



REGIONE DEL VENETO

Intervento finanziato nell'ambito
del POR 2014-2020 del Veneto
con il concorso di risorse
comunitarie del FESR

PROVINCIA DI TREVISO

COMUNE DI MORIAGO DELLA B.

PROGETTO ESECUTIVO PER L'ADEGUAMENTO SISMICO DELLA SEDE MUNICIPALE

COMMITTENTE:

Comune di Moriago della Battaglia

Piazza della Vittoria, 14
31020 Moriago della Battaglia (TV)
C.F. 83002990261
www.comune.moriago.tv.it - lavoripubblici@comune.moriago.tv.it
tel. 0438 890811 - fax. 0438 892803

PROGETTO STRUTTURALE:

TRE ERRE
INGEGNERIA S.r.l.

di R. Fuser · R. Scotta · R. Vitaliani

Tecnico incaricato: Ing. Raffaele Fuser

31022 Preganziol (TV)
Via Terraglio, n. 10
www.treerreing.com - info@treerreing.com
tel. 0422 383282 - fax. 0422 492702

TIMBRO E FIRMA

CONSULENZA ARCHITETTONICA:

Arch. Luciano De Lazzari

Via G. e L. Olivi, n. 38
31100 Treviso (TV)
arch.l.delazzari@archiworld.it
Tel. / Fax 0422 419894

TIMBRO E FIRMA

CONSULENZA IMPIANTISTICA:

Ing. Mauro Baessato

EC ENGINEERING
PROGETTAZIONE
IMPIANTI TECNOLOGICI
M.E.P. ENGINEERING
CONSULTING

E.C. Engineering S.r.l.
Tel. +39 0422.928311r.a. Fax 0422.620978
P.I.-C.F.-R.I. TV 04297820260-REA 338894
info@ec-eng.com - info@pec.ec-eng.it - www.ec-eng.com

TIMBRO E FIRMA

TITOLO

ELENCO LAVORAZIONI

CODICE ELABORATO

1 7 · 0 2 4 · P E · D · E L · 0 0 9

REV.

0 0

SCALA

--

REV.N	DATA	MOTIVO DELLA EMISSIONE	ESEGUITO	CONTROLLATO	APPROVATO
00	08/06/2017	Emissione	E.P.	R.F.	R.F.

Premessa

Note generali:

1) Le voci con i relativi prezzi unitari utilizzate per la computazione delle lavorazioni inserite nel presente computo metrico estimativo sono state tratte dai seguenti prezziari di riferimento:

- Prezziario regionale dei lavori pubblici della Regione Veneto" nell'edizione 2013 (tariffa tipologica X.00.00.x);
- Prezziario DEI nell'edizione 2016;
- Prezziario dei lavori pubblici della Città di Venezia nell'edizione 2014 (tariffa tipologica X0.00.00.0).

Inoltre, per la quantificazione di interventi di particolare natura, specifici del progetto esecutivo di cui questo documento è parte integrante, è stato necessario formulare ulteriori voci, i cui prezzi unitari risultano dall'analisi allegata (tariffa tipologica APU.00).

2) In considerazione delle specifiche condizioni della zona in cui l'intervento verrà realizzato e dell'andamento dei prezzi di mercato di lavorazioni analoghe tratti da recenti esperienze, i prezzi unitari di cui al punto 1) sono stati ridotti della misura media del 20%.

3) I prezzi utilizzati per la determinazione dell'importo dei lavori si intendono riferiti a lavori eseguiti con la fornitura e l'impiego di materiali di ottima qualità e mezzi d'opera in perfetta efficienza e comprendono ogni prestazione di mano d'opera occorrente per dare il lavoro compiuto a regola d'arte, secondo le norme del buon costruire e nel rispetto di tutte le norme vigenti, con adeguata assistenza tecnica e direzione del cantiere. In essi sono inoltre comprese le quote per le spese generali e gli utili dell'Impresa realizzatrice, nonché il compenso per tutti gli oneri attinenti all'esecuzione delle singole categorie di lavoro, in particolare il costo dell'impianto di cantiere, dei mezzi d'opera, delle assicurazioni, della fornitura dei materiali e loro lavorazione, sfrido ed impiego, di eventuali indennità di occupazione temporanea di suoli pubblici, di depositi e di passaggio, ove occorrono, delle spese di cantiere e di guardiania, imposte, tasse, della pulizia delle aree occupate e per il ripristino dei luoghi nelle condizioni precedenti all'esecuzione dei lavori. Nelle voci di scavo e reinterro è compreso l'onere per l'eventuale redazione del piano di utilizzo delle terre e rocce da scavo, ai sensi del D.Lgs. 03/04/2006, n. 152 e successivi decreti attuativi, e il trattamento dei materiali di scavo secondo quanto in essi riportato, compreso l'onere per l'esecuzione delle necessarie analisi delle terre. Nelle singole voci, anche se non specificatamente indicato nel testo degli articoli e salvo quanto in essi sia diversamente precisato, dovrà intendersi compreso tutto quanto non è esplicitamente escluso per la corretta esecuzione delle opere.

4) Le eventuali lavorazioni in economia che dovessero rendersi necessarie durante il corso dei lavori verranno compensate all'Impresa esecutrice utilizzando i prezzi indicati dal "Prezziario regionale dei lavori pubblici della Regione Veneto" valido al momento della stipulazione del contratto di appalto delle opere.

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO
Nr. 1 APU.01	<p>TAGLIO DI STRUTTURE CON DISCO DIAMANTATO Esecuzione di taglio di strutture in c.a. o in muratura poste a qualsiasi altezza, anche interrate, verticali o orizzontali, mediante l'uso di apparecchiatura a disco diamantato o filo diamantato per misure definite, raffreddata ad acqua. Nel prezzo sono compresi gli oneri per l'installazione e lo smontaggio dell'apparecchiatura necessaria, compreso il fissaggio alle strutture con idonei tasselli, le eventuali opere provvisoriale per il raggiungimento del punto di taglio quali ponteggi, trabattelli o banchinaggi e quelle necessarie a garantire la sicurezza degli elementi circostanti, la forza motrice, l'acqua, ogni onere necessario alla protezione degli elementi estranei all'intervento da preservare, la movimentazione e l'accumulo del materiale, lo sgombero e la pulizia finale dei luoghi, il carico su automezzo del materiale di risulta, il trasporto e l'onere di smaltimento in discarica autorizzata. Valutato a m x cm di taglio eseguito.</p> <p style="text-align: right;">euro / m*cm</p>
Nr. 2 APU.03	<p>F.E P. CONTROSOFFITTO ANTISFONDELLAMENTO Fornitura e posa in opera di controsoffitto interno antisfondellamento, realizzato in aderenza all'esistente solaio, a qualsiasi altezza, costituito da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - orditura metallica singola in acciaio zincato con classificazione di 1^a scelta, a norma UNI EN 10326-10327, spessore 0,6 mm, costituita da profili a C 60/25 ad ali inclinate ad alta resistenza meccanica, posti ad interasse non superiore a 500 mm, e da profili guida perimetrali a U 25/25, entrambi fissati al soprastante solaio mediante ganci posti ad interasse non superiore a 600 mm; tutti i profili metallici saranno marcati CE conformemente alla norma UNI EN 14195 a avranno classe di reazione al fuoco A1; - rivestimento con lastra in gesso rivestito tipo Knauf Diamant® o similare, spessore 12,5 mm, classe di reazione al fuoco A2-s1,d0 ai sensi della norma EN 13501-1, a bordi assottigliati, densità superiore a 1000 kg/mc e elevata resistenza meccanica, conformi alla norma UNI EN 520, modulo di flessione E pari a circa 3500 N/mmq, peso 12,8 kg/mq ca., fissata alla struttura portante con viti autoproforanti fosfatate, idonee al tipo di lastra, poste ad interasse non superiore a 750 mm. <p>La struttura portante dovrà essere isolata dagli elementi perimetrali con nastro vinilico monoadesivo con funzione di taglio acustico dello spessore di 3,5 mm. Compresa la stuccatura della testa delle viti di fissaggio nonché la stuccatura e sigillatura dei giunti di accostamento delle lastre eseguita con idoneo stucco previa applicazione di strisce di supporto armate con rete tessile microforata.</p> <p>Compresa la rimozione degli impianti esistenti e il successivo riposizionamento mediante formazione di fori per l'incasso di lampade e per il passaggio degli impianti. Incluso l'onere di eseguire il lavoro in due fasi per permettere l'inserimento dell'impiantistica e la riposa delle lampade. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la fornitura e posa in opera di tutti i profili metallici, il taglio, lo sfrido, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni, lo sgombero, il carico, il trasporto a discarica autorizzata del materiale di risulta, lo scarico e l'indennità di discarica. Compreso inoltre il costo per la produzione delle certificazioni in merito alla ritenuta antisismica del controsoffitto. Compreso qualsiasi altro onere necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Valutato a mq.</p> <p style="text-align: right;">euro / m2</p>
Nr. 3 APU.11	<p>CARPENTERIA METALLICA Fornitura e posa di carpenteria metallica in acciaio tipo S275 JR, per opere a valenza strutturale quali travi, colonne, flange, controventi, tiranti, ecc., realizzata in profili in acciaio laminati a caldo, barre, piatti sagomati a freddo tagliati e saldati, profili angolari o altro; trattati dopo lavorazione in officina con zincatura a caldo secondo la norma UNI EN ISO 1461 ed assemblati in opera mediante flange da collegare con bulloni ad alta resistenza o spine. Il prezzo è altresì comprensivo di tutte le lavorazioni quali tagli, saldature, sagomature, forature nelle dimensioni e quantità rilevate dalle tavole strutturali, sfridi, forniture e posa in opera di piatti in acciaio di diverso spessore per la realizzazione dei fazzoletti per il collegamento delle strutture secondarie e tutti i bulloni per le unioni delle parti; sono inoltre inclusi nel prezzo gli oneri relativi al montaggio (inclusi mezzi di sollevamento e ponteggi di sicurezza) ed ogni altro onere ritenuto idoneo per la realizzazione dell'opera a perfetta regola. Valutato al Kg.</p> <p style="text-align: right;">euro / kg</p>
Nr. 4 APU.12	<p>ANALISI DELLE TERRE Compenso per la realizzazione delle necessarie analisi delle terre oggetto di escavazione e trasporto a discarica, effettuate secondo quanto prescritto dal D.Lgs. 03/04/2006, n. 152 e successivi decreti attuativi. Sono compresi tutti i mezzi e la manodopera necessari, la movimentazione del materiale, il trasporto a laboratorio autorizzato, il costo delle analisi e ogni altro onere necessario per dare il lavoro completo e funzionante secondo la regola dell'arte. Valutato per l'intera lavorazione.</p> <p style="text-align: right;">euro / cadauno</p>
Nr. 5 APU.13	<p>GETTO DI CONCLOMERATO CEMENTIZIO AUTOCOMPATTANTE Fornitura e posa in opera di calcestruzzo autocompattante per strutture in elevazione realizzato con cemento tipo CE1 R32,5 MPa, gettato entro casseri, di classe di resistenza non inferiore a Rck C25/30, classe di esposizione ambientale XC1 secondo la normativa UNI EN 206-1 e UNI 11104, con inerti granulometricamente assortiti di diametro massimo 20 mm, classe di spandimento (Slump Flow) > 70 cm. Compreso l'onere della posa di appositi profili sui giunti di ripresa. Compresa la fornitura e posa in opera, anche con l'impiego di pompe, la corretta maturazione del getto, il disarmo, l'eventuale stuccatura dei difetti superficiali, il ripasso degli spigoli e ogni altra lavorazione atta a fornire il lavoro completo a regola d'arte. Compreso inoltre l'onere per il prelievo e la rottura presso laboratorio riconosciuto dei provini cubici, come previsto dalla normativa vigente. Compreso altresì le opere provvisoriale quali i ponteggi e/o trabattelli a norma. Escluso solamente l'onere delle casseforme e il ferro d'armatura. Valutato a mc di materiale effettivamente posto in opera.</p> <p style="text-align: right;">euro / mc</p>
Nr. 6 APU.15.a	<p>SMONTAGGIO E RIMONTAGGIO DI SERRAMENTI INTERNI Smontaggio e successivo rimontaggio di serramenti interni in legno o in metallo, eseguita con idonei mezzi meccanici e a mano. Compresa anche la fornitura e posa del nuovo falso telaio in legno di abete dello spessore minimo di 25 mm, posto in opera mediante anche in lamiera d'acciaio e/o zocchetti in numero e dimensioni sufficienti per dare stabilità e tenuta all'intero serramento. Compreso l'eventuale adattamento del telaio esistente alla nuova muratura. Compresi tutti gli accessori e gli organi di fissaggio necessari al montaggio del serramento, le fascette perimetrali, il trasporto con qualunque mezzo a discarica autorizzata di tutto il materiale di risulta, compreso il carico e lo scarico e l'indennità di discarica e ogni altro onere occorrente per dare il lavoro finito a regola d'arte. Valutato a cadauno.</p> <p style="text-align: right;">euro / cadauno</p>
Nr. 7 APU.15.b	<p>SMONTAGGIO E RIMONTAGGIO DI SERRAMENTI ESTERNI Smontaggio e successivo rimontaggio di serramenti esterni in legno o in metallo, eseguita con idonei mezzi meccanici e a mano. Compresa anche la fornitura e posa del nuovo falso telaio in legno di abete dello spessore minimo di 25 mm, posto in opera mediante anche in lamiera d'acciaio e/o zocchetti in numero e dimensioni sufficienti per dare stabilità e tenuta all'intero serramento. Compreso l'eventuale adattamento del telaio esistente alla nuova muratura. Compresi tutti gli accessori e gli organi di fissaggio necessari al montaggio del serramento, le fascette perimetrali, il trasporto con qualunque mezzo a discarica autorizzata di tutto il materiale di risulta, compreso il carico e lo scarico e l'indennità di</p>

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO
	<p>discarica e ogni altro onere occorrente per dare il lavoro finito a regola d'arte. Valutato a cadauno.</p> <p style="text-align: right;">euro / cadauno</p>
Nr. 8 APU.16.a	<p>INGHISAGGIO DI GANCI E/O BARRE DI ACCIAIO Ø12 mm CON RESINA EPOSSIDICA Inghisaggio di ganci e/o barre di acciaio Ø 12 mm con resina epossidica su strutture esistenti in conglomerato cementizio, semplice, armato o precompresso, o in muratura, in laterizio o in pietra, per l'ancoraggio di nuovi getti. Compresa l'esecuzione del foro Ø 16 mm e la sua pulizia con aria compressa, il bloccaggio dei ganci o delle barre con impiego di resina epossidica per fissaggi strutturali certificata per zona sismica tipo Fischer FIS EM o tipo equivalente approvato dalla Direzione Lavori, previa esecuzione di campioni in cantiere, la bagnatura a fondo del foro, la fornitura e posa della barra in acciaio del tipo B450C Ø 16 mm o barre filettate in acciaio M12 classe 8.8, l'eventuale taglio della barra, la piegatura e ogni altra fornitura, prestazione ed onere necessario. Valutato a metro di foro eseguito.</p> <p style="text-align: right;">euro / m</p>
Nr. 9 APU.16.b	<p>INGHISAGGIO DI GANCI E/O BARRE DI ACCIAIO Ø16 mm CON RESINA EPOSSIDICA Inghisaggio di ganci e/o barre di acciaio Ø 16 mm con resina epossidica su strutture esistenti in conglomerato cementizio, semplice, armato o precompresso, o in muratura, in laterizio o in pietra, per l'ancoraggio di nuovi getti. Compresa l'esecuzione del foro Ø 20 mm e la sua pulizia con aria compressa, il bloccaggio dei ganci o delle barre con impiego di resina epossidica per fissaggi strutturali certificata per zona sismica tipo Fischer FIS EM o tipo equivalente approvato dalla Direzione Lavori, previa esecuzione di campioni in cantiere, la bagnatura a fondo del foro, la fornitura e posa della barra in acciaio del tipo B450C Ø 16 mm o barre filettate in acciaio M16 classe 8.8, l'eventuale taglio della barra, la piegatura e ogni altra fornitura, prestazione ed onere necessario. Valutato a metro di foro eseguito.</p> <p style="text-align: right;">euro / m</p>
Nr. 10 APU.17	<p>RIMOZIONE SERRAMENTI ESTERNI, COMPRESO SCURI E INFERRIATE E SMALTIMENTO A DISCARICA Rimozione di serramenti esterni in legno, eseguita con idonei mezzi meccanici e a mano, compreso il telaio, i vetri e la ferramenta. Compresa altresì la rimozione di oscuri in legno e di inferriate. Sono compresi nell'intervento l'accatastamento ordinato a piè d'opera degli elementi di recupero e la necessaria protezione degli stessi o il trasporto con qualunque mezzo a discarica autorizzata, compreso il carico e lo scarico e l'indennità di discarica e ogni altro onere per eseguire il lavoro a regola d'arte. Valutato a cadauno.</p> <p style="text-align: right;">euro / cadauno</p>
Nr. 11 APU.18	<p>SISTEMAZIONE COPERTURA ESISTENTE PER LA FORMAZIONE DI GIUNTO SISMICO Parziale demolizione e rifacimento della copertura dell'edificio residenziale adiacente al Municipio per la formazione del nuovo giunto sismico, mediante la realizzazione delle seguenti lavorazioni: - rimozione di manto in coppi, per una fascia di circa 40-50 cm, compresa la rimozione della guaina; - rimozione degli elementi costituenti la copertura in legno, quali il doppio tavolato, il primo arcareccio e una porzione della trave di colmo di lunghezza pari a circa 30 cm, come rappresentato nei particolari costruttivi di progetto, compresa la puntellazione provvisoria della trave di colmo; - formazione di nuova impermeabilizzazione mediante fornitura e posa in opera di doppio strato di guaina armata con poliestere di spessore mm 4 + mm 4 e di peso complessivo kg/mq 8, posata a giunti sovrapposti di cm 10 con la seconda guaina applicata in senso perpendicolare alla prima con finitura ardesiata, compresa mano di primer, posizionamento di morale in legno dimensioni di circa 10x10 cm e adeguato collegamento alla guaina esistente; - installazione di nuove scossaline in acciaio raccordate al manto in coppi esistente, comprese le sigillature necessarie. Nel prezzo sono compresi e compensati gli oneri per la lavorazione secondo le indicazioni della D.L., il taglio e lo sfrido dei materiali, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione, gli oneri per le necessarie opere provvisorie e di sicurezza, l'abbassamento, lo sgombero del sottotetto, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">euro / m</p>
Nr. 12 APU.20	<p>RIMOZIONE ELEMENTI VARI IN FACCIATA Rimozione di tutti gli elementi metallici non strutturali presenti nelle facciate oggetto di intervento e lungo il perimetro dell'edificio, in particolare staffe di sostegno unità esterne di condizionamento, tubazioni, ganci, punti luce, insegne, targhe, griglie e altri elementi presenti. Compreso il successivo riposizionamento, a fine lavori, degli elementi da mantenere secondo le indicazioni della D.L. o lo smaltimento a discarica. Nel prezzo sono compresi e compensati gli oneri per le necessarie opere provvisorie e di sicurezza, l'abbassamento, lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Valutato per l'intera lavorazione.</p> <p style="text-align: right;">euro / cadauno</p>
Nr. 13 APU.21	<p>RESTAURO DI ELEMENTI METALLICI Restauro in sito di elementi metallici, con o senza smontaggio degli stessi a seconda del tipo di intervento da effettuare. Dovranno essere rimossi manualmente tutti i residui di ruggine mediante spazzole, bisturi, raschietti, scalpelli, martelli per la picchiettatura, tela smeriglio e carta vetrata, microtrapani, piccoli attrezzi metallici ovvero impiegando apparecchiature a basso impatto quali vibroincisori, microaeroabrasivi a bassa pressione (utilizzando come inerti ossido di alluminio o microsfere di vetro), apparecchi ad ultrasuoni Successivamente, la superficie dovrà essere spazzolata, spolverata a mano o soffiata con aria compressa al fine di togliere tutti i depositi di materiale staccato, quindi sgrassata. Dovrà essere eseguita la pulizia con spugne o spazzole morbide e acqua deionizzata. È prevista l'eventuale applicazione di convertitore di ruggine, in caso essa non sia stata totalmente rimossa, mediante la fornitura e la stesa di due mani a pennello o a spruzzo di una resina copolimerica vinilacrilica in soluzione acquosa lattiginosa, ininfiammabile, con bassa tossicità. È compreso il successivo trattamento antiruggine, l'applicazione di primer monocomponente e la verniciatura finale con due mani di tinta analoga a quella esistente. È compresa l'eventuale sostituzione di piccole parti corrose o ammalorate. Lavorazione eseguita di qualsiasi altezza e a qualsiasi elevazione, compresa la formazione e il disfacimento dei piani di lavoro, la protezione degli elementi circostanti da preservare, i ritocchi finali, tutti i materiali necessari, il trasporto con qualunque mezzo a discarica autorizzata di tutto il materiale di risulta, compreso il carico e lo scarico e l'indennità di discarica e ogni altro onere occorrente per dare il lavoro finito a regola d'arte. Valutato a mq.</p> <p style="text-align: right;">euro / m2</p>
Nr. 14	<p>REALIZZAZIONE FORI SU SOLAIO PER GETTO CALCESTRUZZO</p>

