

STUDIO di
INGEGNERIA Carlo
TAROZZI
IMPIANTISTICA - ENERGIA - PREV. INCENDI - ACUSTICA
Via S. Francesco, 28 - LORETO (AN)

Tel.0717501551 Fax0712509910 Mob.3357042329
c.tarozzi@libero.it PEC carlo.tarozzi@ingpec.eu

Committente
Comune di LORETO

Lavori di
Opere di completamento dell'adeguamento impiantistico/antincendio
Palacongressi Loreto

Esecutore
Da definire

ELENCO PREZZI

Note	Completamento adeg.impianti e opere accessorie finalizzate SCIA antincendio - IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI senza op.second.
-------------	--

COMUNE DI LORETO Prot.0017737-11/07/2018-E960-PG-LLPP-00060005-P

Loreto (AN), 07/06/2018

N.	Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo
1	000.N001	N.B. QEP (quadro elettrico di protezione) Rifacimento del quadro elettrico per sostituzione dell'interruttore generale in quanto obsoleto ed installazione bobina di sgancio con adeguata protezione, linea per sgancio e pulsante di sgancio generale		0,00
2	000.N002	N.B. QEG (quadro elettrico generale): sostituzione relè differenziale e controllo dei serraggi, prova strumentale per verificare l'efficienza dei differenziali di protezione, etichettatura degli interruttori		0,00
3	000.N003	N.B. QEINGR (quadro elettrico ingresso): sostituzione interruttore 4x25A "prese trifase" con 4x16A per inadeguatezza linea in partenza (N07VK 4 mm ²) e controllo dei serraggi, prova strumentale per verificare l'efficienza dei differenziali di protezione, etichettatura degli interruttori		0,00
4	000.N004	N.B. QESALA (quadro elettrico sala): modifica del cablaggio per distacco linee verso il QELUCI e ripristino dei cablaggi di alimentazione degli interruttori "gruppo illuminazione A" e "gruppo illuminazione B". Controllo dei serraggi, prova strumentale per verificare l'efficienza dei differenziali di protezione, etichettatura degli interruttori		0,00
5	000.N005	N.B. QELUCI (quadro elettrico luci): rifacimento del quadro per inserimento di interruttori per il comando dei contattori dei circuiti di illuminazione presenti nel QESALA.		0,00
6	000.N006	N.B. QEPALCO (quadro elettrico palco): rifacimento del quadro per accorpamento con i quadri QECAMERINI e QEPOTENZA. Riutilizzo degli interruttori esistenti salvo quelli computati, carpenteria nuova.		0,00
7	000.N007	N.B. QEUPS (quadro elettrico ups): installazione di manufatto in acciaio per sostegno ups (attualmente appoggiati su tavole di legno) ed installazione di porta /sportello per limitare l'accesso all'apparecchiatura a personale non autorizzato. Installazione di pulsante di sgancio atto al distacco delle linee in uscita dall'UPS		0,00
8	000.N008	N.B. QERISC (quadro elettrico riscaldamento (UTA)): rifacimento del quadro per sostituzione della carpenteria. Prova strumentale per verificare l'efficienza dei differenziali di protezione, etichettatura degli interruttori. Riutilizzo degli interruttori esistenti salvo quelli computati, carpenteria nuova.		0,00
