



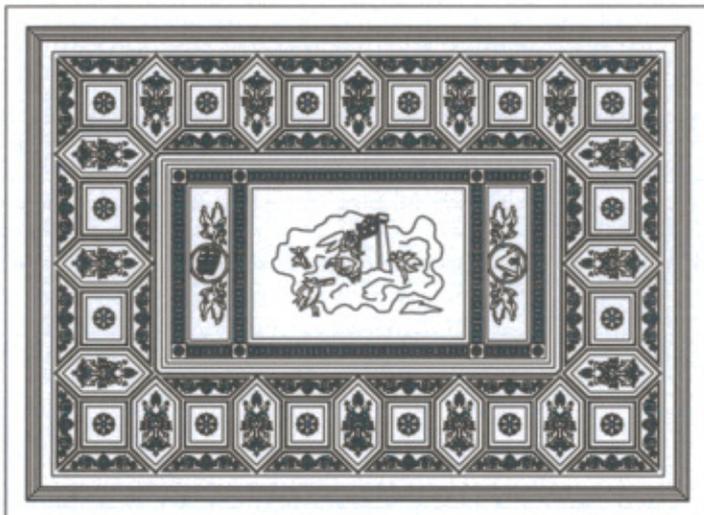
Comune di Trieste
area città e territorio
servizio edilizia pubblica

Codice Opera 12177

Completamento e manutenzione
impianti 2° piano
Palazzo Biserini
di Piazza Hortis 4

Sale Storiche del Secondo Piano

ELENCO DESCRITTIVO DELLE VOCI



Responsabile del Procedimento
Dott. Arch. Lucio IAMMARINO

Progettista e coordinatore
Dott. Ing. Diego FABRIS

Progettista impianti
Per.ind. Giorgio SMREKAR

Disegnatore
Geom. Angelo MICILLO

Coordinatore Sicurezza
in fase di Progettazione
Geom. Gabriele MAROTTA

Novembre 2014

ELENCO DESCRITTIVO DELLE VOCI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.
	<p>Esecuzione di opere edili di assistenza finalizzate all'installazione degli impianti elettrici e speciali. Opere consistenti nella formazione di tracce, nicchie, forature su murature e solai di qualsiasi tipo necessarie per l'installazione degli impianti elettrici e speciali; in particolare si specifica che nel prezzo si intendono espressamente comprese:</p> <p>le forature dei solai nei punti di transito delle canalizzazioni a servizio dei quadri di piano; le forature di pareti in cls ed in laterizio per consentire il transito delle stesse; le forature di pareti in laterizio per consentire il passaggio di condutture relative a circuiti terminali di illuminazione, di forza motrice, di rivelazione incendio, di diffusione sonora, telefoniche, citofoniche, televisive e relative ad impianti speciali in genere; compresa la foratura con carotatrice delle murature di facciata in prossimità dei locali igienici di ogni piano per consentire l'installazione degli impianti di estrazione aria; compresa la foratura del solaio della copertura per l'installazione della conduttura relativa all'impianto di antenna TV e relativi ripristini dell'impearmibilizzazione a regola d'arte; la realizzazione di tracce per l'installazione di nuove condutture e nuovi punti di utilizzo come indicato dettagliatamente nel computo metrico; la realizzazione di nicchie su murature di qualsiasi tipo per la successiva posa in opera di quadri elettrici; la realizzazione di tagli su mensole in legno o spallette di mobili esistenti; i ripristini di murature, e solai con intonaci a finitura fine (intonaco civile) a posa delle condutture ultimata; nel prezzo si intendono comprese anche la realizzazione di tracce parziali ma necessarie per la ricerca e l'intercettazione di tubazioni esistenti sottintonaco per le quali è stato previsto il riutilizzo ma che a causa di danneggiamenti o ostruzioni non consentono l'infilaggio di nuovi conduttori ;</p> <p>la formazione di scavo a sezione ristretta di dimensioni minime 60 x 100 cm (l x p) necessario per la posa delle condutture di alimentazione e segnale per le utenze previste; la fornitura e posa in opera di pozzetti di ispezione e rompitratta in cls a doppia plotta (carrabili, con chiusino in ghisa) di dimensioni minime 60x60 cm posti ad ogni cambio di direzione ed ogni 20 metri; la preparazione del letto di posa delle tubazioni con sabbia; la copertura delle tubazioni con sabbia, ; la fornitura e la posa in opera di mattoni in laterizio o coppelle in cls prefabbricato per la protezione meccanica delle stesse; la fornitura e la posa in opera di nastro in polietilene di segnalazione "presenza condutture elettriche"; il successivo reinterro con ghiaia e pietrisco a granulometria fine ed arrotondata; la rullatura per la finitura a livello ed ogni altra lavorazione necessaria per la preparazione della superficie per la successiva finitura (pavimentazione ed asfaltature escluse);</p> <p>Nel prezzo si intendono compresi gli oneri per l'asporto dei ruderi edili alla pubblica discarica o comunque in luogo indicato dalla D.L. e pulizia dei locali.</p> <p>Nel prezzo sono compresi tutti gli oneri relativi a lavori in elevazione compreso l'onere di allestimento ponteggi di qualsiasi tipo ed altezza fermi restando gli obblighi di legge in materia di sicurezza nei cantieri e negli ambienti di lavoro coesistenti al cantiere.</p> <p>Nel prezzo si intendono comunque compresi tutti gli oneri anche non espressamente descritti ma necessari alla realizzazione a regola d'arte delle</p>	

ELENCO DESCRITTIVO DELLE VOCI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.
	assistenze edili relative alla corretta installazione degli impianti elettrici e speciali.	
Q.01.01.01.a	lotto assistenza impianti	a corpo
	Fornitura e posa in opera di canale chiuso in PVC completo di coperchio antiurto, pezzi speciali, scatole, curve, del tipo autoestinguente smontabile con attrezzo, coperchio, con grado di protezione IP40 per il contenimento di linee elettriche. Compresi terminali, derivazioni e separatori interni. Posta in opera sopra intonaco con viti e tasselli.	
Q.02.010.05.b	oltre 500 fino a 1500 mm.q	mt.l.
	Fornitura e posa in opera di cavo elettrico bipolare tipo FG7(O)M1 0.6/1 KV, LS0H, con conduttore in rame flessibile isolato e completo di guaina esterna. In partenza dal quadro da posare entro via di cavo (canalizzazione o tubazione o tesata aerea) pagata a parte, Compresa nel prezzo quota parte per la realizzazione di allacciamenti in partenza dal quadro e di giunzioni intermedie e terminali realizzate a regola d'arte mediante l'impiego di capocorda preisolati e di morsetti autoestinguenti; compresa marcatura della linea mediante appositi segnafilo a collare da apporre sul cavo in prossimità di ogni derivazione ed allacciamento terminale. Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di scatole di derivazione IP55 in materiale plastico autoestinguente complete di pressacavi IP55 per derivazioni intermedie e terminali; Compresa nel prezzo quota parte per posa di brevi tratti entro tubazione rigida autoestinguente serie pesante IP55 per stacchi iniziali e/o terminali di distribuzione verticale. Compresa nel prezzo quota parte per posa di brevi tratti entro tubazione FMP da porre sottotraccia per stacchi iniziali e/o terminali di distribuzione verticale. Compresa quota parte per posa in opera in elevazione con ponteggi fissi e mobili e/o con mezzi meccanici (es autoscala con cestello); comunque del tipo a norma e per qualsiasi altezza.	
Q.03.060.11.a	LS0H 2 x 1,5 mmq	mt.l.
	Fornitura e posa in opera di cavo elettrico tripolare tipo FG7(O)M1 0.6/1 KV, LS0H, con conduttore in rame flessibile isolato e completo di guaina esterna (tipo 3xX o 3GX in funzione del tipo di distribuzione prevista in progetto). In partenza dal quadro da posare entro via di cavo (canalizzazione o tubazione o tesata aerea) pagata a parte, Compresa nel prezzo quota parte per la realizzazione di allacciamenti in partenza dal quadro e di giunzioni intermedie e terminali realizzate a regola d'arte mediante l'impiego di capocorda preisolati e di morsetti autoestinguenti; compresa marcatura della linea mediante appositi segnafilo a collare da apporre sul cavo in prossimità di ogni derivazione ed allacciamento terminale. Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di scatole di derivazione IP55 in materiale plastico autoestinguente complete di pressacavi IP55 per derivazioni intermedie e terminali; Compresa nel prezzo quota parte per posa di brevi tratti entro tubazione rigida autoestinguente serie pesante IP55 per stacchi iniziali e/o terminali di distribuzione verticale. Compresa nel prezzo quota parte per posa di brevi tratti entro tubazione FMP da porre sottotraccia per stacchi iniziali e/o terminali di distribuzione verticale. Compresa quota parte per posa in opera in elevazione con ponteggi fissi e mobili e/o con mezzi meccanici (es autoscala con cestello); comunque del tipo a norma e per qualsiasi altezza.	
Q.03.060.16.a	LS0H 3 x 1,5 mmq	

