



# Libero Consorzio Comunale di Trapani

già Provincia Regionale di Trapani

Settore "Lavori Pubblici, Viabilità, Portualità e Patrimonio"

## PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE I.T.C. E MAGISTRALE DI PANTELLERIA - 1° STRALCIO -



### Well Tech Engineering srl

CERTIFICATA ISO 9001

Via Dogana n°1 - 38122 Trento

Tel. 461 261784 - Fax 461 223469

Zona industriale n°120 - 92100 Agrigento

Tel. 0922 441526 - Fax 0922 441527

E-mail: info@welltechsrl.it

### PROGETTISTA

Well Tech

Engineering S.r.l.

Responsabile della progettazione

Arch. Calogero BALDO

Strutture

Ing. Salvatore LOMBARDO



Il Responsabile del Procedimento

Arch. Antonino GANDOLFO

CAPITOLO

**ELABORATI CONTRATTUALI ED ECONOMICI**

TITOLO DELLA TAVOLA

**Elenco dei prezzi unitari**

PROGETTO

W	T	1	9	1	A
Scala		Formato		All.	
//		A/4		05	

EDIZ.	REV.	DATA	DESCRIZIONE	DIS.	CONTR.	APPR.	FILE ARCHIVIO
A	0	FEBBRAIO 2018	PROGETTO ESECUTIVO	D.G.	L.S.	C.B.	WT191A05.pdf
A	1	04 GIUGNO 2018	PROGETTO ESECUTIVO	D.G.	L.S.	C.B.	WT191A05.pdf

# PROGETTO ESECUTIVO



***Libero Consorzio Comunale di Trapani***

**PROGETTO ESECUTIVO PER LA  
REALIZZAZIONE I.T.C. E MAGISTRALE DI  
PANTELLERIA**

*Progettista: WELL TECH ENGINEERING Srl - Arch. Calo Baldo*

**ELENCO DEI PREZZI**



Elenco dei Prezzi

COD.E.P.	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO Euro
1.1.4.1	<p>Scavo di sbancamento per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito urbano, eseguito con mezzo meccanico, anche in presenza d'acqua con tirante non superiore a 20 cm, inclusi la rimozione di sovrastrutture stradali e di muri a secco comunque calcolati come volume di scavo, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, eseguito secondo le sagome prescritte anche a gradoni, compresi gli interventi anche a mano per la regolarizzazione del fondo, delle superfici dei tagli e la profilatura delle pareti, nonché il paleggiamento, il carico su mezzo di trasporto, il trasporto a rilevato o a rinterro nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m, il ritorno a vuoto, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'impresa), il confezionamento dei cubetti, questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A..</p> <p>1) in terreni costituiti da limi, argille, sabbie, ghiaie, detriti e alluvioni anche contenenti elementi lapidei di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 mc, sabbie e ghiaie anche debolmente cementate e rocce lapidee fessurate, di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW.</p> <p>(Euro dieci e sessantatre centesimi)</p>	m3	10.63
1.1.4.4	<p>Scavo di sbancamento per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito urbano, eseguito con mezzo meccanico, anche in presenza d'acqua con tirante non superiore a 20 cm, inclusi la rimozione di sovrastrutture stradali e di muri a secco comunque calcolati come volume di scavo, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, eseguito secondo le sagome prescritte anche a gradoni, compresi gli interventi anche a mano per la regolarizzazione del fondo, delle superfici dei tagli e la profilatura delle pareti, nonché il paleggiamento, il carico su mezzo di trasporto, il trasporto a rilevato o a rinterro nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m, il ritorno a vuoto, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'impresa), il confezionamento dei cubetti, questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A..</p> <p>4) in rocce lapidee integre con resistenza allo schiacciamento da oltre 20 N/mm<sup>2</sup> e fino a 40 N/mm<sup>2</sup> ed in rocce lapidee fessurate di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra superiore a 30 cm e fino a 50 cm, attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW. La resistenza allo schiacciamento per le rocce lapidee integre sarà determinata su provini da prelevare in numero non inferiore a 5 provini (da 10x10x10 cm) fino ai primi 300 mc di materiale e sarà rideterminato con le stesse modalità ogni qualvolta sarà riscontrata variazione delle classi di resistenza.</p> <p>(Euro trentuno e quarantanove centesimi)</p>	m3	31.49
1.1.4.5	<p>Scavo di sbancamento per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito urbano, eseguito con mezzo meccanico, anche in presenza d'acqua con tirante non superiore a 20 cm, inclusi la rimozione di sovrastrutture stradali e di muri a secco comunque calcolati come volume di scavo, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, eseguito secondo le sagome prescritte anche a gradoni, compresi gli interventi anche a mano per la regolarizzazione del fondo, delle superfici dei tagli e la profilatura delle pareti, nonché il paleggiamento, il carico su mezzo di trasporto, il trasporto a rilevato o a rinterro nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m, il ritorno a vuoto, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'impresa), il confezionamento dei cubetti, questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A..</p> <p>5) in rocce lapidee integre con resistenza allo schiacciamento da oltre 40 N/mm<sup>2</sup> e fino a 75 N/mm<sup>2</sup> ed in rocce lapidee fessurate di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra superiore a 30 cm e fino a 50 cm, attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW. La resistenza allo schiacciamento per le rocce</p>		

Elenco dei Prezzi

COD.E.P.	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO Euro
	<p>lapidee integre sarà determinata su provini da prelevare in numero non inferiore a 5 provini (da 10x10x10 cm) fino ai primi 300 mc di materiale e sarà rideterminato con le stesse modalità ogni qualvolta sarà riscontrata variazione delle classi di resistenza. (Euro quaranta e trentasette centesimi)</p>	m3	40.37
1.1.6.1	<p>Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito urbano, eseguito con mezzo meccanico fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo dall'orlo medio del cavo, eseguito a sezione uniforme, a gradoni, anche in presenza di acqua con tirante non superiore a 20 cm, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, escluse le armature di qualsiasi tipo anche a cassa chiusa, occorrenti per le pareti, compresi il paleggio, il sollevamento, il carico, il trasporto delle materie nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m o l'accatastamento delle materie riutilizzabili lungo il bordo del cavo, gli aggettamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguita con qualsiasi mezzo, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'Impresa), il confezionamento dei cubetti questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A..</p> <p>1) in terreni costituiti da limi, argille, sabbie, ghiaie, detriti e alluvioni anche contenenti elementi lapidei di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 mc, sabbie e ghiaie anche debolmente cementate e rocce lapidee fessurate, di qualsiasi resist enza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW (Euro dodici e sessantacinque centesimi)</p>	m3	12.65
1.1.6.2	<p>Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito urbano, eseguito con mezzo meccanico fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo dall'orlo medio del cavo, eseguito a sezione uniforme, a gradoni, anche in presenza di acqua con tirante non superiore a 20 cm, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, escluse le armature di qualsiasi tipo anche a cassa chiusa, occorrenti per le pareti, compresi il paleggio, il sollevamento, il carico, il trasporto delle materie nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m o l'accatastamento delle materie riutilizzabili lungo il bordo del cavo, gli aggettamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguita con qualsiasi mezzo, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'Impresa), il confezionamento dei cubetti questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A..</p> <p>2) in rocce lapidee integre con resistenza allo schiacciamento da oltre 4N/mmq e fino a 10 N/mmq ed in rocce lapidee fessurate di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra superiore a 30 cm e fino a 50 cm, attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW. La resistenza allo schiacciamento per le rocce lapidee integre sarà determinata su provini da prelevare in numero non inferiore a 5 provini (da 10x10x10 cm) fino ai primi 300 mc di materiale e sarà rideterminato con le stesse modalità ogni qualvolta sarà riscontrata variazione delle classi di resistenza. (Euro venti e ottantotto centesimi)</p>	m3	20.88
1.2.4	<p>Compenso per rinterro o ricolmo degli scavi di cui agli artt. 1.1.5, 1.1.6, 1.1.7 e 1.1.8 con materiali idonei provenienti dagli scavi, accatastati al bordo del cavo, compresi spianamenti, costipazione a strati non superiori a 30 cm, bagnatura e necessari ricarichi ed i movimenti dei materiali per quanto sopra, sia con mezzi meccanici che manuali. - per ogni mc di materiale costipato (Euro quattro e undici centesimi)</p>	m3	4.11
1.2.5.2	<p>Trasporto di materie, provenienti da scavi – demolizioni, a rifiuto alle discariche del Comune in cui si eseguono i lavori o alla discarica del comprensorio di cui fa parte il Comune medesimo, autorizzate al conferimento di tali rifiuti, o su aree preventivamente acquisite dal Comune ed autorizzate</p>		

Elenco dei Prezzi

COD.E.P.	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO Euro
1.3.3	<p>dagli organi competenti, e per il ritorno a vuoto. Escluso l'eventuale onere di accesso alla discarica, da compensarsi a parte.</p> <p>- Per ogni m3 di scavo o demolizione misurato in sito e per ogni chilometro: 2) per materie provenienti dagli scavi o dalle demolizioni di cui alle voci: 1.1.4 - 1.1.6 - 1.1.7 - 1.3.4 - 1.4.1.1 - 1.4.2.1 - 1.4.3 - 1.4.4 eseguiti in ambito urbano. (ottantadue centesimi)</p> <p>Demolizione vuoto per pieno di fabbricati o residui di fabbricati, in ambito extraurbano, con superfici laterali totalmente libere, da eseguirsi a mano o con l'ausilio di martello demolitore, escluso le mine, e compresi i seguenti oneri: trasporto a rifiuto con qualsiasi mezzo dei materiali di risulta alle pubbliche discariche del Comune in cui si eseguono i lavori o alla discarica del comprensorio di cui fa parte il Comune medesimo per distanze non superiori a 5 km, compreso inoltre, l'onere di demolire con ogni cautela a piccoli tratti le strutture collegate o a ridosso dei fabbricati o parti di fabbricati da non demolire, riparazioni di danni arrecati a terzi, interruzione e ripristino di condutture pubbliche e private. (La misurazione del volume vuoto per pieno sarà fatta computando le superfici dei vari piani, e moltiplicando dette superfici per le altezze dei vari piani da solaio a solaio; per l'ultimo piano demolito sarà preso come limite superiore di altezza il piano di calpestio del solaio di copertura, o dell'imposta del piano di gronda del tetto; per il piano più basso si farà riferimento alla quota inferiore di demolizione, intesa fino all'estradosso della fondazione). L'adozione di tutti gli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai e dei passanti, segnalazioni diurne e notturne, opere di recinzione provvisoria, ponti di servizio interni ed esterni, anche con stuoie, lamiere, ripari, dovranno computarsi con gli oneri della sicurezza. Escluso l'eventuale onere di accesso alla discarica, da compensarsi a parte.</p> <p>- per ogni mc vuoto per pieno</p> <p>(Euro dieci e sessantadue centesimi)</p>	mcxkm	0.82
1.3.4	<p>Demolizione parziale o totale, per lavori stradali e simili, da eseguirsi con qualsiasi mezzo, escluso le mine, di manufatti in muratura di qualsiasi genere e forma, qualunque sia la tenacità e la specie, compresi i calcestruzzi semplici o armati, anche con l'uso continuo di punta di acciaio, comprese tutte le cautele occorrenti, il tiro in alto, il carico sul mezzo di trasporto del materiale di risulta ed il trasporto a rilevato o a rinterro nell'ambito del cantiere, compreso il ritorno a vuoto.</p> <p>(Euro ventiquattro e sessanta centesimi)</p>	m3	10.62
1.5.4	<p>Costituzione di rilevato, per la formazione di corpo stradale e sue dipendenze, per colmate specificatamente ordinate ed altre opere consimili, con idonee materie provenienti dagli scavi e dalle demolizioni in sito, eseguito a strati orizzontali di 30 cm disposti secondo le sagome prescritte, compreso il compattamento del materiale del rilevato eseguito per ogni singolo strato fino a raggiungere una densità superiore a 90% di quella massima ottenuta in laboratorio con la prova AASHO modificata, a carico dell'impresa, per gli strati più bassi ed al 95% per lo strato superiore, di spessore non inferiore a 40 cm, compresa la fornitura dell'acqua occorrente e compresa altresì la formazione dei cigli, delle banchine e delle scarpate, ed ogni altro onere per dare il rilevato compiuto a regola d'arte.</p> <p>- per ogni mc di rilevato assestato</p> <p>(Euro cinque e sei centesimi)</p>	m3	5.06
1.5.5*	<p>Costituzione di rilevato, per la formazione della sottofondazione ed altre opere consimili, con idoneo materiale lavico provenienti dagli scavi in sito, appositamente cernito avendo cura di eliminare materiale non idoneo allo scopo, accettato dalla D.L. ed eseguito a strati orizzontali di 30 cm, compreso il compattamento del materiale del rilevato eseguito per ogni singolo strato fino a raggiungere una densità superiore a 90% di quella massima ottenuta in laboratorio con la prova AASHO modificata, a carico dell'impresa, per gli strati più bassi ed al 95% per lo strato superiore, compresa la fornitura dell'acqua occorrente e di ogni altro onere per dare il rilevato compiuto a regola d'arte.</p> <p>- per ogni mc di rilevato assestato</p> <p>(Euro ventuno e cinquantotto centesimi)</p>	m3	21.58
2.1.4	<p>Muratura in blocchi di laterizi forati dati in opera con malta cementizia a 400 kg di cemento tipo 32.5 R a qualsiasi altezza o profondità di qualunque spessore</p>		

Elenco dei Prezzi

COD.E.P.	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO Euro
	<p>ma non inferiore a 25 cm, compresi i magisteri d'ammorsatura, spigoli e riseghe, la spianatura dei letti, il taglio per la formazione degli squarci negli stipiti dei vani ed ogni altra rientranza e incassatura per la collocazione d'infissi di qualsiasi dimensione, e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte, inclusa la formazione di architravi di qualsiasi tipo e/o cerchiature. (Euro duecentosessantasette e cinquantatre centesimi)</p>	m3	267.53
2.1.5	<p>Muratura di tamponamento in blocchi di laterizio porizzato, ottenuto mediante cottura di un impasto di argilla e sfere di polistirolo espanso, con una percentuale dei fori non superiore al 55 %, una conduttività equivalente del blocco non inferiore a 0,145 W/m2 K, un peso specifico dei blocchi superiore a 700 kg/m3, data in opera con malta cementizia a 400 Kg di cemento tipo 32.5 a qualsiasi altezza o profondità ma non inferiore a 25 cm, compresi i magisteri d'ammorsatura, spigoli e riseghe, la spianatura dei letti, il taglio per la formazione degli squarci negli stipiti dei vani ed ogni altra rientranza e incassatura per la collocazione degli infissi di qualsiasi dimensione, e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte, inclusa la formazione di architravi di qualsiasi tipo e/o cerchiature. (Euro trecentoventisette e dodici centesimi)</p>	m3	327.12
2.2.10	<p>Controfodera con lastra di gesso dello spessore non inferiore a 13 mm. fissata a mezzo di viti autopercoranti su intelaiatura metallica di lamierino zincato dello spessore di 6/10 mm, giunzioni sigillate con apposito composto ed armate con nastro di fibra di vetro, e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte e già pronto per la tinteggiatura. (Euro quarantasei e trentuno centesimi)</p>	m2	46.31
2.3.2.2	<p>Formazione di vespaio areato da realizzare mediante il posizionamento, su un piano preformato, di casseri a perdere modulari in polipropilene, costituiti da calotta piana o convessa a cupola ribassata delle dimensioni minime in pianta di cm 50x50 e varia altezza, poggiante su quattro o più supporti d'appoggio. Tali cupole, mutuamente collegate, saranno atte a ricevere il getto di riempimento tra i casseri con calcestruzzo tipo 32,5 R e dosatura non inferiore a 250 kg/m3. L'intercapedine risultante sarà atta all'aerazione e/o al passaggio di tubazioni o altro. Sono comprese le chiusure laterali per impedire l'ingresso del calcestruzzo nel vespaio, i necessari tubi di aerazione in PVC, il getto di calcestruzzo con rifinitura superiore a raso estradosso, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte secondo le indicazioni della casa produttrice. Restano esclusi ferri d'armatura e la formazione del piano d'appoggio. 2) per mq di vespaio eseguito di altezza da 25 cm e fino 30 cm (Euro trentotto e settantaquattro centesimi)</p>	m2	38.74
3.1.1.2	<p>Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura: 2) per opere in fondazione con C 12/15 (Euro centosessantacinque/00)</p>	m3	165.00
3.1.1.4	<p>Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura: 4) per opere in fondazione con C 16/20 (Euro centosettantatre e sessantasette centesimi)</p>	m3	173.67
3.1.2.5	<p>Conglomerato cementizio per strutture in cemento armato in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104 ), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (UNI 11104 ); classe di consistenza S3 - consistenza semi fluida: abbassamento (slump) da 100 a 150 mm, compreso la</p>		

Elenco dei Prezzi

COD.E.P.	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO Euro
3.1.2.9	<p>preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura: - Per opere in fondazione per lavori stradali: 5) C 25/30 (Euro centottantaquattro e novantanove centesimi)</p>	m3	184.99
3.1.2.13	<p>Conglomerato cementizio per strutture in cemento armato in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104 ), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (UNI 11104 ); classe di consistenza S3 - consistenza semi fluida: abbassamento (slump) da 100 a 150 mm, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura: - Per opere in elevazione per lavori edili: 9) C 25/30 (Euro duecentotto e settantanove centesimi)</p>	m3	208.79
3.1.3.1	<p>Conglomerato cementizio per strutture in cemento armato in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104 ), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (UNI 11104 ); classe di consistenza S3 - consistenza semi fluida: abbassamento (slump) da 100 a 150 mm, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura: - Per opere in elevazione per lavori stradali 13) C 25/30 (Euro centottantanove e settantuno centesimi)</p>	m3	189.71
3.1.3.3	<p>Conglomerato cementizio per strutture in cemento armato in ambiente debolmente aggressivo classe d'esposizione XC3, XD1, XA1, (UNI 11104 ), in ambiente moderatamente aggressivo classe d'esposizione XC4, XD2, XS1, XA2, (UNI 11104 ), in ambiente aggressivo senza gelo (anche marino) classe d'esposizione XC4, XD2, XS1, XA2 (UNI 11104 ); classe di consistenza S3 - consistenza semi fluida: abbassamento (slump) da 100 a 150 mm, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura: Per opere in fondazione per lavori edili: 1) C25/30 (Euro duecentodue e trentacinque centesimi)</p>	m3	202.35
3.1.3.3	<p>Conglomerato cementizio per strutture in cemento armato in ambiente debolmente aggressivo classe d'esposizione XC3, XD1, XA1, (UNI 11104 ), in ambiente moderatamente aggressivo classe d'esposizione XC4, XD2, XS1, XA2, (UNI 11104 ), in ambiente aggressivo senza gelo (anche marino) classe d'esposizione XC4, XD2, XS1, XA2 (UNI 11104 ); classe di consistenza S3 - consistenza semi fluida: abbassamento (slump) da 100 a 150 mm, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura: - Per opere in fondazione per lavori edili 3) C 32/40 (Euro duecentodieci e quarantasette centesimi)</p>	m3	210.47