9	000.N011	N.B. Rifacimento dei collegamenti dell'UTA in copertura e sostituzione dei cavi e delle guaine in modo da rendere il tutto con un grado di protezione minimo IP67.		0,00
10	000.N012	N.B. Locale VF: smantellamento impianto elettrico esistente per cambio di destinazione d'uso e realizzazione di nuovo impianto con il riutilizzo della linea di alimentazione esistente proveniente dal QEG		0,00
11	000.Z001	Ripristino del manufatto box contatore comprendente la stuccatura delle fessure ed il ripristino dell'impermeabilizzazione nonché il ripristino degli sportelli di chiusura, pulizia interna e siliconatura tubazioni in arrivo.	cad	675,41
12	000.Z002	Controllo dei serraggi delle morsettiere e degli apparati installati nei quadri elettrici, etichettatura degli interruttori e chiusura dei fori presenti con appositi copriforo.	cad	242,88
13	000.Z004	Modifica del cablaggio per distacco linee verso il QELUCI e ripristino dei cablaggi di alimentazione degli interruttori "gruppo illuminazione A" e "gruppo illuminazione B".	cad	236,56
14	000.Z005	Cablaggio del QEPALCO (quadro elettrico palco) come da schema per riutilizzo degli interruttori esistenti attualmente installati nel QECAMERINI e QEPOTENZA.	cad	1.036,04
15	000.Z006	Cablaggio del QERISC (quadro elettrico riscaldamento (UTA)) per riutilizzo degli interruttori esistenti.	cad	392,15
16	000.Z008	Ripristino dell'impianto di rivelazione e allarme incendi esistente comprendente la separazione dei circuiti (targhe, pulsanti), ripristino combinazione telefonica, la dismissione dei rivelatori puntiformi, sostituzione degli accumulatori sia della centrale sia delle targhe ottico/acustiche (o, per quest'ultime, l'installazione di un gruppo di alimentazione indipendente), l'implementazione della rivelazione automatica nel locale q.e. e l'installazione del dispositivo di allarme ottico/acustico esterno.	cad	2.137,85
17	000.Z011	Smantellamento impianto elettrico locale VF comprendente lo smaltimento dei materiali di risulta. La linea elettrica proveniente dal QEG dovrà essere mantenuta ed utilizzata per alimentare il nuovo quadro di zona.	cad	435,16
18	0-NB000	N.B.Prescrizione tassativa sui cavi D.LGS 106/17. Tutti i cavi prescritti nel presente progetto ANCHE SE indicati con la NOMENCLATURA ANTECEDENTE ALL'ENTRATA IN VIGORE DEL REGOLAMENTO CPR si intendono (adottare il cavo equivalente CPR): - conformi alle vigenti normative Reg. CPR UE 305/2011 con Dichiarazione di Prestazione (DoP) e marcatura CE; - marcati EN 50575, In particolare per l'applicazione in oggetto (impianto sportivo -> livello di rischio classificato come MEDIO) tutti i cavi sono da computarsi come cavi FG16OM16 0,6/1 kV. Più precisamente vanno SOSTITuite le diciture: cavi FG7OR con FG16OR16, FG7OM1 con FG16OM16, N07V-K con FS17	Cad.	0,00
19	DIFF002	Diffusore da parete fornito e posto in opera EN54-24 dal design raffinato in ABS autoestinguente		