ELENCO DESCRITTIVO DELLE VOCI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.
Q.03.060.16.b	LS0H 3 x 2,5 mmq Fornitura e posa in opera di cavo elettrico tripolare tipo FTG10(O)M1 0.6/1 KV, resistente al fuoco CEI 20-36, CEI 20-45, tipo RF-31-22 Pirelli o equivalente con conduttore in rame flessibile isolato e completo di guaina esterna. In partenza dal quadro da posare entro via di cavo (canalizzazione o tubazione o tesata aerea) pagata a parte, Compresa nel prezzo quota parte per la realizzazione di allacciamenti in partenza dal quadro e di giunzioni intermedie e terminali realizzate a regola d'arte mediante l'impiego di capocorda preisolati e di morsetti autoestinguenti; compresa marcatura della linea mediante appositi segnafile a collare da apporre sul cavo in prossimità di ogni derivazione ed allacciamento terminale. Compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa in opera di scatole di derivazione IP55 in materiale plastico autoestinguente complete di pressacavi IP55 per derivazioni intermedie e terminali; Compresa nel prezzo quota parte per posa di brevi tratti entro tubazione rigida autoestinguente serie pesante IP55 per stacchi iniziali e/o terminali di distribuzione verticale. Compresa nel prezzo quota parte per posa di brevi tratti entro tubazione FMP da porre sottotraccia per stacchi iniziali e/o terminali di distribuzione verticale. Compresa quota parte per posa in opera in elevazione con ponteggi fissi e mobili e/o con mezzi meccanici (es autoscala con cestello); comunque del tipo a norma e per qualsiasi altezza. CAVO ELETTRICO TRIPOLARE CON GUAINA ISOLANTE TIPO FTG10(O)M1 RF31-22 0.6/1 KV	mt.l. mt.l.
Q.03.070.16.b	cavo tripolare tipo FTG10M1 0.6/1 KV RF31-22 3x2,5mmq RF31-22 3x2,5mmq Fornitura e posa in opera per i collegamenti di tutte le apparecchiature in campo per l'impianto sicurezza incendio, di cavetto 2x1,5 mm ² schermato, resistente al fuoco UNI 9795 per tensioni 12-24 V, posto in opera con le stesse modalità e caratteristiche degli altri impianti e precisamente parte entro apposito scomparto della via di cavo dedicata ad impianti speciali (pagata a parte), stacchi terminali singoli parte entro tratti di tubazione rigida autoestinguente in vista e relative scatole di derivazione IP55, parte entro tubazioni flessibili sottointonaco nuove. Il cavo dovrà comunque essere protetto meccanicamente lungo tutto il percorso di distribuzione. Si intende compresa quale quota parte del prezzo la fornitura e la posa in opera dei tratti terminali delle tubazioni sopradescritte. Escluse le opere murarie quali apertura tracce, assistenza muraria, ripristino ed asporto dei materiali di risulta; compresi gli oneri per i lavori in elevazione a qualsiasi altezza mediante l'utilizzo di adeguati ponteggi nel pieno rispetto delle normative in materia di sicurezza.	mt.l.
Q.03.120.22.a	FTE40(H)M1 100/100V Fornitura e posa in opera di cavo 2x0,5 mmq twistato inguainato isolato in PVC 300/500 V esente da alogeni per l'allacciamento dei componenti dell'impianto antintrusione via BUS; Nel prezzo lineare è compresa la quota parte per l'esecuzione dei collegamenti di tutte le apparecchiature citate. Compreso nel prezzo quota parte per la posa del cavo entro apposita tubazione flessibile FMP di idoneo diametro, di colore a scelta della D.L. per la distribuzione della dorsale principale (distribuzione orizzontale e verticale). Cavo posto in opera con le stesse modalità e caratteristiche degli altri impianti e precisamente parte in canale (pagato a parte, entro l'apposito tubo flessibile), parte entro brevi tratti terminali di tubazione rigida	mt.l.

ELENCO DESCRITTIVO DELLE VOCI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.
	<p>autoestinguento in vista, o entro tratti terminali di tubazioni flessibili sottintonaco; quest'ultimi tratti compresi quale quota parte nelle voci relative all'installazione dei componenti.</p> <p>Compresi gli oneri per i lavori in elevazione a qualsiasi altezza mediante l'utilizzo di adeguati ponteggi nel pieno rispetto delle normative in materia di sicurezza antinfortunistica. il fissaggio di tubazioni e scatole e la pulizia dei locali.</p> <p>Equivalente al tipo marchiato Vimar 01840 e comunque da sottoporre obbligatoriamente, come campionatura, a preventiva accettazione della D.L.</p>	
Q.03.130.20.a	<p>2x0,5 mmq</p> <p>Esecuzione in opera di punto presa bipolare con cavi di tipo N07G9-K della sezione di 1,5 mmq (per prese da 10A) e della sezione minima di 2,5 mmq (per prese da 16A). A partire dalla scatola di derivazione di entrata nel locale compresa quale quota parte nel prezzo.</p> <p>Posa sottotraccia su murature di qualunque genere in tubo plastico flessibile pesante (Classificazione 3321) CEI 23-55 nero da 20 mm completo di scatole di derivazione da incasso intermedie, frutto modulare a tasto largo passo europeo (25 x 45 mm); tasti ciechi copriforo, scatola a tre posti a filo intonaco, supporto portafrutto, morsetti autoestinguenti IMQ singoli ed a tre vie, mostrina in materiale plastico colorato (serie civile e colore a scelta della D.L).</p> <p>Compreso il fissaggio delle tubazioni e delle scatole con gesso o malta cementizia.</p> <p>Esclusa la formazione delle tracce, l'attraversamento di strutture e solai di qualsiasi natura e genere.</p> <p>Esclusa la chiusura delle tracce.</p> <p>Per esigenze particolari di posa, ad esclusiva scelta della D.L., ad es. per tratto di posa entro controsoffittatura ispezionabile o cavedio tecnico di parete attrezzata, o entro tubazione sottopavimento si intende compensata con lo stesso prezzo l'esecuzione del punto presa in cavo multipolare FG7OM1 3G1,5 (per prese da 10A) e FG7OM1 3G2,5 (per prese da 16A) da porre in opera direttamente in vista opportunamente fascettato alle strutture con apposite fascette in poliammide e/o parte entro tubo plastico flessibile pesante (Classificazione 3321) CEI 23-55 nero da 25 mm</p>	mt.l.
Q.04.020.06.I	<p>presa UNEL P30 10/16A 2P+T alveoli protetti (con terra laterale e centrale) e sezionatore bipolare 16A affiancato</p> <p>Esecuzione in opera di punto presa bipolare con cavi di tipo N07G9-K della sezione di 1,5 mmq (per prese da 10A) e della sezione minima di 2,5 mmq (per prese da 16A). A partire dalla scatola di derivazione di entrata nel locale compresa quale quota parte nel prezzo.</p> <p>Posa in vista su murature di qualunque genere in tubo plastico rigido pesante autoestinguento (Classificazione 3321) CEI 23-54 a bassa emissione di gas e fumi tossici e corrosivi, da 20 mm completo di scatole di derivazione intermedie, frutto modulare a tasto largo passo europeo (25 x 45 mm); tasti ciechi copriforo, scatola a tre posti da parete IP55 completa di coperchio con membrana trasparente, supporto portafrutto autoportante incorporato nella scatola, morsetti autoestinguenti IMQ singoli ed a tre vie, (serie civile a scelta della D.L).</p> <p>Compreso il fissaggio delle tubazioni con appositi morsetti fermatubo a scatto componibili e delle scatole con viteria e tasselli idonei al tipo di struttura.</p> <p>Compresa nel prezzo la fornitura e posa in opera di raccordi, manicotti di giunzione rigidi, curve, raccordi tubo-scatola, raccordi tubo-guaina, manicotti flessibili in guaina spiralata, scatole di derivazione con guarnizione e</p>	cad.