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO
APU.23	<p>Realizzazione di fori su solaio in latero-c.a. o in c.a. per consentire il getto dei nuovi setti, di diametro pari ad almeno 200 mm, mediante demolizione con martello demolitore o con l'uso di carotatrice munita di corona diamantata e raffreddata ad acqua, compresa l'installazione, il fissaggio e lo smontaggio dell'apparecchiatura necessaria. Compreso l'onere per la salvaguardia dei ferri d'armatura e di altri elementi eventualmente presenti, la risarcitura finale dei fori e il livellamento fino al raggiungimento della quota di posa della nuova pavimentazione. Compresa la fornitura di tutti i materiali e dei mezzi d'opera necessari, la forza motrice, l'acqua. Nel prezzo si intendono compresi e compensati tutti gli oneri per le necessarie opere provvisorie e di sicurezza, la movimentazione del materiale, lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata dello stesso, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Valutato a corpo.</p> <p style="text-align: right;">euro / cadauno</p>
<p>Nr. 15 APU.24</p>	<p>RESTAURO MATERIALI LAPIDEI</p> <p>Restauro degli elementi lapidei presenti in facciata, mediante una serie di interventi che ne garantiscano la conservazione. La voce si intende comprensiva dei seguenti interventi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - PULITURA: delle aree interessate da accumuli di depositi polverulenti, da materiale incoerente col litotipo, mediante lavaggi di acqua e carbonato di ammonio (con percentuali e tempi da definirsi a seguito di campionature), ed esclusivamente ad impacco su supporto a base di cellulosa e/o sepiolite; operazione da eseguire con attenzione ed in modo accurato per evitare danneggiamenti (in caso di depositi incoerenti, e di depositi coerenti, la rimozione nelle aree indicate dal progetto e precisate dalla D.L. verrà preceduta dall'analisi dello stato conservazione degli elementi architettonici e/o delle superficie interessate dall'intervento, per un eventuale preconsolidamento; - TRATTAMENTO BIOCIDA: con stesura di una soluzione variabile dal 2 al 4% di benzalconio cloruro in acqua deionizzata, o una soluzione al 3% a base di sali di ammonio quaternari con tempi di posa e rimozione controllati. La rimozione degli elementi biodeteriogeni verrà eseguita mediante azione meccanica con spazzole di setole di nylon o naturali morbide e con leggero risciaquo finale delle superfici per la rimozione di ogni sottoprodotto dannoso; - ASPORTAZIONE STUCCATURE: a base cementizia e/o incompatibili col litotipo; l'operazione sarà eseguita manualmente con l'ausilio di bisturi, microscalpelli, scalpelli; - PRECONSOLIDAMENTO: con prodotti molto fluidi costituiti da sostanze aventi molecole corte al fine di garantire una maggiore penetrazione all'interno del materiale lapideo fino all'ancoraggio sul materiale integro. Le resine proposte sono esistenti all'invecchiamento, idrorepellenti, elastiche e traspirabili al vapore acqueo. Le modalità di applicazione e il tipo di diluizione verranno stabiliti dopo accurate analisi e dopo opportune campionature atte all'accertamento della porosità e alla capacità di penetrazione dei prodotti impiegati di tipo minerale o sintetico; - TASSELLATURA: rinforzo degli elementi lapidei con eventuali parti mancanti o danneggiati da fratture radiali, eseguita con fini esclusivamente conservativi, utilizzando materiale lapideo analogo per natura e tessitura e colore a quello del manufatto, seguendo dove possibile, le linee di frattura esistenti inserendo dei perni di rinforzo in fibra di vetro o carbonio annegati in specifica resina epossidica strutturale; - STUCCATURA: applicazione manuale di stuccature di superficie a ribasso di alcuni mm dalla superficie del materiale lapideo, composte da calce esente da sali ed inerti di polvere carbonatica macinata fine (come da litotipo originale) ed eventuale aggiunta di Acril 33, o equivalente, in percentuale deal 3 al 5%. Previa esecuzione delle operazioni preliminari di preparazione (asportazione di parti non consistenti e lavaggio della superficie) e bagnatura con acqua deionizzata si effettuerà l'applicazione dell'impasto in strati separati e successivi secondo la profondità della lacuna da riempire. La stuccatura di superficie sarà eseguita con calce idrata in polvere, tipo Lafarge, o equivalente, e polvere di inerti, eventualmente addizionato con un minimo quantitativo di resina acrilica, tipo Primal AC33, o equivalente, in soluzione acquosa al 10%; la carica dell'impasto sarà di pietra macinata; verrà preferibilmente utilizzata la polvere della pietra stessa o, in mancanza di questa, un materiale lapideo analogo in modo da ottenere un impasto simile per colore e luminosità. - PIGMENTAZIONE STUCCATURE: patinatura e pigmentazione superficiale delle stuccature in analogia cromatica col litotipo ottenuta con pigmenti chimicamente stabili; - PROTETTIVO: allo scopo di creare un film di sacrificio che protegga la pietra dagli agenti atmosferici, si procederà all'applicazione di un protettivo idrorepellente, con buone caratteristiche di reversibilità, non ingiallimento, compatibilità col materiale lapideo, elasticità notevole resistenza all'azione combinata dei raggi U.V. e degli agenti atmosferici, senza alterare cromaticamente il materiale lapideo. <p>Tale voce è comprensiva di fornitura e posa di tutto il materiale occorrente, compreso il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto, fino a qualsiasi distanza, di eventuale materiale di risulta, compresa l'indennità di discarica e la pulizia finale. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Valutato a mq.</p> <p style="text-align: right;">euro / m2</p>
<p>Nr. 16 APU.25</p>	<p>LASTRA DI POLISTIROLO SP. 2 cm</p> <p>Fornitura e posa in opera di lastra di polistirolo espanso di spessore 2 cm, di densità kg/mc 20.</p> <p style="text-align: right;">euro / m2</p>
<p>Nr. 17 APU.26</p>	<p>BANCALINO IN LEGNO SP. 2 cm PROF. 15 cm</p> <p>Fornitura e posa in opera di bancalino in legno spessore 2 cm e profondità 15 cm, in legno massiccio di essenza analoga a quella dei serramenti esistenti, compresa la finitura superficiale mediante applicazione di due o più mani successive di vernice trasparente e ogni altro onere.</p> <p style="text-align: right;">euro / m</p>
<p>Nr. 18 APU.27</p>	<p>SISTEMAZIONE FOGNATURE E SOTTOSERVIZI PERIMETRALI</p> <p>Adeguamento del sistema di scarico fognario e dei sottoservizi presenti lungo il perimetro esterno dell'edificio e interferenti con le lavorazioni di consolidamento delle fondazioni. L'intervento prevede la realizzazione delle seguenti lavorazioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> - bonifica delle 2 vasche fognarie presenti sul retro dell'edificio (lato nord in prossimità dell'accesso alla centrale termica); - collegamento delle tubazioni che attualmente scaricano all'interno delle 2 succitate vasche alla fognatura comunale lungo via San Rocco; si prevede di intercettare le tubazioni esistenti e collegarle a nuove tubazioni in PVC Ø125 mm, posare n. 2 sifoni tipo Firenze Ø125 mm all'uscita dall'edificio e eseguire il collegamento alla linea pubblica con una tubazione in PVC Ø160 mm per una lunghezza di circa 40 metri; sono compresi i necessari pozzetti in calcestruzzo completi di chiusini per l'inserimento dei sifoni e di curve e ispezioni posati su magrone, il taglio e la demolizione del conglomerato bituminoso, lo scavo e il successivo reinterro, il rivestimento delle tubazioni con sabbia, le giunzioni a tenuta, il corretto allineamento e l'onere per il collegamento alla linea esistente, il rifacimento della pavimentazione; - bonifica e collegamento alla fognatura comunale con analogo procedimento della vasca fognaria presente sul lato sud, qualora necessario; - spostamento di linea elettrica interrata esistente sul retro dell'edificio (lato nord in prossimità dell'accesso alla centrale termica) costituita da cassetta Enel con borchia, n. 2 pozzetti in calcestruzzo dimensioni 40x40 cm e cavidotti per una lunghezza di circa 10 metri; la cassetta e i cavidotti saranno allontanati dalla parete dell'edificio e posizionati entro nuovi pozzetti in calcestruzzo completi di chiusini; sono compresi lo scavo e il successivo reinterro, l'onere per il collegamento alla linea esistente, la demolizione e il rifacimento della pavimentazione esistente - spostamento dei pozzetti di ingresso delle linee dell'acquedotto, della rete telefonica e dati, mediante rimozione dei pozzetti esistenti e posa di nuovi, compresa la fornitura, lo scavo e il successivo reinterro, il letto di magrone, i chiusini in ghisa e tutti gli oneri necessari al posizionamento

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO
	<p>delle tubazioni / cavidotti nei nuovi pozzetti, oltre alla protezione delle stesse nel corso dei lavori di realizzazione delle fondazioni; - rimozione e smaltimenti di vecchi pozzetti in calcestruzzo attualmente in disuso. Sono comprese tutte le necessarie opere provvisorie e quelle necessarie a garantire la sicurezza degli elementi circostanti, la forza motrice, la movimentazione e l'accumulo del materiale, lo sgombero e la pulizia finale dei luoghi, il carico su automezzo del materiale di risulta, il trasporto e l'onere di smaltimento in discarica autorizzata e ogni altro onere necessario. Valutato per l'intera lavorazione.</p> <p style="text-align: right;">euro / cadauno</p>
Nr. 19 APU.29	<p>DIPINTURA ANTIMUFFA Dipintura antimuffa traspirante di finitura bianca, stesa a più mani fino al raggiungimento della omogeneità di finitura.</p> <p style="text-align: right;">euro / m2</p>
Nr. 20 APU.30	<p>RINFORZO SU DUE FACCE DI MURATURE PER SPESSORI FINO 80CM CON RETE IN FRP 66x66mm Consolidamento o rinforzo di pareti di qualsiasi genere, anche ad una testa, mediante applicazione di rete in materiale composito fibrorinforzato F.R.P. (Fiber reinforced Polymer) maglia 66x66 mm, costituita da fibra di vetro AR (Alcalino Resistente) con contenuto di zirconio pari o superiore al 16% e resina termoidurente di tipo vinilestere-epossidico; spessore medio 3 mm e avente n. 15 barre/metro/lato, modulo elastico a trazione medio N/mm2 23000, sezione della singola barra mm2 10, resistenza a trazione della singola barra KN 3,5 e allungamento a rottura 3%. Sono inoltre compresi: l'esecuzione di perfori passanti in numero non inferiore a 4/m2 e l'inserimento di connettori ad "L" in F.R.P. aventi sezioni 10X7 mm e lunghezza opportuna in relazione allo spessore murario, applicati con relativi fazzoletti da entrambi i lati della parete con sovrapposizione tra gli stessi di almeno 10 cm e solidarizzati tramite ancorante chimico; l'applicazione degli elementi d'angolo in F.R.P., l'applicazione di intonaco fibrorinforzato tipo TASSULLO T30RC Plus, o equivalente, betoncino strutturale a bassissimo contenuto di sali idrosolubili e ritiro controllato a base di calce idraulica naturale, conforme alla UNI EN 459-1, classificata NHL5 e soggetta a marcatura CE secondo la normativa vigente ed inerti selezionati con granulometria da 0 a 4 mm, adatto alla realizzazione di rinzaffi consolidanti con armatura in acciaio o fibra di vetro, riempimenti e tamponature, realizzazione di giunti in murature faccia a vista e allettamento mattoni o sassi, di peso specifico pari a 1800 ÷ 1900 Kg/m3, di classe CS IV o M10 di resistenza a compressione (classificazione rispettivamente secondo UNI EN 998-1 e UNI EN 998-2), modulo elastico di circa 13000 N/mm2, adesione > 1 N/mm2, resistenza allo sfilamento di barre d'acciaio > 2,6 N/mm2, resistenza alla diffusione del vapore (m) pari a 12, pH > 10,5 e di classe A1 di reazione al fuoco. E' inoltre compresa la realizzazione di un ponte in aderenza con rasatura a base di calce idraulica naturale conforme alla UNI EN 459-1, classificata NHL 5 e soggetta a marcatura CE secondo la normativa vigente tipo TASSULLO TA01, o equivalente, a basso contenuto di sali idrosolubili ed elevata traspirabilità, da utilizzare come rasatura su calcestruzzo, solai a lastra, pannelli calcio-silicei o legno-magnesiacci, intonaci a base di leganti idraulici sia nuovi che esistenti, sia omogenei che soggetti a ripristini con materiali diversi, sia integri che con fessurazioni, purché consistenti e aderenti al supporto, e nei casi dove si renda necessario rasare una superficie costituita da intonaci sconnessi di diversa natura e invecchiamento o a basso assorbimento d'acqua, di granulometria massima pari a 0,8 mm, resistenza alla diffusione del vapore (C) pari a 11, adesione a CLS maggiore di 0,6 N/mm2, pH > 10,5, classe A1 di reazione al fuoco, compatibile dopo 24/48 ore a qualsiasi finitura civile in pasta o in polvere o pittura. Sono inoltre comprese le lavorazioni dell'intonaco e/o l'inserimento di elementi in legno atti a creare marcature, separazioni o effetti estetici, secondo quanto indicato dalla D.L. e quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Conteggiato a misura effettiva sulla parete esterna. Applicazione su entrambe le facce della parete e per spessori della parete fino a 80 cm.</p> <p style="text-align: right;">euro / m2</p>
Nr. 21 APU.32	<p>CONSOLIDAMENTO DEL TERRENO CON INIEZIONI CEMENTIZIE Formazione di colonne orizzontali o suborizzontali di terreno consolidato eseguito in sottterraneo ottenuta, senza asportazione di materiale ed alterazione della zona circostante, mediante introduzione a rotazione di aste del diametro di 50/60 mm che vengono ritirate e ruotate a velocità preforzata iniettando ad alta pressione, attraverso apposite valvole, una miscela d'acqua e cemento in quantità predeterminata in base al tipo di terreno, onde ottenere, lungo tutta la colonna, una resistenza del terreno consolidato, non inferiore a 10 N/mmq; compreso l'onere per la perforazione a vuoto, per l'attraversamento di trovanti nonché la fornitura di materiali e quanto altro occorre per l'esecuzione del lavoro a regola d'arte, compreso l'impianto e lo spianto del cantiere, la movimentazione del materiale e delle attrezzature e quanto altro necessario.</p> <p style="text-align: right;">euro / m</p>
Nr. 22 APU.33	<p>Fornitura e posa in opera di zoccolino battiscopa, dello ... a a vista: Lastre in travertino Toscano (Rapolano) chiaro. Fornitura e posa in opera di zoccolino battiscopa, dello spessore di 1 cm ed altezza da 6-8 cm, levigato e lucidato sulla costa e sulla faccia a vista: Lastre in travertino Toscano (Rapolano) chiaro.</p> <p style="text-align: right;">euro / m</p>
Nr. 23 APU.34.a	<p>FORMAZIONE VELETTA DI MASCHERAMENTO IN CARTONGESSO dim. 75x20 cm Formazione di veletta di mascheramento costituita da 2 lastre in gesso rivestito dello spessore di 12,5 mm fissate alla struttura sottostante con apposite viti o collanti. Compresa l'installazione dei profili metallici in acciaio zincato, spessore 0,6 mm, la sigillatura dei giunti, tagli, sfridi, formazione di fori, la rasatura, stuccature, i ponteggi necessari, l'inserimento di rinforzi in legno per il fissaggio di tutti gli elementi previsti. Nel prezzo si intende inoltre compreso e compensato l'onere di procedere in tempi successivi all'applicazione della lastra in attesa dell'esecuzione di impianti elettrici e termoidraulici da inserire. Compreso lo sgombero, il carico, il trasporto a discarica autorizzata del materiale di risulta, lo scarico e l'indennità di discarica e ogni altro onere necessario. Dimensioni 60x20 cm.</p> <p style="text-align: right;">euro / m</p>
Nr. 24 APU.34.b	<p>FORMAZIONE VELETTA DI MASCHERAMENTO IN CARTONGESSO dim. 15x20 cm Formazione di veletta di mascheramento costituita da 2 lastre in gesso rivestito dello spessore di 12,5 mm fissate alla struttura sottostante con apposite viti o collanti. Compresa l'installazione dei profili metallici in acciaio zincato, spessore 0,6 mm, la sigillatura dei giunti, tagli, sfridi, formazione di fori, la rasatura, stuccature, i ponteggi necessari, l'inserimento di rinforzi in legno per il fissaggio di tutti gli elementi previsti. Nel prezzo si intende inoltre compreso e compensato l'onere di procedere in tempi successivi all'applicazione della lastra in attesa dell'esecuzione di impianti elettrici e termoidraulici da inserire. Compreso lo sgombero, il carico, il trasporto a discarica autorizzata del materiale di risulta, lo scarico e l'indennità di discarica e ogni altro onere necessario. Dimensioni 15x20 cm.</p> <p style="text-align: right;">euro / m</p>
Nr. 25 APU.35	<p>RIMOZIONE E RIPOSA PLUVIALI IN RAME Rimozione e riposa in opera di pluviali in rame e relativi terminali in ghisa. L'intervento comprende la realizzazione delle seguenti lavorazioni: - rimozione dei pluviali e dei terminali esistenti, compreso il taglio degli elementi di fissaggio e l'accatastamento in area di cantiere, - posa di spezzoni di tubo in PVC per garantire lo scarico delle acque durante il corso dei lavori, - riposa a lavori ultimati dei pluviali precedentemente rimossi, compresi collari di fissaggio. Compresa la fornitura e posa di tutto il materiale occorrente. Compreso il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto, fino a qualsiasi distanza, di eventuale materiale di risulta, compresa l'indennità di discarica e la pulizia finale. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro</p>

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO
	<p>finito a regola d'arte. Valutato a cadauno.</p> <p style="text-align: right;">euro / cadauno</p>
Nr. 26 APU.36	<p>RIMOZIONE E RIPOSA DI MERIDIANA Rimozione e riposa in opera di meridiana, dimensioni circa 140x140 cm, con l'utilizzo di tutti i mezzi e le attrezzature necessarie allo scopo. Compreso il taglio a misura, la rimozione manuale e il posizionamento in area di cantiere dedicata. Compresa la riposa in opera a lavori ultimati, la fornitura e posa di tutto il materiale occorrente, il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto, fino a qualsiasi distanza, di eventuale materiale di risulta, compresa l'indennità di discarica e la pulizia finale. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte. Valutato per l'intera lavorazione.</p> <p style="text-align: right;">euro / cadauno</p>
Nr. 27 APU.37	<p>RIMOZIONE E RIPOSA DI PIASTRELLE IN COTTO Rimozione e riposa in opera di piastrelle in cotto decorate sul fronte dell'edificio, dimensioni circa 100x70 cm, con l'utilizzo di tutti i mezzi e le attrezzature necessarie allo scopo. Compreso il taglio a misura, la rimozione manuale e il posizionamento in area di cantiere dedicata. Compresa la riposa in opera a lavori ultimati, la fornitura e posa di tutto il materiale occorrente, il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto, fino a qualsiasi distanza, di eventuale materiale di risulta, compresa l'indennità di discarica e la pulizia finale. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte. Valutato per l'intera lavorazione.</p> <p style="text-align: right;">euro / cadauno</p>
Nr. 28 APU.38	<p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI RIVESTIMENTO IN PIETRA DI VICENZA Fornitura e posa in opera di lastre rettangolari per uno spessore di 3 cm di pietra di Vicenza, con una faccia vista a levigatura media e l'altra grezza di sega, coste fresate a giunto, finitura superficiale con lucidatura a piombo in laboratorio. Le pietre ed i marmi si intendono di ottima qualità, lavorati a regola d'arte con irregolarità insite nel materiale, che richiedano sporadici e limitati interventi di stuccatura, graffiatura, masticatura ed altri sistemi di consolidamento e rinforzo, posate a giunto unito mediante spalmatura con spatola dentata di malta a base di calce. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la pulizia del fondo di appoggio, la fornitura e posa del collante, la sigillatura degli interstizi, la successiva pulitura superficiale con idonei detergenti, la risciacquatura assorbendo l'acqua in eccesso con idonei sistemi, il taglio, lo sfido, la pulizia e l'asporto del materiale di risulta a fine lavoro, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">euro / m2</p>
Nr. 29 APU.43	<p>PROTEZIONE SUPERFICI INTERNE E ESTERNE Protezione di pavimenti e superfici interne e esterne durante il corso delle lavorazioni, verticali o orizzontali, mediante nolo e posa in opera di pannelli in legno con interposto telo in polietilene di separazione. Compresi noli, fornitura e posa di tutti i materiali e ogni altro onere compreso. Valutato a mq.</p> <p style="text-align: right;">euro / m2</p>
Nr. 30 APU.50	<p>PRECONSOLIDAMENTO CON PRIMER A BASE ACRILICO E/O A BASE DI SILICATO DI POTASSIO Applicazione a pennello o spruzzo di una mano di puro silicato liquido di potassio, spessore 1 mm, a norma DIN 18363 2.4.1. Tipo KEIM Fixativ o equivalente, diluito con acqua in rapporto 1:1 per fissare intonaci minerali sabbiosi in superficie. Compreso ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">euro / m2</p>
Nr. 31 APU.53	<p>PITTURE IN VELATURE AI SILICATI DI POTASSIO Applicazione a pennello, rullo o spruzzo su intonaci e/o supporti minerali assorbenti di due mani di tinteggiatura a base di silicato liquido di potassio conforme alle normative VOB/C e alla normativa DIN 18363 2.4.1, Tipo KEIM Granital o equivalente. Il prodotto deve essere composto da sostanze minerali pure, pigmenti minerali inorganici resistenti alla luce; in base alla normativa DIN EN 1062-1 il prodotto deve possedere un coefficiente di resistenza al passaggio del vapore acqueo, valore Sd = 0,003 ed un coefficiente di assorbimento acqueo W = 0,09 Kg / m2 .h0,5 ed inoltre deve essere ininfiammabile in classe A2 in base a DIN 4102. Dette caratteristiche dovranno essere corredate da certificazione. Diluire il prodotto con KEIM Spezial-Fixativ, liquido a base di silicato potassio a norma DIN 18363.2.4.1 secondo le indicazioni riportate in scheda tecnica. Compreso ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">euro / m2</p>
Nr. 32 APU.54	<p>PROTETTIVO POLISILOSSANICO Applicazione ad una mano a pennello o spruzzo a bassa pressione partendo dal basso verso l'alto, di un protettivo idrorepellente che non avrà influenza sulla traspirabilità esistente, a base di silossani micromolecolari a solvente Tipo KEIM Lotexan-N o equivalente, avendo cura di applicare una quantità di materiale utile per avere una profondità di idrorepellenza di almeno 2 mm e di asportare gli eccessi di materiale mediante tamponatura se dopo ca. mezz'ora vi sono zone di materiale non assorbito dal fondo. Compreso ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">euro / m2</p>
Nr. 33 B.97.01.c	<p>COMPENSO PER LO SMALTIMENTO IN DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE per rifiuti non pericolosi da attività di demolizione COMPENSO PER LO SMALTIMENTO IN DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE per rifiuti non pericolosi da attività di demolizione</p> <p style="text-align: right;">euro / ton</p>
Nr. 34 E.03.04	<p>RINTERRO DI SCAVI CON MATERIALE ADIACENTE AL CANTIERE Rinterri con materiali idonei alla compattazione esistenti nell'ambito del cantiere da prelevarsi entro la distanza di m 100 dal sito d'impiego, compreso il dissodamento degli stessi, il carico e il trasporto con qualsiasi mezzo, il costipamento meccanico a strati di altezza non superiore a cm 30 e le bagnature</p> <p style="text-align: right;">euro / m3</p>
Nr. 35 E.05.04.a	<p>DEMOLIZIONE DI PAVIMENTAZIONI ESTERNE - in conglomerato cementizio dello spessore medio di cm 10 Demolizione di pavimentazioni esterne eseguito con mezzi meccanici, compreso lo sgombero del materiale di risulta, il carico su automezzo, escluso il trasporto alle pubbliche discariche. in conglomerato cementizio dello spessore medio di 10cm</p> <p style="text-align: right;">euro / m2</p>