Elenco dei Prezzi

COD.E.P.	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO Euro
3.1.3.11	<p>Conglomerato cementizio per strutture in cemento armato in ambiente debolmente aggressivo classe d'esposizione XC3, XD1, XA1, (UNI 11104 ), in ambiente moderatamente aggressivo classe d'esposizione XC4, XD2, XS1, XA2, (UNI 11104 ), in ambiente aggressivo senza gelo (anche marino) classe d'esposizione XC4, XD2, XS1, XA2 (UNI 11104 ); classe di consistenza S3 - consistenza semi fluida: abbassamento (slump) da 100 a 150 mm, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura:                      - Per opere in elevazione per lavori edili                      11) C 32/40                      (Euro duecentoventicinque e quattro centesimi)</p>	m3	225.04
3.2.1.1	<p>Acciaio in barre a aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, in barre di qualsiasi diametro, per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo della legatura, le eventuali saldature per giunzioni, lo sfrido e tutto quanto altro occorre per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, compreso l'onere per la formazione dei provini ed il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali:                      1) per strutture in cemento armato intelaiate                      (Euro due e sessantatre centesimi)</p>	Kg	2.63
3.2.2	<p>Casseforme per strutture intelaiate in cemento armato , di qualsiasi forma e dimensione escluse le strutture speciali, comprese le armature di sostegno e di controventatura, compreso altresì ogni onere per la chiodatura, il disarmo, la pulitura, l'accatastamento del materiale, il tutto eseguito a regola d'arte, misurate per la superficie dei casseri a contatto dei conglomerati.                      (Euro quaranta e venti centesimi)</p>	m2	40.20
3.2.3	<p>Casseforme per getti di conglomerati semplici o armati, di qualsiasi forma e dimensione, escluse le strutture intelaiate in cemento armato e le strutture speciali, realizzate con legname o con pannelli di lamiera monolitica d'acciaio rinforzati, di idoneo spessore, compresi piantane (o travi), morsetti a ganascia, morsetti tendifilo e tenditori, cunei bloccaggio, compreso altresì ogni altro onere e magistero per controventatura, disarmo, pulitura e accatastamento del materiale, il tutto eseguito a perfetta regola d'arte, misurate per la superficie dei casseri a contatto dei conglomerati.                      (Euro trenta e cinquanta centesimi)</p>	m3	30.50
3.2.4	<p>Fornitura e collocazione di rete d'acciaio elettrosaldato a fili nervati ad aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, con diametro non superiore a 8 mm, di caratteristiche conformi alle norme tecniche vigenti, comprese le saldature ed il posizionamento in opera, gli eventuali tagli a misura, legature di filo di ferro, i distanziatori, gli sfridi, eventuali sovrapposizioni anche se non prescritte nei disegni esecutivi, compreso l'onere per la formazione dei provini ed il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali previste dalle norme vigenti in materia.                      (Euro tre e undici centesimi)</p>	Kg	3.11
3.3.1.1	<p>Formazione di solaio piano collocato in opera in orizzontale o inclinato fino a un massimo di 10° dal piano orizzontale, a struttura mista in travetti di conglomerato cementizio semplice o precompresso e laterizi, o blocchi di conglomerato leggero, calcolato per un sovraccarico utile netto di 2500 N/m2 , avente le caratteristiche prescritte dalle vigenti norme di legge, eseguito con elementi confezionati fuori opera e successivamente posti in opera con la caldana in conglomerato cementizio di classe C 20/25 dello spessore minimo di 4 cm e non superiore a 6 cm. Compresi e compensati nel prezzo: l'armatura metallica necessaria per garantire il sovraccarico utile netto previsto, gli eventuali travetti aggiuntivi per sostegno dei tramezzi sovrastanti, l'onere per l'impalcatura rompi tratta occorrente e la successiva rimozione, l'onere dell'assistenza alle prove statiche e alle verifiche previste dalle norme vigenti in materia, i puntelli di sostegno d'altezza non eccedente i 4,00 m dal piano d'appoggio della stessa e quanto altro occorrente per dare il solaio finito a regola d'arte, esclusa l'eventuale rete elettrosaldato da compensarsi a parte,</p>		

Elenco dei Prezzi

COD.E.P.	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO Euro
3.3.18	ove aggiuntiva dell'armatura trasversale regolamentare. 1) per luci fino a 6,00 m (Euro novanta e diciotto centesimi)	m2	90.18
	Sovrapprezzo o diminuzione di prezzo ai solai per ogni 500 N/m2 in più o in meno di sovraccarico utile netto. (Euro due e settantadue centesimi)	m2	2.72
5.1.10.1	Massetto di sottofondo per pavimentazioni in conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (UNI 11104), classe di consistenza S4 oppure S5, di classe C 16/20; di spessore variabile da 4 cm a 6 cm, dato in opera a qualsiasi altezza, compreso additivi aeranti, il tiro in alto, il carico, il trasporto, lo scarico, la stesa e la livellatura nonché ogni onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. 1) collocato all'interno degli edifici (Euro ventitre e diciotto centesimi)	m2	23.18
5.2.1	Rivestimento di pareti con piastrelle di ceramica maiolicate di 1a scelta, a tinta unica o decorate a macchina, in opera con collanti o malta bastarda compreso i pezzi speciali, l'allettamento, la stuccatura e la sigillatura dei giunti con idoneo prodotto, la completa pulitura ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro completo e a perfetta regola d'arte. (Euro cinquantotto e sessanta centesimi)	m2	58.60
5.2.4.3	Fornitura e posa in opera di battiscopa per piastrelle di ceramica di 1a scelta classificabili nel Gruppo B1 conformemente alla norma UNI EN 87 e rispondente a tutti i requisiti richiesti dalla norma UNI EN 176, con smaltatura totalmente inassorbente e priva d'impurità di spessore non inferiore a 0,8 mm e di colore a scelta della D.L.. E' compresa nel prezzo la messa in opera con adeguato adesivo o malta cementizia per piastrelle ceramiche, la sigillatura dei giunti con idoneo prodotto, nonché ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte, ad esclusione solo degli eventuali pezzi speciali da compensarsi a parte. Le caratteristiche tecniche debbono essere accertate e documentate dalla D.L. 3) battiscopa in piastrelle di gres (Euro cinque e diciannove centesimi)	m	5.19
5.2.5.1	Fornitura e posa in opera di piastrelle e pezzi speciali in grès porcellanato di 1° scelta, classificabili nel gruppo B1 conformemente alla norma UNI EN 87 e rispondente a tutti i requisiti richiesti dalla norma UNI EN 176, costituite da una massa unica, omogenea e compatta, non smaltata o trattata superficialmente, ottenuta per pressatura a secco d'impasto atomizzato derivante da miscele di minerali caolinici, feldspati e inerti a bassissimo tenore di ferro. Le piastrelle debbono avere una resistenza a flessione superiore a 45 N/mm2, assorbimento d'acqua non superiore al 0,05%, resistenza all'attacco chimico conforme alla norma UNI EN 106, resistenza all'abrasione non superiore a 120 ÷ 150 mm3, durezza superficiale pari a 7 ÷ 9 Mohs, resistenza allo scivolamento da R9 a R12 (secondo le norme DIN 51130), resistenza al gelo secondo la norma UNI EN 202, resistenza a sbalzi termici conforme alla norma UNI EN 104, stabilità colori alla luce conforme alla norma DIN 51094. E' compresa nel prezzo la messa in opera con adesivo in polvere a base cementizia per piastrelle ceramiche; la suggellatura dei giunti con idoneo prodotto, nonché ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte, ad esclusione del solo massetto di sottofondo da compensarsi a parte. Le caratteristiche tecniche debbono essere accertate e documentate dalla D.L. 1) per piastrelle 40x40 cm s = 9,5 mm (Euro sessantasei e cinquantadue centesimi)	m2	66.52
6.1.5.2	Conglomerato bituminoso del tipo chiuso per strato di collegamento (binder), di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di categoria A, B, C, D e F extraurbana del CdS), in ambito urbano (strade di categoria E e F urbana del CdS), confezionata caldo in centrale con bitume puro (del tipo 50/70 o 70/100 con IP compreso tra -1,2 e + 1,2) e aggregato lapideo proveniente dalla frantumazione di rocce di qualsiasi natura petrografica, purché rispondente ai requisiti di accettazione riportati nella Tabella 5 Traffico Tipo M		

Elenco dei Prezzi

COD.E.P.	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO Euro
	<p>e P (extraurbana) e nella Tabella 5 Traffico Tipo M (urbana), della norma C.N.R. B.U. n.° 139/1992. La granulometria dell'aggregato lapideo deve rientrare nel fuso granulometrico per strati di collegamento previsto dal "Catalogo delle Pavimentazioni Stradali" CNR 1993. La percentuale di bitume sarà compresa all'incirca tra il 4 - 5,5 %. In ogni caso il dosaggio in bitume e l'assortimento granulometrico ottimali devono essere determinati mediante metodo Marshall. Nel corso dello studio Marshall la miscela ottimale dovrà presentare le seguenti caratteristiche: stabilità non inferiore a 1000 kg, rigidità non inferiore a 300 kg/mm e vuoti residui sui campioni compresi tra 3 e 7 %. Il prezzo di applicazione prevede la preparazione della superficie di stesa, la predisposizione dei giunti di strisciata e lo spandimento di mano di ancoraggio con emulsione bituminosa cationica a rapida rottura (con dosaggio di bitume residuo pari a 0,35-0,40 kg/m<sup>2</sup>), la stesa del conglomerato mediante vibrofinitrice, le cui dimensioni minime permettano interventi in strade di larghezza non inferiore a 3 m, ed il costipamento dello stesso con rullo tandem vibrante, fino a dare lo strato finito a perfetta regola d'arte, privo di sgranamenti e difetti visivi dovuti a segregazione degli inerti, ben regolare (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 1,0 cm in qualsiasi direzione). La densità in opera dovrà risultare non inferiore al 98% di quella determinata nello studio Marshall.</p> <p>2) per strade in ambito urbano - per ogni mq e per ogni cm di spessore (Euro due e venti centesimi)</p>	m2xcm	2.20
6.2.11.3	<p>Fornitura e collocazione di cordoli retti, per marciapiedi o pavimentazione, di granito di colore grigio, di lunghezza non inferiore a 60 cm a correre e spessore indicato dalla D.L., lavorati a filo di sega nelle facce viste, con superficie ed un lato lungo bocciardato medio "C" a macchina. Il materiale dovrà essere classificato non gelivo, e corredato della marcatura CE. In opera a regola d'arte su fondazione in conglomerato cementizio da compensarsi a parte.</p> <p>3) per elementi di spessore 10x25 cm (Euro cinquantasei e diciassette centesimi)</p>	m	56.17
6.2.12.3	<p>Fornitura e collocazione di orlatura retta o curva in conglomerato cementizio vibrocompresso, di classe C 20/25, con elementi di diversa sezione, con fronte sub verticale, spigolo superiore esterno smussato con curvatura di raggio non inferiore a 2 cm e con finitura della faccia superiore antiscivolo rigata conforme alle norme UNI EN 1340 : 2004; in opera a regola d'arte su fondazione in conglomerato cementizio, da compensarsi a parte.</p> <p>3) per elementi di formato 15x25 cm con richiamo (Euro quarantuno e trentanove centesimi)</p>	m	41.39
6.4.1.1	<p>Fornitura e posa in opera di telaio e chiusini in ghisa a grafite lamellare, conforme alle norme UNI EN 124 e recante la marcatura prevista dalla citata norma carico di rottura, marchiata a rilievo con: norme di riferimento, classe di resistenza, marchio fabbricante e sigla dell'ente di certificazione, compresi le opere murarie ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte.</p> <p>1) classe B 125 (carico di rottura 125 kN) (Euro quattro e cinquantacinque centesimi)</p>	Kg	4.55
6.4.1.2	<p>Fornitura e posa in opera di telaio e chiusini in ghisa a grafite lamellare, conforme alle norme UNI EN 124 e recante la marcatura prevista dalla citata norma carico di rottura, marchiata a rilievo con: norme di riferimento, classe di resistenza, marchio fabbricante e sigla dell'ente di certificazione, compresi le opere murarie ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte.</p> <p>2) classe C 250 (carico di rottura 250 kN) (Euro quattro e otto centesimi)</p>	Kg	4.08
7.1.2	<p>Fornitura di opere in ferro lavorato in profilati pieni per cancelli, ringhiere, parapetti, serramenti, mensole, cancelli e simili, di qualsiasi tipo e dimensione o lamiere, composti a semplice disegno geometrico, completi di ogni accessorio, cerniere, zanche ecc. e comprese le saldature e relative molature, tagli, sfridi ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.</p> <p>(Euro tre e novantatre centesimi)</p>	Kg	3.93
7.1.3	<p>Posa in opera di opere in ferro di cui agli artt. 7.1.1 e 7.1.2 a qualsiasi altezza</p>		

Elenco dei Prezzi

COD.E.P.	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO Euro
	o profondità comprese opere provvisionali occorrenti, opere murarie, la stesa di antiruggine nelle parti da murare e quanto altro occorre per dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte. (Euro tre e tredici centesimi)	Kg	3.13
7.2.2	Fornitura a piè d'opera di carpenteria metallica leggera e media , esclusi impalcati da ponte, costituita da profili aperti laminati a caldo tipo HE, IPE, UNP, angolari, piatti, fino a mm 140, realizzata in stabilimento secondo i disegni esecutivi di progetto e pronta per l'assemblaggio, in opera tramite giunti bullonati o saldati, compresi i bulloni a media ed alta resistenza classe 8.8, completa di forature, saldature con elettrodi omologati, piegature e quanto altro necessario per la realizzazione dei singoli elementi, il trasporto, il tiro in alto, le verifiche tecniche obbligatorie previste dal C.S.A. Da pagarsi a parte il trattamento anticorrosivo, l'assemblaggio ed il montaggio in opera. - in acciaio S235J o S275J (Euro quattro e sessantanove centesimi)	Kg	4.69
7.2.6	Montaggio in opera di carpenteria metallica, di cui agli articoli precedenti fino ad altezza di m 12,00, compreso l'onere dei mezzi di sollevamento, i presidi provvisori, l'ancoraggio degli elementi alle fondazioni mediante tirafondi ed il successivo inghisaggio delle piastre di base con malta espansiva, compreso serraggio dei bulloni con chiave dinamometrica, secondo le indicazioni di progetto, comprese eventuali saldature in opera da effettuare con elettrodi omologati, le verifiche tecniche obbligatorie previste dal C.S.A. Da pagarsi a parte il trattamento anticorrosivo. (Euro due e ventotto centesimi)	Kg	2.28
7.2.16.2	Zincatura di opere in ferro di qualsiasi tipo e dimensioni con trattamento a caldo mediante immersione in vasche contenenti zinco fuso alla temperatura di 450°C previa preparazione delle superfici mediante decapaggio, sciacquatura, ecc. 2) per carpenteria leggera (Euro uno e quarantasette centesimi)	Kg	1.47
8.1.1.1	Fornitura e posa in opera di serramenti esterni realizzati con profili estrusi d'alluminio lega 6060 (UNI EN 573-3), non a taglio termico, sezione mm 45 + 55, verniciati a polvere, colore standard RAL 1013; la verniciatura dovrà possedere le proprietà previste dalla norma UNI EN 12206-1. Altri tipi di vernicianti saranno ammessi purché lo spessore del film di vernice sia idoneo al tipo prodotto scelto e alla tecnologia d'applicazione in accordo con la norma UNI 3952. Il sistema di tenuta dell'acqua dovrà essere a giunto aperto. I profili dovranno avere sezioni adeguate a garantire al serramento le seguenti prestazioni: classe di permeabilità all'aria 3 (UNI EN 12207); classe di tenuta all'acqua 9A (UNI EN 12208); classe di resistenza al vento 4 (UNI EN 12210); trasmittanza termica complessiva U, calcolata secondo il procedimento previsto dalla norma UNI EN 10077-1 non superiore ai valori limite imposti per zona climatica secondo quanto indicato nei D.Lgs. 192/05 e s.m.i; marcatura CE secondo UNI EN 14351-1. Inoltre dovrà garantire un isolamento acustico secondo quanto indicato dal D.P.C.M. pubblicato in G.U. del 22/12/97. I serramenti dovranno essere completi di: guarnizioni in EPDM o neoprene; tutti gli accessori di movimentazione come indicato per ogni tipologia di serramento; controtelai in profilo d'acciaio zincato, compreso posa in opera e opere murarie per la formazione delle sedi di alloggio dei serramenti. Sono inclusi la fornitura e la posa in opera dei vetri. A uno o più battenti (accessori: maniglia tipo cremonese o maniglione e cerniere); a vasistas (accessori: cricchetto, cerniere e aste d'arresto); scorrevole (accessori: chiusura con maniglia, carrello fisso più un carrello regolabile per ogni anta): - Superficie minima di misurazione m2 0,90 per singolo battente o anta anche scorrevole. 1) con trasmittanza termica complessiva non superiore a 2,6 W/(m2/K) con vetri camera 4-6-4 (Euro quattrocentoquarantuno e uno centesimi)	m2	441.01
8.2.3.2	Fornitura e posa in opera di serramenti esterni realizzati con profili estrusi in PVC rigido modificato, ad alta resistenza all'urto, costruiti con sezione interna pluricamera, dimensione minima del telaio a murare mm 70 x 70, dimensione minima anta mobile mm 70 x 80, colore standard RAL 1013, spessore minimo delle pareti secondo norme RAL-RG 716/1. Dovranno essere dotati di precamera esterna di ventilazione e drenaggio e, con il piano della base		