ELENCO DESCRITTIVO DELLE VOCI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.
	<p>coperchio a vite, tutti con grado di protezione minimo IP65.</p> <p>Posa in vista su murature di qualunque genere in canaletta mono o bi canale in PVC grado di protezione IP40, CEI 23-32 di dimensione minima 22x10mm, o in canale ad uso battiscopa/cornice (anche angolare) a tre scomparti IP40, CEI 23-19 di dimensione minima 70x20mm.</p> <p>In entrambi i tipi di posa con canale si intende compresa nel prezzo quota parte per la fornitura e posa di opera di accessori quali angoli interni ed esterni anche variabili, angoli piani, derivazioni a T, giunti, terminali, raccordi a scatole portaapparecchi, cassette di derivazione per canali, copriscomparti, fermacavi,</p> <p>Frutto modulare a tasto largo passo europeo (25 x 45 mm); tasti ciechi copriforo, scatola portapparecchi universale a tre posti sporgente IP40, supporto portafrutto autoprtante incorporato nella scatola, morsetti autoestinguenti IMQ singoli ed a tre vie, (serie e tipologia canale, serie civile e colore a scelta della D.L).</p> <p>Tipo di esecuzione (tubo IP65 o canale IP40) ad insindacabile scelta della D.L.</p> <p>Esclusa la formazione delle tracce, l'attraversamento di strutture e solai di qualsiasi natura e genere. Esclusa la chiusura delle tracce.</p>	
Q.04.020.11.I	Punto tubaz. in vista - presa UNEL P30 10/16A 2P+T alveoli protetti e sezionatore bipolare 16A affiancato	
Q.04.066.10	<p>Fornitura e posa in opera punto luce interrotto da rivelatore di presenza compresi altri eventuali componenti qui non evidenziati ma necessari al corretto funzionamento dell'apparecchiatura e comprese anche tutte le opere di assistenza muraria, di ripristino e di asporto dei materiali di risulta, nonché di ponteggi di sicurezza, a norma e qualsiasi altezza.</p> <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa e regolazione del rivelatore con dispositivo per ritardo di intervento tarabile da 15 secondi ÷30 minuti, regolazione crepuscolare da 10 a 2000 Lux, copertura in movimento trasversale 40m, in movimento frontale 20m; fornitura e posa della linea di collegamento della cellula ed il relativo allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Allacciamenti con l'impiego di tubazione in PVC, rigida, marchiata, pesante, Ø => 20mm, posta in vista a parete ed a soffitto completa di accessori quali curve rigide, giunti con guaine flessibili, raccordi tubo-scatola, raccordi tubo-guaina, pressacavi, con grado di protezione IP55; conduttori tipo N07V-K e FG7OR, sezione 1,5-2,5 mmq. Regolazioni e prove di funzionamento secondo le direttive della D.L.</p> <p>punto rivelatore crepuscolare 40x20</p>	cad.
Q.04.080.06	<p>Fornitura e posa in opera di torretta a scomparsa per pavimenti tradizionali (soletta e massetto) di tipo bifacciale per l'installazione di prese modulari. Equivalente al tipo Interlink BTicino 150563 (da 16 moduli) completa di coperchio predisposto per posa di mattonella o marmo completa di cassaforma in lamiera d'acciaio zincata con aperture pretranciate con montate e cablate le seguenti apparecchiature:</p> <p>n°3 prese Unel P30 10/16A con terra laterale e cent rale (alim. privilegiata da UPS) colore rosso;</p> <p>n°2 prese lineari bipasso 10/16A (alim. "commutata " rete/gruppo elettrogeno) colore verde;</p> <p>(detti frutti saranno scelti preventivamente dalla D.L. tra serie civili di primaria marca es. Bticino, Vimar o equivalenti e non necessariamente dello stesso tipo utilizzato per i frutti in vista);</p>	cad.

ELENCO DESCRITTIVO DELLE VOCI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.
	<p>n°2 prese RJ45 UTP Cat. 5 Enhanced ad innesto rapido o senza attrezzo, con portacartellino, tipo CEAM o equivalente con adattatore per mostrina serie civile Vimar o BTicino o equivalente; compresi supporti modulari e placche in materiale plastico; compresa fornitura e posa in opera durante le operazioni di realizzazione del massetto della relativa cassaforma da incasso in lamiera zincata con aperture pretranciate (completa di coperchio provvisorio antimalta e dei caviodotti di connessione sottodescritti:</p> <p>compreso nel prezzo quota parte per l'allacciamento alle due linee FM in arrivo (dorsali pagate a parte), inteso come "punto allacciamento torretta" costituito da: fornitura e posa in opera di n°2 +2 tubazioni flessibili in PVC serie pesante di diam. minimo 25 mm in arrivo dal quadro di distribuzione energia di piano e/o da scatola o torretta più vicina (per collegamento in cascata dalle stesse linee; fornitura e posa in opera di n°2 cavi FG7OM1 3G1,5 o 3G2,5 o 3G4 in conformità a quanto indicato per ciascun circuito sugli schemi unifilari di progetto.</p> <p>Compreso nel prezzo quota parte per l'allacciamento delle due linee TP-TD in arrivo (cavi pagati a parte) inteso come "punto allacciamento torretta" costituito da: fornitura e posa in opera di n°1 tubazione flessibile in PVC serie pesante di diam. minimo 25 mm in arrivo dal quadro TP/TD di piano e/o da scatola o da cassetta di giunzione a filo pavimento più vicina, quest'ultima facente parte di un sistema di distribuzione con canale in PVC sottocappa in transito e pagato a parte. (per collegamento diretto di una linea per ogni presa, senza giunzioni intermedie.</p> <p>Compresi nel prezzo tutti gli oneri per l'allacciamento delle linee sopradescritte anche in fasi di lavoro diverse.</p>	
	<p>TORRETTA A SCOMPARSA PER FM- FONIA/DATI</p>	cad.
	<p>Fornitura e posa in opera di interruttore automatico magnetotermico differenziale, a bassa sensibilità (0,3 ÷ 2 A) del tipo B, per l'impiego con azionamenti e invertiter per l'alimentazione di motori di pompe, ascensori, macchine tessili, macchine utensili, ecc.; a struttura modulare ed accessoriabile, passo 17,5 mm predisposto per il montaggio su profilato DIN da 35 mm. Sganciatori magnetotermici con caratteristiche di intervento idonee al tipo di impiego previsto. Differenziale atto a riconoscere un'eventuale corrente di guasto continua con basso tasso di ondulazione. Involucro realizzato in materiale plastico termoindurente ed autoestinguente con grado di protezione IP 20, morsetti per connessione contemporanea di barrette di collegamento e più cavi anche di sezioni diverse. Completo di sbarre o cavi flessibili CEI 20-22 con capicorda per i cablaggi. tipo B, per corrente alternata e/o pulsante con componenti in continue e corrente di guasto continue.</p> <p>Potere di interr. 10 KA (CEI 17-5-P2) 240/415 V</p> <p>Del tipo:</p>	
Q.05.010.43.a	<p>quadripolare 10-100A 300mA TIPO B</p> <p>Fornitura e posa in opera di interruttore automatico magnetotermico differenziale per correnti alternate, pulsanti, o componenti continue ed insensibile alle perturbazioni causate da sovratensioni impulsive.</p>	cad.

