



FRONTESPIZIO PROTOCOLLO GENERALE

AOO: ASL_BO

REGISTRO: Protocollo generale

NUMERO: 0009710

DATA: 29/01/2021

OGGETTO: TRASMISSIONE ODL2_2021_003 PER IL RIASSETTO DEGLI ACCESSI DEL PRONTO SOCCORSO DELL'OSPEDALE DI BAZZANO, IN FUNZIONE DELL' EMERGENZA COVID-19 - NUOVO LOCALE TAC. CIG DERIVATO 860688957D ACCORDO QUADRO 3/2020 PER LAVORI DA ESGUIRSI SU IMMOBILI IN USO, A QUALSIASI TITOLO, ALL'AZIENDA USL DI BOLOGNA. LOTTO 1. CIG 8197370BB6

SOTTOSCRITTO DIGITALMENTE DA:

Antonia Crugliano

CLASSIFICAZIONI:

- [01-07-02]

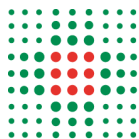
DOCUMENTI:

File	Firmato digitalmente da	Hash
PG0009710_2021_Lettera_firmata.pdf:	Crugliano Antonia	D11A5D7A9F5747F41170675A3FBB0FB83 66034FA0141722D0DD82347049ABF89
PG0009710_2021_Allegato2.:		83ED81A27763C35A442736EF52EACABC 56D26EC6AEDAA26111EEC774E3A15693
PG0009710_2021_Allegato3.p7m.p7m:		799CF1EEB6FC3A66CE52C2C9C1257483 7E66671E65AA9B62F7312E34D94E653D
PG0009710_2021_Allegato1.pdf:		93931CC95F56EC28E6F7CB4CDD149C7E B7A1F25885A9074A54D903505CD926C8



L'originale del presente documento, redatto in formato elettronico e firmato digitalmente e' conservato a cura dell'ente produttore secondo normativa vigente.

Ai sensi dell'art. 3bis c4-bis Dlgs 82/2005 e s.m.i., in assenza del domicilio digitale le amministrazioni possono predisporre le comunicazioni ai cittadini come documenti informatici sottoscritti con firma digitale o firma elettronica avanzata ed inviare ai cittadini stessi copia analogica di tali documenti sottoscritti con firma autografa sostituita a mezzo stampa predisposta secondo le disposizioni di cui all'articolo 3 del Dlgs 39/1993.



**SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA**
Azienda Unità Sanitaria Locale di Bologna

Istituto delle Scienze Neurologiche
Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico

UO Gare e Contratti (SSD)

Il Responsabile

Spett.le Impresa
CONSORZIO CMF
consorziocmf@pec.consorziocmf.it

e.p.c
Spett.le Impresa
CONSORZIO INNOVA SOC. COOP
consorzio.innova@legalmail.it

e.p.c
Egr. Ing.
Ing. Emiliani Franco
franco.emiliani@ausl.bologna.it

e.p.c
Egr. Ing.
Ing. Manganelli Alberto
alberto.manganelli@ausl.bologna.it

OGGETTO: TRASMISSIONE ODL2_2021_003 PER IL RIASSETTO DEGLI ACCESSI DEL PRONTO SOCCORSO DELL'OSPEDALE DI BAZZANO, IN FUNZIONE DELL' EMERGENZA COVID-19 - NUOVO LOCALE TAC. CIG DERIVATO 860688957D ACCORDO QUADRO 3/2020 PER LAVORI DA ESGUIRSI SU IMMOBILI IN USO, A QUALSIASI TITOLO, ALL'AZIENDA USL DI BOLOGNA. LOTTO 1. CIG 8197370BB6

Si trasmette in allegato l'Odl2_2021_003, firmato digitalmente, per il riassetto degli accessi del pronto soccorso dell'Ospedale di Bazzano, in funzione dell'emergenza Covid-19, per un nuovo locale TAC. CIG derivato 860688957D.

Si segnala che la consegna dei lavori avverrà nelle more della presentazione (alla stazione appaltante) della polizza assicurativa di cui all'art.30 del Capitolato speciale di appalto.

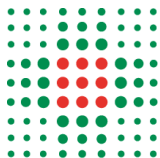
In attesa di sollecito riscontro, si coglie l'occasione per porgere cordiali saluti.

All.to Odl

Firmato digitalmente da:

Lucia Micalizzi
UO Gare e Contratti (SSD)

Azienda USL di Bologna
Sede legale: via Castiglione, 29 - 40124 Bologna
Tel +39.051.6225111 fax +39.051.6584923
Codice fiscale e partita Iva 02406911202



Antonia Crugliano

Responsabile procedimento:
Franco Emiliani

Lucia Micalizzi
UO Gare e Contratti (SSD)

Azienda USL di Bologna
Sede legale: via Castiglione, 29 - 40124 Bologna
Tel +39.051.6225111 fax +39.051.6584923
Codice fiscale e partita Iva 02406911202

ACCORDO QUADRO PER LAVORI DA ESEGUIRSI SU IMMOBILI IN USO, A QUALSIASI TITOLO, ALL'AZIENDA USL DI BOLOGNA

IMPRESA : **RTI CONSORZIO STABILE CMF**

CONVENZIONE : n. di Repertorio del

CIG 8197370BB6

RICHIESTA PREVENTIVA N° 3 anno 2021

CIG DERIVATO N.

CUP --

REFERENTE COMPILAZIONE: - RUP: FRANCESCO M. FRANCAVILLA

DATI RICHIESTA

AREA: SUD Struttura OSPEDALE BAZZANO Piano **TERRA**
 Descrizione lavoro : **OSPEDALE DI BAZZANO - RIASSETTO DEGLI ACCESSI DEL PRONTO SOCCORSO IN FUNZIONE DELL'EMERGENZA COVID-19 - NUOVO LOCALE TAC PROGETTO MC 2020 047**

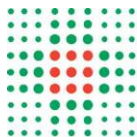
STIMA IMPORTI

Importi stimati di massima (al netto dello sconto contrattuale)

Lavori	€ 80.000,99 + IVA
Oneri sicurezza	€ 2.463,50 + IVA
Progettazione definitiva	€ 0,00 + oneri professionali + IVA
Progettazione esecutiva	€ 0,00 + oneri professionali + IVA
TOTALE	€ 82.464,49
IVA APPLICABILE: 22%	

ALLEGATI

- ☒ **Stima Economica**
- ☒ **Progetto definitivo/esecutivo**
- ☒ **Piano di Sicurezza e Coordinamento**



PRESTAZIONI RICHIESTE

☒ **PREVENTIVO:** da consegnare entro il: 27/01/2021

Nb: secondo quanto riportato all'art. 8 delle Condizioni Generali, i tempi per la preventivazione possono essere concordati, ma devono essere compresi in un lasso di tempo di minimo 3 giorni e massimo 10 giorni lavorativi

☐ PIANO DI SICUREZZA SOSTITUTIVO

Termine per la presentazione del Piano di sicurezza sostitutivo

- ☐ Relazione
- ☐ Stima degli oneri
- ☐ Planimetria di cantiere
- ☐ Fascicolo dell'opera

☐ **Nomina** *Coordinatore sicurezza in fase progettazione*

PENALI

In caso di ritardo nella presentazione del preventivo o del progetto definitivo verrà applicata una penale pari al tre per mille dell'importo dei lavori stimato per ogni giorno naturale consecutivodi ritardo.
(Art. 20 Condizioni generali).

RESPONSABILITÀ VERSO TERZI E ASSICURAZIONE

Per la successiva emissione dell'Ordine di Lavoro, come previsto dall'art. 32 del Capitolato Speciale, sarà necessaria la garanzia assicurativa contro tutti i rischi di esecuzione, stipulata conformemente a quanto previsto dal DM delle Attività Produttive n°123 del 12/05/04 con i seguenti massimali:

- a) CAR somma assicurata non inferiore all'importo dell'Ordine di Lavoro composta da:
 - partita 1) opere oggetto del contratto, come risultante dal preventivo;
 - partita 2) opere preesistenti € 50.000;
 - partita 3) demolizioni e sgomberi €10.000.
- b) RCT somma assicurata pari a € 500.000.

NOTE

L'APPALTATORE

PER L'AZIENDA USL DI BOLOGNA

(Ing. Francesco Francavilla)

Data 14/12/2020

**ACCORDO QUADRO PER LAVORI DI MANUTENZIONE PER GLI IMMOBILI IN USO, A
QUALSIASI TITOLO, ALL'AZIENDA USL DI BOLOGNA
RICHIESTA PREVENTIVA n°01/2020 - SUBAPPALTI**

	Tipologia lavori	Ditta esecutrice	SOA e Categoria
1	Edifici civili e industriali		
2	Impianti termici e di condizionamento		
3	Impianti idrico-sanitario, cucine, lavanderie		
4	Impianti elettromeccanici trasportatori		
5	Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici, e televisivi		
6	Finiture di opere generali in materiali lignei, plastici, metallici, vetrosi		
7	Finiture di opere generali di natura edile e tecnica		

L'Impresa

Nel caso in cui l'Impresa intenda avvalersi di subappaltatori per l'esecuzione delle opere relative all'Ordine di Lavoro successivo alla Richiesta Preventiva, il presente prospetto deve essere compilato a cura dell'Appaltatore e consegnato unitamente al preventivo.

**ACCORDO QUADRO CON PIÙ OPERATORI ECONOMICI, PER LAVORI DA ESEGUIRSI SU
LOTTO 1: IMMOBILI IN USO A QUALSIASI TITOLO ALL'AZIENDA USL DI BOLOGNA
8197370BB6**

IMPRESA : ☐ b) _____
☐ c) _____
☐ d) _____

CONVENZIONE : n. ____ di Repertorio del ____
DITTA ESECUTRICE : **RTI CONSORZIO STABILE CMF**

ORDINE DI LAVORO N° 03 anno 2021

CIG
derivato 860688957D

CUP --

DATI CONTRATTO ATTUATIVO

Tipologia ☒ Realizzazione opere ☐ Progettazione esecutiva e realizzazione opere
AREA: **SUD** Struttura **OSPEDALE DI BAZZANO** Piano **TERRA**
Descrizione lavoro : **OSPEDALE DI BAZZANO - RIASSETTO DEGLI ACCESSI DEL PRONTO
SOCCORSO IN FUNZIONE DELL'EMERGENZA COVID-19 - NUOVO LOCALE TAC PROGETTO
MC 2020 047**
RUP: ING. FRANCO EMILIANI

Il contratto è stipulato a ☒ Corpo ☐ Corpo e Misura ☐ Misura

IMPORTI CONTRATTO ATTUATIVO

Lavori	80.000,99 + IVA
Oneri sicurezza	2.463,50 + IVA
Progettazione esecutiva	- + oneri professionali + IVA
TOTALE NETTO DI SCONTO	82.464,49

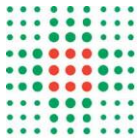
IVA APPLICABILE: 22%

Gli importi sono al netto del ribasso offerto

ALLEGATI

- ☒ **Tabella A - Categorie dei Lavori**
☒ **Tabella B - Gruppi di lavorazioni omogenee - categorie contabili**
☒ **Verbale di Sopralluogo**
☒ **Sicurezza** ☐ Integrazioni al DUVRI ☒ **PSC**
☐ **Progetto** ☐ Definitivo ☒ **Esecutivo** Protocollo validazione: _____ del _____
☐ **Piano dei Controlli** (art. 37 comma 11 del Capitolato Speciale)

Si richiama l'art. 6 del Capitolato Speciale.



PRESTAZIONI RICHIESTE

☐ **PROGETTO ESECUTIVO**

- ☐ Relazione tecnico-illustrativa
- ☐ Relazioni tecnico-specialistiche
- ☐ Elaborati grafici
- ☐ Calcoli esecutivi delle strutture e degli impianti
- ☐ Computo metrico estimativo
- ☐ Elenco prezzi unitari per nuovi prezzi eventualmente necessari con relative analisi
- ☐ Cronoprogramma
- ☐ Quadro economico

Termine per la presentazione del progetto esecutivo

- ☐ **Progettisti incaricati:** opere edili
impianti elettrici
impianti meccanici

☐ **Progetto redatto da staff tecnico dell'Impresa**

☐ **PIANO DI SICUREZZA**

- ☐ e di Coordinamento
- ☐ Sostitutivo

- ☐ Relazione
- ☐ Stima degli oneri
- ☐ Cronoprogramma
- ☐ Planimetria di cantiere
- ☐ Fascicolo dell'opera

Termine per la presentazione del Piano di sicurezza

Coordinatore della Sicurezza in fase di progettazione

☒ **ESECUZIONE LAVORI**

- ☒ Programma esecutivo dei lavori (art. 18 del Capitolato Speciale)
- ☒ Documentazione per approvazione dei materiali (art. 72 e 73 del Capitolato Speciale)
- ☒ Disegni e schemi descrittivi dell'intervento (solo per opere senza obbligo di progetto)

TEMPI DI ESECUZIONE DEI LAVORI

Data inizio lavori : **25/01/2021**

Data fine lavori : **01/03/2021**

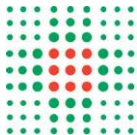
☐ **DOCUMENTAZIONE E CERTIFICAZIONI**

Oltre a quanto dovuto per tutti gli interventi a termini del Capitolato Speciale l'Impresa dovrà fornire

- ☒ Dossier Antincendio redatto da tecnico abilitato ai sensi della L. 818/84 (art. 1 comma 5, lettera a del Capitolato Speciale)
- ☒ Documenti ed elaborati relativi alle opere di sicurezza antincendio previsti agli art. 60 e 76 del Capitolato Speciale (art. 1 comma 5 lettera b del Capitolato Speciale)
- ☐ Aggiornamento dei file CAD (art. 1 comma 5 lettera c del Capitolato Speciale)
- ☐ Accatastamento degli interventi edili realizzati (art. 1 comma 5 lettera d del Capitolato Speciale)

Termine consegna: ☒ entro 30 giorni dalla fine lavori

☐ secondo programma art. 76 comma 2 Capitolato Speciale



QUALITÀ

L'appaltatore deve consegnare, entro 30 giorni dal presente Ordine di Lavoro:

- ☐ Piano di qualità di costruzione e installazione (art. 37 del Capitolato Speciale)
- ☐ Procedura Elaborati "come costruito" e certificazioni (art. 76 comma 2 del Capitolato Speciale)

SICUREZZA

L'appaltatore deve consegnare, prima dell'inizio dei lavori:

- ☒ Piano operativo di sicurezza dell'impresa affidataria e dei subappaltatori.
- ☒ Eventuali proposte integrative del piano di sicurezza e di coordinamento.

ovvero, se i lavori in oggetto non rientrano nella disciplina di cui all'art.90 del D.Lgs 81/2008

- ☐ Piano di sicurezza sostitutivo ai sensi dell'art. 131 del codice dei contratti.
- ☐ Firma per accettazione dell'integrazione al DUVRI per l'intervento specifico fornito dal Committente.

RESPONSABILITÀ VERSO TERZI E ASSICURAZIONE

L'appaltatore ha stipulato un'assicurazione per danni di cui all'art. 32 del Capitolato speciale, nell'esecuzione dei lavori, sino alla data di emissione del certificato di collaudo o certificato di regolare esecuzione, con polizza numero in data rilasciata dalla società/dall'istituto agenzia/filiale di con i seguenti massimali:

- a) CAR somma assicurata pari a € 142.464,49 suddivisa in:
 - partita 1) opere oggetto del contratto € 82.464,49
 - partita 2) opere preesistenti € 50.000,00
 - partita 3) demolizioni e sgomberi € 10.000,00
- b) RCT somma assicurata pari a € 500.000,00

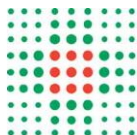
(in caso di appalto di progettazione ed esecuzione)

Il progettista titolare della progettazione esecutiva incaricato dall'appaltatore ovvero l'appaltatore, se la progettazione è effettuata dallo staff tecnico dell'Impresa, deve munirsi, a far data dall'approvazione del progetto esecutivo, della polizza di cui all'art. 33 del Capitolato speciale per un massimale non inferiore ad € .

La garanzia della progettazione è necessaria per la validazione del progetto.

PENALI

- ☐ In caso di ritardo nella presentazione del progetto esecutivo verrà applicata una penale pari all'uno per mille dell'importo dei lavori per ogni giorno naturale consecutivo di ritardo (art. 11 Capitolato Speciale).
- ☐ In caso di ritardo nella presentazione del piano di sicurezza verrà applicata una penale pari all'uno per mille dell'importo dei lavori per ogni giorno naturale consecutivo di ritardo (art. 11 Capitolato Speciale).
- ☒ In caso di ritardo nell'esecuzione dei lavori verrà applicata una penale pari all'uno per mille dell'importo dei lavori per ogni giorno naturale consecutivo di ritardo (art. 17 Capitolato Speciale).
- ☒ In caso di ritardo nella consegna degli elaborati "come costruito" e delle certificazioni verrà applicata una penale pari all'uno per mille dell'importo dei lavori per ogni giorno naturale consecutivo di ritardo (art. 76 Capitolato Speciale).



DICHIARAZIONI

L'appaltatore, con la sottoscrizione del presente Ordine di Lavoro, dà atto espressamente:

- di avere esaminato gli elaborati di progetto, di avere, in particolare, verificato le percentuali d'incidenza del costo della manodopera individuate dalla tabella A dell'Ordine di Lavoro, e di ritenerle congruamente determinate;
- di avere esaminato tutti gli elaborati progettuali, di essersi recato sul luogo di esecuzione dei lavori, di avere preso conoscenza delle condizioni locali e ambientali, della viabilità di accesso, delle possibilità logistiche di accesso, di quelle igienico sanitarie, della posizione delle pubbliche discariche e relativi oneri, di avere verificato le capacità e le disponibilità compatibili con i tempi di esecuzione previsti, nonché di tutte le circostanze generali, particolari e locali, nessuna esclusa ed eccettuata, suscettibili di influire sulle condizioni contrattuali e sull'esecuzione dei lavori, sulla determinazione del preventivo e di avere giudicato i lavori stessi realizzabili, gli elaborati progettuali adeguati e il preventivo presentato remunerativo;
- di avere effettuato una verifica della disponibilità della mano d'opera necessaria per l'esecuzione dei lavori, nonché della disponibilità di attrezzature adeguate all'entità e alla tipologia e categoria dei lavori;
- di avere preso esatta cognizione della natura dell'intervento e delle condizioni generali e particolari, che possono influire sulla sua esecuzione.

NOTE

IL 23/02/2021 E' FISSATO TASSATIVAMENTE L'INGRESSO IN SALA TAC DEL NUOVO IMPIANTO.

IL 02/03/2021 E' PROGRAMMATA L'ACCENSIONE E PRIMO AVVIAMENTO DELLA MACCHINA RADIOLOGICA

SOPRALLUOGO E RIUNIONE EFFETTUATA IN DATA 05/01/2021 E GIORNI SEGUENTI PER APPROFONDIMENTI

L'Azienda Contraente ha acquisito il Documento unico di regolarità contributiva dell'appaltatore, rilasciato in data: numero: .

L'APPALTATORE

AZIENDA [●]

(_____)

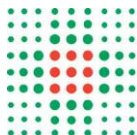


TABELLA "A"		CATEGORIE DEI LAVORI			
n.	Lavori di	Categoria		euro	Incidenza % manodopera
1	Edifici civili e industriali		OG1	82.464,49	
2					
3					
4					
5					
6					
7					
TOTALE COMPLESSIVO DEI LAVORI				82.464,49	

Ai sensi dell'articolo 2, comma 6, delle Condizioni Generali, i lavori di cui ai numeri 1 della presente tabella, possono essere eseguiti solo da parte di installatori aventi i requisiti di cui al DM 37 del 2008.

Ai sensi dell'articolo 2, comma 7, delle Condizioni Generali, nell'importo individuato nella tabella al numero 5 sono compresi lavori per i quali vige l'obbligo di esecuzione da parte di installatori aventi l'abilitazione di cui al D.Lgs. n. 46 del 1997

Le opere sono subappaltabili se previsto nell'offerta dell'Impresa.

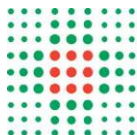


TABELLA "B"		GRUPPI DI LAVORAZIONI OMOGENEE - CATEGORIE CONTABILI	
n.	Descrizione dei gruppi di lavorazioni omogenee	Importo GLO	Incidenza % del GLO
LAVORI A CORPO			
<i>Opere Edili</i>			
1	OPERE EDILI	28.979,69	36,22
2			
<i>Impianti Meccanici</i>			
3	IMPIANTI MECCANICI (ESCLUSI GAS MEDICALI)	15.188,46	44,80
4			
<i>Impianti Elettrici</i>			
5	IMPIANTI ELETTRICI	35.832,85	18,98
6			
Parte 1 - Totale lavori A CORPO		80.000,99	100
LAVORI A MISURA (nei lavori a misura non vanno indicate le percentuali di incidenza)			
<i>Opere Edili</i>			
7			
8			
<i>Impianti Meccanici</i>			
9			
10			
<i>Impianti Elettrici</i>			
11			
12			
Parte 2 - Totale lavori A MISURA			
LAVORI IN ECONOMIA			
13			
14			
Parte 3 - Totale lavori IN ECONOMIA			
a)	Totale importo esecuzione lavori (parti 1+2+3)		
ONERI SICUREZZA A CORPO			
15	ONERI PER LA SICUREZZA - LAVORAZIONI	1.313,00	
16	ONERI PER LA SICUREZZA - COVID	1.150,50	
Parte 1 – Totale Oneri sicurezza A CORPO		2.463,50	100
ONERI SICUREZZA A MISURA			
17			
18			
Parte 2 – Totale Oneri sicurezza A MISURA			
ONERI SICUREZZA IN ECONOMIA			
19			
20			
Parte 3 – Totale Oneri sicurezza IN ECONOMIA			
b)	Totale oneri della sicurezza (parti 1+2+3)	2.463,50	
	TOTALE (a+b)	82.464,49	

I lavori indicati ai numeri **3 e 5**, sono impianti tecnologici per i quali vige l'obbligo di esecuzione da parte di installatori aventi i requisiti di cui al DM 37 del 2008; i lavori indicati ai numeri **.....,,,**, sono impianti gas medicali per i quali vige l'obbligo di esecuzione da parte di installatori abilitati ai sensi del D.Lgs n. 46 del 1997.

Data 14/12/2020

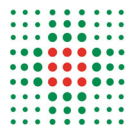
**ACCORDO QUADRO PER LAVORI DI MANUTENZIONE PER GLI IMMOBILI IN USO, A
QUALSIASI TITOLO, ALL'AZIENDA USL DI BOLOGNA
RICHIESTA PREVENTIVA n°01/2020 - SUBAPPALTI**

	Tipologia lavori	Ditta esecutrice	SOA e Categoria
1	Edifici civili e industriali		
2	Impianti termici e di condizionamento	NO SUBAPP. MA SUBAFF. FPO DI CANALI - DIPIA SRL	0528
3	Impianti idrico-sanitario, cucine, lavanderie	A SEGUITO INTEGRAZIONE GAS MEDICALI : SUBAPP. GAS SYSTEM SRL	SOA 053
4	Impianti elettromeccanici trasportatori		
5	Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici, e televisivi	AMI IMPIANTI DI ISTRELLI LADRANO	NO SOA 0530
6	Finiture di opere generali in materiali lignei, plastici, metallici, vetrosi		
7	Finiture di opere generali di natura edile e tecnica		

L'Impresa


Nel caso in cui l'Impresa intenda avvalersi di subappaltatori per l'esecuzione delle opere relative all'Ordine di Lavoro successivo alla Richiesta Preventiva, il presente prospetto deve essere compilato a cura dell'Appaltatore e consegnato unitamente al preventivo.

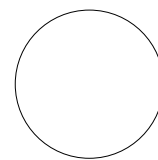
COMUNE DI VALSAMOGGIA



SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA
Azienda Unità Sanitaria Locale di Bologna
 Dipartimento Tecnico Patrimoniale
 Area Dipartimentale Tecnica

Istituto delle Scienze Neurologiche
 Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico

N° PROGR.



CONSEGNA

VERIFICA/VALIDAZIONE/APPROVAZIONE

DATA E PROT.

DATA E PROT.

TIMBRI E FIRME DI ATTESTAZIONE DELLA VERIFICA/VALIDAZIONE

PROGETTO PER RIASSETTO DEGLI ACCESSI DEL PRONTO SOCCORSO DELL'OSPEDALE DI BAZZANO IN FUNZIONE DELL'EMERGENZA COVID-19 - NUOVO LOCALE TAC -

PROGETTO ESECUTIVO

SPAZIO RISERVATO PER APPROVAZIONE TITOLO EDILIZIO



PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA

Ing. Fabio Penacchioni
 Studio Tecnico Associato BIMODE
 Via Palazzetti, 5/C
 40068 San Lazzaro di Savena (BO)



PROGETTAZIONE IMPIANTI ELETTRICI E MECCANICI

Ing. Giovanni Benedetti
 Studio Tecnico Benedetti&Santini
 Via Cerchia di Martorano, 1069 - 47521
 Cesena (FC)



PROPRIETÀ

AZIENDA USL
 DI BOLOGNA
 DELEGATO CON DELIBERA
 N. 263 del 12/07/2019

IL DIRETTORE DEL DIPARTIMENTO
 TECNICO PATRIMONIALE
 (Ing. Claudia Reggiani)

COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA IN FASE
 DI PROGETTAZIONE

Ing. Niccolò Amaducci
 Azienda USL di Bologna

DIRETTORE GENERALE
 Dott. Paolo Bordon

RESPONSABILE UO Servizi di Supporto
 Gestione Patrim. e Progettazione
 Ing. Franco Emiliani

RESPONSABILE PROCEDIMENTO
 Ing. Franco Emiliani

PRESIDIO: **OSPEDALE DI BAZZANO**

COLLABORATORE/ESTENSORE

EDIFICIO:

CODICE EDIFICIO
001

PIANO: **PIANO TERRA**

DIREZIONE LAVORI

ELABORATO:
PROGETTO ARCHITETTONICO

CODICE PROG.

PE

ELAB. N.

AR.CME

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - OPER EDILI

SOSTITUISCE IL N.

SOSTITUITO DAL N.

ARCHIVIO USL N.:

DATA:

Gennaio 2021

SCALA:

REFERENTE AMMINISTRATIVO:

ARCHIVIO N.:

FILE:

MOD01 PsqB01 ADT

AGGIORNAMENTI

1

3

2

4

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

TAC - Demolizioni preliminari

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
1	A.01.07	OPERE EDILI DEMOLIZIONI Demolizione di muratura in laterizio forato eseguita con mezzi meccanici ed a mano, compreso l'eventuale intonaco e rivestimenti presenti anche su ambedue le facce; l'onere dei ponti di servizio; la deviazione provvisoria di linee elettriche e condotte tecnologiche; lo sgombero, il carico ed il trasporto alle pubbliche discariche del materiale di risulta, compreso il pagamento dei diritti di discarica. Misurazione vuoto per pieno con detrazione dei vuoti superiori ai mq 1,00 o dei rispettivi volumi.	m²		14,01	319,43
	A.01.07.01	Per spessori fino a cm 15. Euro Quattordici / 01 spogliatoio 2 * 1,70 * 3,00 ingresso rx 2 * 2,10 * 3,00		10,20 12,60		
		Totale		22,80		
2	A.01.20	OPERE EDILI DEMOLIZIONI Rimozione di serramenti vari in legno, metallo o altro materiale, siano essi posati su controtelai che su ferramenta. Sono compresi la rimozione della ferramenta, dei controtelai, dei vetri e di tutti gli accessori, i ponti di servizio, il tiro in alto o il calo in basso, il carico ed il trasporto alle pubbliche discariche del materiale di risulta, compreso il pagamento dei diritti di discarica, lo stoccaggio in locali indicati dalla Committenza del materiale ritenuto riutilizzabile. Misurazione superficie infisso escluso controtelai con misurazione minima di mq 1,00.	m²		26,90	121,59
	A.01.20.01	Infissi interni. Euro Ventisei / 90 1 * 0,80 * 2,15 1 * 1,30 * 2,15		1,72 2,80		
		Totale		4,52		
3	A.01.23	OPERE EDILI DEMOLIZIONI Rimozione con mezzi meccanici ed a mano di pavimentazioni in cotto, pietre naturali o altri tipi, di qualsiasi dimensione, posati a malta o a colla compreso la relativa malta di allettamento, il sottofondo, eventuali impianti annegati nello stesso fino a scoprire l'estradosso del solaio esistente o del vespaio. Sono compresi il tiro in alto o il calo in basso, il carico ed il trasporto alle pubbliche discariche del materiale di risulta, compreso il pagamento dei diritti di discarica.	m²		18,74	507,85
	A.01.23.01	Misurazione della superficie effettivamente demolita. Interne Euro Diciotto / 74 sala tac 27,10		27,10		
		Totale		27,10		
4	A.01	OPERE EDILI DEMOLIZIONI	m²		44,07	44,07
	A.01.25	Demolizione in sezione obbligata, con l'uso di flessibile od altro utensile, di pavimentazioni in cotto, pietre naturali o altri tipi, di qualsiasi dimensione, posati a malta o a colla compreso la relativa malta di allettamento, il sottofondo, eventuali impianti annegati nello stesso fino a scoprire l'estradosso del solaio esistente o del vespaio. Sono compresi il tiro in alto o il calo in basso, il carico ed il trasporto alle pubbliche discariche del materiale di risulta, compreso il pagamento dei diritti di discarica. Misurazione della superficie effettivamente demolita per una quantità minima di mq 0,10. Euro Quarantaquattro / 07 canale a pavimento in locale comandi 2 * 0,20 * 2,50		1,00		
		Totale		1,00		
5	A.01.26	Rimozione di battiscopa di qualsiasi materiale e dimensione, incollato, murato, fissato a tasselli o chiodi. Sono compresi il tiro in alto e il calo in basso, il carico e il trasporto alle pubbliche discariche				
A RIPORTARE TAC - Demolizioni preliminari						992,94
A RIPORTARE						992,94

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

TAC - Demolizioni preliminari

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		RIPORTO				992,94
		del materiale di risulta, compreso il pagamento dei diritti di discarica.				
		Misurazione sviluppo lineare del materiale rimosso.				
		Euro Tre / 32				
		L029 20,90		20,90		
		L028 7,06-2,00		5,06		
		C001 0,20+0,50		0,70		
		L027 11,47		11,47		
		L030 2,70+2,70+2,50		7,90		
		L043 1,20+1,20		2,40		
		L044 1,20+1,20+1,60		4,00		
		Totale	m	52,43	3,32	174,07
6	A.01.27	Rimozione di controsoffitti in cartongesso, pannelli di qualsiasi natura e materiale, doghe di qualsiasi materiale e dimensione, arelle e gesso, posti a qualsiasi altezza, compreso eventuali strutture di sostegno, ponti di servizio, puntellamenti, carico e trasporto alle pubbliche discariche dei materiali di risulta, compreso il pagamento dei diritti di discarica.				
		Misurazione delle superfici effettivamente rimosse.				
		Euro Undici / 81				
		C001 28,09		28,09		
		L027 7,43		7,43		
		L028 2,97		2,97		
		Totale	m ²	38,49	11,81	454,57
7	A.01.34	Demolizione di intonaco di qualsiasi tipo, sia rustico che civile, sia interno che esterno. Sono compresi: la scrostatura e scalfittura della malta negli interstizi dei giunti delle strutture murarie; la spazzolatura finale; il lavaggio e la pulizia della superficie scrostata; il carico e trasporto alle pubbliche discariche del materiale di risulta, compreso il pagamento dei diritti di discarica. Misurazione delle superfici effettivamente demolite con detrazione dei vuoti superiori ai mq 1,00.				
		Euro Diciassette / 77				
		quantità indicativa 10,00		10,00		
		Totale	m ²	10,00	17,77	177,70
	A.01.35	OPERE EDILI DEMOLIZIONI				
		Realizzazione di nuovi vani finestra e porte su muratura interna e/o esterna di spessore fino ad una testa di qualsiasi tipo e consistenza comprendente:				
		- demolizione parziale di muratura;				
		- realizzazione di architravatura in profili metallici o travetti in conglomerato cementizio e/o laterizio;				
		- consolidamento della muratura con mattoni e malta di cemento;				
		- regolarizzazione del vano con malta cementizia per consentire la predisposizione dell'alloggiamento dei controtelai degli infissi e/o altro rivestimento. Compreso l'onere della spigolatura, della gargamatura, della formazione degli spigoli, dei ponti di servizio, del trasporto alle pubbliche discariche del materiale di risulta, compreso il pagamento dei diritti di discarica.				
		Misurazione cadaun vano eseguito.				
8	A.01.35.02	Per aperture di dimensioni fino a mq 3,00.				
		Euro Duecentosessantasette / 07				
		porta comandi 1		1,00		
		Totale	Cadauno	1,00	267,07	267,07
9	A.01.35.03	Per aperture di dimensioni fino a mq 4,00.				
		Euro Trecentosessantatre / 08				
		ingresso TAC 1		1,00		
		Totale	Cadauno	1,00	363,08	363,08
A RIPORTARE TAC - Demolizioni preliminari						2.429,43
A RIPORTARE						2.429,43

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

TAC - Demolizioni preliminari

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		RIPORTO				2.429,43
10	A.01 A.01.np1	OPERE EDILI DEMOLIZIONI Rimozione travi a soffitto di supporto dell'attuale diagnostica RX eseguita a mano, compreso la chiusura dei foti di ancoraggio a solaio e successiva rasatura di regolarizzazione, il trasporto a discarica del materiale rimosso con eventuali oneri, i sollevamenti ed ogni altro onere. Valutazione a corpo 1		1,00		
		Totale	a corpo	1,00	286,65	286,65
11	A.01.np2	Maggior compenso alla rimozione dei serramenti per la presenza di piombo che dovrà essere separato dalla parte a base di legno o derivati per il conferimento presso ditta specializzata nella raccolta, compreso ogni onere. Misura della superficie del serramento piombato 1 * 0,80 * 2,15 1 * 1,30 * 2,15		1,72 2,80		
		Totale	m²	4,52	18,87	85,29
12	A.01.np3	Rimozione parziale di schematura radiologica all'interno della futura sala Tac, necessaria per consentire l'apertura delle nuove porte. La rimozione dovrà essere eseguita per le parti strettamente necessarie e conseguenti alla definizione dei disegni costruttivi dei nuovi serramenti piombati, compreso l'onere per la rimozione della boiserie di rivestimento ed il suo parziale adattamento, l'esentuale risvolto dei bordi sui controtelai della nuovo serramento come previsto dai disegni costruttivi, il ripristino della boiserie a serramento montato compreso eventuali sigillature e nuovi corpi, il trasporto a rifiuto del materiale di risulta con gli eventuali oneri ed ogni altro onere. L'adattamento della schermatura al nuovo serramento dovrà garantire la perfetta tenuta al passaggio delle radiazioni. Misura della superficie rimossa. porta l=140 1,50 * 2,20 porta l=90 1,00 * 2,20		3,30 2,20		
		Totale	m²	5,50	76,88	422,84
13	A.01.np4	Rimozione con mezzi meccanici ed a mano di pavimentazioni di qualsiasi tipo, posati a malta o a colla compreso la relativa malta di allettamento fino a scoprire l'estradosso del massetto esistente da conservare. Sono compresi il tiro in alto o il calo in basso, il carico ed il trasporto alle pubbliche discariche del materiale di risulta, compreso il pagamento dei diritti di discarica. Misurazione della superficie effettivamente demolita. L044 1,81 L043 1,93 L030 3,00 * 2,60 L029 2,97 L027 7,43 C001 2,60 * 1,80		1,81 1,93 7,80 2,97 7,43 4,68		
		Totale	m²	26,62	10,68	284,30
14	A.01.np7	Maggior compenso alla demolizione del pavimento (art. A.01.23.01) per spessore totale del sottofondo di circa 10-11 cm, eseguito con martello demolitore, compreso eventuale rimozione della rete elettrosaldata, la regolarizzazione del fondo mediante malta cementizia dosata a 400 Kg di cemento, il carico e trasporto a rifiuto del materiale di risulta ed ogni altro onere. Misura della superficie demolita sala tac 27,10		27,10		
		Totale	m²	27,10	23,42	634,68
15	A.01.np8	Maggior compenso alla demolizione del pavimento per esecuzione di taglio preliminare del massetto di sottofondo eseguito mediante				
		A RIPORTARE TAC - Demolizioni preliminari				4.143,19
		A RIPORTARE				4.143,19

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

TAC - Demolizioni preliminari

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
16	A.01.np9	RIPORTO				4.143,19
		flessibile previa rimozione della pavimentazione in PVC, compreso ogni onere. Profondità di taglio minima 5cm. Misura della lunghezza del taglio eseguito.				
		sala tac 3,90+3,10		7,00		
		Totale	m	7,00	8,90	62,30
		Maggior compenso alla demolizione del pavimento (art. A.01.23.01) per formazione di ulteriore scasso di profondità 3-4 cm con larghezza circa 40cm, atto a consentire la posa della canaletta elettrica di altezza 100mm, eseguito con martello demolitore, compreso eventuale rimozione della rete elettrosaldata, la regolarizzazione del fondo mediante malta cementizia dosata a 400 Kg di cemento, il raccordo con la restante porzione della pavimentazione demolita, il carico e trasporto a rifiuto del materiale di risulta ed ogni altro onere.				
		Misura della lunghezza dello scasso.		7,00		
		7				
		Totale	m	7,00	10,85	75,95
Totale TAC - Demolizioni preliminari Euro						4.281,44
A RIPORTARE						4.281,44