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO
Nr. 36 E.05.04.b	<p>DEMOLIZIONE DI PAVIMENTAZIONI ESTERNE - in conglomerato bituminoso dello spessore medio di cm 7-10 Demolizione di pavimentazioni esterne eseguito con mezzi meccanici, compreso lo sgombero del materiale di risulta, il carico su automezzo, escluso il trasporto alle pubbliche discariche. in conglomerato bituminoso dello spessore medio di 7-10 cm</p> <p style="text-align: right;">euro / m2</p>
Nr. 37 E.05.07.d	<p>DEMOLIZIONE DI SERRAMENTI - serramenti interni metallici Demolizione di serramenti sia interni che esterni di ogni genere, forma e dimensione. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le necessarie opere provvisionali e di sicurezza, la rimozione dell'eventuale falso telaio, ante di oscuro e gelosie avvolgibili, l'abbassamento, l'accatastamento del materiale giudicato recuperabile dalla D.L. che rimarrà di proprietà dell'Amm.ne appaltante, lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. serramenti interni metallici</p> <p style="text-align: right;">euro / cadauno</p>
Nr. 38 E.05.11	<p>DEMOLIZIONE DI MANUFATTI Demolizione di manufatti in conglomerato cementizio armato di qualsiasi tipo, forma e dimensione presenti all'esterno di fabbricati quali muri di sostegno, vasche e plinti isolati di fondazione. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le necessarie opere provvisionali e di sicurezza, lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. La misurazione verrà effettuata a metro cubo vuoto per pieno.</p> <p style="text-align: right;">euro / m2</p>
Nr. 39 E.05.12.a	<p>DEMOLIZIONI DI STRUTTURE ORIZZONTALI - solette, travi e rampa scala in conglomerato cementizio armato Demolizione di strutture orizzontali di qualsiasi spessore compresi gli intonaci tradizionali e gli eventuali controssoffitti in maltapaglia. Sono altresì esclusi tutti i tipi di pavimentazione ed il relativo sottofondo. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le necessarie opere provvisionali e di sicurezza, l'abbassamento, lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Solette, travi e rampa scala in conglomerato cementizio armato.</p> <p style="text-align: right;">euro / m2</p>
Nr. 40 E.05.14.a	<p>DEMOLIZIONE PARZIALE O TOTALE DI TAVOLATI IN LATERIZIO - tavolati in laterizio Demolizione parziale o totale di tavolati in laterizio od assimilabili dello spessore complessivo uguale od inferiore a 20 cm, compresi gli intonaci e gli eventuali rivestimenti di qualsiasi tipo. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le necessarie opere provvisionali e di sicurezza, l'abbassamento, lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. tavolati in laterizio</p> <p style="text-align: right;">euro / m2</p>
Nr. 41 E.05.14.b	<p>DEMOLIZIONE PARZIALE O TOTALE DI TAVOLATI IN LATERIZIO - tavolati in gesso rivestito Demolizione parziale o totale di tavolati in laterizio od assimilabili dello spessore complessivo uguale od inferiore a 20 cm, compresi gli intonaci e gli eventuali rivestimenti di qualsiasi tipo. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le necessarie opere provvisionali e di sicurezza, l'abbassamento, lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. tavolati in gesso rivestito</p> <p style="text-align: right;">euro / m2</p>
Nr. 42 E.05.16.b	<p>DEMOLIZIONE PARZIALE O TOTALE DI INTONACI - intonaci interni su muratura in pietrame e spessore medio fino a 50 mm Demolizione parziale o totale di intonaci in calce o gesso fino al vivo della muratura, eseguita con fresatrice per facciate e restauro tipo Eibenstock EPF 1503 o similare, operando per strati successivi, per tutto lo spessore dell'intonaco. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le necessarie opere provvisionali e di sicurezza, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni, l'abbassamento, lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. intonaci interni su muratura in pietrame e spessore medio fino a 50 mm</p> <p style="text-align: right;">euro / m2</p>
Nr. 43 E.05.16.d	<p>DEMOLIZIONE PARZIALE O TOTALE DI INTONACI - intonaci esterni su muratura in pietrame e spessore medio fino a 50 mm Demolizione parziale o totale di intonaci in calce o gesso fino al vivo della muratura, eseguita con fresatrice per facciate e restauro tipo Eibenstock EPF 1503 o similare, operando per strati successivi, per tutto lo spessore dell'intonaco. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le necessarie opere provvisionali e di sicurezza, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni, l'abbassamento, lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. intonaci esterni su muratura in pietrame e spessore medio fino a 50 mm</p> <p style="text-align: right;">euro / m2</p>
Nr. 44 E.05.21.c	<p>DEMOLIZIONE PARZIALE O TOTALE DI PAVIMENTI E MASSETTI DI SOTTOFONDO Demolizione parziale o totale di battiscopa perimetrali e pavimenti di qualsiasi tipo, compreso il relativo massetto di sottofondo, per uno spessore complessivo fino a 100 mm. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le necessarie opere provvisionali e di sicurezza, l'abbassamento, lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">euro / m2</p>
Nr. 45 E.06.02	<p>TRASPORTO IN DISCARICA FINO A km 10 Trasporto con qualunque mezzo a discarica del materiale di risulta, anche se bagnato, fino a una distanza di km 10, compreso il carico o lo scarico, lo spianamento e l'eventuale configurazione del materiale scaricato .</p> <p style="text-align: right;">euro / m3</p>
Nr. 46 E.06.06.a	<p>CONFERIMENTO IN DISCARICA AUTORIZZATA - inerte proveniente da scavi Trasporto e conferimento in discarica inerti autorizzata dalla Giunta Provinciale, a qualsiasi distanza, del materiale di risulta eccedente dagli</p>

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO
	<p>scavi sia a sezione aperta che obbligatoria. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la raccolta differenziata del materiale di risulta, l'indennità di discarica debitamente documentata dall'Appaltatore ed accettata dalla D.L.. La misurazione del materiale di risulta dagli scavi sarà effettuata in via convenzionale non considerando l'incremento di volume risultante dopo lo scavo, cioè il materiale conferito in discarica sarà computato per un volume pari a quello che occupava in sito prima dello scavo. inerte proveniente da scavi</p> <p style="text-align: right;">euro / m3</p>
Nr. 47 E.08.01.b	<p>CALCESTRUZZI - CONGLOMERATO CEMENTIZIO A DOSAGGIO IN OPERA C12/15 Conglomerato cementizio a dosaggio in opera, preconfezionato con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato alle destinazioni del getto, compreso ogni onere e magistero per dare i conglomerati eseguiti a regola d'arte, escluso le armature metalliche, le casseforme e il pompaggio. Dosaggio C12/15</p> <p style="text-align: right;">euro / m3</p>
Nr. 48 E.08.02.d	<p>CONGLOMERATO CEMENTIZIO A RESISTENZA CARATTERISTICA IN OPERA - S3, XC1/XC2, C 25/30, e/c=0,6 Conglomerato cementizio a resistenza caratteristica in opera, preconfezionato con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato alle destinazioni del getto, compreso l'onere delle prove e controlli previsti dalle norme vigenti, ogni altro onere e magistero per dare i conglomerati eseguiti a regola d'arte, escluso le armature metalliche, le casseforme e il pompaggio. classe di lavorabilità S3 (semifluida), classe di esposizione XC1/XC2, C 25/30, rapporto max e/c=0,6.</p> <p style="text-align: right;">euro / m3</p>
Nr. 49 E.08.02.I	<p>CONGLOMERATO CEMENTIZIO A RESISTENZA CARATTERISTICA IN OPERA - sovrapprezzo per aumento da S3 (semifluida) a S4 (fluida) Conglomerato cementizio a resistenza caratteristica in opera, preconfezionato con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato alle destinazioni del getto, compreso l'onere delle prove e controlli previsti dalle norme vigenti, ogni altro onere e magistero per dare i conglomerati eseguiti a regola d'arte, escluso le armature metalliche, le casseforme e il pompaggio. sovrapprezzo per aumento della classe di lavorabilità da S3 (semifluida) a S4 (fluida).</p> <p style="text-align: right;">euro / mc</p>
Nr. 50 E.08.03	<p>CALCESTRUZZI - POMPAGGIO CON POMPA AUTOCARRATA Pompaggio conglomerato cementizio con pompa autocarrata</p> <p style="text-align: right;">euro / m3</p>
Nr. 51 E.08.04	<p>ACCIAIO IN BARRE B450C Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio, lavorato e tagliato a misura, sagomato e posto in opera, compreso lo sfrido, le legature e gli oneri relativi ai controlli di legge, del tipo B450C ad aderenza migliorata controllato in stabilimento.</p> <p style="text-align: right;">euro / kg</p>
Nr. 52 E.08.06.a	<p>CASSEFORME IN LEGNAME - per opere in fondazione poste in opera piane Casseforme, rette realizzate in legname, per getti di conglomerati cementizi semplici o armati con altezza netta dal piano di appoggio fino a m 4.00, compreso il montaggio, l'impiego di idonei disarmanti e lo smontaggio. per opere in fondazione poste in opera piane.</p> <p style="text-align: right;">euro / m2</p>
Nr. 53 E.12.04	<p>MURATURA IN MATTONI PIENI ALLEGGERITI Muratura in mattoni pieni alleggeriti doppio UNI (bimattoni) a due o più teste, in opera con malta bastarda, per opere in fondazione o elevazione, di spessore cm 25</p> <p style="text-align: right;">euro / m3</p>
Nr. 54 E.12.09.a	<p>TRAMEZZA IN MATTONI FORATI - di spessore cm 8 Tramezzo di mattoni forati, in opera con malta bastarda. di spessore cm 8</p> <p style="text-align: right;">euro / m2</p>
Nr. 55 E.13.07	<p>MASSETTI - FORNITURA E POSA IN OPERA DI MASSETTO COMUNE Fornitura e posa in opera di massetto comune dello spessore di 6 cm per sottofondo di pavimenti, eseguito in malta cementizia dosata a 250 kg di cemento tipo R 3.25 per metrocubo di sabbia a granulometria idonea. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la pulizia e preparazione del fondo, la tiratura a livello, la frettazzatura fine della superficie idonea a ricevere la posa di pavimentazioni da incollarsi e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">euro / m2</p>
Nr. 56 E.14.04.d	<p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI PAVIMENTO CERAMICO PRESSATO OMOGENEO - finitura superficiale antiscivolo Fornitura e posa in opera, secondo le geometrie correnti nel tipo a scelta della D.L., di pavimento eseguito in piastrelle ceramiche di prima scelta, pressate a secco, non smaltate, a sezione piena omogenea a tutto spessore, comunemente denominate gr?s ceramico, conformi alle norme UNI EN, di forma quadrata o rettangolare, nel colore e finitura superficiale a scelta della D.L., posate a giunto unito mediante spalmatura con spatola dentata di collante a base cementizia additivato con lattice resinoso. Il pavimento inoltre, esclusa la finitura superficiale lucida, dovr? essere in possesso di un coefficiente di attrito conforme a quanto previsto dal DPR 24 luglio 1996, n.503 recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la pulizia del fondo di appoggio con detergenti caustici, la fornitura e posa del collante, la formazione di giunti elastici di frazionamento in PVC formanti riquadri da 4.00x4.00 m e comunque non superiori a 20.00 m?, gli eventuali profili in ottone forato per separazione di pavimenti diversi, la sigillatura degli interstizi eseguita con malta premiscelata per fughe nel colore a scelta della D.L., la successiva pulitura superficiale con idonei detergenti, la risciacquatura assorbendo l'acqua in eccesso con idonei sistemi, il taglio, lo sfrido, la pulizia e l'asporto del materiale di risulta a fine lavoro, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. finitura superficiale antiscivolo</p> <p style="text-align: right;">euro / m2</p>
Nr. 57 E.14.09.a	<p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI BATTISCOPA CERAMICO PRESSATO OMOGENEO Fornitura e posa in opera di battiscopa costituito da piastrelle ceramiche di prima scelta, pressate a secco, non smaltate, a sezione piena omogenea a tutto spessore, comunemente denominate gr?s ceramico, conformi alle norme UNI EN, di forma rettangolare con bordo superiore a becco di civetta, nel colore ed aspetto a scelta della D.L., posate a correre a giunto sia unito che aperto mediante spalmatura con spatola dentata di collante a base cementizia additivato con lattice resinoso. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la pulizia del</p>

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO
	<p>fondo di appoggio, la fornitura e posa del collante, la sigillatura degli interstizi eseguita con malta premiscelata per fughe nel colore a scelta della D.L., le riprese e le stuccature di intonaco, la finitura contro i telai delle porte anche in tempi successivi, la pulitura superficiale, il taglio, lo sfrido, la pulizia e l'asporto del materiale di risulta a fine lavoro, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. finitura superficiale grezza</p> <p style="text-align: right;">euro / m</p>
Nr. 58 E.14.23.a	<p>FORNITURA E POSA IN OPERA PAVIMENTI IN PIETRA NATURALE IN LASTRE - Travertino chiaro Rapolano</p> <p>Fornitura e posa in opera di lastre rettangolari per uno spessore di 2 cm con dimensioni fino a 0,80x0,40 ml o superiori se consentite normalmente dal materiale e con lunghezza non inferiore a 25 cm, con una faccia vista a levigatura media e l'altra grezza di sega, coste fresate a giunto, finitura superficiale con lucidatura a piombo in laboratorio. Le pietre ed i marmi si intendono di ottima qualità, lavorati a regola d'arte con irregolarità insite nel materiale, che richiedano sporadici e limitati interventi di stuccatura, graffiatura, masticatura ed altri sistemi di consolidamento e rinforzo, posate a giunto unito mediante spalmatura con spatola dentata malta a base cementizia Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la pulizia del fondo di appoggio con detergenti caustici, la fornitura e posa del collante, la formazione di giunti elastici di frazionamento in PVC formanti riquadri da 4.00x4.00 m e comunque non superiori a 20.00 m², gli eventuali profili in ottone forato per separazione di pavimenti diversi, la sigillatura degli interstizi eseguita con malta premiscelata per fughe nel colore a scelta della D.L., la successiva pulitura superficiale con idonei detergenti, la risciacquatura assorbendo l'acqua in eccesso con idonei sistemi, il taglio, lo sfrido, la pulizia e l'asporto del materiale di risulta a fine lavoro, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la fornitura e posa del massetto, gli eventuali pezzi speciali, la sigillatura degli interstizi con malta cementizia per fugatura, il taglio, lo sfrido e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Travertino chiaro Rapolano</p> <p style="text-align: right;">euro / mq</p>
Nr. 59 E.15.14.a	<p>FORNITURA E POSA DI BATTISCOPA MULTISTRATO NOBILITATO LEGNO - rovere</p> <p>Fornitura e posa in opera di battiscopa in legno multistrato di sezione 82x13 mm, con bordo superiore a becco di civetta e finitura superficiale con impiallacciatura in legno nobile verniciato nell'essenza a scelta della D.L.. La posa sarà eseguita mediante pasta adesiva e chiodini di acciaio. Nel prezzo si intendono compresi e compensati i pezzi speciali d'angolo, il taglio, lo sfrido, la finitura contro i telai delle porte anche in tempi successivi, la pulizia e l'asporto del materiale di risulta a fine lavoro, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. rovere</p> <p style="text-align: right;">euro / m</p>
Nr. 60 E.18.02.a	<p>INTONACO CIVILE SU SUPERFICI INTERNE</p> <p>Intonaco civile, in opera su pareti e soffitti, di spessore fino a mm 15, in malta di cemento dosata a q 3 a due mani con ultimo strato in malta di cemento dosata a q 6 tirato a frattazzo fino, compresi paraspigoli zincati, esclusa la rete portaintonaco. su superfici interne.</p> <p style="text-align: right;">euro / mq</p>
Nr. 61 E.19.03	<p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI RIVESTIMENTO AD INTERCAPEDINE CON LASTRE DI GESSO RIVESTITO</p> <p>Fornitura e posa in opera di rivestimento ad intercapedine per interni, realizzato mediante l'assemblaggio di singole lastre in gesso rivestito a bordi assottigliati, fissate con viti autopercoranti alla struttura portante, costituita da profili a C, posti ad un interasse massimo di 60 cm, inseriti in profili orizzontali ad U fissati a pavimento con banda biadesiva ed a soffitto contappi ad espansione. Tutti i profili metallici dovranno essere in acciaio zincato e nervato, isolati dalla struttura perimetrale mediante interposizione di una striscia di materiale anelastico. E' compreso il riempimento con pannelli trattati con resine termoindurenti, autoportanti, incombustibili ed idrorepellenti in lana di vetro dello spessore di 40 mm e densità 20 kg/m³. Il rivestimento dovrà soddisfare le seguenti caratteristiche tecniche debitamente documentate dall'Appaltatore ed accettate dalla D.L.: - spessore della lastra 12.5 mm; - gesso rivestito "classe 1" di reazione al fuoco; - lana di vetro "classe 0" di reazione al fuoco. E' compresa la stuccatura della testa delle viti di fissaggio nonché la stuccatura e la sigillatura dei giunti di accostamento delle lastre eseguita con idoneo stucco previa l'applicazione di strisce di supporto armate con rete tessile. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il taglio, lo sfrido, la formazione di vani per porte o finestre completi di rinforzo perimetrale in legno per l'ancoraggio del serramento, l'inserimento di altri rinforzi in legno per il fissaggio di tutti gli elementi previsti, l'onere di procedere in tempi successivi all'applicazione della lastra in attesa dell'esecuzione di impianti elettrici e termoidraulici da inserire, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non saranno computati i fori per porte a tutta altezza che interrompano completamente i settori successivi del tavolato stesso.</p> <p style="text-align: right;">euro / m2</p>
Nr. 62 E.19.06.b	<p>SOVRAPPREZZO PER LASTRE SPECIALI - lastre antincendio spessore 13 mm</p> <p>Maggiorazione alla fornitura e posa in opera di una lastra in gesso rivestito di qualsiasi tipo per l'uso di lastre speciali. lastre antincendio spessore 13 mm</p> <p style="text-align: right;">euro / mq</p>
Nr. 63 E.21.21.02	<p>LATTONERIE SAGOMATE A FISSAGGIO DIRETTO - acciaio zincato preverniciato spessore 6/10 di mm e sviluppo 25 cm</p> <p>Fornitura e posa in opera, a completamento del manto di copertura, di lattonerie a fissaggio diretto in lamiera sagomata quali raccordi di colmi, compluvi e displuvi per laminati grecati e laminati piani, mantovane, lamiere forate, scossaline, rivestimenti di gronde e coprifuga. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la lavorazione secondo le indicazioni della D.L., le sigillature, il taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Nel prezzo si intendono compresi e compensati tutti gli oneri per l'eventuale uso di ponteggi, ceste o mezzi di sollevamento ed il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili. acciaio zincato preverniciato spessore 6/10 di mm e sviluppo 25 cm</p> <p style="text-align: right;">euro / m</p>
Nr. 64 E.23.20.b	<p>FALSI TELAI IN LEGNO - oltre a ml 5,00</p> <p>Fornitura e posa in opera di falso telaio in legno d'abete dello spessore minimo di 20 mm, posto in opera mediante zanche in lamiera d'acciaio zincato e/o zocchetti in numero e dimensioni sufficienti per dare stabilità e tenuta all'intero serramento. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per i materiali di fissaggio e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">euro / m</p>
Nr. 65 E.26.04.b	<p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI PORTE TAGLIAFUOCO REI 120 AD UN BATTENTE - luce netta passaggio 90x210 finitura tinte RAL</p> <p>Fornitura e posa in opera di porta tagliafuoco isolante ad un battente in possesso di omologazione integrale REI 120 secondo norma UNI 9723,</p>