ELENCO DESCRITTIVO DELLE VOCI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.
	<p>Ad alta sensibilità (0,01 ÷ 0,03 A) a struttura modulare ed accessoriabile, passo 17,5 mm predisposto per il montaggio su profilato DIN da 35 mm. Sganciatori magnetotermici con caratteristiche di intervento idonee al tipo di impiego previsto.</p> <p>Involucro realizzato in materiale plastico termoindurente ed autoestinguento con grado di protezione IP 20, morsetti per connessione contemporanea di barrette di collegamento e piu'cavi anche di sezioni diverse.</p> <p>Completo di sbarre o cavi flessibili CEI 20-22 con capicorda per i cablaggi.</p> <p>Potere di interr. 10 KA (CEI 17-5-P2) 240/415 V</p>	
Q.05.010.54.a	<p>Del tipo: bipolare 5 -32 A</p> <p>Fornitura e posa in opera di contattore tripolare accessoriabile, da quadro o da parete, con attacchi a vite, fissaggio su guida DIN, impiego in cat.AC3, bobina a 24-220-380 V ca. Completo di cavi flessibili CEI 20-22 con capicorda per i cablaggi.</p>	cad.
Q.05.010.84.d	<p>Della corrente nominale Ith (380V): 50 A</p> <p>Fornitura e posa in opera di apparecchiatura ausiliaria da quadro. Completa di cavi flessibili CEI 20-22 con capicorda per i cablaggi.</p>	cad.
Q.05.010.95.b	<p>Del tipo: pulsante luminoso NA o NC completo</p> <p>Fornitura e posa in opera di centralino elettrico in materiale termoplastico, autoestinguento, modulare, non componibile (ad unica struttura portante) in colore grigio RAL. Con caratteristica di doppio isolamento. Posto a parete sporgente o ad incasso, completo di portella di chiusura cieca o in policarbonato trasparente, ad anta singola con eventuale serratura a chiave e guarnizioni in neoprene. Pannelli interni forati copri apparecchiature, apribili a viti o a cerniera o a scatto con targhette indicatrici incise. Sostegni interni sagomati porta apparecchiature, morsettiere interne di collegamento e messa a terra, canalette di contenimento conduttori in PVC autoestinguento. Compresa opere murarie di finitura.</p>	cad.
Q.05.020.25.c	<p>Al modulo: sporgente IP55</p> <p>Fornitura e posa in opera di lampada da incasso orientabile, corpo in alluminio pressofuso, riflettore in alluminio prismaticizzato e brillantato ad alto rendimento. Lampada LED compreso alimentatore, colore a scelta della D.L. Equivalente al tipo Luthor BIG foro 175mm e comunque da sottoporre obbligatoriamente, come campionatura, a preventiva accettazione della D.L. Compresa la foratura del supporto metallico, posa in opera, collegamenti elettrici a linea pagata a parte, puntamento, comprese anche tutte le opere di assistenza muraria, di ripristino e di asporto dei materiali di risulta, nonché di ponteggi di sicurezza, a norma e qualsiasi altezza.</p>	cad.
Q.06.115.05.c	<p>Led 51 W totali , fascio 40 gradi, arg.met.4500 lm</p> <p>Fornitura e posa in opera di dispositivo elettronico per il controllo centralizzato di complessi autonomi di illuminazione di emergenza atto a consentire: Il test manuale/automatico periodico di verifica funzionamento (effettiva accensione e presenza lampade). Il test periodico di autonomia (test funzionale prolungato) Inibizione dei test automatici.</p>	cad.

ELENCO DESCRITTIVO DELLE VOCI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.
Q.06.240.17.a	<p>Test azionabili manualmente. N.1 ramo controllabile in uscita. Numero massimo di lampade allacciabili: 100. Display incorporato per segnalazione funzioni ed allarmi (indicazione di tipo di test effettuato ed identificazione lampade difettose). Custodia 9 moduli da guida DIN per installazione da quadro, in materiale plastico autoestinguente a doppio isolamento completo di batterie al NiCd6V 0.6Ah, tempo di ricarica 24 ore, autonomia max 3 ore, alimentazione 230V 50Hz, assorbimento 2VA. Compresa quota parte per fornire l'installazione completa di allacciamenti alle linee alim. e segnale (pagate a parte) entro apposito centralino in materiale plastico autoestinguente IP55 12 moduli, da fissare a parete. Tipo da utilizzare equivalente alla serie Dardo Ova e comunque da sottoporre obbligatoriamente, come campionatura, a preventiva accettazione della D.L.</p> <p>Del tipo: DISPOSITIVO DI CONTROLLO CENTRALIZZ. COMPLESSI AUTONOMI-MAX 100 APPARECCHI Controllo centralizzato di complessi autonomi - tipo Dardo Plus OVA o equivalente Controllo centralizzato di complessi autonomi - tipo Dardo Plus OVA o equivalente</p>	cad.
Q.06.240.18.a	<p>Fornitura e posa in opera di stampante per il collegamento tramite cavo seriale RS485 di max 4 dispositivi di telecontrollo centralizzato di complessi autonomi di illuminazione di emergenza.</p> <p>Custodia per installazione da quadro, in materiale plastico autoestinguente a doppio isolamento. Compresa quota parte per fornire l'installazione completa di allacciamenti alle linee alim. e segnale (seriale RS485 pagata a parte) entro apposito centralino in materiale plastico autoestinguente IP55 24 moduli, da fissare a parete. Tipo da utilizzare equivalente alla serie Dardo Ova e comunque da sottoporre obbligatoriamente, come campionatura, a preventiva accettazione della D.L.</p> <p>Del tipo: Stampante - tipo Dardo Plus Printer OVA o equivalente</p>	cad.
Q.06.240.19.a	<p>Fornitura e posa in opera di interfaccia per sistemi Dardo per il collegamento e la comunicazione tra PC e Centralina Dardo Plus o Tra Centralina e soccorritori OVA. L'interfaccia RS 232/485 deve essere alimentata da rete, è dotata di batteria tampone per il funzionamento in assenza di rete.</p> <p>Custodia per installazione da quadro, in materiale plastico autoestinguente a doppio isolamento. Compresa quota parte per fornire l'installazione completa di allacciamenti alle linee alim. e segnale (linea seriale RS485 compresa) entro apposito centralino in materiale plastico autoestinguente IP55 24 moduli, da fissare a parete. Tipo da utilizzare equivalente alla serie Dardo Ova e comunque da sottoporre obbligatoriamente, come campionatura, a preventiva accettazione della D.L.</p> <p>Del tipo: interfaccia RS 232/485</p>	cad.
	<p>Fornitura e posa di pannello metallico tipo R16x8-2x1 FeZn send. verniciato RAL 9023 intelaiato con profilo a U perimetrale (fronte a vista), fissato su cassetto a misura del foro esistente e tutta profondità, costituito da profili di angolo 25x25x 2mm di alluminio, con montati adeguati feltrini in mousse</p>	