Elenco dei Prezzi

COD.E.P.	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO Euro
	<p>interna inclinato per meglio favorire eventuali evacuazioni dell'acqua verso l'esterno. Predisposti di sede continua per l'alloggiamento di guarnizioni in EPDM di tenuta sull'anta mobile e sul telaio. Il telaio fisso conterrà in un'unica soluzione la battuta dell'anta, un distanziatore, le guide, l'avvolgibile con i suoi meccanismi di manovra. Gli angoli del telaio e dell'anta dovranno essere termosaldati. I profili dovranno avere sezioni adeguate a garantire al serramento le seguenti prestazioni: classe di permeabilità all'aria 4 (UNI EN 12207); classe di tenuta all'acqua 9A (UNI EN 12208); classe di resistenza al vento 4 (UNI EN 12210); trasmittanza termica complessiva U, calcolata secondo il procedimento previsto dalla norma UNI EN 10077-1 non superiore ai valori limite imposti per zona climatica secondo quanto indicato nei D.Lgs. 192/05 e s.m.i; marcatura CE secondo UNI EN 14351-1, abbattimento acustico non inferiore a 40 dB e comunque secondo quanto indicato dal D.P.C.M. pubblicato in G.U. del 22/12/97, comportamento al fuoco classe 1 autoestinguente. Gli accessori di chiusura (dispositivo antiribalta) saranno in acciaio corredati di cerniera frizionata, errata manovra e dispositivo alza anta, compreso di maniglia in duralluminio. I serramenti dovranno essere corredati di guarnizioni a vetro di tenuta in EPDM posta sull'anta nella battuta esterna in modo continuo escludendo ogni taglio o giunzioni negli angoli. Rinforzi metallici inseriti in tutti i 4 lati del telaio a murare e delle ante con larghezza superiore a 600 mm, saranno in acciaio zincato atti a dare resistenza meccanica ai profili in PVC; lo spessore delle pareti sarà dimensionato in relazione alle sollecitazioni statiche dell'infisso. Il telaio e le ante mobili saranno dotati di fori di drenaggio. Il collegamento dei serramenti con il telaio non dovrà dar luogo a vibrazioni, infiltrazioni d'aria o d'acqua per mezzo di sigillanti al silicone, eseguito a perfetta regola d'arte. Sono inclusi la fornitura e posa in opera dei vetri e dell'avvolgibile pesante di colore a scelta della D.L.. A uno o più battenti (accessori: maniglia tipo cremonese o maniglione e cerniere); a vasistas (accessori: cricchetto, cerniere e aste d'arresto): - Superficie minima di misurazione mq 0,90 per singolo battente.</p> <p>2) con trasmittanza termica complessiva non superiore a 1,3 W/(m2/K) con vetro camera 4-6-4 alta efficienza con argon</p> <p>(Euro quattrocentottantasei e cinquantuno centesimi)</p>	m2	486.51
8.2.9.2	<p>Fornitura e posa in opera di serramenti esterni del tipo monoblocco realizzati con profili estrusi in PVC rigido modificato, ad alta resistenza all'urto, costruiti con sezione interna pluricamera, dimensione minima del telaio a murare mm 70 x 70, dimensione minima anta mobile mm 70 x 80, colore standard RAL 1013, spessore minimo delle pareti secondo norme RAL-RG 716/1. Dovranno essere dotati di precamera esterna di ventilazione e drenaggio e, con il piano della base interna inclinato per meglio favorire eventuali evacuazioni dell'acqua verso l'esterno. Predisposti di sede continua per l'alloggiamento di guarnizioni in EPDM di tenuta sull'anta mobile e sul telaio. Gli angoli del telaio e dell'anta dovranno essere termosaldati.. Il telaio fisso conterrà in un'unica soluzione la battuta dell'anta, un distanziatore, le guide, l'avvolgibile con i suoi meccanismi di manovra. I profili dovranno avere sezioni adeguate a garantire al serramento le seguenti prestazioni: classe di permeabilità all'aria 4 (UNI EN 12207); classe di tenuta all'acqua 9A (UNI EN 12208); classe di resistenza al vento 4 (UNI EN 12210); trasmittanza termica complessiva U, calcolata secondo il procedimento previsto dalla norma UNI EN 10077-1 non superiore ai valori limite imposti per zona climatica secondo quanto indicato nei D.Lgs. 192/05 e s.m.i; marcatura CE secondo UNI EN 14351-1, abbattimento acustico non inferiore a 40 dB e comunque secondo quanto indicato dal D.P.C.M. pubblicato in G.U. del 22/12/97, comportamento al fuoco classe 1 autoestinguente. I serramenti dovranno essere completi di:guarnizioni in EPDM o neoprene; tutti gli accessori di movimentazione come indicato per ogni tipologia di serramento; cassonetto in PVC e con rivestimento interno fonoisolante; schermo in PVC (peso minimo di 4,5 kg/m2); comando dello schermo con cintino; controtelai in profilo di PVC (compresa posa). Sono inclusi la fornitura e posa in opera dei vetri e dell'avvolgibile in plastica pesante di colore a scelta della D.L A uno o più battenti (accessori: maniglia tipo cremonese o maniglione e cerniere); a vasistas (accessori: cricchetto, cerniere e aste d'arresto): - Superficie minima di misurazione mq 0,90 per singolo battente o anta.</p> <p>2) con trasmittanza termica complessiva non superiore a 1,3 W/(m2/K) con vetro camera 4-6-4 alta efficienza con argon</p> <p>(Euro cinquecentottantaquattro e uno centesimi)</p>	m2	584.01
9.1.1	<p>Intonaco civile per interni dello spessore complessivo di 2,5 cm, costituito da un primo strato di rinzaffo da 0,5 cm e da un secondo strato sestiato e</p>		

Elenco dei Prezzi

COD.E.P.	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO Euro
	traversato con malta bastarda dosata con 150+200 kg di cemento e 200 kg di calce grassa per ogni metro cubo di sabbia da 2 cm, il tutto dato su pareti verticali od orizzontali, compreso l'onere per spigoli e angoli, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. (Euro ventisette e ventisei centesimi)	m2	27.26
9.1.8	Intonaco civile per esterni dello spessore complessivo non superiore a 2,5 cm, costituito da malta premiscelata cementizia per intonaci a base di inerti calcarei selezionati (diametro massimo dell'inerte 1,4 mm) additivata con idrofugo, applicato con macchina intonacatrice tra predisposti sestri, dato su pareti verticali od orizzontali, compreso l'onere per spigoli e angoli, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. (Euro ventotto e ottanta centesimi)	m2	28.80
11.1.1	Tinteggiatura per interni con pittura lavabile di resina vinilacrilica emulsionabile (idropittura), con elevato potere coprente. Data in opera su superfici orizzontali o verticali, rette o curve, applicata a pennello o a rullo in due mani, previa pulitura, spolveratura e successivo trattamento delle superfici con idoneo fondo isolante e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. (Euro sei e quarantanove centesimi)	m2	6.49
11.2.2	Tinteggiatura per esterni con pittura acril-silossanica a base di farina di quarzo, altamente coprente, di elevata permeabilità al vapore acqueo e resistenza agli agenti atmosferici, a superficie opaca. Data in opera su superfici orizzontali o verticali, rette o curve, applicata a pennello o a rullo in due mani, previa pulitura, spolveratura e successivo trattamento delle superfici con idoneo fondo isolante e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. (Euro nove e cinquantaquattro centesimi)	m2	9.54
11.3.1	Verniciatura di cancellate, ringhiere e simili, con mano di antiruggine e due mani di colori ad olio o smalto. Data in opera su superfici orizzontali o verticali, rette o curve, applicata a pennello o a rullo in due mani, previa pulitura, scartavetratura delle superfici e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. (Euro diciannove e settanta centesimi)	m2	19.70
12.1.1	Fornitura e posa in opera di spianata di malta, in preparazione del piano di posa della impermeabilizzazione, con malta fine di calce dello spessore di almeno 2 cm, tirata con regolo per il livellamento delle superfici, sia piane che inclinate, e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. (Euro dieci e settantuno centesimi)	m2	10.71
12.1.4	Fornitura e posa in opera di strato di isolamento con guaina prefabbricata a base di bitume dello spessore di 3 mm, con armatura in feltro di vetro, posta a qualsiasi altezza o profondità, per superfici orizzontali od inclinate, in opera a caldo, con giunti sovrapposti per almeno 10 cm, compresa spalmatura del sottofondo con emulsione bituminosa, compresi eventuali risvolti di raccordo con le pareti per un'altezza minima di 20 cm, tiri in alto ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. (Euro quattordici e quattro centesimi)	m2	14.04
12.1.6	Fornitura e posa in opera di impermeabilizzazione con membrana composita costituita da: - strato superiore autoprotetto con scaglie di ardesia di qualsiasi colore, del peso non inferiore a 4,5 kg/m <sup>2</sup> ; - armatura composita a tre strati preimpregnata di bitume modificato con polimeri elastomeri SBS; - strato inferiore in bitume modificato con polimeri elastomeri SBS. La membrana, dello spessore minimo di 4 mm, sarà messa in opera a qualsiasi altezza e per superfici orizzontali od inclinate, a caldo, con giunti sovrapposti per almeno 10 cm e previa spalmatura del sottofondo con emulsione bituminosa, compreso i risvolti di raccordo con le pareti per un'altezza minima di 20 cm, tiri in alto ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. (Euro ventiquattro e quarantuno centesimi)	m2	24.41

Elenco dei Prezzi

COD.E.P.	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO Euro
12.6.9.5	<p>Copertura ventilata e isolata per la trasformazione di un solaio orizzontale in un tetto a falde così composto: pilastri telescopici zincati certificati secondo DM del 14.01.08 ad altezza variabile, per formazione delle pendenze, disposti in maglia di m 1,00x2,00, a sostegno di arcarecciatura in profilati di acciaio zincato con profilo ad Omega di spessore 1,5 mm, e altezza minima 6 cm; La copertura sarà realizzata con lastre metalliche Multistrato, marchiate CE secondo UNI EN 14782, conformi UNI EN 508-1. Le lastre saranno costituite da una lamiera di acciaio zincato strutturale (EN 10346) dello spessore di mm 0,50 ovvero mm 0,60 o 0,80 protetta nella faccia superiore da un rivestimento termoplastico (dello spessore di circa mm 1,5) anticorrosivo ed insonorizzante e da una lamina in alluminio naturale (ovvero di alluminio preverniciato, ovvero di rame elettrolitico), e nella faccia inferiore e nella faccia inferiore da un primer da un rivestimento in poliestere. I rivestimenti esterni avvolgeranno i bordi laterali delle lastre per tutta la lunghezza per garantirne la protezione. Per assicurare la stabilità nel tempo delle caratteristiche prestazionali, la protezione con funzione anticorrosiva e insonorizzante, dello spessore di circa mm 1,5, dovrà esser posizionata sull'estradosso della lamiera; canali di gronda in acciaio zincato preverniciato (spessore 0,8 mm), in opera compresa di fissaggi, colmi e scossaline, ed ogni altro onere per dare il lavoro completo e finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>L'elemento di copertura dovrà assicurare i seguenti requisiti prestazionali:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reazione al fuoco: Classe B-s1, d0 (UNI EN 13501-1; EN 13823; EN ISO 11925-2)</li> <li>• Comportamento al fuoco esterno: Classe B Roof T3 (UNI EN 13501-5; UNI CEN/TS 1187)</li> <li>• Durabilità - Resistenza alla corrosione in nebbia salina: 3000 ore (ISO 9227)</li> <li>• Durabilità - Resistenza all'umidità: 3000 ore (EN ISO 6270-1)</li> <li>• Durabilità - Resistenza all'anidride solforosa: 45 cicli (EN ISO 6988)</li> <li>• Potere fonoisolante: 28 dB (UNI EN ISO 140-3)</li> <li>• Potere di attenuazione sonora del rumore generato da pioggia battente.</li> </ul> <p>Il prezzo è comprensivo di accessori per il fissaggio, colmi, scossaline e quanto altro occorre per dare l'opera finita e a perfetta regola d'arte.</p> <p>5) con lamiera della copertura in acciaio spessore 0,6 mm rivestito superiormente da lamina di alluminio preverniciato.</p> <p>(Euro centosettanta e cinquantanove centesimi)</p>	m2	170.59
13.3.2.5	<p>Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità tipo PE 100 (sigma 80) serie PFA16-SDR11, per acqua potabile, realizzati in conformità alla norma UNI EN 12201. I tubi saranno corrispondenti alle prescrizioni igienico – sanitarie del D.M. 174 del 06/04/2004 – Ministero della salute ss.mm.ii. Con soglia di odore e sapore secondo i requisiti della Comunità Europea, verificati e certificati secondo la norma UNI EN 1622. Le tubazioni riporteranno la marcatura prevista dalle citate norme e, in particolare, la serie corrispondente alla PN pressione massima di esercizio, il marchio di qualità rilasciato da Ente di Certificazione accreditato secondo UNI-CEI-EN 45011. Sono altresì compresi: la formazione delle giunzioni e l'esecuzione delle stesse per saldatura di testa o mediante raccordi, i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche; il lavaggio e la disinfezione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.</p> <p>5) D esterno 50 mm</p> <p>(Euro nove e novantadue centesimi)</p>	m	9.92
13.3.2.8	<p>Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità tipo PE 100 (sigma 80) serie PFA16-SDR11, per acqua potabile, realizzati in conformità alla norma UNI EN 12201. I tubi saranno corrispondenti alle prescrizioni igienico – sanitarie del D.M. 174 del 06/04/2004 – Ministero della salute ss.mm.ii. Con soglia di odore e sapore secondo i requisiti della Comunità Europea, verificati e certificati secondo la norma UNI EN 1622. Le tubazioni riporteranno la marcatura prevista dalle citate norme e, in particolare, la serie corrispondente alla PN pressione massima di esercizio, il marchio di qualità rilasciato da Ente di Certificazione accreditato secondo UNI-CEI-EN 45011. Sono altresì compresi: la formazione delle giunzioni e l'esecuzione delle stesse per saldatura di testa o mediante raccordi, i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche; il lavaggio e la disinfezione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.</p> <p>8) D esterno 90 mm</p> <p>(Euro diciannove e sessanta centesimi)</p>	m	19.60

Elenco dei Prezzi

COD.E.P.	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO Euro
13.7.3.2	<p>Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazioni per fognatura in PVC-U costruite secondo le norme UNI-EN 1401 con sistema di giunzione a bicchiere e guarnizione di tenuta elastomerica conforme alle norme UNI-EN 681/1. Le tubazioni riporteranno la marcatura prevista dalle citate norme ed in particolare il codice d'installazione U o UD, la serie corrispondente alla rigidità SN 8 kN/m<sup>2</sup>, il marchio di qualità rilasciato da Ente di Certificazione accreditato secondo UNI-CEI-EN 45011, compresi: i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte escluso la formazione del letto di posa e del rinfiacco con materiale idoneo da compensarsi a parte.</p> <p>2) D esterno 125 mm; interno 117,6 mm (Euro quattordici e ottantanove centesimi)</p>	m	14.89
13.7.3.3	<p>Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazioni per fognatura in PVC-U costruite secondo le norme UNI-EN 1401 con sistema di giunzione a bicchiere e guarnizione di tenuta elastomerica conforme alle norme UNI-EN 681/1. Le tubazioni riporteranno la marcatura prevista dalle citate norme ed in particolare il codice d'installazione U o UD, la serie corrispondente alla rigidità SN 8 kN/m<sup>2</sup>, il marchio di qualità rilasciato da Ente di Certificazione accreditato secondo UNI-CEI-EN 45011, compresi: i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte escluso la formazione del letto di posa e del rinfiacco con materiale idoneo da compensarsi a parte.</p> <p>3) D esterno 160 mm; interno 150,6 mm (Euro venti e quarantuno centesimi)</p>	m	20.41
13.7.3.4	<p>Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazioni per fognatura in PVC-U costruite secondo le norme UNI-EN 1401 con sistema di giunzione a bicchiere e guarnizione di tenuta elastomerica conforme alle norme UNI-EN 681/1. Le tubazioni riporteranno la marcatura prevista dalle citate norme ed in particolare il codice d'installazione U o UD, la serie corrispondente alla rigidità SN 8 kN/m<sup>2</sup>, il marchio di qualità rilasciato da Ente di Certificazione accreditato secondo UNI-CEI-EN 45011, compresi: i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte escluso la formazione del letto di posa e del rinfiacco con materiale idoneo da compensarsi a parte.</p> <p>4) D esterno 200 mm; interno 188,2 mm (Euro ventotto e tredici centesimi)</p>	m	28.13
13.7.3.5	<p>Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazioni per fognatura in PVC-U costruite secondo le norme UNI-EN 1401 con sistema di giunzione a bicchiere e guarnizione di tenuta elastomerica conforme alle norme UNI-EN 681/1. Le tubazioni riporteranno la marcatura prevista dalle citate norme ed in particolare il codice d'installazione U o UD, la serie corrispondente alla rigidità SN 8 kN/m<sup>2</sup>, il marchio di qualità rilasciato da Ente di Certificazione accreditato secondo UNI-CEI-EN 45011, compresi: i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte escluso la formazione del letto di posa e del rinfiacco con materiale idoneo da compensarsi a parte.</p> <p>5) D esterno 250 mm; interno 235,4 mm (Euro quaranta e quarantasei centesimi)</p>	m	40.46
13.7.3.6	<p>Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazioni per fognatura in PVC-U costruite secondo le norme UNI-EN 1401 con sistema di giunzione a bicchiere e guarnizione di tenuta elastomerica conforme alle norme UNI-EN 681/1. Le tubazioni riporteranno la marcatura prevista dalle citate norme ed in particolare il codice d'installazione U o UD, la serie corrispondente alla rigidità SN 8 kN/m<sup>2</sup>, il marchio di qualità rilasciato da Ente di Certificazione accreditato secondo UNI-CEI-EN 45011, compresi: i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte escluso la formazione del letto di posa e del rinfiacco con materiale idoneo da compensarsi a parte.</p> <p>6) D esterno 315 mm; interno 296,6 mm</p>		

Elenco dei Prezzi

COD.E.P.	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO Euro
13.8.1	(Euro sessantuno e trentacinque centesimi) Formazione del letto di posa, rinfiaccio e ricoprimento delle tubazioni di qualsiasi genere e diametro, con materiale permeabile arido (sabbia o pietrisco minuto), proveniente da cava, con elementi di pezzatura non superiori a 30 mm, compresa la fornitura, lo spandimento e la sistemazione nel fondo del cavo del materiale ed il costipamento. (Euro trenta e cinquantanove centesimi)	m	61.35
13.9.1.3	Fornitura e posa in opera di pozzetti di ispezione in Polipropilene conformi alla norma Uni-EN 13598 - 2, prodotto per stampaggio ad iniezione o per stampaggio rotazionale e composti da elementi a struttura modulare e assemblabili tra loro per mezzo di guarnizioni a labbro a perfetta tenuta idraulica conformi a ISO TR 7620 in grado di garantire una resistenza alla pressione interna (0,5 bar) conforme a En 1277. Il pozzetto avrà diametro interno utile 600 mm, è costituito da elemento di base predisposto per l'innesto diretto delle tubazioni, prolunghe di altezza variabile ad elementi. I diametri dei tubi collegabili variano dal diametro 160 mm a 400 mm per tubazioni in PVC compatto, PVC strutturato, Polietilene corrugato, Polipropilene. Per le altre tipologie di tubazioni saranno previsti appositi raccordi di collegamento. L'elemento di base sarà predisposto con collegamenti per l'innesto diretto dei tubi e con guarnizioni a perfetta tenuta idraulica conformi alle norme EN 1277. Dovrà essere realizzata una piastra di ripartizione dei carichi stradali secondo la norma EN 124 per la posa del chiusino in ghisa. Sono altresì compresi i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle opere idrauliche il lavaggio e la disinfezione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte, esclusi lo scavo, la formazione del letto di posa e del rinfiaccio con materiale idoneo da compensarsi a parte. 3) Per tubazioni DN 250 mm altezza totale H ≤ 2000 mm (Euro milleventinove/00)	m3	30.59
14.1.1.2	Derivazione per punto luce semplice, interrotto o commutato, a parete o soffitto, realizzata con linea in tubazione sottotraccia a partire dalla cassetta di derivazione del locale (questa esclusa), o dal punto luce esistente, in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo pieghevole del diametro esterno pari a mm 20; fili conduttori in rame con rivestimento termoplastico tipo FS17 o H07Z1-K di sezione proporzionata al carico, compreso il conduttore di protezione. Compresa le tracce nelle murature o nel solaio, eseguite a mano o con mezzo meccanico, il loro successivo ricoprimento con malta cementizia, e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito. Sono compresi l'eventuale gancio a soffitto, gli accessori per le giunzioni a cassetta, la minuteria ed ogni altro onere. 2) con cavo di tipo H07Z1-K (Euro cinquantasei e quarantadue centesimi)	cad	1 029.00
14.1.3.1	Fornitura e posa in opera di punto di comando per punto luce semplice, interrotto, deviato, a pulsante realizzata con linea in tubazione sottotraccia a partire dalla cassetta di derivazione del locale (questa esclusa), in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo pieghevole del diametro esterno pari a mm 20; filo conduttore di fase in rame con rivestimento termoplastico tipo FS17 o H07Z1-K di sezione proporzionata al carico. Compresa le tracce nelle murature, eseguite a mano o con mezzo meccanico, il loro successivo ricoprimento con malta cementizia, e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito. Sono compresi la scatola da incasso per parete o cartongesso fino a 4 moduli, il telaio, i copriforo necessari, la placca in tecnopolimero, gli accessori per le giunzioni a cassetta, la minuteria ed ogni altro onere. 1) con un singolo comando interrotto o pulsante per dimmer (Euro cinquantasei e cinquantacinque centesimi)	cad	56.42
14.1.6	Sovraprezzo di cui alle voci 14.1.3 e 14.1.4 per realizzazione del punto di comando in esecuzione stagna IP55, con membrana morbida trasparente. (Euro quattordici e trenta centesimi)	cad	56.55
14.2.1.2	Realizzazione di derivazione per punto Forza Motrice, monofase, realizzata con linea in tubazione sottotraccia a partire dalla cassetta di derivazione del locale (questa esclusa), o da altro punti di alimentazione del locale, in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo pieghevole del diametro	cad	14.30