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

TAC - Opere edili e complementarti

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		RIPORTO				4.281,44
17	A.04	OPERE EDILI				
	A.04.07	OPERE IN CEMENTO ARMATO Fornitura e posa in opera di rete in acciaio elettrosaldato come da normativa tecnica con diametro e maglie di qualsiasi dimensione, lavorata e tagliata a misura, posta in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legatura, ecc.. Compresa la fornitura in opera di idonei distanziatori necessari per garantire il relativo copriferro nonchè tutti gli oneri relativi ai controlli di legge. Misurazione del peso teorico determinato con metodo analitico dagli elaborati grafici, senza ulteriori compensi per le maggiori quantità eventualmente impiegate. Euro Uno / 16				
		massetto a pavimento - rete diam. 8/15x15 27,10 * 1,20 * 5,30		172,36		
		Totale	kg	172,36	1,16	199,94
18	A.04.np1	Maggior compenso all'articolo A.04.07 per inserimento ai quattro lati della stanza di un tratto di corda in rame sez. 16 mmq da collegare con morsetto alla rete elettrosaldato prima del getto e portare all'interno delle canale o tubazioni elettriche al fine di consentire il successivo collegamento al nodo equipotenziale (valutato separatamente). Sono compresi gli oneri per le assistenze murarie, la fornitura e posa di tutti i materiali ed accessori occorrenti ed ogni altro onere. Valutazione a corpo.				
		1		1,00		
		Totale	a corpo	1,00	92,57	92,57
19	A.07	OPERE EDILI				
	A.07.np1	MURATURE E TRAMEZZI Trasformazione della porta di ingresso all'attuale sala RX in visiva a servizio del nuovo locali comandi TAC eseguita in muratura di laterizio forato dello spessore come esistente compreso la finiture di entrambe le superfici ad intonaco civile perfettamente raccordato con l'esistente. Sono compresi gli oneri per la fornitura e posa di tutti i materiali ed accessori occorrenti, il nolo delle attrezzature necessarie, l'immoratura del nuovo tamponamento alle pareti esistenti, la realizzazione del vano della visiva compreso il relativo architrave ed ogni altro onere. Valutazione a corpo.				
		1		1,00		
		Totale	a corpo	1,00	452,39	452,39
20	A.08	OPERE EDILI				
	A.08.01	OPERE IN CARTONGESSO Fornitura e posa in opera di struttura per la posa di lastre in cartongesso o fibrogesso con orditura metallica costituita da guide a "U" orizzontali dello spessore di 6/10 mm all'intradosso del solaio superiore, connesse a montanti a "C" verticali, in lamiera di acciaio zincato dello spessore di 6/10 mm e di larghezza nominale da mm 50 a mm 100. I montanti, semplici saranno posti ad interasse di cm 60. Nel prezzo è compresa la formazione dei vani porta, con contorni dotati di profili metallici raddoppiati nel sopraluce e contenente regoli di legno per il fissaggio del serramento, il montaggio di guide e montanti di rinforzo per l'aggancio dei "testa letto" di apparecchiature speciali, di elementi dell'impianto meccanico, idraulico e sanitari. La guida a pavimento sarà fissata meccanicamente mediante interposizione di uno strato di separazione in polietilene espanso a cellule chiuse della densità di 35 Kg/mc. La posa in opera avverrà secondo le modalità prescritte dalla UNI 11424. Misurazione vuoto per pieno con detrazione dei vani superiori ai mq 3,00. Euro Diciotto / 68				
		sala comandi RX 2,60 * 3,00		7,80		
		chiusura sala comandi TAC\ 1,80 * 3,00		5,40		
		spalletta interna comandi (0,30+0,40) * 3,00		2,10		
		controparete TAC (4,80+2,70) * 3,00		22,50		
		A RIPORTARE TAC - Opere edili e complementarti				744,90
		A RIPORTARE				5.026,34

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

TAC - Opere edili e complementarti

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		RIPORTO Totale	m ²	37,80	18,68	5.026,34 706,10
	A.08.05	OPERE EDILI OPERE IN CARTONGESSO Fornitura e posa in opera di controparete composta da lastre di cartongesso, dello spessore minimo di mm 13 per ogni lastra sovrapposta a seconda della prestazione da ottenere. Le lastre verranno fissate su un solo lato della sottostruttura mediante viti autoperforanti fosfatate, di lunghezza adeguata, alla struttura metallica di sostegno, questa compresa nel prezzo. Nel prezzo sono compresi e compensati gli oneri per la formazione di vani per porte o finestre, la sagomatura del contorno della parete anche in presenza di travi, fori per il passaggio di impianti, eventuali riseghe e/o inserti, i tagli, gli sfridi, il tiro in alto, lo stoccaggio e la distribuzione al piano. I giunti piani, orizzontali e verticali tra le lastre saranno trattati con le tecniche ed i materiali adeguati al tipo di tramezzo e della classe di resistenza al fuoco secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto. Le lastre previste saranno del tipo standard per pareti divisorie; lastre del tipo omologate, come reazione al fuoco in classe 1, di elevata resistenza al fuoco, ottenute con la densificazione del gesso e l'incorporazione nell'impasto di fibre di vetro e di vermiculite; lastre standard a cartone ignifugo a basso potere calorifico superiore omologate in classe A1 di reazione; lastre ad elevata resistenza al fuoco a cartone ignifugo a basso potere calorifico superiore omologate in classe A1 di reazione; lastre ad alta resistenza all'umidità realizzate mediante additivi idrofughi; lastre ad elevata resistenza meccanica e durezza superficiale, ottenute attraverso la densificazione del cuore del gesso. La "faccia" dovrà comunque essere finita e pronta a ricevere la finitura prevista in progetto. La posa in opera avverrà secondo le modalità prescritte dalla norma UNI 11424. Misurazione vuoto per pieno con detrazione dei vani superiori ai mq 3,00.				
21	A.08.05.01	Con due lastre per parte tipo BA13 (normale). Euro Ventisei / 22 sala comandi RX 2,60 * 3,00 chiusura sala comandi TAC\ 1,80 * 3,00		7,80 5,40		
		Totale	m ²	13,20	26,22	346,10
22	A.08.05.01	Con due lastre per parte tipo BA13 (normale). Euro Ventisei / 22 spalletta interna comandi (0,30+0,40) * 3,00 controparete TAC (4,80+2,70) * 3,00		2,10 22,50		
		Totale	m ²	24,60	26,22	645,01
	A.12.02	OPERE EDILI ISOLAMENTI Isolamento di pareti in pannelli di fibra di roccia trattate con resine termoindurenti, della densità di 85 Kg/mc, λ=0,035 W/mK, μ = 1, comportamento al fuoco non inferiore alla classe A1, di spessore idoneo ad assicurare le condizioni di abitabilità termiche ed acustiche richieste dalle norme vigenti, applicati con collanti speciali o appositi fissaggi metallici, compresi gli sfridi, i ponti di servizio, il tiro e il calo dei materiali, ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Misurazione della superficie effettivamente posata. Di spessore 3 cm. Euro Nove / 19 sala comandi RX 2,60 * 3,00 chiusura sala comandi TAC\ 1,80 * 3,00		7,80 5,40		
23	A.12.02.01			13,20	9,19	121,31
		Totale	m ²	13,20	9,19	121,31
24	A.12.02.02	Compenso aggiuntivo per ogni cm di maggiore spessore. Euro Uno / 74 sala comandi RX 4 * 2,60 * 3,00 chiusura sala comandi TAC\ 4 * 1,80 * 3,00		31,20 21,60		
		Totale	m ²	52,80	1,74	91,87
		A RIPORTARE TAC - Opere edili e complementarti A RIPORTARE				2.655,29 6.936,73

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

TAC - Opere edili e complementarti

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
25	A.13	OPERE EDILI				6.936,73
	A.13.np1	IMPERMEABILIZZAZIONI				
	Fornitura e posa in opera di malta cementizia bicomponente elastica flessibile fino a -20°C a base di leganti cementizi, aggregati selezionati a grana fine, fibre sintetiche, additivi speciali e polimeri sintetici in dispersione acquosa (tipo Mapelastic della MAPEI S.p.A. o similare) per l'impermeabilizzazione sotto pavimentazione. L'applicazione della malta dovrà essere effettuata previa adeguata preparazione del supporto, che dovrà presentarsi pulito, solido e sgrassato. In caso di supporti cementizi dovranno essere asportate tutte le parti inconsistenti e in fase di distacco, fino ad ottenere un sottofondo solido, avendo cura di eliminare residui polverosi che impediscono una corretta adesione del prodotto. Il prodotto dovrà essere applicato, su sottofondo pulito e asciutto, a spatola metallica liscia in uno spessore finale non inferiore a 2 mm e successivamente rifinito con la stessa spatola. Si dovrà prevedere l'applicazione del prodotto in due mani interponendo tra il primo ed il secondo strato, come armatura di rinforzo, una rete in fibra di vetro alcali resistente (in conformità alla guida ETAG 004) a maglia 4,5 mm x 4 mm e con grammatura di 150 g/m² (tipo Mapenet 150 della MAPEI S.p.A. o similare). Teli adiacenti di rete in fibra di vetro dovranno essere sormontati lungo i bordi per una larghezza di almeno 5 cm. Il prodotto, in forma di film libero di spessore 2 mm, dovrà avere le seguenti caratteristiche: – adesione al calcestruzzo dopo 28 gg (EN 1542) (N/mm²) 1,0 – compatibilità termica ai cicli di gelo-disgelo con sali disgelanti (EN 1542) (N/mm²) 0,8 – elasticità (DIN 53504) (%) 30 – crack-bridging statico a -20°C (EN 1062-7) (mm) classe A3 (> 0,5 mm) – permeabilità al vapore acqueo (EN ISO 7783-1) (m) sD = 2,4 m μ = 1200 – impermeabilità all'acqua (EN 1062-3) (kg/m²·h0,5) 50 – reazione al fuoco (EN 13501-1) (Euroclasse) C, s1-d0 Il prodotto (in accordo con la norma EN 14891) dovrà avere le seguenti caratteristiche (i valori di adesione sono determinati in abbinamento ad un adesivo di classe C2 in accordo alla EN 12004): – impermeabilità all'acqua in pressione (1,5 bar per 7 gg di spinta positiva) nessuna penetrazione – crack-bridging ability a +23°C (mm) 0,9 – crack-bridging ability a -20°C (mm) 0,8 – adesione iniziale (N/mm²) 0,8 – adesione dopo immersione in acqua (N/mm²) 0,55 – adesione dopo azione del calore (N/mm²) 1,2 – adesione dopo cicli di gelo-disgelo (N/mm²) 0,6 – adesione dopo immersione in acqua basica (N/mm²) 0,6 – adesione dopo immersione in acqua clorurata (N/mm²) 0,55 Valutazione della superficie trattata compreso i risvolti. locale tac 27,10 * 1,10					
	Totale					
26	A.14.02	OPERE EDILI	m²		34,74	1.035,60
	A.14.02.02	LATTONERIE				
	Fornitura e posa in opera di canali di gronda, mantovane, scossaline, copertine, o bandinelle a sagome correnti in lamiera di ferro preverniciata da montarsi a regola d'arte con spessori e pendenze necessarie, sia su cicogne interne che esterne al cornicione, fornite in numero adeguato e comprese nel prezzo. Poste in opera con le dovute sovrapposizioni, complete di chiodature, rivettature, tiranterie e sigilli o saldature o con tasselli e bulloni, giunti di dilatazione, secondo le prescrizioni della D.L. e tali comunque da rendere l'opera di copertura perfettamente impermeabile. Particolare attenzione dovrà essere posta per l'isolamento di materiali metallici diversi. Misurazione dello sviluppo lineare. Spessore 8/10 di mm canale di gronda sviluppo cm 50. Euro Trentanove / 41 Carter di mascheramento tubazioni in facciata 8,00					
	Totale					
	A.16	OPERE EDILI	m		39,41	315,28
		MASSETTI E SOTTOFONDI				
	A RIPIORTARE TAC - Opere edili e complementarti					
	A RIPIORTARE					

4.006,17

8.287,61

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

TAC - Opere edili e complementarti

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
27	A.16.06	<p>RIPORTO</p> <p>Esecuzione di massetto di sottofondo ad asciugamento rapido a ritiro controllato composto da legante idraulico speciale di primaria marca miscelato con inerti, dello spessore massimo di cm 5, dato in opera ben livellato e spianato, tirato a frattazzo o staggia e comunque atto a ricevere pavimenti posati a colla. Il massetto in opera dovrà essere conforme a quanto previsto dalla Norme UNI in materia.</p> <p>Si considerano compresi gli oneri per la realizzazione delle prove richieste sia dal Direttore dei Lavori che dal collaudatore per la verifica delle caratteristiche di resistenza e durabilità del massetto in opera al fine della sua accettazione.</p> <p>A seguire si riporta l'elenco non esaustivo della principale normativa di riferimento.</p> <ul style="list-style-type: none"> - UNI EN 13318 2002: Massetti e materiali per massetti - UNI EC 1-2004 UNI EN 13318 2004: Correzioni della UNI EN 13318 Massetti e materiali per massetti - UNI EN 13813 2004: Materiali per massetti: proprietà e requisiti - UNI EN 13892-1 2004: Metodi di prova dei materiali per massetti - Parte 1: Campionamento, confezionamento e maturazione dei provini - UNI EN 13892-2 2005: Metodi di prova dei materiali per massetti - Parte 2: determinazione della resistenza a flessione e a compressione - UNI EN 13892-3 2004 :Metodi di prova dei materiali per massetti - Parte 3: Determinazione della resistenza all'usura con il metodo Böhme - UNI EN 13892-4 2005 Metodi di prova dei materiali per massetti - Parte 4: Determinazione della resistenza all'usura BCA - UNI EN 13892-5 2004: Metodi di prova dei materiali per massetti - Parte 5: Determinazione della resistenza dovuta alle ruote orientabili dei materiali per massetti per lo strato di usura - UNI EN 13892-6 2004: Metodi di prova dei materiali per massetti - Parte 6: Determinazione della durezza superficiale - UNI EN 13892-7 2004: Metodi di prova dei materiali per massetti - Parte 7: Determinazione della resistenza all'usura dovuta alle ruote orientabili dei materiali per massetti con rivestimento - UNI EN 13892-8 2004: Metodi di prova dei materiali per massetti - Parte 8: Determinazione della forza di adesione - UNI10329 1994: Misurazione del contenuto di umidità negli strati di supporto cementizio o simili - UNI 11265 2007: Pavimenti in legno: posa in opera, competenze, responsabilità e condizioni contrattuali. <p>Euro Ventiquattro / 63</p> <p>locale tac 27,10</p> <p>Totale</p>	m ²	27,10	24,63	667,47
28	A.16.np1	<p>Per ogni cm in più o in meno, in aggiunta o detrazione, (spessore totale minimo 3 cm, massimo 10 cm) sulla voce A.16.06</p> <p>Riferimento art. 1C.08.150.0010.c Prezziario OO.PP. Lombardia 2020</p> <p>locale tac 27,10 * 5</p> <p>Totale</p>	m ²	135,50	2,56	346,88
29	A.16.np2	<p>Raschiatura, pulizia e livellamento massetto esistente per la successiva posa a colla di nuova pavimentazione eseguita mediante elettrotensili manuali dotati di mole abrasive, compreso l'eventuale strura di prodotto autolivellante sulle zone incaasate rispetto al piano finito di progetto.</p> <p>Misura della superficie</p> <p>L044 1,81</p> <p>L043 1,93</p> <p>L030 3,00 * 2,60</p> <p>L029 2,97</p> <p>L027 7,43</p> <p>C001 2,60 * 1,80</p> <p>Totale</p> <p>A RIPORTARE TAC - Opere edili e complementarti</p> <p>A RIPORTARE</p>	m ²	26,62	19,15	509,77
						5.530,29
						9.811,73

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

TAC - Opere edili e complementarti

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
30	A.17	OPERE EDILI	m²		24,96	9.811,73
	A.17.06	INTONACI				
		Formazione di intonaco per interni, eseguito su superfici piane o curve costituito da rinzafo di malta di calce idraulica e rasatura sottile in malta di calce aerea con finitura finita a frattazzo o a spatola, compreso l'onere per la formazione di angoli, spigoli, smussi, raccordi, ecc., compreso il maggior onere per la formazione dell'intonaco che dovrà seguire l'andamento naturale delle murature e raccordarsi con le parti di intonaco originale esistente, comprese le impalcature di servizio e la rete stampata in materiale sintetico. Misurazione vuoto per pieno con detrazione delle aperture superiori ai 3,00 mq.				
		quantità indicativa per riprese zone di intervento 10				10,00
		Totale				10,00
		Totale TAC - Opere edili e complementarti Euro				5.779,89

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

TAC - Opere di Finitura

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		RIPORTO				10.061,33
	A.18.03	<p>OPERE EDILI</p> <p>CONTROSOFFITTI</p> <p>Fornitura e posa in opera di controsoffitto di primaria marca, in pannelli di cm 60x60 spessori da 15 mm. Costituiti da fibra minerale naturale, in particolare da fibre di basalto e leganti, esente da amianto e formaldeide. Le superfici dei pannelli sono finite con due mani di colore bianco o come specificato nei tipi con apposizione di foglio di alluminio o con trattamento antibatterico tipo Sanitas. Accessibilità totale per ispezione e manutenzione. Pannello ignifugo con comportamento in classe di reazione al fuoco 1 (o equivalente secondo DM 15 marzo 2005) e idoneo a garantire resistenza REI 120 del solaio alle condizioni di posa. Coefficiente di conducibilità termica di 0,065 W/mK; coefficiente di riflessione della luce pari al 75/80% per superficie bianca; peso medio dei pannelli circa 6,5 Kg/mq; peso medio dell'intelaiatura metallica da Kg 1 a Kg 4 per mq a seconda del sistema. La struttura verrà pendinata tramite barre rigide e relativi componenti di posa. Qualora il pannello venga modificato nel suo</p> <p>modulo per esigenze di posa dovranno essere ricreate le sezioni dei bordi originali per poter mantenere la continuità di posa. Compresi tutti gli accessori per il montaggio, gli accantieramenti, i tagli, gli sfridi, i ponti di servizio e i sollevamenti e quant'altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.</p> <p>Compresa certificazione di reazione e resistenza al fuoco dei materiali e sistemi previsti dalle normative vigenti in materia di prevenzione incendi secondo la modulistica della direzione antincendio del M.I., redatta e sottoscritta da tecnico antincendio compreso negli elenchi ex DLgs 139/2006 incaricato ad onere e spese dell'Appaltatore. Detti certificati dovranno essere accompagnati da relazioni valutative, certificati di conformità e DOP del produttore per ciascun prodotto, dichiarazioni di corrispondenza in opera, rapporti e certificati di prova, fascicoli tecnici ove necessari alla estensione dei risultati di prova al caso in esame e tutto quanto richiesto dalla normativa vigente.</p> <p>Dimensionamento della struttura metallica determinato in funzione della sollecitazione sismica del luogo nonché del modello e marca effettivamente utilizzati: al proposito si intendono inclusi gli oneri relativi alla preventiva redazione di apposita relazione di calcolo da approvarsi preventivamente dalla DL, nonché delle eventuali elaborazioni previste da DGR 2272/2016 e s.m.i. (compresa asseverazione a firma di professionista abilitato).</p> <p>Misurazione della superficie effettivamente posata.</p> <p>Struttura a vista, bianco liscio.</p> <p>Euro Trentadue / 98</p> <p>preparazione 11,57</p> <p>sala comandi 15,21</p> <p>studio medico 3,70 * 0,60</p> <p>Totale</p>				
31	A.18.03.01		m ²	11,57		
				15,21		
				2,22		
				29,00	32,98	956,42
	A.18	OPERE EDILI				
	A.18.12	CONTROSOFFITTI				
32		<p>Fornitura e posa in opera di veleterie in cartongesso a chiusura di controsoffitti posizionati a quote diverse ovvero di veleterie orizzontali, complete di struttura, asolature, sagomature e quanto necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte e secondo le indicazioni della D.L.. Misurazione della lunghezza effettiva per uno sviluppo fino a 100 cm.</p> <p>Euro Trentotto / 83</p> <p>studio medico 3,70</p> <p>Totale</p>	m	3,70		
				3,70	38,83	143,67
33	A.18.13	<p>Fornitura e posa in opera di sistema di controventamento e aggancio delle strutture portanti delle controsoffittature di qualsiasi natura (metalliche, fibre minerale, etc.) atti a garantire l'antisismicità richiesta dal progetto, in funzione della zona sismica di riferimento, della tipologia e dei pesi dei controsoffitti utilizzati e delle altezze di installazione rispetto al livello basale della struttura. Il sistema sarà composto da: • Profili longitudinali e trasversali della</p> <p>A RIPORTARE TAC - Opere di Finitura</p> <p>A RIPORTARE</p>				1.100,09
						11.161,42

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

TAC - Opere di Finitura

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		<p>RIPORTO</p> <p>struttura base con aggancio antisismico, certificata CE con resistenza al fuoco classe A1 (secondo EN 13964), muniti di aggancio in acciaio inox atto ad assicurare una resistenza allo sgancio minima di 240N in trazione; • Sistema di controventamento a croce da applicare ai profili longitudinali e trasversali, costituito da: raccordo a croce di fissaggio dei controventi ai profili principali, barre asolate da tagliare in cantiere e da applicare fra raccordo a croce e staffe di ancoraggio, profili a "C" perimetrali, staffe di fissaggio</p> <p>da applicare al massimo ogni 600 mm sui profili perimetrali, accessori di fissaggio all'intradosso delle strutture portanti dell'edificio (barre asolate e inclinate); • Elementi di pendinatura standard con tondino rigido e gancio con molla; • Materiali d'uso e di fissaggio e quant'altro necessario per dare il sistema antisismico montato e finito a regola d'arte.</p> <p>Il calcolo di progetto è puramente esemplificativo ed andrà successivamente aggiornato e fornito dall'impresa esecutrice in funzione del modello e marca effettivamente utilizzati. E' dunque onere a carico dell'Impresa, compreso e compensato nelle voci di contratto per la realizzazione dei controsoffitti metallici e in cartongesso, il calcolo costruttivo ai sensi del DM 14.01.2008 a firma di tecnico abilitato per tutte le tipologie di struttura di sostegno di controsoffitti effettivamente realizzate in fase di esecuzione. Detta Relazione di calcolo deve essere sottoposta ad approvazione del Direttore dei Lavori prima della realizzazione delle strutture stesse. Compresa le eventuali elaborazioni previste da DGR 2272/2016 e s.m.i. (compresa asseverazione a firma di professionista abilitato). Per quanto riguarda gli elementi inseriti nel controsoffitti (corpi di illuminazione, terminali aeraulici, etc.) si precisa che quest'ultimi dovranno essere fissati autonomamente al solaio ed alle strutture portanti e non gravare in alcun modo sulla struttura del controsoffitto (onere computato a parte e incluso nelle relative voci degli elementi puntuali sospesi a soffitto). Tutti gli accessori per il montaggio, gli accantieramenti, i tagli, gli sfridi, i ponti di servizio e i sollevamenti e quant'altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Misurazione della superficie di controsoffitto effettivamente posata.</p> <p>Euro Diciotto / 05</p> <p>preparazione 11,57</p> <p>sala comandi 15,21</p> <p>Totale</p>				11.161,42
34	A.18.np4	<p>Smontaggio e rimontaggio di controsoffitti in cartongesso, pannelli di qualsiasi natura e materiale, doghe di qualsiasi materiale e dimensione, posti a qualsiasi altezza, necessario per consentire gli interventi di adeguamento degli impianti presenti in intercapedine, compreso eventuali adattamenti delle sotto-strutture di sostegno, ponti di servizio, puntellamenti, carico e trasporto alle pubbliche discariche dei materiali di risulta, compreso il pagamento dei diritti di discarica.</p> <p>Misurazione delle superfici effettivamente rimosse.</p> <p>area di intervento 90,00</p> <p>Totale</p>	m ²	<p>11,57</p> <p>15,21</p> <p>26,78</p>	18,05	483,38
	A.19.12	<p>OPERE EDILI</p> <p>PAVIMENTI</p> <p>Fornitura e posa in opera di pavimento in gomma di primaria marca, provvisto di marcatura CE (UNI EN 1817), esente da alogeni, cadmio, plastificanti e nitrosamine, formaldeide ed amianto, costituita da gomma sintetica al 100% e non rigenerata, calandrata, vulcanizzata, stabilizzata composta da una base monocromatica nella quale sono inseriti granuli vulcanizzati di identica composizione che formano un manto omogeneo con superficie gofrata, opaca e antiriflesso, sottoposto durante la fase di vulcanizzazione, ad un trattamento meccanico che consente di raggiungere una durezza superiore e una estrema compattazione e densità superficiale senza inficiare in alcun modo la resilienza caratteristica della</p> <p>A RIPORTARE TAC - Opere di Finitura</p> <p>A RIPORTARE</p>	m ²	<p>90,00</p> <p>90,00</p>	25,00	2.250,00
						3.833,47
						13.894,80

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

TAC - Opere di Finitura

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		<p>RIPORTO</p> <p>pavimentazione, anzi ottenendo un aumento della sua stabilità dimensionale. Le giunzioni saranno saldate termicamente con un cordolo specifico di stesso colore del fondo o in contrasto. La posa avverrà secondo le indicazioni fornite dalla Direzione Lavori o in base a quanto riportato sui disegni esecutivi.</p> <p>Caratteristiche tecnico-prestazionali :</p> <p>PROPRIETA' GENERALI: - Durezza; ISO 7619; Shore; 90A - Impronta residua (dopo carico statico); EN 433; 0,05 mm - Resistenza all'abrasione ISO 4649 metodo A carico vert. 5 N; 180mmc</p> <p>- Stabilità dimensionale EN 434; < 0,4% - Flessibilità (diametro del mandrino 20 mm) EN 435 metodo A nessuna fessurazione - Solidità del colore alla luce artificiale EN 20105-B02 metodo 3; scala dei blu > 6, scala dei grigi >3 - Resistenza alla bruciatura da sigaretta EN 1399 metodo A > 4, metodo B > 3 - Classificazione EN 685; classe 21-23/31-34/41-42 - Resistenza all'azione di una sedia a rotelle EN 425 adatta.</p> <p>Il pavimento in opera dovrà rispondere ai requisiti antiscivolo previsti dal D.M. 236/89 con misura sulla pavimentazione finita del coefficiente di attrito dinamico, rilevato secondo il metodo della B.C.R.A. (British Ceramic Research Association) sia su superficie asciutta che bagnata e dovrà avere classe R9 minimo DIN 51130 ovvero UNI EN 13893 $\mu > 0 = 0,30$ dinamico e statico. E' facoltà del collaudatore e del Direttore dei Lavori di richiedere, per ogni diversa tipologia di pavimentazione, la certificazione di prova effettuata da un laboratorio ufficiale il cui onere si considera compreso nel prezzo.</p> <p>PROPRIETA' ESSENZIALI: - Reazione al fuoco; CSE RF2/75-A RF3/77; ex CLASSE 1 secondo DM 15 marzo 2005 - Reazione al fuoco; DIN 4102; CLASSE B1 - Resistenza allo scivolamento; DIN 51130 R9 min. ovvero UNI EN 13893 $\mu > 0 = 0,30$ dinamico e statico. - Miglioramento del rumore da calpestio; DIN 52210 ISO 140 / VIII; 4dB . ALTRE PROPRIETA' - Resistenza elettrica; EN 1081; >10 (10) Ohm - Propensione all'accumulo di cariche elettrostatiche; EN 1815; antistatico, < 2 KV - Resistenza alle macchie; EN 423; nessuna alterazione della superficie Il pavimento dovrà essere conforme alla normativa UNI EN 1817. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri seguenti: - Le assistenze murarie, la termosaldatura dei giunti tra i fogli, la creazione di fasce o riquadri di diverso colore o la posa a scacchiera in due colori; - La scelta della tonalità dei colori a cura della Direzione Lavori su apposita campionatura di idonea dimensione (quadrato minimo di 60x60 cm); - L'uso di collanti ecologici in dispersione acquosa; - la creazione di pendenze ed il raccordo con l'elemento battiscopa; - Il nolo delle attrezzature necessarie, la fornitura e posa in opera di tutti i materiali ed accessori occorrenti; - I tagli, lo sfido, ed il trasporto a discarica autorizzata del materiale di risulta con i relativi oneri di conferimento; - Il risvolto sulle pareti perimetrali a formare il battiscopa; - Il nolo delle attrezzature necessarie e la fornitura dei materiali ed accessori occorrenti; - Il tiro in alto e la movimentazione dei materiali fino al luogo di posa; - Ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Modalità di misura: Misura della superficie effettivamente realizzata secondo i diversi spessori.</p> <p>In teli di spessore 3.0 mm Euro Quarantotto / 58</p> <p>locale YAC 27,10 preparazione 11,57 comandi 15,21 raccordi 2,00</p> <p>Totale</p>				13.894,80
35	A.19.12.01					
				27,10		
				11,57		
				15,21		
				2,00		
			m²	55,88	48,58	2.714,65
36	A.19.12.03	<p>Sovrapprezzo per resistenza allo scivolamento DIN 51130 > R9 - UNI EN 13893 > 0,30 come da indicazioni di progetto.</p> <p>Euro Uno / 65</p> <p>locale YAC 27,10 preparazione 11,57</p>				
				27,10		
				11,57		
A RIPORTARE TAC - Opere di Finitura						6.548,12
A RIPORTARE						16.609,45

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

TAC - Opere di Finitura

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		RIPORTO				16.609,45
		comandi 15,21		15,21		
		raccordi 2,00		2,00		
		Totale	m²	55,88	1,65	92,20
37	A.19	OPERE EDILI				
	A.19.24	PAVIMENTI				
		Esecuzione di rasatura per posa pavimenti per uniformare i sottofondi esistenti non regolari, eseguita con idonei prodotti anche autolivellanti compatibili con i materiali di finitura. Misurazione delle superfici effettivamente posate.				
		Euro Sei / 39				
		locale TAC 27,10		27,10		
		preparazione 11,57		11,57		
		comandi 15,21		15,21		
		raccordi 2,00		2,00		
		Totale	m²	55,88	6,39	357,07
38	A.21	OPERE EDILI				
	A.21.03	BATTISCOPI				
		Fornitura e posa in opera di zoccolino battiscopa in pvc con sagoma a becco di civetta, spessore non inferiore a 5 mm e altezza non inferiore a 8-10 cm, montato a vite, compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione dello sviluppo lineare di battiscopa posato.				
		Euro Sette / 10				
		locale tac 20,89		20,89		
		preparazione 17,46		17,46		
		comandi 19,11		19,11		
		comandi rx 2,60		2,60		
		sistemazione corridoi 10,00		10,00		
		Totale	m	70,06	7,10	497,43
39	A.23	OPERE EDILI				
	A.23.01	TINTEGGIATURE - VERNICIATURE				
		Raschiatura e spazzolatura di tinta esistente interna, su muri, soffitti, piani e a volta compresa la sigillatura dei fori e la ripresa di screpolature. Misurazione : sulla superficie della loro proiezione e per le sole porzioni di pareti e soffitti su cui risultino applicate. Si dedurranno i vani di superficie superiore a 1,00 mq. Le cornici, le fasce, e le sagomature in genere verranno misurate: a metro lineare se di altezza inferiore a 40 cm, a superficie se di altezza superiore.				
		Euro Due / 88				
		locale tac 20,89 * 1,00		20,89		
		27,10		27,10		
		preparazione 17,46 * 2,70		47,14		
		comandi 18,88 * 2,70		50,98		
		Totale	m²	146,11	2,88	420,80
40	A.23.13	Tinteggiatura a tinta lavabile, delle migliori marche, su muri e soffitti già verniciati con due strati di tinta previa scartavetratura, ripresa con stucco di fori e screpolature di parti. Misurazione : misure geometriche per le sole porzioni su cui esse risultino applicate, senza considerare i risalti o rientranze per sagome ed altro. Si dedurranno i vani di superficie superiore a 3,00 mq restando compensate le spalle, le lesene, i risvolti o rientranze che verranno compensate soltanto quando il vano che le incornicia è superiore a 3,00 mq. Per i soffitti a volta (vela, crociera, botte, ecc.) si aumenterà del 20% la superficie di proiezione.				
		Euro Sei / 84				
		locale tac 20,89 * 1,00		20,89		
		27,10		27,10		
		Totale	m²	47,99	6,84	328,25
41	A.23.14	Verniciatura a smalto di muri già levigati, con due strati di smalto di qualità primaria, anche a colore, previa scartavetratura, compreso la				
		A RIPORTARE TAC - Opere di Finitura				8.243,87
		A RIPORTARE				18.305,20

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

TAC - Opere di Finitura

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
42	A.23.np2	RIPORTO				18.305,20
		profilatura, la ripresa delle lesioni con stucco, scartavetratura e smacchiatura con vernice bianca. Misurazione : misure geometriche per le sole porzioni su cui esse risultino applicate, senza considerare i risalti o rientranze per sagome ed altro. Si dedurranno i vani di superficie superiore a 3,00 mq restando compensate le spalle, le lesene, i risvolti o rientranze che verranno compensate soltanto quando il vano che le incornicia è superiore a 3,00 mq. Per i soffitti a volta (vela, crocera, botte, ecc.) si aumenterà del 20% la superficie di proiezione. Euro Dieci / 60				
		preparazione 17,46 * 2,70		47,14		
		comandi 18,88 * 2,70		50,98		
		comandi RX 2,60 * 3,00		7,80		
		riprese sui corridoi 10,00 * 2,50		25,00		
		Totale	m²	130,92	10,60	1.387,75
		Preparazione del fondo di superfici murarie interne con applicazione a pennello di isolante acrilico all'acqua. Riferimento prezziario OOPP Emilia Romagna 2019 - art. A20.001.005				
		preparazione 17,46 * 2,70		47,14		
		comandi 18,88 * 2,70		50,98		
		comandi RX 2,60 * 3,00		7,80		
		riprese sui corridoi 10,00 * 2,50		25,00		
		Totale	m²	130,92	1,89	247,44
		Totale TAC - Opere di Finitura Euro				
A RIPORTARE						19.940,39

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

TAC - Serramenti e radioprotezioni

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		RIPORTO				19.940,39
43	A.29.np1	Portale in acciaio per sostegno di serramento radioprotetto posto sulla parete in cartongesso realizzato in tubolare a sezione quadrata S235J (Fe360B) 70x70x4 mm o simile Altezza e larghezza variabile in funzione dell'infisso e dell'altezza di interpiano, fissato a pavimento e/o ad elementi portanti del solaio o murature laterali. Portale realizzato in più parti, con basette al piede regolabili in altezza per consentire il livellamento della struttura. Architravatura alloggiata su mensole saldate in stabilimento. Fissaggio in opera tra le parti con sistemi meccanici (dadi e bulloni) e per mezzo di saldatura. Tubolari coibentati internamente in funzione del certificato di prova delle porte REI per installazione su cartongesso (vedi specifiche del Produttore). Verniciatura antiruggine di protezione Compreso ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Valutazione a corpo per ciascun portale in opera. porta comandi TAC 1				
		Totale	Cadauno	1,00		
	A.41.04	OPERE EDILI PROTEZIONE ANTI-X Fornitura e posa in opera di lastre di piombo da montare su parete o tra pareti di muratura o cartongesso, su pavimenti o soffitti. Compreso ogni onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione delle superfici effettive con detrazione dei vuoti superiori a mq 1,00.		1,00	266,97	266,97
44	A.41.04.02	Spessore mm 2. zona chiusura porta e nuova visiva 1,50 * 2,20 completamento nuove porte (2+2) * 0,50 * 2,20		3,30		
		Totale	m²	4,40		
	A.41.05	OPERE EDILI PROTEZIONE ANTI-X Fornitura e posa in opera di porta a battente, "radioprotetta" per locali di diagnostica o simili. Modalità di esecuzione: - la porta può essere realizzata in un'unica anta a battente - controtelaio da premurare, in lamiera di acciaio zincato, stampato a freddo o legno di abete con zanche a murare. - telaio fisso coprimuro, (imbotte), perimetrale sui tre lati del vano porta per muro spessore mm 250-300, costruito in profili in alluminio, con inserita all'interno lamina di piombo. - telaio coprifilo per la battuta perimetrale delle guarnizioni del pannello anta, costruito con speciale profilato estruso in lega di alluminio anodizzato, completo di inserto per eventuali fotocellule di sicurezza nel caso di apertura automatica ed inserimento all'interno di lamina di piombo. - pannello anta spessore mm 40, costruito con intelaiatura perimetrale in speciali profilati arrotondati estrusi in lega di alluminio anodizzato, pannello sandwich spessore mm 40 complanare formato da due lastre in laminato plastico spessore 9/10 con all'interno poliuretano espanso ignifugo ed atossico ad alta densità iniettato sotto pressa ed interposta lamina di piombo. - meccanica di movimentazione mediante quattro cerniere in acciaio di tipo rinforzato. - maniglia di tipo clinico in alluminio anodizzato - chiave tipo yale o patent o dispositivo libero occupato in metallo con chiave di sicurezza Caratteristiche tecnico-prestazionali: - Radioprotezione costituita da lamina di piombo di spessore 2 mm - telaio e controtelaio in profilati in lega di alluminio 6060-TS (UNI 9006-1) del tipo stondato antinfortunistico - telaio finito con verniciatura a forno o elettrocolorato o in alluminio naturale, a scelta della direzione lavori su specifico campionario di tinte - pannello in laminato plastico tipo Abet con finitura soft-touch, print wood scelto dalla direzione lavori su specifico campionario - tutte le guarnizioni di tenuta dovranno essere in Dutral.		7,70	51,36	395,47
		A RIPORTARE TAC - Serramenti e radioprotezioni				662,44
		A RIPORTARE				20.602,83