ELENCO DESCRITTIVO DELLE VOCI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.
	antiscivolo. Comprensivo di fori per faretto e rivelatori, montaggio e fissaggio su scaffalature esistenti, collegamenti elettrici (compresa cordina di terra) e puntamenti. Il tutto funzionante alla migliore regola dell'arte previa visione da parte degli organi di controllo (Soprintendenza ai Beni culturali) e secondo le direttive della D.L..	
Q.06.250.30.a	altezza 200/300 mm e lunghezza da 0 fino a 500 mm	pezzo
Q.06.250.30.b	altezza 200/300 mm e lunghezza oltre 500 fino a 1000 mm	pezzo
Q.06.250.30.c	altezza 200/300 mm e lunghezza oltre 1000 fino a 1500 mm	pezzo
Q.06.250.30.d	altezza 200/300 mm e lunghezza oltre 1500 fino a 2000 mm	pezzo
Q.09.050.04	Fornitura e posa in opera di rivelatore lineare di fumo composto da due unità: un dispositivo di trasmissione-ricezione e un dispositivo di riflessione che soddisfa pienamente i requisiti indicati dalla norma Europa EN54-12. Completo di interfaccia per l'inserimento in una linea principale di un modulo con tecnica digitale "bus", con le seguenti caratteristiche: sicura reazione al fumo, rivelazione della grandezza caratteristica dell'incendio e trasferimento del relativo valore di misura elettrico alla centrale, adeguamento alla soglia di allarme alle caratteristiche ambientali, segnalazione dello stato del sensore, identificazione del sensore in centrale in caso di allarme o di guasto, possibilità di attivare sulla stessa linea fino a 3 moduli di comando, funzionamento con tecnica di trasmissione ad impulsi. Compresa la fornitura e la posa e quota parte per l'allacciamento elettrico sottotraccia o in tubazione in vista (punto rivelatore). Collegamenti in linea bilanciata (cavo 2 x 1.5 mm ² schermato e twistato isolato in PVC non propagante l'incendio, a bassa emissione di gas tossici e corrosivi). Escluse le opere murarie quali apertura tracce, assistenza muraria, ripristino ed asporto dei materiali di risulta; compresi gli oneri per i lavori in elevazione a qualsiasi altezza mediante l'utilizzo di adeguati ponteggi nel pieno rispetto delle normative in materia di sicurezza. Equivalenti al tipo Notifier e comunque da sottoporre obbligatoriamente, come campionatura, a preventiva accettazione della D.L. RIVELATORE LINEARE	cad.
Q.09.050.06	Fornitura e posa in opera di rivelatore fotoelettrico di fumo a riflessione di luce o ad effetto Tyndall, da soffitto o da incasso o per posa entro controsoffitto, di tipo analogico adatto per l'inserimento in una linea principale di un modulo con tecnica digitale "bus", con le seguenti caratteristiche: sicura reazione al fumo, rivelazione della grandezza caratteristica dell'incendio e trasferimento del relativo valore di misura elettrico alla centrale, adeguamento alla soglia di allarme alle caratteristiche ambientali, segnalazione dello stato del sensore, identificazione del sensore in centrale in caso di allarme o di guasto, possibilità di attivare sulla stessa linea fino a 3 moduli di comando, funzionamento con tecnica di trasmissione ad impulsi. Compresa la fornitura e la posa dello zoccolo di base e compresa quota parte per l'allacciamento elettrico sottotraccia o in tubazione in vista (punto rivelatore). Compresa quota parte per la fornitura e posa in opera dove indicato sugli elaborati grafici di segnalazione di ripetizione allarme (led remoto) e relativi allacciamenti al rivelatore con apposito cavo bipolare tipo FROR 2x1 mmq posto in tubazione o canale con la stessa tipologia utilizzata per la posa del rivelatore. Collegamenti in linea bilanciata (cavo 2 x 1.5 mm ² schermato e twistato isolato	

ELENCO DESCRITTIVO DELLE VOCI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.
	<p>in PVC non propagante l'incendio, a bassa emissione di gas tossici e corrosivi).</p> <p>Escluse le opere murarie quali apertura tracce, assistenza muraria, ripristino ed asporto dei materiali di risulta; compresi gli oneri per i lavori in elevazione a qualsiasi altezza mediante l'utilizzo di adeguati ponteggi nel pieno rispetto delle normative in materia di sicurezza.</p> <p>(compreso quota parte per fornitura e posa in opera di segnalazione a led esterna)</p> <p>RIVELATORE FOTOELETTRONICO DI FUMO</p>	
Q.09.050.10	<p>Fornitura e posa in opera di rivelatore antintrusione ad infrarossi passivi, tensione di alimentazione 10- 15 V, temperatura di funzionamento 10 ÷ 50°C. Zone di copertura 24 fasci su 3 piani e ml. 12 di portata o 6 fasci su 2 piani e ml. 25 di portata o 2 fasci effetto tenda per vetrine e 12 ml di portata, completo di supporto e staffa. Uscita antimanomissione e antistrappo NC con memoria di avvenuto allarme.</p> <p>Compreso gli allacciamenti sottotraccia o in tubazione in vista fino alla prima scatola all'esterno del locale, il fissaggio a parete ed ogni altro onere, anche edile, per dare l'opera finita a regola d'arte e funzionante. In esecuzione su staffa o da incasso.</p> <p>RIVELATORE ANTINTRUSIONE AD INFRAROSSI</p>	cad.
Q.09.050.41	<p>Fornitura e posa in opera di avvisatore manuale d'incendio analogico, a rottura di vetro.</p> <p>Tipo M500K Notifier o equivalente; completo di modulo d'ingresso analogico. Conforme a normativa BS 5839 e EN 54, compresa quota parte per l'allacciamento elettrico sottotraccia o in tubazione in vista (punto allacciamento). Collegamenti in linea bilanciata (cavo 2 x 1.5 mm² schermato e twistato isolato in PVC non propagante l'incendio, a bassa emissione di gas tossici e corrosivi).</p> <p>Compresa quota parte per la fornitura 10 vetri di ricambio, con scritte in italiano.</p> <p>Escluse le opere murarie quali apertura tracce, assistenza muraria, ripristino ed asporto dei materiali di risulta; compresi gli oneri per i lavori in elevazione a qualsiasi altezza mediante l'utilizzo di adeguati ponteggi nel pieno rispetto delle normative in materia di sicurezza.</p> <p>AVVISATORE MANUALE DI INCENDIO</p>	cad.
Q.09.050.46	<p>Fornitura e posa in opera di una centrale di rilevazione analogica gestita da microprocessore (rif. tipo AM-2000 Notifier o equivalente), per interpretazione segnali in arrivo ed elaborazione, per la segnalazione automatica di allarme in caso di incendio, con trasmissione in tecnica digitale, certificata ed eseguita secondo le norme vigenti, con le sottoindicate caratteristiche principali:</p> <p>Conforme EN54-2 in contenitore da parete.</p> <p>2 linee analogiche; idonea a supportare 99 sensori e 99 moduli di ingresso e uscita per linea.</p> <p>Display LCD retroilluminato da 4 righe per 40 caratteri ciascuna; tastiera a membrana con tasti funzione; 2 interfacce seriali:Rs-232 per collegare una stampante seriale remota (80 caratteri per riga); RS-485 o RS-232 per collegare pannelli ripetitori (equivalenti al tipo tipo LCD-80 Notifier); alimentatore standard 24V - 1,8 A; Carica batterie da 0,8 A , 24 V per batterie da 2x17 Ah comprese all'interno della centrale; Dimensioni indicative 276x365x125 mm; Software standard in 2 lingue (inglese e italiano) selezionabili dall'utente; 3 livelli password (operatore - manutenzione - configurazione);scritte programmabili: descrizione punto a 32 caratteri; descrizione zona a 20 caratteri; 150 zone fisiche e 400 gruppi logici; archivio storico di 500 eventi in memoria non volatile, orologio in tempo reale; auto programmazione delle linee con riconoscimento automatico del tipo dei dispositivi collegati; algoritmi di decisione per i criteri di allarme e guasto;</p>	cad.