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO
	<p>debitamente certificata dall'Appaltatore ed accettata dalla D.L. realizzata in acciaio e costituita dai seguenti elementi principali:- telaio fisso realizzato in acciaio laminato, sagomato e zincato a caldo, con giunzioni angolari realizzate mediante saldatura, opportunamente ancorato alla struttura muraria in modo da garantire stabilit? e tenuta all'intero serramento, completo di guarnizioni perimetrali termoespandenti;- battente piano dello spessore totale di 60 mm, costituito dall'unione di due paramenti in lamiera di acciaio zincato opportunamente sagomata sui bordi, rinforzato internamente da un telaio in ferro piatto elettrosaldato e riempito con isolante minerale ad alta densit?, completo di guarnizione inferiore termoespandente, rostro di tenuta nella battuta sul lato cerniere e targhetta con dati;- ferramenta di manovra e bloccaggio con caratteristiche e qualit? idonee all'uso cui ? destinata, composta da n?2 cerniere in acciaio di grandi dimensioni di cui una a molla per l'autochiusura, serratura di tipo antincendio adatta alle alte temperature e relative chiavi, gruppo maniglie del tipo antincendio ed antinfurtunistico complete di placche nel tipo e colore a scelta della D.L.- predisposizione per il montaggio (da valutarsi a parte) di chiudiporta, operatori antincendio e maniglioni antipánico;- preparazione del fondo di finitura realizzato mediante accurato sgrassaggio ed una o pi? mani di primer in modo da ottenere un supporto idoneo ad un successivo trattamento;- finitura superficiale (quando richiesta) mediante verniciatura realizzata con polveri epossidiche di alta qualit? con finitura sia lucida che opaca, nel colore (tinte RAL) e nell'aspetto a scelta della D.L., compreso maggior onere per verniciatura di telaio ed anta in colori diversi;Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per idonea campionatura completa di accessori che l'Appaltatore dovr? presentare prima dell'inizio lavori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">euro / cadauno</p>
Nr. 66 E.30.01.a	<p>MANUFATTI IN ACCIAIO PER TRAVI E PILASTRI IN PROFILATI SEMPLICI - In acciaio Fe 360 B</p> <p>Manufatti in acciaio per travi e pilastri in profilati laminati a caldo della Serie IPE, IPN, HEA, HEB, HEM, UPN, forniti e posti in opera in conformita' alle norme CNR M/11. Sono compresi: le piastre di attacco e di irrigidimento; il taglio a misura; le forature; le flange; la bullonatura (con bulloni di qualsiasi classe) o saldatura; etc. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi i trattamenti protettivi e le verniciature che verranno computati a parte. In acciaio Fe 360 B.</p> <p style="text-align: right;">euro / kg</p>
Nr. 67 E.40.02	<p>SCAVO IN AREA ARCHEOLOGICA ESEGUITO A MANO ALL'INTERNO DI EDIFICI</p> <p>Scavo di terreno in materiale di qualsiasi natura e consistenza, esclusa la roccia dura da mina o da demolitore idraulico, in area archeologica, internamente agli edifici, eseguito esclusivamente a mano con massima cautela, sotto la supervisione di un tecnico abilitato, nel prezzo si intende compreso e compensato il maggiore onere derivante dal ritrovamento di reperti ed il loro recupero senza danneggiamenti, il trasporto a rifiuto delle eccedenze con relative indennità di discarica. Fino alla profondità di 2,00 m</p> <p style="text-align: right;">euro / m3</p>
Nr. 68 E.40.03	<p>SCAVO IN AREA ARCHEOLOGICA ESEGUITO A MACCHINA ALL'ESTERNO DI EDIFICI</p> <p>Scavo di terreno in materiale di qualsiasi natura esclusa la roccia da mina o da demolitore draulico, in sezione obbligata ristretta eseguita con la massima cautela a macchina in area archeologica all'esterno di edifici, sotto la supervisione di tecnico, compreso e compensato il maggior onere dal ritrovamento di reperti ed il loro recupero senza danneggiamenti, il carico su automezzo, trasporto e scarico alle pubbliche discariche con relativa indennità di discarica. Fino alla profondità di 2,00 m</p> <p style="text-align: right;">euro / m3</p>
Nr. 69 E.40.28	<p>FORMAZIONE DI INTONACO CIVILE DECORATO</p> <p>Fornitura e posa in opera di intonaco decorato a calce per esterni, per formazione di bugnati, cornici, ecc., eseguito anche con tecnica a ribasso, a qualsiasi altezza su pareti verticali, orizzontali o inclinate, sia piane che curve, costituito grezzo e fino; l'intonaco di sottofondo sar? realizzato con malta di calce idraulica dosata a 350 kg per mc di sabbia viva lavata, l'intonaco di finitura sar? realizzato con malta di calce idraulica e grassello di calce opportunamente dosati a 400 kg per mc di sabbia fine. Il grado e tecnica di finitura, la cromia finale, modificata mediante l'utilizzo di polveri di marmo colorate, e la granulometria degli inerti saranno a scelti sulla base di opportuna campionatura preventiva; in opera compresi e compensati gli oneri per la preparazione del fondo con una o pi? mani di aggrappante, la formazione di ogni decorazione come da disegni esecutivi, quali intonaco bugnato, falsi cantonali, cornici marcapiano modanate, rosoni, gusci concavi e convessi, il tutto ottenuto per mezzo di sagome, contro sagome, modine, regoli guida, ecc., l'esecuzione della campionatura cromatica e granulometrica, la formazione degli spigoli vivi o smussati, le lesene, i riquadri di vani di porte e finestre, il raccordo con elementi lapidei o lignei di facciata, i sollevamenti, la formazione dei piani di lavoro, l?allestimento ed il successivo smontaggio di ponteggi.</p> <p style="text-align: right;">euro / m2</p>
Nr. 70 E.40.57.b	<p>CONSOLIDAMENTO DI MURATURE CON INIEZIONE DI LEGANTE IDRAULICO INORGANICO fino a 60cm</p> <p>Esecuzione di consolidamento di murature in edifici storici per mezzo di iniezioni di legante idraulico a base inorganica, tipo Limepor 100, o equivalente, additivato con fluidificante, resistente ai solfati ed ai gessi, in opera miscelato con acqua e sabbia, compreso fornitura dei materiali, stuccatura delle fessurazioni, inserimento e fissaggio di tubetti in gomma nella quantità necessaria, prima iniezione di acqua e successiva iniezione di miscela a bassa pressione fino a saturazione, rimozione delle tubazioni e sigillatura dei fori, pulizia, compresi inoltre gli oneri per l'allestimento e smantellamento dei ponteggi e dei piani di lavoro. Per spessori fino a 60cm</p> <p style="text-align: right;">euro / m2</p>
Nr. 71 E.40.57.c	<p>CONSOLIDAMENTO DI MURATURE CON INIEZIONE DI LEGANTE IDRAULICO INORGANICO fino a 80cm</p> <p>Esecuzione di consolidamento di murature in edifici storici per mezzo di iniezioni di legante idraulico a base inorganica, tipo Limepor 100, o equivalente, additivato con fluidificante, resistente ai solfati ed ai gessi, in opera miscelato con acqua e sabbia, compreso fornitura dei materiali, stuccatura delle fessurazioni, inserimento e fissaggio di tubetti in gomma nella quantità necessaria, prima iniezione di acqua e successiva iniezione di miscela a bassa pressione fino a saturazione, rimozione delle tubazioni e sigillatura dei fori, pulizia, compresi inoltre gli oneri per l'allestimento e smantellamento dei ponteggi e dei piani di lavoro. Per spessori fino a 80cm</p> <p style="text-align: right;">euro / m2</p>
Nr. 72 IE.01	<p>INTERVENTI SU IMPIANTO ELETTRICO</p> <p>Vedasi ALLEGATO N. 1</p> <p style="text-align: right;">euro / a corpo</p>
Nr. 73 IM.01	<p>INTERVENTI SU IMPIANTO MECCANICO</p> <p>Vedasi ALLEGATO N. 2</p> <p style="text-align: right;">euro / a corpo</p>
Nr. 74 IM.03	<p>ESECUZIONE DI MASCHERATURA IMPIANTI SOPRA VANO SCALA ESISTENTE</p> <p>Esecuzione della mascheratura delle macchine di condizionamento ricollocate sopra il vano scala esistente, realizzata con montanti e</p>

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO
---------------------	---------------------------

pannellature in lamiera forata o stirata in acciaio tipo S275 JR zincati secondo la norma UNI EN ISO 1461 e verniciati a 2 mani con colore a scelta della D.L..
Il prezzo è altresì comprensivo dell'assemblaggio in opera, di tutte le lavorazioni quali tagli, saldature, sagomature, forature, sfridi, fornitura e posa in opera di piatti in acciaio per il collegamento delle strutture secondarie, tutti i bulloni per le unioni delle parti; sono inoltre inclusi nel prezzo gli oneri relativi al montaggio (inclusi mezzi di sollevamento e ponteggi di sicurezza) ed ogni altro onere ritenuto idoneo per la realizzazione dell'opera a perfetta regola.
Valutato a corpo.

euro / a corpo

Nr. 75 Demolizione di rivestimento in perlino di legno
P1.1.24 Demolizione di rivestimento parietale, totale o parziale in perlino o tavole di legno, lastre di fibro-cemento, pasta di legno, trucioli di legno, di agglomerato o consimile.

euro / mq

Nr. 76 Raschiatura di superfici murarie intonacate, per l'elimin ... i ecc., compreso la rimozione delle polveri e dei residui.
P1.1.42 Raschiatura di superfici murarie intonacate, per l'eliminazione di vecchie tinte a calce, a colla, rivestimenti plastici ecc., compreso la rimozione delle polveri e dei residui.

euro / mq

Nr. 77 RISANAMENTO DI MURATURA CON RIPRESA DI MATTONI PIENI A SCUCI-CUCI
P8.1.80 Ripresa di muratura eseguita anche a piccoli tratti successivi, a parziale o a tutto spessore, su strutture murarie preesistenti da risanare, con mattoni pieni provenienti dallo smontaggio o di nuova fornitura, all'interno di edifici esistenti, a qualsiasi altezza o profondità, avendo cura di intervenire fino alle aree di murature sane adiacenti. Sono compresi: l'idonea malta rispondente, se del caso, alle caratteristiche di quella originale; le necessarie puntellature e la successiva rimozione; la fornitura di tutti i materiali occorrenti; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto del materiale di risulta, fino a qualsiasi distanza. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Conteggiata a misura effettiva, per una quantità minima di mc. 0,10.

euro / m3

Nr. 78 ROTTURA IN BRECCIA DI MURATURA DI PIETrame
P8.1.9 Rottura in breccia in muratura di pietra, per inserimento di strutture verticali, canne fumarie o simili, o per creazione di fori passanti; sezione minima 30x30 cm. Nel prezzo sono compresi: - ponteggi (fino all'altezza massima di m 5,00); - trasporto dei materiali di risulta dall'interno all'esterno del fabbricato, compreso l'abbassamento o innalzamento fino al piano di carico, e loro movimentazione all'interno del cantiere con eventuale accatastamento; - carico e trasporto delle macerie alla discarica a qualsiasi distanza, incluso l'onere di discarica. Norma di misurazione: misura minima necessaria alla demolizione compreso il ripristino delle murature.

euro / m3

Nr. 79 PUNTELLATURA DI SOLAI - per il primo mese per altezze fino a 4 m
Z.02.06.b Puntellatura di solai con puntelli in acciaio e legname, costituita da ritzi, tavole, fasce, gattelli, croci e simili, in opera, valutata al metro quadro di superficie asservita - per il primo mese per altezze fino a 4 m

euro / m2

Preganziol, 08/06/2017

Il Tecnico
Ing. Raffaele Fuser

ALLEGATO N. 1

IMPIANTI ELETTRICI

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO
Nr. 1 093088i	<p>Cavo TR/R antifiamma per impianti telefonici, conduttori ... nte in pvc e guaina in pvc-FR conforme CEI 20-22: 8 coppie Cavo TR/R antifiamma per impianti telefonici, conduttori a filo unico in rame stagnato Ø 0,6 mm, isolante in pvc e guaina in pvc-FR conforme CEI 20-22: 8 coppie</p> <p style="text-align: right;">euro / m</p>
Nr. 2 153050a	<p>Gruppo di continuità assoluta modulare, con scomparto bat ... a 3500 W (espandibile 7000 W): autonomia all'80% 15 minuti Gruppo di continuità assoluta modulare, con scomparto batterie e accumulatori ermetici stazionari al piombo in dotazione, valore convenzionale del fattore di potenza cosφ pari a 0,8, caratteristiche nominali della tensione in ingresso uguali a quelle di uscita, tipo "COB" monofase 230 V, tecnologia PWM ad alta frequenza, by-pass automatico, con frequenza 50/60 Hz, stabilità di tensione pari a 1%: potenza nominale 5000 VA (espandibile 10000 VA), potenza attiva 3500 W (espandibile 7000 W): autonomia all'80% 15 minuti</p> <p style="text-align: right;">euro / cad</p>
Nr. 3 EL.07.1.01.0 01	<p>CAVO FS17 1x1,5mmq Fornitura e posa in opera entro cavidotti predisposti di cavo FS17 CPR Cca-s3,d1,a3. Cavo idoneo per installazione fissa entro tubo o canalina e per cablaggio quadri elettrici. Caratteristiche principali: - Cavo in corda flessibile di rame rosso ricotto; - Isolante in PVC TIPO S17 non propagante la fiamma; - Marcatura riportante anche la sezione del cavo; - Temperatura massima di funzionamento: +70°C; - Temperatura massima raggiungibile in regime di cortocircuito: +160°C; - Tensione nominale: 450/750 V; - Conformità alle norme: CEI 20-14 CEI UNEL 35716-35016 CEI EN 50525 EN 50575:2014 + EN 50575/A1:2016 (Conforme alla direttiva BT 2014/35/UE - Direttiva 2011/65/EU (RoHS 2) e successive varianti. Nel prezzo a metro del cavo si intendono mediamente compensati gli sfridi e le eventuali fascette di identificazione della linea, formazione delle teste, allacciamenti, capicorda a puntale, morsetti, oneri ed accessori vari, minuterie, cablaggio, fissaggio compresa realizzazione di staffe anche speciali, trasporto dei materiali a piè d'opera, carico e scarico automezzi, elevazione del materiale a qualsiasi quota di installazione, verifica del posizionamento e posizionamento; inclusi eventuali oneri di noli di mezzi anche speciali ed apparecchiature necessarie all'installazione; verifica del posizionamento, del funzionamento e attivazione; compresa pulizia dei luoghi di lavoro, allontanamento del materiale di risulta, costipazione in luogo appositamente indicato dalla D.L., trasporto a discarica autorizzata, oneri di discarica compresi; Il tutto completo di ogni onere e quant'altro necessario, anche se non esplicitamente menzionato, per fornire le opere complete, installate e funzionanti a Norma e a regola d'arte. CAVO FS17 1x1,5mmq</p> <p style="text-align: right;">euro / m</p>
Nr. 4 EL.07.1.01.0 02	<p>CAVO FS17 1x2,5mmq Fornitura e posa in opera entro cavidotti predisposti di cavo FS17 CPR Cca-s3,d1,a3. Cavo idoneo per installazione fissa entro tubo o canalina e per cablaggio quadri elettrici. Caratteristiche principali: - Cavo in corda flessibile di rame rosso ricotto; - Isolante in PVC TIPO S17 non propagante la fiamma; - Marcatura riportante anche la sezione del cavo; - Temperatura massima di funzionamento: +70°C; - Temperatura massima raggiungibile in regime di cortocircuito: +160°C; - Tensione nominale: 450/750 V; - Conformità alle norme: CEI 20-14 CEI UNEL 35716-35016 CEI EN 50525 EN 50575:2014 + EN 50575/A1:2016 (Conforme alla direttiva BT 2014/35/UE - Direttiva 2011/65/EU (RoHS 2) e successive varianti; - Nel prezzo a metro del cavo si intendono mediamente compensati gli sfridi e le eventuali fascette di identificazione della linea, formazione delle teste, allacciamenti, capicorda a puntale, morsetti, oneri ed accessori vari, minuterie, cablaggio, fissaggio compresa realizzazione di staffe anche speciali, trasporto dei materiali a piè d'opera, carico e scarico automezzi, elevazione del materiale a qualsiasi quota di installazione, verifica del posizionamento e posizionamento; inclusi eventuali oneri di noli di mezzi anche speciali ed apparecchiature necessarie all'installazione; verifica del posizionamento, del funzionamento e attivazione; compresa pulizia dei luoghi di lavoro, allontanamento del materiale di risulta, costipazione in luogo appositamente indicato dalla D.L., trasporto a discarica autorizzata, oneri di discarica compresi; Il tutto completo di ogni onere e quant'altro necessario, anche se non esplicitamente menzionato, per fornire le opere complete, installate e funzionanti a Norma e a regola d'arte. CAVO FS17 1x2,5mmq</p> <p style="text-align: right;">euro / m</p>
Nr. 5 EL.07.1.01.0 03	<p>CAVO FS17 1x4mmq Fornitura e posa in opera entro cavidotti predisposti di cavo FS17 CPR Cca-s3,d1,a3. Cavo idoneo per installazione fissa entro tubo o canalina e per cablaggio quadri elettrici. Caratteristiche principali: - Cavo in corda flessibile di rame rosso ricotto; - Isolante in PVC TIPO S17 non propagante la fiamma; - Marcatura riportante anche la sezione del cavo; - Temperatura massima di funzionamento: +70°C; - Temperatura massima raggiungibile in regime di cortocircuito: +160°C; - Tensione nominale: 450/750 V; - Conformità alle norme: CEI 20-14 CEI UNEL 35716-35016 CEI EN 50525 EN 50575:2014 + EN 50575/A1:2016 (Conforme alla direttiva BT 2014/35/UE - Direttiva 2011/65/EU (RoHS 2) e successive varianti; Nel prezzo a metro del cavo si intendono mediamente compensati gli sfridi e le eventuali fascette di identificazione della linea, formazione delle teste, allacciamenti, capicorda a puntale, morsetti, oneri ed accessori vari, minuterie, cablaggio, fissaggio compresa realizzazione di staffe anche speciali, trasporto dei materiali a piè d'opera, carico e scarico automezzi, elevazione del materiale a qualsiasi quota di installazione, verifica del posizionamento e posizionamento; inclusi eventuali oneri di noli di mezzi anche speciali ed apparecchiature necessarie all'installazione; verifica del posizionamento, del funzionamento e attivazione; compresa pulizia dei luoghi di lavoro, allontanamento del materiale di risulta, costipazione in luogo appositamente indicato dalla D.L., trasporto a discarica autorizzata, oneri di discarica compresi; Il tutto completo di ogni onere e quant'altro necessario, anche se non esplicitamente menzionato, per fornire le opere complete, installate e funzionanti a Norma e a regola d'arte. CAVO FS17 1x4mmq</p> <p style="text-align: right;">euro / m</p>
Nr. 6 EL.07.1.01.0 06	<p>CAVO FS17 1x16mmq Fornitura e posa in opera entro cavidotti predisposti di cavo FS17 CPR Cca-s3,d1,a3. Cavo idoneo per installazione fissa entro tubo o canalina e per cablaggio quadri elettrici. Caratteristiche principali: - Cavo in corda flessibile di rame rosso ricotto; - Isolante in PVC TIPO S17 non propagante la fiamma; - Marcatura riportante anche la sezione del cavo; - Temperatura massima di funzionamento: +70°C; - Temperatura massima raggiungibile in regime di cortocircuito: +160°C; - Tensione nominale: 450/750 V; - Conformità alle norme: CEI 20-14 CEI UNEL 35716-35016 CEI EN 50525 EN 50575:2014 + EN 50575/A1:2016 (Conforme alla direttiva BT 2014/35/UE - Direttiva 2011/65/EU (RoHS 2) e successive varianti; -Cavo a marchio IMQ o equipollente. Nel prezzo a metro del cavo si intendono mediamente compensati gli sfridi e le eventuali fascette di identificazione della linea, formazione delle teste, allacciamenti, capicorda a puntale, morsetti, oneri ed accessori vari, minuterie, cablaggio, fissaggio compresa realizzazione di staffe anche speciali, trasporto dei materiali a piè d'opera, carico e scarico automezzi, elevazione del materiale a qualsiasi quota di installazione, verifica del posizionamento e posizionamento; inclusi eventuali oneri di noli di mezzi anche speciali ed apparecchiature necessarie all'installazione; verifica del posizionamento, del funzionamento e attivazione; compresa pulizia dei luoghi di lavoro, allontanamento del materiale di risulta, costipazione in luogo appositamente indicato dalla D.L., trasporto a discarica autorizzata, oneri di discarica compresi; Il tutto completo di ogni onere e quant'altro necessario, anche se non esplicitamente menzionato, per</p>

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO
---------------------	---------------------------

fornire le opere complete, installate e funzionanti a Norma e a regola d'arte.
CAVO FS17 1x16mmq

euro / m

Nr. 7 **CAVO FG16M16 0.6/1kV - FORMAZIONE: 3x4 mmq - CPR Cca-s1b, d1, a1**

EL.07.54.215 Fornitura e posa in opera di cavo FG16(O)M16 0.6/1kV CPR Cca-s1b, d1, a1.
Cavo per energia e segnalazioni isolato in HEPR di qualità G16, non propaganti l'incendio senza alogeni e a basso sviluppo di fumi opachi. In accordo al regolamento europeo (CPR) UE 305/11
Conforme alla direttiva BT 2014/35/UE - Direttiva 2011/65/EU (RoHS 2)
Norme di riferimento: CEI 20-13 CEI 20-38 pqa IEC 60502-1 CEI UNEL 35322 -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

CARATTERISTICHE:

Tensione nominale U0: 600 V
Tensione nominale U: 1000 V
Tensione di prova: 4000 V
Tensione massima Um: 1200 V
Temperatura massima di esercizio: 90°C
Temperatura massima di corto circuito per sezioni fino a 240mm²: +250°C
Temperatura massima di corto circuito per sezioni oltre 240mm²: +220°C
Temperatura minima di esercizio (senza shock meccanico): -15°C
Temperatura minima di installazione e maneggio: 0°C
Colori guaina: Verde
Marcatura ad inchiostro: <<PRODUTTORE>> -Cca-s1b,d1,a1- IEMMEQU EFP - anno - FG16(O)M16-0,6/1kV - form x sez. - ordine lavoro interno - metratura progressiva