N.	Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo
	DIFF002	V0 (UL94V0) e rete frontale metallica, 100V, potenza 6W/3W/1,5W. completo di fusibile termico e connettore ceramico. Sensibilità 92dB (1W/1m) . Dimensioni (LxHxP) 258x169x72mm. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito.	cad	112,00
20	DIFF003	Diffusore da controsoffitto fornito e posto in opera EN54-24 in lamiera stampata con trattamento di verniciatura antigraffio e antiriflesso di colore bianco, completo di calotta antifiama in acciaio zincato, morsettiera ceramica di collegamento, fusibile termico e terminale per la corretta messa a terra. Potenza di uscita 12W/6W/3W. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito.	cad	132,00
21	DIFF004	Colonna sonora fornita e posta in opera con altoparlanti a larga banda, tweeters ad alta efficienza, in grado di garantire una elevata intelligibilità del parlato e un'ottima riproduzione del segnale musicale. Dotata di staffa per la rotazione e la direzionabilità della colonna. Potenza nominale 20W/10W/5W, sensibilità 92dB, pressione sonora 105dB. Grado di protezione IP44. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito.	cad	331,50
22	DIFF100	Centrale per impianti EVAC EN54-16 EN54-4 4 ZONE Fornitura, posa in opera e programmazione di: Centrale Evac EN54-16 Sistema compatto per impianti audio di evacuazione conforme EN54-16, EN54-4 . 4 zone, max 500W . Display 4.3" retroilluminato con touch screen. Microfono palmare VVF. messaggi pre-registrati di EVACUAZIONE ed ALLERTA. n° 7 contatti d'ingresso sorvegliati, configurabili. n°1 ingresso ausiliario per sorgenti sonore .n°1 ingresso VOX. n°3 uscite a relè configurabili. Collegamento fino a 16 postazioni microfoniche Collegamento fino a 4 postazioni remote d'emergenza. Caricabatterie EN 54-4 incorporato Alloggiamento batterie Max n°2 batterie 12Vcc fino a40 Ah. Dimensioni430 x 620 x 240mmSono compresi: l'alimentatore; le batterie di tampone; i necessari ancoraggi; le staffe; i collegamenti elettrici. Il tutto fornito e posto in opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito e funzionante.	cad	5.270,80
23	DIFF200	Postazione microfonica preamplificata 6 zone. IN/LINK RJ45. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.	cad	543,30
24	NP 100	MANUTENZIONE IMP. DI DISPERSIONE A TERRA. Intervento di manutenzione per i dispersori attualmente presenti consistente in: - aprire i pozzetti di terra, effettuarne la pulizia e controllare lo stato dei collegamenti della rete di terra con i dispersori; - verificare che il tipo di giunzione e il tipo di contatto con il conduttore di terra sia conforme alle norme vigenti; - verificare che il dispersore non presenti tracce di corrosione e/o alterazioni meccaniche; - ripristinare quelle parti che non dovessero risultare in condizioni ottimali per il buon funzionamento dell'impianto; - provvedere, in presenza di ossidazioni, allo smontaggio dei collegamenti, alla rimozione dell'ossido, all'ingrassaggio ed al nuovo serraggio dei morsetti; - misura del valore della resistenza di terra come previsto dalle norme CEI vigenti all'atto della verifica finale. In caso di valori insufficienti trattare il terreno con soluzioni "acide" ripetendo la prova a distanza di almeno due ore. Se l'insufficienza perdura annotare i risultati comunque ottenuti e segnalare prontamente alla committenza.	a corpo	365,00
25	NP 400	Esecuzione collegamento di giunzione conduttore unipolare singolo in sostituzione di collegamento nastrato o inadeguato. Esecuzione collegamento di giunzione conduttore unipolare singolo con morsetti unipolari in policarbonato trasparente (EN 60998-1:2004. EN 60998-2-1:2004. EN 60998-2-2:2004) o altro sistema conforme previa rimozione del collegamento inadeguato esistente e quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Conduttori fino alla sezione di 10mmq.	cad	6,00
26	NP.VER	VERIFICA IMPIANTO REALIZZATO/ADEGUATO (al termine dei lavori e sotto la supervisione della D.L.): - esame a vista dello stato delle connessioni e degli involucri - verificare la resistenza di isolamento dei circuiti - verificare il funzionamento degli interruttori differenziali - verificare la resistenza di terra (compresa nella manutenzione impianto di terra) - effettuare prove di continuità	a corpo	500,00
27	NPcollaudo	Messa in esercizio e collaudi sistema di evacuazione audio. Interfacciamento all'impianto di rivelazione e allarme incendio, collaudo e attivazione impianto eseguito dal centro di assistenza tecnica abilitato con rilascio del documento comprovante lo start up, manuali d'uso, tutta la documentazione prevista da progetto e la corretta registrazione della garanzia del sistema.	a corpo	650,00
28	npIT2COSMO2	Comunicatore telefonico gsm/gprs bidirezionale con protocollo contact ID in grado di inviare messaggi vocali chiari pre-registrati con l'evento programmato. Alimentazione 12vdc completo di contenitore per alloggio ed accessori di collegamento alla centrale.	nr	364,00
29	npIT2DSD24	Trasduttore di tensione 24Vdc 12Vdc, provvisto di collegamento elettrico all'uscita 24vdc controllata della centrale al sistema di batteria in tampone, fornito e posto in opera per alimentazione comunicatore telefonico. Completo di ogni accessorio e quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. dsd24	cad	105,00