Elenco dei Prezzi

COD.E.P.	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO Euro
	<p>esterno pari ad almeno mm 25 e comunque idoneo per garantirne la perfetta sfilabilità, fili conduttori in rame con rivestimento termoplastico tipo FS17 o H07Z1-K, di sezione proporzionata all'interruttore posto a protezione della linea, compreso il conduttore di protezione.</p> <p>Sono compresi la scatola da incasso per parete o cartongesso fino a 4 moduli, il telaio, i copriforo necessari, la placca in tecnopolimero, gli accessori per le giunzioni a cassetta, la minuteria ed ogni altro onere. Comprese le tracce nelle murature o nel solaio, eseguite a mano o con mezzo meccanico, il loro successivo ricoprimento con malta cementizia, e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito.</p> <p>2) con cavo tipo H07Z1-K fino a 4 mm<sup>2</sup> (Euro sessantadue e novantadue centesimi)</p>	m	62.92
14.2.3.1	<p>Fornitura in opera entro scatole predisposte di cui alle voci 14.2.1 e 14.2.2 di apparecchi per il prelievo di energia, standard Italiano (terra centrale) o universale (terra centrale e laterale) con o senza interruttore di protezione, di colore a scelta della direzione lavori, compreso l'onere del collegamento e dell'eventuale ponticello per gli apparecchi successivi al primo effettuato con cavo FS17 o H07Z1-K di sezione uguale a quella del cavo principale.</p> <p>1) presa 2P+T 10/16A - 1 modulo (Euro tredici e settantotto centesimi)</p>	cad	13.78
14.2.5	<p>Sovraprezzo per le voci 14.2.1 e 14.2.2 per scatola, a vista o ad incasso, con placca in esecuzione stagna IP55, con membrana morbida trasparente.</p> <p>(Euro quattordici e trenta centesimi)</p>	cad	14.30
14.3.3.2	<p>Fornitura e collocazione di canale portacavi, in lamiera di acciaio zincato (sendzimir), spessore minimo 0,8 mm, di tipo chiuso, laminato a freddo, levigato, zincato in soluzione di zinco, soda caustica e cianuro, con bordatura laterale per l'aggancio del coperchio, grado di protezione IP 44, completo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-coperchio in acciaio zincato, spessore minimo 0,6 mm, del tipo autobloccante completo di guarnizioni autoadesive per IP 44 e piastre equipotenziali per continuità di terra;</li> <li>-giunto rinforzato complete di bulloni per collegamento canali e pezzi speciali, per ottenere insieme alla guarnizione dei coperchi un grado di protezione minimo IP 44;</li> <li>-piastre per collegamenti equipotenziali;</li> <li>-pezzi speciali di qualsiasi tipo, quali curve, giunti, derivazioni, incroci, riduzioni, flange, ecc.;</li> <li>-mensole acciaio zincato rivestite con polveri epossidiche, una ogni metro, profilati per lo staffaggio a soffitto compatibile con le aree a rischi sismico con piastre di ancoraggio e sostegni a culla, o staffe di ancoraggio a parete, bulloni a testa tonda larga e quadro sottotesta con dado autobloccante;</li> <li>- l'eventuale listello separatore;</li> <li>- opere e materiali per fissaggio al muro oppure a soffitto, comprese tutte le opere murarie.</li> </ul> <p>È compreso, inoltre, ogni altro onere, accessorio e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>2) L = 200mm H = 50mm (Euro centocinquantuno e settantuno centesimi)</p>	m	151.71
14.3.3.3	<p>Fornitura e collocazione di canale portacavi, in lamiera di acciaio zincato (sendzimir), spessore minimo 0,8 mm, di tipo chiuso, laminato a freddo, levigato, zincato in soluzione di zinco, soda caustica e cianuro, con bordatura laterale per l'aggancio del coperchio, grado di protezione IP 44, completo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-coperchio in acciaio zincato, spessore minimo 0,6 mm, del tipo autobloccante completo di guarnizioni autoadesive per IP 44 e piastre equipotenziali per continuità di terra;</li> <li>-giunto rinforzato complete di bulloni per collegamento canali e pezzi speciali, per ottenere insieme alla guarnizione dei coperchi un grado di protezione minimo IP 44;</li> <li>-piastre per collegamenti equipotenziali;</li> <li>-pezzi speciali di qualsiasi tipo, quali curve, giunti, derivazioni, incroci, riduzioni, flange, ecc.;</li> <li>-mensole acciaio zincato rivestite con polveri epossidiche, una ogni metro, profilati per lo staffaggio a soffitto compatibile con le aree a rischi sismico con piastre di ancoraggio e sostegni a culla, o staffe di ancoraggio a parete, bulloni a testa tonda larga e quadro sottotesta con dado autobloccante;</li> </ul>		

Elenco dei Prezzi

COD.E.P.	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO Euro
14.3.4	- l'eventuale listello separatore; - opere e materiali per fissaggio al muro oppure a soffitto, comprese tutte le opere murarie. È compreso, inoltre, ogni altro onere, accessorio e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. 3) L = 300mm H = 50mm (Euro centosettantaquattro e sette centesimi)	m	174.07
14.3.4	Sovraprezzo per le voci 14.3.3 per H = 75 mm (Euro tredici/00)	m	13.00
14.3.9.19	Fornitura e posa in opera di derivazione da canale metallico o in PVC fino alla cassetta di stanza. questa inclusa. realizzata con cassetta quadra a vista da montare al di sotto o lateralmente al canale stesso e nella quale effettuare le giunzioni da dorsale (giunzioni incluse). tubo in materiale plastico preferibilmente rigido serie media RK15 da almeno 25 mm o in alternativa. nel caso di passaggi in controsoffitti o pavimenti sopraelevati. con tubazione pieghevole FK15 serie media almeno da 25mm. comunque di diametro sufficiente a garantire la perfetta sfilabilità. E' compreso l'onere della cassetta di derivazione all'interno della stanza. a vista od incassata. comprese le opere murarie necessarie per l'attraversamento della parete. e quelle per l'installazione della cassetta stessa. E' compreso l'onere della marcatura con pennarello indelebile sul coperchio della cassetta posta nel canale con l'indicazione del circuito di riferimento. 19) senza conduttori (predisposizione per linea bus, dati, antenna, o cavi differenti) (Euro cinquantatre e diciassette centesimi)	cad	53.17
14.3.11.1	Fornitura e posa in opera di tubi protettivi pieghevoli in P.V.C., resistenza alla compressione 750 N, del tipo FK 15 autoestinguenti, posti incassati, compresa apertura tracce, fissaggio provvisorio con chiodi ricopertura delle tracce con malta cementizia, e ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. 1) tubazione pieghevole D20mm (Euro sei e sette centesimi)	m	6.07
14.3.18.1	Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica di colore verde qualità M16, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), tipo FG16(o)M16 0,6/1kV - Cca - s1b, d1, a1, norma di riferimento CEI EN 20-23. Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero. 1) cavo FG16(o)M16 sez. 1x10mm2 (Euro sei e settantasei centesimi)	m	6.76
14.3.18.3	Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica di colore verde qualità M16, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), tipo FG16(o)M16 0,6/1kV - Cca - s1b, d1, a1, norma di riferimento CEI EN 20-23. Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero. 3) cavo FG16(o)M16 sez. 1x25mm2 (Euro undici e quarantaquattro centesimi)	m	11.44
14.3.18.4	Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica di colore verde qualità M16, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), tipo FG16(o)M16 0,6/1kV - Cca - s1b, d1, a1, norma di riferimento CEI EN 20-23. Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero. 4) cavo FG16(o) M16 sez. 1x35mm2 (Euro quindici/00)	m	15.00

Elenco dei Prezzi

COD.E.P.	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO Euro
14.3.18.5	<p>Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica di colore verde qualità M16, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), tipo FG16(o)M16 0,6/1kV - Cca - s1b, d1, a1, norma di riferimento CEI EN 20-23. Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero. 5) cavo FG16(o) M16 sez. 1x50mm<sup>2</sup> (Euro venti e quindici centesimi)</p>	m	20.15
14.3.18.7	<p>Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica di colore verde qualità M16, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), tipo FG16(o)M16 0,6/1kV - Cca - s1b, d1, a1, norma di riferimento CEI EN 20-23. Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero. 7) cavo FG16(o) M16 sez. 1x95mm<sup>2</sup> (Euro trentaquattro e sei centesimi)</p>	m	34.06
14.3.18.21	<p>Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica di colore verde qualità M16, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), tipo FG16(o)M16 0,6/1kV - Cca - s1b, d1, a1, norma di riferimento CEI EN 20-23. Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero. 21) cavo FG16(o) M16 sez. 3x1,5mm<sup>2</sup> (Euro quattro e sessantasette centesimi)</p>	m	4.67
14.3.18.22	<p>Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica di colore verde qualità M16, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), tipo FG16(o)M16 0,6/1kV - Cca - s1b, d1, a1, norma di riferimento CEI EN 20-23. Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero. 22) cavo FG16(o)M16 sez. 3x2,5mm<sup>2</sup> (Euro sei e sette centesimi)</p>	m	6.07
14.3.18.23	<p>Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica di colore verde qualità M16, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), tipo FG16(o)M16 0,6/1kV - Cca - s1b, d1, a1, norma di riferimento CEI EN 20-23. Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero. 23) cavo FG16(o)M16 sez. 3x4mm<sup>2</sup> (Euro otto/00)</p>	m	8.00
14.3.18.24	<p>ornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica di colore verde qualità M16, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), tipo FG16(o)M16 0,6/1kV - Cca - s1b, d1, a1, norma di riferimento CEI EN 20-23. Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero. 24) cavo FG16(o)M16 sez. 3x6mm<sup>2</sup> (Euro dieci e quindici centesimi)</p>	m	10.15
14.3.19.2	<p>Fornitura e posa in opera su scavo già predisposto di corda in rame nudo, in opera completa di morsetti e capicorda. 2) sez. 35 mm<sup>2</sup> (Euro otto e settanta centesimi)</p>	m	8.70
14.3.20.1	<p>Fornitura e posa in opera di dispersore a croce in profilato di acciaio dolce zincato a caldo in accordo alle norme CEI 7-6, munito di bandierina con 2 fori</p>		

Elenco dei Prezzi

COD.E.P.	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO Euro
	<p>Ø13 mm per allacciamento conduttori tondi e bandelle alloggiato in pozzetto di materiale plastico delle dimensioni di 400 × 400 × 400 mm con coperchio, comprensivo dello scavo, del rinterro per la posa di quest'ultimo e del cartello in alluminio per segnalare le prese di terra a sfondo blu, dimensioni 200 × 300 mm, inclusi gli accessori di fissaggio. 1) lunghezza 1,5 m (Euro centodiciassette/00)</p>	cad	117.00
14.4.3.2	<p>Fornitura e posa in opera di centralino da incasso in materiale isolante autoestinguente, grado di protezione IP 40, completo di guide DIN, con o senza portella di qualsiasi tipo (cieca, trasparente o fume), compreso la formazione dello scasso, il ripristino e la finitura dell'intonaco e ogni altro accessorio per la posa in opera. 2) centralino da incasso PVC IP40 con portella 24 moduli (Euro centottantatre e novantacinque centesimi)</p>	cad	183.95
14.4.4.10	<p>Fornitura e posa in opera di centralino da parete in materiale isolante autoestinguente, grado di protezione IP 40 o IP55, completo di guide DIN, con o senza portella di qualsiasi tipo (cieca, trasparente o fume), compreso ogni accessorio per la posa in opera. 10) centralino da parete IP55 con portella 24 moduli (Euro centouno e quattordici centesimi)</p>	cad	101.14
14.4.4.11	<p>Fornitura e posa in opera di centralino da parete in materiale isolante autoestinguente, grado di protezione IP 40 o IP55, completo di guide DIN, con o senza portella di qualsiasi tipo (cieca, trasparente o fume), compreso ogni accessorio per la posa in opera. 11) centralino da parete IP55 con portella 36 moduli (Euro centoquarantacinque e novantanove centesimi)</p>	cad	145.99
14.4.5.1	<p>Fornitura e posa in opera all'interno di quadro elettrico (compensato a parte) di interruttore magnetotermico di tipo modulare per guida DIN per circuiti di tensione nominale non superiore a 1000 V c.a. e 1500 V c.c. e conforme alla Norma CEI EN 60947-2. Sono compresi gli eventuali contatti ausiliari per il segnalamento a distanza e ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici dal partitore o dalla barratura principale fino a morsettiera. [Potere di interruzione secondo la Norma EN60898 fino a 10KA e EN60947-2 per valori superiori 1) Icn=4,5kA curva C-1P+N - da10a 32A (Euro trentuno e venti centesimi)</p>	cad	31.20
14.4.5.22	<p>Fornitura e posa in opera all'interno di quadro elettrico (compensato a parte) di interruttore magnetotermico di tipo modulare per guida DIN per circuiti di tensione nominale non superiore a 1000 V c.a. e 1500 V c.c. e conforme alla Norma CEI EN 60947-2. Sono compresi gli eventuali contatti ausiliari per il segnalamento a distanza e ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici dal partitore o dalla barratura principale fino a morsettiera. [Potere di interruzione secondo la Norma EN60898 fino a 10KA e EN60947-2 per valori superiori] 22) Icn=10kA curva C-2P- da10a32A cad € 54,80 18,19% (Euro settantuno e ventiquattro centesimi)</p>	cad	71.24
14.4.5.33	<p>Fornitura e posa in opera all'interno di quadro elettrico (compensato a parte) di interruttore magnetotermico di tipo modulare per guida DIN per circuiti di tensione nominale non superiore a 1000 V c.a. e 1500 V c.c. e conforme alla Norma CEI EN 60947-2. Sono compresi gli eventuali contatti ausiliari per il segnalamento a distanza e ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici dal partitore o dalla barratura principale fino a morsettiera. [Potere di interruzione secondo la Norma EN60898 fino a 10KA e EN60947-2 per valori superiori] 33) Icn=10kA curva C - 4P - da 40 a 63 A (Euro centonovantatre e novantasei centesimi)</p>	cad	193.96
14.4.5.34	<p>Fornitura e posa in opera all'interno di quadro elettrico (compensato a parte) di interruttore magnetotermico di tipo modulare per guida DIN per circuiti di</p>		

Elenco dei Prezzi

COD.E.P.	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO Euro
	tensione nominale non superiore a 1000 V c.a. e 1500 V c.c. e conforme alla Norma CEI EN 60947-2. Sono compresi gli eventuali contatti ausiliari per il segnalamento a distanza e ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici dal partitore o dalla barratura principale fino a morsettiera. [Potere di interruzione secondo la Norma EN60898 fino a 10KA e EN60947-2 per valori superiori] 34) Icn=10kA curva C - 4P - da 80A  (Euro duecentoquarantaquattro e novantadue centesimi)	cad	244.92
14.4.5.35	Fornitura e posa in opera all'interno di quadro elettrico (compensato a parte) di interruttore magnetotermico di tipo modulare per guida DIN per circuiti di tensione nominale non superiore a 1000 V c.a. e 1500 V c.c. e conforme alla Norma CEI EN 60947-2. Sono compresi gli eventuali contatti ausiliari per il segnalamento a distanza e ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici dal partitore o dalla barratura principale fino a morsettiera. [Potere di interruzione secondo la Norma EN60898 fino a 10KA e EN60947-2 per valori superiori] 35) Icn= 10kA curva C - 4P - da100A  (Euro duecentocinquantesette e uno centesimi)	cad	257.01
14.4.5.47	Fornitura e posa in opera all'interno di quadro elettrico (compensato a parte) di interruttore magnetotermico di tipo modulare per guida DIN per circuiti di tensione nominale non superiore a 1000 V c.a. e 1500 V c.c. e conforme alla Norma CEI EN 60947-2. Sono compresi gli eventuali contatti ausiliari per il segnalamento a distanza e ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici dal partitore o dalla barratura principale fino a morsettiera. [Potere di interruzione secondo la Norma EN60898 fino a 10KA e EN60947-2 per valori superiori] 47) Icu= 15-25kA curvaC - 4P - da 40 a 63A  (Euro duecentodiciassette e sessantadue centesimi)	cad	217.62
14.4.6.2	Fornitura e posa in opera di blocco differenziale da accoppiare ad interruttore magnetotermico modulare di cui alla voce 14.4.5. Sono compresi gli eventuali contatti ausiliari per il segnalamento a distanza compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. 2) blocco diff. 2P In <= 25A cl.AC - 30 mA  (Euro sessantuno e sessantadue centesimi)	cad	61.62
14.4.6.16	Fornitura e posa in opera di blocco differenziale da accoppiare ad interruttore magnetotermico modulare di cui alla voce 14.4.5. Sono compresi gli eventuali contatti ausiliari per il segnalamento a distanza compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. 16) blocco diff. 4P In >= 32A cl.AC - 30 mA  (Euro centotrentaquattro e cinquantacinque centesimi)	cad	134.55
14.4.6.17	Fornitura e posa in opera di blocco differenziale da accoppiare ad interruttore magnetotermico modulare di cui alla voce 14.4.5. Sono compresi gli eventuali contatti ausiliari per il segnalamento a distanza compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. 17) blocco diff. 4P In >= 32A cl.AC - 300/500 mA  (Euro ottantanove e cinque centesimi)	cad	89.05
14.4.6.18	Fornitura e posa in opera di blocco differenziale da accoppiare ad interruttore magnetotermico modulare di cui alla voce 14.4.5. Sono compresi gli eventuali contatti ausiliari per il segnalamento a distanza compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. 17) blocco diff. 4P In >= 80A cl.AC - 30 mA  (Euro centottantanove e due centesimi)	cad	189.02
14.4.6.19	Fornitura e posa in opera di blocco differenziale da accoppiare ad interruttore magnetotermico modulare di cui alla voce 14.4.5. Sono compresi gli eventuali contatti ausiliari per il segnalamento a distanza compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. 19) blocco diff. 4P In >= 80A cl.AC - 300/500 mA  (Euro centotrentacinque e novantotto centesimi)	cad	135.98