CONDIZIONI DI POSA

Raggio minimo di curvatura per diametro D (in mm):
Cavi energia flessibili, conduttore classe 5 = 4D
Cavi segnalazione e comandi flessibili, classe5 = 6D
Sforzo massimo di tiro:
Durante l'installazione = 50 N/mm²
In caso di sollecitazione statica = 15 N/mm²

Nel prezzo a metro del cavo si intendono mediamente compensati gli sfridi e le eventuali fascette di identificazione della linea, formazione delle teste, allacciamenti, capicorda a puntale, morsetti, oneri ed accessori vari, minuterie, cablaggio, fissaggio compresa realizzazione di staffe anche speciali, trasporto dei materiali a piè d'opera, carico e scarico automezzi, elevazione del materiale a qualsiasi quota di installazione, verifica del posizionamento e posizionamento; inclusi eventuali oneri di noli di mezzi anche speciali ed apparecchiature necessarie all'installazione; verifica del posizionamento, del funzionamento e attivazione; compresa pulizia dei luoghi di lavoro, allontanamento del materiale di risulta, costipazione in luogo appositamente indicato dalla D.L., trasporto a discarica autorizzata, oneri di discarica compresi; Il tutto completo di ogni onere e quant'altro necessario, anche se non esplicitamente menzionato, per fornire le opere complete, installate e funzionanti a Norma e a regola d'arte.

euro / m

Nr. 8 **CAVO FG16M16 0.6/1kV - FORMAZIONE: 3x6 mmq - CPR Cca-s1b, d1, a1**

EL.07.54.220 Fornitura e posa in opera di cavo FG16(O)M16 0.6/1kV CPR Cca-s1b, d1, a1.
Cavo per energia e segnalazioni isolato in HEPR di qualità G16, non propaganti l'incendio senza alogeni e a basso sviluppo di fumi opachi. In accordo al regolamento europeo (CPR) UE 305/11
Conforme alla direttiva BT 2014/35/UE - Direttiva 2011/65/EU (RoHS 2)
Norme di riferimento: CEI 20-13 CEI 20-38 pqa IEC 60502-1 CEI UNEL 35322 -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

CARATTERISTICHE:

Tensione nominale U0: 600 V
Tensione nominale U: 1000 V
Tensione di prova: 4000 V
Tensione massima Um: 1200 V
Temperatura massima di esercizio: 90°C
Temperatura massima di corto circuito per sezioni fino a 240mm²: +250°C
Temperatura massima di corto circuito per sezioni oltre 240mm²: +220°C
Temperatura minima di esercizio (senza shock meccanico): -15°C
Temperatura minima di installazione e maneggio: 0°C
Colori guaina: Verde
Marcatura ad inchiostro: <<PRODUTTORE>> -Cca-s1b,d1,a1- IEMMEQU EFP - anno - FG16(O)M16-0,6/1kV - form x sez. - ordine lavoro interno - metratura progressiva

CONDIZIONI DI POSA

Raggio minimo di curvatura per diametro D (in mm):
Cavi energia flessibili, conduttore classe 5 = 4D
Cavi segnalazione e comandi flessibili, classe5 = 6D
Sforzo massimo di tiro:
Durante l'installazione = 50 N/mm²
In caso di sollecitazione statica = 15 N/mm²

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO
---------------------	---------------------------

Nel prezzo a metro del cavo si intendono mediamente compensati gli sfridi e le eventuali fascette di identificazione della linea, formazione delle teste, allacciamenti, capicorda a puntale, morsetti, oneri ed accessori vari, minuterie, cablaggio, fissaggio compresa realizzazione di staffe anche speciali, trasporto dei materiali a piè d'opera, carico e scarico automezzi, elevazione del materiale a qualsiasi quota di installazione, verifica del posizionamento e posizionamento; inclusi eventuali oneri di noli di mezzi anche speciali ed apparecchiature necessarie all'installazione; verifica del posizionamento, del funzionamento e attivazione; compresa pulizia dei luoghi di lavoro, allontanamento del materiale di risulta, costipazione in luogo appositamente indicato dalla D.L., trasporto a discarica autorizzata, oneri di discarica compresi; Il tutto completo di ogni onere e quant'altro necessario, anche se non esplicitamente menzionato, per fornire le opere complete, installate e funzionanti a Norma e a regola d'arte.

euro / m

Nr. 9 **CAVO FG16M16 0.6/1kV - FORMAZIONE: 5x6 mmq - CPR Cca-s1b, d1, a1**

EL.07.54.420 Fornitura e posa in opera di cavo FG16(O)M16 0.6/1kV CPR Cca-s1b, d1, a1.
Cavo per energia e segnalazioni isolato in HEPR di qualità G16, non propaganti l'incendio senza alogeni e a basso sviluppo di fumi opachi. In accordo al regolamento europeo (CPR) UE 305/11
Conforme alla direttiva BT 2014/35/UE - Direttiva 2011/65/EU (RoHS 2)
Norme di riferimento: CEI 20-13 CEI 20-38 pqa IEC 60502-1 CEI UNEL 35322 -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

CARATTERISTICHE:

Tensione nominale U0: 600 V

Tensione nominale U: 1000 V

Tensione di prova: 4000 V

Tensione massima Um: 1200 V

Temperatura massima di esercizio: 90°C

Temperatura massima di corto circuito per sezioni fino a 240mm²: +250°C

Temperatura massima di corto circuito per sezioni oltre 240mm²: +220°C

Temperatura minima di esercizio (senza shock meccanico): -15°C

Temperatura minima di installazione e maneggio: 0°C

Colori guaina: Verde

Marcatura ad inchiostro: <<PRODUTTORE>> -Cca-s1b,d1,a1- IEMMEQU EFP - anno - FG16(O)M16-0,6/1kV - form x sez. - ordine lavoro interno - metratura progressiva

CONDIZIONI DI POSA

Raggio minimo di curvatura per diametro D (in mm):

Cavi energia flessibili, conduttore classe 5 = 4D

Cavi segnalazione e comandi flessibili, classe5 = 6D

Sforzo massimo di tiro:

Durante l'installazione = 50 N/mm²

In caso di sollecitazione statica = 15 N/mm²

Nel prezzo a metro del cavo si intendono mediamente compensati gli sfridi e le eventuali fascette di identificazione della linea, formazione delle teste, allacciamenti, capicorda a puntale, morsetti, oneri ed accessori vari, minuterie, cablaggio, fissaggio compresa realizzazione di staffe anche speciali, trasporto dei materiali a piè d'opera, carico e scarico automezzi, elevazione del materiale a qualsiasi quota di installazione, verifica del posizionamento e posizionamento; inclusi eventuali oneri di noli di mezzi anche speciali ed apparecchiature necessarie all'installazione; verifica del posizionamento, del funzionamento e attivazione; compresa pulizia dei luoghi di lavoro, allontanamento del materiale di risulta, costipazione in luogo appositamente indicato dalla D.L., trasporto a discarica autorizzata, oneri di discarica compresi; Il tutto completo di ogni onere e quant'altro necessario, anche se non esplicitamente menzionato, per fornire le opere complete, installate e funzionanti a Norma e a regola d'arte.

euro / m

Nr. 10 **CAVO FG16M16 0.6/1kV - FORMAZIONE: 5x25 mmq - CPR Cca-s1b, d1, a1**

EL.07.54.435 Fornitura e posa in opera di cavo FG16(O)M16 0.6/1kV CPR Cca-s1b, d1, a1.
Cavo per energia e segnalazioni isolato in HEPR di qualità G16, non propaganti l'incendio senza alogeni e a basso sviluppo di fumi opachi. In accordo al regolamento europeo (CPR) UE 305/11
Conforme alla direttiva BT 2014/35/UE - Direttiva 2011/65/EU (RoHS 2)
Norme di riferimento: CEI 20-13 CEI 20-38 pqa IEC 60502-1 CEI UNEL 35322 -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

CARATTERISTICHE:

Tensione nominale U0: 600 V

Tensione nominale U: 1000 V

Tensione di prova: 4000 V

Tensione massima Um: 1200 V

Temperatura massima di esercizio: 90°C

Temperatura massima di corto circuito per sezioni fino a 240mm²: +250°C

Temperatura massima di corto circuito per sezioni oltre 240mm²: +220°C

Temperatura minima di esercizio (senza shock meccanico): -15°C

Temperatura minima di installazione e maneggio: 0°C

Colori guaina: Verde

Marcatura ad inchiostro: <<PRODUTTORE>> -Cca-s1b,d1,a1- IEMMEQU EFP - anno - FG16(O)M16-0,6/1kV - form x sez. - ordine lavoro interno - metratura progressiva

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO
---------------------	---------------------------

CONDIZIONI DI POSA

Raggio minimo di curvatura per diametro D (in mm):

Cavi energia flessibili, conduttore classe 5 = 4D

Cavi segnalazione e comandi flessibili, classe 5 = 6D

Sforzo massimo di tiro:

Durante l'installazione = 50 N/mm²

In caso di sollecitazione statica = 15 N/mm²

Nel prezzo a metro del cavo si intendono mediamente compensati gli sfridi e le eventuali fascette di identificazione della linea, formazione delle teste, allacciamenti, capicorda a puntale, morsetti, oneri ed accessori vari, minuterie, cablaggio, fissaggio compresa realizzazione di staffe anche speciali, trasporto dei materiali a piè d'opera, carico e scarico automezzi, elevazione del materiale a qualsiasi quota di installazione, verifica del posizionamento e posizionamento; inclusi eventuali oneri di noli di mezzi anche speciali ed apparecchiature necessarie all'installazione; verifica del posizionamento, del funzionamento e attivazione; compresa pulizia dei luoghi di lavoro, allontanamento del materiale di risulta, costipazione in luogo appositamente indicato dalla D.L., trasporto a discarica autorizzata, oneri di discarica compresi; Il tutto completo di ogni onere e quant'altro necessario, anche se non esplicitamente menzionato, per fornire le opere complete, installate e funzionanti a Norma e a regola d'arte.

euro / m

Nr. 11
EL017.001 **PUNTO PREDISPOSIZIONE PER CENTRALE ANTINCENDIO**
Fornitura e posa in opera di predisposizione per l'installazione di centrale antincendio realizzata con tubazioni in PVC corrugato doppia parete oppure con canalina in PVC o FeZn o con tubazioni in PVC rigido a vista, scatole di derivazione ed uscita cavi. Fornitura del tutto e messa in opera a perfetta regola d'arte.

Il tutto completo di opere murarie per l'apertura delle tracce e ripristino della muratura, fori e quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei pezzi, ogni onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'arte.

Le tubazioni potranno avere percorsi entro le pareti e controsoffitti di cartongesso e dovranno essere opportunamente fissate alle strutture inclusi gli staffaggi ed accessori, gli ingressi nelle scatole portafrutto dovranno essere fissati e sigillati.

COMPRESO:

-oneri ed accessori vari, minuterie, cablaggio, fissaggio compresa realizzazione di staffe anche speciali, trasporto dei materiali a piè d'opera, carico e scarico automezzi, elevazione del materiale a qualsiasi quota di installazione, verifica del posizionamento e posizionamento;

-inclusi eventuali oneri di noli di mezzi anche speciali ed apparecchiature necessarie all'installazione;

-verifica del posizionamento, del funzionamento e attivazione;

-compresa pulizia dei luoghi di lavoro, allontanamento del materiale di risulta, costipazione in luogo appositamente indicato dalla D.L., trasporto a discarica autorizzata, oneri di discarica compresi;

Il tutto completo di ogni onere e quant'altro necessario, anche se non esplicitamente menzionato, per fornire le opere complete, installate e funzionanti a Norma e a regola d'arte.

euro / n.

Nr. 12
EL017.007 **PUNTO PREDISPOSIZIONE PER PULSANTE MANUALE ALLARME INCENDIO - ESECUZIONE A VISTA**
Fornitura e posa in opera di punto predisposizione per installazione di pulsante manuale allarme incendio realizzata con tubazione in PVC rigido serie pesante con grado di protezione IP55 con percorso a vista, completo di scatole, completo di quota parte di cavo per il collegamento. Fornitura del tutto e messa in opera a perfetta regola d'arte. Il tutto completo di ogni accessorio necessario per dare il tutto in opera a Norma e a perfetta regola d'arte. Le tubazioni potranno avere percorsi entro le pareti e controsoffitti di cartongesso e dovranno essere opportunamente fissate alle strutture inclusi gli staffaggi ed accessori, gli ingressi nelle scatole portafrutto dovranno essere fissati e sigillati.

Le tubazioni potranno avere percorsi entro le pareti e controsoffitti di cartongesso e dovranno essere opportunamente fissate alle strutture inclusi gli staffaggi ed accessori, gli ingressi nelle scatole portafrutto dovranno essere fissati e sigillati.

COMPRESO:

-oneri ed accessori vari, minuterie, cablaggio, fissaggio compresa realizzazione di staffe anche speciali, trasporto dei materiali a piè d'opera, carico e scarico automezzi, elevazione del materiale a qualsiasi quota di installazione, verifica del posizionamento e posizionamento;

-inclusi eventuali oneri di noli di mezzi anche speciali ed apparecchiature necessarie all'installazione;

-verifica del posizionamento, del funzionamento e attivazione;

-compresa pulizia dei luoghi di lavoro, allontanamento del materiale di risulta, costipazione in luogo appositamente indicato dalla D.L., trasporto a discarica autorizzata, oneri di discarica compresi;

Il tutto completo di ogni onere e quant'altro necessario, anche se non esplicitamente menzionato, per fornire le opere complete, installate e funzionanti a Norma e a regola d'arte.

euro / n.

Nr. 13
EL017.010 **PUNTO PREDISPOSIZIONE PER SIRENA ESTERNA ALLARME INCENDIO - ESECUZIONE A VISTA**
Fornitura e posa in opera di punto predisposizione per installazione di sirena esterna allarme incendio realizzata con tubazione in PVC rigido serie pesante con grado di protezione IP55 con percorso a vista, completo di scatole, completo di quota parte di cavo per il collegamento. Fornitura del tutto e messa in opera a perfetta regola d'arte. Il tutto completo di ogni accessorio necessario per dare il tutto in opera a Norma e a perfetta regola d'arte. Le tubazioni potranno avere percorsi entro le pareti e controsoffitti di cartongesso e dovranno essere opportunamente fissate alle strutture inclusi gli staffaggi ed accessori, gli ingressi nelle scatole portafrutto dovranno essere fissati e sigillati.

Le tubazioni potranno avere percorsi entro le pareti e controsoffitti di cartongesso e dovranno essere opportunamente fissate alle strutture inclusi gli staffaggi ed accessori, gli ingressi nelle scatole portafrutto dovranno essere fissati e sigillati.

COMPRESO:

-oneri ed accessori vari, minuterie, cablaggio, fissaggio compresa realizzazione di staffe anche speciali, trasporto dei materiali a piè d'opera, carico e scarico automezzi, elevazione del materiale a qualsiasi quota di installazione, verifica del posizionamento e posizionamento;

-inclusi eventuali oneri di noli di mezzi anche speciali ed apparecchiature necessarie all'installazione;

-verifica del posizionamento, del funzionamento e attivazione;

-compresa pulizia dei luoghi di lavoro, allontanamento del materiale di risulta, costipazione in luogo appositamente indicato dalla D.L., trasporto a discarica autorizzata, oneri di discarica compresi;

Il tutto completo di ogni onere e quant'altro necessario, anche se non esplicitamente menzionato, per fornire le opere complete, installate e funzionanti a Norma e a regola d'arte.

euro / n.

Nr. 14
EL017.013 **PUNTO PREDISPOSIZIONE PER RILEVATORE DI FUMO/GAS/TERMOVELOCIMETRICO**
Fornitura e posa in opera di predisposizione per l'installazione di rivelatore di fumo/gas/termovelocimetrico realizzata con tubazione in PVC

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO
	<p>corrugato per posa sotto traccia avente diametro di 20mm oppure con canalina in PVC o con tubazioni in PVC rigido a vista, completo di scatole e cavo per il collegamento. Fornitura del tutto e messa in opera a perfetta regola d'arte.</p> <p>Il tutto completo di opere murarie per l'apertura delle tracce e ripristino della muratura, fori, eventuale rimozione ed il ripristino del parquet e quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei pezzi, ogni onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Le tubazioni potranno avere percorsi entro le pareti e controsoffitti di cartongesso e dovranno essere opportunamente fissate alle strutture inclusi gli staffaggi ed accessori, gli ingressi nelle scatole portafrutto dovranno essere fissati e sigillati.</p> <p style="text-align: right;">euro / n.</p>
Nr. 15 M.01.04.01	<p>CANALE portacavi, realizzato in PVC rigido autoestinguente ... gola d'arte. CANALE PORTACAVI IN PVC IP40 Dim. 25 x 30 mm.</p> <p>CANALE portacavi, realizzato in PVC rigido autoestinguente rispondente alla norma CEI 23-32, marchio I.M.Q., autoestinguente, resistente agli acidi, olii, grassi, indeformabile per temperature comprese tra -20 e +60°C, reazione al fuoco classe 1, per la posa delle linee di distribuzione.</p> <p>Compresi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - coperchio in PVC autoestinguente a scatto; - accessori di giunzione, raccordo e derivazione; - accessori di sostegno, (mensole, profili di ancoraggio con zanche, staffe di sospensione) installate ogni due metri; - accessori di fissaggio compresa certificazione antisismica secondo la normativa vigente per le zone classificate a rischio sismico; - separatori; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. CANALE PORTACAVI IN PVC IP40 Dim. 25 x 30 mm. <p style="text-align: right;">euro / m</p>
Nr. 16 M.01.04.10	<p>CANALE portacavi, realizzato in PVC rigido autoestinguente ... ola d'arte. CANALE PORTACAVI IN PVC IP40 Dim. 120 x 60 mm.</p> <p>CANALE portacavi, realizzato in PVC rigido autoestinguente rispondente alla norma CEI 23-32, marchio I.M.Q., autoestinguente, resistente agli acidi, olii, grassi, indeformabile per temperature comprese tra -20 e +60°C, reazione al fuoco classe 1, per la posa delle linee di distribuzione.</p> <p>Compresi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - coperchio in PVC autoestinguente a scatto; - accessori di giunzione, raccordo e derivazione; - accessori di sostegno, (mensole, profili di ancoraggio con zanche, staffe di sospensione) installate ogni due metri; - accessori di fissaggio compresa certificazione antisismica secondo la normativa vigente per le zone classificate a rischio sismico; - separatori; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. CANALE PORTACAVI IN PVC IP40 Dim. 120 x 60 mm. <p style="text-align: right;">euro / m</p>
Nr. 17 M.01.06.04	<p>CORDA DI RAME NUDA ELETTROLITICA</p> <p>Fornitura e posa in ope ... d'arte. CORDA DI RAME NUDA ELETTROLITICA Sez. 1 x 35 mmq.</p> <p>CORDA DI RAME NUDA ELETTROLITICA</p> <p>Fornitura e posa in opera di corda di rame nuda elettrolitica</p> <p>Conformità alla Norma CEI 7-1 e successive varianti.</p> <p>Conduttore in corda di rame elettrolitica composta da fili stagnati a superficie liscia, cilindrica regolare di rame crudo tipo CU-ETP.</p> <p>Compresi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - linea c.s.d; - collari di identificazione numerati, posti alle estremità, in corrispondenza dei punti di ispezione e comunque ad una distanza di circa 15 ml. per linea installata in canali portacavi; - formazione di teste con capicorda di tipo preisolato; - accessori per l'ancoraggio entro i canali e/o tubazioni portacavi; - giunzioni; - collegamenti in morsettiera; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. CORDA DI RAME NUDA ELETTROLITICA Sez. 1 x 35 mmq. <p style="text-align: right;">euro / m</p>
Nr. 18 M.01.45.01	<p>Comprendente:</p> <p>- collegamenti elettrici di energia e di t ... IP44 (TIPO RESIDENZIALE O SIMILARE) Punto luce interrotto</p> <p>Comprendente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - collegamenti elettrici di energia e di terra, realizzati con conduttori unipolari e/o multipolari flessibili a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR tipo FG7(O)M1 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche, e conduttori con analoghe caratteristiche tipo N07G9-K per i percorsi all'interno di tubazioni portacavi con sezione minima 1,5 (2,5 in canale) mmq per i circuiti luce e 2,5 (4 in canale) mmq per i circuiti forza motrice; - per articolo punto luce di emergenza, nel caso in cui l'alimentazione provenga da un gruppo soccorritore, i collegamenti elettrici di energia dovranno essere realizzati con cavo FTG10(O)M1 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche e conduttori con analoghe caratteristiche tipo N07G9-K per i percorsi all'interno di tubazioni portacavi con sezione minima 1,5 (2,5 in canale) mmq; - tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia e/o guaine spiralate e tubazioni rigide in materiale autoestinguente per i percorsi a vista o in controsoffitto, diametro minimo 25 mm. realizzazione IP44 min.; - cassette di derivazione incassate con morsettiera interne e/o da esterno stagne IP44 complete di giunti di raccordo; - scatole portafrutti da incasso e/o da esterno; - accessori di fissaggio anche per posa entro getti in c.a.; - apparecchiature e frutti componibili portata 10-16A come indicato su elaborati grafici, supporti in resina, complete di placche in materiale termoplastico, colore a scelta della D.L. diversificate in base al tipo di alimentazione; - per i locali classificati a maggior rischi d'incendio e/o depositi la finitura dei vari punti di utilizzo dovrà essere realizzata con placche di chiusura dotate di coperchio con ritorno a molla che garantiscono un grado di protezione minimo IP44; - eventuali relè di comando di tipo crepuscolare, orari, passo-passo, interruttori, prese ecc.; - eventuali spie sui pulsanti e punti di accensione ove richiesto; - quant'altro necessario per la corretta esecuzione del lavoro a regola d'arte. PUNTO ELETTRIC. IN ESEC. INCASSATA E IN VISTA IP44 (TIPO RESIDENZIALE O SIMILARE) Punto luce interrotto <p style="text-align: right;">euro / n</p>
Nr. 19 M.01.45.12	<p>Comprendente:</p> <p>- collegamenti elettrici di energia e di t ... DENZIALE O SIMILARE) Punto presa schuko + bipasso 2x10/16A</p> <p>Comprendente:</p>