ELENCO DESCRITTIVO DELLE VOCI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.
	<p>cambio automatico della sensibilità giorno /notte; segnalazione di necessità di pulizia dei rivelatori segnalazione di scarsa sensibilità dei rivelatori; soglia di allarme per i sensori programmabile con 9 selezioni; programmazione di funzioni software predefinite per i diversi dispositivi in campo; funzioni di test automatico dell'impianto e Walk-test manuale; tastiera dedicata a funzioni specifiche; lamp-test; tacitazione uscite; riattivazione uscite tacitate; lista allarmi/guasti; test di sistema; reset; riconoscimento allarmi e guasti; tasti per selezionare dei menù operatore; lettura di stato; modifica stato; programmazione funzioni speciali; tasti alfanumerici per la programmazione in campo della centrale; uscita per collegamento terminale alfanumerico oppure fino a 32 pannelli remoti; uscita seriale per collegamento stampante.</p> <p>Compresa la fornitura e posa in opera di un limitatore contro le sovratensioni per la protezione di linee a 230 V di tipo passante, dedicato, da montare all'interno di apposita custodia in materiale plastico autoestinguente fissata a parete immediatamente a monte della presa FM relativa adetta utenza; tensioni di innesco diversificata per una protezione selettiva degli utilizzatori da concordare preventivamente con la D.L.</p> <p>Compresa la fornitura e posa in opera a fianco della centrale di un apposito alimentatore supplementare 24V 4A in apposita custodia equivalente al tipo ALI-26A Notifier. Completo di scheda di controllo a 1 relè di uscita e completo di quota parte per fornitura, posa in opera ed allacciamento di modulo d'uscita analogico tipo MMX-101E Notifier o equivalente da installare in apposita custodia in prossimità dell'alimentatore.</p> <p>Compreso allacciamento dell'alimentatore alla rete 230V sottotraccia o in tubazione in vista. Collegamenti al loop in linea bilanciata (cavo 2 x 1.5 mm² schermato e twistato isolato in PVC) ed alla linea da alimentare, pagata a parte, in tubazione sottotraccia o in tubo in vista in cavo Resistente al Fuoco 2x2,5 mmq FG100M1 CEI 20-45.</p> <p>Sono da considerarsi compresi inoltre nel prezzo, la procedura di programmazione e l'avviamento in cantiere con l'istruzione del personale e qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte, rispondente ai requisiti richiesti.</p> <p>Escluse le opere murarie quali apertura tracce, assistenza muraria, ripristino ed asporto dei materiali di risulta; compresi gli oneri per i lavori in elevazione a qualsiasi altezza mediante l'utilizzo di adeguati ponteggi nel pieno rispetto delle normative in materia di sicurezza.</p>	
Q.09.050.47	<p>CENTRALE DI RIVELAZIONE INCENDIO ANALOGICA A 4 LOOP</p> <p>Fornitura e posa in opera di n°1 modulo di visualizzazione alfanumerica con funzioni di pannello ripetitore (equivalente al tipo tipo LCD-6000 Notifier) da installare in locale presidiato per la telesegnalazione della ripetizione di allarme e guasto, da interconnettere alla centrale di rivelazione incendio mediante apposite linee di collegamento pagate a parte (linea seriale RS 485 a 4 fili e linea di alimentazione a 24Vdc realizzata in cavo 2x2,5 mmq FG100M1 - RF31-22); montaggio ad incasso in apposito contenitore.</p> <p>Escluse le opere murarie quali apertura tracce, assistenza muraria, ripristino ed asporto dei materiali di risulta; compresi gli oneri per i lavori in elevazione a qualsiasi altezza mediante l'utilizzo di adeguati ponteggi nel pieno rispetto delle normative in materia di sicurezza.</p> <p>MODULO VISUALIZZAZIONE REMOTO</p>	cad.
Q.09.050.48	<p>Fornitura e posa in opera di un apposito alimentatore supplementare 24V 4A in apposita custodia equivalente al tipo ALI-26A Notifier.</p> <p>Completo di scheda di controllo ad 1 relè di uscita e completo di quota parte per fornitura, posa in opera ed allacciamento di 1 modulo d'ingresso analogico</p>	cad.

ELENCO DESCRITTIVO DELLE VOCI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.
	<p>tipo MMX-101E Notifier o equivalente da installare in apposita custodia in prossimità dell'alimentatore. Compreso allacciamento dell'alimentatore alla rete 230V sottotraccia o in tubazione in vista. Collegamenti al loop in linea bilanciata (cavo 2 x 1.5 mm² schermato e twistato isolato in PVC) ed alla linea da alimentare, pagata a parte, in tubazione sottotraccia o in tubo in vista in cavo Resistente al Fuoco 2x2,5 mmq FG100M1 CEI 20-45. Sono da considerarsi compresi inoltre nel prezzo l'avviamento in cantiere con l'istruzione del personale e qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte, rispondente ai requisiti richiesti. Escluse le opere murarie quali apertura tracce, assistenza muraria, ripristino ed asporto dei materiali di risulta; compresi gli oneri per i lavori in elevazione a qualsiasi altezza mediante l'utilizzo di adeguati ponteggi nel pieno rispetto delle normative in materia di sicurezza.</p>	
	<p>ALIMENTATORE SUPPLEMENTARE PER CENTRALE DI RIVELAZIONE INCENDIO</p>	
Q.09.050.51	<p>Fornitura e posa in opera di centrale antintrusione via bus 30 zone parzializzabili, tensione alimentazione con trasformatore 16.5 Vca/40 VA.e batterie da 7 Ah comprese.; protezione antitamper incorporata, con 4 pulsanti per programmazione e display di segnalazione, conforme a normativa CEI 79-2, EN 50081-1; EN 50130-4.</p> <p>Compresa quota parte per punto allacciamento in esecuzione sottotraccia da derivare dalla linea BUS in transito (pagata a parte), completo di: tubazione in PVC, flessibile, marchiata, pesante, corrugata, Ø => 20mm, posta sottointonaco, sottopavimento, entro pareti in cartongesso, pareti attrezzate o entro controsoffittatura; conduttore BUS (doppino twistato inguainato 2x0,5 mmq 300/500V esente da alogeni); scatola portafrutto rettangolare in materiale plastico autoestinguento antiurto per frutti componibili da incasso da 3 moduli; supporto isolante in policarbonato infrangibile ed autoestinguento con possibilità di compensazione degli errori di posa della scatola; placca di copertura in materiale plastico antiurto a sviluppo orizzontale. Dovrà essere presente almeno una scatola di derivazione principale per ogni locale, alla quale faranno capo tutti i dispositivi installati. Tutte le scatole principali facenti parte di uno stesso vano dovranno essere alimentate dalla relativa dorsale.</p> <p>Compresi tutti i componenti ed accessori anche non espressamente indicati ma necessari per fornire l'impianto funzionante, installato a regola d'arte e collaudato.</p> <p>Compreso inoltre l'onere per l'istruzione all'uso corretto della centrale del personale preposto.</p> <p>Sono escluse tutte le opere murarie quali apertura tracce, assistenza muraria, ripristino ed asporto dei materiali di risulta; sono invece compresi gli oneri per l'allestimento di ponteggi di sicurezza, a norma e qualsiasi altezza ed il fissaggio di tubazioni e scatole con gesso con la pulizia dei locali.</p> <p>Montata in posizione concordata con la D.L. e secondo le prescrizioni fornite dal Costruttore. Equivalente al tipo ADVISTA48D CENTRALE 8-48 e comunque da sottoporre obbligatoriamente, come campionatura, a preventiva accettazione della D.L. CENTRALE ANTINTRUSIONE VIA BUS - 30 ZONE</p>	cad.