Elenco dei Prezzi

COD.E.P.	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO Euro
14.4.6.37	<p>Fornitura e posa in opera di blocco differenziale da accoppiare ad interruttore magnetotermico modulare di cui alla voce 14.4.5. Sono compresi gli eventuali contatti ausiliari per il segnalamento a distanza compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici.</p> <p>37) blocco diff. 4P In &gt;= 80A cl.A - 300/500 mA (Euro centosettantanove e cinquantatre centesimi)</p>	cad	179.53
14.4.8.30	<p>Fornitura e posa in opera all'interno di quadro elettrico (compensato a parte) di interruttore automatico con sganciatore magnetotermico o elettronico (Funzioni microprocessori LSI o LSIG a scelta della D.L.) su tutti i poli, tipo scatolato fisso, tensione nominale 380-400 V, tensione nominale 380-400 V, soglia termica regolabile, soglia magnetica fissa e potere di interruzione secondo la Norma EN60947-2. Sono compresi i contatti ausiliari e di segnalazione, l'eventuale bobina a lancio di corrente, i coprimorsetti, i separatori di fase, le lampade spia ed accessori e ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici dal partitore o dalla barratura principale fino a morsettiera.</p> <p>30) con Sganc. magnetotermico - Icu = 36 kA (N) - 4P - da 200 a 250 A (Euro duemilaottocentosettantatre/00)</p>	cad	2 873.00
14.4.9.2	<p>Fornitura e posa in opera di sganciatori differenziali da abbinare ad interruttori automatici di tipo scatolato con corrente e tempo d'intervento regolabili, compreso i capicorda, i contatti ausiliari e ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici.</p> <p>2) blocco diff. per interr. fino a 250 A 4P (Euro seicentocinquantuno e novantacinque centesimi)</p>	cad	651.95
14.4.16.7	<p>Fornitura in opera in quadro elettrico (compensato a parte) di accessori di segnalazione e comando o di strumentazione modulare o fronte quadro, comprensivo dei collegamenti elettrici necessari, delle necessarie modifiche ai pannelli dei quadri elettrici, delle etichettature e ogni altro accessorio per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.</p> <p>7) interr.orario digitale 24Hx7gg 1-2 contatti 26 memorie con riserva (Euro centocinquantanove e trentotto centesimi)</p>	cad	159.38
14.8.11.6	<p>Fornitura e posa in opera di apparecchio per illuminazione di emergenza autoalimentato con sorgente luminosa a LED costituito da corpo in policarbonato e ottica simmetrica e schermo in policarbonato trasparente, resistente agli urti in classe minima IK07 e con grado di protezione IP65. L'apparecchio deve essere dotato di tutti gli accessori per il montaggio ad incasso in controsoffitto, a parete, a soffitto o a sospensione. Versione tradizionale, con autodiagnosi o centralizzata, per funzionamento in "Sola Emergenza (SE)". Nel caso di versione con autodiagnosi l'apparecchio deve essere in grado di effettuare l'autodiagnosi con test periodici di funzionamento e di ricarica e con segnalazione dello stato attraverso LED ben visibili sull'apparecchio. Nel caso di versione centralizzata deve essere predisposto per il controllo e la diagnosi sia locale che remota attraverso centrale di controllo. Nel caso di apparecchio adatto al funzionamento centralizzato sono compresi i moduli interni di comunicazione se ad onde radio o onde convogliate e l'aliquota del bus di controllo se con controllo filare. L'apparecchio deve garantire la ricarica completa in 12 ore. Sono compresi tutti gli accessori di montaggio e per il cablaggio elettrico (pressacavo, passatubo, ecc), eventuali scatole o cornici e quant'altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. (Potenza indicativa per il confronto con apparecchi a tubo fluorescente)</p> <p>6) flusso Luminoso equivalente FL.24W - aut. 1h - Autodiagnosi (Euro trecentosei e cinquantaquattro centesimi)</p>	cad	306.54
14.9.1	<p>Fornitura e collocazione di derivazione per elemento in campo dell'impianto di rivelazione incendi del tipo da incasso realizzata con linea in tubazione sottotraccia a partire dall'elemento precedente della linea/loop, in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo pieghevole del diametro esterno pari ad almeno mm 20 e comunque idoneo per garantirne la perfetta sfilabilità, cavo idoneo al tipo di centrale (convenzionale o ad indirizzamento) conforme alla Norma CEI 20-105 e resistenti al fuoco secondo prova in conformità alla norma EN50200 PH30, di sezione idonea con la tensione di impianto secondo quanto stabilito dalla Norma UNI 9795.</p>		

Elenco dei Prezzi

COD.E.P.	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO Euro
	<p>Sono comprese eventuali scatole di derivazione o rompitratte, gli accessori per le giunzioni a cassetta e la minuteria occorrente. Sono comprese infine le tracce nelle murature o nel solaio, eseguite a mano o con mezzo meccanico, il loro successivo ricoprimento con malta cementizia, e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito. (Euro sessantasei e trenta centesimi)</p>	cad	66.30
14.9.5	<p>Fornitura e collocazione di ripetitore ottico di allarme con led di segnalazione per rivelatori di incendio, di tipo convenzionale o indirizzabili, compreso cavo per il collegamento al rilevatore stesso, le opere murarie quali il fissaggio al soffitto o controsoffitto, la foratura del pannello del controsoffitto, ecc., gli accessori ed ogni altro onere e magistero. (Euro trentaquattro e cinquantotto centesimi)</p>	cad	34.58
14.9.8.2	<p>Fornitura e collocazione di centrale indirizzata antincendio di rilevazione a 1, 2 o 4 loop per la gestione di sistemi di tipo indirizzabile. Ciascun loop della centrale antincendio deve permettere il collegamento di 99 sensori e 99 moduli IN/OUT, con la gestione di almeno 50 zone fisiche e 100 gruppi logici. La centrale deve essere in grado di riconoscere in automatico il tipo di dispositivo collegato nel loop, e avere la possibilità di scegliere le soglie di allarme per i sensori, nonché segnalare la necessità di manutenzione per i rivelatori. La centrale deve essere dotata di display in grado di fornire informazioni sulla zona in allarme, sul tipo di allarme in corso e sullo stato della centrale, in accordo a quanto previsto dalla Norma EN 54-2 e tasti dedicati a funzioni specifiche (evacuazione, tacitazione, reset, ecc) e permettere l'archivio e la visualizzazione degli ultimi 500 eventi; deve essere inoltre possibile il collegamento verso un PC per visionare e trasferire le impostazioni della centrale nonché la visualizzazione e registrazione degli eventi in archivio. Sono comprese le batterie interne conformemente a quanto previsto dalla Norma EN 54-4. La centrale deve essere dotata di almeno 1 uscita relè per segnalazione allarme generale e guasto e una uscita supervisionata per sirena d'allarme. Sono compresi gli oneri per l'installazione della centrale, dei collegamenti elettrici, della programmazione della stessa e di ogni altro onere e magistero. La centrale di allarme dovrà essere accompagnata da idonea documentazione (Dichiarazione di Conformità) che ne attesti la rispondenza con la Norma UNI EN 54 parte 2 per la centrale stessa e parte 4 per l'alimentazione di riserva. 2) a 2 loop (Euro quattromilaquattrocentoquarantasette e trenta centesimi)</p>	cad	4 447.30
14.9.9.1	<p>Fornitura e collocazione di rivelatore di incendio di tipo indirizzabile, per il montaggio a soffitto o su controsoffitto e dotato di led di visualizzazione degli allarmi. Il rivelatore dovrà essere completo di base ed isolatore di cortocircuito e dovrà essere dotato di uscita per la ripetizione dell'allarme. - I rivelatori di fumo saranno costituiti da una camera ottica di analisi sensibile alla diffusione della luce, progettata per aumentare la tolleranza alla polvere e all'inquinamento ambientale e ridurre i falsi allarmi. - I rivelatori di calore saranno costituiti da una camera d'analisi a due sensori: uno termovelocimetro in grado di rilevare la velocità di cambiamento della temperatura (gradi per minuto) e uno di massima temperatura con soglia di intervento prefissata (gradi). - I rivelatori multisensore ottico-termico saranno dotati di una camera di analisi sensibile alla luce e un termistore in grado di sentire l'aumento della temperatura. I due elementi devono dialogare tra loro per aumentare la capacità di rivelazione e ridurre il rischio di falsi allarmi. - I rivelatori multisensore a tripla tecnologia saranno dotati di una camera di analisi sensibile alla luce, un termistore in grado di sentire l'aumento della temperatura e un sensore ad IR per la rilevazione della fiamma. I sensori interni devono dialogare tra loro per aumentare la capacità di rivelazione, anticipare l'allarme e ridurre il rischio di falsi allarmi. I rivelatori dovranno essere accompagnati da idonea documentazione (Dichiarazione di Conformità) che ne attesti la rispondenza con la Norma UNI EN 54 parte 5 per i rivelatori di calore, parte 7 per quelli di fumo e parte 10 per i rivelatori di fiamma. I rivelatori dovranno essere installati in accordo con la Norma UNI 9795:2013 o ss.mm.ii.. Sono comprese le opere murarie, gli accessori per il fissaggio a soffitto o in controsoffitto . 1) rivelatore ottico di fumi indirizzabile (Euro centonovanta e novantasette centesimi)</p>	cad	190.97

Elenco dei Prezzi

COD.E.P.	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO Euro
14.9.12	<p>Fornitura e collocazione di pulsante manuale di allarme per il sistema di rivelazione incendi del tipo indirizzabile ad attivazione a rottura di vetro, per montaggio sporgente o ad incasso. Il pulsante dovrà essere dotato di LED di segnalazione stato, chiave di test e doppio isolatore di cortocircuito. Sono comprese le opere murarie ed accessori per il fissaggio a parete o ad incasso (scatola inclusa) e quant'altro necessario per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte.</p> <p>I pulsanti di allarme dovranno essere accompagnati da idonea documentazione (Dichiarazione di Conformità) che ne attesti la rispondenza con la Norma UNI EN 54 parte 11. I pulsanti dovranno essere installati in accordo con la Norma UNI 9795:2013 o ss.mm.ii..</p> <p>(Euro centoquarantaquattro e diciassette centesimi)</p>	cad	144.17
14.9.13	<p>Fornitura e collocazione di sistema di segnalazione allarme incendio per impianto indirizzabile di tipo ottico/acustico realizzato con sirena e led lampeggiante.</p> <p>Il livello sonoro minimo deve essere pari a 95dB a 1 metro di distanza e il lampeggio deve essere regolabile. Compreso di base e isolatore di cortocircuito per il collegamento diretto in bus.</p> <p>Sono comprese le opere murarie ed accessori per il fissaggio a parete o ad incasso (scatola inclusa) e quant'altro necessario per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte.</p> <p>I segnalatori di allarme dovranno essere accompagnati da idonea documentazione (Dichiarazione di Conformità) che ne attesti la rispondenza con la Norma UNI EN 54 parte 3 per la componente sonora e parte 23 per quella visiva.</p> <p>(Euro duecentottanta e sessantasette centesimi)</p>	cad	280.67
14.10.1	<p>Fornitura e collocazione di derivazione per elemento in campo dell'impianto di diffusione sonora di emergenza (EVAC) del tipo da incasso realizzata con linea in tubazione sottotraccia a partire dall'elemento precedente della linea, in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo pieghevole del diametro esterno pari ad almeno mm 20 e comunque idoneo per garantirne la perfetta sfilabilità, cavo idoneo al tipo di centrale conforme alla Norma CEI 20-105 e resistenti al fuoco secondo prova in conformità alla norma EN50200 PH30, di sezione idonea con la tensione di impianto secondo quanto stabilito dalla Norma UNI 9795 e con rivestimento esterno di colore viola. E' compresa l'incidenza della terminazione di linea a norma EN54, con risonatore a 20 Hz con impedenza di 200 alla frequenza di risonanza e terminale in ceramica con termo-fusibile per il collegamento dei cavi. Sono comprese eventuali scatole di derivazione o rompitratta, gli accessori per le giunzioni a cassetta e la minuteria occorrente. Sono comprese infine le tracce nelle murature o nel solaio, eseguite a mano o con mezzo meccanico, il loro successivo ricoprimento con malta cementizia, e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito.</p> <p>(Euro settantatre e diciannove centesimi)</p>	cad	73.19
14.10.3.2	<p>Fornitura e posa in opera di sistema di allarme vocale conforme alle norme EN 54-16 ed EN 54-4, in grado di diffondere annunci di emergenza, annunci microfoniche e diffusione musica di sottofondo. Dovrà essere possibile modificare le impostazioni del sistema, ad eccezione del funzionamento d'emergenza che deve seguire i requisiti delle norme di sistema e d'installazione (UNI ISO 7240-19). L'unità centrale sarà costituita da un armadietto metallico installabile a parete o in Rack 19", con all'interno tutta la componentistica necessaria al funzionamento, batterie per i sistemi di emergenza incluse. La centrale dovrà essere dotata di processore audio digitale (DSP) per una corretta equalizzazione in funzione dell'ambiente di utilizzo, inoltre dovrà avere un ingresso audio per una linea composta da massimo quattro basi microfoniche monitorate, un ingresso audio per una o più basi microfoniche non monitorate per la sola chiamata generale, un ingresso audio per sorgente musicale (es. lettore MP3 / CD, radio, ecc.), ingressi ed uscite logiche per l'interfacciamento col sistema d'allarme antincendi ed un lettore di messaggi preregistrati su memoria SD CARD monitorata o similare.</p> <p>L'unità centrale sarà dotata di due, quattro oppure sei amplificatori di potenza in classe D+ in modo da avere due, quattro oppure sei zone disponibili, in grado di erogare fino a 500 W attraverso linee di diffusione da 100 V o 70 V: ogni amplificatore deve potere indipendentemente diffondere nella rispettiva zona un segnale diverso tra quelli disponibili.</p>		

Elenco dei Prezzi

COD.E.P.	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO Euro
14.10.4	<p>L'ultimo amplificatore disponibile deve potere essere alternativamente configurato come riserva che si inserisce automaticamente al posto di uno guasto. Per ogni uscita dell'amplificatore, e quindi per ogni linea, deve essere possibile inviare due linee per potere creare linee ridondate. Sono compresi tutti gli accessori per il montaggio e gli oneri per la corretta programmazione e messa in servizio. La centrale dovrà essere accompagnata da idonea documentazione (Dichiarazione di Conformità) che ne attesti la rispondenza con la Norma UNI EN 54 parte 16 per la centrale e parte 4 per l'alimentazione 1) centrale 2 Zone 250W su 2 linee 2) centrale 4 Zone 250W su 4 linee (Euro novemiladuecentoquattordici e quaranta centesimi)</p>	cad	9 214.40
14.10.4	<p>Fornitura e posa in opera di base microfonica di emergenza, con sistema di Auto-diagnosi in conformità con la normativa EN 54-16, con indicazioni di allerta ed allarme e attivazione di messaggi preregistrati. E' compresa la cassetta metallica di colore rosso con vetro di protezione per l'installazione a parete. E' compreso il cavo di collegamento con cavo antifiamma fino alla centrale e gli oneri necessari per il montaggio. (Euro milleottocentottantadue e quaranta centesimi)</p>	cad	1 882.40
14.10.6.2	<p>Fornitura e posa in opera di diffusore acustico parete o per controsoffitto con fondello in acciaio antifiamma per l'installazione incasso in controsoffittature o pannelli. Sono compresi la calotta antifiamma in acciaio per la versione da controsoffitto, la morsettiere ceramica e il fusibile termico di protezione linea. Il diffusore dovrà possedere le seguenti caratteristiche minime: - Potenza (su 8 ohm): 6 / 24 W (RMS / potenza musicale) - Selezione potenza (100 V): 6 W - 3 W - 1,5 W - Sensibilità (1 W, 1 m): 94 dB - Max. pressione sonora (6 W, 1 m): 102 dB(A) - Risposta in frequenza: 130 Hz ÷ 20 kHz - Angolo copertura: 140° - Trasformatore multipresa per collegamento a linee a tensione costante 100V / 70V - Struttura in acciaio e con griglia metallica di protezione Compreso gli oneri per il fissaggio su controsoffitto a mezzo di molle e foro del pannello, per la versione in controsoffitto e la scatola di supporto e gli accessori di fissaggio per quella a parete, ed ogni altro onere e magistero Il diffusore dovrà essere accompagnata da idonea documentazione (Dichiarazione di Conformità) che ne attesti la rispondenza con la Norma UNI EN 54 parte 24 2) diffusore per parete/soffitto (Euro centoquarantasette e sessantotto centesimi)</p>	cad	147.68
14.11.1	<p>Realizzazione di derivazione per punto dati RJ45 in categoria 6, realizzata con linea in tubazione sottotraccia a partire dalla cassetta di derivazione del locale (questa esclusa) in tubi di materiale termoplastico autoestinguento del tipo pieghevole del diametro esterno pari ad almeno mm 25 e comunque idoneo per garantirne la perfetta sfilabilità. Sono compresi la scatola da incasso per parete o cartongesso fino a 4 moduli, il telaio, i copriforo necessari, la placca in tecnopolimero, la presa UTP o FTP fino alla categoria 6 dotata di etichetta di identificazione circuito, la minuteria ed ogni altro onere. Comprese le tracce nelle murature o nel solaio, eseguite a mano o con mezzo meccanico, il loro successivo ricoprimento con malta cementizia, e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito. (Euro novantasei e cinquantanove centesimi)</p>	cad	96.59
14.11.3	<p>Fornitura e posa in opera di ulteriore presa dati RJ45 UTP o FTP fino alla categoria 6 dotata di etichetta di identificazione circuito nel punto già definito alle voci 14.11.1 o 14.11.2. (Euro quarantaquattro e cinquantanove centesimi)</p>	cad	44.59
14.11.4.1	<p>Fornitura e posa in opera di armadio per cablaggio strutturato di tipo 19", costituiti da contenitore e pannelli in lamiera d'acciaio spessore 10/10mm e porta trasparente in lamiera d'acciaio e vetro temprato di sicurezza. I montanti interni dovranno essere già forati con compatibilità 19"(passo 44,45mm) e le porte laterali e posteriori dovranno essere apribili o removibili tramite apposita</p>		