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO
	<p>- collegamenti elettrici di energia e di terra, realizzati con conduttori unipolari e/o multipolari flessibili a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR tipo FG7(O)M1 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche, e conduttori con analoghe caratteristiche tipo N07G9-K per i percorsi all'interno di tubazioni portacavi con sezione minima 1,5 (2,5 in canale) mmq per i circuiti luce e 2,5 (4 in canale) mmq per i circuiti forza motrice;</p> <p>- per articolo punto luce di emergenza, nel caso in cui l'alimentazione provenga da un gruppo soccorritore, i collegamenti elettrici di energia dovranno essere realizzati con cavo FTG10(O)M1 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche e conduttori con analoghe caratteristiche tipo N07G9-K per i percorsi all'interno di tubazioni portacavi con sezione minima 1,5 (2,5 in canale) mmq;</p> <p>- tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia e/o guaine spiralate e tubazioni rigide in materiale autoestinguente per i percorsi a vista o in controsoffitto, diametro minimo 25 mm. realizzazione IP44 min.;</p> <p>- cassette di derivazione incassate con morsettiere interne e/o da esterno stagne IP44 complete di giunti di raccordo;</p> <p>- scatole portafrutti da incasso e/o da esterno;</p> <p>- accessori di fissaggio anche per posa entro getti in c.a.;</p> <p>- apparecchiature e frutti componibili portata 10-16A come indicato su elaborati grafici, supporti in resina, complete di placche in materiale termoplastico, colore a scelta della D.L. diversificate in base al tipo di alimentazione;</p> <p>- per i locali classificati a maggior rischi d'incendio e/o depositi la finitura dei vari punti di utilizzo dovrà essere realizzata con placche di chiusura dotate di coperchio con ritorno a molla che garantiscono un grado di protezione minimo IP44;</p> <p>- eventuali relè di comando di tipo crepuscolare, orari, passo-passo, interruttori, prese ecc.;</p> <p>- eventuali spie sui pulsanti e punti di accensione ove richiesto;</p> <p>- quant'altro necessario per la corretta esecuzione del lavoro a regola d'arte. PUNTO ELETTRIC. IN ESEC. INCASSATA E IN VISTA IP44 (TIPO RESIDENZIALE O SIMILARE) Punto presa schuko + bipasso 2x10/16A</p> <p style="text-align: right;">euro / n</p>
Nr. 20 M.01.62.03	<p>TUBAZIONE protettiva rigida IP 65 per posa a vista realiz TUBAZIONE RIGIDA IN PVC D=25mm esterno, D=19,5mm interno TUBAZIONE protettiva rigida IP 65 per posa a vista realizzata in materiale termoplastico, autoestinguente, marchiata IMQ, serie pesante. Compresi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tubazione c.s.d.; - scatole di derivazione; - curve e raccordi ed ogni altro accessorio per la corretta posa; - accessori di fissaggio; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. TUBAZIONE RIGIDA IN PVC D=25mm esterno, D=19,5mm interno <p style="text-align: right;">euro / m</p>
Nr. 21 M.01.62.04	<p>TUBAZIONE protettiva rigida IP 65 per posa a vista realiz TUBAZIONE RIGIDA IN PVC D=32mm esterno, D=26,8mm interno TUBAZIONE protettiva rigida IP 65 per posa a vista realizzata in materiale termoplastico, autoestinguente, marchiata IMQ, serie pesante. Compresi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tubazione c.s.d.; - scatole di derivazione; - curve e raccordi ed ogni altro accessorio per la corretta posa; - accessori di fissaggio; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. TUBAZIONE RIGIDA IN PVC D=32mm esterno, D=26,8mm interno <p style="text-align: right;">euro / m</p>
Nr. 22 M.01.63.03	<p>TUBAZIONE corrugata pieghevole per posa incassata in mate ... RRUGATA PIEGHEVOLE IN PVC D=25mm esterno, D=18,3mm interno TUBAZIONE corrugata pieghevole per posa incassata in materiale termoplastico, autoestinguente, marchiata IMQ. Compresi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tubazione c.s.d.; - scatole di derivazione; - raccordi ed ogni altro accessorio per la corretta posa; - accessori di fissaggio; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. TUBAZIONE CORRUGATA PIEGHEVOLE IN PVC D=25mm esterno, D=18,3mm interno <p style="text-align: right;">euro / m</p>
Nr. 23 M.01.63.04	<p>TUBAZIONE corrugata pieghevole per posa incassata in mate ... RRUGATA PIEGHEVOLE IN PVC D=32mm esterno, D=24,3mm interno TUBAZIONE corrugata pieghevole per posa incassata in materiale termoplastico, autoestinguente, marchiata IMQ. Compresi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tubazione c.s.d.; - scatole di derivazione; - raccordi ed ogni altro accessorio per la corretta posa; - accessori di fissaggio; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. TUBAZIONE CORRUGATA PIEGHEVOLE IN PVC D=32mm esterno, D=24,3mm interno <p style="text-align: right;">euro / m</p>
Nr. 24 M.01.63.05	<p>TUBAZIONE corrugata pieghevole per posa incassata in mate ... RRUGATA PIEGHEVOLE IN PVC D=40mm esterno, D=31,2mm interno TUBAZIONE corrugata pieghevole per posa incassata in materiale termoplastico, autoestinguente, marchiata IMQ. Compresi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tubazione c.s.d.; - scatole di derivazione; - raccordi ed ogni altro accessorio per la corretta posa; - accessori di fissaggio; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. TUBAZIONE CORRUGATA PIEGHEVOLE IN PVC D=40mm esterno, D=31,2mm interno <p style="text-align: right;">euro / m</p>
Nr. 25 M.01.63.07	<p>TUBAZIONE corrugata pieghevole per posa incassata in mate ... RRUGATA PIEGHEVOLE IN PVC D=63mm esterno, D=50,6mm interno TUBAZIONE corrugata pieghevole per posa incassata in materiale termoplastico, autoestinguente, marchiata IMQ.</p>

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO
	<p>Compresi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tubazione c.s.d.; - scatole di derivazione; - raccordi ed ogni altro accessorio per la corretta posa; - accessori di fissaggio; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. TUBAZIONE CORRUGATA PIEGHEVOLE IN PVC D=63mm esterno, D=50,6mm interno <p style="text-align: right;">euro / m</p>
<p>Nr. 26 M.02.08.02</p>	<p>APPARECCHIO illuminante per interni, realizzata con un co ... voro a regola d'arte. APPARECCHIO ILLUM. A PARETE Da 2x18W APPARECCHIO illuminante per interni, realizzata con un corpo e anello in tecnopolimero autoestinguente VO-UL 94 filo incandescente 960°C, parabola riflettente in alluminio, diffusore in vetro lavorato esternamente e satinato internamente, da installare a parete.</p> <p>Compresi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - apparecchio come sopra descritto; - accessori di fissaggio su qualsiasi tipo di parete; - allacciamenti; - cablaggi interni; - accessori di accensione lampade; - lampade del tipo e potenza richiesta. <p>Si intendono inoltre comprese tutte le operazioni di cablaggio e quant'altro è necessario per ultimare il lavoro a regola d'arte. APPARECCHIO ILLUM. A PARETE Da 2x18W</p> <p style="text-align: right;">euro / n</p>
<p>Nr. 27 M.02.29.03</p>	<p>PLAFONIERA per l'illuminazione di sicurezza di tipo auton ... ICUREZZA, IP65 Da 1 x 24W lampada compatta autonomia 1 ora PLAFONIERA per l'illuminazione di sicurezza di tipo autonomo predisposto al funzionamento non permanente dotata di dispositivo di diagnostica interna settimanale e trimestrale.</p> <ul style="list-style-type: none"> - costruita in materiale plastico autoestinguente resistente alla fiamma, conforme alle norme CEI 34-21, CEI EN 60598-2-22. - schermo con lavorazione a lente di Fresnel per uniformare il flusso luminoso emesso dal tubo fluorescente; - adatta per posa a parete, soffitto, incasso (con accessorio a parte) controsoffitto, sospensione, barra elettrificata; - classe di temperatura T3 apparecchio in AD-FT, classe 2; - grado di protezione IP 65; - accumulatori ermetici ricaricabili al Ni-Cd 6 V 4 Ah per alta temperatura; - led di segnalazione guasto multicolore; - ricarica completa in 12 ore; - alimentazione 220 - 230V 50Hz. non rifasata; - possibilità di gestione remota, dell'intelligenza tramite apposito telecomando Teleur. <p>Caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - potenza tubo: 8 e/o 24 W; - dimensioni lxhxp: 382x169x82 mm <p>Caratteristiche lampade di segnalazione a LED</p> <ul style="list-style-type: none"> - IP 40, doppio isolamento, distanza di leggibilità 28 m, installabile anche su superficie infiammabile, custodia in materiale plastico autoestinguente, batteria al Ni-Cd per alta temperatura, installazione a parete o soffitto o a bandiera o a sospensione. <p>Compresi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - plafoniera c.d.s.; - tubo fluorescente; - cablaggi interni; - allacciamento al punto luce; - accessori di fissaggio; - quant'altro necessario per l'esecuzione del lavoro a regola d'arte. PLAFONIERA TIPO AUTONOMO DI SICUREZZA, IP65 Da 1 x 24W lampada compatta autonomia 1 ora <p style="text-align: right;">euro / n</p>
<p>Nr. 28 M.03.01.01</p>	<p>Dispensore profilato di terra in acciaio zincato o in ram ... DI TERRA Dispensore in acciaio zincato 50x50x5 e h= 1,5 m Dispensore profilato di terra in acciaio zincato o in rame a croce, infisso nel terreno, lato 50 mm., spessore 5 mm., infisso nel terreno, completo di morsettiera e collegamento all'anello dispensore, posto in opera in pozzetti predisposti.</p> <p>Compresi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - dispensore c.d.s.; - pozzetto in C.A.V. dim. 40x40x40 cm completo di chiusino d'ispezione; - infissione nel terreno del dispensore; - piastrina collettrice forata di dim. 200x50x5 mm. per le connessioni alla rete di terra e alle calate dell'impianto di protezione contro le scariche atm. - morsetti di connessione; - rondelle; - collegamenti alla rete di terra ed alle calate; - strato di vasellina neutra per la protezione delle connessioni; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. DISPENSORE DI TERRA Dispensore in acciaio zincato 50x50x5 e h= 1,5 m <p style="text-align: right;">euro / n</p>
<p>Nr. 29 M.03.02.01</p>	<p>POZZETTO IN CALCESTRUZZO per ispezione o derivazione per ... RUZZO PER DISPENSORE DI TERRA Dim. interne min. 40x40x40cm POZZETTO IN CALCESTRUZZO per ispezione o derivazione per impianti di messa a terra completo di coperchio con indicazione grafica che identifica "impianto di terra", di tipo prefabbricato di dimensioni come descritto nei tipi, spessore minimo delle pareti 15 cm completo di fondo e rinfianchi in conglomerato cementizio dosati a 150 kg di cemento tipo R 3.25 per m³ di inerte, dotato di coperchio e telaio in ghisa carrabile.</p> <p>Compresi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - il taglio da eseguire con mezzo meccanico e lungo linee rette della pavimentazione di qualsiasi tipo (bituminosa, in calcestruzzo, etc) al di sotto della quale verrà posato il pozzetto; - lo scavo a sezione obbligata di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate o melmose, eseguito anche in presenza di acqua; - le eventuali sbadacchiature ed il relativo recupero;

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO
---------------------	---------------------------

- la demolizione di trovanti di qualsiasi tipo (pietra, muratura, calcestruzzo, etc) e di qualsiasi dimensione;
- il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto a discarica autorizzata, a qualsiasi distanza, del materiale di risulta;
- l'aggottamento di acqua di qualsiasi provenienza;
- pozzetto in calcestruzzo per ispezione o derivazione di tipo prefabbricato di dimensioni come descritto nei tipi, spessore minimo delle pareti 5 cm con fondo forato, ed il telaio per l'alloggiamento del chiusino;
- il chiusino in ghisa sferoidale conforme UNI 4544 ed UNI EN124 , classe D400;
- la realizzazione del drenaggio del pozzetto con ghiaia di fiume;
- oneri per il corretto allineamento secondo le livellette di progetto;
- parziali demolizioni e/o rimozioni e successivi ripristini di manufatti od elementi (anche di proprietà privata quali ad esempio: muretti, recinzioni, cunette, cordonature, etc) presenti e necessari per la posa in opera del pozzetto stesso nella posizione prevista dal progetto;
- il rinterro dello scavo e la compattazione dello stesso con mezzi meccanici di adeguata potenza;
- collegamento con cavidotti;
- il ripristino delle pavimentazioni esistenti, di qualsiasi tipo, quali ad es. pavimentazioni bituminose, cunette in calcestruzzo, etc;
- il ripristino delle condizioni superficiali per le zone non pavimentate, quali banchine erbose, aree a giardino, aree finite con ghiaia, etc
- ripristino dei passi carrai;
- oneri per la delimitazione e la segnalazioni del cantiere notturne e diurne;
- oneri per l'adozione di tutti i provvedimenti necessari per consentire, anche durante i lavori, l'utilizzo sicuro della strada, delle adiacenze e pertinenze nonché per consentire l'accesso alle proprietà private;
- quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. **POZZETTO IN CALCESTRUZZO PER DISPERSORE DI TERRA** Dim. interne min. 40x40x40cm

euro / n

Nr. 30
M.12.01.02**ARMADIO di cablaggio strutturato fonia - dati realizzato ... dio di permutazione 29U LxPxH (600-800 x 600-800 x 1400)mm**

ARMADIO di cablaggio strutturato fonia - dati realizzato con doppia carpenteria a pavimento da 24U a 47U, In lamiera d'acciaio piegata e saldata con rivestimento a base di poliestere strutturato di colore grigio RAL7035 e nero RAL9011.

- Molteplici accessi brevettati: centrali, laterali, superiori ed inferiori;
- 4 Montanti, anteriori e posteriori 19" regolabili in profondità, con foratura 9,5 mm e marcatura delle unità;
- Porta anteriore trasparente con vetro di sicurezza spessore 4 mm, reversibile con apertura 180°, dotata di serratura a chiave;
- Pannelli laterali e posteriore a montaggio e smontaggio rapido grazie alle serrature ergonomiche;
- Ventilazione naturale nella parte superiore ed inferiore della struttura;
- Carico Statico: 400 Kg (sino a 500 Kg con kit dedicato);
- Piedini già montati, facilmente regolabili dall'interno;
- Tenuta agli impatti meccanici esterni IK08;
- Grado di protezione IP20. Per gradi di protezione superiori, consultare la nostra organizzazione commerciale;
- Perno saldato all'interno dell'armadio per una messa a terra conforme alle norme;
- Larghezza 600 o 800 mm;
- Profondità 600 o 800 mm;
- Altezza da 24U a 47U;

Nel caso di estensione per armadi con composizione identica all'armadio Standard, ma priva di pannelli laterali fornita con kit di affiancamento. 19" per trasmissione dati con porta trasparente con permutatore modulare a RJ45 per punti rete di categoria 6 completo di passapermute, barra di alimentazione a 6 prese schuko ed interruttore.

Comprendente:

- armadio chiuso da pavimento per raggruppare gli apparati attivi con larghezza standard 19", modularità massima 41 unità, completo di n° 2 montanti anteriori, porta frontale in vetro.
- n°6 pannelli di permutazione precaricati con connettori RJ45 a 8 pin per cablaggio in categoria 6 con connessioni ad incisione di isolante di tipo 110;
- pannelli passacavi, strisce di permutazione 110 con e senza gambe in PVC e blocchi di connessione in quantità tale da permettere il completo cablaggio frontale;
- cordoni di permutazione per fibra ottica (lunghezza 2m), in cat. 6 (lunghezza 1,5 m) e del tipo 110/RJ45 1 coppia (lunghezza 1,5 m) in numero dipendente dal numero di utenti effettivamente in rete;
- collegamenti elettrici di energia e di terra realizzati con conduttori isolati in PVC, tipo non propagante l'incendio, N07V-K, di sezione come riportato negli elaborati grafici;
- tubazioni rigide in materiale termoplastico autoestinguente, diametro minimo 25 mm., per posa in controsoffitto, complete di accessori di raccordo, curve, tali da garantire un grado di protezione pari ad IP44, supporti di sostegno compreso il fissaggio a parete o a soffitto con sostegni;
- guaine flessibili spiralate in materiale autoestinguente da posare sottotraccia, diametro minimo 25 mm, complete di raccordi per garantire un grado di protezione IP44;
- cassette stagne IP44 di derivazione e/o rompitratta complete di morsettiere interne;
- tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione e delle reti portacavi, dal quadro di zona fino all'utilizzatore;
- minuterie ed accessori di fissaggio;
- ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte. **ARMADIO DI PERMUTAZIONE PER CABLAGGIO STRUTTURATO** Armadio di permutazione 29U LxPxH (600-800 x 600-800 x 1400)mm

euro / n

Nr. 31
M.12.07.01**PUNTO PRESA telematico per impianto fonia / dati interno, ... TO PRESA TELEMATICO IP40 Punto telematico unico fonia dati**

PUNTO PRESA telematico per impianto fonia / dati interno, del tipo a cablaggio strutturato con grado di protezione IP40.

Compresi:

- n°2 guaine in materiale autoestinguente flessibili corrugate per i percorsi sotto traccia e/o tubazioni rigide in materiale termoplastico autoestinguente di tipo stagno, IP44, per i percorsi a vista o in controsoffitto, diametro minimo 25 mm complete di supporti per il fissaggio su qualsiasi tipo di struttura, raccordi di giunzione per ogni scatola portafrutti telefono e/o dati;
- quota parte dei canali dorsali di collegamento al armadio di cablaggio;
- scatole di derivazione e/o rompitratta di tipo da incasso e/o stagna;
- cavo multipolare twistato e suo collegamento fino agli armadi di cablaggio;
- supporti in resina completi di frutto con presa del tipo RJ45;
- placche in materiale termoplastico di colore a scelta della D.L.
- scatole per frutto da incasso e/o stagna;
- ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte.

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO
---------------------	---------------------------

Punto telematico unico fonia - dati composto da:

- n°1 cavo a 4 coppie di categoria 6 UTP 100 MHz;
- n°1 presa RJ45;

- certificazione della rete passiva con rilascio della documentazione dei test effettuati.

Punto telematico doppio fonia - dati composto da:

- n°2 cavi a 4 coppie di categoria 6 UTP 100 MHz;
- n°2 prese RJ45;

- certificazione della rete passiva con rilascio della documentazione dei test effettuati.

Punto telematico triplo fonia - dati composto da:

- n°3 cavi a 4 coppie di categoria 6 UTP 100 MHz;
- n°3 prese RJ45;

- certificazione della rete passiva con rilascio della documentazione dei test effettuati. PUNTO PRESA TELEMATICO IP40 Punto telematico unico fonia dati

euro / n

Nr. 32 **Cavo dati in categoria 6 Classe E**
M.12.11.11 **Caratteristiche tecnic ... armatura a treccia,100 Ohm,250MHz a croce e guaina in LSZH**

Cavo dati in categoria 6 Classe E

Caratteristiche tecniche:

- 100 Ohm;
- 250 MHz;
- AWG 24;
- 4 coppie intrecciate senza o con schermatura;
- guaina esterna in PVC o LSZH;
- NVP = 68% - 70%;
- Compatibile con gli standard PoE (Power over Ethernet);
- PoEP (Power over Ethernet Plus per l'alimentazione di apparecchi a distanza (telefono IP, telecamera, HotSpot WiFi, ecc.);
- fino a 13W o 25W;
- Peso: 48 Kg/Km;
- Diametro: 6,1 mm.

- Trasmissione voce, dati e immagini Categoria 6 / Classe E.

- Trasmissione a velocità elevate: ATM-1200, Gigabit Ethernet, 10/100base T.

I cavi sono conformi alle specifiche delle norme ISO 11801 Ed.2 e EN50173-1:

- cavi schermati: IEC 61156-5-1 / EN50288-2-1
- cavi non schermati: IEC 61156-5-1 / EN50288-3-1

Comprendente:

- cavo dati c.s.d.;
- minuterie ed accessori di fissaggio;
- ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte. CAVO DATI CATEGORIA 6 CLASSE E Cavo SF/UTP AWG 24 a 4 coppie con schermatura a treccia,100 Ohm,250MHz a croce e guaina in LSZH

euro / m

Nr. 33 **FORNITURA E POSA IN OPERA DI QUADRO ELETTRICO IN MATERIALE TERMOPLASTICO IP65 -QkWh- PROTEZIONE LINEA**
NPE001 **MONTANTE COMUNE**

Fornitura e posa in opera di quadro elettrico modulare componibile in poliestere, grado di protezione IP65, possibilità di inserire apparecchi con diverse profondità e apparecchi non modulari, esecuzione da parete completo, porta trasparente con chiusura a chiave, pannelli sfinestrati interni a filo quadro, pannelli di protezione ciechi, base, testate, etichette pantografate, tasca portaschemi-schemi elettrici, targhetta indicatrice delle caratteristiche elettriche dello stesso e nome del costruttore e data di costruzione, matricola, ecc.; compreso materiali di fissaggio, zoccolo in ferro, piastre di chiusura, piastra passa-cavi e sbarre di distribuzione, collaudo con dichiarazione di conformità alle norme CEI 17-13, installazione e collaudo di moduli building automation ed ogni altro onere ed accessorio. Completo di tutte le apparecchiature come specificato nel grafico allegato e di tutte le minuterie necessarie per una messa in opera funzionante a Norme e a perfetta regola d'arte.