ELENCO DESCRITTIVO DELLE VOCI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.
Q.09.050.55	<p>Fornitura e posa in opera di lettore di prossimità per controllo varchi con funzionamento standalone o in collegamento con le centrali di allarme . In modalità Stand alone può contenere fino a 1000 codici.I dati vengono mantenuti anche in caso di mancanza di alimentazione. Controllo di elettroserrature, di temporizzazione apertura porta ed ingresso per pulsante di sblocco porta. Nel caso in cui sia connesso alla centrale di allarme, sarà inoltre utilizzabile per l'inserimento e il disinserimento della centrale stessa. Tamper ad Infrarosso. Sistema predisposto per funzionamento fino a 32 segnalazioni di allarme, ampliabile con aggiunta di n numero di analoghi complessi ricevitori da 32 allarmi cadauno; indicazione planimetrica serigrafata per piani o zone in scala 1 : 100 del volume da proteggere. Compresa programmazione delle chiavi. LETTORE DI PROSSIMITA'</p>	cad.
Q.09.050.56	<p>Fornitura di chiave a transponder per impianto antintrusione via bus, tipo portachiave senza batterie, conforme a normativa CEI 79-2, EN 50081-1; EN 50130-4, da sottoporre obbligatoriamente, come campionatura, a preventiva accettazione della D.L.</p> <p>CHIAVE A TRANSPONDER PER IMPIANTO ANTINTRUSIONE VIA BUS</p>	cad.
Q.09.050.63	<p>Fornitura e posa in opera di n°1 sirena elettronica rispondente alle norme CEI 79/2. Dotata di contenitore in plastica con griglia di protezione, dotata di uscita tamper antimanomissione, contatto aperto dalla rimozione del coperchio o dal distacco della sirena dalla parete. Pressione sonora: 110 dB(A) a 1 mt., alimentazione: 10-32V da linea BUS, temperatura di esercizio: 20 +55° C.</p> <p>Compreso quota parte per collegamento alla centrale con cavo1x (2x0,5) mmq twistato 300/500V esente da alogeni, conduttori isolati in PVC; Allacciamento posto in opera apposita tubazione in PVC, rigida, marchiata, pesante, Ø => 20mm, posta in vista a parete o entro tubazione flessibile marchiata, pesante, Ø => 20mm posta sottointonaco, sottopavimento, entro pareti in cartongesso, pareti attrezzate o entro cavidotto in controsoffittatura; Sono escluse tutte le opere murarie quali apertura tracce, assistenza muraria, ripristino ed asporto dei materiali di risulta; sono invece compresi gli oneri per l'allestimento di ponteggi di sicurezza, a norma e qualsiasi altezza ed il fissaggio di tubazioni e scatole con gesso con la pulizia dei locali. Equivalente al tipo ADI AI60 e comunque da sottoporre obbligatoriamente, come campionatura, a preventiva accettazione della D.L.</p> <p>SIRENA ELETTRONICA DA INTERNO</p>	cad.
Q.09.050.81	<p>Fornitura e posa in opera di tabella ottico - acustica luminosa di segnalazione allarme incendio, in materiale plastico rinforzato autoestinguento e schermo serigrafato leggibile solo a luce accesa; tensione di alimentazione 24Vcc; completa di suoneria piezoelettrica a suono pulsante 100dB a 1m, completa di modulo d'uscita analogico tipo CMX-2 Notifier o equivalente montato entro apposita custodia isolante.</p> <p>Compreso quota parte per gli allacciamenti di alimentazione 24Vcc da centrale (punto allacciamento) in tubazione sottotraccia o in tubo in vista in cavo Resistente al Fuoco 2x2,5 mmq FG100M1 RF31-22 CEI 20-45.</p> <p>Compreso quota parte per gli allacciamenti di segnale (punto allacciamento) in tubazione sottotraccia o in tubo in vista in cavo 2x1,5 mmq twistato e schermato non propagante l'incendio, a bassa emissione di gas tossici e corrosivi.</p> <p>Tipo PAN1 (IP40 o IP54 a scelta Ila D.L.) Notifier o equivalente</p>	cad.

ELENCO DESCRITTIVO DELLE VOCI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.
	Escluse le opere murarie quali apertura tracce, assistenza muraria, ripristino ed asporto dei materiali di risulta; compresi gli oneri per i lavori in elevazione a qualsiasi altezza mediante l'utilizzo di adeguati ponteggi nel pieno rispetto delle normative in materia di sicurezza. TABELLA OTTICO ACUSTICA SEGNALAZIONE ALLARME INCENDIO	
Q.11.006.30	Fornitura e posa in opera di un sistema di alimentazione con continuità assoluta (UPS) con uscita monofase da 4700 W (Potenza Attiva) con autonomia di 60 minuti, equivalente alla serie Schneider Electric Exiway Power e comunque da sottoporre obbligatoriamente, come campionatura, a preventiva accettazione della D.L. . Caratteristiche tecniche Funzionamento online a doppia conversione Tempo di intervento zero Uscita continua permanente Conforme alle norme sulla compatibilità elettromagnetica Autonomia da 1 ora in funzione del carico collegato Tempo di ricarica 12 ore Porta seriale Allarmi e segnalazioni con display LED o LCD EPO (Emergency Power OFF) per spegnimento di emergenza Alimentazione dedicata in modo specifico agli impianti di illuminazione e di emergenza, conforme alle normative di riferimento CEI EN 50171. I soccorritori UPS dovranno avere una riserva di energia per alimentare gli impianti anche in caso di black out, garantendo la capacità necessaria a supportare in modo permanente carichi elevati. In conformità alla norma, infatti, devono supportare permanentemente fino al 120% della potenza attiva dichiarata. Dovrà essere possibile gestire in modo ottimale l'energia, effettuare la protezione selettiva delle linee ed eseguire verifiche sull'intero impianto di sicurezza tramite appositi dispositivi di controllo ACL e la supervisione locale o remota dell'intero impianto di sicurezza, attraverso i software di supervisione oppure tramite un'intuitiva interfaccia WEB. Dovrà essere possibile, utilizzando gli appositi moduli MCL (Modulo Controllo Linee) e MCP (Modulo Controllo Punto luce) monitorare la presenza rete di zona, l'intervento automatico in emergenza quando si verifica mancanza della rete locale, la commutazione del carico collegato (accensione/spegnimento) fino al singolo punto luce e la segnalazione di stato locale dell'apparecchio. Il tutto per aumentare il livello di sicurezza degli impianti, garantire il rispetto dei requisiti normativi (CEI EN 50171, CEI 64-8, UNI CEI 11222) e permettere di interrompere la sola linea interessata dal guasto, salvaguardando la funzionalità del resto dell'impianto. Dotati di display frontale LED per segnalare con chiarezza lo stato della macchina, i principali parametri elettrici e lo stato del gruppo e di allarmi sonori per richiamare immediatamente l'attenzione dell'operatore in caso di necessità. □ □ L'intero sistema di continuità statico ed i suoi componenti sopradescritti si intendono forniti ed installati a perfetta regola d'arte; sono compresi nel prezzo gli oneri per il trasporto in cantiere, lo scarico la movimentazione, il sollevamento al piano, con apposita autogrù (gru di cantiere o apposita autogrù a noleggio), nel punto di installazione e la sistemazione definitiva di tutti i componenti dell'installazione; compresi i collegamenti ausiliari e di potenza realizzati con cavi di idonea formazione e sezione tra gli armadi del sistema ed il quadro di zona. Detti conduttori saranno opportunamente protetti meccanicamente mediante fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio (tipo conduit). Conduttori da utilizzare per l'interconnessione al gruppo tipo FG7OR o	cad.

ELENCO DESCRITTIVO DELLE VOCI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.
	<p>H07RNF multipolari per segnalazione (circuiti ausiliari), cavi FG7R unipolari per energia (circuiti di potenza).</p> <p>Compresa l'installazione all'esterno del locale UPS in posizione protetta e segnalata di un pulsante a fungo sotto vetro frangibile per il blocco manuale di emergenza dell'UPS. Compreso il collegamento dello stesso all'UPS all'interno del locale, realizzato in cavo FG7OR 2 x1,5 mmq protetto meccanicamente con tubazione in acciaio zincato di diametro idoneo posata in vista (tipo conduit).</p> <p>Sono comprese nel prezzo complessivo tutte le opere da capomastro, da fabbro e le opere accessorie necessarie per realizzare quanto descritto. Sono pertanto compresi nel prezzo gli oneri e le spese necessarie per l'attivazione, la messa in servizio, le prove funzionali, il collaudo e l'istruzione all'uso per il personale preposto dell'Amministrazione.</p> <p>Sono inoltre compresi nel prezzo gli oneri e le spese necessarie per la presentazione della documentazione tecnica in triplice copia, a corredo dell'installazione (schemi elettrici funzionali, schemi interconnessioni morsettiere, manuali d'uso e manutenzione ecc.)</p> <p>Si intende compreso ogni altro onere anche non espressamente citato ma necessario per fornire il sistema di continuità statico perfettamente funzionante.</p>	
Q.11.006.35	<p>SOCCORRITORE UPS Pot.Attiva 4700W</p> <p>Fornitura e posa in opera di un apparato per la divisione e la protezione selettiva delle linee di distribuzione energia per impianti di illuminazione di emergenza alimentati da soccorritori.</p> <p>Caratteristiche tecniche :</p> <ul style="list-style-type: none">- Alimentazione: 230 V 50 Hz- Batteria interna ricaricabile: 6 V 1500 mAh- Assorbimento:15 VA- Classe di isolamento: I- N° Uscite disponibili: 2- Step di selezione corrente: 1,6 A; 2,5 A; 3,4 A (corrente consigliata: 1,5 A; 2,3 A; 3,2 A) <p>Caratteristiche delle linee di interconnessione :</p> <ul style="list-style-type: none">- Collegamento RS485 con ups: 1200 m con cavo AWG24 <p>□</p> <p>Sono comprese nel prezzo complessivo tutte le opere da capomastro, da fabbro e le opere accessorie necessarie per realizzare quanto descritto. Sono pertanto compresi nel prezzo gli oneri e le spese necessarie per l'attivazione, la messa in servizio, le prove funzionali, il collaudo e l'istruzione all'uso per il personale preposto dell'Amministrazione.</p> <p>Sono inoltre compresi nel prezzo gli oneri e le spese necessarie per la presentazione della documentazione tecnica in triplice copia, a corredo dell'installazione (schemi elettrici funzionali, schemi interconnessioni morsettiere, manuali d'uso e manutenzione ecc.)</p> <p>Si intende compreso ogni altro onere anche non espressamente citato ma necessario per fornire il sistema di continuità statico perfettamente funzionante.</p>	cad.
	<p>APPARATO CONTROLLO LINEA ACL</p>	cad.