Elenco dei Prezzi

COD.E.P.	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO Euro
	<p>chiave per consentire un facile accesso alle apparecchiature. Sono inclusi una mensola interna di supporto con capacità di carico 20kg, un pannello 2U con n. 5 prese di corrente universali, interruttore bipolare 16A e spia di segnalazione alimentazione, l'ingresso cavi superiore e inferiore e le griglie di ventilazione. Gli armadi rack saranno identificati attraverso la propria capacità espressa in unità di cablaggio (U). Sono inclusi gli oneri per il montaggio a parete o a pavimento, i necessari passacavo a pannello o ad anello e quant'altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. 1) armadio Rack da parete fino a 13U (Euro millecinquantanove e trentasette centesimi)</p>	cad	1 059.37
14.11.4.4	<p>Fornitura e posa in opera di armadio per cablaggio strutturato di tipo 19", costituiti da contenitore e pannelli in lamiera d'acciaio spessore 10/10mm e porta trasparente in lamiera d'acciaio e vetro temprato di sicurezza. I montanti interni dovranno essere già forati con compatibilità 19"(passo 44,45mm) e le porte laterali e posteriori dovranno essere apribili o removibili tramite apposita chiave per consentire un facile accesso alle apparecchiature. Sono inclusi una mensola interna di supporto con capacità di carico 20kg, un pannello 2U con n. 5 prese di corrente universali, interruttore bipolare 16A e spia di segnalazione alimentazione, l'ingresso cavi superiore e inferiore e le griglie di ventilazione. Gli armadi rack saranno identificati attraverso la propria capacità espressa in unità di cablaggio (U). Sono inclusi gli oneri per il montaggio a parete o a pavimento, i necessari passacavo a pannello o ad anello e quant'altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. 4) armadio Rack a pavimento fino a 28U (Euro duemilacentotrentasette e venti centesimi)</p>	cad	2 137.20
14.11.5	<p>Fornitura e posa in opera all'interno dei armadi di cui alla voce 14.11.4 di pannelli di permutazione completi con 24 connettori RJ45 cat. 6 1U, per cavo UTP o FTP 22+24 AWG a 4 coppie, completo di targhette identificative dei circuiti. (Euro trecentoventinove e sessantotto centesimi)</p>	cad	329.68
14.11.6.1	<p>Fornitura e posa in opera di cavo dati in categoria 6 con conduttori a 24AWG (0,51mm) solidi in rame, isolamento in poliolefina, 4 coppie a conduttori twistati con separatore interno, conforme alla normativa ISO/IEC 11811 e 2.0, EN 50173-1 e EIA/TIA 568 B2.10. E' compreso l'onere della connettorizzazione su postazione di lavoro e sul patch panel e l'incidenza della certificazione della tratta in categoria 6. Il cavo dovrà inoltre essere conforme al regolamento per i prodotti da costruzione (CPR) con classe minima Eca. 1) cavo UTP Cat. 6 LSZH (Euro uno e novantasei centesimi)</p>	m	1.96
14.11.7	<p>Realizzazione di derivazione per punto telefonico RJ11 , realizzata con linea in tubazione sottotraccia a partire dalla cassetta di derivazione del locale (questa esclusa) in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo pieghevole del diametro esterno pari ad almeno mm 25 e comunque idoneo per garantirne la perfetta sfilabilità. Sono compresi la scatola da incasso per parete o cartongesso fino a 4 moduli, il telaio, i copriforo necessari, la placca in tecnopolimero, la presa RJ11 del tipo con connettore a doppia morsettiera (IN/OUT) , la minuteria ed ogni altro onere. Comprese le tracce nelle murature o nel solaio, eseguite a mano o con mezzo meccanico, il loro successivo ricoprimento con malta cementizia, e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito. (Euro settantasette e nove centesimi)</p>	cad	77.09
14.13.1	<p>Realizzazione di derivazione per punto televisivo, di tipo terrestre o satellitare, realizzato con linea in tubazione sottotraccia a partire dalla cassetta di derivazione del locale (questa esclusa) in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo pieghevole del diametro esterno pari ad almeno mm 25 e comunque idoneo per garantirne la perfetta sfilabilità. Sono compresi la scatola da incasso per parete o cartongesso fino a 4 moduli, il telaio, i copriforo necessari, la placca in tecnopolimero, la presa coassiale di tipo passante, comprensiva di eventuale resistenza terminali da 75Ohm, la minuteria ed ogni altro onere. Comprese le tracce nelle murature o nel solaio,</p>		

Elenco dei Prezzi

COD.E.P.	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO Euro
	eseguite a mano o con mezzo meccanico, il loro successivo ricoprimento con malta cementizia, e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito. (Euro ottantacinque e cinquantaquattro centesimi)	cad	85.54
15.1.5	Fornitura e collocazione di lavabo a colonna in porcellana vetrificata delle dimensioni di 65x50 cm circa con troppo pieno, corredato di gruppo miscelatore per acqua calda e fredda, di sifone completo di piletta, tappo a pistone e saltarello, compreso i rosoni, i flessibili, opere murarie, i collegamenti ai punti di adduzione d'acqua (calda e fredda) e di scarico e ventilazione, già predisposti, e quanto altro occorrente per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. (Euro quattrocentododici e venti centesimi)	cad	412.20
15.1.8	Fornitura e collocazione di vaso igienico in porcellana vetrificata a pianta ovale delle dimensioni di 55x35 cm circa del tipo a cacciata con sifone incorporato, completo di sedile in bachelite con coperchio, compresa la fornitura e collocazione di cassetta esterna di scarico in PVC a zaino con comando a doppio pulsante da 5 e 10 litri compreso il pezzo da incasso, i rosoni, l'attacco al pavimento con viti e bulloni cromati, le opere murarie, il collegamento al punto di adduzione d'acqua (fredda) e di scarico e ventilazione, già predisposti, e quanto altro occorrente per dare l'opera completa e funzionante a perfetta d'arte. (Euro trecentodiciassette e cinquantaquattro centesimi)	cad	317.54
15.2.1.5	Fornitura e posa in opera di serbatoi idrici prefabbricati con struttura in conglomerato cementizio ed armatura in acciaio ad aderenza migliorata, in regola alle vigenti normative tecniche per le costruzioni, nonché idonei, secondo quanto previsto dal D.M. Salute n. 174 del 6/04/2004 e s.mm.ii. per il contenimento di acqua potabile, da collocare esternamente o interrati, completi di botola superiore e di idonei prigionieri di ancoraggio in acciaio zincato della stessa, a tenuta stagna a passo d'uomo, per consentire l'ispezione e manutenzione, di bocchettoni per il prelievo ed immissione di liquidi. Il serbatoio sarà completo di valvole di arresto di idoneo diametro da collocarsi n. 1 all'ingresso sulla tubazione di alimentazione e n. 1 all'uscita sulla tubazione di distribuzione e di tubo per troppopieno. All'interno del serbatoio verrà collocato idoneo galleggiante per l'arresto dell'afflusso dei liquidi. Il prezzo è altresì comprensivo della coloritura esterna e di ogni altro onere e magistero occorrente per la esecuzione a perfetta regola d'arte, escluso eventuale basamento. 5) per capienza di 10.000 l (Euro ottomilatrecentosessantatre e sessanta centesimi)	cad	8 363.60
15.3.3	Fornitura e collocazione di mobile WC attrezzato monoblocco per disabili con cassetta di scarico incorporato e pulsante di scarico manuale e senza doccetta funzione bidè con miscelatore termostatico per la regolazione della temperatura comprensivo di collegamento alle linee principali degli impianti elettrici ed ai punti idrici di adduzione e di scarico già predisposti, di ventilazione, i rosoni, l'attacco alla parete con viti e bulloni cromati, le opere murarie e quanto altro occorre per dare l'opera funzionante a perfetta regola d'arte. (Euro duemilasettantasei e settantadue centesimi)	cad	2 076.72
15.3.4	Fornitura e collocazione di lavabo ergonomico per disabili, in ceramica bianca delle dimensioni minime di 66x52 cm circa con troppo pieno corredato di rubinetto elettronico, e mensola idraulica che permette la regolazione dell'inclinazione del lavabo, sifone flessibile e trasformatore. Il tutto compreso di collegamento alle linee principali degli impianti elettrici ed ai punti idrici di adduzione e di scarico già predisposti, di ventilazione, compreso altresì le cannotte, i rosoni, le opere murarie ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. (Euro duemilatrecentosessanta e cinque centesimi)	cad	2 360.05
15.3.5	Fornitura e collocazione di impugnatura di sicurezza ribaltabile per disabili costruita in tubo di acciaio da 1" con rivestimento termoplastico ignifugo e antiusura di colore a scelta della D.L. con porta rotolo. Compreso le opere		

Elenco dei Prezzi

COD.E.P.	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO Euro
	murarie ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. (Euro quattrocentonovantasette e ottantadue centesimi)	cad	497.82
15.3.6	Fornitura e collocazione di specchio reclinabile per disabili di dimensioni minime 60x60 cm in ABS di colore a scelta della D.L., con dispositivo a frizione per consentirne l'inclinazione e l'uso e superficie riflettente in vetro temperato di spessore 5 mm, compreso le opere murarie ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte.  (Euro cinquecentosettantanove e sette centesimi)	cad	579.07
15.3.7	Fornitura e collocazione di corrimani angolari per disabili in tubo di acciaio con opportuno rivestimento di colore a scelta della D.L. e delle dimensioni di 100x100 cm comprese le opere murarie ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. (Euro trecentocinquantuno e cinquantasei centesimi)	cad	351.56
15.3.8	Fornitura e collocazione di maniglione per disabili in tubo di acciaio con opportuno rivestimento di colore a scelta della D.L. e della lunghezza di 60 cm comprese le opere murarie ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. (Euro centocinquantasei e cinquantasei centesimi)	cad	156.56
15.3.9	Fornitura e collocazione di piantana per disabili in tubo di acciaio con opportuno rivestimento di colore a scelta della D.L. e della lunghezza di 180 cm comprese le opere murarie ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola e fissato alla parete e al pavimento. (Euro duecentoventinove e sessantotto centesimi)	cad	229.68
15.4.1.2	Fornitura e collocazione di punto acqua per impianto idrico per interni con distribuzione a collettore del tipo a passatore, comprensivo di valvola di sezionamento a volantino, targhetta per l'identificazione utenza e raccorderia di connessione alla tubazione e di pezzi speciali, minuteria ed accessori, opere murarie (tracce, chiusura tracce ed attraversamenti di piccola entità) ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. Il prezzo è comprensivo della quota parte del collettore, e del rubinetto passatore in ottone cromato da 3/4". Per costo unitario a punto d'acqua: 2) con tubazioni in multistrato coibentato Ø 16 mm (Euro centoventisei e cinquantaquattro centesimi)	cad	126.54
15.4.2.1	Fornitura e collocazione di punto di scarico e ventilazione per impianto idrico realizzato dal punto di allaccio del sanitario e fino all'innesto nella colonna di scarico e della colonna di ventilazione (queste escluse). Realizzato in tubi di PVC conforme alle norme UNI EN 1329-1, compreso di pezzi speciali, curve e raccorderia, minuteria ed accessori, opere murarie (tracce, chiusura tracce ed attraversamenti di piccola entità) e quanto altro occorrente per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte, nei diametri minimi indicati dalla norma UNI EN 12056-1/5. 1) per punto di scarico acque bianche (Euro novantotto e venti centesimi)	cad	98.20
15.4.2.2	Fornitura e collocazione di punto di scarico e ventilazione per impianto idrico realizzato dal punto di allaccio del sanitario e fino all'innesto nella colonna di scarico e della colonna di ventilazione (queste escluse). Realizzato in tubi di PVC conforme alle norme UNI EN 1329-1, compreso di pezzi speciali, curve e raccorderia, minuteria ed accessori, opere murarie (tracce, chiusura tracce ed attraversamenti di piccola entità) e quanto altro occorrente per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte, nei diametri minimi indicati dalla norma UNI EN 12056-1/5. 2) per punto di scarico acque nere (Euro centosei e ottantuno centesimi)	cad	106.81
15.4.6.2	Fornitura e collocazione di tubi di ferro zincato UNI EN 10255 (tipo Mannesmann), per colonne montanti del diametro da 1/2" a 4", posti in opera		

Elenco dei Prezzi

COD.E.P.	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO Euro
	<p>in traccia o in vista, per impianti idrici e solo in vista per impianti di distribuzione gas, secondo le prescrizioni della D.L. mediante giunzioni filettate guarnite con canapa (tranne in impianti di distribuzione di gas GPL), mastice, teflon o sigillanti sintetici per acqua e gas per temperature e pressioni idonee alle condizioni d'uso. È compreso e compensato nel prezzo l'onere dei pezzi speciali, gli sfridi, la realizzazione degli staffaggi, dei punti fissi, le filettature, le opere murarie (solo per tubazioni sottotraccia) anche quelle per l'apertura di fori in pareti di laterizio, conci di tufo o materiali similari, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte.</p> <p>2) per tubi sottotraccia (Euro quindici e trentatré centesimi)</p>	cad	15.33
15.4.9.1	<p>Fornitura trasporto e posa in opera di tubazione multistrato composto da tubo interno in polietilene reticolato (PE-Xb), strato intermedio in alluminio saldato longitudinalmente di testa e strato esterno in polietilene ad alta densità (PEAD), per fluidi in pressione, impianti idrosanitari, di riscaldamento e condizionamento idonei per trasporto di acqua destinata al consumo umano, conforme alle norme UNI 10954 - classe 1 tipo A. Le caratteristiche del tubo sono le seguenti: conduttività termica 0,43 W/m K, coefficiente di dilatazione termica 0,026 mm/m K, temperatura d'esercizio 0 - 70 °C, pressione d'esercizio consentita 10 bar. Le tubazioni riporteranno la marcatura prevista CE. Sono altresì compresi: la formazione delle giunzioni, l'esecuzione delle stesse mediante attrezzo con sistema di pressatura e/o blocco automatico, i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.</p> <p>1) per diametro DN 16x11,6 mm (Euro tredici e trentatré centesimi)</p>	m	13.33
15.4.9.3	<p>Fornitura trasporto e posa in opera di tubazione multistrato composto da tubo interno in polietilene reticolato (PE-Xb), strato intermedio in alluminio saldato longitudinalmente di testa e strato esterno in polietilene ad alta densità (PEAD), per fluidi in pressione, impianti idrosanitari, di riscaldamento e condizionamento idonei per trasporto di acqua destinata al consumo umano, conforme alle norme UNI 10954 - classe 1 tipo A. Le caratteristiche del tubo sono le seguenti: conduttività termica 0,43 W/m K, coefficiente di dilatazione termica 0,026 mm/m K, temperatura d'esercizio 0 - 70 °C, pressione d'esercizio consentita 10 bar. Le tubazioni riporteranno la marcatura prevista CE. Sono altresì compresi: la formazione delle giunzioni, l'esecuzione delle stesse mediante attrezzo con sistema di pressatura e/o blocco automatico, i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.</p> <p>3) per diametro DN 26x20 mm (Euro venti e sessantaquattro centesimi)</p>	m	20.64
15.4.9.5	<p>Fornitura trasporto e posa in opera di tubazione multistrato composto da tubo interno in polietilene reticolato (PE-Xb), strato intermedio in alluminio saldato longitudinalmente di testa e strato esterno in polietilene ad alta densità (PEAD), per fluidi in pressione, impianti idrosanitari, di riscaldamento e condizionamento idonei per trasporto di acqua destinata al consumo umano, conforme alle norme UNI 10954 - classe 1 tipo A. Le caratteristiche del tubo sono le seguenti: conduttività termica 0,43 W/m K, coefficiente di dilatazione termica 0,026 mm/m K, temperatura d'esercizio 0 - 70 °C, pressione d'esercizio consentita 10 bar. Le tubazioni riporteranno la marcatura prevista CE. Sono altresì compresi: la formazione delle giunzioni, l'esecuzione delle stesse mediante attrezzo con sistema di pressatura e/o blocco automatico, i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.</p> <p>5) per diametro DN 40x33 mm (Euro trentanove e settantasette centesimi)</p>	m	39.77
15.4.14.5	<p>Fornitura e collocazione di tubi in PVC pesante conformi alla norma UNI EN 1329-I, in opera per pluviali, per colonne di scarico o aerazione, compresi i pezzi speciali occorrenti, i collari di ferro per ancoraggio con malta cementizia, la saldatura dei giunti, ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte.</p>		

Elenco dei Prezzi

COD.E.P.	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO Euro
15.4.14.6	5) per diametro di 100 mm (Euro ventidue e quindici centesimi)  Fornitura e collocazione di tubi in PVC pesante conformi alla norma UNI EN 1329-I, in opera per pluviali, per colonne di scarico o aerazione, compresi i pezzi speciali occorrenti, i collari di ferro per ancoraggio con malta cementizia, la saldatura dei giunti, ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte. 6) per diametro di 110 mm (Euro ventiquattro/00)	m	22.15
15.4.17.1	Fornitura e collocazione di gruppo di pressurizzazione per impianto idrico sanitario costituito da: - n. 2 o 3 pompe centrifughe multistadio verticali con giranti diffusore e albero in acciaio inox, camera di aspirazione e mandata in ghisa e tenuta meccanica in carbonio/ceramica; - n. 1 quadro elettrico di gestione e protezione completo di pressostati interruttori di sezionamento e manovra, spie di segnalazione, accessori e cablaggio pompe pressostati; - valvole di intercettazione e ritegno per ogni pompa in ottone; - n. 2 serbatoi autoclave a membrana da 24 litri; - collettori di mandata e aspirazione in acciaio zincato; - manometri; - basamento in lamiera di acciaio zincato. Compreso il collegamento elettrico e idraulico, la raccorderia, le opere murarie per il fissaggio su basamento (questo escluso) e quanto altro occorra per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. - Gruppo con 2 pompe (1 in funzione) avente: 1) portata 1-3 m3/h - prevalenza 35+22 m c.a. (Euro tremiladuecentottantasei e trentuno centesimi)	cad	3 286.31
15.4.19.4	Fornitura e collocazione di valvola a sfera serie pesante PN25, del tipo filettato a passaggio totale avente corpo in ottone, sfera cromata, tenute in PTFE, premistoppa in ottone e leva in acciaio, adatta per l'uso con acqua (T 0-150°C) e aria compreso il materiale di consumo per la posa a regola d'arte. 4) per valvola da 1/2" di diametro (Euro trentadue e settanta centesimi)	cad	32.70
15.4.21	Fornitura e collocazione di vaso d'espansione chiuso graffato a membrana omologato CE (direttiva 97/23/CE) per impianti di riscaldamento e idrico sanitari pressione massima di funzionamento 10 bar temperatura massima di funzionamento 99 °C completo di membrana graffata atossica in butile alimentare, tubazione in acciaio zincato tipo Mannesmann fino a 3 m e ogni accessorio, e di quanto altro occorre per dare il lavoro completo e funzionante a perfetta regola d'arte. - capacità fino a 24 l  (Euro centoventi e ottantasette centesimi)	cad	120.87
15.4.23	Fornitura e collocazione di pozzetto per base di colonna di scarico del tipo prefabbricato in cemento vibrato delle dimensioni in pianta di 80x50 cm con diaframma e sifone, compreso lo scavo occorrente ed il successivo ricolamento, il calcestruzzo di sottofondo con classe di resistenza C20/25 dello spessore minimo di 10 cm, compreso sigillature, la lastra di travertino cm 2° copertura per l'ispezione, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte.  (Euro centoquarantotto e settantacinque centesimi)	cad	148.75
15.4.24	Fornitura e collocazione di pozzetto per pluviale del tipo prefabbricato in cemento vibrato con curva al piede e sifone incorporato, dimensioni esterne minime 50x50x50 cm, compreso lo scavo occorrente e il successivo ricolamento, il calcestruzzo di sottofondo con classe di resistenza C20/25 dello spessore minimo di 10 cm, compreso sigillature, coperchio ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte.  (Euro ottantuno e ventisei centesimi)	cad	81.26