N.B.: nel dimensionamento della carpenteria considerare lo spazio occupato anche da contattori, teleruttori, relè di appoggio, apparecchiature bus, dispositivi vari, morsettiera, ecc.

Nel dimensionamento dell'involucro si dovrà considerare uno spazio libero pari almeno al 30% dell'intero volume e in ogni caso sufficiente a garantire la dispersione termica in condizione di assorbimento nominale.

Quadro elettrico come da schema allegato al presente progetto.

Inclusi oneri di sviluppo schemi ausiliari (da sottoporre per approvazione alla DL)

COMPRESO:

- oneri ed accessori vari, minuterie, cablaggio, fissaggio compresa realizzazione di staffe anche speciali, trasporto dei materiali a piè d'opera, carico e scarico automezzi, elevazione del materiale a qualsiasi quota di installazione, verifica del posizionamento e posizionamento;
- inclusi eventuali oneri di noli di mezzi anche speciali ed apparecchiature necessarie all'installazione;
- verifica del posizionamento, del funzionamento e attivazione;
- compresa pulizia dei luoghi di lavoro, allontanamento del materiale di risulta, costipazione in luogo appositamente indicato dalla D.L., trasporto a discarica autorizzata, oneri di discarica compresi;
- Il tutto completo di ogni onere e quant'altro necessario, anche se non esplicitamente menzionato, per fornire le opere complete, installate e funzionanti a Norma e a regola d'arte.

euro / a corpo

Nr. 34 **FORNITURA E POSA IN OPERA DI QUADRO ELETTRICO IN LAMIERA IP 43 -QGE- QUADRO ELETTRICO GENERALE**
NPE002

Fornitura e posa in opera di quadro elettrico per la distribuzione primaria/secondaria dell'energia, esecuzione modulare componibile in lamiera d'acciaio verniciata a polveri epossidiche, grado di protezione IP43, possibilità di inserire apparecchi con diverse profondità e apparecchi non modulari; esecuzione da parete, completo di porta trasparente, pannelli sfinestrati interni a filo quadro, pannelli di protezione ciechi, base, testate, etichette pantografate, tasca portaschemi, schemi elettrici as built, targhetta indicatrice delle caratteristiche elettriche dello stesso e nome del costruttore e data di costruzione, matricola, ecc.; barratura principale e secondaria orizzontale e verticale in rame fissata alla struttura tramite isolatori opportunamente distanziati, collegamenti secondari in barratura rigida o flessibile oppure in cavo; morsetti a vite contrassegnati e identificati negli schemi elettrici; compreso materiali di fissaggio, zoccolo in ferro e piastre di chiusura, collaudo con dichiarazione di

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO
---------------------	---------------------------

conformità alle norme CEI 17-13 ed ogni altro onere ed accessorio. Conformità alle Norme CEI EN 60439-1 e CEI 695.2.1.

Dimensioni della carpenteria da verificare negli elaborati grafici allegati.

N.B.: nel dimensionamento della carpenteria considerare lo spazio occupato anche da contattori, teleruttori, relè di appoggio, apparecchiature bus, dispositivi vari, morsettiera, ecc..

Nel dimensionamento dell'involucro si dovrà considerare uno spazio libero pari almeno al 30% dell'intero volume e in ogni caso sufficiente a garantire la dispersione termica in condizione di assorbimento nominale.

Completo di tutte le apparecchiature come specificato nel grafico allegato e di tutte le minuterie necessarie per una messa in opera funzionante a Norma e a perfetta regola d'arte.

Quadro elettrico come da schema allegato al presente progetto.

COMPRESO:

-oneri ed accessori vari, minuterie, cablaggio, fissaggio compresa realizzazione di staffe anche speciali, trasporto dei materiali a piè d'opera, carico e scarico automezzi, elevazione del materiale a qualsiasi quota di installazione, verifica del posizionamento e posizionamento;

-inclusi eventuali oneri di noli di mezzi anche speciali ed apparecchiature necessarie all'installazione;

-verifica del posizionamento, del funzionamento e attivazione;

-compresa pulizia dei luoghi di lavoro, allontanamento del materiale di risulta, costipazione in luogo appositamente indicato dalla D.L., trasporto a discarica autorizzata, oneri di discarica compresi;

Il tutto completo di ogni onere e quant'altro necessario, anche se non esplicitamente menzionato, per fornire le opere complete, installate e funzionanti a Norma e a regola d'arte.

euro / a corpo

Nr. 35
NPE003

FORNITURA E POSA IN OPERA DI QUADRO ELETTRICO IN IP 65 TERMOPLASTICO -Q SERVER- QUADRO ELETTRICO SALA SERVER

Fornitura e posa in opera di quadro elettrico modulare componibile in poliestere, grado di protezione IP65, possibilità di inserire apparecchi con diverse profondità e apparecchi non modulari, esecuzione da parete completo, porta trasparente con chiusura a chiave, pannelli sfinestrati interni a filo quadro, pannelli di protezione ciechi, base, testate, etichette pantografate, tasca portaschemi-schemi elettrici, targhetta indicatrice delle caratteristiche elettriche dello stesso e nome del costruttore e data di costruzione, matricola, ecc.; compreso materiali di fissaggio, zoccolo in ferro, piastre di chiusura, piastra passa-cavi e sbarre di distribuzione, collaudo con dichiarazione di conformità alle norme CEI 17-13, installazione e collaudo di moduli building automation ed ogni altro onere ed accessorio. Completo di tutte le apparecchiature come specificato nel grafico allegato e di tutte le minuterie necessarie per una messa in opera funzionante a Norma e a perfetta regola d'arte.

N.B.: nel dimensionamento della carpenteria considerare lo spazio occupato anche da contattori, teleruttori, relè di appoggio, apparecchiature bus, dispositivi vari, morsettiera, ecc.

Nel dimensionamento dell'involucro si dovrà considerare uno spazio libero pari almeno al 30% dell'intero volume e in ogni caso sufficiente a garantire la dispersione termica in condizione di assorbimento nominale.

Quadro elettrico come da schema allegato al presente progetto.

Inclusi oneri di sviluppo schemi ausiliari (da sottoporre per approvazione alla DL)

COMPRESO:

-oneri ed accessori vari, minuterie, cablaggio, fissaggio compresa realizzazione di staffe anche speciali, trasporto dei materiali a piè d'opera, carico e scarico automezzi, elevazione del materiale a qualsiasi quota di installazione, verifica del posizionamento e posizionamento;

-inclusi eventuali oneri di noli di mezzi anche speciali ed apparecchiature necessarie all'installazione;

-verifica del posizionamento, del funzionamento e attivazione;

-compresa pulizia dei luoghi di lavoro, allontanamento del materiale di risulta, costipazione in luogo appositamente indicato dalla D.L., trasporto a discarica autorizzata, oneri di discarica compresi;

Il tutto completo di ogni onere e quant'altro necessario, anche se non esplicitamente menzionato, per fornire le opere complete, installate e funzionanti a Norma e a regola d'arte.

euro / a corpo

Nr. 36
NPE004

FORNITURA E POSA IN OPERA DI QUADRO ELETTRICO IP65 TERMOPLASTICO IP65 -QkWh - PROTEZIONE MONTANTE POSTE

Fornitura e posa in opera di quadro elettrico modulare componibile in poliestere, grado di protezione IP65, possibilità di inserire apparecchi con diverse profondità e apparecchi non modulari, esecuzione da parete completo, porta trasparente con chiusura a chiave, pannelli sfinestrati interni a filo quadro, pannelli di protezione ciechi, base, testate, etichette pantografate, tasca portaschemi-schemi elettrici, targhetta indicatrice delle caratteristiche elettriche dello stesso e nome del costruttore e data di costruzione, matricola, ecc.; compreso materiali di fissaggio, zoccolo in ferro, piastre di chiusura, piastra passa-cavi e sbarre di distribuzione, collaudo con dichiarazione di conformità alle norme CEI 17-13, installazione e collaudo di moduli building automation ed ogni altro onere ed accessorio. Completo di tutte le apparecchiature come specificato nel grafico allegato e di tutte le minuterie necessarie per una messa in opera funzionante a Norma e a perfetta regola d'arte.

N.B.: nel dimensionamento della carpenteria considerare lo spazio occupato anche da contattori, teleruttori, relè di appoggio, apparecchiature bus, dispositivi vari, morsettiera, ecc.

Nel dimensionamento dell'involucro si dovrà considerare uno spazio libero pari almeno al 30% dell'intero volume e in ogni caso sufficiente a garantire la dispersione termica in condizione di assorbimento nominale.

Quadro elettrico come da schema allegato al presente progetto.

Inclusi oneri di sviluppo schemi ausiliari (da sottoporre per approvazione alla DL)

COMPRESO:

-oneri ed accessori vari, minuterie, cablaggio, fissaggio compresa realizzazione di staffe anche speciali, trasporto dei materiali a piè d'opera, carico e scarico automezzi, elevazione del materiale a qualsiasi quota di installazione, verifica del posizionamento e posizionamento;

-inclusi eventuali oneri di noli di mezzi anche speciali ed apparecchiature necessarie all'installazione;

-verifica del posizionamento, del funzionamento e attivazione;

-compresa pulizia dei luoghi di lavoro, allontanamento del materiale di risulta, costipazione in luogo appositamente indicato dalla D.L., trasporto a discarica autorizzata, oneri di discarica compresi;

Il tutto completo di ogni onere e quant'altro necessario, anche se non esplicitamente menzionato, per fornire le opere complete, installate e funzionanti a Norma e a regola d'arte.

euro / a corpo

Nr. 37
NPE005

FORNITURA E POSA IN OPERA DI POSTAZIONE DI LAVORO "PL1"

Fornitura e posa in opera di gruppo prese "postazione lavoro" composto da n°3 scatole portafrutti 4+4+4 moduli (12 moduli totali) del tipo per installazione su pareti in cartongesso, complete di supporti e placche in tecnopolimero autoestinguento e antiurto di colore bianco o nero, e delle apparecchiature di seguito descritte:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO
---------------------	---------------------------

- n°2 prese a spina del tipo UNEL 2x10/16A+T con terra bivalente colore bianco;
- n°2 prese a spina del tipo UNEL 2x10/16A+T con terra bivalente colore rosso;
- n°1 Scatola, supproto 504 per alloccio n.4 prese dati RJ45. Esclusi i frutti.

Inclusi cavi flessibili isolati in EPR del tipo FG16, accessori per derivazioen da canale a battiscopa, esclusi cavi dati tipo UTP 24AWG, completo di scatole, supporto, tappi falso polo ed ogni accessorio necessario per dare il tutto in opera a Norme e a perfetta regola d'arte.

COMPRESO:

- oneri ed accessori vari, minuterie, cablaggio, fissaggio compresa realizzazione di staffe anche speciali, trasporto dei materiali a piè d'opera, carico e scarico automezzi, elevazione del materiale a qualsiasi quota di installazione, verifica del posizionamento e posizionamento;
- inclusi eventuali oneri di noli di mezzi anche speciali ed apparecchiature necessarie all'installazione;
- verifica del posizionamento, del funzionamento e attivazione;
- compresa pulizia dei luoghi di lavoro, allontanamento del materiale di risulta, costipazione in luogo appositamente indicato dalla D.L., trasporto a discarica autorizzata, oneri di discarica compresi;

Il tutto completo di ogni onere e quant'altro necessario, anche se non esplicitamente menzionato, per fornire le opere complete, installate e funzionanti a Norma e a regola d'arte.

Marca Vimar o equivalente

euro / a corpo

Nr. 38
NPE005.1

FORNITURA E POSA IN OPERA DI POSTAZIONE DI LAVORO "PL" PER INSTALLAZIONE A VISTA

Fornitura e posa in opera di gruppo prese "postazione lavoro" composto da n°3 scatole portafrutti 4+4+4 moduli (12 moduli totali) del tipo per installazione su pareti in cartongesso, complete di supporti e placche in tecnopolimero autoestinguente e antiurto di colore bianco o nero, e delle apparecchiature di seguito descritte:

- n°2 prese a spina del tipo UNEL 2x10/16A+T con terra bivalente colore bianco;
- n°2 prese a spina del tipo UNEL 2x10/16A+T con terra bivalente colore rosso;
- n°1 Scatola, supproto 504 per alloccio n.4 prese dati RJ45. Esclusi i frutti.

Inclusi cavi flessibili isolati in EPR del tipo FG16, accessori per derivazioen da canale a battiscopa, esclusi cavi dati tipo UTP 24AWG, completo di scatole, supporto, tappi falso polo ed ogni accessorio necessario per dare il tutto in opera a Norme e a perfetta regola d'arte.

COMPRESO:

- oneri ed accessori vari, minuterie, cablaggio, fissaggio compresa realizzazione di staffe anche speciali, trasporto dei materiali a piè d'opera, carico e scarico automezzi, elevazione del materiale a qualsiasi quota di installazione, verifica del posizionamento e posizionamento;
- inclusi eventuali oneri di noli di mezzi anche speciali ed apparecchiature necessarie all'installazione;
- verifica del posizionamento, del funzionamento e attivazione;
- compresa pulizia dei luoghi di lavoro, allontanamento del materiale di risulta, costipazione in luogo appositamente indicato dalla D.L., trasporto a discarica autorizzata, oneri di discarica compresi;

Il tutto completo di ogni onere e quant'altro necessario, anche se non esplicitamente menzionato, per fornire le opere complete, installate e funzionanti a Norma e a regola d'arte.

Marca Vimar o equivalente

euro / a corpo

Nr. 39
NPE006

FORNITURA E POSA IN OPERA DI POSTAZIONE DI LAVORO - SOLO PREDISPOSIZIONE "PL2"

Fornitura e posa in opera di gruppo prese "postazione lavoro" composto da n°3 scatole portafrutti 4+4+4 moduli (12 moduli totali) del tipo per installazione su pareti in cartongesso, complete di supporti e placche in tecnopolimero autoestinguente e antiurto di colore bianco o nero, e delle apparecchiature di seguito descritte:

- n.3 scatole 504 (4M)
- n.3 supporti 504 (4M)
- n.3 Placche colore bianco
- n.9 copriforo

Inclusi cavi flessibili isolati in EPR del tipo FG16, accessori per derivazioen da canale a battiscopa, esclusi cavi dati tipo UTP 24AWG, completo di scatole, supporto, tappi falso polo ed ogni accessorio necessario per dare il tutto in opera a Norme e a perfetta regola d'arte.

COMPRESO:

- oneri ed accessori vari, minuterie, cablaggio, fissaggio compresa realizzazione di staffe anche speciali, trasporto dei materiali a piè d'opera, carico e scarico automezzi, elevazione del materiale a qualsiasi quota di installazione, verifica del posizionamento e posizionamento;
- inclusi eventuali oneri di noli di mezzi anche speciali ed apparecchiature necessarie all'installazione;
- verifica del posizionamento, del funzionamento e attivazione;
- compresa pulizia dei luoghi di lavoro, allontanamento del materiale di risulta, costipazione in luogo appositamente indicato dalla D.L., trasporto a discarica autorizzata, oneri di discarica compresi;

Il tutto completo di ogni onere e quant'altro necessario, anche se non esplicitamente menzionato, per fornire le opere complete, installate e funzionanti a Norma e a regola d'arte.

Marca Vimar o equivalente

euro / a corpo

Nr. 40
NPE007

FORNITURA E POSA IN OPERA DI SCATOLA DI DERIVAZIONE PER INSTALLAZIONE IN PARETI IN CARTONGESSO 220x180x70

Fornitura e posa in opera di cassetta di derivazione in materiale termoplastico, a lati lisci, autoestinguente, non propagante l'incendio, per posa a vista su qualsiasi tipo di struttura leggera, resistenza al filo incandescente 960°C; compreso coperchio, compresi materiali di fissaggio ed ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito funzionante a Norma e a perfetta regola d'arte.

COMPRESO:

- oneri ed accessori vari, minuterie, cablaggio, fissaggio compresa realizzazione di staffe anche speciali, trasporto dei materiali a piè d'opera, carico e scarico automezzi, elevazione del materiale a qualsiasi quota di installazione, verifica del posizionamento e posizionamento;
- inclusi eventuali oneri di noli di mezzi anche speciali ed apparecchiature necessarie all'installazione;
- verifica del posizionamento, del funzionamento e attivazione;
- compresa pulizia dei luoghi di lavoro, allontanamento del materiale di risulta, costipazione in luogo appositamente indicato dalla D.L., trasporto

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO
---------------------	---------------------------

a discarica autorizzata, oneri di discarica compresi;

Il tutto completo di ogni onere e quant'altro necessario, anche se non esplicitamente menzionato, per fornire le opere complete, installate e funzionanti a Norma e a regola d'arte.

euro / a corpo

Nr. 41 **FORNITURA E POSA IN OPERA DI SCATOLA DI DERIVAZIONE PER INSTALLAZIONE A PARETE 220x180x70**

NPE008 Cassetta di derivazione da parete, in materiale plastico autoestinguento, incluso coperchio e viti di fissaggio: grado di protezione IP 44 o superiore, a media resistenza (75 °C), con passacavi, dimensioni: 240 x 190 x 90 mm, ad apertura a cerniera

COMPRESO:

-oneri ed accessori vari, minuterie, cablaggio, fissaggio compresa realizzazione di staffe anche speciali, trasporto dei materiali a piè d'opera, carico e scarico automezzi, elevazione del materiale a qualsiasi quota di installazione, verifica del posizionamento e posizionamento;
-inclusi eventuali oneri di noli di mezzi anche speciali ed apparecchiature necessarie all'installazione;
-verifica del posizionamento, del funzionamento e attivazione;
-compresa pulizia dei luoghi di lavoro, allontanamento del materiale di risulta, costipazione in luogo appositamente indicato dalla D.L., trasporto a discarica autorizzata, oneri di discarica compresi;

Il tutto completo di ogni onere e quant'altro necessario, anche se non esplicitamente menzionato, per fornire le opere complete, installate e funzionanti a Norma e a regola d'arte.

euro / a corpo

Nr. 42 **PUNTO PRESA TELEFONO/DATI RJ45 CAT UTP - LATO RACK + UTENTE**

NPE009 Fornitura e posa in opera di punto dati e prese dati RJ45 (lato presa e lato rack), lunghezza media di 50 m cat 6 UTP/ 250 MHz (cavo multipolare a 4 coppie non propagante l'incendio e ridotta emissione di fumi e gas tossici - LS2H), conduttore a filo di rame ricotto, isolamento in polietilene), dal armadio rack, fino presa dati, compreso il sistema di posa (sotto traccia/ a vista).

All'interno dell'armadio i cavi saranno fascettati e legati ai montanti del rack, dal basso verso l'alto, preferibilmente dalla parte posteriore, provvedendo inoltre a dividerli a gruppi (tanti quanti ne può attestare un permutatore), fino a raggiungere il pannello di permutazione. In fase di raggruppamento dei cavi, si dovrà avere particolare cura a non fascettarli in modo stretto, per non incorrere nelle problematiche di degradamento. I singoli cavi saranno corredati di un'etichetta indelebile che identificherà i due punti di attestazione del cavo stesso. La dicitura sarà riportata oltre che sui due estremi del cavo anche sul libro delle permutazioni. L'etichettatura dei cavi sarà effettuata già in fase di posa dei cavi stessi. Per ogni connessione verranno messe in campo tratte uniche, tra i due punti da unire senza interruzioni o giunti intermedi. I cavi di distribuzione orizzontale saranno terminati, sia lato patch panel, sia lato postazione di lavoro a mezzo di connettori RJ45 Cat 6 UTP. Completa di certificazione del punto dati eseguita con strumentazione certificata e rilascio del report della certificazioni di ogni tratta.

Compreso ogni accessorio necessario per dare il tutto in opera funzionante a Norme e a perfetta regola d'arte.

Marca: Leviton

Modello: UTP Extreme

euro / a corpo

Nr. 43 **PULSANTE DI EMERGENZA A ROTTURA DI VETRO PER MONTAGGIO ESTERNO IP68**

NPE011 Fornitura e posa in opere Pulsante di emergenza a rottura di vetro con pressione, completo di telaio da incasso e martelletto per rottura vetro: per montaggio esterno, grado di protezione IP 67

euro / a corpo

Nr. 44 **ARMADIO PORTACONTATORI/ QUADRO ELETTRICO - DIM. 1200Hx2400Lx600P mm**

NPE012 Fornitura e posa in opera di armadio stradale portacontatori in calcestruzzo armato vibrato dello spessore di 8cm, completa di n.3 porte in vetroresina omologata enel completa di serratura

Completo di piastra di fondo porta apparecchiature

Esecuzione di basamento in calcestruzzo, telaio di ancoraggio in acciaio zincato, tubazioni in uscita e ingresso. Compresi gli oneri per la sigillatura delle tubazioni all'ingresso ed in uscita con idonea malta cementizia. Comprensivo del taglio delle tubazioni all'interno dell'armadio.

Compreso scavo, formazione di zoccolo in CLS, tirafondi di fissaggio, oneri vari per la posa in opera.

Completo di tutte le minuterie necessarie per una messa in opera a Norme e a perfetta regola d'arte.

COMPRESO:

-oneri ed accessori vari, minuterie, cablaggio, fissaggio compresa realizzazione di staffe anche speciali, trasporto dei materiali a piè d'opera, carico e scarico automezzi, elevazione del materiale a qualsiasi quota di installazione, verifica del posizionamento e posizionamento;
-inclusi eventuali oneri di noli di mezzi anche speciali ed apparecchiature necessarie all'installazione;
-verifica del posizionamento, del funzionamento e attivazione;

-compresa pulizia dei luoghi di lavoro, allontanamento del materiale di risulta, costipazione in luogo appositamente indicato dalla D.L., trasporto a discarica autorizzata, oneri di discarica compresi;

Il tutto completo di ogni onere e quant'altro necessario, anche se non esplicitamente menzionato, per fornire le opere complete, installate e funzionanti a Norma e a regola d'arte.