ELENCO DESCRITTIVO DELLE VOCI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.
Q.11.006.36	<p>Fornitura e posa in opera di un modulo MCL (Modulo Controllo Linea) per impianti di illuminazione di emergenza alimentati da soccorritori.</p> <p>Il dispositivo dovrà essere in grado di ricevere in ingresso la linea permanente proveniente dall'apparato ACL e, in caso di avaria locale (ad esempio mancanza rete al quadro di zona), permetterà l'alimentazione in emergenza della linea collegata a valle del dispositivo;</p> <p>- max. corrente controllata 3,4 A sinusoidale.</p> <p>Inoltre dovrà rilevare la presenza di rete e lo stato di accensione (ON-OFF) su una linea di illuminazione ordinaria accendendo le lampade in modo permanente; mentre in caso di guasto coordinare l'intervento e la commutazione dell'alimentazione sulla linea di soccorso alimentando gli apparecchi in emergenza. Inoltre, in presenza di un comando test funzionale o del comando da interruttore, il modulo dovrà eseguire l'accensione di tutti i punti luce collegati alla linea di uscita.</p> <p>Inoltre il dispositivo MCL abbinato alla centralina di controllo centralizzato degli apparecchi, esegue la diagnosi della linea, segnalandone lo stato ed eventuali anomalie in locale, direttamente sul pannello frontale attraverso un LED multicolore. □</p> <p>Sono comprese nel prezzo complessivo tutte le opere da capomastro, da fabbro e le opere accessorie necessarie per realizzare quanto descritto.</p> <p>Sono pertanto compresi nel prezzo gli oneri e le spese necessarie per l'attivazione, la messa in servizio, le prove funzionali, il collaudo e l'istruzione all'uso per il personale preposto dell'Amministrazione.</p> <p>Sono inoltre compresi nel prezzo gli oneri e le spese necessarie per la presentazione della documentazione tecnica in triplice copia, a corredo dell'installazione (schemi elettrici funzionali, schemi interconnessioni morsettiere, manuali d'uso e manutenzione ecc.)</p> <p>Si intende compreso ogni altro onere anche non espressamente citato ma necessario per fornire il sistema di continuità statico perfettamente funzionante.</p>	
	<p>MODULO CONTROLLO LINEA MCL</p> <p>Fornitura e posa in opera di ascensore completo del tipo a fune equivalente a MACCHINA ROOMLESS Tipo SELE SPECIAL o similare – senza locale macchina.</p> <p>Fornitura e montaggio di ascensore senza locale macchina conforme alle direttive EN 81.1, D.M.236/89, Direttiva 95/16 CE</p> <p>Portata e capienza: □410 kg</p> <p>Velocità: □□1,00 ms</p> <p>Fermate: □□6</p> <p>Ingressi: □□6 opposti</p> <p>Corsa: □□□17,90 c.ca</p> <p>Tipo vano: □□in cemento armato 1400 x 1740 mm</p> <p>Forza Motrice: □380 volt 3fase</p> <p>CABINA: tipo ASIA Silver o similare, composta da struttura metallica in lamiera di acciaio trattata contro la corrosione, e rivestita internamente con montanti e traversi in acciaio inox satinato Scotch Brite e pareti in acciaio inox antivandalo lino lucido. Fotocellula a barriera a protezione dell' ingresso per invertire il movimento delle ante. Cabina interna con dimensioni 900 x 1200 x 2150h</p> <p>Cielino a profilo piano in acciaio inox con illuminazione a faretto LED a risparmio energetico. Specchio parziale a mezza parete con corrimano inox integrato.</p> <p>Pavimento con fondo fisso ricoperto in linoleum marmorizzato.</p>	cad.

ELENCO DESCRITTIVO DELLE VOCI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.
	<p>PORTE DI CABINA: porte automatiche a due ante telescopiche laterali azionate da operatori a cinghia con controllo elettronico e motori in c.c. 48 v. Ante in acciaio inox Scotch Brite. Luce netta 750 x 2000 mm</p> <p>PORTE DI PIANO: porte automatiche a due ante telescopiche laterali abbinata alla corrispondente porta di cabina; complete di stipiti. Ante e stipiti in acciaio inox Scotch Brite. Luce netta 750 x 2000 mm; esecuzione EI120</p> <p>MANOVRA: tipo Simplex Full con prenotazione per salire e per scendere.</p> <p>BOTTONIERA E SEGNALAZIONI DI CABINA: pannello di comando a colonna costruito in acciaio inox Scotch Brite e dotato di indicatore di carico eccessivo, luce di emergenza, indicatore di posizione, pulsanti in acciaio inox per ogni piano servito, l'apertura delle porte, il campanello d'allarme, il citofono, il gong ed il sistema telefonico bidirezionale; pulsanti tipo Braille ed avvisatore acustico di arrivo al piano per non vedenti; accessori Legge 13</p> <p>BOTTONIERE E SEGNALAZIONI DI PIANO: pulsantiere al piano costruite in acciaio inox Scotch Brite; pulsanti di chiamata in acciaio inox con segnalazione prenotato. Segnalazione digitale di posizione al piano principale; frecce di prossima direzione; segnalazione di allarme ricevuto; bottoniere e segnalazioni applicate agli stipiti porte. Pulsantiere tipo Braille.</p> <p>PANNELLO DI CONTROLLO: posizionato all'ultimo piano servito incassato nella spalletta.</p> <p>Compreso centralino ed interfaccia GSM per il funzionamento dell'apparecchio telefonico bidirezionale.</p> <p>Compreso illuminazione vano corsa con deviatore e presa luce 220 volt in fossa.</p> <p>Compreso scala in fossa.</p> <p>Compreso certificazione e collaudo finale.</p>	
Z.01.10.01	<p>6 fermate opposte</p> <p>Realizzazione sbarchi ascensore costituita da:</p> <ul style="list-style-type: none">- f.p.o. di n. 5 piane in pietra Aurisina dello spessore di 3 cm e delle dimensioni indicative di 140x70 cm per n. 3 pz. e 110x70 cm per n. 2 pz. Compreso ogni opera di preparazione del piano di posa e tagli in opera per la corretta posa degli elementi;- realizzazione di rivestimento dei setti in c.a. del vano ascensore da eseguirsi in lastre di calcio silicato tali da conferire una caratteristica REI 120 al varco di accesso al vano ascensore ai vari piani, per n. 5 sbarchi;- rivestimento spallette dei varchi murari adottando adeguati sistemi di compensazione dei giunti antisismici posti tra il corpo ascensore e la muratura portante originaria; per n. 5 sbarchi.	pezzo
Z.02.10.01	<p>uscite elevatore</p>	a corpo

Elenco firmatari

ATTO SOTTOSCRITTO DIGITALMENTE AI SENSI DEL D.P.R. 445/2000 E DEL D.LGS. 82/2005 E SUCCESSIVE MODIFICHE E INTEGRAZIONI

Questo documento è stato firmato da:

NOME: IAMMARINO LUCIA

CODICE FISCALE: MMRLCU61L49L113I

DATA FIRMA: 21/10/2015 17:48:10

IMPRONTA: 4E56D03505E1D0008A7BC284F6FC278A4A4492135E264A972D14986B59EC72C7
4A4492135E264A972D14986B59EC72C76075A9C6582587B9C4D521CEAA280010
6075A9C6582587B9C4D521CEAA2800100CB62272D918964205E2457090975C44
0CB62272D918964205E2457090975C445F677A98BCD9B86F1859F7BB03535BD1