N.	Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo
30	npIT2intevac	Fornitura e posa in opera di modulo interfaccia sistema rivelazione/EVAC. Modulo per l'identificazione/connesione alla centrale rivelazione e allarma incendio al sistema di diffusione sonora di emergenza. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.	cad	205,00
31	NPR010	CAVO RESISTENTE AL FUOCO FTG100HM1 2x1,5 mmq - LOOP IMPIANTO RIVELAZIONE INCENDI Fornitura e posa in opera di cavo resistente al fuoco per impianti antincendio conforme alle norme UNI 9795:2013 e CEI EN 50200 tipo FTG100HM1 2x1,5 mmq, schermato, isolamento guaina 4000V, per la distribuzione dell'impianto di Rivelazione Incendi, posato in canalizzazioni o tubazioni esistenti o conteggiate in altra voce, compreso le morsettiere, pressacavi e accessori di tipo idonei al mantenimento del grado di resistenza al fuoco, di quota parte di eventuali scatole di derivazione e dei collegamenti tra le varie apparecchiature.	m	3,00
09		INFISSI (IN LEGNO, FERRO, ALLUMINIO E PVC) - OPERE DA VETRAIO		
09.03		Infissi in alluminio		
09.03.004		Persiane in alluminio apribili a ventola. Persiane in alluminio anodizzato a due o più ante, con ante apribili a ventola, fornite e poste in opera. Sono compresi: il controtelaio, da murare, in profilato di lamiera zincata da mm 10/10; gli apparecchi di manovra; i pezzi speciali; le cerniere; le maniglie di alluminio fuso; le opere murarie. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.		
32	09.03.004	001 Con alette fisse.	m ²	265,33
	11	CARPENTERIA METALLICA PER OPERE EDILI		
	11.01	Strutture in acciaio		
	11.01.005	Manufatti in acciaio per strutture metalliche secondarie. Manufatti per strutture metalliche secondarie (arcarecci, membrature secondarie in genere, irrigidimenti verticali e orizzontali, etc.) in profilati a freddo compresi i pressopiegati e profilati a caldo, forniti e posti in opera in conformità alle norme CNR 10011. Sono compresi: le piastre di attacco; il taglio a misura; le forature; le flange; la bullonatura (con bulloni di qualsiasi classe) o saldatura; etc. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi i trattamenti protettivi e le verniciature che verranno computati a parte.		
33	11.01.005	002 Con profilati a caldo (LCTU).	kg	2,90
	11.01.008	Grigliati tipo elettroforgiato. Grigliati tipo elettroforgiato, piatti, portanti e a maglia delle dimensioni dipendenti dai carichi di esercizio e dall'interasse delle travi portanti, completi di ganci fermagrigliato e accessori vari. Forniti e posti in opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Esclusi i gradini.		