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

TAC - Serramenti e radioprotezioni

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
45	A.41.05.01	<p>RIPORTO</p> <p>- tutte le sigillature di tenuta e finitura dovranno essere eseguite con sigillanti siliconici asettici.</p> <p>Riferimenti normativi - certificazioni:</p> <p>- Il pannello in laminato dovrà essere certificato in classe di reazione al fuoco 1</p> <p>- Il serramento dovrà essere provvisto di marcatura CE</p> <p>- Il tutto dovrà essere corredato di idoneo certificato redatto da un tecnico autorizzato attestante il requisito di protezione espresso in millimetri di piombo equivalenti contro le radiazioni ionizzanti.</p> <p>Oneri compresi:</p> <p>- la redazione degli elaborati costruttivi da sottoporre all'accettazione della direzione lavori</p> <p>- predisposizione di prototipo relativa all'intero sistema proposto completa di campionario colori</p> <p>- produzione di un serramento tipo da montare in opera prima della definitiva accettazione da parte della direzione lavori del sistema proposto</p> <p>- fornitura e posa in opera della contromaschera a murare in acciaio o della cassamatta in legno</p> <p>- collegamento alla rete equipotenziale del profilo in alluminio secondo le modalità previste dalle vigenti normative</p> <p>- il perfetto raccordo tra gli imbotti ed i battiscopa delle pavimentazioni di qualunque tipo</p> <p>- Le assistenze murarie</p> <p>- L'uso dei ponteggi di servizio per l'esecuzione dei lavori a qualunque altezza;</p> <p>- Il nolo delle attrezzature necessarie, la fornitura e posa in opera di tutti i materiali ed accessori occorrenti;</p> <p>- I tagli, lo sfrido, ed il trasporto a discarica autorizzata del materiale di risulta con i relativi oneri di conferimento</p> <p>- Il tiro in alto e la movimentazione dei materiali fino al luogo di posa;</p> <p>- Ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Modalità di misura: Misurazione per numero di porte in opera, secondo le diverse tipologie.</p> <p>A una anta della dimensione mm 800/900x2100 (passaggio netto).</p> <p>Euro Millecentocinquantuno / 34</p> <p>1</p>	Cadauno	1,00	1.151,34	20.602,83
		Totale		1,00		1.151,34
	A.41.06	<p>OPERE EDILI</p> <p>PROTEZIONE ANTI-X</p> <p>Fornitura e posa in opera di porta scorrevole automatica a tenuta semplice "radioprotetta" per ambienti intensivi quali sale operatorie o simili.</p> <p>Modalità di esecuzione:</p> <p>- la porta può essere realizzata in un'unica anta</p> <p>- controtelaio da premurare, in lamiera di acciaio zincato, stampato a freddo o legno di abete con zanche a murare.</p> <p>- telaio fisso coprimuro, (imbotte), perimetrale sui tre lati del vano porta per muro spessore mm 150-250, costruito in lamiera di profilati di alluminio, con inserimento all'interno di lamina di piombo.</p> <p>- telaio coprifilo per la battuta perimetrale delle guarnizioni del pannello anta, costruito con speciale profilato estruso in lega di alluminio anodizzato, completo di eventuale inserto per le fotocellule di sicurezza nel caso di apertura automatica, con inserimento all'interno di lamina di piombo.</p> <p>- pannello anta spessore mm 40, costruito con intelaiatura perimetrale in speciali profilati arrotondati estrusi in lega di alluminio anodizzato, pannello sandwich spessore mm 40 complanare formato da due lastre in laminato plastico spessore 9/10 con all'interno poliuretano espanso ignifugo ed atossico ad alta densità iniettato sotto pressa, ed interposta all'interno lamina di piombo.</p> <p>- meccanica di scorrimento, realizzata con binario superiore estruso in speciale lega di alluminio, predisposto per il fissaggio a parete, completo di due carrelli con ruota in Lauramid a cuscinetti a sfere, con regolazione ed antiscarrucolamento, guida di orientamento incassato con ogiva conica a pavimento, cassonetto di copertura costruito con lamiera di alluminio ossidato.</p>				
		A RIPORTARE TAC - Serramenti e radioprotezioni				1.813,78
		A RIPORTARE				21.754,17

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

TAC - Serramenti e radioprotezioni

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		RIPORTO				21.754,17
		<ul style="list-style-type: none"> - maniglia di tipo clinico in alluminio anodizzato - chiave tipo yale o patent o dispositivo libero occupato in metallo con chiave di sicurezza Caratteristiche tecnico-prestazionali: <ul style="list-style-type: none"> - Radioprotezione costituita da lamina di piombo di spessore 2 mm - il serramento dovrà risultare a tenuta d'aria semplice - telaio e controtelaio in profilati in lega di alluminio 6060-TS (UNI 9006-1) del tipo stondato antinfortunistico - telaio finito con verniciatura a forno o elettrocolorato o in alluminio naturale, a scelta della direzione lavori su specifico campionario di tinte - pannello in laminato plastico di marca primaria o scelta della D.L. con finitura soft-touch, print wood scelto dalla direzione lavori su specifico campionario - tutte le guarnizioni di tenuta dovranno essere in Dutral. - tutte le sigillature di tenuta e finitura dovranno essere eseguite con sigillanti siliconici asettici. Riferimenti normativi - certificazioni: <ul style="list-style-type: none"> - Il pannello in laminato dovrà essere certificato in classe di reazione al fuoco 1 - Il serramento dovrà essere provvisto di marcatura CE - Il tutto dovrà essere corredato di idoneo certificato redatto da un tecnico autorizzato attestante il requisito di protezione espresso in millimetri di piombo equivalenti contro le radiazioni ionizzanti. Oneri compresi: <ul style="list-style-type: none"> - la redazione degli elaborati costruttivi da sottoporre all'accettazione della direzione lavori - predisposizione di prototipo relativa all'intero sistema proposto completa di campionario colori - produzione di un serramento tipo da montare in opera prima della definitiva accettazione da parte della direzione lavori del sistema proposto - fornitura e posa in opera della contromaschera a murare in acciaio o della cassamatta in legno - collegamento alla rete equipotenziale del profilo in alluminio secondo le modalità previste dalle vigenti normative - il perfetto raccordo tra gli imbotti ed i battiscopa delle pavimentazioni di qualunque tipo - Le assistenze murarie - L'uso dei ponteggi di servizio per l'esecuzione dei lavori a qualunque altezza; - Il nolo delle attrezzature necessarie, la fornitura e posa in opera di tutti i materiali ed accessori occorrenti; - I tagli, lo sfido, ed il trasporto a discarica autorizzata del materiale di risulta con i relativi oneri di conferimento - Il tiro in alto e la movimentazione dei materiali fino al luogo di posa; - Ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. 				
46	A.41.06.04	<p>Delle dimensioni di mm 1400 di larghezza e di mm 2100 di altezza (luce netta). Euro Quattromilatrecentoottantuno / 23</p> <p>1</p>		1,00		
		Totale	Cadauno	1,00	4.381,23	4.381,23
	A.41.08	<p>OPERE EDILI</p> <p>PROTEZIONE ANTI-X</p> <p>Fornitura e posa in opera di infissi vetrati antiradiazioni (anti X) per la zona comandi dei locali di diagnostica o simili</p> <p>Modalità di esecuzione:</p> <ul style="list-style-type: none"> - controtelaio da premurare, in lamiera di acciaio zincato, stampato a freddo o legno di abete con zanche a murare. - telaio fisso coprimuro, (imbotte), perimetrale sui quattro lati del vano porta per muro spessore mm 250-300, costruito in lamiera di alluminio, con inserita all'interno lamina di piombo. - cristallo speciale antiradiazioni (antiX) di adeguato spessore in funzione del grado di protezione equivalente previsto. <p>Caratteristiche tecnico-prestazionali:</p>				
		A RIPORTARE TAC - Serramenti e radioprotezioni				6.195,01
		A RIPORTARE				26.135,40

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

TAC - Serramenti e radioprotezioni

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		RIPORTO				26.135,40
		<ul style="list-style-type: none"> - protezione equivalente 2,0 mm di piombo - tutte le guarnizioni di tenuta dovranno essere in Dutral. - tutte le sigillature di tenuta e finitura dovranno essere eseguite con sigillanti siliconici asettici. Riferimenti normativi - certificazioni: <ul style="list-style-type: none"> - telaio e controtelaio in profilati in lega di alluminio 6060-TS (UNI 9006-1) del tipo stondato antinfortunistico - telaio finito con verniciatura a forno o elettrocolorato o in alluminio naturale, a scelta della direzione lavori su specifico campionario di tinte - Il serramento dovrà essere provvisto di marcatura CE - Il tutto dovrà essere corredato di idoneo certificato redatto da un tecnico autorizzato attestante il requisito di protezione espresso in millimetri di piombo equivalenti contro le radiazioni ionizzanti. Oneri compresi: <ul style="list-style-type: none"> - la redazione degli elaborati costruttivi da sottoporre all'accettazione della direzione lavori - fornitura e posa in opera della contromaschera a murare in acciaio o della cassamatta in legno - collegamento alla rete equipotenziale del profilo in alluminio secondo le modalità previste dalle vigenti normative - il perfetto raccordo tra gli imbotti ed i battiscopa delle pavimentazioni di qualunque tipo - Le assistenze murarie - L'uso dei ponteggi di servizio per l'esecuzione dei lavori a qualunque altezza; - Il nolo delle attrezzature necessarie, la fornitura e posa in opera di tutti i materiali ed accessori occorrenti; - I tagli, lo sfrido, ed il trasporto a discarica autorizzata del materiale di risulta con i relativi oneri di conferimento - Il tiro in alto e la movimentazione dei materiali fino al luogo di posa; - Ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Modalità di misura: Misurazione per numero di vetrate in opera, secondo le diverse tipologie. Dimensione: b=120cm; h=80cm Euro Tremilanovecentoventinove / 71				
47	A.41.08.03	1		1,00		
		Totale	Cadauno	1,00	3.929,71	3.929,71
	A.41	OPERE EDILI				
48	A.41.np2	PROTEZIONE ANTI-X Compenso per il blocco permanente di porta radioprotetta esistente mediante la disattivazione-rimozione dei "contatti" collegati all'apparato radiologico rimosso, la rimozione della maniglia di apertura il fissaggio mediante viti della porta al controtelaio perimetrale avendo cura di non forare la schermatura di radioprotezione, ed ogni altro onere secondo le indicazioni della direzione lavori. Valutazione a corpo porta ex spogliatoio 1 porta locale comandi rx 1		1,00 1,00		
		Totale	a corpo	2,00	70,65	141,30
49	A.41.np3	Oscuramento della visiva radioprotetta esistente tra il locale comandi RX e la sala TAC, eseguita mediante fornitura e posa in opera all'interno del locale comandi di pannello in multistrato di pioppo spessore 10mm verniciato bianco e fissato con colla-silicone alla battuta della visiva esistente, compreso sigillatura perimetrale con silicone. Valutazione a corpo 1		1,00		
		Totale	a corpo	1,00	79,89	79,89
		Totale TAC - Serramenti e radioprotezioni Euro				10.345,91
		A RIPORTARE				30.286,30

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

TAC - Assistenze murarie

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		RIPORTO				30.286,30
	A.44.01	OPERE EDILI ASSISTENZE MURARIE Assistenze murarie per impianti di qualunque tipo, con tagliole di qualsiasi forma e dimensione da computarsi in percentuale sul valore degli impianti effettivamente eseguiti, compresa l'assistenza ai montatori per l'apertura e chiusura di fori e tracce, installazione di mensole e sostegni di supporti pro-disabili di ogni genere, muratura di sanitari (come vasche e docce), rasature e finiture finali comprese, nonché sollevamento con le attrezzature di cantiere. Con l'esclusione di ogni onere per manovalanze dirette all'opera degli impiantisti, da computarsi in percentuale sul valore dell'impianto effettivamente eseguito compreso sgombero involucri di qualsiasi materiale e volume e relativo smaltimento (per valore si intende il costo dell'impianto al lordo del ribasso d'asta). Sono compresi inoltre la chiusura dei fori o passaggi nelle murature e solai anche con utilizzo di materiale intumescente certificato atto a garantire la tenuta REI 120.				
50	A.44.01.01	Assistenze murarie per impianti elettrici e speciali Euro Quattro / 00 1		1,00		
		Totale	a corpo	1,00	1.830,40	1.830,40
51	A.44.01.02	Assistenze murarie per impianti meccanici Euro Quattro / 00 1		1,00		
		Totale	a corpo	1,00	1.025,00	1.025,00
	A.44	OPERE EDILI ASSISTENZE MURARIE				
52	A.44.np1	Fornitura e posa in opera di sistema di appoggio dell'unità esterna di condizionamento costituita da n.4 elementi prefabbricati in calcestruzzo delle dimensioni di circa 50x10 h=10 cm posti su striscia in gomma di spessore 20mm e dimensioni 50x10cm al fine di non danneggiare lo strato di impermeabilizzazione esistente, compreso trasporti, sollevamenti ed ogni altro onere. E' compreso inoltre il fissaggio mediante staffe metalliche dell'apparecchiatura alla parete di bordo per evitare il ribaltamento. Valutazione a corpo. 1		1,00		
		Totale	a corpo	1,00	143,74	143,74
		Totale TAC - Assistenze murarie Euro				2.999,14
		A RIPORTARE				33.285,44

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

locale refertazione

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		RIPORTO				33.285,44
53	A.01 A.01.np5	<p>OPERE EDILI DEMOLIZIONI</p> <p>Rimozione completa di schematura radiologica all'interno della futura sala refertazione. La rimozione dovrà essere eseguita su tutte le pareti, compresa anche la rimozione del pannello centrale della ex zona comandi, compreso l'onere per la rimozione della boiserie di rivestimento, la struttura interna del pannello centrale, la rimozione dei listelli di finitura, ecc.</p> <p>E' compreso inoltre la stuccatura, carteggiatura e rasatura dei punti di ancoraggio della schermatura radiologica sulle pareti perimetrali per darle pronte alla successiva tinteggiatura. Compreso infine il carico e trasporto a rifiuto del materiale di risulta presso discarica autorizzata con i relativi costi, avendo cura di suddividere la lamiera di piombo dal laminato di rivestimento.</p> <p>Misura della superficie rimossa.</p> <p>controparete 13,94 * 2,20 parete 2,50 * 3,00</p>				
		Totale	m²	30,67 7,50 38,17	20,35	776,76
54	A.21 A.21.03	<p>OPERE EDILI BATTISCOPI</p> <p>Fornitura e posa in opera di zoccolino battiscopa in pvc con sagoma a becco di civetta, spessore non inferiore a 5 mm e altezza non inferiore a 8-10 cm, montato a vite, compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione dello sviluppo lineare di battiscopa posato.</p> <p>Euro Sette / 10</p> <p>parete 13,94</p>				
		Totale	m	13,94 13,94	7,10	98,97
55	A.23 A.23.01	<p>OPERE EDILI TINTEGGIATURE - VERNICIATURE</p> <p>Raschiatura e spazzolatura di tinta esistente interna, su muri, soffitti, piani e a volta compresa la sigillatura dei fori e la ripresa di screpolature. Misurazione : sulla superficie della loro proiezione e per le sole porzioni di pareti e soffitti su cui risultino applicate. Si dedurranno i vani di superficie superiore a 1,00 mq. Le cornici, le fasce, e le sagomature in genere verranno misurate: a metro lineare se di altezza inferiore a 40 cm, a superficie se di altezza superiore.</p> <p>Euro Due / 88</p> <p>parete 13,94 * 1,00 soffitto 12,11</p>				
		Totale	m²	13,94 12,11 26,05	2,88	75,02
56	A.23.13	<p>Tinteggiatura a tinta lavabile, delle migliori marche, su muri e soffitti già verniciati con due strati di tinta previa scartavetratura, ripresa con stucco di fori e screpolature di parti. Misurazione : misure geometriche per le sole porzioni su cui esse risultino applicate, senza considerare i risalti o rientranze per sagome ed altro. Si dedurranno i vani di superficie superiore a 3,00 mq restando compensate le spalle, le lesene, i risvolti o rientranze che verranno compensate soltanto quando il vano che le incornicia è superiore a 3,00 mq. Per i soffitti a volta (vela, crociera, botte, ecc.) si aumenterà del 20% la superficie di proiezione.</p> <p>Euro Sei / 84</p> <p>soffitto 12,11</p>				
		Totale	m²	12,11 12,11	6,84	82,83
57	A.23.14	<p>Verniciatura a smalto di muri già levigati, con due strati di smalto di qualità primaria, anche a colore, previa scartavetratura, compreso la profilatura, la ripresa delle lesioni con stucco, scartavetratura e smacchiatura con vernice bianca. Misurazione : misure geometriche per le sole porzioni su cui esse risultino applicate, senza considerare i risalti o rientranze per sagome ed altro. Si dedurranno i vani di superficie superiore a 3,00 mq restando compensate le spalle, le lesene, i risvolti o rientranze che verranno compensate soltanto quando il vano che le incornicia è superiore a 3,00 mq. Per i soffitti a volta (vela, crociera, botte, ecc.) si aumenterà del 20% la</p>				
		A RIPORTARE locale refertazione				1.033,58
		A RIPORTARE				34.319,02

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

locale refertazione

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
58	A.23.np2	RIPORTO				34.319,02
		superficie di proiezione. Euro Dieci / 60				
		parete 13,94 * 3,00		41,82		
		Totale	m²	41,82	10,60	443,29
		Preparazione del fondo di superfici murarie interne con applicazione a pennello di isolante acrilico all'acqua. Riferimento prezzario OOPP Emilia Romagna 2019 - art. A20.001.005				
		parete 13,94 * 3,00		41,82		
		soffitto 12,11		12,11		
		Totale	m²	53,93	1,89	101,93
		Totale locale refertazione Euro				1.578,80
		A RIPORTARE				34.864,24

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

locale guardaroba

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		RIPORTO				34.864,24
	A.01.20	OPERE EDILI DEMOLIZIONI Rimozione di serramenti vari in legno, metallo o altro materiale, siano essi posati su controtelai che su ferramenta. Sono compresi la rimozione della ferramenta, dei controtelai, dei vetri e di tutti gli accessori, i ponti di servizio, il tiro in alto o il calo in basso, il carico ed il trasporto alle pubbliche discariche del materiale di risulta, compreso il pagamento dei diritti di discarica, lo stoccaggio in locali indicati dalla Committenza del materiale ritenuto riutilizzabile. Misurazione superficie infisso escluso controtelai con misurazione minima di mq 1,00.				
59	A.01.20.01	Infissi interni. Euro Ventisei / 90 3,05 * 3,00		9,15		
		Totale	m²	9,15	26,90	246,14
	A.01	OPERE EDILI DEMOLIZIONI				
60	A.01.np6	Rimozione dell'imbotte in legno del vano sul locale ex guardaroba, il trasporto a rifiuto del materiale di risulta con i relativi costi Valutazione a corpo. 1		1,00		
		Totale	a corpo	1,00	125,16	125,16
	A.08	OPERE EDILI OPERE IN CARTONGESSO				
61	A.08.01	Fornitura e posa in opera di struttura per la posa di lastre in cartongesso o fibrogesso con orditura metallica costituita da guide a "U" orizzontali dello spessore di 6/10 mm all'intradosso del solaio superiore, connesse a montanti a "C" verticali, in lamiera di acciaio zincato dello spessore di 6/10 mm e di larghezza nominale da mm 50 a mm 100. I montanti, semplici saranno posti ad interasse di cm 60. Nel prezzo è compresa la formazione dei vani porta, con contorni dotati di profili metallici raddoppiati nel sopraluce e contenente regoli di legno per il fissaggio del serramento, il montaggio di guide e montanti di rinforzo per l'aggancio dei "testa letto" di apparecchiature speciali, di elementi dell'impianto meccanico, idraulico e sanitari. La guida a pavimento sarà fissata meccanicamente mediante interposizione di uno strato di separazione in polietilene espanso a cellule chiuse della densità di 35 Kg/mc. La posa in opera avverrà secondo le modalità prescritte dalla UNI 11424. Misurazione vuoto per pieno con detrazione dei vani superiori ai mq 3,00. Euro Diciotto / 68 1,00 * 2,20		2,20		
		Totale	m²	2,20	18,68	41,10
	A.08.02	OPERE EDILI OPERE IN CARTONGESSO Fornitura e posa in opera di tramezzo composto da lastre di cartongesso, dello spessore minimo di mm 13 per ogni lastra sovrapposta a seconda della prestazione da ottenere. Le lastre verranno fissate mediante viti autoperforanti fosfatate, di lunghezza adeguata, alla struttura metallica di sostegno, compresa nel prezzo. Nel prezzo sono compresi e compensati gli oneri per la formazione di vani porta, la sagomatura del contorno della parete anche in presenza di travi, fori per il passaggio di impianti, eventuali riseghe e/o inserti, i tagli, gli sfridi, il tiro in alto, lo stoccaggio e la distribuzione al piano. I giunti piani, orizzontali e verticali tra le lastre saranno trattati con le tecniche ed i materiali adeguati al tipo di tramezzo e della classe di resistenza al fuoco secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto. Le lastre previste saranno del tipo standard per pareti divisorie; lastre del tipo omologate, come reazione al fuoco in classe 1, di elevata resistenza al fuoco, ottenute con la densificazione del gesso e l'incorporazione nell'impasto di fibre di vetro e di vermiculite; lastre standard sulle due faccie a cartone ignifugo a basso potere calorifico superiore omologate in classe A1 di reazione; lastre ad elevata resistenza al fuoco a cartone ignifugo a				
A RIPORTARE locale guardaroba						412,40
A RIPORTARE						35.276,64

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

locale guardaroba

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		RIPORTO				35.276,64
62	A.08.02.02	basso potere calorifico superiore omologate in classe A1 di reazione; lastre ad alta resistenza all'umidità realizzate mediante additivi idrofughi; lastre ad elevata resistenza meccanica e durezza superficiale, ottenute attraverso la densificazione del cuore del gesso. La "faccia" dovrà comunque essere finita e pronta a ricevere la finitura prevista in progetto. La posa in opera avverrà secondo le modalità prescritte dalla norma UNI 11424 e dovranno essere fornite le specifiche certificazioni antincendio, acustiche , ecc redatte da tecnico abilitato. Misurazione vuoto per pieno con detrazione dei vani superiori ai mq 3,00. Con due lastre per parte di gesso rivestito standard 13 mm (normale). Euro Trentacinque / 57 1,00 * 2,20		2,20		
		Totale	m²	2,20	35,57	78,25
63	A.21	OPERE EDILI				
	A.21.03	BATTISCOPIA Fornitura e posa in opera di zoccolino battiscopa in pvc con sagoma a becco di civetta, spessore non inferiore a 5 mm e altezza non inferiore a 8-10 cm, montato a vite, compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione dello sviluppo lineare di battiscopa posato. Euro Sette / 10 2,00+2,00		4,00		
		Totale	m	4,00	7,10	28,40
64	A.23	OPERE EDILI				
	A.23.01	TINTEGGIATURE - VERNICIATURE Raschiatura e spazzolatura di tinta esistente interna, su muri, soffitti, piani e a volta compresa la sigillatura dei fori e la ripresa di screpolature. Misurazione : sulla superficie della loro proiezione e per le sole porzioni di pareti e soffitti su cui risultino applicate. Si dedurranno i vani di superficie superiore a 1,00 mq. Le cornici, le fasce, e le sagomature in genere verranno misurate: a metro lineare se di altezza inferiore a 40 cm, a superficie se di altezza superiore. Euro Due / 88 pareti 14,38 * 3,00 soffitto 12,23		43,14 12,23		
		Totale	m²	55,37	2,88	159,47
65	A.23.13	Tinteggiatura a tinta lavabile, delle migliori marche, su muri e soffitti già verniciati con due strati di tinta previa scartavetratura, ripresa con stucco di fori e screpolature di parti. Misurazione : misure geometriche per le sole porzioni su cui esse risultino applicate, senza considerare i risalti o rientranze per sagome ed altro. Si dedurranno i vani di superficie superiore a 3,00 mq restando compensate le spalle, le lesene, i risvolti o rientranze che verranno compensate soltanto quando il vano che le incornicia è superiore a 3,00 mq. Per i soffitti a volta (vela, crocera, botte, ecc.) si aumenterà del 20% la superficie di proiezione. Euro Sei / 84 pareti 12,23		12,23		
		Totale	m²	12,23	6,84	83,65
66	A.23.14	Verniciatura a smalto di muri già levigati, con due strati di smalto di qualità primaria, anche a colore, previa scartavetratura, compreso la profilatura, la ripresa delle lesioni con stucco, scartavetratura e smacchiatura con vernice bianca. Misurazione : misure geometriche per le sole porzioni su cui esse risultino applicate, senza considerare i risalti o rientranze per sagome ed altro. Si dedurranno i vani di superficie superiore a 3,00 mq restando compensate le spalle, le lesene, i risvolti o rientranze che verranno compensate soltanto quando il vano che le incornicia è superiore a 3,00 mq. Per i soffitti a volta (vela, crocera, botte, ecc.) si aumenterà del 20% la superficie di proiezione. Euro Dieci / 60				
		A RIPORTARE locale guardaroba				762,17
		A RIPORTARE				35.626,41

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

locale guardaroba

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
67	A.23.np2	RIPORTO				35.626,41
		pareti 14,38 * 3,00		43,14		
		Totale	m²	43,14	10,60	457,28
		Preparazione del fondo di superfici murarie interne con applicazione a pennello di isolante acrilico all'acqua. Riferimento prezzario OOPP Emilia Romagna 2019 - art. A20.001.005				
67	A.25.21	pareti 14,38 * 3,00		43,14		
		soffitto 12,23		12,23		
		Totale	m²	55,37	1,89	104,65
		Fornitura e posa in opera di porta interna di primaria marca, realizzata in una o due ante a battente con intelaiatura perimetrale con profilati in alluminio e pannelli con reticolo in legno. La porta sarà completa di: pannello di spessore mm 45/50 tamburato con nido d'ape contornato da massello di legno duro ricavato da idonea sezione di spessore mm 50, con battuta squadrata piatta a bordo verniciato; rivestimento in laminato plastico, spessore 9/10 di mm finitura opaca satinata, colori a scelta dal campionario. Telaio realizzato con profili di alluminio, il telaio si compone di due elementi tra loro assemblabili telescopicamente: - profilo sagomato con alloggiamento guarnizione per battuta pannello con funzioni di parte interna e sede per inserimento profilo; - parte esterna con funzioni di copertura del controtelaio. Sono comprese le ferramenta nel numero di tre cerniere in alluminio, una maniglia in alluminio anodizzato a norma antinfortunistica contro gli agganci strumentali, numero una serratura con cilindro sagomato che potrà essere richiesto anche masterizzato (3 chiavi per serratura). Sono compresi tutti gli oneri e magisteri per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione cadauna. A una anta della dimensione mm 1200x2100 (passaggio netto). Euro Seicentoundici / 26				
68	A.25.21.03	1		1,00		
		Totale	Cadauno	1,00	611,26	611,26
		Totale locale guardaroba Euro				1.935,36
		Importo Lavori Euro				36.799,60

IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA

INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	IMPORTI PARZIALI	IMPORTI TOTALI
A) LAVORI		
1 - TAC - Demolizioni preliminari	4.281,44	
2 - TAC - Opere edili e complementarti	5.779,89	
3 - TAC - Opere di Finitura	9.879,06	
4 - TAC - Serramenti e radioprotezioni	10.345,91	
5 - TAC - Assistenze murarie	2.999,14	
6 - locale refertazione	1.578,80	
7 - locale guardaroba	1.935,36	
IMPORTO LAVORI Euro		36.799,60
IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA Euro		36.799,60

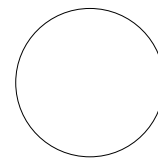
COMUNE DI VALSAMOGGIA



SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA
Azienda Unità Sanitaria Locale di Bologna
Dipartimento Tecnico Patrimoniale
Area Dipartimentale Tecnica

Istituto delle Scienze Neurologiche
Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico

N° Progr.



CONSEGNA

VERIFICA/VALIDAZIONE/APPROVAZIONE

DATA E PROT.

DATA E PROT.

TIMBRI E FIRME DI ATTESTAZIONE DELLA VERIFICA/VALIDAZIONE

PROGETTO PER RIASSETTO DEGLI ACCESSI DEL PRONTO SOCCORSO DELL'OSPEDALE DI BAZZANO IN FUNZIONE DELL'EMERGENZA COVID-19 - NUOVO LOCALE TAC -

PROGETTO ESECUTIVO

SPAZIO RISERVATO PER APPROVAZIONE TITOLO EDILIZIO



PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA

Ing. Fabio Penacchioni
Studio Tecnico Associato BIMODE
Via Palazzetti, 5/C
40068 San Lazzaro di Savena (BO)



PROGETTAZIONE IMPIANTI ELETTRICI E MECCANICI

Ing. Giovanni Benedetti
Studio Tecnico Benedetti&Santini
Via Cerchia di Martorano, 1069 - 47521
Cesena (FC)



PROPRIETÀ

AZIENDA USL
DI BOLOGNA
DELEGATO CON DELIBERA
N. 263 del 12/07/2019

IL DIRETTORE DEL DIPARTIMENTO
TECNICO PATRIMONIALE
(Ing. Claudia Reggiani)

COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA IN FASE
DI PROGETTAZIONE

Ing. Niccolò Amaducci
Azienda USL di Bologna

DIRETTORE GENERALE
Dott. Paolo Bordon

RESPONSABILE UO Servizi di Supporto
Gestione Patrim. e Progettazione
Ing. Franco Emiliani

RESPONSABILE PROCEDIMENTO
Ing. Franco Emiliani

PRESIDIO: **OSPEDALE DI BAZZANO**

COLLABORATORE/ESTENSORE

EDIFICIO:

CODICE EDIFICIO
001

PIANO: **PIANO TERRA**

DIREZIONE LAVORI

ELABORATO:

PROGETTO IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI

CODICE PROG.

PE

ELAB. N.

IE.CME

Computo Metrico Estimativo - Impianti Elettrici

SOSTITUISCE IL N.

SOSTITUITO DAL N.

ARCHIVIO USL N.:

DATA:

Gennaio 2021

SCALA:

REFERENTE AMMINISTRATIVO:

ARCHIVIO N.:

FILE:

AGGIORNAMENTI

1

3

2

4

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
1 / 1 E.03.01.04. 007	<p style="text-align: center;"><u>LAVORI A CORPO</u></p> <p>IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI (SpCat 1) Quadro elettrico QSC_PT_C26 (modifiche quadro esistente) (Cat 1)</p> <p>INT. AUT. MAGNETOTERMICO PDI 15-25 kA, C K D B Z M - 17.5 mm - quadripolare 15-25 kA 4md 4x6...32 A (C)</p> <p>INT. AUT. MAGNETOTERMICO PDI 15-25 kA, C K D B Z M - 17.5 mm Fornitura e posa in opera di interruttore automatico magnetotermico con potere di interruzione Icn pari a 15-25kA, conforme alle prescrizioni CEI, 230÷400 V, limitatore, curva a C - K - D - B - Z - M; tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>quadripolare 15-25 kA 4md 4x6...32 A (C)</p>	cad	1,00	127,72	127,72
	SOMMANO...		1,00		
2 / 2 E.03.01.14. 017	<p>BLOCCO DIFFERENZIALE, cl. A - 17.5 mm - Idn 0.1...2 A 4md 4x25 A</p> <p>BLOCCO DIFFERENZIALE, cl. A - 17.5 mm Fornitura e posa in opera di blocco differenziale puro, da agganciare ad interruttori magnetotermici, conforme alle prescrizioni CEI, ad alta e media sensibilità, istantaneo <=30 ms, 6 kA, classe A, protetto contro le sovratensioni impulsive; tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Idn 0.1...2 A 4md 4x25 A</p>	cad	1,00	124,00	124,00
	SOMMANO...		1,00		
3 / 3 E.03.01.25. 003	<p>INT. AUT. MAGN.TERM. DIFF. , 10 kA, cl. A - 17.5 mm, 1P+N In 6...32A Idn 0,03 (Curva C)</p> <p>INT. AUT. MAGN.TERM. DIFF. , 10 kA, cl. A - 17.5 mm Fornitura e posa in opera di interruttore automatico magnetotermico differenziale, potere di interruzione Icn pari a 10 kA, conforme alle prescrizioni CEI, 230 V, per protezione cavi e utilizzatori; differenziale classe A, protetto contro le sovratensioni impulsive; tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la</p>				

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.	cad		164,48	164,48
	1P+N In 6...32A Idn 0,03 (Curva C)		1,00		
	SOMMANO...		1,00		
	Parziale Quadro elettrico QSC_PT_C26 (modifiche quadro esistente) (Cat 1) euro				416,20

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
4 / 4 E.03.02.20. 002	Quadro elettrico QTC_TAC29 (nuovo quadro) (Cat 2)				
	INTERRUTTORE DI MANOVRA SCATOLATO - 4 Poli, dim.130x102x70, Iu160A				
	INTERRUTTORE DI MANOVRA SCATOLATO Fornitura e posa in opera di interruttore di manovra scatolato fino a 1600A, conforme alle norme CEI, versione fissa, attacchi anteriori. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.				
	4 Poli, dim.130x102x70, Iu160A		1,00		
	SOMMANO...	cad	1,00	257,14	257,14
5 / 5 E.03.04.04. 002	PORTAFUSIBILE SEZIONABILE MODULARE TRIPOLARE, tripolare 3x32A 3 moduli				
	PORTAFUSIBILE SEZIONABILE MODULARE TRIPOLARE				
	Fornitura e posa in opera di portafusibili sezionabili 3P, in materiale infrangibile, isolante autoestinguente, ad elevata resistenza meccanica, tensione nominale fino a 400 V, morsetti protetti, tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022, idonei per l'utilizzo con fusibili cilindrici industriali gG e aM da 20A e 32A aventi dimensioni 8,5x31,5 (potere d'interruzione 20kA) e 10,3x38 (potere d'interruzione 100kA). Nel prezzo si intendono compresi i fusibili e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.				
	Tripolare 3x32A 3 moduli		1,00		
	SOMMANO...	cad	1,00	23,12	23,12
6 / 6 E.03.05.02. 012	APPARECCHI DI COMANDO, SEGNALE E PRELIEVO ENERGIA MODULARI - 17.5 mm - spia luminosa				
	APPARECCHI DI COMANDO, SEGNALE E PRELIEVO ENERGIA MODULARI - 17.5 mm Fornitura e posa in opera di apparecchi di comando, segnale e prelievo energia in materiale infrangibile, isolante, autoestinguente, ad elevata resistenza meccanica, tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.				
	spia luminosa colori rosso, verde, giallo, trasparente 220V				

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
7 / 7 E.07.05.10. 002	SPD - Limitatore di sovratensione tetrapolare per reti TN-S tipo 2 (classe di prova II, classe C) con segnalazione LIMITATORE DI SOVRATENSIONE CLASSE II (C) Fornitura e posa in opera di limitatore di sovratensione (tetrapolare), con contatto di telesegnalamento, classe di prova II, per la protezione di impianti BT dalle sovratensioni, alimentati in rete TT o TNS, (circuito di protezione 3 + 1), varistore all'ossido di zinco, con doppio dispositivo di controllo e di sezionamento e scaricatore spinterometrico N-PE incapsulato. Composto di elemento base e 4 moduli di protezione innestabili con codificatore. Limitatore di sovratensione: Segnalazione di guasto tramite segnalatore ottico rosso, tensione d'esercizio max.:275 V AC / 50 Hz, corrente imp. nom. di scarica: 20 kA (8/20), corrente imp. max. di scarica: 40 kA (8/20), livello di protezione con 5 kA (8/20): < 1,0kV, con 20 kA (8/20):< 1,5kV Scaricatore N-PE: Tensione d'esercizio max.: 275 V AC / 50 Hz, corrente imp. nom. di scarica: 20 kA (8/20), capacità di estinzione della corrente susseguente: 100 Aeff, rispondenti alle normative tecniche applicabili al momento dell'installazione Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, il collegamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Limitatore di sovratensione tetrapolare per reti TN-S tipo 2 (classe di prova II, classe C) con segnalazione	cad	3,00	14,26	42,78
			3,00		
8 / 8 E.03.02.01. 028	INT. AUT. MAGNETOTERMICO SCATOLATO FINO A 160A - 4 Poli, dim.130x102x70, 36kA, Iu160A, con In 160A INT. AUT. MAGNETOTERMICO SCATOLATO FINO A 160A Fornitura e posa in opera di interruttore automatico magnetotermico scatolato di taglia piccola fino a 160A, con potere di interruzione Icu fino a 36kA (380/400/415V - 50Hz), sganciatore di tipo termomagnetico con termica regolabile e magnetica fissa, conforme alle norme CEI, versione fissa, attacchi anteriori. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. 4 Poli, dim.130x102x70, 36kA, Iu160A, con In 160A	cad	1,00	349,99	349,99
			1,00		
9 / 9	AUSILIARI ED ACCESSORI PER			597,42	597,42