Marca EDILCEM

euro / a corpo

Nr. 45 **RIMOZIONE IMPIANTI ESISTENTI SULLE PARETI PERIMETRALI INTERNE ED ESTERNE.**

NPE014 Oneri per lo smantellamento degli impianti elettrici e Speciali installati lungo le parti perimetrali interne ed esterne quali tubazioni, corpi illuminanti, prese, cavi, ecc.. Particolare cura si dovr' prestare per la rimozione degli impianti installati nella zona poste, i quali verranno ricollocati a fine delle lavazioni edili.

Inclusa la rimozione delle linee non più necessarie ed il ripristino con eventuali opere murarie. Il tutto completo di ogni accessorio necessario per dare il tutto in opera a Norme e a perfetta regola d'arte.

COMPRESO:

-inclusi eventuali oneri di noli di mezzi anche speciali ed apparecchiature necessarie all'esecuzione dell'opera;

-includere eventuali sostituzione di componenti non funzionanti, tipo lampade di emergenza, scatole porta apparecchi, ecc.

-compresa pulizia dei luoghi di lavoro, allontanamento del materiale di risulta, costipazione in luogo appositamente indicato dalla D.L., trasporto a discarica autorizzata, oneri di discarica compresi;

Il tutto completo di ogni onere e quant'altro necessario, anche se non esplicitamente menzionato, per fornire le opere complete a Norma e a regola d'arte.

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO
---------------------	---------------------------

euro / a corpo

Nr. 46
NPE015

ONERI PER IL RICOLLEGAMENTO DEGLI IMPIANTI NON OGGETTO DI INTERVENTO

Oneri il ricollegamento degli impianti elettrici e Speciali non oggetto di intervento, compreso tubazioni/ canale posa cavi, cavi, il tutto completo di ogni accessorio necessario per dare il tutto in opera a Norme e a perfetta regola d'arte.

COMPRESO:

- inclusi eventuali oneri di noli di mezzi anche speciali ed apparecchiature necessarie all'esecuzione dell'opera;
- inclide eventuali sostituzione di componenti non funzionanti
- compresa pulizia dei luoghi di lavoro, allontanamento del materiale di risulta, costipazione in luogo appositamente indicato dalla D.L., trasporto a discarica autorizzata, oneri di discarica compresi;

Il tutto completo di ogni onere e quant'altro necessario, anche se non esplicitamente menzionato, per fornire le opere complete a Norma e a regola d'arte.

euro / a corpo

Nr. 47
NPE016

ONERI PER LA RIMOZIONE REINSTALLAZIONE CORPI ILLUMINANTO ORDINARI E DI EMERGENZA

Oneri per la rimozione,pulizia e reistallazione corpi illuminanti ordinari e di emergenza, compreso tubazioni/ canale posa cavi, cavi, il tutto completo di ogni accessorio necessario per dare il tutto in opera a Norme e a perfetta regola d'arte.

COMPRESO:

- inclusi eventuali oneri di noli di mezzi anche speciali ed apparecchiature necessarie all'esecuzione dell'opera;
- inclide eventuali sostituzione di componenti non funzionanti, tipo lampade di emergenza,
- compresa pulizia dei luoghi di lavoro, allontanamento del materiale di risulta, costipazione in luogo appositamente indicato dalla D.L., trasporto a discarica autorizzata, oneri di discarica compresi;

Il tutto completo di ogni onere e quant'altro necessario, anche se non esplicitamente menzionato, per fornire le opere complete a Norma e a regola d'arte.

euro / a corpo

Nr. 48
NPE017

PUNTO ALLACCIAMENTO FM DA 0 A 1,5 kW F+N

PUNTO ALLACCIAMENTO FM DA 0 A 1,5 kW F+N

Comprendente:

- collegamenti elettrici di energia e di terra, realizzati con conduttori unipolari e/o multipolari flessibili a bassissima emissione di fumi in gomma HEPR tipo FG17 o FS17 con sezioni minime come indicate negli schemi elettrici allegati;
- tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia e/o guaine spiralate e tubazioni rigide in materiale autoestinguente per i percorsi a vista o in controsoffitto, diametro minimo 25 mm. realizzazione IP55 min.;
- cassette di derivazione incassate con morsettiere interne e/o da esterno stagne IP44 complete di giunti di raccordo;
- connessioni ed allacciamenti;
- tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione e delle reti portacavi, dal quadro di zona fino all'utilizzatore;
- si intendono compresi nella valutazione del prezzo anche i conduttori per il riporto della protezione termica integrata dal regolatore di velocità fino al ventilatore;
- interruttore sezionatore con grado di protezione IP55 con caratteristiche elettriche come da taglia dell'articolo;
- quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte

euro / a corpo

Preganziol, 08/06/2017

Il Tecnico

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ALLEGATO N. 2

IMPIANTI MECCANICI

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO
---------------------	---------------------------

MATERIALI PER IMPIANTI TERMICI (SpCap 5)

Nr. 1 025111a	<p>Tubo in acciaio al carbonio non legato, secondo UNI EN 10 ... guita con idonei elettrotensili: Ø 15 mm, spessore 1,2 mm Tubo in acciaio al carbonio non legato, secondo UNI EN 10305-3, con zincatura galvanica esterna spessore 8-15 micronm, saldato a laser longitudinalmente, per impianti di riscaldamento/acqua refrigerata a vaso chiuso, non idoneo per acqua sanitaria, con raccordi a pressare in acciaio al carbonio non legato, conformi alla UNI 11179 Classe 1, dotati di O-ring in EPDM nero premontato (con guida cilindrica per innesto sicuro sulla tubazione, by-pass sulla sede dell'O-ring per l'individuazione dei raccordi non pressati, temperatura massima di esercizio 110 °C o pressione massima di esercizio 16 bar), tagliato a misura e posto in opera su staffaggi, all'interno di cavedi, compresa quota parte di raccorderia, esclusi valvolame, pezzi speciali, staffaggi, opere murarie con pressatura dei raccordi eseguita con idonei elettrotensili: Ø 15 mm, spessore 1,2 mm</p> <p align="right">euro / m</p>
Nr. 2 025111d	<p>Tubo in acciaio al carbonio non legato, secondo UNI EN 10 ... guita con idonei elettrotensili: Ø 28 mm, spessore 1,5 mm Tubo in acciaio al carbonio non legato, secondo UNI EN 10305-3, con zincatura galvanica esterna spessore 8-15 micronm, saldato a laser longitudinalmente, per impianti di riscaldamento/acqua refrigerata a vaso chiuso, non idoneo per acqua sanitaria, con raccordi a pressare in acciaio al carbonio non legato, conformi alla UNI 11179 Classe 1, dotati di O-ring in EPDM nero premontato (con guida cilindrica per innesto sicuro sulla tubazione, by-pass sulla sede dell'O-ring per l'individuazione dei raccordi non pressati, temperatura massima di esercizio 110 °C o pressione massima di esercizio 16 bar), tagliato a misura e posto in opera su staffaggi, all'interno di cavedi, compresa quota parte di raccorderia, esclusi valvolame, pezzi speciali, staffaggi, opere murarie con pressatura dei raccordi eseguita con idonei elettrotensili: Ø 28 mm, spessore 1,5 mm</p> <p align="right">euro / m</p>
Nr. 3 025115a	<p>Tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di re ... derivazione e collettori di distribuzione): 6,35 x 0,8 mm Tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di resistenza al fuoco, finitura esterna di colore bianco, anticondensa, conformi alla norma EN 12745-1 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): 6,35 x 0,8 mm</p> <p align="right">euro / m</p>
Nr. 4 025115b	<p>Tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di re ... derivazione e collettori di distribuzione): 9,52 x 0,8 mm Tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di resistenza al fuoco, finitura esterna di colore bianco, anticondensa, conformi alla norma EN 12745-1 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 0,8 mm</p> <p align="right">euro / m</p>
Nr. 5 025115c	<p>Tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di re ... derivazione e collettori di distribuzione): 12,70 x 0,8 mm Tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di resistenza al fuoco, finitura esterna di colore bianco, anticondensa, conformi alla norma EN 12745-1 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): 12,70 x 0,8 mm</p> <p align="right">euro / m</p>
Nr. 6 025115d	<p>Tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di re ... derivazione e collettori di distribuzione): 15,88 x 1,0 mm Tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di resistenza al fuoco, finitura esterna di colore bianco, anticondensa, conformi alla norma EN 12745-1 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</p> <p align="right">euro / m</p>
Nr. 7 025115e	<p>Tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di re ... derivazione e collettori di distribuzione): 19,05 x 1,0 mm Tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di resistenza al fuoco, finitura esterna di colore bianco, anticondensa, conformi alla norma EN 12745-1 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</p> <p align="right">euro / m</p>
Nr. 8 025115f	<p>Tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di re ... derivazione e collettori di distribuzione): 22,22 x 1,0 mm Tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di resistenza al fuoco, finitura esterna di colore bianco, anticondensa, conformi alla norma EN 12745-1 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): 22,22 x 1,0 mm</p> <p align="right">euro / m</p>
Nr. 9 025120a	<p>Guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di ... cqueo micron >= 7.000: spessore mm 9: Ø esterno tubo 22 mm Guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature massime comprese tra -45 °C e +105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acqueo micron >= 7.000: spessore mm 9: Ø esterno tubo 22 mm</p> <p align="right">euro / m</p>
Nr. 10 025120b	<p>Guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di ... cqueo micron >= 7.000: spessore mm 9: Ø esterno tubo 28 mm Guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature massime comprese tra -45 °C e +105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acqueo micron >= 7.000: spessore mm 9: Ø esterno tubo 28 mm</p> <p align="right">euro / m</p>

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO
Nr. 11 NPM001	<p>SMONTAGGIO E RIMONTAGGIO RADIATORE - Piano Terra Smontaggio di nr.1 radiatore e rimontaggio in nuova posizione. Compreso scarico/carico dell'impianto, valvole, detentori, raccordi, staffaggi a pavimento/parete e di ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito e funzionante a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">euro / n</p>
Nr. 12 NPM002	<p>SMONTAGGIO E RIMONTAGGIO RADIATORE - Piano Primo Smontaggio di nr.1 radiatore e rimontaggio in nuova posizione. Compreso scarico/carico dell'impianto, valvole, detentori, raccordi, staffaggi a pavimento/parete e di ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito e funzionante a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">euro / n</p>
Nr. 13 NPM003	<p>SMONTAGGIO E RIMONTAGGIO RADIATORE - Piano Secondo Smontaggio di nr.1 radiatore e rimontaggio in nuova posizione. Compreso scarico/carico dell'impianto, valvole, detentori, raccordi, staffaggi a pavimento/parete e di ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito e funzionante a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">euro / n</p>
Nr. 14 NPM006	<p>RIMOZIONE E SMALTIMENTO TUBAZIONI RISCALDAMENTO - Piano Secondo Smontaggio e smaltimento delle linee di riscaldamento del circuito radiatori. Compreso di: -carico e scarico dell'impianto. -raccordi e tubazioni di raccordo. -staffaggi. -smaltimento materiale in centri autorizzati. -trasporto</p> <p>e di ogni altro onere ed accessorio per rendere il lavoro finito e funzionante a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">euro / a corpo</p>
Nr. 15 NPM012	<p>RIMOZIONE E SMALTIMENTO UNITA' INTERNA ESISTENTE Smontaggio completo unità interna vrv e smaltimento in centro di raccolta rifiuti autorizzato. Compreso di: -Scarico impianto -Rimozione e smaltimento staffaggi -Rimozione e smaltimento tubazioni gas refrigerante (isolamento e staffaggi compresi)</p> <p>e di ogni altro onere ed accessorio per rendere il lavoro finito e funzionante a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">euro / a corpo</p>
Nr. 16 NPM025	<p>RIMOZIONE IMPIANTI ESISTENTI SULLE PARETI PERIMETRALI INTERNE - Piano Terra Oneri per lo smantellamento degli impianti meccanici installati lungo le parte perimetrali interne ed esterne quali tubazioni, raccordi, staffaggi. Particolare cura si dovrà prestare per la rimozione degli impianti installati nella zona poste, i quali verranno ricollocati a fine delle lavazioni edili. Inclusa la rimozione delle linee non più necessarie ed il ripristino con eventuali opere murarie. Il tutto completo di ogni accessorio necessario per dare il tutto in opera a Norme e a perfetta regola d'arte. COMPRESO: -inclusi eventuali oneri di noli di mezzi anche speciali ed apparecchiature necessarie all'esecuzione dell'opera; -incluse eventuali sostituzione di componenti non funzionanti, tipo lampade di emergenza, scatole porta apparecchi,ecc. -compresa pulizia dei luoghi di lavoro, allontanamento del materiale di risulta, costipazione in luogo appositamente indicato dalla D.L., trasporto a discarica autorizzata, oneri di discarica compresi; Il tutto completo di ogni onere e quant'altro necessario, anche se non esplicitamente menzionato, per fornire le opere complete a Norma e a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">euro / a corpo</p>
Nr. 17 NPM026	<p>RIMOZIONE IMPIANTI ESISTENTI SULLE PARETI PERIMETRALI INTERNE - Piano Primo Oneri per lo smantellamento degli impianti meccanici installati lungo le parte perimetrali interne ed esterne quali tubazioni, raccordi, staffaggi. Particolare cura si dovrà prestare per la rimozione degli impianti installati nella zona poste, i quali verranno ricollocati a fine delle lavazioni edili. Inclusa la rimozione delle linee non più necessarie ed il ripristino con eventuali opere murarie. Il tutto completo di ogni accessorio necessario per dare il tutto in opera a Norme e a perfetta regola d'arte. COMPRESO: -inclusi eventuali oneri di noli di mezzi anche speciali ed apparecchiature necessarie all'esecuzione dell'opera; -incluse eventuali sostituzione di componenti non funzionanti, tipo lampade di emergenza, scatole porta apparecchi,ecc. -compresa pulizia dei luoghi di lavoro, allontanamento del materiale di risulta, costipazione in luogo appositamente indicato dalla D.L., trasporto a discarica autorizzata, oneri di discarica compresi; Il tutto completo di ogni onere e quant'altro necessario, anche se non esplicitamente menzionato, per fornire le opere complete a Norma e a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">euro / a corpo</p>
Nr. 18 NPM027	<p>RIMOZIONE IMPIANTI ESISTENTI SULLE PARETI PERIMETRALI INTERNE - Piano Secondo Oneri per lo smantellamento degli impianti meccanici installati lungo le parte perimetrali interne ed esterne quali tubazioni, raccordi, staffaggi. Particolare cura si dovrà prestare per la rimozione degli impianti installati nella zona poste, i quali verranno ricollocati a fine delle lavazioni edili. Inclusa la rimozione delle linee non più necessarie ed il ripristino con eventuali opere murarie. Il tutto completo di ogni accessorio necessario per dare il tutto in opera a Norme e a perfetta regola d'arte. COMPRESO: -inclusi eventuali oneri di noli di mezzi anche speciali ed apparecchiature necessarie all'esecuzione dell'opera;</p>

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO
	<p>-incluse eventuali sostituzione di componenti non funzionanti, tipo lampade di emergenza, scatole porta apparecchi,ecc. -compresa pulizia dei luoghi di lavoro, allontanamento del materiale di risulta, costipazione in luogo appositamente indicato dalla D.L., trasporto a discarica autorizzata, oneri di discarica compresi; Il tutto completo di ogni onere e quant'altro necessario, anche se non esplicitamente menzionato, per fornire le opere complete a Norma e a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">euro / a corpo</p>
Nr. 19 NPM030	<p>Tube di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di re ... derivazione e collettori di distribuzione):28,60 x 1,25 mm Tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di resistenza al fuoco, finitura esterna di colore bianco, anticondensa, conformi alla norma EN 12745-1 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): 28,60 x 1,25 mm</p> <p style="text-align: right;">euro / m</p>
Nr. 20 O.02.75.01	<p>VALVOLA per radiatori dotata di comando termostatico. Att ... regola d'arte. VALVOLA TERMOSTATICA PER RADIATORE D = 3/8" VALVOLA per radiatori dotata di comando termostatico. Attacchi per tubo ferro. Attacco al radiatore con codolo fornito di pre-guarnizione in EPDM. Corpo in ottone. Cromata. Asta di comando in acciaio inox. Doppia tenuta sull'asta di comando con O-Ring in EPDM. Tmax d'esercizio 100°C. Pmax d'esercizio 10 bar. Comando termostatico per valvole radiatore termostattizzabili. Sensore incorporato con elemento sensibile a liquido. Completo di adattatore per valvole termostattizzabili. Tmax ambiente 50°C. Scala graduata da 0 a 5 corrispondente ad un campo di temperatura da 0°C a 28°C, con possibilità di bloccaggio e limitazione di temperatura. Intervento antigelo 7°C. Nei diametri di seguito indicati Compresi: - valvola con attacchi a squadra o diritti di qualsiasi diametro; - comando termostatico con elemento sensibile a liquido e regolazione protetta antimanomissione, con campo di taratura da 0 a 28°C; - raccordi su tubazione e radiatore; - guarnizioni e materiale di consumo; - e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a perfetta regola d'arte. VALVOLA TERMOSTATICA PER RADIATORE D = 3/8"</p> <p style="text-align: right;">euro / n</p>
MATERIALI PER IMPIANTI DI CONDIZIONAMENTO (SpCap 6)	
Nr. 21 035003g	<p>Unità motocondensante esterna a volume (flusso) di refig ... nza assorbita 14,5 kW; fino a 64 unità interne collegabili Unità motocondensante esterna a volume (flusso) di refrigerante variabile R410A a pompa di calore condensata ad aria, ad espansione diretta, dotata di compressori ermetici del tipo scroll ad inverter, variazione automatica e dinamica della temperatura di evaporazione/condensazione del refrigerante, riscaldamento continuo durante la fase di sbrinamento, funzioni di carica e verifica automatica del quantitativo di refrigerante presente all'interno dell'impianto, possibilità di alimentazione mediante circuito frigorifero a due tubi in rame di unità interne di diversa tipologia con una potenzialità totale sino al 200% della potenzialità totale dell'unità esterna, trasmissione dati mediante cavo di bus del tipo bipolare non polarizzato, struttura esterna in lamiera zincata con verniciatura acrilica, griglie di ripresa aria batterie disposte su i lati maggiori della macchina con espulsione dall'alto mediante uno o più ventilatori elicoidali a basso numero di giri equilibrati dinamicamente e staticamente, alimentazione elettrica 400 V-3-50 Hz, livello medio di rumorosità 54 ÷ 65 dB(A), posta in opera con esclusione del collegamento elettrico, delle tubazioni e delle opere murarie, delle seguenti potenzialità: potenza frigorifera 56 kW, potenza assorbita 18,5 kW; potenza termica 63 kW, potenza assorbita 14,5 kW; fino a 64 unità interne collegabili</p> <p style="text-align: right;">euro / cad</p>
Nr. 22 035017a	<p>Unità interna del tipo a parete, batteria di evaporazione ... ra 2,2 kW, resa termica 2,5 kW, pressione sonora 35/29 dBA Unità interna del tipo a parete, batteria di evaporazione in rame, sistema di controllo della quantità del refrigerante R410A mediante valvola di espansione lineare, chassis realizzato in pvc di dimensioni compatte, completo di filtro a lunga durata facilmente ispezionabile trattato contro le muffe, ventilatore a più velocità, alimentazione 230 V-1-50 Hz, posta in opera con esclusione del collegamento elettrico e delle tubazioni, delle seguenti potenzialità: resa frigorifera 2,2 kW, resa termica 2,5 kW, pressione sonora 35/29 dBA</p> <p style="text-align: right;">euro / cad</p>
Nr. 23 035017b	<p>Unità interna del tipo a parete, batteria di evaporazione ... ra 2,8 kW, resa termica 3,2 kW, pressione sonora 36/29 dBA Unità interna del tipo a parete, batteria di evaporazione in rame, sistema di controllo della quantità del refrigerante R410A mediante valvola di espansione lineare, chassis realizzato in pvc di dimensioni compatte, completo di filtro a lunga durata facilmente ispezionabile trattato contro le muffe, ventilatore a più velocità, alimentazione 230 V-1-50 Hz, posta in opera con esclusione del collegamento elettrico e delle tubazioni, delle seguenti potenzialità: resa frigorifera 2,8 kW, resa termica 3,2 kW, pressione sonora 36/29 dBA</p> <p style="text-align: right;">euro / cad</p>
Nr. 24 035017c	<p>Unità interna del tipo a parete, batteria di evaporazione ... ra 3,6 kW, resa termica 4,0 kW, pressione sonora 37/29 dBA Unità interna del tipo a parete, batteria di evaporazione in rame, sistema di controllo della quantità del refrigerante R410A mediante valvola di espansione lineare, chassis realizzato in pvc di dimensioni compatte, completo di filtro a lunga durata facilmente ispezionabile trattato contro le muffe, ventilatore a più velocità, alimentazione 230 V-1-50 Hz, posta in opera con esclusione del collegamento elettrico e delle tubazioni, delle seguenti potenzialità: resa frigorifera 3,6 kW, resa termica 4,0 kW, pressione sonora 37/29 dBA</p> <p style="text-align: right;">euro / cad</p>
Nr. 25 035017e	<p>Unità interna del tipo a parete, batteria di evaporazione ... ra 5,6 kW, resa termica 6,3 kW, pressione sonora 42/36 dBA Unità interna del tipo a parete, batteria di evaporazione in rame, sistema di controllo della quantità del refrigerante R410A mediante valvola di espansione lineare, chassis realizzato in pvc di dimensioni compatte, completo di filtro a lunga durata facilmente ispezionabile trattato contro le muffe, ventilatore a più velocità, alimentazione 230 V-1-50 Hz, posta in opera con esclusione del</p>