34	11.01.008	002 Acciaio zincato a caldo.	kg	3,47
	13	IMPIANTI DI RISCALDAMENTO - CONDIZIONAMENTO E VENTILAZIONE		
	13.21	Impianti elettrici per impiantistica termoidraulica		
35	13.21.002*	Collegamento elettrico di regolazione per impianti tecnologici, eseguito in vista con tubazioni in pvc. Collegamento elettrico di regolazione di impianti tecnologici, eseguito in vista con tubazioni in PVC per alimentare dal quadro elettrico di centrale o di zona, una apparecchiatura di regolazione (termostato, umidostato, flussostato, sonda di temperatura, pressostato, valvola di zona, servomotore, ecc.) all'interno del locale della centrale o, comunque, entro una distanza max di m 20 dal quadro elettrico, comprendente gli oneri per la fornitura e posa in opera delle canalizzazioni, delle scatole di derivazione in PVC autoestinguenti, atte a garantire il grado di protezione prescritto per l'ambiente (min. IP 44) sia con l'uso di filettature che di raccordi, dei conduttori ad isolamento in PVC o in gomma, comunque non propaganti l'incendio di sezione minima pari a mm ² 1,5 e dei morsetti del tipo a mantello o similare. Il tutto posto in opera a perfetta regola d'arte, perfettamente funzionante compreso l'onere per l'allaccio elettrico all'apparecchiatura. Per ogni collegamento.	cad	125,80
	13.21.006*	Collegamento elettrico di potenza per apparecchiature tecnologiche, eseguito in vista con tubazioni in PVC. Collegamento elettrico di potenza di apparecchiature tecnologiche, eseguito in vista con tubazioni in PVC per alimentare dal quadro elettrico di centrale o di zona, una apparecchiatura di potenza (bruciatore, elettropompa, compressore, aeroterma, unità termoventilante, aspiratore, ventilconvettore, ecc.) all'interno del locale della centrale o, comunque, entro una distanza max di m 20 dal quadro elettrico, comprendente gli oneri per la fornitura e posa in opera delle canalizzazioni in PVC autoestinguenti filettabili o raccordabili, dei conduttori ad isolamento in PVC o in gomma entrambi non propaganti l'incendio, di sezione adeguata al tipo di impiego, mai inferiore a mm ² 1,5 sia di fase che di protezione, delle scatole di derivazione in PVC atte a garantire il grado di protezione richiesto per l'ambiente (min. IP 44), dei morsetti del tipo a mantello o similare. Il tutto posto in opera a perfetta regola d'arte, perfettamente funzionante compreso l'onere per l'allaccio elettrico all'apparecchiatura.		
36	13.21.006*	001 Per ogni coll. monofase max 16 A.	cad	112,89
37	13.21.006*	005 Per ogni coll. trifase max 63 A.	cad	212,07
	15	IMPIANTI ELETTRICI		