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
E.03.02.41. 004	INTERRUTTORI SCATOLATI - Sganciatore di minima tensione 12-500V fino a 250A AUSILIARI ED ACCESSORI PER INTERRUTTORI SCATOLATI Fornitura e posa in opera di ausiliari ed accessori per interruttori magnetotermici o differenziali scatolati, conforme alle norme CEI, per comandi a distanza per mezzo di pulsanti, solenoidi o motore, con relative segnalazioni delle funzioni. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sganciatore di minima tensione 12-500V fino a 250A		1,00		
	SOMMANO...	cad	1,00	127,37	127,37
10 / 10 E.03.02.41. 008	AUSILIARI ED ACCESSORI PER INTERRUTTORI SCATOLATI - Contatti ausiliari (na3 in scambio) idem c.s. ...a regola d'arte. Contatti ausiliari (na3 in scambio)		1,00		
	SOMMANO...	cad	1,00	120,09	120,09
11 / 11 E.03.02.41. 024	AUSILIARI ED ACCESSORI PER INTERRUTTORI SCATOLATI - Comando ad accumulo di energia fino a 630A idem c.s. ...a regola d'arte. Comando ad accumulo di energia fino a 630A (motorizzazione interruttore scatolato)		1,00		
	SOMMANO...	cad	1,00	636,42	636,42
12 / 12 E.03.01.03. 003	INT. AUT. MAGNETOTERMICO PDI 10 kA, C K D B - 17.5 mm - unipolare + N 10 kA 1md 2x6...40 A (C) INT. AUT. MAGNETOTERMICO PDI 10 kA, C K D B - 17.5 mm Fornitura e posa in opera di interruttore automatico magnetotermico con potere di interruzione Icn pari a 10kA, conforme alle prescrizioni CEI, 230÷400 V, limitatore, curva a C - K - D - B; tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022.Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. unipolare + N 10 kA 1md 2x6...40 A (C)		1,00		
	SOMMANO...	cad	1,00	51,48	51,48
13 / 13	INT. AUT. MAGNETOTERMICO PDI 15-25 kA, C				

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
E.03.01.04. 007	K D B Z M - 17.5 mm - quadripolare 15-25 kA 4md 4x6...32 A (C) INT. AUT. MAGNETOTERMICO PDI 15-25 kA, C K D B Z M - 17.5 mm Fornitura e posa in opera di interruttore automatico magnetotermico con potere di interruzione Icn pari a 15-25kA, conforme alle prescrizioni CEI, 230÷400 V, limitatore, curva a C - K - D - B - Z - M; tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. quadripolare 15-25 kA 4md 4x6...32 A (C)				
			1,00		
	SOMMANO...	cad	1,00	127,72	127,72
14 / 14 E.03.01.14. 008	BLOCCO DIFFERENZIALE, cl. A - 17.5 mm - Idn 0.03 A 4md 4x25 A BLOCCO DIFFERENZIALE, cl. A - 17.5 mm Fornitura e posa in opera di blocco differenziale puro, da agganciare ad interruttori magnetotermici, conforme alle prescrizioni CEI, ad alta e media sensibilità, istantaneo <=30 ms, 6 kA, classe A, protetto contro le sovratensioni impulsive; tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Idn 0.03 A 4md 4x25 A				
			1,00		
	SOMMANO...	cad	1,00	157,74	157,74
15 / 15 E.03.01.25. 003	INT. AUT. MAGN.TERM. DIFF. , 10 kA, cl. A - 17.5 mm, 1P+N In 6...32A Idn 0,03 (Curva C) INT. AUT. MAGN.TERM. DIFF. , 10 kA, cl. A - 17.5 mm Fornitura e posa in opera di interruttore automatico magnetotermico differenziale, potere di interruzione Icn pari a 10 kA, conforme alle prescrizioni CEI, 230 V, per protezione cavi e utilizzatori; differenziale classe A, protetto contro le sovratensioni impulsive; tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. 1P+N In 6...32A Idn 0,03 (Curva C)				
			7,00		
	SOMMANO...	cad	7,00	164,48	1' 151,36

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
16 / 16 E.03.04.02. 002	PORTAFUSIBILE SEZIONABILE MODULARE UNIPOLARE + NEUTRO, 1 polo+N 1x32A 1 modulo				
	PORTAFUSIBILE SEZIONABILE MODULARE UNIPOLARE + NEUTRO Fornitura e posa in opera di portafusibili sezionabili 1P+N, in materiale infrangibile, isolante autoestinguente, ad elevata resistenza meccanica, tensione nominale fino a 400 V, morsetti protetti, tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022, idonei per l'utilizzo con fusibili cilindrici industriali gG e aM da 20A e 32A aventi dimensioni 8,5x31,5 (potere d'interruzione 20kA) e 10,3x38 (potere d'interruzione 100kA). Nel prezzo si intendono compresi i fusibili e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.				
	1 polo+N 1x32A 1 modulo		3,00		
	SOMMANO...	cad	3,00	14,86	44,58
17 / 17 E.03.01.30. 002	AUSILIARI ED ACCESSORI MAGN.TERM. DIFF. - 17.5 mm - Contatto ausiliario				
	AUSILIARI ED ACCESSORI MAGN.TERM. DIFF. - 17.5 mm Fornitura e posa in opera di ausiliari ed accessori per interruttori magnetotermici differenziali, tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.				
	Contatto ausiliario		1,00		
	SOMMANO...	cad	1,00	27,72	27,72
18 / 18 E.03.05.07. 006	RELE' TEMPORIZZATORE ELETTRONICO - 17.5 mm - multifunzionale				
	RELE' TEMPORIZZATORE ELETTRONICO - 17.5 mm Fornitura e posa in opera di relè temporizzatore elettronico per consentire di differire l'apertura o la chiusura di circuiti di segnalazione, ventilazione, riscaldamento, insegne luminose, illuminazione, barriere di accesso, cancelli o di automatismi in genere, intervalli di temporizzazione selezionabili 1-10-100s 10-100min 10-100h regolabili mediante potenziometro, tensione d'alimentazione bobina 4÷240Vc.a./24÷48Vc.c., portata minima dei contatti 100mA/12V, in materiale isolante, autoestinguente, tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il				

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
19 / 19 E.03.05.04. 005	lavoro finito a regola d'arte.				
	multifunzionale		3,00		
	SOMMANO...	cad	3,00	89,78	269,34
	RELE' PASSO-PASSO - 17.5 mm - bobina 24Vc.a./12Vc.c. 1 NA+1NA				
20 / 20 E.03.05.04. 010	RELE' PASSO-PASSO - 17.5 mm Fornitura e posa in opera di relè elettromeccanico per il comando di lampade da più punti, versione passo-passo, ciclico, contatti 16A, 250Vc.a., consumo in ritenuta (corrente alternata) 11VA, con azionamento manuale sul prodotto e segnalazione di posizione dei contatti (visiva sul prodotto), possibilità di abbinamento di contatti ausiliari, tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilo EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.				
	bobina 24Vc.a./12Vc.c. 1 NA+1NA		1,00		
	SOMMANO...	cad	1,00	44,31	44,31
	RELE' PASSO-PASSO - 17.5 mm - contatto ausiliario 2NC, 1NA+1NC, 2NA				
21 / 21 E.03.03.01. 002	idem c.s. ...a regola d'arte.				
	contatto ausiliario 2NC, 1NA+1NC, 2NA		1,00		
	SOMMANO...	cad	1,00	37,98	37,98
	CONTATTORE DI POTENZA MODULARE - 2x20 A in AC1; 1,3 kW a 230V in AC3; comando 24Vc.a.				
	CONTATTORE DI POTENZA MODULARE Fornitura e posa in opera di contattore di potenza in corrente alternata per l'inserimento o il disinserimento di linee in circuiti di potenza quali impianti di riscaldamento, impianti di illuminazione, condizionamento elettrico, piccole pompe, ventilatori, ecc. Corpo in materiale isolante, autoestinguente, ad alta resistenza alla temperatura, con passo modulare 17,5 mm, contatti NA; morsetti totalmente protetti contro i contatti accidentali; tensione nominale d'impegno da 250V a 440V; tensione nominale d'isolamento da 400V a 500V; corrente nominale d'impiego in AC1 da 20A a 63A; potenza nominale d'impiego in AC3 da 1,3kW a 13,8kW (230V monofase); da 2,2 kW a 24kW (230V trifase); da 4kW a 41kW (400V trifase); tensione circuito di comando da 12Vc.a. a 230Vc.a. Rispondenti alle normative CEI di riferimento, dotati di marchio di omologazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere				

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
22 / 22 E.03.03.01. 007	ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.				
	2x20 A in AC1; 1,3 kW a 230V in AC3; comando 24Vc.a.		2,00		
	SOMMANO...	cad	2,00	37,87	75,74
	CONTATTORE DI POTENZA MODULARE - 4x24 A in AC1; 4kW a 400V trifase in AC3; comando 24Vc.a. idem c.s. ...a regola d'arte.				
23 / 23 NP_E.03.10 .03_01	4x24 A in AC1; 4kW a 400V trifase in AC3; comando 24Vc.a.		4,00		
	SOMMANO...	cad	4,00	40,03	160,12
	Alimentatore stabilizzato 400V AC - 24V DC - SIEMENS SITOP 6EP1436-2BA10				
	Fornitura e posa in opera di alimentatore stabilizzato, tensione primaria 400V 50 Hz, tensione secondaria 24 V DC. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.				
24 / 24 NP_E.03.02 .30.002_01	Marca SIEMENS o equivalente modello SITOP 6EP1436-2BA10		1,00		
	SOMMANO...	cad	1,00	179,20	179,20
	Differenziale tipo B o B+, 4 Poli, In160A (fino 36kA)Reg I e T - marca SIEMENS o equivalente modello 3VA9114-0RL21				
	Fornitura e posa in opera di sganciatore differenziale di tipo B o B+ da accoppiare ad interruttore magnetotermico computato a parte, con le seguenti caratteristiche minime: - Sganciatore regolabile disponibile con soglie di 0,03 - 0,1 - 0,3 - 0,5 - 3A e tempi di intervento di 0 - 0,1 - 0,25 - 0,5 - 1 - 1,5 sec; - sganciatori regolabili disponibili con ingresso per apertura a distanza e indicazione di preallarme al 50%; - conformi alla norma CEI EN 60947-2. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.				
	Differenziale tipo B o B+, 4 Poli, In160A (fino				

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
25 / 25 E.02.01.04. 004	36kA)Reg I e T - marca SIEMENS o equivalente modello 3VA9114-0RL21	cad			
	Fornitura e posa in opera di alimentatore stabilizzato, tensione primaria 400V 50 Hz, tensione secondaria 24 V DC. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.				
	Marca SIEMENS o equivalente modelo SITOP 6EP1436-2BA10		1,00		
	SOMMANO...		1,00	1 '248,68	1 '248,68
26 / 26 E.02.01.04. 009	Quadro pavim. IP30 senza porta - pann. lat. pieni + vano cavi int. - In=250A - 850x1800x280mm	cad			
	QUADRI DI DISTRIB. DA PAVIMENTO IN LAMIERA DI ACCIAIO FINO 630A				
	Fornitura e posa in opera di quadri di distribuzione monoblocco da pavimento aventi le seguenti caratteristiche estetiche: - contenitore in lamiera di acciaio verniciata; - vano cavi interno con copertura in lamiera di acciaio verniciata; - pannelli frontali, pannelli laterali e piastre passacavi in lamiera di acciaio verniciata; - porta in vetro curvo, porta piena in lamiera oppure verniciata, completa di cornice di finitura frontale. Disponibile nei seguenti gradi IP: - IP30 (versione senza porta); - IP55 (versione con porta vetro/piena); Conformità alle Norme: CEI 23-49, CEI 23-51, CEI EN 62208, CEI EN 61439-1, CEI EN 61439-2. CEI EN 61439-3. Completo di componenti di cablaggio. Nel prezzo si intendono compresi e compensati, la posa e l'allacciamento all'impianto, le targhette identificatrici, le verifiche, certificazioni, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte				
	Quadro pavim. IP30 senza porta - pann. lat. pieni + vano cavi int. - In=250A - 850x1800x280mm		1,00		
	SOMMANO...		1,00	1 '246,67	1 '246,67
26 / 26 E.02.01.04. 009	QUADRI DI DISTRIB. DA PAVIMENTO IN LAMIERA - Sovrapprezzo per porta in vetro IP55 per quadro pavimento da 600x1800mm	cad			
	QUADRI DI DISTRIB. DA PAVIMENTO IN LAMIERA DI ACCIAIO FINO 630A				
	Fornitura e posa in opera di quadri di distribuzione monoblocco da pavimento aventi le seguenti caratteristiche estetiche: - contenitore in lamiera di acciaio verniciata; - vano cavi interno con copertura in lamiera di acciaio verniciata; - pannelli frontali, pannelli laterali e piastre passacavi in lamiera di acciaio verniciata;				

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
27 / 27 E.02.01.04. 011	- porta in vetro curvo, porta piena in lamiera oppure verniciata, completa di cornice di finitura frontale. Disponibile nei seguenti gradi IP: - IP30 (versione senza porta); - IP55 (versione con porta vetro/piena); Conformità alle Norme: CEI 23-49, CEI 23-51, CEI EN 62208, CEI EN 61439-1, CEI EN 61439-2. CEI EN 61439-3. Completo di componenti di cablaggio. Nel prezzo si intendono compresi e compensati, la posa e l'allacciamento all'impianto, le targhette identificatrici, le verifiche, certificazioni, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte Sovrapprezzo per porta in vetro IP55 per quadro pavimento da 600x1800mm	cad	1,00	354,67	354,67
	SOMMANO...		1,00		
	QUADRI DI DISTRIB. DA PAVIMENTO IN LAMIERA - Kit interruttore scatolato fino a 630A (per quadro da 600mm) idem c.s. ...a regola d'arte		2,00		
	Kit interruttore scatolato fino a 630A (per quadro da 600mm)		2,00		
28 / 28 E.02.01.04. 013	QUADRI DI DISTRIB. DA PAVIMENTO IN LAMIERA - kit piastra di fondo per apparecchi non modulari 600x200 a 600x600 idem c.s. ...a regola d'arte	cad	1,00	86,46	86,46
	kit piastra di fondo per apparecchi non modulari 600x200 a 600x600		1,00		
	SOMMANO...		1,00		
	Kit di installazione per apparecchi modulari e scatolati fino a 160A, completi di pannelli frontali finestrati e guida DIN x 24 Moduli (versione 600x200mm) idem c.s. ...a regola d'arte		4,00		
29 / 29 E.02.01.04. 016	Kit di installazione per apparecchi modulari e scatolati fino a 160A, completi di pannelli frontali finestrati e guida DIN x 24 Moduli (versione 600x200mm)	cad	4,00	44,09	176,36
	SOMMANO...		4,00		
	QUADRI DI DISTRIB. DA PAVIMENTO IN LAMIERA - pannello frontale pieno 600x200mm idem c.s. ...a regola d'arte		1,00		
	pannello frontale pieno 600x200mm		1,00		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
31 / 31 E.02.01.04. 036	SOMMANO...	cad	1,00	30,53	30,53
	QUADRI DI DISTRIB. DA PAVIMENTO IN LAMIERA - Zoccolo addizionale di altezza 100mm x quadro 850x280mm idem c.s. ...a regola d'arte				
	Zoccolo addizionale di altezza 100mm x quadro 850x280mm		1,00		
32 / 32 NP_E.02.01 .07.005_01	SOMMANO...	cad	1,00	122,02	122,02
	SISTEMA DI CABLAGGIO SEMPLIFICATO Barra 4P 160A 36 moduli				
	Fornitura e posa in opera di sistema di cablaggio rapido e semplificato composto da telaio a barre da 160A a 24 moduli, a 4 poli, completo di alimentazione e copertura barra. Conformità alle Norme: CEI 23-49, CEI 23-51, CEI EN 62208, CEI EN 61439-1, CEI EN 61439-2. CEI EN 61439-3. Nel prezzo si intendono compresi e compensati, la posa all'interno dei quadri elettrici con idonei accessori, gli oneri per le connessioni, le verifiche, certificazioni, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.				
	Barra 4P 160 A 24 moduli, spazio occupato 200x600 mm		1,00		
	SOMMANO...	cad	1,00	154,87	154,87
	Parziale Quadro elettrico QTC_TAC29 (nuovo quadro) (Cat 2) euro				8'225,30

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
33 / 33 E.03.05.01. 019	Quadro elettrico QS_CDZL29 (nuovo quadro) (Cat 3)				
	INTERRUTTORI DI MANOVRA-SEZIONATORI - 17.5 mm - tetrapolare 4x32A 4 moduli				
	INTERRUTTORI DI MANOVRA-SEZIONATORI - 17.5 mm Fornitura e posa in opera di interruttore di manovra- sezionatore, conforme alle norme, tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.				
	tetrapolare 4x32A 4 moduli		1,00		
	SOMMANO...	cad	1,00	56,79	56,79
34 / 34 E.02.04.02. 001	QUADRO STAGNO DA PARETE IN POLIESTERE - con porta cieca dim. 250x300x160mm				
	QUADRO STAGNO DA PARETE IN POLIESTERE - Fornitura e posa in opera di quadro stagno da parete, realizzato in poliestere rinforzato con fibra di vetro, Halogen Free, disponibile in varie grandezze, equipaggiato di porta in versione cieca o con oblo' in vetro temprato, con serratura triangolare. Grado di protezione IP66, resistenza agli urti almeno IK10, fissato a parete con staffe in acciaio zincato, accessoriabile con i seguenti componenti computati a parte: - Controporte a cerniera in poliestere per montaggio apparecchi di comando segnalazione e misura; - Pannelli di copertura ciechi o finestrati con guide DIN per installazione apparecchi modulari; - Piastre di fondo in acciaio o in materiale isolante per il montaggio di apparecchiature; - Serratura di sicurezza a chiave con maniglia; - kit di ventilazione; Conformita' alle Norme: CEI 23-49, CEI 23-51, CEI EN 62208, CEI EN 61439-1, CEI EN 61439-2. Completo di componenti di cablaggio. Nel prezzo si intendono compresi e compensati, la posa e l'allacciamento all'impianto, le targhette identificativi, le verifiche, certificazioni, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte				
	con porta cieca dim. 250x300x160mm		1,00		
	SOMMANO...	cad	1,00	84,78	84,78
	Parziale Quadro elettrico QS_CDZL29 (nuovo quadro) (Cat 3) euro				141,57

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
35 / 35 E.03.01.05. 008	Quadro elettrico QPR_UPS_CN (modifiche quadro esistente) (Cat 4)				
	NT. AUT. MAGNETOTERMICO PDI 10-50 kA, C D - 17.5 mm - bipolare 50 kA 3md 2x6...63 A (B-C)				
	NT. AUT. MAGNETOTERMICO PDI 10-50 kA, C D - 17.5 mm Fornitura e posa in opera di interruttore automatico magnetotermico con potere di interruzione Icn pari a 10-50kA, conforme alle prescrizioni CEI, 230÷400 V, limitatore, curva a C - D; tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.				
	bipolare 50 kA 3md 2x6...63 A (B-C)		1,00		
	SOMMANO...	cad	1,00	161,21	161,21
36 / 36 E.03.01.15. 004	BLOCCO DIFFERENZIALE SELETTIVO - 17.5 mm - Idn 0.1...1 A 2md 2x63 A cl.A				
	BLOCCO DIFFERENZIALE SELETTIVO - 17.5 mm Fornitura e posa in opera di blocco differenziale puro selettivo, da agganciare ad interruttori magnetotermici, conforme alle prescrizioni CEI, 240÷415 V, a media sensibilità, selettivo >=50 ms, 6 kA, protetto contro le sovratensioni impulsive; tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.				
	Idn 0.1...1 A 2md 2x63 A cl.A		1,00		
	SOMMANO...	cad	1,00	153,19	153,19
	Parziale Quadro elettrico QPR_UPS_CN (modifiche quadro esistente) (Cat 4) euro				314,40

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
37 / 37 E.03.05.01. 009	Quadro elettrico QTC_ITM_L29 (nuovo quadro) (Cat 5)				
	INTERRUTTORI DI MANOVRA-SEZIONATORI - 17.5 mm - bipolare 2x63A 2 moduli				
	INTERRUTTORI DI MANOVRA-SEZIONATORI - 17.5 mm Fornitura e posa in opera di interruttore di manovra-sezionatore, conforme alle norme, tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.				
	bipolare 2x63A 2 moduli		2,00		
	SOMMANO...	cad	2,00	36,31	72,62
38 / 38 E.03.04.02. 002	PORTAFUSIBILE SEZIONABILE MODULARE UNIPOLARE + NEUTRO, 1 polo+N 1x32A 1 modulo				
	PORTAFUSIBILE SEZIONABILE MODULARE UNIPOLARE + NEUTRO Fornitura e posa in opera di portafusibili sezionabili 1P+N, in materiale infrangibile, isolante autoestinguente, ad elevata resistenza meccanica, tensione nominale fino a 400 V, morsetti protetti, tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022, idonei per l'utilizzo con fusibili cilindrici industriali gG e aM da 20A e 32A aventi dimensioni 8,5x31,5 (potere d'interruzione 20kA) e 10,3x38 (potere d'interruzione 100kA).				
	Nel prezzo si intendono compresi i fusibili e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.				
	1 polo+N 1x32A 1 modulo		2,00		
	SOMMANO...	cad	2,00	14,86	29,72
39 / 39 E.03.05.02. 012	APPARECCHI DI COMANDO, SEGNALE E PRELIEVO ENERGIA MODULARI - 17.5 mm - spia luminosa				
	APPARECCHI DI COMANDO, SEGNALE E PRELIEVO ENERGIA MODULARI - 17.5 mm Fornitura e posa in opera di apparecchi di comando, segnalazione e prelievo energia in materiale infrangibile, isolante, autoestinguente, ad elevata resistenza meccanica, tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.				

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
40 / 40 E.07.05.10. 006	spia luminosa colori rosso, verde, giallo, trasparente 220V	cad	1,00	14,26	14,26
	SOMMANO...		1,00		
	SPD - Limitatore di sovratensione per reti monofase TN tipo 2 (classe di prova II, classe C) con segnalazione				
	LIMITATORE DI SOVRATENSIONE CLASSE II (C) Fornitura e posa in opera di limitatore di sovratensione (tetrapolare), con contatto di telesegnalamento, classe di prova II, per la protezione di impianti BT dalle sovratensioni, alimentati in rete TT o TNS, (circuito di protezione 3 + 1), varistore all'ossido di zinco, con doppio dispositivo di controllo e di sezionamento e scaricatore spinterometrico N-PE incapsulato. Composto di elemento base e 4 moduli di protezione innestabili con codificatore. Limitatore di sovratensione: Segnalazione di guasto tramite segnalatore ottico rosso, tensione d'esercizio max.:275 V AC / 50 Hz, corrente imp. nom. di scarica: 20 kA (8/20), corrente imp. max. di scarica: 40 kA (8/20), livello di protezione con 5 kA (8/20): < 1,0kV, con 20 kA (8/20):< 1,5kV Scaricatore N-PE: Tensione d'esercizio max.: 275 V AC / 50 Hz, corrente imp. nom. di scarica: 20 kA (8/20), capacità di estinzione della corrente susseguente: 100 Aeff, rispondenti alle normative tecniche applicabili al momento dell'installazione Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, il collegamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.				
41 / 41 E.03.01.24. 003	Limitatore di sovratensione per reti monofase TN tipo 2 (classe di prova II, classe C) con segnalazione	cad	1,00	196,21	196,21
	SOMMANO...		1,00		
	INT. AUT. MAGN.TERM. DIFF. , 6 kA, cl. A - 17.5 mm - 1P+N In 6...32A Idn 0,03...0,5 A (Curva C)				
	INT. AUT. MAGN.TERM. DIFF. , 6 kA, cl. A - 17.5 mm Fornitura e posa in opera di interruttore automatico magnetotermico differenziale, potere di interruzione Icn pari a 6 kA, conforme alle prescrizioni CEI, 230 V, per protezione cavi e utilizzatori; differenziale classe A, protetto contro le sovratensioni impulsive; tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022.				
42 / 42 NP_E.03.01 .05.008_01	1P+N In 6...32A Idn 0,03...0,5 A (Curva C)	cad	4,00	145,82	583,28
	SOMMANO...		4,00		
	INT. AUT. MAGNETICO 75 kA 2x16A				
	Fornitura e posa in opera di interruttore automatico magnetico puro con potere di interruzione Ics pari a				

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
43 / 43 E.03.01.02. 006	75 kA, conforme alle prescrizioni CEI, 230 V, tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte Bipolare 75 kA 2x16 A		1,00		
	SOMMANO...	cad	1,00	213,24	213,24
	INT. AUT. MAGNETOTERMICO PDI 6 kA, C K B - 17.5 mm - bipolare 6 kA 2md 2x0.5...32 A (C) INT. AUT. MAGNETOTERMICO PDI 6 kA, C K B - 17.5 mm Fornitura e posa in opera di interruttore automatico magnetotermico con potere di interruzione Icn pari a 6kA, conforme alle prescrizioni CEI, 230÷400 V, limitatore, curva a C - K - B; tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. bipolare 6 kA 2md 2x0.5...32 A (C)		11,00		
	SOMMANO...	cad	11,00	51,93	571,23
44 / 44 E.50.01.01. 003	TRASFORMATORE DI ISOLAMENTO PER AMBIENTI MEDICI - Trafo isolamento 230/230V, Pn 3,3 kVA TRASFORMATORE DI ISOLAMENTO PER AMBIENTI MEDICI Fornitura e posa in opera di trasformatore di isolamento. Circuito primario e secondario collegati solo mediante circuito magnetico. Schermo metallico tra primario e secondario, rigidità dielettrica tra i circuiti primario, secondario e massa non inferiore a 5 KVolt, doppia presa centrale sul secondario. Completo di certificazione di rispondenza alle norme CEI 14/6 e 64-8 sezione 710. Tensione primaria 230 Vca. Tensione secondaria 230 Vca. Trafo isolamento 230/230V, Pn 3,3 kVA		1,00		
	SOMMANO...	cad	1,00	520,93	520,93
45 / 45 E.50.01.02. 001	CONTROLLO DI ISOLAMENTO PER TRASFORMATORI - Dispositivo controllo isolamento a microprocessore ISOLMED per rete 230Vca CONTROLLO DI ISOLAMENTO PER TRASFORMATORI Fornitura e posa in opera di dispositivo per il controllo dell'isolamento di trasformatori o apparecchiature				

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
46 / 46 E.50.01.02. 002	analoghe, adatto per posa all'interno di carpenterie predisposte o a parete costituito essenzialmente da custodia in PVC apparecchiatura elettronica con grado di separazione tra alimentazione e circuito di misura non inferiore a quelle previste dalla norma CEI 14-6 per i trasformatori di sicurezza di isolamento medicali. Completo di: - strumento di misura analogico/digitale - regolazione della soglia di intervento - led di segnalazione di stato e allarme - pulsanti di test e reset - cicalino di segnalazione e allarme - uscita a relè per rinvio di segnale allarme. Ove richiesto il pannello di segnalazione a distanza esso dovrà essere previsto per posa ad incasso e fornito completo di pulsanti, lampade ed accessori di installazione. Tutto il sistema dovrà essere rispondente alle norme CEI 64-8 sezione 710 e reso perfettamente funzionante. Dispositivo controllo isolamento a microprocessore ISOLMED per rete 230Vca	cad	1,00	410,93	410,93
	SOMMANO...		1,00		
	CONTROLLO DI ISOLAMENTO PER TRASFORMATORI - Sonda PT 100 per controllo temperatura idem c.s. ...reso perfettamente funzionante. Sonda PT 100 per controllo temperatura		2,00		
	SOMMANO...		2,00		
47 / 47 NP_E.03.10 .03_02	Alimentatore 230V AC - 24V DC - 0,3 A Fornitura e posa in opera di alimentatore, tensione primaria 230V 50 Hz, tensione secondaria 24 V DC, P=7W, I2=0,3A . Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.	cad	1,00	71,00	71,00
	SOMMANO...		1,00		
48 / 48 E.03.07.21. 001	TRASFORMATORE DI CORRENTE CON PRIMARIO PASSANTE CAVO Ø21mm - Iprim 40A...150A - 2...3VA TRASFORMATORE DI CORRENTE CON PRIMARIO PASSANTE CAVO Ø21mm Fornitura e posa in opera di trasformatore di corrente con primario passante, per cavo Ø21mm - barra orizzontale 20mmx10mm - barra verticale 20mmx10mm, con custodia in resina ABS - V0, corrente secondaria standard 5A, isolamento in aria classe E. Nel prezzo si intende compreso e				

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
49 / 49 NP_E.02.01 .03.001_01	compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.				
	Iprim 40A...150A - 2...3VA		1,00		
	SOMMANO...	cad	1,00	27,31	27,31
	Quadro monoblocco IP40 - porta vetro fume' temp. - 24 mod. x fila - In=250A - 600x600x255mm Fornitura e posa in opera di quadri di distribuzione monoblocco per contenimento trasformatore di isolamento medicale da 3 KVA, aventi le seguenti caratteristiche estetiche: - contenitore in lamiera di acciaio verniciata, con due griglie di aerazione laterali dim. 92x92 mm cadauna, con filtri antinsetti; - pannelli frontali in materiale isolante; - piastre passacavi; - porta piena in lamiera, completa di cornice di finitura frontale e di due griglie di aerazione di dim. 223x223 mm cadauna, con filtri antinsetto - Grado di protezione IP40 (versione con porta piena). - Idoneo per posa a pavimento e completo di kit di giunzione con quadro soprastante in appoggio (quest'ultimo computato a parte) Conformità alle Norme: CEI 23-49, CEI 23-51, CEI EN 62208, CEI EN 61439-1, CEI EN 61439-2. CEI EN 61439-3. Completo di componenti di cablaggio. Nel prezzo si intendono compresi e compensati, la posa e l'allacciamento all'impianto, le targhette identificatrici, le verifiche, certificazioni, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte Quadro monoblocco IP40 per trasformatore isolamento medicale 3 KVA - porta cieca. - In=250A - 600x600x255mm				
50 / 50 E.02.01.03. 002	SOMMANO...	a corpo	1,00	757,78	757,78
	Quadro monoblocco IP40 - porta vetro fume' temp. - 24 mod. x fila - In=250A - 600x1200x255mm QUADRI DI DISTRIB. DA PARETE IN LAMIERA DI ACCIAIO FINO 250A Fornitura e posa in opera di quadri di distribuzione monoblocco da parete aventi le seguenti caratteristiche estetiche: - contenitore in lamiera di acciaio verniciata; - pannelli frontali in materiale isolante; - piastre passacavi; - porta in vetro curvo, porta piena in lamiera oppure verniciata, completa di cornice di finitura frontale. Disponibile nei seguenti gradi IP: - IP30 (versione senza porta); - IP40 (versione con porta vetro/piena). - IP55 (versione con porta vetro/piena); - IP65 (versione con porta piena).				

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
51 / 51 E.02.01.03. 006	Conformità alle Norme: CEI 23-49, CEI 23-51, CEI EN 62208, CEI EN 61439-1, CEI EN 61439-2. CEI EN 61439-3. Completo di componenti di cablaggio. Nel prezzo si intendono compresi e compensati, la posa e l'allacciamento all'impianto, le targhette identificatrici, le verifiche, certificazioni, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte				
	Quadro monoblocco IP40 - porta vetro fume' temp. - 24 mod. x fila - In=250A - 600x1200x255mm		1,00		
	SOMMANO...	cad	1,00	543,97	543,97
	Kit di installazione per apparecchi modulari e scatolati fino a 160A, completi di pannelli frontali finestrati e guida DIN x 24 Moduli (versione 600x200mm) idem c.s. ...a regola d'arte				
	Kit di installazione per apparecchi modulari e scatolati fino a 160A, completi di pannelli frontali finestrati e guida DIN x 24 Moduli (versione 600x200mm)		4,00		
	SOMMANO...	cad	4,00	46,48	185,92
	pannello frontale pieno 600x150mm idem c.s. ...a regola d'arte				
	pannello frontale pieno 600x150mm		2,00		
	SOMMANO...	cad	2,00	28,00	56,00
	Parziale Quadro elettrico QTC_ITM_L29 (nuovo quadro) (Cat 5) euro				4'347,50

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
53 / 53 E.03.01.03. 010	Quadro elettrico QLT_COP (modifiche a quadro esistente) (Cat 6)				
	INT. AUT. MAGNETOTERMICO PDI 10 kA, C K D B - 17.5 mm, quadripolare 10 kA 4md 4x6...32 A (C)				
	INT. AUT. MAGNETOTERMICO PDI 10 kA, C K D B - 17.5 mm Fornitura e posa in opera di interruttore automatico magnetotermico con potere di interruzione Icn pari a 10kA, conforme alle prescrizioni CEI, 230÷400 V, limitatore, curva a C - K - D - B; tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022.Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.				
	Quadripolare 10 kA 4md 4x6...32 A (C)		1,00		
	SOMMANO...	cad	1,00	114,27	114,27
54 / 54 NP_E.03.01 .12.003_01	Differenziale puro TIPO B - 4x40 A - 300 mA - SELETTIVO				
	Fornitura e posa in opera di interruttore differenziale puro di TIPO B, senza sganciatori magnetotermici, conforme alle prescrizioni CEI, 240÷415 V, a media sensibilità, selettivo >=50 ms, 6 kA, protetto contro le sovratensioni impulsive; tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022. Idoneo per la protezione in caso di correnti di guasto di tipo continuo (B), alternate sinusoidali (AC), unidirezionali pulsanti (A), multifrequenza (F).				
	Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.				
	Idn 300mA, SLETTIVO, 4md, 4x40 A, TIPO B		1,00		
	SOMMANO...	cad	1,00	701,12	701,12
55 / 55 E.03.01.24. 003	INT. AUT. MAGN.TERM. DIFF. , 6 kA, cl. A - 17.5 mm - 1P+N In 6...32A Idn 0,03...0,5 A (Curva C)				
	INT. AUT. MAGN.TERM. DIFF. , 6 kA, cl. A - 17.5 mm				
	Fornitura e posa in opera di interruttore automatico magnetotermico differenziale, potere di interruzione Icn pari a 6 kA, conforme alle prescrizioni CEI, 230 V, per protezione cavi e utilizzatori; differenziale classe A, protetto contro le sovratensioni impulsive; tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022.				
	1P+N In 6...32A Idn 0,03...0,5 A (Curva C)		1,00		
	SOMMANO...	cad	1,00	145,82	145,82

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
56 / 56 E.03.10.02. 002	TRASFORMATORE MONOFASE DI SICUREZZA - 63VA				
	TRASFORMATORE MONOFASE DI SICUREZZA Fornitura e posa in opera di trasformatore monofase di sicurezza, tensione primaria 230/400V 50 Hz, tensioni secondarie 12V-0-12V e 0-12V-24V, tensione d'isolamento tra gli avvolgimenti 4470V, tensione d'isolamento tra primario e massa 2240V, tensione d'isolamento tra secondario e massa 250V, temperatura ambiente massima di utilizzo 35°C, isolante in classe B, conforme alle norme IEC EN di riferimento. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte				
	63VA		1,00		
	SOMMANO...	cad	1,00	50,91	50,91
57 / 57 E.03.04.02. 002	PORTAFUSIBILE SEZIONABILE MODULARE UNIPOLARE + NEUTRO, 1 polo+N 1x32A 1 modulo				
	PORTAFUSIBILE SEZIONABILE MODULARE UNIPOLARE + NEUTRO Fornitura e posa in opera di portafusibili sezionabili 1P+N, in materiale infrangibile, isolante autoestinguente, ad elevata resistenza meccanica, tensione nominale fino a 400 V, morsetti protetti, tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022, idonei per l'utilizzo con fusibili cilindrici industriali gG e aM da 20A e 32A aventi dimensioni 8,5x31,5 (potere d'interruzione 20kA) e 10,3x38 (potere d'interruzione 100kA). Nel prezzo si intendono compresi i fusibili e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.				
	1 polo+N 1x32A 1 modulo		2,00		
	SOMMANO...	cad	2,00	14,86	29,72
58 / 58 E.03.05.02. 007	APPARECCHI DI COMANDO, SEGNALAZIONE E PRELIEVO ENERGIA MODULARI - 17.5 mm, commutatore unipolare 1-0-2 230V - 16A				
	APPARECCHI DI COMANDO, SEGNALAZIONE E PRELIEVO ENERGIA MODULARI - 17.5 mm Fornitura e posa in opera di apparecchi di comando, segnalazione e prelievo energia in materiale infrangibile, isolante, autoestinguente, ad elevata resistenza meccanica, tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni				

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
59 / 59 E.03.05.02. 012	altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.				
	Commutatore unipolare 1-0-2 230V - 16A		1,00		
	SOMMANO...	cad	1,00	22,25	22,25
	APPARECCHI DI COMANDO, SEGNALEZIONE E PRELIEVO ENERGIA MODULARI - 17.5 mm - spia luminosa idem c.s. ...a regola d'arte.				
60 / 60 E.03.03.01. 002	spia luminosa colori rosso, verde, giallo, trasparente 220V		3,00		
	SOMMANO...	cad	3,00	14,26	42,78
	CONTATTORE DI POTENZA MODULARE - 2x20 A in AC1; 1,3 kW a 230V in AC3; comando 24Vc.a. CONTATTORE DI POTENZA MODULARE Fornitura e posa in opera di contattore di potenza in corrente alternata per l'inserimento o il disinserimento di linee in circuiti di potenza quali impianti di riscaldamento, impianti di illuminazione, condizionamento elettrico, piccole pompe, ventilatori, ecc. Corpo in materiale isolante, autoestinguente, ad alta resistenza alla temperatura, con passo modulare 17,5 mm, contatti NA; morsetti totalmente protetti contro i contatti accidentali; tensione nominale d'impegno da 250V a 440V; tensione nominale d'isolamento da 400V a 500V; corrente nominale d'impiego in AC1 da 20A a 63A; potenza nominale d'impiego in AC3 da 1,3kW a 13,8kW (230V monofase); da 2,2 kW a 24kW (230V trifase); da 4kW a 41kW (400V trifase); tensione circuito di comando da 12Vc.a. a 230Vc.a. Rispondenti alle normative CEI di riferimento, dotati di marchio di omologazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.				
	2x20 A in AC1; 1,3 kW a 230V in AC3; comando 24Vc.a.		1,00		
	SOMMANO...	cad	1,00	37,87	37,87
	Parziale Quadro elettrico QLT_COP (modifiche a quadro esistente) (Cat 6) euro				1 ' 144,74

