva e caricabatterie da rack -staffe per montaggio a rack e cavo USB -armadio rack per alloggiamento delle apparecchiature -installazione e cablaggio apparati, programmazione del sistema in accordo con le indicazioni della normativa, sopralluogo preventivo per prendere visione dei luoghi e messa a punto degli apparati a completamento dell'installazione <p>Sistema di segnalazione per evacuazione edificio "Voice Alarm System" conforme e certificato secondo la norma EN 60849 ed EN 54-16 (riferimento Bosch Plena o equivalente)</p>	€ a corpo	10.648,00