N.	Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo
	15.01	Distribuzione circuiti luce		
	15.01.002*	Punto luce e punto di comando in vista esclusa la linea dorsale. Punto luce e punto di comando realizzati in vista esclusa la linea dorsale. Sono comprese: le scatole di derivazione in PVC autoestinguente; la tubazione rigida o canaletta di analogo materiale, posata in vista dalla linea dorsale; i conduttori tipo HO7V-K o NO7V-K di sezione minima di fase o di terra pari a mm ² 1,5; le scatole portafrutto; il frutto; gli stop; le viti di fissaggio; i collari; le curve. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.		
38	15.01.002*	001 Punto luce comandato direttamente dal quadro o derivato (semplice).	cad	48,21
39	15.01.002*	003 Punto di comando (interruttore, deviatore, pulsante etc.).	cad	55,98
	15.02	Distribuzione circuiti F.M. (prese di forza motrice)		
	15.02.002*	Punto presa in vista esclusa la linea dorsale. Punto presa in vista esclusa la linea dorsale. Sono compresi: la scatola di derivazione in PVC autoestinguente; la tubazione rigida o canaletta di analogo materiale, posata in vista dalla linea dorsale; i conduttori tipo HO7V-K o NO7VK di sezione minima di fase e di terra pari a mm ² 2,5 (per prese fino a 16A) e mm ² 6 (per prese fino a 32A); le scatole portafrutto, il frutto; gli stop; le viti di fissaggio; i collari; le curve. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.		
40	15.02.002*	001 Per presa 2x10A/16A+T, o tipo UNEL.	cad	52,87
	15.03	Distribuzione servizi (segnalazione, citofonici, telefonici, tv, etc.)		
41	15.03.002*	Punto presa di servizio realizzato in tubazione a vista. Punto presa di servizio realizzato in tubazione a vista dal punto di smistamento di piano o di zona, per una lunghezza massima di m. 15,00, utilizzabile per telefono, punto di chiamata, di segnalazione, di TV, di amplificazione sonora, di allarme, per collegamento di segnali informatici, etc., fornito e posto in opera. Sono compresi: le scatole di derivazione e terminali portafrutto, tappo e placca in PVC o metallica; la tubazione in PVC autoestinguente, rigida o flessibile o canaletta, corrente a vista; gli stop; le viti di fissaggio; i collari, etc. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi i conduttori.	cad	82,21
	15.04	Cavi e conduttori		
	15.04.002*	Linea elettrica in cavo multipolare flessibile isolato in EPR sotto guaina di PVC non propagante l'incendio, sigla di designazione FG70R 0,6/1kV. Linea elettrica in cavo multipolare flessibile isolato in EPR sotto guaina di PVC non propagante l'incendio, sigla di designazione FG70R 0,6/1kV fornita e posta in opera (nei cavi quadripolari di sezione superiori a mm ² 25, il 4° conduttore va considerato di sezione inferiore secondo quanto prescritto dalla normativa vigente). Sono compresi: l'installazione su tubazione in vista o incassata o su canale o su passerella o graffettata; le giunzioni a tenuta; i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse: le canalizzazioni e le scatole di derivazione		
42	15.04.002*	011 5x10 mm ²	m	13,72
43	15.04.002*	023 5x2,5 mm ²	m	5,73
44	15.04.002*	027 5x1,5 mm ²	m	4,47
	15.04.004*	Linea elettrica in cavo multipolare flessibile in gomma in gomma G10 sotto guaina. Linea elettrica in cavo multipolare flessibile in gomma in gomma G10 sotto guaina in materiale termoplastico speciale non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di fumi, gas tossici e corrosivi. Sigla di designazione FG10 OM1 0,6/1kV. Linea elettrica in cavo multipolare flessibile isolato in gomma G10 sotto guaina in materiale termoplastico speciale non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di fumi, gas tossici e corrosivi. Sigla di designazione FG 10 OM1 0,6/1kV, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione a vista, o incassata, o su canale o passerella o graffettata; le giunzioni ed i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse: le canalizzazioni e le scatole di derivazione.		
45	15.04.004*	011 5x1,5 mm ²	m	6,69
	15.05	Tubazioni, scatole, canali		
	15.05.002*	Tube rigido pesante in PVC classificazione 4321. Tube rigido filettabile in PVC autoestinguente, costruito secondo norme EN 50086, EN 61386, classificazione 4321 (1250N) fornito e posto in opera. Sono compresi: i giunti, i raccordi e le curve, ad attacco rigido, atti a garantire un grado di protezione IP55; i cavallotti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.		
46	15.05.002*	003 Diametro esterno mm 25	m	8,29
47	15.05.002*	004 Diametro esterno mm 32	m	10,68
	15.05.010*	Scatola di derivazione stagna IP55. Scatola di derivazione stagna IP55 in PVC autoestinguente, con pareti lisce o passacavi, comunque completa di raccordi per garantire il grado di protezione. Fornita e posta in opera in vista completa di ogni accessorio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.		
48	15.05.010*	003 Misure assimilabili a mm 150x110x70	cad	12,56
49	15.05.010*	004 Misure assimilabili a mm 190x140x70	cad	16,02