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
61 / 61 E.01.02.04. 007	Dorsali linee energia (cavi) (Cat 7)				
	CAVO POSA FISSA, FG16M16 / FG16OM16 0,6/1 kV- sezione 1x95 mm2				
	CAVO POSA FISSA, FG16M16 / FG16OM16 0,6/1 kV - Fornitura e posa in opera di cavo unipolare o multipolare per energia e segnalazioni, flessibile per posa fissa, tipo FG16M16 o FG16OM16; 0.6÷1 kV, conforme al regolamento CPR UE 305/11, e alle norme CEI 20-13, CEI 20-38 pqa, IEC 60502-1, CEI UNEL 35324-35328-35016, EN 50575:2014 + EN 50575/A1:2016. Conduttore flessibile di rame rosso ricotto classe 5, isolamento in HEPR di qualita' G16, riempitivo in materiale non fibroso e non igroscopico, guaina termoplastica LSZH, qualita' M16. Non propagante l'incendio senza alogeni e a basso sviluppo di fumi opachi, temperatura massima di esercizio 90aC. Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1 Posato in opera in idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, a vista o in cunicoli orizzontali o verticali; misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.				
	sezione 1x95 mm2 (QSC_PT_C26 - Linea a quadro TAC QTC_TAC29) F F F		75,00		
	SOMMANO...	m	75,00	15,03	1'127,25
62 / 62 E.01.02.04. 006	CAVO POSA FISSA, FG16M16 / FG16OM16 0,6/1 kV- sezione 1x70 mm2				
	idem c.s. ...regola d'arte.				
	sezione 1x70 mm2 (QTC_TAC29 - Linea alimentazione gantry TAC) F F		36,00		
	SOMMANO...	m	36,00	11,94	429,84
63 / 63 E.01.02.04. 005	CAVO POSA FISSA, FG16M16 / FG16OM16 0,6/1 kV - sezione 1x50 mm2				
	idem c.s. ...regola d'arte.				
	sezione 1x50 mm2 (QSC_PT_C26 - Linea a quadro TAC QTC_TAC29) N T		50,00		
	SOMMANO...	m	50,00	9,05	452,50
64 / 64	CAVO POSA FISSA, FG16M16 / FG16OM16				

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
E.01.02.04. 004	0,6/1 kV- sezione 1x35 mm2 idem c.s. ...regola d'arte. sezione 1x35 mm2 (QTC_TAC29 - Linea alimentazione gantry TAC) N T SOMMANO...	m	24,00	6,81	163,44
			24,00		
65 / 65 E.01.02.04. 042	CAVO POSA FISSA, FG16M16 / FG16OM16 0,6/1 kV - sezione 5x6 mm2 CAVO POSA FISSA, FG16M16 / FG16OM16 0,6/1 kV - Fornitura e posa in opera di cavo unipolare o multipolare per energia e segnalazioni, flessibile per posa fissa, tipo FG16M16 o FG16OM16; 0.6...1 kV, conforme al regolamento CPR UE 305/11, e alle norme CEI 20-13, CEI 20-38 pqa, IEC 60502-1, CEI UNEL 35324-35328-35016, EN 50575:2014 + EN 50575/A1:2016. Conduttore flessibile di rame rosso ricotto classe 5, isolamento in HEPR di qualita' G16, riempitivo in materiale non fibroso e non igroscopico, guaina termoplastica LSZH, qualita' M16. Non propagante l'incendio senza alogeni e a basso sviluppo di fumi opachi, temperatura massima di esercizio 90aC. Classe di reazione al fuoco: Cca- s1b,d1,a1 Posato in opera in idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, a vista o in cunicoli orizzontali o verticali; misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte sezione 5x6 mm2 (QSC_PT_C26 - Clima sala esame TAC, unità esterna in copertura P3) SOMMANO...	m	60,00	7,26	435,60
			60,00		
66 / 66 E.01.02.04. 026	CAVO POSA FISSA, FG16M16 / FG16OM16 0,6/1 kV - sezione 3x16 mm2 CAVO POSA FISSA, FG16M16 / FG16OM16 0,6/1 kV - Fornitura e posa in opera di cavo unipolare o multipolare per energia e segnalazioni, flessibile per posa fissa, tipo FG16M16 o FG16OM16; 0.6÷1 kV, conforme al regolamento CPR UE 305/11, e alle norme CEI 20-13, CEI 20-38 pqa, IEC 60502-1, CEI UNEL 35324-35328-35016, EN 50575:2014 + EN 50575/A1:2016. Conduttore flessibile di rame rosso ricotto classe 5, isolamento in HEPR di qualita' G16, riempitivo in materiale non fibroso e non igroscopico, guaina termoplastica LSZH, qualita' M16. Non propagante l'incendio senza alogeni e a basso sviluppo di fumi opachi, temperatura massima di esercizio 90aC. Classe di reazione al fuoco: Cca- s1b,d1,a1 Posato in opera in idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, a vista o in cunicoli				

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
67 / 67 E.01.02.04. 041	orizzontali o verticali; misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.	m			
	sezione 3x16 mm2				
	(QPR_UPS_CN - Linea a nuovo quadro IT-M TAC locale 29 PT)		80,00		
	SOMMANO...		80,00	9,97	797,60
68 / 68 E.01.02.04. 024	CAVO POSA FISSA, FG16M16 / FG16OM16 0,6/1 kV - sezione 5x4 mm2	m			
	CAVO POSA FISSA, FG16M16 / FG16OM16 0,6/1 kV - Fornitura e posa in opera di cavo unipolare o multipolare per energia e segnalazioni, flessibile per posa fissa, tipo FG16M16 o FG16OM16; 0.6...1 kV, conforme al regolamento CPR UE 305/11, e alle norme CEI 20-13, CEI 20-38 pqa, IEC 60502-1, CEI UNEL 35324-35328-35016, EN 50575:2014 + EN 50575/A1:2016. Conduttore flessibile di rame rosso ricotto classe 5, isolamento in HEPR di qualita' G16, riempitivo in materiale non fibroso e non igroscopico, guaina termoplastica LSZH, qualita' M16. Non propagante l'incendio senza alogeni e a basso sviluppo di fumi opachi, temperatura massima di esercizio 90aC. Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1 Posato in opera in idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, a vista o in cunicoli orizzontali o verticali; misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte				
	sezione 5x4 mm2				
	(QS_CDZL29 - Sezionamento U.E.2)		5,00		
	SOMMANO...		5,00	5,63	28,15

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
69 / 69 E.01.02.04. 023	sviluppo di fumi opachi, temperatura massima di esercizio 90aC. Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1 Posato in opera in idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, a vista o in cunicoli orizzontali o verticali; misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.				
	sezione 3x6 mm2				
	(QTC_ITM_L29 - Gruppo prese 1 sala esame)		14,00		
	(QTC_ITM_L29 - Gruppo prese 2 sala esame)		18,00		
	(QTC_ITM_L29 - Gruppo prese 3 sala esame)		23,00		
70 / 70 E.01.02.04. 022	(QTC_ITM_L29 - Gruppo prese 4 sala esame)		30,00		
	SOMMANO...	m	85,00	4,85	412,25
	CAVO POSA FISSA, FG16M16 / FG16OM16 0,6/1 kV- sezione 3x4 mm2				
	idem c.s. ...regola d'arte.				
	sezione 3x4 mm2				
71 / 71 E.01.02.04. 021	(QTC_ITM_L29 - Circuito prese console TAC sala comandi)		15,00		
	(QTC_TAC29 - Circuito prese sala comandi)		15,00		
	(QTC_TAC29 - Circuito prese sala preparazione)		25,00		
	(QTC_ITM_L29 - Prese per iniettore sala comandi)		10,00		
	(QTC_ITM_L29 - Prese access point TAC)		30,00		
	(QTC_ITM_L29 - Porta motorizzata)		18,00		
	SOMMANO...	m	113,00	3,92	442,96
	CAVO POSA FISSA, FG16M16 / FG16OM16 0,6/1 kV- sezione 3x2.5 mm2				
	idem c.s. ...regola d'arte.				
	sezione 3x2.5 mm2				
	(QSC_PT_C26 - Clima sala esame TAC, selettore diramazione e U.I.)		15,00		
	(QTC_TAC29 - Circuito luce faretto sala esame)		15,00		
	(QTC_TAC29 - Illuminazione ordinaria 1 sala esame)		15,00		
	(QTC_TAC29 - Circuito luce ordinaria sala comandi e preparazione)		15,00		
	(QTC_TAC29 - Prese rack dati)		10,00		
	(QTC_TAC29 - Alimentazione lampade di segnalazione contatto SBA)		40,00		
	(QTC_TAC29 - Alimentazione lampade di segnalazione contatto SW)		40,00		
	SOMMANO...	m	150,00	3,12	468,00
	CAVO POSA FISSA, FG16M16 / FG16OM16 0,6/1 kV- sezione 3x1.5 mm2				

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
72 / 72 E.01.02.04. 013	idem c.s. ...regola d'arte.				
	sezione 3x1.5 mm2				
	(QTC_TAC29 - Emergenza sala esame)		15,00		
	(QTC_TAC29 - Emergenza sala comandi e preparazione)		15,00		
	(QTC_TAC29 - linee lampade RX)		100,00		
	SOMMANO...	m	130,00	2,51	326,30
73 / 73 E.01.02.04. 040	CAVO POSA FISSA, FG16M16 / FG16OM16 0,6/1 kV- sezione 2x2.5 mm2				
	idem c.s. ...regola d'arte.				
	sezione 2x2.5 mm2				
	(linea comando velocità UTA ordinaria/covid, da sala comandi a controllore UTA)		100,00		
	(linea feedback velocità UTA covid, da sala comandi a controllore UTA)		100,00		
	(linee 24V di collegamento tra quadro elettrico TAC, GANTRY, contatti magnetici, pulsantiere comando ed arresto emergenza)		200,00		
	SOMMANO...	m	400,00	2,60	1'040,00
74 / 74 E.01.02.04. 049	CAVO POSA FISSA, FG16M16 / FG16OM16 0,6/1 kV - sezione 7x2,5 mm2				
	CAVO POSA FISSA, FG16M16 / FG16OM16 0,6/1 kV - Fornitura e posa in opera di cavo unipolare o multipolare per energia e segnalazioni, flessibile per posa fissa, tipo FG16M16 o FG16OM16; 0.6...1 kV, conforme al regolamento CPR UE 305/11, e alle norme CEI 20-13, CEI 20-38 pqa, IEC 60502-1, CEI UNEL 35324-35328-35016, EN 50575:2014 + EN 50575/A1:2016. Conduttore flessibile di rame rosso ricotto classe 5, isolamento in HEPR di qualità G16, riempitivo in materiale non fibroso e non igroscopico, guaina termoplastica LSZH, qualità M16. Non propagante l'incendio senza alogeni e a basso sviluppo di fumi opachi, temperatura massima di esercizio 90aC. Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1 Posato in opera in idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, a vista o in cunicoli orizzontali o verticali; misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte				
	Sezione 5x2.5 mm2				
	(QLTC_ASP29 - inverter ed aspiratore locale 29)		20,00		
	SOMMANO...	m	20,00	4,22	84,40

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
75 / 75 E.01.02.08. 001	CAVO POSA FISSA, FG16M16 / FG16OM16 0,6/1 kV - Fornitura e posa in opera di cavo unipolare o multipolare per energia e segnalazioni, flessibile per posa fissa, tipo FG16M16 o FG16OM16; 0.6÷1 kV, conforme al regolamento CPR UE 305/11, e alle norme CEI 20-13, CEI 20-38 pqa, IEC 60502-1, CEI UNEL 35324-35328-35016, EN 50575:2014 + EN 50575/A1:2016. Conduttore flessibile di rame rosso ricotto classe 5, isolamento in HEPR di qualità G16, riempitivo in materiale non fibroso e non igroscopico, guaina termoplastica LSZH, qualità M16. Non propagante l'incendio senza alogeni e a basso sviluppo di fumi opachi, temperatura massima di esercizio 90aC. Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1 Posato in opera in idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, a vista o in cunicoli orizzontali o verticali; misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.				
	sezione 7x2,5 mm2 (linea da QLT_COP a locale comandi 28) (linea da QLT COP a inverter motore)		80,00 20,00		
	SOMMANO...	m	100,00	6,99	699,00
	CAVO POSA FISSA SCHERMATO, FG16H2M16 / FG16OH2M16 0,6/1 kV- sezione 2x1,5 mm2				
	CAVO POSA FISSA SCHERMATO, FG16H2M16 / FG16OH2M16 0,6/1 kV - Fornitura e posa in opera di cavo unipolare o multipolare per energia e segnalazioni, flessibile per posa fissa, tipo FG16H2R16 o FG16OH2R16; 0.6÷1 kV, conforme al regolamento CPR UE 305/11, e alle norme CEI 20-13, CEI 20-38 pqa, IEC 60502-1, CEI UNEL 35324-35328-35016, EN 50575:2014 + EN 50575/A1:2016. Conduttore flessibile di rame rosso ricotto classe 5, isolamento in HEPR di qualità G16, guaina interna in M16, riempitivo in materiale non fibroso e non igroscopico, schermo costituito da treccia di fili di rame rosso, guaina termoplastica LSZH, qualità M16. Non propagante l'incendio senza alogeni e a basso sviluppo di fumi opachi, temperatura massima di esercizio 90aC. Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Posato in opera in idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, a vista o in cunicoli orizzontali o verticali; misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.				
	sezione 2x1,5 mm2 (linea di segnale da unità esterna a branch box) (linea da QLT_COP a inverter aspiratore)		60,00 20,00		
	SOMMANO...	m	80,00	1,89	151,20

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	Parziale Dorsali linee energia (cavi) (Cat 7) euro				7'058,49

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
76 / 76 E.05.01.07. 005	Condutture per distribuzione dorsali linee energia e segnale (Cat 8)				
	TUBO IN PVC RIGIDO MARCHIATO, PESANTE IP65 - Ø 40 mm				
	TUBO IN PVC RIGIDO MARCHIATO, PESANTE IP65 Fornitura e posa in opera di tubo rigido protettivo tipo pesante, isolante a base di PVC, IP65, conforme alle alle normative tecniche applicabili al momento dell'installazione; marchiato, liscio, autoestinguente in meno di 30s, colore grigio RAL 7035, resistenza alla compressione 1250N, resistenza all'urto 2kg da 100mm (2J), temperatura di applicazione permanente e installazione -5°C/+60°C; misurazione schematica fra quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, supporti di fissaggio, pezzi speciali, raccordi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.				
	Ø 40 mm				
			40,00		
	SOMMANO...	m	40,00	10,62	424,80
77 / 77 E.05.01.07. 006	TUBO IN PVC RIGIDO MARCHIATO, PESANTE IP65 - Ø 50 mm				
	idem c.s. ...regola d'arte.				
	Ø 50 mm				
			70,00		
	SOMMANO...	m	70,00	12,79	895,30
78 / 78 E.05.03.01. 004	CANALE IN ACCIAIO ZINCATO SENDZIMIR - 200x75mm				
	CANALE IN ACCIAIO ZINCATO SENDZIMIR - Fornitura e posa in opera di canale chiuso in lamiera liscia o imbutita con finitura ottenuta tramite zincatura a caldo per immersione in bagno di zinco fuso mediante processo continuo SENDZIMIR, eseguita su lamiera d'acciaio DX51D; normativa di riferimento UNI EN 10142; tipo di rivestimento Z275 corrispondente ad una massa totale minima su entrambi le superfici pari a 275g/mq; in esecuzione chiusa IP40 e possibilità di elevare il grado di protezione a IP44 tramite kit di complemento; privo di superfici abrasive e taglienti; completo di coperchio, curve, derivazioni, giunzioni, incroci, sospensioni, mensole, elementi di fissaggio; conforme alle normative tecniche applicabili al momento dell'installazione; dotato di marchio IMQ o equivalente; misurazione schematica fra quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, pezzi speciali, supporti ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.				
	200x75mm				

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
79 / 79 E.05.03.01. 005	CANALE IN ACCIAIO ZINCATO SENDZIMIR - 300x75mm idem c.s. ...a regola d'arte. 300x75mm	m	23,00	32,32	743,36
			23,00		
			20,00		
			20,00		
			20,00		
80 / 80 E.05.03.01. 011	CANALE IN ACCIAIO ZINCATO SENDZIMIR - Separatore rettilineo h=75mm idem c.s. ...a regola d'arte. Separatore rettilineo h=75mm	m	40,00	38,67	773,40
			40,00		
			40,00		
			40,00		
			40,00		
81 / 81 E.05.01.20. 005	TUBO IN ACCIAIO ZINCATO IP65 - Ø 40 mm - sp. 1.2 mm TUBO IN ACCIAIO ZINCATO IP65 Fornitura e posa in opera di tubo protettivo, in acciaio zincato sendzimir elettrosaldato con riporto di zinco sulle saldature, grado di protezione min. IP65; misurazione schematica fra quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, supporti di fissaggio, pezzi speciali, raccordi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Ø 40 mm - sp. 1.2 mm	m	35,00	4,92	196,80
			35,00		
			35,00		
			35,00		
			35,00		
82 / 82 E.05.02.04. 010	CANALE MULTIFUNZIONALE PORTAPPARECCHI 105x80mm - 1 scomparto CANALE MULTIFUNZIONALE PORTAPPARECCHI Fornitura e posa in opera di canale multifunzionale portapparecchi, ad elevate prestazioni in PVC autoestinguente, idoneo al fissaggio interno di centraline per interruttori automatici, scatole e supporti portapparecchi, separatori, ecc; marchiato IMQ o equivalente; conforme alle normative tecniche applicabili al momento dell'installazione; grado di protezione IP4X; compreso coperchio, angoli, derivazioni, giunti con idoneo sistema di aggancio; colore bianco; misurazione schematica fra quadri e/o cassetta di derivazione principale. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, pezzi speciali ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola	m	35,00	14,98	524,30
			35,00		
			35,00		
			35,00		
			35,00		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
83 / 83 E.05.02.04. 012	d'arte.				
	105x80mm - 1 scomparto		20,00		
	SOMMANO...	m	20,00	25,01	500,20
	CANALE MULTIFUNZIONALE PORTAPPARECCHI - 220x80mm - 2 scomparti				
	idem c.s. ...a regola d'arte.				
	220x80mm - 2 scomparti		6,00		
84 / 84 E.05.02.04. 014	SOMMANO...	m	6,00	41,58	249,48
	CANALE MULTIFUNZIONALE PORTAPPARECCHI - sovrapprezzo separatore interno h 65/80mm				
	idem c.s. ...a regola d'arte.				
	sovrapprezzo separatore interno h 65/80mm		13,00		
	SOMMANO...	m	13,00	2,49	32,37
85 / 85 NP.E.050	SISTEMA DI FISSAGGIO PER CANALIZZAZIONE, DI TIPO SISMICO				
	F.p.o. di sistema di fissaggio per canalizzazioni di tipo sismico, con profilati asolati e mensole di larghezza minima di 45 mm. Il prezzo comprende: - il profilo in acciaio zincato di tipo e dimensioni conforme alle normative vigenti - i tiranti in acciaio per stabilizzare il sistema sotto l'azione di forze orizzontali - gli accessori di montaggio con innesti di tipo rapido - profili ad ""U"" completi di dado e controdado per l'acorage del canale al sistema di staffaggio - materiale isolante tra i profili ad ""U"" e la canalizzazione per evitare la trasmissione delle vibrazioni - la bulloneria e i tasselli meccanici in acciaio di classe minima 8.8 e ogni altro accessorio tale da permettere la perfetta messa in opera del sistema. Ogni tipologia di staffaggio dovrà essere accompagnata da una relazione di calcolo, timbrata e firmata da tecnico abilitato, che attesti la conformità alle normative vigenti.		5,00		
	SOMMANO...	n.	5,00	181,14	905,70
	Parziale Condutture per distribuzione dorsali linee energia e segnale (Cat 8) euro				5' 245,71

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
86 / 86 NP_E.05.02 .05_01	<p>Condutture incassate a pavimento per distribuzione linee energia e segnale TAC (Cat 9)</p> <p>CANALIZZAZIONE A PAVIMENTO AD INCASTRO, OBO serie OKA-G (pareti flessibili)-canale larghezza 200, altezza 40/240</p> <p>CANALIZZAZIONE A PAVIMENTO AD INCASTRO - Fornitura e posa in opera di sistema di canalizzazione a pavimento per la distribuzione dei cavi elettrici nel massetto di tipo ad incastro, in lamiera con pareti laterali flessibili in tessuto metallico, dotato di coperchio apribile per tutta la lunghezza del canale anche quando è installato con rivestimento. Tipo OBO o equivalente, serie OKA-G (versione con pareti laterali flessibili in tessuto metallico). Resistente al calpestio ed al passaggio di carichi, grazie alla sua elevata portata (spessore della lamiera non inferiore a 4 mm). Coperchio è in grado di sostenere fino a 3000 N (circa 306 kg) secondo normativa CEI EN 50085-2-2: 6.102 "secondo la resistenza al carico verticale applicato attraverso una piccola superficie", 10.5.103 "prova di carico per l'applicazione - Forza applicata attraverso una superficie piccola". Installazione e fissaggio in modo complanare al pavimento. Integrabile con separatori ad incastro a contatto tra loro. Le pareti si adattano facilmente durante il montaggio al sottofondo di opere incrociate (se le tubazioni incrociano il percorso del canale, queste possono attraversarlo creando un'apertura nel tessuto). I canali sono integrabili con torrette a scomparsa accessibili a filo pavimento, nelle versioni con altezza 55 mm e 70 mm (con accessori supplementari è possibile l'installazione delle torrette a scomparsa, senza la riduzione della sezione utile nel canale). Canale sempre ispezionabile, modificabile in ogni momento (prima, durante e successivamente ai lavori sul massetto). Combinabile con la versione OKA-W, dotata di pareti e fondo ciechi. Livellamento del sistema al bordo superiore del massetto. Fornito con unità di livellamento, che consentono di effettuare con semplicità la regolazione in altezza (tramite la funzione di livellamento rapida integrata e la regolazione di precisione al bordo superiore del massetto), nonché il fissaggio e collegamento equipotenziale tra i canali della serie OKA. Unità di condotto fornite pronte per il montaggio dotate di tre coperchi ognuna, appositamente avvitato e dotato di reggette. Compresa unità di livellamento e ancoraggio al massetto (ed, in base alla larghezza del condotto, anche guarnizioni per il giunto coperchio). Ancoraggi a massetto da fissare al profilo laterale in alluminio del condotto, per il collegamento tra i condotti e lo strato del massetto. Possibilità di applicazione di una guarnizione aggiuntiva in gomma, per installazioni in pavimenti trattati a lavaggio bagnato. Privo di superfici abrasive e taglienti. Conforme alle normative tecniche applicabili al momento dell'installazione. Dotato di marchio IMQ o equivalente.</p> <p>- CANALE CIECO AD INCASTRO COMPLETO DI COPERCHIO AUTOAGGANCIANTE, COSTITUITO DA DUE LATERALI CON PARETE FLESSIBILE IN TESSUTO METALLICO, ALTEZZA 40-240 mm, LARGHEZZA 200</p>				

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
87 / 87 NP_E.05.02 .05_02	mm (tipo OKA-G20040240R, articolo 7424060). COMPRESI ANGOLARI DI FISSAGGIO LIVELLABILI IN ALTEZZA, ANCORAGGI MASSETTO E GUARNIZIONI DEI GIUNTI DEL COPERCHIO.	m		265,62	2'549,95
			9,60		
	SOMMANO...		9,60		
	ACCESSORI PER CANALIZZAZIONI A PAVIMENTO AD INCASTRO, OBO serie OKA-W e OKA-G- kit montaggio derivazione a T o CROCE ACCESSORI PER CANALIZZAZIONI A PAVIMENTO AD INCASTRO - Fornitura e posa in opera di accessori per sistema di canalizzazione a pavimento per la distribuzione dei cavi elettrici nel massetto, tipo OBO o equivalente, serie OKA-G (versione con pareti laterali flessibili in tessuto metallico) e serie OKA-W (versione con parete e fondo ciechi). Conformi alle normative tecniche applicabili al momento dell'installazione. Dotato di marchio IMQ o equivalente. - KIT DI MONTAGGIO PER DERIVAZIONE A T E A CROCE (tipo OKA FB2 TX, articolo 7424821). PER LA REALIZZAZIONE DI UNA DERIVAZIONE DEL CANALE COME RACCORDO A T O A CROCE (PER LA REALIZZAZIONE DI UNA DERIVAZIONE A CROCE, SONO NECESSARI DUE KIT).	cad		45,26	45,26
88 / 88 NP_E.05.02 .05_03			1,00		
	SOMMANO...		1,00		
	ACCESSORI PER CANALIZZAZIONI A PAVIMENTO AD INCASTRO, OBO serie OKA-W e OKA-G- set derivazione 90° a destra ACCESSORI PER CANALIZZAZIONI A PAVIMENTO AD INCASTRO - Fornitura e posa in opera di accessori per sistema di canalizzazione a pavimento per la distribuzione dei cavi elettrici nel massetto, tipo OBO o equivalente, serie OKA-G (versione con pareti laterali flessibili in tessuto metallico) e serie OKA-W (versione con parete e fondo ciechi). Conformi alle normative tecniche applicabili al momento dell'installazione. Dotato di marchio IMQ o equivalente. - SET DI MONTAGGIO PER DERIVAZIONE AD ANGOLO VERSO DESTRA, LARGHEZZA 200 mm, ALTEZZA 40-150 mm (tipo OKA-G20040150FBR, articolo 7423970). PER LA REALIZZAZIONE DI UNA DERIVAZIONE DEL CANALE COME ANGOLO DI 90° VERSO DESTRA.	cad		135,33	135,33
			1,00		
	SOMMANO...		1,00		
89 / 89 NP_E.05.02 .05_04	ACCESSORI PER CANALIZZAZIONI A PAVIMENTO AD INCASTRO, OBO serie OKA-W e OKA-G- coperchio montaggio Telitank, L=200 mm ACCESSORI PER CANALIZZAZIONI A PAVIMENTO AD				

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
90 / 90 NP_E.05.02 .05_05	INCASTRO - Fornitura e posa in opera di accessori per sistema di canalizzazione a pavimento per la distribuzione dei cavi elettrici nel massetto, tipo OBO o equivalente, serie OKA-G (versione con pareti laterali flessibili in tessuto metallico) e serie OKA-W (versione con parete e fondo ciechi). Conformi alle normative tecniche applicabili al momento dell'installazione. Dotato di marchio IMQ o equivalente.				
	- COPERCHIO DI MONTAGGIO STRUTTURA TELITANK, LUNGHEZZA 800 mm, LARGHEZZA 200 mm (tipo OKA-DAT 200, articolo 7401904). COMPLETO DI APERTURA DI MONTAGGIO CHIUSA CON PIASTRA CIECA DEL COPERCHIO E VITI DI FISSAGGIO IN DOTAZIONE, PER REALIZZAZIONE PUNTO DI USCITA CAVI		3,00		
	SOMMANO...	cad	3,00	80,91	242,73
	ACCESSORI PER CANALIZZAZIONI A PAVIMENTO AD INCASTRO, OBO serie OKA-W e OKA-G- guarnizione piatta				
	ACCESSORI PER CANALIZZAZIONI A PAVIMENTO AD INCASTRO - Fornitura e posa in opera di accessori per sistema di canalizzazione a pavimento per la distribuzione dei cavi elettrici nel massetto, tipo OBO o equivalente, serie OKA-G (versione con pareti laterali flessibili in tessuto metallico) e serie OKA-W (versione con parete e fondo ciechi). Conformi alle normative tecniche applicabili al momento dell'installazione. Dotato di marchio IMQ o equivalente.				
	- GUARNIZIONE PIATTA PER CANALI (tipo OKA FD, articolo 7424822). PER IL FISSAGGIO SUCCESSIVO NEI PROFILI LATERALI DEI CANALI OKA-G E OKA-W, CONSENTE L'INSTALLAZIONE DEI SISTEMI DI CONDOTTI NEI PAVIMENTI LAVATI A BAGNATO.		30,00		
	SOMMANO...	m	30,00	4,24	127,20
	Parziale Condutture incassate a pavimento per distribuzione linee energia e segnale TAC (Cat 9) euro				3'100,47

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
91 / 128 E.50.02.01. 007	Collegamenti equipotenziali locali medici (Cat 10)				
	NODO EQUIPOTENZIALE PER AMBIENTI MEDICI - Nodo EQP completo di scatola e morsettiera fino a 12 fori NODO EQUIPOTENZIALE PER AMBIENTI MEDICI Fornitura e posa in opera di collettore di terra di locale per conduttori di protezione ed equipotenziali di locali ad uso medico, costituito da scatola di contenimento da incasso o esterno, barra di rame o morsettiera equipotenziali, coperchio e supporti. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Esecuzione rispondente alle norme CEI 64-8 sezione 710.				
	Nodo EQP completo di scatola e morsettiera fino a 12 fori (nodo locale gruppo 1 - preparazione TAC)		1,00		
	SOMMANO...	cad	1,00	46,82	46,82
92 / 129 E.50.02.01. 009	NODO EQUIPOTENZIALE PER AMBIENTI MEDICI - Nodo EQP completo di scatola e morsettiera fino a 34 fori idem c.s. ...fino a 34 fori				
	(nodo locale gruppo 2 - TAC RX)		1,00		
	SOMMANO...	cad	1,00	76,04	76,04
93 / 130 E.50.02.02. 006	PUNTI EQUIPOTENZIALI PER AMBIENTI MEDICI - Punto EQP sez.6mmq di lunghezza fino 20m PUNTI EQUIPOTENZIALI PER AMBIENTI MEDICI Fornitura e posa di punto equipotenziale per locali di gruppo 1 o 2, composto da: - conduttori di protezione per il collegamento di tutte le masse ed i punti presa all'interno del locale realizzati con conduttori tipo FS17 di sezione pari a quella di fase, posati all'interno delle tubazioni di adduzione dei conduttori di fase; - conduttori equipotenziali supplementari (EQS) per il collegamento di tutte le masse estranee (corpi metallici con resistenza di isolamento inferiore o uguale a 200 ohm misurata secondo le indicazioni della normativa CEI) e prese di terra, realizzati con conduttori tipo N07V-K di sezione pari a 6 mmq; - tubazioni portacavi in pvc flex/rigido, comprese le scatole di derivazione e rompitratta dal nodo equipotenziale al punto di collegamento della massa estranea; - punto di collegamento alle masse estranee composto da capicorda a compressione, cavallotto in metallo, scatola ispezionabile come da particolare costruttivo e indicazioni D.L.; - targhette di identificazione dei singoli conduttori, posate a entrambe le estremità del conduttore stesso, etichetta con legenda dei punti in campo e relativa codifica posta nel coperchio della scatola del nodo. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni				

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
94 / 131 E.50.02.02. 007	onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Esecuzione rispondente alle norme CEI 64-8 sezione 710.				
	Punto EQP sez.6mmq di lunghezza fino 20m				
	(Collegamento nodo EQP)		2,00		
	(EQP serramento metallico)		7,00		
	(EQP tubazione metallica distribuzione gas medicali)		1,00		
95 / 132 E.50.02.02. 008	(EQP pavimentazione)		4,00		
	(EQP schermo trafo isolamento)		1,00		
	SOMMANO...	cad	15,00	19,04	285,60
	PUNTI EQUIPOTENZIALI PER AMBIENTI MEDICI - Oneri aggiuntivi per collegamento EQP di punti presa energia				
	idem c.s. ...64-8 sezione 710.				
96 / 133 E.01.01.03. 006	Oneri aggiuntivi per collegamento EQP di punti presa energia o utilizzatori computati a parte				
	(PE prese energia - gruppo 1)		4,00		
	(PE presa energia - gruppo 2)		8,00		
	(PE presa iniettori - gruppo 2)		1,00		
	(PE porta motorizzata - gruppo 2)		1,00		
97 / 134 E.01.01.03. 007	SOMMANO...	cad	14,00	5,19	72,66
	PUNTI EQUIPOTENZIALI PER AMBIENTI MEDICI - Punto EQP da sub nodo				
	idem c.s. ...64-8 sezione 710.				
	Punto EQP da sub nodo				
	(EQP tubazione metallica distribuzione gas medicali)		1,00		
98 / 135 E.01.01.03. 008	(PE prese energia - gruppo 1)		4,00		
	(PE presa energia - gruppo 2)		8,00		
	(EQP canale metallico con derivazione a crimpare da conduttore G/V 16 mmq, senza interruzione del conduttore)		20,00		
	(PE presa iniettori - gruppo 2)		1,00		
	SOMMANO...	cad	34,00	4,96	168,64
99 / 136 E.01.01.03. 009	CAVO SENZA GUAINA, FLESSIBILE, POSA FISSA, FG17 450/750V - sezione 16 mm2				
	CAVO SENZA GUAINA, FLESSIBILE, POSA FISSA, FG17 450/750V - Fornitura e posa in opera di cavo senza guaina, unipolare flessibile in rame, tipo FG17 450/750V, conforme al regolamento CPR UE 305/11, e alle norme CEI 20-38 CEI UNEL 35310, EN 50575:2014 + EN 50575/A1:2016. Conduttore flessibile di rame rosso ricotto classe 5, isolamento in HEPR di qualita' G17. Temperatura massima di esercizio 90aC. Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Posato entro idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, esterne o in cunicoli orizzontali o verticali; misurazione schematica fra				

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	centro quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.				
	sezione 16 mm2				
	(dorsale EQP canale metallico incassato in pavimento)		10,00		
	SOMMANO...	m	10,00	4,37	43,70
	Parziale Collegamenti equipotenziali locali medici (Cat 10) euro				693,46

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
97 / 91 E.04.01.20. 003	Impianto illuminazione ordinaria (Cat 11)				
	PUNTO LUCE- punto luce singolo (a vista)				
	PUNTO LUCE - Fornitura e posa in opera di punto utilizzo luce, completo di: tubo in PVC, flessibile, marchiato, pesante, corrugato, Ø ≥ 20 mm, posto sotto intonaco, sottopavimento, entro pareti in cartongesso o controsoffittature, o tubo in PVC rigido marchiato pesante, o canalina in PVC della sezione ≥ (15x17) mm ² ; conduttori, sezione 1.5÷2.5 mm ² e conduttore di protezione; morsetti in polycarbonato trasparente IP20 a serraggio indiretto a una o più vie, rispettando la capacità di connessione. Il prezzo si intende da scatola di derivazione principale per ogni locale fino al punto utilizzo; inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.				
	punto luce singolo (a vista) (punto luce illuminazione ordinaria) (rivelatore di movimento)		15,00 1,00		
	SOMMANO...	cad	16,00	21,64	346,24
98 / 92 E.04.01.20. 004	PUNTO LUCE- collegato ad uno o più punti, aggiunto in parallelo (a vista)				
	idem c.s. ...a regola d'arte.				
	collegato ad uno o più punti, aggiunto in parallelo (a vista)				
	(punto luce aggiuntivo a servizio di corpo illuminante dimmerabile/DALI)		10,00		
	SOMMANO...	cad	10,00	14,86	148,60
99 / 93 E.06.50.01. 002	RIVELATORE DI MOVIMENTO PER INTERNO- Rivelatore di movimento 2 canali con copertura d.10m				
	RIVELATORE DI MOVIMENTO PER INTERNO - Fornitura e posa in opera di rivelatore di movimento a soffitto / controsoffitto per interni idoneo per l'impiego in toilette, depositi, scale, ecc. Caratteristiche tecniche e costruttive. Alimentazione 110 - 240 V AC 50 / 60 Hz Classe II. Potenza assorbita < 1 W. Area rilevamento verticale 360°. Raggio d'azione massimo Ø 10 m trasversale, Ø 6 m frontale, Ø 4 m posizione fissa. Area di rilevamento tangenziale 79 m ² con altezza di fissaggio di 2,5 m. Altezza installazione da 2m a 5m. Grado di protezione IP44 / IP20. Temperatura funzionamento da -25 °C a +50 °C. Involucro in materiale plastico resistente ai raggi UV. Canale 1 (comando di luce). Carico di contatto: 2000 W, cos Ø = 1 - 1000 VA, cos Ø = 0,5. Ritardo spegnimento: 30 s - 30 min, Impulso. Soglia accensione: 10 - 2000 Lux. Rispondente alle normative tecniche applicabili al momento				

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
100 / 94 E.06.03.03. 003	dell'installazione. Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la programmazione e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.				
	Rivelatore di movimento 2 canali con copertura d.10m (Zona C)		1,00		
	SOMMANO...	cad	1,00	79,57	79,57
	PANEL LED- Apparecchio da incasso 33W (per pannelli 600x600mm) con cablaggio elettronico PANNELLO LED - Fornitura e posa in opera di pannello LED per installazione da incasso o a plafone, con le caratteristiche di seguito indicate. Corpo in lamiera d'acciaio e cornice in alluminio, lastra interna in PMMA, diffusore: in tecnopolimero prismatizzato ad alta trasmittanza. Fattore di abbagliamento UGR<19. Cablaggio elettronico, 230V-50/60Hz, fattore di potenza >0,95. Moduli LED, temperatura di colore 3000 / 4000 K, resa cromatica Ra >90. Distribuzione diretta simmetrica. Durata utile (L80/B20): 50000 h. Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0. Resistenza meccanica agli urti IK06. Grado di protezione IP20 - IP43. Completo di accessori di montaggio. Rispondente ai CAM (criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici) e alle normative tecniche applicabili al momento dell'installazione. L'apparecchio dovrà essere assicurato alla struttura del controsoffitto con idonee staffe di fissaggio, dovrà inoltre essere previsto un dispositivo di ancoraggio di sicurezza antisismico realizzato mediante fune di acciaio fissata a soffitto con ancorante certificato di tipo antisismico. Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.				
101 / 95 E.06.03.03. 004	Apparecchio da incasso 33W (per pannelli 600x600mm) con cablaggio elettronico		2,00		
	SOMMANO...	cad	2,00	70,40	140,80
	PANEL LED- Apparecchio da incasso 33W (per pannelli 600x600mm) con cablaggio elettronico DALI idem c.s. ...con cablaggio elettronico DALI		10,00		
	SOMMANO...	cad	10,00	136,65	1'366,50
102 / 96 NP_E.06.03 .03.003_01	PANEL LED- box plafone per pannelli 600x600mm Fornitura e posa in opera di box per installazione a plafone di pannello LED (pannello led conteggiato a				