Elenco dei Prezzi

COD.E.P.	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO Euro
18.1.3.1	<p>Formazione di pozzetto per marciapiedi in conglomerato cementizio a prestazione garantita, con classe di resistenza non inferiore a C16/20, spessore pareti 15 cm, escluso lo scavo a sezione obbligata da compensarsi a parte con le voce 18.1.1, compreso il sottofondo perdente formato con misto granulometrico per uno spessore di 20 cm, formazione di fori di passaggio cavidotti e successiva sigillatura degli stessi con malta cementizia, esclusa la fornitura del chiusino in ghisa per transito incontrollato, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. 1) per pozzetti da 40x40x50 cm (Euro centoquarantatre e ottantatre centesimi)</p>	cad	143.83
18.7.2.4	<p>Fornitura e posa in opera entro scavo già predisposto di cavidotto corrugato doppia parete in PE ad alta densità con resistenza alla compressione maggiore o uguale a 450N, comprensivo di sonda tiracavi e manicotto di giunzione e quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte. 4) cavidotto corrugato doppia camera D=90mm (Euro sette e cinquantaquattro centesimi)</p>	m	7.54
18.7.2.5	<p>Fornitura e posa in opera entro scavo già predisposto di cavidotto corrugato doppia parete in PE ad alta densità con resistenza alla compressione maggiore o uguale a 450N, comprensivo di sonda tiracavi e manicotto di giunzione e quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte. 5) cavidotto corrugato doppia camera D=110mm (Euro otto e trentadue centesimi)</p>	m	8.32
24.1.1.4	<p>Fornitura e collocazione di collettore solare per produzione di acqua calda avente le seguenti caratteristiche: superficie lorda da 2,5 m2; superficie di apertura 2,2 m2; superficie effettiva assorbitore da 2,15 m2; assorbitore in rame strutturato per il massimo rendimento con finitura selettiva; assorbimento energetico non inferiore al 95%; emissione non superiore al 5%; tubazioni in rame saldate ad ultrasuoni sulla piastra per il trasferimento del liquido termovettore acqua-glicole collegate a 2 collettori in rame; attacchi idraulici da 1"; isolamento in lana di roccia di spessore non inferiore a 50 mm; isolamento laterale; vasca di contenimento in alluminio stampata in un unico pezzo per garantire affidabilità e tenuta; vetro temperato di sicurezza antiriflesso e antigrandine da almeno 3,2 mm; guarnizione in epdm in unico pezzo; pozzetto in rame per sonda di temperatura; temperatura massima non inferiore a 230 °C; pressione massima di esercizio non inferiore a 10 bar; conforme alle norma EN12975. Compreso il tiro in alto, i mezzi di sollevamento, l'installazione su appositi supporti incluso materiale di fissaggio ed opere murarie, collegamento idraulico, collegamenti elettrici, la prova di tenuta, la pulizia e quanto altro occorra per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. 4) sistema composto da n. 4 collettori solari installato su copertura piana o inclinata compresa l'installazione del kit relativo su struttura predisposta (Euro tremilaquattrocentocinque e settantatre centesimi)</p>	cad	3 405.73
24.1.2	<p>Fornitura e collocazione di separatore / scaricatore d'aria automatico per impianti solari da installare su tubazione predisposta e idoneo per funzionamento con acqua a temperatura fino a 250°C e idoneo all'installazione esterna. Compresi i collegamenti idraulici, la raccorderia e quanto altro occorra per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. (Euro ottantaquattro e uno centesimi)</p>	cad	84.01
24.1.5	<p>Fornitura e collocazione di regolatore differenziale per impianti solari avente le seguenti caratteristiche: n. 11 tipologie di impianto pre configurate per gestire impianti solari combinati con diverse tipologie impiantistiche comprendenti generatori di calore a combustibile solido (termocamini, caldaia e pellet ecc.) e generatori di calore tradizionali, gestione fino a due accumuli e relative pompa di caricamento; display per la visualizzazione con selettore e pulsanti per la gestione dei parametri di funzionamento; ingressi per n. 4 sonde di temperatura per boiler, pannelli e circuito di distribuzione; uscite on/off per la gestione fino a due circolatori fino a 6A monofase; possibilità di regolazione delle temperature operative delle varie apparecchiature; possibilità di contabilizzazione dei consumi energetici. Comprese n. 4 sonde di temperatura</p>		

Elenco dei Prezzi

COD.E.P.	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO Euro
	<p>a immersione dotate di cavo, tasselli, morsetteria, necessarie opere murarie, collegamenti elettrici e quanto altro occorra per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. (Euro duecentosettantanove e novantanove centesimi)</p>	cad	279.99
24.1.6	<p>Fornitura e collocazione di kit preassemblato per la circolazione fluido termovettore in impianti solari composto da: circolatore a rotore bagnato avente le seguenti caratteristiche: motore a 3 velocità monofase; portata acqua alla massima velocità 0,5 - 2,0 m<sup>3</sup>/h; prevalenza 6,5 - 5 m c.a.; assorbimento elettrico massimo 250 W; valvole di sezionamento impianto; gruppo di riempimento; manometri; termometri su mandata e ritorno; guscio termo-isolante preformato; valvola di sicurezza 1/2" 6 bar; valvole di sfianto; regolatore e misuratore di portata; tubazioni e raccorderia in ottone. Compresi i collegamenti idraulici ed elettrici, le staffe, i supporti, i pezzi speciali, la condotta di scarico della valvola di sicurezza, le necessarie opere murarie e quanto altro occorra per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. (Euro seicentootto e settantatre centesimi)</p>	cad	608.73
24.4.1.5	<p>Fornitura e posa in opera di modulo fotovoltaico in silicio policristallino, struttura in alluminio anodizzato resistente alla torsione, telaio in vetro con carichi resistenti fino a 5,4 kN/m<sup>2</sup>. Scatola di connessione piatta IP 65, con 3 diodi di by-pass, completa di cavo e connettori multicontact MCType con segno + e -. Numero di celle per modulo: 60. Dimensioni della cella: 156 x 56 mm<sup>2</sup>. Tensione massima di sistema SKII: 1000 Vdc. Tensione a vuoto (Voc): da 36,1 V a 36,8 V. Tensione a massima potenza (Vmpp): da 28,3 V a 29,5 V. Corrente di cortocircuito (Isc): da 7,70 A a 8,17 A. Corrente a massima potenza (Impp): da 7,07 A a 7,63 A. Caratteristiche termiche: NOCT: 46°C, TKIsc: 0,034%/K, TK Voc: 0,34%/K. Connettore MC Type4. Classe di protezione: II. Tolleranza sulla potenza di picco (solo positiva): 0/+3%. Certificazione: IEC 61215. Resa della cella fotovoltaica: &gt;14,2%. Decadimento sulla potenza di picco: ≤20% in 25 anni. Garanzia sul prodotto 10 anni o superiore. 5) 270 Wp (Euro trecentoquarantuno e ottantasei centesimi)</p>	cad	341.86
24.4.5.2	<p>Fornitura e posa in opera di quadro di campo per protezione CC, con interruttore isolante, scaricatore con 2 poli. Conduttori L+ ed L- protetti da un elemento per la sovratensione con indicatore di insufficienza. Tensione massima: 600 V / 1000 V. Categoria richiesta: C. Perdita Corrente di sovraccarico classificata: 15 kA / 20 kA. Massima dispersione del flusso di corrente: 36 kA / 40 kA. Livello di protezione Up: ≤2,5 kV / ≤4,0 kV. Livello di protezione a 5 kA: ≤2 kV / ≤3,5 kV. Tempo di risposta: ≤25 ns 2) quadro con 2 sezionatore (Euro seicentoquarantotto e settantuno centesimi)</p>	cad	648.71
24.4.6.2	<p>Fornitura e posa in opera di cavo solare composto da fili di rame zincato della classe speciale 5 DIN VDE 0295 / IEC60228. Tensione di utilizzo: Uo/U 2,5/5,0 kV DC. Tensione di utilizzo: Uo/U 1,8/3,0 kV AC. Temperatura di utilizzo: -40° / +105° per posa fissa. Temperatura di utilizzo: -25° / +90° per posa mobile. Temperatura di utilizzo: 250° in caso di corto circuito. Tensione di prova: 8 kV 2) sezione pari a 6 mmq (Euro due e cinquantasei centesimi)</p>	m	2.56
24.4.6.3	<p>Fornitura e posa in opera di cavo solare composto da fili di rame zincato della classe speciale 5 DIN VDE 0295 / IEC60228. Tensione di utilizzo: Uo/U 2,5/5,0 kV DC. Tensione di utilizzo: Uo/U 1,8/3,0 kV AC. Temperatura di utilizzo: -40° / +105° per posa fissa. Temperatura di utilizzo: -25° / +90° per posa mobile. Temperatura di utilizzo: 250° in caso di corto circuito. Tensione di prova: 8 kV 3) sezione pari a 10 mmq (Euro quattro e due centesimi)</p>	cad	4.02
24.4.7	<p>Fornitura e posa in opera di connettori multicontact per sezionamento lato CC, sezione 2-6 mm<sup>2</sup>. Tensione max di sistema: 1000 V. Grado di protezione: IP67. Temperatura di esercizio: -40° / +90°. Resistenza all'estrazione: &gt; 50 N. Classe di protezione: II. Tensione: 6,6 kV - connettore con segno + o con</p>		

Elenco dei Prezzi

COD.E.P.	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO Euro
	segno - (Euro venti e novantadue centesimi)	cad	20.92
24.4.10	Fornitura e posa in opera di sistema sinottico per la visualizzazione dell'energia prodotta dall'impianto fotovoltaico. Display a LED per la lettura con indicati i dati di produzione attuale di kWh, produzione totale di kWh, risparmio in CO2. Interfaccia RS485/232 integrata, grado di protezione IP65. (Euro quattromilacentocinquantacinque e settantadue centesimi)	cad	4 155.72
24.4.12.2	Fornitura e posa in opera di relè di protezione per impianti fotovoltaici con allacciamento in BT, conforme alle prescrizioni della norma CEI 0- 16 e CEI 1120. Relè per il monitoraggio di massima e minima tensione e frequenza, sequenza fasi e mancanza fase. Omologato ENEL. Segnala la presenza di tutte e tre le fasi nella corretta sequenza. Segnala se tutte e tre le tensioni fase fase o fase neutro sono all'interno dei limiti impostati. Verifica che la frequenza della tensione di alimentazione sia entro i limiti stabiliti. Tempo di rientro impostabile (da 0,1 a 30 s). Due uscite relè SPDT 8A N.E. Per montaggio su guida DIN in conformità a DIN/EN 50022. Scatola Euronorm 45 mm. Indicazione a LED per relè attivo, stato di allarme e presenza di alimentazione. 2) per impianti trifase (Euro novecentoquarantadue e tre centesimi)	cad	942.03
24.4.17.2	Fornitura e collocazione di sezionatore bipolare sottocarico, idoneo per isolare n. 5 stringhe accorpandole in un'unica uscita, tensione di ingresso 800 V c.c., posto entro contenitore da parete IP65 in classe II (questo escluso), comprese morsettiere di ingresso ed uscita, il cablaggio, i collegamenti elettrici e quanto altro occorre per dare l'opera completa. 2) in = 2x40 A - 800 Vcc (Euro trecentoquarantatre e sessantasette centesimi)	cad	343.67
26.1.1.1	Approntamento di ponteggio in elementi portanti metallici (sistema a telaio), compreso il nolo, manutenzione e controllo per i primi 30 giorni, realizzato per interventi ad altezze superiori a m 3,50, costituito in opera compreso il carico al deposito, il trasporto sul posto, lo scarico in cantiere, il montaggio, i pianali in legno o metallo, le tavole ferma piede, i parapetti, le scale interne di collegamento tra pianale e pianale, gli ancoraggi affinché il ponteggio sia efficacemente assicurato al manufatto almeno in corrispondenza ad ogni due piani dello stesso e ad ogni due montanti, con disposizione di ancoraggio a rombo, compreso la redazione del Pi.M.U.S., la segnaletica ed ogni altro onere e magistero per dare la struttura installata nel rispetto della normativa di sicurezza vigente, escluso l'illuminazione, i teli di protezione e le mantovane: 1) munito dell'autorizzazione ministeriale di cui all'art. 131 del D.Lgs. 81/2008, per ogni m2 di ponteggio in opera misurato dalla base e per i primi 30 giorni a decorrere dall'ultimazione del montaggio (Euro dieci e trentaquattro centesimi)	m2	10.34
26.1.2	Nolo, manutenzione e controllo di ponteggio in elementi portanti metallici (sistema a telaio), realizzato per interventi ad altezze superiori a m 3,50, costituito in opera compreso i pianali in legno o metallo, le tavole ferma piede, i parapetti, le scale interne di collegamento tra pianale e pianale, gli ancoraggi affinché il ponteggio sia efficacemente assicurato al manufatto almeno in corrispondenza ad ogni due piani dello stesso e ad ogni due montanti, con disposizione di ancoraggio a rombo, compreso la segnaletica, il controllo della stabilità, la manutenzione ed ogni altro onere e magistero per dare la struttura installata nel rispetto della normativa di sicurezza vigente, escluso l'illuminazione: - per ogni mq di ponteggio in opera misurato dalla base e per ciascuno dei successivi mesi o frazione di mese non inferiore a 25 giorni, dopo i primi 30 giorni (Euro uno e sessantasei centesimi)	m2	1.66
26.1.3	Smontaggio ad opera ultimata di ponteggio di cui alla voce 26.1.1.1, compreso il carico in cantiere, il trasporto e lo scarico al deposito: - per ogni m2 di ponteggio in opera misurato dalla base (Euro quattro e settantuno centesimi)	m2	4.71
26.1.26	Recinzione perimetrale di protezione in rete estrusa di polietilene ad alta		

Elenco dei Prezzi

COD.E.P.	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO Euro
26.1.27	<p>densità HDPE di vari colori a maglia ovoidale, fornita e posta in opera di altezza non inferiore a m 1,20. Sono compresi: l'uso per tutta la durata dei lavori al fine di assicurare una gestione del cantiere in sicurezza; il tondo di ferro, del diametro minimo di mm 14, di sostegno posto ad interasse massimo di m 1,50; l'infissione nel terreno per un profondità non inferiore a cm 50 del tondo di ferro; le legature per ogni tondo di ferro con filo zincato del diametro minimo di mm 1,4 posto alla base, in mezzeria ed in sommità dei tondi di ferro, passato sulle maglie della rete al fine di garantirne, nel tempo, la stabilità e la funzione; tappo di protezione in PVC "fungo" inserita all'estremità superiore del tondo di ferro; la manutenzione per tutto il periodo di durata dei lavori, sostituendo, o riparando le parti non più idonee; compreso lo smantellamento, l'accatastamento e l'allontanamento a fine lavori. Tutti i materiali costituenti la recinzione sono e restano di proprietà dell'impresa. Misurata a metro quadrato di rete posta in opera, per l'intera durata dei lavori. (Euro tredici e settantacinque centesimi)</p>	m2	13.75
26.1.27	<p>Recinzione di cantiere alta cm 200, adeguatamente ancorata a struttura portante in legno o tubo-giunto convenientemente ancorati a terra e lamiera ondulata o grecata metallica opportunamente fissata a correnti in tavole di abete dello spessore minimo di 2 cm., compresi tutti i materiali occorrenti, il montaggio e lo smontaggio. Valutata al metro quadrato per tutta la durata dei lavori. (Euro ventiquattro e quindici centesimi)</p>	m2	24.15
26.1.30	<p>Cancello in pannelli di lamiera zincata ondulata o grecata fornito e posto in opera per accesso di cantiere, costituito da idoneo telaio a tubi e giunti. Sono compresi: l'uso per tutta la durata dei lavori, dei montanti in tubi e giunti, di ante adeguatamente assemblate ai telai perimetrali completi di controventature metalliche, il tutto trattato con vernici antiruggine; le opere da fabbro e le ferramenta necessarie; il sistema di fermo delle ante sia in posizione di massima apertura che di chiusura; la manutenzione per tutto il periodo di durata dei lavori, sostituendo, o riparando le parti non più idonee; lo smantellamento, l'accatastamento e l'allontanamento a fine lavori. Tutti i materiali costituenti il cancello sono e restano di proprietà dell'impresa. Misurato a metro quadrato di cancello, per l'intera durata dei lavori. (Euro cinquanta e dodici centesimi)</p>	m2	50.12
26.1.32	<p>Transenna modulare di tipo prefabbricato per delimitazione zone di lavoro per la sicurezza dei lavoratori, per passaggi obbligati, ecc, delle dimensioni minime cm 200x110, costituita da struttura portante in tubolare perimetrale di ferro zincato del diametro di circa mm 43 e montanti con tondino verticale di circa mm 10, all'interno del tubolare perimetrale completa di piedi di appoggio, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase di lavoro che prevede le transenne; la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento, sostituendo o riparando le parti non più idonee; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. Valutata cadauna posta in opera, per tutta la durata dei lavori. (Euro sessantuno e trentatre centesimi)</p>	cad	61.33
26.1.33	<p>Nastro segnaletico per delimitazione zone di lavoro, percorsi obbligati, aree inaccessibili, cigli di scavi, ecc, di colore bianco/rosso della larghezza di 75 mm, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'uso per tutta la durata dei lavori; la fornitura di almeno un tondo di ferro ogni 2 m di recinzione del diametro di 14 mm e di altezza non inferiore a cm 130 di cui almeno cm 25 da infiggere nel terreno, a cui ancorare il nastro; tappo di protezione in PVC tipo "fungo" inserita all'estremità superiore del tondo di ferro; la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento, sostituendo o riparando le parti non più idonee; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. Misurato a metro posto in opera. (Euro quattro e trentatre centesimi)</p>	m	4.33
26.2.6	<p>Dispersore per impianto di messa a terra con profilato in acciaio a croce, compreso lo scasso ed il ripristino del terreno. Sono compresi: la manutenzione e le revisioni periodiche; il montaggio, l'immediata sostituzione in caso d'usura; la dichiarazione dell'installatore autorizzato. Inteso come impianto temporaneo necessario alla sicurezza del cantiere. Per tutta la durata delle lavorazioni. Dimensioni mm 50 x 50 x 5 x 1500. (Euro sessantacinque e settanta centesimi)</p>	cad	65.70