N.	Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo
50	15.05.010*	005 Misure assimilabili a mm 240x190x90	cad	20,74
51	15.05.010*	006 Misure assimilabili a mm 300x220x120	cad	30,68
	15.06	Quadri elettrici (Interruttori - Carpenterie)		
	15.06.001*	Interruttore automatico magnetotermico, caratteristica C, potere di interruzione 6KA. Interruttore automatico magnetotermico, caratteristica C, potere di interruzione 6KA, fornito e posto in opera su modulo DIN. Sono compresi: la quota di cablaggio; gli accessori da inserire all'interno del quadro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria.		
52	15.06.001*	001 Unipolare fino 6A - 6KA	cad	28,92
53	15.06.001*	014 Tripolare+N.A. da 10 a 32A - 6KA.	cad	100,57
	15.06.006*	Interruttore differenziale magnetotermico, caratteristica C o D, potere di interruzione pari a 10KA. Interruttore differenziale magnetotermico, caratteristica C o D, potere di interruzione pari a 10KA, fornito e posto in opera funzionante su profilato DIN. Sono compresi: la quota di cablaggio; gli accessori; il montaggio su quadro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria.		
54	15.06.006*	002 Bipolare da 40A a 63A con Id: 0.03A.	cad	127,36
	15.06.007*	Interruttore differenziale magnetotermico, caratteristica C, potere di interruzione pari a 6KA. Interruttore differenziale magnetotermico, caratteristica C, potere di interruzione pari a 6KA, posto in opera funzionante a perfetta regola d'arte su profilato DIN, completo di quota di cablaggio, accessori e montaggio su quadro, esclusa la quota di carpenteria.		
55	15.06.007*	001 Bipolare da 6 a 32A con Id: 0.03A.	cad	130,44
56	15.06.007*	005 Tetrapolare da 6 a 32A con Id: 0.03A.	cad	250,02
	15.06.008*	Interruttore magnetotermico differenziale, caratteristica C o D, potere di interruzione pari a 10KA. Interruttore magnetotermico differenziale, caratteristica C o D, potere di interruzione pari a 10KA, per correnti pulsanti e componenti continue.		
57	15.06.008*	001 Bipolare da 6 a 32A con Id: 0.03A.	cad	176,87
58	15.06.008*	002 Bipolare da 40 a 63A con Id: 0.03A.	cad	194,07
59	15.06.008*	006 Tetrapolare da 6 a 32A con Id: 0.3A o 0.5A.	cad	256,49
60	15.06.008*	009 Tetrapolare da 40A a 63A con Id: 0.03A o 0.5A.	cad	226,69
	15.06.009*	Interruttore automatico magnetotermico in custodia isolante. Interruttore automatico magnetotermico in custodia isolante, in esecuzione fissa, con potere di interruzione a 380V da 36KA a 70Ka e Ics=100%, con possibilità di diverse tarature dello sganciatore termico e di quello magnetico intercambiabile, fornito e posto in opera. Sono compresi: gli accessori; il montaggio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria.		
61	15.06.009*	002 Tetrapolare In: 100A Icc: 36KA.	cad	659,96
62	15.06.009*	017 Tetrapolare In: 400A Icc: 50KA.	cad	2.234,82
	15.06.010*	Accessori per interruttori automatici in scatola isolante ad esecuzione fissa. Accessori per interruttori automatici in scatola isolante ad esecuzione fissa, forniti e posti in opera funzionanti. Sono compresi: il cablaggio; gli accessori per il montaggio, anche incorporati nel magnetotermico. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.		
63	15.06.010*	001 Sganciatore di apertura.	cad	88,48
64	15.06.010*	005 Sganciatore differ. ritard. Id:tar In: 250A con intervento meccanico	cad	554,00
65	15.06.010*	006 Sganciatore differ. ritard. Id:tar In: 630A con intervento meccanico	cad	642,55
	15.06.014*	Sezionatore di potenza. Sezionatore di potenza con comando a maniglia regolabile per blocco portello, senza e con portafusibili e fusibili, fornito e posto in opera. E' compreso il cablaggio e quanto altro occorre per dare il lavoro finito.		
66	15.06.014*	002 Tetrapolare fino a 160A.	cad	233,57
	15.06.018*	Apparecchi modulari da inserire su quadro elettrico con attacco DIN. Apparecchi modulari da inserire su quadro elettrico con attacco DIN, forniti e posti in opera. Sono compresi: il cablaggio; gli accessori; il montaggio. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria.		
67	15.06.018*	004 Interruttore non automatico tetrapolare fino a 32A.	cad	56,05
68	15.06.018*	013 Sezionatore portafusibili bipolare fino a 32A.	cad	27,34
69	15.06.018*	015 Sezionatore portafusibili tetrapolare (3P+N) fino a 32A.	cad	52,12
	15.06.020*	Carpenteria per quadro elettrico in lamiera metallica verniciata a parete avente grado di		