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
103 / 97 E.06.20.10. 004	parte), dimensioni 600x600x70 mm, idoneo per l'alloggiamento dell'alimentatore e dell'eventuale kit di emergenza.Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.	cad		61,34	368,04
			6,00		
	SOMMANO...		6,00		
	Proiettore con na 1 LED di potenza 40W e flusso nominale LED da 4500 a 5600 lm a seconda delle versioni PROIETTORE LED PER INTERNI ED ESTERNI Fornitura e posa in opera di proiettore LED per interno / esterno, con le caratteristiche di seguito indicate.Corpo in alluminio pressofuso verniciato, diffusore in vetro piano di sicurezza temprato. Riflettori in alluminio purissimo brillantati ed ossidati, viteria esterna in acciaio inox, molle di chiusura del vetro in acciaio inox, staffa in acciaio verniciata con polveri poliestere previa cataforesi. Completo di 1 metro di cavo 3G1 mm2. Resistenza al filo incandescente 650°C.Grado di protezione IP66.Protezione contro gli urti: IK07. Marchio CE. Cablaggio elettronico, 230V-50/60Hz, fattore di potenza >0,90 classe I, temperatura di colore 4000 K. Durata utile (L70): 150000 h. Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0. Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa				
104 / 98 NP_E.06.20 .10.004_01	Proiettore con na 1 LED di potenza 40W e flusso nominale LED da 4500 a 5600 lm a seconda delle versioni	cad		157,97	315,94
			2,00		
	SOMMANO...		2,00		
	Sovrapprezzo alimentatore dimmerabile DALI-PUSH per proiettore 1 led 40W Sovrapprezzo per fornitura e posa in opera di alimentatore dimmerabile DALI/PUSH per proiettore led 40 W (quest'ultimo conteggiato a parte).Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, allaccio, e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.				
105 / 99 E.70.01.30. 002		cad		81,42	162,84
			2,00		
	SOMMANO...		2,00		
	SOLO POSA DI CORPI ILLUMINANTI - Posa di corpo illuminante per interni ad altezza fino 4m SOLO POSA DI CORPI ILLUMINANTI Posa in opera di apparecchiatura fornita dal Committente, punto di alimentazione escluso o predisposto. Inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a				

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
106 / 100 E.04.01.05. 001	regola d'arte.				
	Posa di corpo illuminante per interni ad altezza fino 4m (plafoniere)		2,00		
	SOMMANO...	cad	2,00	29,82	59,64
	PUNTO COMANDO/PRESE A VISTA (SERIE CIVILE)- punto interrotto PUNTO COMANDO/PRESE A VISTA (SERIE CIVILE) - Fornitura e posa in opera di punto comando o punto presa, "a vista IP40/IP55" della serie "CIVILE", completo di: tubo in PVC, rigido, marchiato, pesante, Ø ≥20 mm o canaletta in PVC della sezione ≥(15x17) mm2, posti in vista; conduttori sezione 1.5÷2.5 mm2 e conduttore di protezione; morsetti in polycarbonato trasparente IP20 a serraggio indiretto a una o più vie, rispettando la capacità di connessione; contenitori modulari IP40 da parete in materiale isolante termoplastico infrangibile ed autoestinguente, tipo IP55, coperchio a molla, membrana elastica trasparente per azionamento comandi a coperchio chiuso, colore a scelta della D.L.; apparecchi modulari componibili, tasto largo con eventuale indicazione di funzione, tensione nominale 250 V, 50 Hz, corrente nominale 10÷16 A, resistenza di isolamento a 500 V >5 M ohm, viti di serraggio dei morsetti imperdibili ad intaglio universale, morsetti doppi con piastrina antiallentamento, sistema di fissaggio a scatto, tipo civile o da quadro tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato. Dovrà essere presente almeno una scatola di derivazione principale per ogni locale, alla quale fanno capo tutti i dispositivi installati. Tutte le scatole principali facenti parte di uno stesso reparto dovranno essere alimentate dalla relativa dorsale. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.				
107 / 101 E.04.01.05. 012	punto interrotto		1,00		
	SOMMANO...	cad	1,00	29,48	29,48
	PUNTO COMANDO/PRESE A VISTA (SERIE CIVILE)- punto pulsante PUNTO COMANDO/PRESE A VISTA (SERIE CIVILE) - Fornitura e posa in opera di punto comando o punto presa, "a vista IP40/IP55" della serie "CIVILE", completo di: tubo in PVC, rigido, marchiato, pesante, Ø ≥20 mm o canaletta in PVC della sezione ≥(15x17) mm2, posti in vista; conduttori sezione 1.5÷2.5 mm2 e conduttore di protezione; morsetti in polycarbonato trasparente IP20 a serraggio indiretto a una o più vie, rispettando la capacità di connessione; contenitori modulari IP40 da parete in materiale isolante termoplastico infrangibile ed autoestinguente, tipo IP55, coperchio a molla, membrana elastica trasparente per azionamento				

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
108 / 102 E.04.01.02. 005	comandi a coperchio chiuso, colore a scelta della D.L.; apparecchi modulari componibili, tasto largo con eventuale indicazione di funzione, tensione nominale 250 V, 50 Hz, corrente nominale 10...16 A, resistenza di isolamento a 500 V >5 M ohm, viti di serraggio dei morsetti imperdibili ad intaglio universale, morsetti doppi con piastrina antiallentamento, sistema di fissaggio a scatto, tipo civile o da quadro tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato. Dovra' essere presente almeno una scatola di derivazione principale per ogni locale, alla quale fanno capo tutti i dispositivi installati. Tutte le scatole principali facenti parte di uno stesso reparto dovranno essere alimentate dalla relativa dorsale. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.				
	punto pulsante (pulsante collegato a morsetto dimmerazione PUSH alimentatori corpi illuminanti)		5,00		
	SOMMANO...	cad	5,00	29,57	147,85
	PUNTO COMANDO/PRESA AFFIANCATE, SERIE CIVILE- punto pulsante affiancato				
	PUNTO COMANDO/PRESA AFFIANCATE, SERIE CIVILE - Fornitura e posa in opera di punto comando o punto presa, "SERIE CIVILE", affiancate. Il punto si intende completo di: conduttori tipo unipolari, sezione 1.5÷2.5 mm ² e conduttore di protezione; morsetti in policarbonato trasparente IP20 a serraggio indiretto a una o piu' vie, rispettando la capacita' di connessione; apparecchi di comando e prese di sicurezza con grado di protezione 2.1, tipo modulare largo con eventuale indicazione di funzione, tensione nominale 250 V, 50 Hz, corrente nominale 16 A, resistenza di isolamento a 500 V >5 M ohm, viti di serraggio dei morsetti imperdibili ad intaglio universale, morsetti doppi con piastrina antiallentamento, sistema di fissaggio al supporto a scatto; Il prezzo si intende escluso delle scatole portafrutto, supporto isolante e placca, in quanto gia' dalle voce del gruppo D1.04.10.10. e D1.04.10.50. Dovra' 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 reparto dovranno essere alimentate dalla relativa dorsale. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.				
	punto pulsante affiancato (pulsante collegato a morsetto dimmerazione PUSH alimentatori corpi illuminanti)		4,00		
	SOMMANO...	cad	4,00	9,66	38,64
	Parziale Impianto illuminazione ordinaria (Cat 11) euro				3' 204,14

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
109 / 103 E.04.01.20. 003	Impianto illuminazione emergenza (Cat 12)				
	PUNTO LUCE- punto luce singolo (a vista)				
	PUNTO LUCE - Fornitura e posa in opera di punto utilizzo luce, completo di: tubo in PVC, flessibile, marchiato, pesante, corrugato, Ø >=20 mm, posto sotto intonaco, sottopavimento, entro pareti in cartongesso o controsoffittature, o tubo in PVC rigido marchiato pesante, o canalina in PVC della sezione >=(15x17) mm2; conduttori, sezione 1.5÷2.5 mm2 e conduttore di protezione; morsetti in polycarbonato trasparente IP20 a serraggio indiretto a una o piu' vie, rispettando la capacita' di connessione. Il prezzo si intende da scatola di derivazione principale per ogni locale fino al punto utilizzo; inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.				
	punto luce singolo (a vista) (punto luce illuminazione emergenza)		6,00		
	SOMMANO...	cad	6,00	21,64	129,84
110 / 104 E.04.01.20. 004	PUNTO LUCE- collegato ad uno o piu' punti, aggiunto in parallelo (a vista)				
	idem c.s. ...a regola d'arte.				
	collegato ad uno o piu' punti, aggiunto in parallelo (a vista)				
	(punto luce aggiuntivo a servizio di corpo illuminante emergenza con supervisione centralizzata)		6,00		
	SOMMANO...	cad	6,00	14,86	89,16
111 / 105 E.70.01.30. 002	SOLO POSA DI CORPI ILLUMINANTI - Posa di corpo illuminante per interni ad altezza fino 4m				
	SOLO POSA DI CORPI ILLUMINANTI				
	Posa in opera di apparecchiatura fornita dal Committente, punto di alimentazione escluso o predisposto. Inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.				
	Posa di corpo illuminante per interni ad altezza fino 4m (lampada emergenza)		1,00		
	SOMMANO...	cad	1,00	29,82	29,82
112 / 106 E.06.11.01. 002	ILLUMINAZIONE DI SICUREZZA A CONTROLLO CENTRALIZZATO - APPARECCHIO PER ILLUMINAZIONE AUTONOMIA 3h - 11W, SE, 900lm				

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
113 / 107 E.06.11.08. 001	<p>ILLUMINAZIONE DI SICUREZZA A CONTROLLO CENTRALIZZATO - APPARECCHIO PER ILLUMINAZIONE AUTONOMIA 3h</p> <p>Fornitura e posa in opera di apparecchio autonomo per illuminazione di sicurezza, costituito da corpo in materiale plastico autoestinguente con riflettore ad altissimo indice di riflessione; installazione a parete, plafone, sospensione, o su barra elettrificata; per illuminazione permanente (SA) o non permanente (SE); alimentazione 230 V-50 Hz; batteria al piombo con autonomia 3 ore, tempo di ricarica 12 ore per fornire un'autonomia minima pari a 2h; conforme al D.M. 18/09/2002 tit. II, art. 6.6; grado di protezione IP65; resistente ai raggi UV; dotato di led di indicazione malfunzionamenti e presenza rete; completo di lampada fluorescente con potenza e flusso nominale sotto specificato. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>11W, SE, 900lm</p> <p>N.B. Il corpo illuminante dovrà essere compatibile con il sistema di supervisione centralizzata esistente tipo LOGICA BEGHELLI</p>				
			5,00		
	SOMMANO...	cad	5,00	199,23	996,15
	<p>ILLUMINAZIONE DI SICUREZZA A CONTROLLO CENTRALIZZATO - ONERI DI ASSISTENZA ALLA PROGRAMMAZIONE OP.Elettricista 5 Livello</p> <p>ILLUMINAZIONE DI SICUREZZA A CONTROLLO CENTRALIZZATO - ONERI DI ASSISTENZA ALLA PROGRAMMAZIONE</p> <p>Fornitura di assistenza alla programmazione e alla messa in servizio del sistema a controllo centralizzato. Il prezzo è da intendersi relativo ad unità di corpo illuminante installato. Sono esclusi gli oneri relativi alla programmazione e alla messa in servizio.</p> <p>OP.Elettricista 5a Livello</p> <p>N.B. Il corpo illuminante dovrà essere compatibile con il sistema di supervisione centralizzata esistente tipo LOGICA BEGHELLI</p>				
			5,00		
	SOMMANO...	cad	5,00	4,37	21,85
	Parziale Impianto illuminazione emergenza (Cat 12) euro				1'266,82

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
114 / 108 E.04.01.05. 026	Impianti di forza motrice (Cat 13)				
	PUNTO COMANDO/PRESE A VISTA (SERIE CIVILE)- punto presa universale 2P+T 10...16 A, UNEL				
	PUNTO COMANDO/PRESE A VISTA (SERIE CIVILE) - Fornitura e posa in opera di punto comando o punto presa, "a vista IP40/IP55" della serie "CIVILE", completo di: tubo in PVC, rigido, marchiato, pesante, Ø ≥20 mm o canaletta in PVC della sezione ≥(15x17) mm ² , posti in vista; conduttori sezione 1.5÷2.5 mm ² e conduttore di protezione; morsetti in polycarbonato trasparente IP20 a serraggio indiretto a una o più vie, rispettando la capacità di connessione; contenitori modulari IP40 da parete in materiale isolante termoplastico infrangibile ed autoestinguente, tipo IP55, coperchio a molla, membrana elastica trasparente per azionamento comandi a coperchio chiuso, colore a scelta della D.L.; apparecchi modulari componibili, tasto largo con eventuale indicazione di funzione, tensione nominale 250 V, 50 Hz, corrente nominale 10...16 A, resistenza di isolamento a 500 V >5 M ohm, viti di serraggio dei morsetti imperdibili ad intaglio universale, morsetti doppi con piastrina antiallentamento, sistema di fissaggio a scatto, tipo civile o da quadro tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato. Dovrà essere presente almeno una scatola di derivazione principale per ogni locale, alla quale fanno capo tutti i dispositivi installati. Tutte le scatole principali facenti parte di uno stesso reparto dovranno essere alimentate dalla relativa dorsale. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.				
	punto presa universale 2P+T 10÷16 A, UNEL		26,00		
	SOMMANO...	cad	26,00	38,04	989,04
115 / 109 E.04.01.02. 009	PUNTO COMANDO/PRESA AFFIANCATE, SERIE CIVILE- punto presa universale 2P+T 10...16 A, UNEL affiancata				
	PUNTO COMANDO/PRESA AFFIANCATE, SERIE CIVILE - Fornitura e posa in opera di punto comando o punto presa, "SERIE CIVILE", affiancate. Il punto si intende completo di: conduttori tipo unipolari, sezione 1.5÷2.5 mm ² e conduttore di protezione; morsetti in polycarbonato trasparente IP20 a serraggio indiretto a una o più vie, rispettando la capacità di connessione; apparecchi di comando e prese di sicurezza con grado di protezione 2.1, tipo modulare largo con eventuale indicazione di funzione, tensione nominale 250 V, 50 Hz, corrente nominale 16 A, resistenza di isolamento a 500 V >5 M ohm, viti di serraggio dei morsetti imperdibili ad intaglio universale, morsetti doppi con piastrina antiallentamento, sistema di fissaggio al supporto a scatto; Il prezzo si intende escluso delle scatole portafrutto, supporto isolante e placca, in quanto già dalle voci del gruppo D1.04.10.10. e D1.04.10.50. Dovrà essere presente almeno una scatola di derivazione principale per ogni locale, alla				

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
116 / 110 NP_E.04.01 .02.009_01	quale faranno capo tutti i dispositivi installati. Tutte le scatole principali facenti parte di uno stesso reparto dovranno essere alimentate dalla relativa dorsale. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.				
	punto presa universale 2P+T 10÷16 A, UNEL affiancata		23,00		
	SOMMANO...	cad	23,00	13,41	308,43
	Sovraprezzo per frutto di colore ROSSO (circuito continuità) per presa universale 2P+T 10÷16 A, UNEL				
117 / 111 NP_E.04.01 .02.009_02	Sovraprezzo per frutto di colore ROSSO (circuito continuità) per presa universale 2P+T 10÷16 A, UNEL		4,00		
	SOMMANO...	cad	4,00	0,99	3,96
	Sovraprezzo per frutto di colore ARANCIONE (circuito IT-M) per presa universale 2P+T 10÷16 A, UNEL				
	Sovraprezzo per frutto di colore ARANCIONE (circuito IT-M) per presa universale 2P+T 10÷16 A, UNEL		17,00		
118 / 112 NP_E.04.01 .05_02.02	SOMMANO...	cad	17,00	0,99	16,83
	PUNTO ALLACCIO- formazione 3G2,5 (a vista)				
	PUNTO ALLACCIO - Fornitura e posa in opera di punto allaccio degli utilizzi elencati in seguito, in esecuzione da esterno (a vista), completo di: tubo in PVC rigido marchiato pesante, o canalina in PVC della sezione >=(15x17) mm2; conduttori sezione 2.5 mm2 e conduttore di protezione; morsetti in policarbonato trasparente a serraggio indiretto a una o piu' vie, rispettando la capacita' di connessione. Il prezzo si intende da scatola di derivazione principale per ogni locale fino al punto utilizzo; inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.				
	punto allaccio in formazione 3G2,5 (a vista) (alimentazione branch box climatizzazione) (alimentazione linee esistenti luce e FM bagno)		1,00 1,00		
119 / 113 NP_E.04.01 .05_04.02	SOMMANO...	cad	2,00	29,50	59,00
	PUNTO ALLACCIO- formazione 5G2,5 (a vista)				
	idem c.s. ...in formazione 5G2,5 (a vista) (alimentazione e comando unità interna)		2,00		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
120 / 114 NP_E.04.01 .05_06.01	climatizzazione) (quadretto segnalazione isolamento trasformatore medicale - HRP)		2,00		
	SOMMANO...	cad	4,00	41,23	164,92
	PUNTO ALLACCIO- formazione 2x1,5 schermato (a vista)				
	PUNTO ALLACCIO - Fornitura e posa in opera di punto allaccio degli utilizzi elencati in seguito, in esecuzione da esterno (a vista), completo di: tubo in PVC rigido marchiato pesante, o canalina in PVC della sezione >=(15x17) mm2; conduttori schermati sezione 1.5 mm2; morsetti in polycarbonato trasparente a serraggio indiretto a una o piu' vie, rispettando la capacita' di connessione. Il prezzo si intende da scatola di derivazione principale per ogni locale fino al punto utilizzo; inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.				
121 / 115 NP_E.04.01 .05_09.04	punto allaccio con cavo schermato in formazione 2x1,5 (a vista), tipo FG16OH2M16 (segnale branch box climatizzazione)		1,00		
	SOMMANO...	cad	1,00	27,06	27,06
	PUNTO ALLACCIO- formazione 5G6 (a vista), IP55				
	PUNTO ALLACCIO - Fornitura e posa in opera di punto allaccio degli utilizzi elencati in seguito, in esecuzione da esterno (a vista) e con grado di protezione IP55, completo di: tubo in PVC rigido marchiato pesante, o canalina in PVC della sezione >=(15x17) mm2; conduttori sezione 6 mm2 e conduttore di protezione; morsetti in polycarbonato trasparente a serraggio indiretto a una o piu' vie, rispettando la capacita' di connessione. Il prezzo si intende da scatola di derivazione principale per ogni locale fino al punto utilizzo; inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.				
122 / 116 NP_E.04.01 .05_16.01	punto allaccio in formazione 5G6 (a vista), IP55 (alimentazione unità esterna climatizzazione)		1,00		
	SOMMANO...	cad	1,00	48,75	48,75
	PUNTO ALLACCIO- formazione 2x1,5 schermato (a vista), IP55				
	PUNTO ALLACCIO - Fornitura e posa in opera di punto allaccio degli utilizzi elencati in seguito, in esecuzione da esterno (a vista) e con grado di protezione IP55, completo di: tubo in PVC rigido marchiato pesante, o canalina in PVC della sezione >=(15x17) mm2; conduttori schermati sezione 1.5 mm2; morsetti in polycarbonato trasparente a serraggio indiretto a una				

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
123 / 117 NP_E.04.01 .05_18.01	o piu' vie, rispettando la capacita' di connessione. Il prezzo si intende da scatola di derivazione principale per ogni locale fino al punto utilizzo; inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.				
	punto allaccio con cavo schermato in formazione 2x1,5 (a vista), tipo FG16OH2M16, IP55 (segnale unità esterna climatizzazione)		1,00		
	(comando velocità inverter aspiratore locale 29)		1,00		
	(pressostato filtro aspiratore)		2,00		
	SOMMANO...	cad	4,00	30,03	120,12
124 / 118 NP_E.04.01 .05_18.02	PUNTO ALLACCIO- formazione 4G1,5 schermato (a vista), IP55				
	idem c.s. ...in formazione 4G1,5 (a vista), tipo FG16OH2M16, IP55 (contatti di guasto inverter locale 29)		1,00		
	SOMMANO...	cad	1,00	37,08	37,08
124 / 118 NP_E.04.01 .05_18.02	PUNTO ALLACCIO- formazione 4G2,5 schermato (a vista), IP55				
	idem c.s. ...in formazione 4G2,5 (a vista), tipo FG16OH2M16, IP55 (allaccio inverter)		1,00		
	(allaccio motore aspiratore locale 29)		1,00		
	SOMMANO...	cad	2,00	39,18	78,36
125 / 119 NP_E.04.01 .05_01.02	PUNTO ALLACCIO- formazione 2x2,5 (a vista)				
	PUNTO ALLACCIO - Fornitura e posa in opera di punto allaccio degli utilizzi elencati in seguito, in esecuzione da esterno (a vista), completo di: tubo in PVC rigido marchiato pesante, o canalina in PVC della sezione >=(15x17) mm2; conduttori sezione 2.5 mm2; morsetti in polycarbonato trasparente a serraggio indiretto a una o piu' vie, rispettando la capacita' di connessione. Il prezzo si intende da scatola di derivazione principale per ogni locale fino al punto utilizzo; inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.				
	punto allaccio in formazione 2x2,5 (a vista) (allaccio magnete contatto porta)		4,00		
	SOMMANO...	cad	4,00	28,24	112,96
126 / 120 E.04.01.05. 010	PUNTO COMANDO/PRESE A VISTA (SERIE CIVILE) - punto commutato 1 0 2 unipolare				
	PUNTO COMANDO/PRESE A VISTA (SERIE CIVILE) -				

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
127 / 121 E.04.01.05. 017	Fornitura e posa in opera di punto comando o punto presa, "a vista IP40/IP55" della serie "CIVILE", completo di: tubo in PVC, rigido, marchiato, pesante, Ø >=20 mm o canaletta in PVC della sezione >=(15x17) mm2, posti in vista; conduttori sezione 1.5÷2.5 mm2 e conduttore di protezione; morsetti in polycarbonato trasparente IP20 a serraggio indiretto a una o piu' vie, rispettando la capacita' di connessione; contenitori modulari IP40 da parete in materiale isolante termoplastico infrangibile ed autoestinguente, tipo IP55, coperchio a molla, membrana elastica trasparente per azionamento comandi a coperchio chiuso, colore a scelta della D.L.; apparecchi modulari componibili, tasto largo con eventuale indicazione di funzione, tensione nominale 250 V, 50 Hz, corrente nominale 10...16 A, resistenza di isolamento a 500 V >5 M ohm, viti di serraggio dei morsetti imperdibili ad intaglio universale, morsetti doppi con piastrina antiallentamento, sistema di fissaggio a scatto, tipo civile o da quadro tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato. Dovra' essere presente almeno una scatola di derivazione principale per ogni locale, alla quale fanno capo tutti i dispositivi installati. Tutte le scatole principali facenti parte di uno stesso reparto dovranno essere alimentate dalla relativa dorsale. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.				
	punto commutato 1 0 2 unipolare (con frecce direzionali e posizione centrale OFF) (comando portata UTA in sala comando - modalità ordinaria o COVID)		1,00		
	SOMMANO...	cad	1,00	35,31	35,31
	PUNTO COMANDO/PRESE A VISTA (SERIE CIVILE) - punto spie doppie luminose idem c.s. ...regola d'arte.				
128 / 122 E.50.01.02. 005	punto spia doppio luminoso con lampada siluro ad incandescenza o al neon 12/24/250V- 0,5/3W; (spia 1:segnalazione funzionamento ventilazione, SPIA2:funzionamento ventilazione a portata maggiorata per COVID)		1,00		
	SOMMANO...	cad	1,00	41,17	41,17
	CONTROLLO DI ISOLAMENTO PER TRASFORMATORI - Ripetitore per dispositivo controllo isolamento CONTROLLO DI ISOLAMENTO PER TRASFORMATORI Fornitura e posa in opera di dispositivo per il controllo dell'isolamento di trasformatori o apparecchiature analoghe, adatto per posa all'interno di carpenterie predisposte o a parete costituito essenzialmente da custodia in PVC apparecchiatura elettronica con grado di separazione tra alimentazione e circuito di misura non inferiore a quelle previste dalla norma CEI 14-6 per i trasformatori di sicurezza di isolamento medicali. Completo di:				

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
129 / 123 NP_E.50.05 _01	<ul style="list-style-type: none"> - strumento di misura analogico/digitale - regolazione della soglia di intervento - led di segnalazione di stato e allarme - pulsanti di test e reset - cicalino di segnalazione e allarme - uscita a relè per rinvio di segnale allarme. <p>Ove richiesto il pannello di segnalazione a distanza esso dovrà essere previsto per posa ad incasso e fornito completo di pulsanti, lampade ed accessori di installazione. Tutto il sistema dovrà essere rispondente alle norme CEI 64-8 sezione 710 e reso perfettamente funzionante.</p> <p>Ripetitore per dispositivo controllo isolamento (quadretto segnalazione isolamento trasformatore medicale - HRP)</p>				
			1,00		
	SOMMANO...	cad	1,00	66,78	66,78
	<p>PRESA CON DISPOSITIVO DI BLOCCO PER USO DOMESTICO- standard italiano P30 16A, senza protezione (SCAME OMNIAPLUS)</p> <p>PRESA CON DISPOSITIVO DI BLOCCO PER USO DOMESTICO - Fornitura e posa in opera di presa con dispositivo di blocco per uso domestico in esecuzione a vista, marca SCAME o equivalente, serie OMNIAPLUS. Dotata di chiusura automatica con molla, coperchio in polycarbonato oscurato per poter vedere all'interno, grado di protezione IP56 anche a spina inserita, manopola di chiusura lucchettabile con blocco in posizione 0 e 1, disponibile in più versioni (senza protezioni, con fusibile di protezione, protezione magnetotermica, protezione magnetotermica e differenziale), interruttore di blocco 1P+N, viti in acciaio inossidabile. Materiale in tecnopolimero. Gradi di resistenza: soluzione salina (resistente), concentrati acidi (resistenza limitata), acidi diluiti (resistente), concentrati basici (resistente), basici diluiti (resistente), alcool (resistenza limitata), olio minerale (resistente), raggi UV (resistente). Non resistente ad esano, acetone e benzolo.</p> <p>Standard di prese disponibili accessoriabili: ITALIANO P30 16A, PLURISTANDARD 16A, STANDARD TEDESCO 16A, STANDARD FRANCESE 16A, STANDARD ITALIANO P17/11 16A, STANDARD ARGENTINA 10A, STANDARD INGLESE 13A, STANDARD NEOZELANDESE 10A, STANDARD SVIZZERO 10A, STANDARD SUDAFRICANO 16A, STANDARD INDIANO 6/16A.</p> <p>Si intende compreso tubo in PVC pesante posato a vista di tipo corrugato, Ø >=20 mm e conduttori di sezione adeguata e conduttore di protezione (conformi regolamento CPR per livello di rischio MEDIO, classe di reazione al fuoco: Cca - s1b, d1, a1), morsetti in polycarbonato trasparente IP20 a serraggio indiretto a una o più vie rispettando la capacità di connessione, scatole di derivazione, ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>- PRESA STANDARD ITALIANO P30 16A, SENZA PROTEZIONE (articolo 409.0404)</p>				

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
130 / 124 NP_E.50.05 _02	- SCATOLA DA PARETE A VISTA PER INSTALLAZIONE DEL BLOCCO PRESA (articolo 572.0310) (presa dedicata per pompa iniettore)		2,00		
	SOMMANO...	cad	2,00	102,16	204,32
	APPARECCHIO DI SEGNALAZIONE RADIOLOGIA				
	APPARECCHIO DI SEGNALAZIONE RADIOLOGIA - Fornitura e posa in opera di apparecchio di segnalazione stato stanza TAC a tre lati esposti per un'utilizzo sia frontale che laterale (escluso contatto porta per segnalazione radiazioni OFF, conteggiato a parte), dotato di marcatura CE e conforme alle normative tecniche applicabili, con contrassegno luminoso di pericolo radiazioni "normalizzato", comprensivo di: - lampada led di segnalazione emissione raggi X, colore rosso, intermittente - lampada led di segnalazione apparecchiatura accesa, colore bianco, da collegare all'apparecchio RX - tubo in PVC pesante posato a vista di tipo corrugato, Ø >=20 mm e conduttori di sezione adeguata (conformi regolamento CPR per livello di rischio MEDIO, classe di reazione al fuoco: Cca - s1b, d1, a1) compreso conduttore di protezione, per l'alimentazione dell'apparecchio e per il collegamento all'apparecchio RX, morsetti in polycarbonato trasparente IP20 a serraggio indiretto a una o più vie rispettando la capacità di connessione, scatole di derivazione - ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte (allacci SW + SBA)		4,00		
	SOMMANO...	cad	4,00	285,72	1'142,88
131 / 125 E.27.01.40. 001	SENSORI PERIMETRALI - Contatto magnetico per infissi metallici				
	SENSORI PERIMETRALI Fornitura e posa in opera di sensori perimetrali, con le seguenti caratteristiche: CONTATTO MAGNETICO PER INFISSI METALLICI: Contatto magnetico di potenza stagno corazzato metallico NC, adatto per ferro, alluminio. Certificazione IMQ-Allarme I° livello secondo CEI 79-2 CONTATTO MAGNETICO PER INFISSI IN LEGNO: Contatto magnetico di potenza NC in fibra di vetro, adatto per legno. Certificazione IMQ-Allarme I° livello secondo CEI 79-2 CONTATTO MAGNETICO DA INCASSO: Contatto magnetico da incasso NC a sigaretta in contenitore di ottone, adatto per alluminio e legno. Certificazione IMQ-Allarme I° livello secondo CEI 79-2 Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.				

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
132 / 126 NP_E.50.05 _03	Contatto magnetico per infissi metallici	cad	2,00	20,02	40,04
	SOMMANO...		2,00		
	PULSANTE DI COMANDO MARCIA/ARRESTO- "EAT"				
	PULSANTE DI COMANDO MARCIA/ARRESTO - Fornitura e posa in opera di pulsante di comando marcia/arresto "EAT", comprensivo di: - pulsante non luminoso 1NA+1NC, 250 V-16A, colorazione a scelta della DL e della Committenza - pulsante non luminoso 1NC, 250 V-16A, colorazione a scelta della DL e della Committenza - spia luminosa 220V, colorazione a scelta della DL e della Committenza - pulsantiera in esecuzione a vista in materiale termoplastico autoestinguente e resistente ai raggi UV, in grado di ospitare i pulsanti e la spia sopra riportati, comprensiva di accessori di installazione e fissaggio - tubo in PVC pesante posato a vista di tipo corrugato, Ø >=20 mm e conduttori di sezione adeguata (conformi regolamento CPR per livello di rischio MEDIO, classe di reazione al fuoco: Cca - s1b, d1, a1) compreso conduttore di protezione per realizzare gli allacciamenti elettrici come da schemi di progetto allegati, morsetti in polycarbonato trasparente IP20 a serraggio indiretto a una o più vie rispettando la capacita' di connessione, scatole di derivazione - ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte		1,00		
133 / 127 NP_E.50.05 _04	SOMMANO...	cad	1,00	106,67	106,67
	PULSANTE DI EMERGENZA A FUNGO- "AT"				
	PULSANTE DI EMERGENZA A FUNGO - Fornitura e posa in opera di pulsante di emergenza a fungo "AT", comprensivo di: - pulsante di emergenza a fungo con ritorno non automatico per il comando blocco immediato della linea di alimentazione, completo di n°2 contatti NC, meccanismo di blocco, targhetta identificatrice, ghiera a pannello, supporto per installazione e custodia - tubo in PVC pesante posato a vista di tipo corrugato, Ø >=20 mm e conduttori di sezione adeguata (conformi regolamento CPR per livello di rischio MEDIO, classe di reazione al fuoco: Cca - s1b, d1, a1) compreso conduttore di protezione per realizzare gli allacciamenti elettrici come da schemi di progetto allegati, morsetti in polycarbonato trasparente IP20 a serraggio indiretto a una o più vie rispettando la capacita' di connessione, scatole di derivazione - ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte		2,00		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	SOMMANO...	cad	2,00	86,23	172,46
	Parziale Impianti di forza motrice (Cat 13) euro				3'776,14

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
134 / 134 E.24.01.01. 002	Impianto di cablaggio strutturato (Cat 14)				
	QUADRI E ARMADI - Quadro da parete 9 Unità'				
	<p>QUADRI E ARMADI - Fornitura e posa in opera di quadro o armadio rack 19" da 6 a 47 unità per rete fonia-dati in lamiera verniciata con colore a scelta della DL con porta in vetro fumé, zoccolo h=10cm ispezionabile per arrivo/partenza cavi dal basso, pannelli laterali incernierati, accessori quali montanti portapparecchi, staffe, viti, gabbie, rondelle, connettori, cavi, fascette, ecc. Nell'armadio saranno installati:</p> <ul style="list-style-type: none"> - q.b. pannelli frontali passacavi, ciechi e forati per areazione e di segregazione orizzontale per dati/fonia - q.b. accessori di identificazione e di fissaggio - q.b. apparati attivi e di attestazione fibre ottiche (a carico dell'ausl) - q.b. patch panel con connettori RJ45 cat. 5e - 6a tipo UTP / FTP (computati a parte) - q.b. patch cord costituiti ciascuno da n.2 connettori RJ45 cat5e - 6a e cavo UTP / FTP (computati a parte) - n.1 blocco alimentazione con n.6 prese di corrente posto in profondità del quadro (computato a parte) - n.1 gruppo di ventilazione superiore (computato a parte) <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Quadro da parete 9 Unità'</p>				
	SOMMANO...	cad	1,00	401,43	401,43
135 / 135 E.24.01.10. 012	ACCESSORI PER QUADRI E ARMADI - Ripiano di supporto fisso per apparati attivi prof.600mm				
	<p>ACCESSORI PER QUADRI E ARMADI - Fornitura e posa in opera di accessori di completamento / ampliamento per quadro o armadio rack 19" da 6 a 47 unità per rete fonia-dati. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Ripiano di supporto fisso per apparati attivi prof.600mm</p>				
	SOMMANO...	cad	1,00	60,92	60,92
136 / 136 E.24.01.10. 017	ACCESSORI PER QUADRI E ARMADI- Pannello passacavi 1U				
	<p>ACCESSORI PER QUDRI E ARMADI - Fornitura e posa in opera di accessori di completamento / ampliamento per quadro o armadio rack 19" da 6 a 47 unità per rete fonia-dati. Nel prezzo si intende compreso e</p>				

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
137 / 137 E.24.01.10. 019	compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.				
	Pannello passacavi 1U		1,00		
	SOMMANO...	cad	1,00	34,33	34,33
	ACCESSORI PER QUADRI E ARMADI - Blocco di alimentazione con 6 prese UNEL e interruttore luminoso				
	ACCESSORI PER QUADRI E ARMADI - Fornitura e posa in opera di accessori di completamento / ampliamento per quadro o armadio rack 19" da 6 a 47 unita' per rete fonia-dati. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.				
	Blocco di alimentazione con 6 prese UNEL e interruttore luminoso		1,00		
	SOMMANO...	cad	1,00	133,77	133,77
	ACCESSORI PER QUADRI E ARMADI- Pannello di permutazione 24 porte cat.6 UTP				
	idem c.s. ...a regola d'arte.				
	Pannello di permutazione 24 porte cat.6 UPT		1,00		
138 / 138 E.24.01.10. 020	SOMMANO...	cad	1,00	263,23	263,23
	ACCESSORI PER QUADRI E ARMADI - Cordone di permutazione UTP vari colori 1m cat.6				
	idem c.s. ...a regola d'arte.				
	Cordone di permutazione UTP vari colori 1m cat.6 (per prese dati da collegare a rack TAC)		13,00		
	(per prese dati da collegare a rack esistente)		4,00		
	SOMMANO...	cad	17,00	11,53	196,01
	ACCESSORI PER QUADRI E ARMADI - Cordone di permutazione UTP vari colori 5m cat.6				
	idem c.s. ...a regola d'arte.				
	Cordone di permutazione UTP vari colori 5m cat.6 (per prese dati da collegare a rack TAC)		13,00		
	(per prese dati da collegare a rack esistente)		4,00		
140 / 140 E.24.01.10. 027	SOMMANO...	cad	17,00	16,29	276,93
	PRESE FONIA DATI- Presa RJ45 cat 6 cavo UTP				
141 / 141					