N.	Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo
	15.06.020*	protezione pari a IP55. Carpenteria per quadro elettrico in lamiera metallica verniciata a fuoco avente grado di protezione pari a IP55, costituita da elementi componibili preforati o chiusi, barrature di sostegno per le apparecchiature, sportello in vetro o in lamiera provvisto di serratura con chiave, pannelli, zoccolo e guarnizioni di tenuta. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.		
70	15.06.020*	007 Misure assimilabili a mm 1750x600x260 (hxlxpx)	cad	1.564,49
	15.06.021*	Centralino in resina da parete con grado di protezione IP55. Centralino in resina da parete con grado di protezione IP55 completo di sportello, realizzato in doppio isolamento per tensioni fino a 415 Volts, fornito e posto in opera atto a contenere apparati su modulo DIN da mm 17,5. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.		
71	15.06.021*	002 Da 13 a 24 moduli.	cad	81,73
	15.06.024*	Carpenteria per quadro elettrico in materiale isolante IP55. Carpenteria per quadro elettrico in materiale isolante IP55 costituito da armadio stagno provvisto di pannello di fondo, barre porta apparecchi, pannello frontale, portello a cerniera apribile con chiave a testa triangolare o con serratura, atto a contenere apparecchiature su modulo DIN (mm 17,5). E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.		
72	15.06.024*	002 Misure assimilabili a mm 800x600x300 (da 55 a 96 moduli).	cad	415,68
73	15.06.024*	003 Misure assimilabili a mm 1000x800x300 (da 97 a 180 moduli).	cad	903,57
	15.07	Impianti di terra e parafulmini		
	15.07.006*	Puntazza a croce per dispersione. Puntazza a croce per dispersione realizzata in acciaio zincato a fuoco di dimensioni mm 50x50x5, da conficcare in terreno di media consistenza, all'interno di pozzetto ispezionabile, fornita e posta in opera. Sono compresi: la staffa; il morsetto per collegamento; il collegamento alla rete generale di terra. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.		
74	15.07.006*	004 Di lunghezza pari a m 3,0.	cad	74,99
	15.08	Illuminazione di interni ed esterni		
	15.08.003*	Plafoniera con corpo in policarbonato autoestinguente o in poliestere rinforzato e schermo in policarbonato autoestinguente e grado di protezione min. IP55. Plafoniera con corpo in policarbonato autoestinguente e grado di protezione min. IP55, fissata ad altezza max di m 3,50, fornita e posta in opera. Sono compresi: i tubi fluorescenti; gli starter; i reattori; il fusibile; i condensatori di rifasamento; la coppa prismaticata; gli accessori di fissaggio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.		
75	15.08.003*	001 Esecuzione 2x58W.	cad	103,03
	16	IMPIANTI DI SICUREZZA		
	16.01	Impianti ed apparecchiature antincendio		
76	16.01.022	Sirena d'allarme a badenia. Sirena d'allarme a badenia alimentata a 24 Volts c.c., in custodia metallica verniciata, fornita e posta in opera, comprensiva degli oneri accessori per i collegamenti elettrici alla centrale su canalizzazioni predisposte ed il suo fissaggio. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.	cad	69,72
	16.01.023	Sirena di allarme autoprotetta alimentata a 24 Volts c.c., in custodia metallica verniciata, provvista di batteria in tampone per alimentare la stessa per un periodo di almeno 1ora, fornita e posta in opera. Comprensiva degli oneri e accessori per i collegamenti elettrici alla centrale su canalizzazioni predisposte ed il suo fissaggio. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.		
77	16.01.023	002 Con lampeggiatore.	cad	278,83
	16.01.025	Pulsante di allarme a rottura vetro realizzato in custodia in PVC o in ferro, con vetro frangibile, atto ad azionare un segnale di allarme riconoscibile dalla centrale, sia da esterno che da incasso, inclusi gli oneri per l'allaccio elettrico, il collegamento elettrico alla centrale su tubazione predisposta. Il tutto fornito e posto in opera. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.		
78	16.01.025	003 Con martelletto.	cad	69,72
79	16.01.027	Alimentatore a 24 Volts c.c. su custodia metallica o isolante. Alimentatore a 24 Volts c.c. su custodia metallica o isolante, in grado di fornire corrente da 2 a 5A, provvisto di collegamento elettrico alla rete e batteria in tampone, fornito e posto in opera. Completo di ogni accessorio e quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.	cad	244,01
	16.01.032	Tamponamento antifiamma. Tamponamento antifiamma su attraversamenti di cavi elettrici M.T./B.T. su fori circolari di pareti o solai mediante corredi REI 120-180 costituiti da separatori e profili ad incastro per strutture alveolari profondità minima mm 100, sigillato alle estremità con due tappi e stucco intumescente comprese le opere edili. Il tutto fornito e posto in opera. E'		