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
E.24.01.20. 001	<p>PRESE FONIA DATI - Fornitura e posa in opera di presa RJ45 categoria 5E - 6a. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Presa RJ45 cat 6 cavo UTP (per prese dati da collegare a rack TAC) 13,00 (per prese dati da collegare a rack esistente) 4,00)per connettore WAP) 1,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cad	18,00	31,02	558,36
142 / 142 E.24.01.40. 002	<p>PREDISPOSIZIONE PUNTI PRESE FONIA DATI- Punto presa in esecuzione a vista (escluso canalizzazione dorsale principale)</p> <p>PREDISPOSIZIONE PUNTI PUNTI PRESE FONIA DATI - Fornitura e posa in opera di predisposizione punto presa per impianti di cablaggio strutturato in esecuzione per incasso / vista composto da: quota parte scatole di derivazione in resina, tubazioni flessibili / rigide serie pesante e/o canaline PVC multiscoperto, scatola portafrutti, supporto, placca e filo traino. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Predisposizione Punto presa in esecuzione a vista (escluso canalizzazione dorsale principale)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>		9,00		
143 / 143 E.01.04.04. 001	<p>CAVO FONIA-DATI- Cavo UTP Cat.6 formaz. 4x2xAWG24</p> <p>CAVO FONIA-DATI - Fornitura e posa in opera di cavo rete LAN (UTP / FTP), categoria (6, 7, 7a), conforme al regolamento CPR UE 305/11, e alle norme ISO/IEC 11801 2.1, EIA/TIA 568-B.2.1, IEC 61034-1/2, IEC 60332-3-25, IEC 60754-1/2, ISO/IEC 11801 Ed.2, EN 50173-1, EN 50575. Costituito da 4 coppie di conduttori twistati a filo unico o corda flessibile, guaina in materiale termoplastico LSZH a bassissima emissione di fumi e gas tossici, non propagante la fiamma e non propagante l'incendio. Classe di reazione al fuoco: B2ca-s1,d1,a1. Posato entro idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, esterne o in cunicoli orizzontali o verticali; misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Cavo UTP Cat.6 formaz. 4x2xAWG24 (per prese dati da collegare a rack TAC) 220,00 (per prese dati da collegare a rack esistente) 180,00</p>	cad	9,00	43,60	392,40

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
144 / 144 E.01.04.15. 002	SOMMANO...	m	400,00	2,10	840,00
	CAVO IN FIBRA OTTICA PER POSA ALL'INTERNO DI EDIFICI - n. 12 fibre multimod. 50/125 OM4 CAVO IN FIBRA OTTICA PER POSA ALL'INTERNO DI EDIFICI Fornitura e posa in opera di cavo in fibra ottica monomodale / multimodale per uso interno, conforme al regolamento CPR UE 305/11, e alle norme IEC 60322-3-24, IEC 61034-2, IEC 60754-1/2, con guaina in materiale termoplastico LSZH a bassissima emissione di fumi e gas tossici, non propagante la fiamma e non propagante l'incendio. Classe di reazione al fuoco: Cca-s1,d1,a1. Posato entro idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, esterne o in cunicoli orizzontali o verticali; misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura n. 12 fibre multimod. 50/125 OM4				
	SOMMANO...	m	40,00		
145 / 145 E.24.02.10. 001			40,00		
	PANNELLO OTTICO - Pannello ottico 12 posizioni PANNELLO OTTICO Fornitura e installazione in armadio di pannello di attestazione per fibre ottiche da una unità rack predisposto per n.12 bussole (ST/SC/LC) per fibra (multi/mono modale), completo di schede per la protezione dei giunti di attestazione e tutti gli accessori necessari per la protezione e il bloccaggio dei cavi in ingresso e all'interno, accessori, materiale di identificazione. Fornitura e posa del box di terminazione del cliente da 8 fino a 12 terminazioni - Fornitura del box con la struttura richiesta per il fissaggio a muro; - Posa e fissaggio del box a muro o in un telaio; - sguainatura del cavo e preparazione delle fibre; - fornitura e posa del modulo/i di giunzione nel box; - posa dei manicotti e relative connessioni dei connettori SC-PC; - posizionamento dei tubetti contenenti i nastri nei moduli di giunzione corrispondenti; - fornitura e posa dei micro fan-out o delle semibretelle all'interno del box; - giunzione a fusione dei nastri con i micro fan-out o delle fibre singole con le semibretelle secondo le prescrizioni tecniche ed i limiti di attenuazione stabiliti; - sistemazione dei nastri o delle fibre giuntate all'interno delle schede di giunzione; Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.				
	SOMMANO...	m	40,00	7,49	299,60

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
146 / 146 E.24.02.10. 002	Pannello ottico 12 posizioni (in rack TAC) (in rack esistente)	cad	1,00	186,37	372,74
			1,00		
	SOMMANO...		2,00		
	PANNELLO OTTICO - Bussola SC duplex MM	cad		10,60	84,80
	idem c.s. ...a regola d'arte.				
147 / 147 E.24.02.10. 004	Bussola SC duplex MM (in rack TAC) (in rack esistente)		4,00		
			4,00		
	SOMMANO...		8,00		
	PANNELLO OTTICO - Kit vassoio portagiunzioni (max 24 fibre)	cad		65,85	131,70
	idem c.s. ...a regola d'arte.				
148 / 148 E.24.02.30. 005	Kit vassoio portagiunzioni (max 24 fibre) (in rack TAC) (in rack esistente)		1,00		
			1,00		
	SOMMANO...		2,00		
	CONNETTORI - Pigtail OM3 50/125 SC 1m	cad		10,68	170,88
	CONNETTORI				
149 / 149 E.24.02.50. 001	Fornitura e posa in opera di connettori prelappati a crimpare e connettori a lappare per connessione a freddo, per cavi FL-C in fibra ottica per terminazione in campo con cavi ottici in patch panel ottici e/o stazioni di lavoro. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.				
	Pigtail OM3 50/125 SC 1m (in rack TAC) (in rack esistente)		8,00		
			8,00		
	SOMMANO...		16,00		
	DOCUMENTAZIONE E CERTIFICAZIONE - Documentazione e certificazione dorsale in fibra ottica				
	DOCUMENTAZIONE E CERTIFICAZIONE				
	Fornitura documentazione di certificazione di dorsale ottica multimodale/monomodale costituita da misure di attenuazione bidirezionale e dal valore medio di attenuazione in dB (computato eseguendo la semisomma tra le due attenuazioni nelle due direzioni di misura), per ogni fibra, realizzate con banco ottico multimodale (1310 nm) - monomodale (1550 nm), certificato di calibrazione del banco ottico in corso di validità. La documentazione di certificazione deve attestare che l'attenuazione media attesa per ogni				

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	tratta dovrà essere per le fibre multimodali pari a 1,2+0,4L dove L è la lunghezza della dorsale in Km e per le fibre monomodali 1,2+0,24L. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte.				
	Documentazione e certificazione dorsale in fibra ottica		1,00		
	SOMMANO...	cad	1,00	251,81	251,81
	Parziale Impianto di cablaggio strutturato (Cat 14) euro				4'468,91

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
150 / 150 E.26.10.50. 002	Impianto di rivelazione ed allarme incendi e diffusione sonora emergenza EVAC (Cat 15)				
	PUNTO ALLACCIO di rivelatore, attuatore, pulsante con cavo tipo FG4OHM1 schermato, PH30 di sezione 2x1,5 mmq				
	PUNTO ALLACCIO PER SISTEMA RIVELAZIONE INCENDIO - LINEA LOOP - Fornitura e posa in opera di punto allaccio di rivelatore, attuatore, pulsante con cavo, realizzato con cavo tipo FG4OHM1 schermato 100/100V (PH30 - PH120) UNI 9795 idoneo per applicazioni in sistemi fissi automatici di rivelazione di segnalazione allarme d'incendio, twistato con conduttori flessibili in rame nudo, isolamento in mescola elastomerica a base siliconica G4, anime di colore rosso e nero, schermatura nastro metallico e conduttore di continuit� in rame stagnato flessibile, guaina in mescola LSZH di qualita' M1 (senza alogeni) di colore rosso. Completo di canalizzazione oppure posto in opera in idonea tubazione predisposta e computata a parte. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.				
	Punto allaccio di rivelatore, attuatore, pulsante con cavo tipo FG4OHM1 schermato, PH30 di sezione 2x1,5 mmq, completo di quota parte tubazione o canalizzazione. (pannello ripetitore) (rivelatore di fumo)		1,00 6,00		
	SOMMANO...	cad	7,00	102,70	718,90
151 / 151 E.26.10.52. 001	PUNTO ALLACCIO di ripetitore ottico con cavo tipo FG4OM1, PH30 o PH120 di sezione 2x0,5 mmq				
	PUNTO ALLACCIO PER SISTEMA RIVELAZIONE INCENDIO - LINEA LED RIPETIZIONE - Fornitura e posa in opera di punto allaccio per ripetitore ottico fuori porta, realizzato con cavo tipo FG4OM1 100/100V (PH30 - PH120) UNI 9795 idoneo per applicazioni in sistemi fissi automatici di rivelazione di segnalazione allarme d'incendio, twistato con conduttori flessibili in rame nudo, isolamento in mescola elastomerica a base siliconica G4, anime di colore rosso e nero, guaina in mescola LSZH di qualita' M1 (senza alogeni) di colore rosso. Completo di canalizzazione oppure posto in opera in idonea tubazione predisposta e computata a parte. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.				
	Punto allaccio di ripetitore ottico con cavo tipo FG4OM1, PH30 o PH120 di sezione 2x0,5 mmq, completo di quota parte tubazione o canalizzazione. (ripetitore ottico rivelatore di fumo sopra controsoffitto) (ripetitore ottico fuori porta)		2,00 3,00		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
152 / 152 NP_E.26.10 .50.002_01	SOMMANO...	cad	5,00	21,58	107,90
	PUNTO ALLACCIO PER SISTEMA RIVELAZIONE INCENDIO- Sovrapprezzo cavo FG29OHM16 (PH30) 2x1,5				
	PUNTO ALLACCIO PER SISTEMA RIVELAZIONE INCENDIO - Sovrapprezzo per fornitura di cavo schermato tipo FG29OHM16 (PH30) in composizione 2x1,5 mmq, conforme alla norma UNI 9795 e idoneo per applicazioni in sistemi fissi automatici di rivelazione di segnalazione allarme d'incendio, twistato con conduttori flessibili in rame nudo, isolamento in mescola elastomerica a base siliconica G29, anime di colore rosso e nero, senza alogeni, bassissima emissione di fumi e gas tossici e non propaganti l'incendio. Resistente al fuoco per 30 minuti, tensione nominale 400V, tensione di prova 2500 V, temperatura di impiego -20°C/+80°C. Conforme regolamento CPR secondo norma EN 50575 (classe di reazione al fuoco Cca-s1b,d1,a1).				
	Conforme alle norme UNI 9795, CEI EN 50200, CEI 20-105 V2, CEI EN60332-3-25, EN 50267-2-1, EN 50267-2-2, EN 61034-2, CEI-UNEL 36762. Ammessa posa esterna o interrata in cavidotto. Idoneo per essere posato nella stessa conduttura con circuiti di sistemi elettrici con tensione nominale 450/750 V e 0,6/1 kV.				
	(pannello ripetitore) (rivelatore di fumo) (ripetitore ottico rivelatore di fumo sopra controsoffitto) (ripetitore ottico fuori porta)		1,00 6,00 2,00 3,00		
153 / 153 E.70.01.30. 002	SOMMANO...	cad	12,00	1,24	14,88
	SOLO POSA DI CORPI ILLUMINANTI - Posa di corpo illuminante per interni ad altezza fino 4m				
	SOLO POSA DI CORPI ILLUMINANTI Posa in opera di apparecchiatura fornita dal Committente, punto di alimentazione escluso o predisposto. Inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.				
	Posa di corpo illuminante per interni ad altezza fino 4m (posa di rivelatore di fumo esistente, spostato) (posa di pannello ripetitore esistente, spostato)		3,00 1,00		
	SOMMANO...	cad	4,00	29,82	119,28
154 / 154 E.26.01.38. 001	RIVELATORE DI FUMO OTTICO- Rivelatore ottico di fumo analogico con microprocessore				
	RIVELATORE DI FUMO OTTICO - Fornitura e posa in opera di rivelatore ottico di fumo analogico identificato a basso profilo, costruito in conformita' con le normative EN54. Applicazioni: Il rivelatore di				

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
155 / 155 E.26.01.50. 003	<p>fumo ottico analogico identificato reagisce a tutti i fumi visibili. E' particolarmente adatto per rilevare fuochi covanti e fuochi a lento sviluppo. Questi tipi di fuochi si manifestano normalmente nella fase precedente all'incendio con sviluppo di fiamma; in questa fase quindi il fumo prodotto dal focolaio e' chiaro ed estremamente riflettente. Il rivelatore ottico di fumo interviene tempestivamente a segnalare il principio di incendio prima che siano prodotti danni ingenti. Il rivelatore e' compatto, moderno, e si integra facilmente in qualunque tipo di locale. Caratteristiche generali: Il rivelatore di fumo ottico analogico identificato e' in grado di operare una discriminazione tra fuochi reali ed allarmi intempestivi che possono essere causati da correnti d'aria, polvere, insetti, repentine variazioni di temperatura, corrosione, ecc. Il disegno a basso profilo lo rende adatto a soddisfare le esigenze di ogni tipo di ambiente. Il rivelatore ottico di fumo a basso profilo trasmette un segnale di corrente analogico direttamente proporzionale alla densita' di fumo presente. Tutti i circuiti sono protetti contro le sovracorrenti e le interferenze elettromagnetiche. La risposta del rivelatore (attivazione) e' chiaramente visibile dall'esterno grazie alla luce rossa lampeggiante emessa da due diodi (led), che coprono un angolo di campo visivo di 360 gradi; questa luce diventa fissa in caso di allarme. Il rivelatore ha un circuito di uscita analogica in grado di controllare la trasmissione di segnali all'interno di un loop a due soli conduttori costantemente sorvegliati, che avviene attraverso una comunicazione continua (interrogazione/risposta) tra sensori e centrale. Grazie a questo sistema di comunicazione, il rivelatore trasmette alla centrale un valore analogico corrispondente alla propria sensibilita', che viene confrontato con i dati residenti nel software del sistema per determinare quando necessita un intervento di manutenzione. Specifiche tecniche: Tensione di funzionamento 15V - 28Vcc, Corrente di riposo 330 microA, Corrente di allarme 7mA con led attivo, Temperatura di funzionamento da -10aC a + 60 aC, Umidita' relativa (senza condensa) 10 - 93% , Costruzione materiale ignifugo. Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Rivelatore ottico di fumo analogico con microprocessore</p>				
	SOMMANO...	cad	3,00		
			3,00	95,63	286,89
	<p>ACCESSORI PER RIVELATORI- Base con isolatore</p> <p>ACCESSORI PER RIVELATORI - Fornitura e posa in opera di complementi vari per rivelatori. Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>				

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
156 / 156 E.26.10.02. 001	Base con isolatore	cad	3,00	32,33	96,99
	SOMMANO...		3,00		
	RIPETITORI- Ripetitore ottico d'allarme per rivelatori				
	RIPETITORI - Fornitura e posa in opera di ripetitore ottico a LED, adatto per rivelatori convenzionali e analogici di allarme, posizionato sotto il controsoffitto in corrispondenza del rivelatore all'interno dello stesso, oppure all'esterno di un locale protetto con sensori automatici d'incendio, da applicare a muro a fianco o sopra la porta; serve alla rapida localizzazione del rivelatore in allarme. Specifiche tecniche: Tensione di funzionamento 5 Vcc, Assorbimento in allarme 25 mA a 5 Vcc o 12 mA. Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.				
157 / 157 E.26.02.61. 001	Ripetitore ottico d'allarme per rivelatori (ripetitore ottico rivelatore di fumo sopra controsoffitto) (ripetitore ottico fuori porta)	cad	2,00	17,59	87,95
			3,00		
	SOMMANO...		5,00		
	INGEGNERIA E ATTIVAZIONE PUNTO ATTIVO- Ingegneria e attivazione di punto rivelazione, pulsante, modulo I/O				
	INGEGNERIA E ATTIVAZIONE PUNTO ATTIVO - Sono tutte le attività "FIRE PNT" necessarie per la messa in Marcia dei punti attivi e relativi accessori a bordo delle Centrali Incendio a standard elevato, in particolare: - Raccolta informazioni tecniche, disegni, minute, progetto esecutivo, piano di allarme e di attuazione, file DWG, P&DI; - Revisione del progetto esecutivo, dimensionamento apparati, verifica posizionamenti, tipologia cavi, corrispondenze normative; - Produzione schemi di collegamento e cablaggio specifici, piano di numerazione ed indirizzamento dei componenti attivi; - Supporto tecnico all'installazione e realizzazione dell'impianto; - Compilazione e popolamento Data-Base con le informazioni raccolte, neuron ID, acronimi, regole di funzionamento, piano di allarme; - Caricamento del Data-Base sulla centrale Incendio, Test di funzionamento del singolo loop, Autodiscovering con tools sw Input/Output; - Attivazione delle apparecchiature in campo ed allineamento dei neuron chip con gli acronimi e degli stessi col Data-Base caricato sulla Centrale Incendio; - Eventuale ricerca guasti e rimozione di questi, messa in marcia. Modalità di contabilizzazione per singolo punto attivo. Nel prezzo delle singole lavorazioni si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.				
	Ingegneria e attivazione di punto rivelazione,				

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	pulsante, modulo I/O (integrazione di nuovi rivelatori in sistema di rivelazione incendi esistente)	cad	3,00	22,07	66,21
			3,00		
	SOMMANO...				
	Parziale Impianto di rivelazione ed allarme incendi e diffusione sonora emergenza EVAC (Cat 15) euro				1'499,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
158 / 158 E.22.70.02. 004	Impianto diffusione sonora di emergenza EVAC (Cat 16)				
	Punto singolo altoparlante lunghezza fino a 15 m in canalizzazione esterna IP55				
	PUNTI DIFFUSIONE SONORA EVACUAZIONE EN 54 Fornitura e posa in opera di punto diffusione sonora evacuazione EN54, realizzato con cavo bipolare tipo TE4OM1 100/100 V (PH120) UNI 9795 idoneo per applicazioni in sistemi fissi automatici di rivelazione di segnalazione allarme d'incendio (Evacuazione vocale), twistato con conduttori in rame rosso ricotto, barriera alla fiamma in nastro vetro-mica, isolamento in polietilene reticolato, anime di colore rosso e nero, guaina in mescola LSZH di qualità M1 (senza alogeni) di colore viola. Completo di canalizzazione oppure posto in opera in idonea tubazione predisposta e computata a parte. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: eventuale conduttore di messa a terra, siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.				
	Punto singolo altoparlante lunghezza fino a 15 m in canalizzazione esterna IP55		2,00		
	SOMMANO...	cad	2,00	117,70	235,40
159 / 159 NP_E.22.70 .02.004_01	PUNTO ALLACCIO PER SISTEMA EVAC- Sovrapprezzo cavo CPR FG4OM1 (PH120) 2x1,5				
	PUNTO ALLACCIO PER SISTEMA EVAC - Sovrapprezzo per fornitura di cavo schermato tipo FG4OM1 (PH120) in composizione 2x1,5 mmq, colore VIOLA, idoneo per applicazioni in sistemi di diffusione sonora di emergenza EVAC twistato con conduttori flessibili in rame nudo, isolamento in mescola elastomerica a base siliconica G29, anime di colore rosso e nero, senza alogeni, bassissima emissione di fumi e gas tossici e non propaganti l'incendio. Resistente al fuoco per 120 minuti, tensione nominale 400V, tensione di prova 2500 V, temperatura di impiego -20°C/+80°C.				
	Conforme regolamento CPR secondo norma EN 50575 (classe di reazione al fuoco Cca-s1b,d1,a1).				
	Conforme alle norme UNI 9795, CEI EN 50200, CEI 20-105 V2, CEI EN60332-3-25, EN 50267-2-1, EN 50267-2-2, EN 61034-2, CEI-UNEL 36762. Ammessa posa esterna o interrata in cavidotto. Idoneo per essere posato nella stessa condotta con circuiti di sistemi elettrici con tensione nominale 450/750 V e 0,6/1 kV.		2,00		
	SOMMANO...	cad	2,00	1,86	3,72
160 / 160 E.70.01.30.	SOLO POSA DI CORPI ILLUMINANTI - Posa di corpo illuminante per interni ad altezza fino 4m				

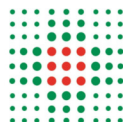
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
002	SOLO POSA DI CORPI ILLUMINANTI Posa in opera di apparecchiatura fornita dal Committente, punto di alimentazione escluso o predisposto. Inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.				
	Posa di corpo illuminante per interni ad altezza fino 4m (posa di diffusore sonoro a parete esistente, spostato)		1,00		
	SOMMANO...	cad	1,00	29,82	29,82
161 / 161 E.22.50.04. 001	Plafoniera con altoparlante 6" 6W - 102dB/1m - EN54				
	DIFFUSORE DA INCASSO PER MONTAGGIO IN CONTROSOFFITTO IDONEO PER SISTEMI DI EVACUAZIONE EN54-24 Fornitura e posa in opera di diffusore acustico a plafoniera per montaggio in controsoffitto, idoneo per sistemi di evacuazione, conforme alla norma EN54-24, con le caratteristiche di seguito indicate. - Corpo in materiale antifiama in acciaio con griglia di protezione in acciaio. - Potenza selezionabile a 100V: 6 W - 3 W - 1.5 W - Massima pressione sonora: 102dB (6W/1m) - 102dB (6W/1m) - Angolo di dispersione in funzione dell'intelligibilità vocale: 140° - 150° - Diffusione di messaggi vocali di emergenza con elevate intelligibilità e musica di sottofondo. - Altoparlante a doppio cono diametro 160 mm (6") - Corpo in materiale antifiama in acciaio con griglia di protezione in acciaio; morsettiera interna in ceramica con fusibile termico di protezione per l'integrità della linea audio. - Installazione semplice con sistema di aggancio del diffusore al fondello, tramite tre ganci azionati da molle - Conforme alla normativa EN 54-24, indicato per la diffusione di messaggi di allarme - Colore bianco segnale RAL 9003 fondello Rosso - Morsettiera di collegamento in materiale ceramico per i cavi antifiama di ingresso e uscita - Completo di fusibile termico che evita di compromettere l'integrità della linea audio a causa del calore che interessa il diffusore - Cablaggio interno al diffusore realizzato con conduttori antifiama. Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.				
	Plafoniera con altoparlante 6" 6W - 102dB/1m - EN54		1,00		
	SOMMANO...	cad	1,00	73,24	73,24

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	Parziale Impianto diffusione sonora di emergenza EVAC (Cat 16) euro				342,18

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
162 / 162 E.70.10.20. 002	Demolizioni, ricompartimentazioni, opere di completamento (Cat 17)				
	SMANTELLAMENTO IMPIANTO -				
	Smantellamento impianto soggetto a				
	normativa specifica				
	SMANTELLAMENTO IMPIANTO				
	Opera di smontaggio/smantellamento completo degli impianti elettrici e apparecchiature esistenti prima delle opere di demolizione edili, con:				
	- recupero dei materiali ritenuti idonei o comunque servibili, previo parere della D.L., con immagazzinamento dei materiali con redazione di apposito listato.				
	- smaltimento (presso apposite discariche autorizzate, oneri compresi) dei materiali ritenuti obsoleti o comunque danneggiati e/o non funzionanti.				
	Smantellamento impianto soggetto a normativa specifica				
			50,00		
	SOMMANO...	m²	50,00	5,14	257,00
	Parziale Demolizioni, ricompartimentazioni, opere di completamento (Cat 17) euro				257,00
	Parziale IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI (SpCat 1) euro				45 ' 502,03
	Parziale LAVORI A CORPO euro				45 ' 502,03
	T O T A L E euro				45 ' 502,03

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI
		TOTALE
	<u>Riepilogo Strutturale CATEGORIE</u>	
C	LAVORI A CORPO euro	45 ' 502,03
C:001	IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI euro	45 ' 502,03
C:001.001	Quadro elettrico QSC_PT_C26 (modifiche quadro esistente) euro	416,20
C:001.002	Quadro elettrico QTC_TAC29 (nuovo quadro) euro	8 ' 225,30
C:001.003	Quadro elettrico QS_CDZL29 (nuovo quadro) euro	141,57
C:001.004	Quadro elettrico QPR_UPS_CN (modifiche quadro esistente) euro	314,40
C:001.005	Quadro elettrico QTC_ITM_L29 (nuovo quadro) euro	4 ' 347,50
C:001.006	Quadro elettrico QLT_COP (modifiche a quadro esistente) euro	1 ' 144,74
C:001.007	Dorsali linee energia (cavi) euro	7 ' 058,49
C:001.008	Condutture per distribuzione dorsali linee energia e segnale euro	5 ' 245,71
C:001.009	Condutture incassate a pavimento per distribuzione linee energia e segnale TAC euro	3 ' 100,47
C:001.010	Collegamenti equipotenziali locali medici euro	693,46
C:001.011	Impianto illuminazione ordinaria euro	3 ' 204,14
C:001.012	Impianto illuminazione emergenza euro	1 ' 266,82
C:001.013	Impianti di forza motrice euro	3 ' 776,14
C:001.014	Impianto di cablaggio strutturato euro	4 ' 468,91
C:001.015	Impianto di rivelazione ed allarme incendi e diffusione sonora emergenza EVAC euro	1 ' 499,00
C:001.016	Impianto diffusione sonora di emergenza EVAC euro	342,18
C:001.017	Demolizioni, ricompartimentazioni, opere di completamento euro	257,00
	TOTALE euro	45 ' 502,03
	Cesena, 20/01/2021	

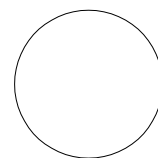
COMUNE DI VALSAMOGGIA



SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA
Azienda Unità Sanitaria Locale di Bologna
Dipartimento Tecnico Patrimoniale
Area Dipartimentale Tecnica

Istituto delle Scienze Neurologiche
Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico

N° PROGR.



CONSEGNA

VERIFICA/VALIDAZIONE/APPROVAZIONE

DATA E PROT.

DATA E PROT.

TIMBRI E FIRME DI ATTESTAZIONE DELLA VERIFICA/VALIDAZIONE

PROGETTO PER RIASSETTO DEGLI ACCESSI DEL PRONTO SOCCORSO DELL'OSPEDALE DI BAZZANO IN FUNZIONE DELL'EMERGENZA COVID-19 - NUOVO LOCALE TAC -

PROGETTO ESECUTIVO

SPAZIO RISERVATO PER APPROVAZIONE TITOLO EDILIZIO



PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA

Ing. Fabio Penacchioni
Studio Tecnico Associato BIMODE
Via Palazzetti, 5/C
40068 San Lazzaro di Savena (BO)



PROGETTAZIONE IMPIANTI ELETTRICI E MECCANICI

Ing. Giovanni Benedetti
Studio Tecnico Benedetti&Santini
Via Cerchia di Martorano, 1069 - 47521
Cesena (FC)



PROPRIETÀ

AZIENDA USL
DI BOLOGNA
DELEGATO CON DELIBERA
N. 263 del 12/07/2019

IL DIRETTORE DEL DIPARTIMENTO
TECNICO PATRIMONIALE
(Ing. Claudia Reggiani)

COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA IN FASE
DI PROGETTAZIONE

Ing. Niccolò Amaducci
Azienda USL di Bologna

DIRETTORE GENERALE
Dott. Paolo Bordon

RESPONSABILE UO Servizi di Supporto
Gestione Patrim. e Progettazione
Ing. Franco Emiliani

RESPONSABILE PROCEDIMENTO
Ing. Franco Emiliani

PRESIDIO: **OSPEDALE DI BAZZANO**

COLLABORATORE/ESTENSORE

EDIFICIO:

CODICE EDIFICIO
001

PIANO:

DIREZIONE LAVORI

ELABORATO:

PROGETTO IMPIANTI MECCANICI

CODICE PROG.

PE

ELAB. N.

IM.CME

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - IMPIANTI MECCANICI

SOSTITUISCE IL N.

SOSTITUITO DAL N.

ARCHIVIO USL N.:

DATA:

Gennaio 2021

SCALA:

—

REFERENTE AMMINISTRATIVO:

ARCHIVIO N.:

FILE:

MOD01 PsqB01 ADT

AGGIORNAMENTI

1

3

2

4

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	<u>LAVORI A CORPO</u>			
	Adeguamento TAC (SpCat 1) GAS MEDICALI (Cat 1)			
1 / 1 M.19.04.17.0 03	F.P.O. gruppo di riduzione di secondo stadio per gas medicali e/o tecnici (Ossigeno, Protossido d'Azoto, Aria, Anidride carbonica, Argon, Vuoto endocavitario) in cassetta da incasso o da esterno con pressostati, composto da: - cassetta in lamiera zincata completa di pannello frontale in acciaio verniciato (colore a scelta della D.L. e del committente) con finestratura in plexiglass per visualizzazione manometri / vuotometro e chiavi di chiusura; - carpenteria metallica; - gruppo di controllo vuoto endocavitario con valvola a sfera, completa di raccordi a tre pezzi, vuotometro scala -1/ 0 e vuotostato N.A.; - riduttori di secondo stadio doppi (realizzati in conformità alla relativa legislazione e normativa tecnica), con valvole a sfera di intercettazione a monte e a valle di ogni singolo riduttore, collegati tramite collettore, prese di emergenza; - codolo a saldare in ingresso e uscita; - manometri di alta e bassa pressione conformi alla relativa legislazione e normativa tecnica; - valvole automatiche ON/OFF che permettono la manutenzione dei manometri e pressostati senza che sia necessario interrompere il flusso del gas; - pressostato di alta tarato 5,4 bar, pressostato di bassa tarato 3,6 bar, forniti sgrassati per ossigeno e marcati CE in conformità alla direttiva ""Bassa tensione e compatibilità elettromagnetica"". I dispositivi con valore di intervento pretarato hanno un errore sulla soglia di intervento pari a quelli previsti dalla legislazione nonché dalle normative tecniche vigenti in materia di gas medicali; - componenti sgrassati per ossigeno in impianto di lavaggio ad ultrasuoni; - presa di emergenza per by-pass a valle dei riduttori; - corpo monoblocco in ottone nichelato chimicamente; - pressione ingresso max 1000 kPa; - pressione ingresso minima 800 kPa; - pressione uscita nominale 480 kPa; - portata 30 Nmc/h, caduta di pressione 10%. Diametri come da elaborati grafici. In opera compreso gli allacciamenti alle tubazioni, le prove di funzionamento ed ogni altro onere, prestazione e magistero necessari per dare l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte. - quadro per 2 gas + vuoto	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	3 '969,84	3 '969,84
2 / 2 E.41.01.02.0 01	Collegamento di attuatori (termostati, elettrovalvole, ecc.) o elettropompe a servizio di centrale termica, idrica o condizionamento ecc, comprensivo degli accessori e componenti per la realizzazione a regola d'arte e le disposizioni della casa costruttrice (ad esclusione di tubazione, cavi, canalizzazione, e ecc.; Compresa la prova funzionale delle apparecchiature. - Collegamento di apparecchiatura in campo tipo termostato, attuatore, pressostato, elettrovalvola, sonda generica Ricollegamento pressostati con allarmi clinici	4,00		
	SOMMANO cad	4,00	3,95	15,80
3 / 3 M.19.02.03.0 02	F.P.O. di tubazione in rame in rotoli per linee all'interno del fabbricato secondo dpr 1095/68 con trattamento interno e composizione chimica secondo UNI5649(lega Cu Dhp-Cu 99.9%) Stato fisico, dimensioni e tolleranze secondo UNI6507;fabbricate a norma ASTM B 280 (tappato ed imbustato) Le saldature dovranno essere eseguite secondo le norme ISO 7396 utilizzando come materiale di apporto esclusivamente lega di argento priva di cadmio Compresi staffaggi, i pezzi speciali, i raccordi alle tubazioni esistenti, gli accessori oneri e sfridi.			

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
4 / 4 M.19.02.01.0 06	- diametro esterno 12,0 mm	28,00	20,58	576,24
	SOMMANO m	28,00		
	F.P.O. di tubazione in rame in verghe per linee (escluse quelle all'interno di centrali tecnologiche) fabbricato secondo dpr 1095/68 con trattamento interno e composizione chimica secondo UNI5649(lega Cu Dhp-Cu 99.9%) Stato fisico, dimensioni e tolleranze secondo UNI6507;fabbricate a norma ASTM B 280 (tappato ed imbustato) Le saldature dovranno essere eseguite secondo le norme ISO 7396 utilizzando come materiale di apporto esclusivamente lega di argento priva di cadmio Compresi staffaggi, i pezzi speciali, i raccordi alle tubazioni esistenti, gli accessori oneri e sfridi.	28,00		
	SOMMANO m	28,00		
5 / 5 M.19.01.01.0 01	F.P.O. presa ossigeno marcata CE completa di dado e bocchello	1,00	117,78	117,78
	SOMMANO cad	1,00		
	F.P.O. presa VUOTO marcata CE completa di dado e bocchello	1,00		
	SOMMANO cad	1,00		
6 / 6 M.19.01.01.0 03	F.P.O. presa VUOTO marcata CE completa di dado e bocchello	1,00	115,36	115,36
	SOMMANO cad	1,00		
	F.P.O. di sistema di fissaggio per tubazioni, di tipo sismico, con profilati asolati e mensole di larghezza minima di 45 mm. Il prezzo comprende:	3,00		
	SOMMANO n.	3,00		
7 / 7 M.25.02	- il profilo in acciaio zincato di tipo e dimensioni conforme alle normative vigenti		184,67	554,01
	- i tiranti in acciaio per stabilizzare il sistema sotto l'azione di forze orizzontali			
	- gli accessori di montaggio con innesti di tipo rapido			
	- i collari in acciaio serie St 37-2 zincato, per tubazioni da 12.0 mm a 368 mm di diametro con profilo isolante gommato EPDM/SBR per isolamento acustico conforme alle norme.			
8 / 8 NP.M.008	- la bulloneria e i tasselli meccanici in acciaio di classe minima 8.8 e ogni altro accessorio tale da permettere da perfetta messa in opera del sistema.			
	Ogni tipologia di staffaggio dovrà essere accompagnata da una relazione di calcolo, timbrata e firmata da tecnico abilitato, che attesti la conformità alle normative vigenti.			
	Oneri per collegamento a tubazioni esistenti			

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
9 / 9 A.01.17	Rimozione di tubazioni di adduzione acqua o gas di qualsiasi dimensione, materiale o tipo, poste a qualsiasi altezza, all'interno o all'esterno, compreso l'onere per il carico ed il trasporto alle pubbliche discariche del materiale di risulta, compreso il pagamento dei diritti di discarica, i ponti di servizio, lo smontaggio degli elementi di sostegno. Misurazione a sviluppo lineare del manufatto.	1,00	43,84	43,84
		SOMMANO cad 1,00		
		20,00	5,83	116,60
		SOMMANO m 20,00		
10 / 10 NP.M.007	Oneri di rimozione per riduttore di secondo stadio esistente	1,00	59,30	59,30
		SOMMANO cad 1,00		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
11 / 11 NP.M.001	IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE (Cat 2) Fornitura e posa in opera: Unità ventilante interna a pompa di calore serie residenziale tipo a parete a vista, funzionante con il refrigerante R410A, controllata tramite telecomando ad infrarossi incluso. Filtro "Flash Streamer" , sensore di presenza, flusso aria 3D. Dimensioni unità interna A. x L. x P. = 299 x 998 x 292 mm. Diametro tubazioni: liquido 6,35 mm. (1/4") - gas 15,9 mm. (5/8") Capacità Frigorifera 7,1 kW nominali - Capacità Termica 8,2 kW nominali . Si intende compreso e compensato ogni onere e accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte. tipo DAIKIN FTXM71R o equivalente	2,00	1 ' 233,03	2 ' 466,06
		SOMMANO cad 2,00		
12 / 12 NP.M.002	Fornitura e posa in opera di: Unità motocondensante esterna a pompa di calore (DC) inverter a volume e temperatura di refrigerante variabile tramite regolazione climatica funzionante con refrigerante R410A. (6 HP - Alimentazione elettrica trifase a 380 V. ~ 50 Hz) Dimensioni A. x L. x P. = 1.345 x 900 x 320 mm. Capacità Frigorifera 15,5 kW nominali Capacità Termica 18,0 kW nominali Assorbimento elettrico 4,56 KW nom. in raffreddamento Assorbimento elettrico 3,97 KW nom. in riscaldamento Si intende compreso e compensato ogni onere e accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte. tipo DAIKIN RXYSQ6TY9 o equivalente	1,00	4 ' 435,47	4 ' 435,47
		SOMMANO cad 1,00		
13 / 13 NP.M.003	Fornitura e posa in opera di: Branch Provider per il collegamento di massimo due unità interne residenziali ad unità esterne Dimensioni A. x L. x P. = 180 x 294 x 350 Si intende compreso e compensato ogni onere e accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte. tipo DAIKIN BPMKS967A2 o equivalente	1,00	401,28	401,28
		SOMMANO cad 1,00		
14 / 14 E02.040.015. h	Tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di reazione al fuoco, finitura esterna di colore bianco, anticondensa, conformi alla norma UNI EN 12735-1 con pulizia interna, temperatura d'impiego da -80 °C a +98 °C, idoneo per gas refrigeranti in pressione, con giunzioni a saldare, incluso il lavaggio della tubazione ed eventuali curve e T, esclusi pezzi speciali (giunti di derivazione e collettori di distribuzione): - 9,52 x x1 mm			

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
15 / 15 E02.040.015. d	Tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di reazione al fuoco, finitura esterna di colore bianco, anticondensa, conformi alla norma UNI EN 12735-1 con pulizia interna, temperatura d'impiego da -80 °C a +98 °C, idoneo per gas refrigeranti in pressione, con giunzioni a saldare, incluso il lavaggio della tubazione ed eventuali curve e T, esclusi pezzi speciali (giunti di derivazione e collettori di distribuzione): - 15,88 x 1,0 mm	50,00	10,53	610,74
		8,00		
		SOMMANO m		
		58,00		
		8,00		
		SOMMANO m		
16 / 16 E02.040.015. e	Tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di reazione al fuoco, finitura esterna di colore bianco, anticondensa, conformi alla norma UNI EN 12735-1 con pulizia interna, temperatura d'impiego da -80 °C a +98 °C, idoneo per gas refrigeranti in pressione, con giunzioni a saldare, incluso il lavaggio della tubazione ed eventuali curve e T, esclusi pezzi speciali (giunti di derivazione e collettori di distribuzione): - 19,05 x 1,0 mm	8,00	14,84	118,72
		8,00		
		SOMMANO m		
		8,00		
		50,00		
		SOMMANO m		
17 / 17 M.03.04.02.0 01	F.P.O. di finitura in gusci di alluminio spessore 6/10 mm i, con fissaggio eseguito mediante viti autofilettanti in materiale inattaccabile agli agenti atmosferici. I pezzi speciali, quali curve, T, ecc., saranno pure in lamierino eventualmente realizzati a settori. Per le apparecchiature soggette ad ispezione, si dovrà installare una scatola di alluminio incernierata e con chiusura a leva, facilmente smontabile senza danneggiare la parte rimanente della coibentazione. - Per tubazioni.	50,00	17,06	853,00
		50,00		
		SOMMANO m		
		50,00		
		5,00		
		SOMMANO mq		
18 / 18 M.02.03.01.0 01	F.P.O. di tubo in PVC senza bicchiere in barre, per la formazione della rete di scarico condensa. - Ø 18-32 mm	5,00	36,36	181,80
		5,00		
		SOMMANO mq		
		5,00		
		3,00		
		SOMMANO m		
19 / 19 NP.M.008	Oneri per collegamento a tubazioni esistenti oneri per collegamento a tubazioni di scarico esistenti	3,00	1,67	5,01
		3,00		
		SOMMANO m		
		3,00		
		1,00		
		SOMMANO cad		
		1,00	43,84	43,84
		1,00		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
20 / 20 NP.M.004	<p>IMPIANTO DI VENTILAZIONE MECCANICA CONTROLLATA (Cat 3)</p> <p>Fornitura e posa in opera di: Sezione di ripresa composta da filtro F9, filtro assoluto H14 e sezione ventilante completa di inverter avente le seguenti caratteristiche principali.</p> <p>Portata: 3600 mc/h - 300 Pa utili Prefiltro F9 a pannello Ventilatore Plug-Fan con inverter fornito sciolto (assorbimento 1.57 kW) Filtro assoluto H14</p> <p>Dimensioni: 2339 x 1017 x h712 - 295 kg</p> <p>Esecuzione Classe di trasmittanza termica - T2 (0,9 W/m²K) Classe dei ponti termici - TB3 Trafilamenti di bypass del filtro = < 0,2% Tenuta dell'alloggiamento - Classe di tenuta L1 Rigidità meccanica - Classe dell'alloggiamento D1</p> <p>Dati tecnici:</p> <p>Isolamento: spessore 50 mm Classe di materiale (secondo DIN 4102) A1 (ignifugo) Conduttività termica [W/mK] 0,03</p> <p>Unità di trattamento aria a struttura modulare a sezioni componibili, autoportanti completamente zincate, facilmente separabili se necessario, e, su richiesta, completamente smontabili. I componenti possono essere riutilizzati (riciclaggio). Completamente zincato secondo le norme EN 10142 ed EN 10143. Le guarnizioni di tenuta elastiche permanenti adatte a sovrappressione e depressione garantiscono la massima ermeticità. Tutte le guarnizioni sono a cellula chiusa, prive di silicone, resistenti ai disinfettanti e all'invecchiamento.</p> <p>Rivestimento in doppia parete, rimovibile dall'esterno: Spessore dei pannelli di rivestimento 50 mm, composti da un rivestimento interno e uno esterno in lamiera di acciaio, termicamente disaccoppiati e completamente zincati secondo EN 10142 ed EN 10143. Isolamento acustico e termico realizzato con lana minerale ignifuga di alta qualità, classe del materiale A1 secondo DIN 4102, fissato tra il rivestimento interno ed esterno mediante sistemi antiscivolo e antivibrazione. Pavimento a pannelli calpestabili, perfettamente lisci e privi di giunzioni per la massima igiene. Piastre di rivestimento lisce e facili da pulire, con telaio imbullonato rimovibile senza difficoltà. Chiusure e cerniere esterne al flusso d'aria.</p> <p>Sezione filtro corta Filtro inseribile compatto con pannello da 96 mm, per il fattore di merito vedere i dati tecnici, come filtro a scorrimento. Filtro costituito da materiale filtrante pieghettato e resistente all'abrasione, con proprietà antibatteriche in conformità a DIN EN ISO 846 A/C. Telaio in plastica riciclabile, completamente inceneribile. Reazione al fuoco secondo DIN 53438 classe F1. Resistente all'umidità fino al 100% di umidità relativa, resistente alla temperatura da -30°C a +60 °C . Telaio di supporto a contatto su tutti i lati, con sezione ottimizzata per l'utilizzo integrale della superficie filtrante. Sistema a leva nel dispositivo di sgancio per garantire un'elevata pressione di accoppiamento. Cartucce filtro fissate sulla guarnizione a cellula chiusa con dispositivo di sgancio rapido, sgancio manuale, estraibili lateralmente.</p>			

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	<p>Sezione ventilante</p> <p>Unità ventilatore/motore a girante libera a pale rovesce ad alte prestazioni e ottimizzata dal punto di vista energetico montata direttamente sull'albero motore. Struttura portante avvitata in acciaio zincato. Intera unità montata su profilati a C e disaccoppiata mediante elementi antivibranti in gomma caricati a pressione. Girante bilanciata con mozzo, grado di equilibratura G 2,5 in conformità a DIN ISO 21940-11. Ugello di aspirazione posteriore in acciaio zincato per convogliamento ottimale dell'aria nella girante. Ugello di aspirazione collegato rigidamente con la staffa di supporto e calibrato per un centraggio ottimale. Mozzo Taperlock in ghisa grigia avvitato. Motore standard IEC a corrente trifase, 400 V, 50 Hz, protezione mediante termistore, classe di isolamento F, adatto per inverter. Man. massima Temperatura dell'aria 60 °C. Classe di efficienza IE2 secondo la normativa IEC 60034-30. Anello piezometrico sull'ugello di aspirazione per la determinazione della portata dell'aria.</p> <p>Interruttore di riparazione con alloggiamento in metallo (CEM) onnipolare, montato e cablato. Grado di protezione min. IP 55. Interruttore chiudibile con lucchetto predisposto in loco. Maniglia dell'interruttore con guarnizione lubrificata internamente. Tenuta dell'alloggiamento in gomma incollata. Schema elettrico e targhetta allegati/incollati all'interno dell'alloggiamento. La resistenza ai raggi UV è garantita.</p> <p>Termistori (PTC) per la protezione termica del motore elettrico.</p> <p>Cavo schermato</p> <p>Inverter FC102 (controllo con microprocessore) Per la regolazione della velocità del motore del ventilatore (da 5 a 90 Hz) con coppia ad andamento quadratico, soppressione delle interferenze secondo EN 55011 mediante filtro soppressore di radiodisturbi. Cavo di collegamento tra motore e inverter di tipo schermato. Protezione motore integrata tramite monitoraggio termistori. Inverter di frequenza per la regolazione continua della velocità di motori trifase asincroni appositamente concepito per l'azionamento di macchine fluidodinamiche - Senza riduzione di potenza a regime nominale rispetto all'alimentazione diretta dalla rete elettrica - Unità di installazione completa con induttore integrato per ridurre le perturbazioni di rete - Filtro soppressore di radiodisturbi integrato per la conformità ai limiti specificati dalla norma EN 55011 - Ottimizzazione energetica automatica per la massima efficienza del motore a carico parziale - Resistente al corto circuito, alle dispersioni verso terra e ai carichi di commutazione in uscita - Accoppiabile a più motori - Temperature ambiente: 40 °C per i gradi di protezione IP 20 e IP 54 Display di controllo grafico con messaggi di testo per le impostazioni di messa in servizio e la visualizzazione di tutti i dati operativi rilevanti (sugli apparecchi IP 20 rimovibile con funzione copia), con pulsanti di avvio, arresto, funzionamento manuale e automatico. Funzioni standard: Regolazione automatica del motore, regolazione automatica dei tempi di accelerazione e decelerazione, limiti di velocità min. e max., selezione di velocità costante, disattivazione della visualizzazione della velocità, arresto rapido, freno in corrente continua, sincronizzazione con motore in funzione, controllo dei termistori di protezione motore, monitoraggio cinghia trapezoidale, contaore di funzionamento, memoria messaggi dei di errore, regolatore PID (scalabile nelle unità di processo). Ingressi comando: - 2 ingressi analogici scalabili e invertibili per valori nominali esterni e trasduttore dei valori reali attivi - 0/4 - 20 mA, o 0 - 10 V, anche per il collegamento del termistore di protezione del motore - 6 ingressi digitali (2 utilizzabili come uscite) Uscite comando: - 2 uscite digitali: parametrizzabili come ingresso o uscita - 1 analogico (0/4-20mA) - 2 contatti a potenziale zero (raddrizzatore): 240V e 400V - Interfacce integrate: - RS 485 e USB</p> <p>Sezione filtri assoluti</p> <p>Speciale telaio di montaggio con meccanismo di calettamento per il filtro, per un'installazione a tenuta del filtro e possibilità di revisione ottimizzata. Filtro assoluto con telaio in lamiera d'acciaio zincata. Superficie filtrante almeno 80 volte più ampia della superficie frontale grazie all'impiego di setti filtranti in fibra di vetro pieghettati e separatori di alluminio conici. Materiale di tenuta tra il pacco filtrante e il telaio in poliuretano, quarнизione in neoprene. Per il fattore di merito del filtro. vedere dati</p>			

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	tecnic. Serranda a norma DIN EN 1751 con lamelle profilate accoppiate, supporto in plastica con guarnizione a labbro in classe di tenuta 2, max. trafilamento 40 l/m²/s. Calettatore speciale in acciaio per molle per le coppie più ridotte. Posizione della serranda visibile attraverso una tacca sulla parte esterna della stessa. Non sono necessarie leve per la trasmissione di forza. Nessuna ruota dentata nel flusso d'aria, quindi adatta ad alti standard di igiene.			
	Portelli di ispezione da 50 mm in lamiera d'acciaio, termicamente disaccoppiati e completamente zincati. Cerniere in ghisa zincata, a manutenzione zero, esterne al flusso dell'aria. Portello con meccanismo di chiusura integrato con sistema a vite per la regolazione della pressione di contatto. Guarnizione in cascata L1. La guarnizione del portello a larghezza maggiorata, costituita da speciali labbri di tenuta posizionati in cascata, garantisce la classe di tenuta L1 secondo DIN EN 1886 sia in sovrappressione che in depressione. Isolante in lana minerale ignifuga (classe di materiale A1 a norma DIN 4102) per l'isolamento termico e l'attenuazione acustica. Incapsulato su tutti i lati. Proprietà termiche e acustiche pari a quelle del resto del rivestimento dell'apparecchio. I portelli sul lato pressione sono dotati di maniglie di sicurezza con dispositivo di blocco automatico a protezione del personale addetto alla manutenzione.			
	tipo WOLG KG TOP 1510 o equivalente	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	6'552,16	6'552,16
21 / 21 NP.M.005	Fornitura e posa in opera di: Regolatore universale 21 I/O con 6 AI(3xNi1000/10V+3xNi1000), 5 DI, 3 AO, 7 DO, display LCD 126x64 pixe. n.1 porta RS485 modbus slave, n.1 RS485 Modbus RTU o BACnet® MS/TP, n.1 porta Ethernet Modbus TCP oppure BACnet® MS/IP oppure Webserver, n.1 porta CANbus per il collegamento di display remoti e n.1 porta USB per il caricamento del software. Alimentazione 24V~/= . Compresa la progettazione del sistema e la programmazione con esecuzione schemi, engineering della programmazione e redazione foglio di istruzioni. Compresi i cavi di collegamento. Si intende compreso e compensato ogni onere e accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
	tipo SAUTER RDT900 o equivalente	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	1'017,26	1'017,26
22 / 22 M.12.03.08.01	F.P.O. di pressostato differenziale per aria azione on off con capacità di regolazione della pressione e del differenziale esterna. - Scala 0,2-4,0 mbar differenziale regolabile 0,2			
	Pressostato filtro G4	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	113,01	113,01
23 / 23 M.12.03.08.02	F.P.O. di pressostato differenziale per aria azione on off con capacità di regolazione della pressione e del differenziale esterna. - Scala 1-10 mbar differenziale regolabile 1			

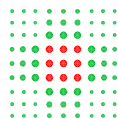
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
24 / 24 E.41.01.02.0 01	Pressostato filtro assoluto	1,00	113,01	113,01
	SOMMANO cad	1,00		
	Collegamento di attuatori (termostati, elettrovalvole, ecc.) o elettropompe a servizio di centrale termica, idrica o condizionamento ecc, comprensivo degli accessori e componenti per la realizzazione a regola d'arte e le disposizioni della casa costruttrice (ad esclusione di tubazione, cavi, canalizzazione, e ecc.; Compresa la prova funzionale delle apparecchiature. - Collegamento di apparecchiatura in campo tipo termostato, attuatore, pressostato, elettrovalvola, sonda generica		3,95	19,75
	pressostati-regolatore	2,00		
	inverter-regolatore	3,00		
25 / 25 M.17.02.01.0 01		SOMMANO cad		
		5,00		
26 / 26 M.03.02.05.0 03	F.P.O. di canalizzazioni per la distribuzione dell'aria a sezione rettangolare o circolare realizzate in acciaio zincato con giunzioni a flangia,comprehensive di pezzi speciali, guarnizioni, bulloneria.spessore minimo della lamiera 6/10 di mm per misure del lato massimo fino a 500 mm, 8/10 di mm per misure da 501 a 1000 mm, 10/10 di mm per misure da 1001 mm - per quantitativi fino a 1000 kg	60,00	6,74	404,40
	SOMMANO kg	60,00		
27 / 27 M.17.03.02.0 05	F.P.O. di coibentazione realizzata con lastra in gomma sintetica, euroclasse di reazione al fuoco conforme a quanto previsto nel DM 15-03-2005, posta in opera incollata incollata , compreso quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. - spessore 13 mm		43,52	348,16
	Canali di mandata	8,00		
	SOMMANO mq	8,00		
28 / 28 M.17.03.04.0 05	F.P.O di mandata aria per canali a sezione rettangolare, eseguite in acciaio verniciato tinta RAL a scelta della D.L., ad alette frontali verticali ed orizzontali singolarmente orientabili. La velocità massima di attraversamento non dovrà essere superiore a 3 m/sec. Le bocchette saranno inoltre dotate di controtelaio in lamiera di acciaio profilata e zincata, serranda di regolazione ad alette verticali a movimento contrapposto e cornice di chiusura. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa e quanto altro per dare il lavoro finito a regola d'arte. - dimensioni 300x150 portata 310 m3/h velocità 3 m/s.	1,00	53,12	53,12
	SOMMANO cad	1,00		
28 / 28 M.17.03.04.0 05	F.P.O di bocchette in acciaio verniciato tinta RAL a scelta della D.L., per la ripresa dell'aria ambiente,ad alette frontali regolabili, con velocità massima di attraversamento non superiore a 3 m/sec. Le bocchette saranno complete di controtelaio in lamiera d'acciaio zincata e profilata. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa e quanto altro per dare il lavoro finito a regola d'arte.			

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
29 / 29 M.17.03.10.0 09	- dimensioni 300x150 portata 310 m3/h velocità 3 m/s.	1,00	35,75	35,75
		SOMMANO cad 1,00		
	F.P.O. di diffusore a soffitto a flusso elicoidale realizzato su pannello quadrato in acciaio verniciato a polvere bianco standard RAL 9010 con deflettori di colore nero regolabili singolarmente e disposti a geometria radiale completo di plenum in acciaio zincato corredato di kit di fissaggio, lamiera equalizzatrice del flusso e coibentazione esterna con spessore 6 mm. Ingresso laterale plenum con canotto circolare e serranda di regolazione. Pannello diffusore con foro centrale per passaggio vite di fissaggio al plenum. mm 500 su pannello di 600	4,00	148,94	595,76
		SOMMANO cad 4,00		
	F.P.O. di tubo flessibile afonico realizzato con fogli di alluminio, internamente forellinati, rinforzati con un film di poliestere e supportati da una struttura a spirale in filo di acciaio. Isolamento termico assicurato da un materassino in lana di poliestere spessore 25 mm. Rivestimento esterno anticondensa in alluminio rinforzato da un reticolo in fibra di vetro. Classe di resistenza al fuoco 1. -Ø 160 mm	0,80	9,85	7,88
		SOMMANO m 0,80		
	F.P.O. di tubo flessibile afonico realizzato con fogli di alluminio, internamente forellinati, rinforzati con un film di poliestere e supportati da una struttura a spirale in filo di acciaio. Isolamento termico assicurato da un materassino in lana di poliestere spessore 25 mm. Rivestimento esterno anticondensa in alluminio rinforzato da un reticolo in fibra di vetro. Classe di resistenza al fuoco 1. -Ø 200 mm	3,00	11,25	33,75
		SOMMANO m 3,00		
	Oneri per collegamento a rete aeraulica esistente	6,00	43,84	263,04
		SOMMANO cad 6,00		
	Oneri di taratura, bilanciamento e collaudo delle condotte realizzate con idonea apparecchiatura e strumentazione	1,00	494,61	494,61
		SOMMANO a corpo 1,00		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
34 / 34 M.01.02.04.0 01	Rimozione di singoli componenti di impianto di distribuzione aeraulico - Griglia, diffusore lineare con o senza serranda di taratura			
		7,00		
		SOMMANO cadauno	17,05	119,35
		Parziale LAVORI A CORPO euro		25'625,42
	T O T A L E euro			25'625,42

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	I M P O R T I
		TOTALE
	<u>Riepilogo Strutturale CATEGORIE</u>	
C	LAVORI A CORPO euro	25 ' 625,42
C:001	Adeguamento TAC euro	25 ' 625,42
C:001.001	GAS MEDICALI euro	6 ' 338,49
C:001.002	IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE euro	9 ' 115,92
C:001.003	IMPIANTO DI VENTILAZIONE MECCANICA CONTROLLATA euro	10 ' 171,01
	TOTALE euro	25 ' 625,42

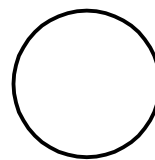
COMUNE DI VALSAMOGGIA



SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA
Azienda Unità Sanitaria Locale di Bologna
Dipartimento Tecnico Patrimoniale

Istituto delle Scienze Neurologiche
Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico

N° PROGR.



CONSEGNA

DATA E PROT.

VERIFICA / VALIDAZIONE / APPROVAZIONE

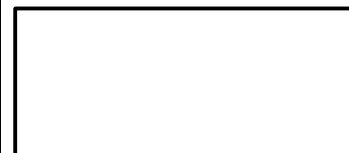
DATA E PROT.

TIMBRI E FIRME DI ATTESTAZIONE DELLA VERIFICA / VALIDAZIONE

BAZZANO - OSPEDALE G. DOSSETTI PROGETTO PER RIASSETTO DEGLI ACCESSI DEL PRONTO SOCCORSO DELL'OSPEDALE DI BAZZANO IN FUNZIONE DELL'EMERGENZA COVID-19 NUOVO LOCALE TAC

PROGETTO ESECUTIVO

SPAZIO RISERVATO PER APPROVAZIONE TITOLO EDILIZIO



PROGETTO ARCHITETTONICO
Ing. Fabio Pennacchioni
STUDIO TECNICO ASSOCIATO BIMODE

PROGETTO STRUTTURALE

PROGETTO IMPIANTI MECCANICI

PROGETTO IMPIANTI ELETTRICI

COORDINATORE SICUREZZA FASE PROGETTAZIONE
Ing. Niccolò Amaducci

COORDINATORE SICUREZZA FASE ESECUZIONE
Ing. Niccolò Amaducci

PROPRIETA'
AZIENDA USL
DI BOLOGNA
DELEGATO CON DELIBERA
N. 302 del 02/10/2018
IL DIRETTORE DEL DIPARTIMENTO
TECNICO PATRIMONIALE
(Ing. Claudia Reggiani)

DIRETTORE GENERALE
Dott. Paolo Bordon

RESPONSABILE
UO Servizi Progettazione Edile
Ing. Franco Emiliani

RESPONSABILE PROCEDIMENTO
Ing. Franco Emiliani

PRESIDIO: **OSPEDALE DI BAZZANO**

EDIFICIO: **RADIOLOGIA**

COD. EDIFICIO:

-

PIANO: **PIANO TERRA**

COLLABORATORE / ESTENSORE

ELABORATO:

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
COSTI DELLA SICUREZZA**

CODICE PROG.

PE

ELAB. N.

SIC.03

SOSTITUISCE IL N°

SOSTITUITO DAL N°

ARCHIVIO USL N.:

DATA:

18/01/2021

SCALA:

REFERENTE AMMINISTRATIVO:

ARCHIVIO:

FILE:

AGGIORNAMENTI

1

3

2

4

BAZZANO – OSPEDALE G.DOSSETTI
PROGETTO PER RIASSETTO DEGLI ACCESSI DEL PRONTO SOCCORSO DELL'OSPEDALE DI BAZZANO IN FUNZIONE DELL'EMERGENZA COVID-19
NUOVO LOCALE TAC
PROGETTO ESECUTIVO
(Prezziario di riferimento: RER Opere di protezione del suolo 2019)

N.	COD. OPS2019	DESCRIZIONE		DIMENSIONI									IMPORTI (LORDI)	
			U.M.	N°	DUR	LARG	LUNG	H	SUP	PESO	TOTALE	P.U.	TOTALE	
COSTI DELLA SICUREZZA														
	F01.016.005	Cassone metallico per contenimento di materiali di scavo/macerie, della capacità di 6 mc. Nolo per tutta la durata del cantiere	cad								1,00	€ 10,60	€ 10,60	
		UNO PER CANTIERE		1,00							1,00			
	F01.025.005	Recinzione provvisoria modulare da cantiere in pannelli di altezza 2.000 mm e larghezza 3.500 mm, con tamponatura in rete elettrosaldata con maglie da 35 x 250 mm e tubolari laterali o perimetrali di diametro 40 mm, fissati a terra su basi in calcestruzzo delle dimensioni di 700 x 200 mm, altezza 120 mm, ed uniti tra loro con giunti zincati con collare, comprese aste di controventatura:												
	F01.025.005.a	allestimento in opera e successivo smontaggio e rimozione a fine lavori	cad								20,00	€ 1,19	€ 23,80	
		10 ELEMENTI, SEGREGAZIONE AREA ESTERNA PER DEPOSITO MATERIALI E RIFIUTI		10,00							10,00			
		EVENTUALE SPOSTAMENTO DELLA RECINZIONE, 1 VOLTA		10,00							10,00			
	F01.025.005.b	costo di utilizzo mensile	cad/mese								10,00	€ 0,45	€ 4,50	
		10 ELEMENTI, SEGREGAZIONE AREA ESTERNA PER DEPOSITO MATERIALI E RIFIUTI, DURATA 1 MESE		10,00							10,00			
	F01.025.035	Elementi mobili per recinzioni e cancelli, compresa parte apribile, costituiti da montanti verticali e orizzontali in tubolare zincato diametro non inferiore a 42 mm, pannello interno di rete zincata a caldo spessore non inferiore a 4 mm e maglia 85x235, peso non inferiore a 16 kg, rivestiti su un lato con rete di plastica arancione e relativi basamenti in cls del peso di 35 kg, compresa la fornitura degli elementi, la posa in opera, l'ancoraggio al terreno, ove rappresenti struttura fissa o per linee aperte, con spezzoni di acciaio infissi nel terreno e legature con filo zincato, la traslazione degli elementi per la modifica della posizione necessaria all'avanzamento dei lavori, la manutenzione per tutta la durata dei lavori stessi, la rimozione a lavori ultimati:												
	F01.025.035.a	cancello carrabile m 3,5 x 2, compreso catena e lucchetto - nolo per il primo mese	cad								1,00	€ 43,80	€ 43,80	
		SEGREGAZIONE AREA ESTERNA PER DEPOSITO MATERIALI E RIFIUTI, DURATA 1 MESE		1,00							1,00			
	F01.025.050	Transenne modulari per la delimitazione provvisoria di zone di lavoro pericolose, costituite da struttura principale in tubolare di ferro, diametro 33 mm, e barre verticali in tondino, diametro 8 mm, entrambe zincate a caldo, dotate di ganci e attacchi per il collegamento continuo degli elementi senza vincoli di orientamento:												
	F01.025.050.a	modulo di altezza pari a 1110 mm e lunghezza pari a 2000 mm; costo di utilizzo del materiale per un mese	cad/mese								5,00	€ 1,26	€ 6,30	
		5 ELEMENTI, SEGREGAZIONE AREA BETON-POMPA PER GETTO MASSETTO, SEGREGAZIONE AREA SCARICO TAC, NOLEGGIO 1 MESE		5,00							5,00			
	F01.025.050.e	allestimento in opera e successiva rimozione di ogni modulo	cad								10,00	€ 3,10	€ 31,00	
		5 ELEMENTI, SEGREGAZIONE AREA BETON-POMPA PER GETTO MASSETTO, PRIMO ALLESTIMENTO		5,00							5,00			
		5 ELEMENTI, SEGREGAZIONE AREA SCARICO TAC, SECONDO ALLESTIMENTO		5,00							5,00			

[illegible]

[illegible]

N.	COD. OPS2019	DESCRIZIONE		DIMENSIONI								IMPORTI (LORDI)	
			U.M.	N°	DUR	LARG	LUNG	H	SUP	PESO	TOTALE	P.U.	TOTALE
		PREZZO UNITARIO PARZIALE									128,12		
		Spese generali 13%									16,66		
		Utile d'impresa 10%									14,48		
		PREZZO UNITARIO COMPLESSIVO									159,25		
		PREZZO UNITARIO SCONTATO									159,25		
	NP.SIC.03	FPO di telo in polipropilene pesante hdpe, da posizionare presso accessi e passaggi tra il cantiere e l'ospedale ad impedire spandimento di polveri. Telo sarà fissato meccanicamente ai varchi, con adeguati sormonti fissati con nastro adesivo, compreso fissaggio a terra e realizzazione di passaggi; sono comprese la manutenzione durante i lavori e lo smaltimento. Valutazione a mq.	mq								10,00	6,72	€ 67,20
		PORTE SUI CORRIDOI, CIRCA 10 MQ		10,00							10,00		
		ANALISI A CORPO											
		Manodopera: 1 comune edile (M01.001.020), per 0,10 ore per installazione e 0,10 ore per manutenzione durante il cantiere e smontaggio	h/mq	1,00	0,20						24,53		
		Materiale: polietilene hdpe trasparente	mq								0,50		
		Materiale: fissaggi, nastro adesivo	mq								0,20		
		PREZZO UNITARIO PARZIALE									5,41		
		Spese generali 13%									0,70		
		Utile d'impresa 10%									0,61		
		PREZZO UNITARIO COMPLESSIVO									6,72		
		PREZZO UNITARIO SCONTATO									6,72		
TOTALE PREZZIARIO OPS2019												€ 1.000,71	
TOTALE NUOVI PREZZI												€ 312,29	
TOTALE COSTI DELLA SICUREZZA												€ 1.313,00	

BAZZANO – OSPEDALE G.DOSSETTI
PROGETTO PER RIASSETTO DEGLI ACCESSI DEL PRONTO SOCCORSO DELL'OSPEDALE DI BAZZANO IN FUNZIONE DELL'EMERGENZA COVID-19
NUOVO LOCALE TAC
PROGETTO ESECUTIVO
(Prezziario di riferimento: RER, Delibera 1009 del 03/08/2020, ALLEGATO A)

N.	COD. PUAS	DESCRIZIONE		DIMENSIONI								IMPORTI (LORDI)	
			U.M.	N°	DUR	LARG	LUNG	H	SUP	PESO	TOTALE	P.U.	TOTALE
COSTI DELLA SICUREZZA COVID-19													
	SIC.CV.01	Verifica della temperatura corporea dei soggetti che devono a qualunque titolo accedere al cantiere mediante utilizzo di idonea strumentazione senza contatto, registrazione dell'avvenuto controllo e relativa procedura in materia di tutela della privacy. Incluso nolo termometro e qualsiasi attrezzatura necessaria allo scopo.											
	SIC.CV.01.001	compenso settimanale per cantieri fino a un accesso medio giornaliero pari a 15 persone.	cad./sett								4,00	€ 46,26	€ 185,04
		DURATA CANTIERE 1 MESE (4 SETTIMANE)			4,00						4,00		
	SIC.CV.02	Riunione periodica di coordinamento, almeno quindicinale, del CSE con il Datore di lavoro dell'Impresa Affidataria e/o suo delegato, con le rappresentanze sindacali aziendali/organizzazioni sindacali di categoria, con il RSPP aziendale (responsabile del servizio di prevenzione e protezione aziendale) e con gli RLS/RLST aziendali (rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza aziendali) per l'acquisizione dell'avvenuto adempimento da parte delle Imprese (Affidataria, subappaltatrici, subfornitori, etc.) delle prescrizioni del Protocollo e dei dettati normativi vigenti in materia di contenimento della diffusione della COVID19											
	SIC.CV.02.001	per le riunioni periodiche mensili (riunioni con cadenza almeno quindicinale)	mese								1,00	€ 185,00	€ 185,00
		DURATA CANTIERE 1 MESE (4 SETTIMANE)			1,00						1,00		
		Cartellonistica specifica per indicazioni associate di avvertimento, divieto e prescrizione, procedure COVID -19											
	F01.028.045	Cartelli riportanti indicazioni associate di avvertimento, divieto e prescrizione, conformi al Dlgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo mensile:											
	F01.028.045.d	500 x 590 mm	cad.								2,00	€ 0,77	€ 1,54
		TUTTO IL CANTIERE		2,00							2,00		
	F01.028.050	Posizionamento a parete o altri supporti verticali di cartelli di sicurezza, con adeguati sistemi di fissaggio	cad.								2,00	€ 6,71	€ 13,42
		TUTTO IL CANTIERE		2,00							2,00		
	SIC.CV.03	Compenso per l'attività del personale addetto alla applicazione delle procedure del Protocollo ministeriale e/o di procedure integrative definite dal Datore di lavoro e dal PSC, legate al contenimento della diffusione del contagio da Covid-19 (gestione accessi di personale, visitatori, tecnici e fornitori, predisposizione e modifica percorsi separati, verifica dell'attuazione delle procedure da parte dei soggetti presenti in cantiere, registrazione delle disinfezioni e in generale delle procedure previste nel PSC e nel POS, sorveglianza e verifica, della turnazione dei lavoratori con l'obiettivo di diminuire i contatti, di creare gruppi autonomi, distinti e riconoscibili e di consentire una diversa articolazione degli orari del cantiere sia per quanto attiene all'apertura, alla sosta e all'uscita, etc.) non già disciplinate in altri prezzi.											
	SIC.CV.03.001	compenso settimanale per cantieri con numero medio quotidiano di addetti fino a 10	cad./sett								4,00	€ 61,70	€ 246,80
		DURATA CANTIERE 1 MESE (4 SETTIMANE)			4,00						4,00		

N.	COD. PUAS	DESCRIZIONE		DIMENSIONI								IMPORTI (LORDI)	
			U.M.	N°	DUR	LARG	LUNG	H	SUP	PESO	TOTALE	P.U.	TOTALE
	SIC.CV.04	Sanificazione/igienizzazione di mezzi d'opera (cabine di escavatori, autocarri, carrelli elevatori, gru, pale meccaniche, etc.) e dei locali di cantiere (ufficio di cantiere, spogliatoi, mensa, depositi e qualsiasi altro locale/ambiente chiuso a servizio del cantiere). Per sanificazione si intende il complesso di procedimenti ed operazioni atti a rendere sani determinati ambienti o similari mediante l'attività di disinfezione unita a un intervento sulle condizioni di salubrità dell'aria, secondo i prodotti e le metodiche prescritte e disciplinate dal Ministero della Salute a dall'Istituto Superiore di Sanità, nonché da altre fonti internazionali. Incluso qualsiasi prodotto necessario per la sanificazione, i DPI degli addetti preposti alla sanificazione stessa e qualsiasi onere di smaltimento (fatta eccezione per eventuali situazioni di positività conclamata alla COVID19 dove lo smaltimento dovrà seguire le indicazioni dell'Autorità Sanitaria competente)											
	SIC.CV.04.002	per ciascun baraccamento e altro locale chiuso e per ogni singolo intervento, compresa qualsiasi installazione interna (sanitari, armadietti, scrivanie, etc.)	cad.								24,00	€ 6,67	€ 160,08
		SANIFICAZIONE BAGNO E LOCALE RIPOSO (2 LOCALI), 3 VOLTE A SETTIMANA PER 4 SETTIMANE		2,00	12,00						24,00		
	SIC.CV.05	Sanificazione/igienizzazione degli attrezzi di lavoro utilizzati nel cantiere (badile, piccone, piegaferro, mola, trapano ecc... compresi comandi esterni tipo dispositivi per azionamento autogrù, macchine per micropali, pompe di calcestruzzo, telecomandi, bottoniere di impianti elevatori, etc.). Per sanificazione si intende il complesso di procedimenti ed operazioni atti a rendere sani determinati ambienti o similari mediante l'attività di disinfezione unita a un intervento sulle condizioni di salubrità dell'aria, secondo i prodotti e le metodiche prescritte e disciplinate dal Ministero della Salute a dall'Istituto Superiore di Sanità, nonché da altre fonti internazionali. Incluso qualsiasi prodotto necessario per la sanificazione, i DPI degli addetti preposti alla sanificazione stessa e qualsiasi onere di smaltimento (fatta eccezione per eventuali situazioni di positività conclamata alla COVID19 dove lo smaltimento dovrà seguire le indicazioni dell'Autorità Sanitaria competente). - a corpo per tutte le dotazioni di cantiere e per ogni singolo intervento											
	SIC.CV.05.001	compenso per cantieri con numero medio quotidiano di addetti fino a 10	cad.								20,00	€ 7,86	€ 157,20
		5 VOLTE A SETTIMANA (1 AL GIORNO) PER 4 SETTIMANE			20,00						20,00		
	SIC.CV.08	Fornitura e installazione di dispenser di soluzioni idroalcoliche o altro prodotto idoneo, nel rispetto di quanto disciplinato dal Ministero della Salute e normative di riferimento emanate in materia, esclusa la fornitura dei prodotti igienizzanti.											
	SIC.CV.08.002	dispenser manuale da tavolo volume 500 ml integrato da cartello dedicato, da affiggere a parete o su supporto.	cad.								2,00	€ 8,33	€ 16,66
		2 DISPENSER, 1 IN CANTIERE, 1 IN SPOGLIATOIO		2,00							2,00		
	SIC.CV.09	Fornitura soluzione idroalcolica per igienizzazione e disinfezione mani (alcol > 70%). Il presente articolo si intende comprensivo degli oneri per il riempimento dei dispenser (dispenser pagati a parte).	litro								4,00	€ 8,29	€ 33,16
		1 RICARICA A SETTIMANA, 2 DISPENSER, PER 4 SETTIMANE								4,00	4,00		
	SIC.CV.11	Dotazione settimanale di soluzione idroalcolica per igienizzazione e disinfezione personale (alcol > 70%) e spray disinfettante per disinfezione posti di lavoro/macchinari, dove l'organizzazione di cantiere non preveda altre modalità di igienizzazione e disinfezione personale. Inclusi i diffusori/dispenser personali. Cadauna settimana e per ciascun addetto con presenza continuativa.	cad./sett								20,00	€ 2,52	€ 50,40
		5 ADDETTI, PER 4 SETTIMANE		5,00	4,00						20,00		
	SIC.CV.14	Maschera facciale per uso medico monouso in tessuto non tessuto, quattro strati (tipo II o IIR), esterno filtrante, centrale impermeabile ai liquidi e permeabile all'aria, strato interno a contatto con la pelle ipoallergenico, con barretta intera deformabile stringinaso per conformare perfettamente la mascherina al volto. Sistema di fissaggio a legacci o elastici.											
	SIC.CV.14.001	per il periodo successivo al 18 maggio 2020	cad.								100,00	€ 0,51	€ 51,00
		5 ADDETTI, 2 AL GIORNO PER 4 SETTIMANE (5 GIORNI)		5,00	20,00						100,00		

N.	COD. PUAS	DESCRIZIONE		DIMENSIONI								IMPORTI (LORDI)	
			U.M.	N°	DUR	LARG	LUNG	H	SUP	PESO	TOTALE	P.U.	TOTALE
	SIC.CV.15	Facciale filtrante a norma UNI EN 149 classe FFP2S (per polveri nocive e tossiche), bardatura nucale costituita da due elastici in gomma e linguetta stringinaso, tipo normale.	cad.								10,00	€ 5,02	€ 50,20
		5 ADDETTI, 2 RISERVE		10,00							10,00		
TOTALE COSTI DELLA SICUREZZA COVID												€ 1.150,50	

2021-11668_Allegato3..p7m.

Anteprima non disponibile.

Probabilmente il file non è convertibile in pdf ed è necessario quindi scaricarlo.

Ai fini di una eventuale pubblicazione sull'Albo On Line: questo file non sarà pubblicato e sarà mostrato questo messaggio al cittadino.