Elenco dei Prezzi

COD.E.P.	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO Euro
26.2.8	<p>Corda in rame nudo, direttamente interrata, di sezione 35 mm<sup>2</sup>, per impianti di messa a terra, connessa con dispersori e con masse metalliche, compreso lo scasso ed il ripristino del terreno. Sono compresi: la manutenzione e le revisioni periodiche; il montaggio e l'immediata sostituzione in caso d'usura; la dichiarazione dell'installatore autorizzato. Inteso come impianto temporaneo necessario alla sicurezza del cantiere.</p> <p>Per tutta la durata delle lavorazioni.</p> <p>(Euro sedici e trentanove centesimi)</p>	m	16.39
26.2.10	<p>Impianto di illuminazione di emergenza, costituito da lampade di emergenza costruite secondo la norma CEI EN 2-22. Grado di protezione IP 55. Alimentazione: 230V.50Hz. Batteria al Ni-Cd per alta temperatura da 3.6 V 2Ah Ni-Cd. Autonomia 1 ora Lampada 8 W. Da collegarsi all'impianto di illuminazione del cantiere. Sono compresi: l'uso per la durata della fase di lavoro che ne prevede l'installazione temporanea al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione e le revisioni periodiche; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori; l'immediata sostituzione in caso di guasti o rotture di qualunque parte dell'impianto; l'allontanamento a fine fase lavoro. L'impianto è e resta di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dell'impianto. Per tutta la durata delle lavorazioni</p> <p>(Euro centotrentasei e dodici centesimi)</p>	cad	136.12
26.2.11	<p>Sirena antincendio elettronica rossa da pannello, in materiale termoplastico. Alimentazione/assorbimento 24 Vcc/5 mA. Toni selezionabili: alternato, continuo e pulsante. Pressione acustica: 110 dB a 1 m a 24 V. Misura: 109 X 109 X 95 mm. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione; il montaggio e lo smontaggio; l'allontanamento a fine lavoro. Il mezzo per il servizio di gestione dell'emergenza è e resta di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della sirena. Per tutta la durata delle lavorazioni.</p> <p>(Euro centoquarantasei e cinquantanove centesimi)</p>	cad	146.59
26.2.16	<p>Abbattimento di polveri eseguito con acqua nebulizzata mediante autobotte dotata di motopompa con portata di 10 litri/minuto e prevalenza 2 ATM. Comprensivo del nolo dell'autobotte da 6.000 litri con operatore, tubazione e lancia, dei consumi ed ogni altro onere di funzionamento. Per ogni ora o frazione.</p> <p>(Euro centodiciassette e quarantotto centesimi)</p>	ora	117.48
26.3.1.1	<p>Segnaletica di sicurezza e di salute sul luogo di lavoro da utilizzare all'interno e all'esterno dei cantieri; cartello di forma triangolare o quadrata, indicante avvertimenti, prescrizioni ed ancora segnali di sicurezza e di salute sul luogo di lavoro, di salvataggio e di soccorso, indicante varie raffigurazioni previste dalla vigente normativa, forniti e posti in opera. Tutti i segnali si riferiscono al D.LGS. 81/08 e al Codice della strada. Sono compresi: l'utilizzo per 30 gg che prevede il segnale al fine di garantire una gestione ordinata del cantiere assicurando la sicurezza dei lavoratori; i supporti per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali. Per la durata del lavoro al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.</p> <p>1) in lamiera o alluminio, con lato cm 60,00 o dimensioni cm 60 x 60</p> <p>(Euro settantaquattro e trenta centesimi)</p>	cad	74.30
26.3.2.2	<p>Segnaletica da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede il segnale al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori; i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali. Per la durata del lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.</p> <p>2) varie raffigurazioni, in PVC rigido, dimensioni cm 100,00 x 140,00</p>		

Elenco dei Prezzi

COD.E.P.	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO Euro
26.3.7.6	(Euro ottantuno e venticinque centesimi)  Cartelli da applicare a muro o su superfici lisce con indicazioni standardizzate disegni di informazione, antincendio, sicurezza, pericolo, divieto, obbligo, realizzata mediante cartelli in alluminio spessore minimo mm 0,5, leggibili da una distanza prefissata, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede la cartellonistica al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; le opere e le attrezzature necessarie al montaggio; lo smontaggio; l'allontanamento a fine fase di lavoro. Dimensioni minime indicative del cartello: L x H (cm). Distanza massima di percezione con cartello sufficientemente illuminato: d (m). E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della cartellonistica. Misurata cadauno per la durata del lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. 6) cartello L x H = cm 50,00 x 70,00 - d = m 16.	cad	81.25
26.5.1.2	(Euro venticinque e ottantatre centesimi)  Estintore portatile in polvere, tipo omologato, fornito e mantenuto nel luogo indicato dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. Sono compresi: l'uso per la durata della fase di lavoro che lo richiede al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione e le revisioni periodiche; l'immediata sostituzione in caso d'uso; l'allontanamento a fine fase lavoro. Il mezzo estinguente è e resta di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dell'estintore, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. 2) da kg 9 classe 34A 233BC	cad	25.83
26.6.1	(Euro ottantanove e cinquantotto centesimi)  Elmetto di sicurezza, con marchio di conformità e validità di utilizzo non scaduta, in polietilene ad alta densità, con bardatura regolabile di plastica e ancoraggio alla calotta, frontalino antisudore, fornito dal datore di lavoro e usato continuativamente dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento.	cad	89.58
26.6.2	(Euro dodici e settantuno centesimi)  Occhiali protettivi con marchio di conformità per la lavorazione di metalli con trapano, mola, smerigliatrici, tagli con l'uso del flessibile (frullino), della sega circolare, lavori insudicianti, ecc, forniti dal datore di lavoro e usati dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento.	cad	12.71
26.6.3	(Euro venti e novantatre centesimi)  Occhiali protettivi con marchio di conformità per la saldatura del ferro forniti dal datore di lavoro e usati dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento.	cad	20.93
26.6.5	(Euro trentadue e ottantanove centesimi)  Occhiali protettivi con marchio di conformità per la saldatura del ferro forniti dal datore di lavoro e usati dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento.	cad	32.89
26.6.7	(Euro tre e quarantacinque centesimi)  Maschera per protezione chimica, a norma UNI EN 149 FFP2, da liquidi, solidi e da polveri tossiche, fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; la verifica d'uso durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento.	cad	3.45
	Guanti di protezione termica, con resistenza ai tagli, alle abrasioni ed agli strappi, rischi termici con resistenza al calore da contatto, forniti dal datore di lavoro e usati dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. Costo di utilizzo al paio.		

Elenco dei Prezzi

COD.E.P.	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO Euro
26.7.1.1	(Euro quattro e settantacinque centesimi) Locale igienico costituito da un monoblocco prefabbricato, convenientemente coibentato, completo di impianto elettrico comprendente un punto luce e una presa di corrente, idrico e di scarico, compreso: il montaggio e lo smontaggio, il trasporto da e per il magazzino, collegato alla messa a terra ed i relativi impianti esterni di adduzione e scarico, nonché gli oneri e i relativi materiali di consumo per la periodica pulizia. Il locale delle dimensioni approssimative di m 1,20x2,20x2,40, sarà corredato di una doccia, un lavabo con rubinetti per acqua calda e fredda e di un WC completo di cassetta di cacciata. - Uno per ogni 10 addetti. 1) per il primo mese d'impiego.	cad	4.75
26.7.1.2	(Euro cinquecentotredici e sedici centesimi) Locale igienico costituito da un monoblocco prefabbricato, convenientemente coibentato, completo di impianto elettrico comprendente un punto luce e una presa di corrente, idrico e di scarico, compreso: il montaggio e lo smontaggio, il trasporto da e per il magazzino, collegato alla messa a terra ed i relativi impianti esterni di adduzione e scarico, nonché gli oneri e i relativi materiali di consumo per la periodica pulizia. Il locale delle dimensioni approssimative di m 1,20x2,20x2,40, sarà corredato di una doccia, un lavabo con rubinetti per acqua calda e fredda e di un WC completo di cassetta di cacciata. - Uno per ogni 10 addetti. 2) per ogni mese successivo al primo	cad	513.16
26.7.2.1	(Euro centosessantaquattro e quarantacinque centesimi) Locale spogliatoio delle dimensioni approssimative di m 4,00x2,20x2,40, costituito da un monoblocco prefabbricato, convenientemente coibentato, completo di impianto elettrico, di adeguati armadietti e panche, compreso: il montaggio e lo smontaggio, il trasporto da e per il magazzino, la messa a terra e relativi impianti esterni di adduzione, nonché gli oneri e i relativi materiali di consumo per la periodica pulizia. - Uno per ogni 10 addetti. 1) per il primo mese d'impiego.	cad	164.45
26.7.2.2	(Euro seicentoquaranta e ventiquattro centesimi) Locale spogliatoio delle dimensioni approssimative di m 4,00x2,20x2,40, costituito da un monoblocco prefabbricato, convenientemente coibentato, completo di impianto elettrico, di adeguati armadietti e panche, compreso: il montaggio e lo smontaggio, il trasporto da e per il magazzino, la messa a terra e relativi impianti esterni di adduzione, nonché gli oneri e i relativi materiali di consumo per la periodica pulizia. - Uno per ogni 10 addetti. 2) per ogni mese successivo al primo.	cad	640.24
26.7.3.1	(Euro duecentonovantuno e cinquantatre centesimi) Locale mensa delle dimensioni approssimative di m 6,00x2,20x2,40, costituito da un monoblocco prefabbricato, convenientemente coibentato, completo di impianto elettrico e idrico, dei necessari tavoli, panche e apparecchi scaldavivande, pavimento antipolvere lavabile, compreso: il montaggio e smontaggio, il trasporto da e per il magazzino, la messa a terra e relativi impianti esterni di adduzione, nonché gli oneri e i relativi materiali di consumo per la periodica pulizia. - Uno per ogni 10 addetti. 1) per il primo mese d'impiego.	cad	291.53
26.7.3.2	(Euro settecentottantadue e ventisei centesimi) Locale mensa delle dimensioni approssimative di m 6,00x2,20x2,40, costituito da un monoblocco prefabbricato, convenientemente coibentato, completo di impianto elettrico e idrico, dei necessari tavoli, panche e apparecchi scaldavivande, pavimento antipolvere lavabile, compreso: il montaggio e smontaggio, il trasporto da e per il magazzino, la messa a terra e relativi impianti esterni di adduzione, nonché gli oneri e i relativi materiali di consumo per la periodica pulizia. - Uno per ogni 10 addetti. 2) per ogni mese successivo al primo.	cad	782.26

Elenco dei Prezzi

COD.E.P.	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO Euro
26.7.5.1	(Euro quattrocentotrentatre e cinquantacinque centesimi) Locale servizi di cantiere (riunioni di coordinamento, formazione ed informazione, ecc.) delle dimensioni approssimative di m 6,00 x 2,40 x 2,40, costituito da un monoblocco prefabbricato, convenientemente coibentato, completo di impianto elettrico, dei necessari tavoli, sedie e armadi, pavimento antipolvere lavabile, compreso: il montaggio e smontaggio, il trasporto da e per il magazzino, la messa a terra e relativi impianti esterni di adduzione, nonché gli oneri per la periodica pulizia ed i relativi materiali di consumo; uno per ogni 10 addetti: 1) per il primo mese d'impiego.	cad	433.55
26.7.5.2	(Euro ottocentocinque e dodici centesimi) Locale servizi di cantiere (riunioni di coordinamento, formazione ed informazione, ecc.) delle dimensioni approssimative di m 6,00 x 2,40 x 2,40, costituito da un monoblocco prefabbricato, convenientemente coibentato, completo di impianto elettrico, dei necessari tavoli, sedie e armadi, pavimento antipolvere lavabile, compreso: il montaggio e smontaggio, il trasporto da e per il magazzino, la messa a terra e relativi impianti esterni di adduzione, nonché gli oneri per la periodica pulizia ed i relativi materiali di consumo; uno per ogni 10 addetti: 2) per ogni mese successivo al primo.	cad	805.12
AP.A.01	(Euro quattrocentocinquante e novantasette centesimi) Fornitura e collocazione di cassetta da interno per idranti in lamiera con sportello in alluminio/vetro per interventi di emergenza, compresa la manichetta di nylon, UNI 45 raccordi in ottone, rubinetto idrante in ottone, lancia in ottone e rame con ugello fisso da 45, l'allaccio alla rete di distribuzione del sistema antincendio e tutto quanto altro occorre per dare il lavoro a perfetta regola d'arte.	cad	458.97
AP.A.04	(Euro duecentouno e cinquantotto centesimi) Estintore portatile a polvere per classi di fuoco A (combustibili solidi), B (combustibili liquidi), C (combustibili gassosi), di tipo omologato secondo la normativa vigente, completo di supporto metallico per fissaggio a muro, manichetta con ugello, manometro ed ogni altro accessorio necessario all'installazione e funzionamento. Estintore Kg 2 classe 13A89BC. Fornito in conformità alla vigente normativa di prevenzione incendi e corredato dalle previste certificazioni ed omologazioni. Il tutto fornito e posto in opera, incluso cartello segnalatore, fissaggio a muro, opere murarie, compreso quanto occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.	cad	201.58
AP.A.05	(Euro centoventi e novantasette centesimi) Estintore portatile a polvere per classi di fuoco A (combustibili solidi), B (combustibili liquidi), C (combustibili gassosi), di tipo omologato secondo la normativa vigente, completo di supporto metallico per fissaggio a muro, manichetta con ugello, manometro ed ogni altro accessorio necessario all'installazione e funzionamento. Estintore Kg 2 classe 13A89BC. Fornito in conformità alla vigente normativa di prevenzione incendi e corredato dalle previste certificazioni ed omologazioni. Il tutto fornito e posto in opera, incluso cartello segnalatore, fissaggio a muro, opere murarie, compreso quanto occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.	cad	120.97
AP.A.09	(Euro ventisette/00) Cartello indicatore conforme D.M. 493/96, dimensioni circa mm 300x250. Fornito in conformità alla vigente normativa di prevenzione incendi e corredato dalle previste certificazioni ed omologazioni. Il tutto fornito e posto in opera, incluso fissaggio a muro, opere murarie, compreso quanto occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.	cad	27.00
AP.A.10	SIRENA ANTINCENDIO AUTO ALIMENTATA DA ESTERNO CON LAMPEGGIANTE. Caratteristiche: capacità di rilevare lo stato di batteria scarica per escludere il lampeggiatore; protezione contro i cortocircuiti del lampeggiatore; lampeggiatore da 5W (con capacità di pilotaggio sino a 18W); possibilità di selezionare 2 tipi di emissioni sonore; tensione nominale di alimentazione: 27,6Vcc; alloggiamento batteria: 1 da 2Ah o da 6Ah; consumo a riposo: 80mA; resa sonora: 106dB a 3m; temperatura di funzionamento: -25?à?A55?é??C; contenitore termoplastico di alta resistenza con grado di protezione IP34; dimensioni (LxAxP): 296 x 217 x 97 mm. Fornito in conformità alla vigente normativa di prevenzione incendi e corredato dalle previste certificazioni ed omologazioni. Il tutto fornito e posto in opera, incluso fissaggio a muro, collegamenti elettrici sino alla centrale, materiali accessori, opere murarie, compreso quanto occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.	cad	182.72
AP.A.10	GRUPPO ATTACCO MOTOPOMPA UNI70 completo di raccordi filettati in ottone, dato in opera compreso l'onere dei pezzi speciali per il raccordo alla		

Elenco dei Prezzi

COD.E.P.	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO Euro
	tubazione di adduzione, il montaggio e i collegamenti idraulici attacco doppio, diametro 2"1/2. (Euro quattrocentodiciotto e ottantasei centesimi)	cad	418.86
AP.E.21	Fornitura e collocazione di sistema di segnalazione alfanumerica composta da: - Quadro 24chiamate; - Cornice quadro; - Alimentatore 220/9Vdc; - Contenitore quadro in alluminio; - Telecomando; - Pulsanti di chiamata; compreso, collegamenti, cavi, tracce, la lampada di segnalazione da collocare sopra la porta di ogni camera, e comunque tutto quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. (Euro cinquemiladuecentosettantasette e ottantadue centesimi)	cad	5 277.82
AP.E.23	Fornitura e posa in opera di impianto di chiamata di emergenza bagni costituito da centralino da parete idoneo al contenimento di relè elettronici, spie di segnalazione per la visualizzazione della zona e pulsanti di annullamento della chiamata, incluso altresì di ronzatore acustico, posti in luogo presidiato, e comprensivo di pulsantia tirante come da progetto, con collegamento in centrale attraverso 2 conduttori questi inclusi, comprensivo di collegamenti elettrici entro tubazione e cassette di idonea sezione per il passaggio dei conduttori questi inclusi, minuteria varia, opere murarie quali tracce e ricoprimento delle stesse, ed ogni onere e magistero per dare l'opera realizzata a perfetta regola d'arte. (Euro duemilacentosette e settantadue centesimi)	cad	2 107.72
AP.03	Fornitura e collocazione di maniglione a spinta/antipanico per porte ad una o due ante, compreso ogni onere ed accessorio ccorrente per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. (Euro centoquarantasette e ottantuno centesimi)	cad	147.81
AP.13	L'IMPIANTO AD OSSIDAZIONE mod. DFVAF è un monoblocco realizzato in P.R.F.V. (resina poliestere rinforzata con fibra di vetro). E' un impianto ad ossidazione a fanghi attivi per reflui domesticied assimilabili, caratterizzati da carico idraulico discontinuo, costituito da: - settore di sedimentazione primaria con vano di digestione fanghi; - settore si accumulo con pompa di invio al reattore; - settore di ossidazione a fanghi attivi ad ossidazione totale a biomasse disperse, con apparecchiature di areazione di tipo sommerso con eiettore venturi metrico; - settore di ossidazione secondaria con ricircolo fanghi e filtro estraibile in prolipropilene; - pozzetto prelievo fiscale. Il DFVAFha aperture d'ispezione di mm 600x600; - tutti i raccordi sono in PVC UNI1401-1; il quadro elettrico è conforme alle norme CELe gestisce i cicli d'ossidazione. Compreso ogni onere e magistero occorrente per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. (Euro trentaquattromilanovecentosettanta e sedici centesimi)	cad	34 970.16
AP.16	Fornitura, trasporto e posa in opera di tubo corrugato forato per drenaggio, del tipo a oppia parete, interna liscia esterna corrugata, con classe di rigidità SN4kN/m2, costruito.....nere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. - del D esterno di mm. 200 - per ogni metro lineare (Euro quattordici e diciotto centesimi)	m	14.18
AP.23	Fornitura trasporto e posa in opera di porta metallica taglia fuoco REI120 a 1 o 2 ante conforme alla normativa UNICNVVF/CCIUNI9723. Anta spessore totale mm 60 realizzata in lamiera d'acciaio spessa 10/10 scatolata e pressopiegata sui bordi a formare ala di battuta sul telaio. Coibentazione interna ad alta densità, solidale alle lamiere a formare un pannello monolitico di elevata compattezza. Telaio speciale a taglio termico in acciaio zincato, con guarnizione termoespandente per tenuta fumi caldi e sede per guarnizione fumi freddi, corredato di zanche a murare. Cerniere a norme DIN regolabili di cui due portanti (regolabili in altezza) con boccole cementate antiusura, ed una molla tarabile per la chiusura automatica (per ogni anta). Serratura antincendio a norma DIN, con cilindro tipo Yale, protetto con due lastre di irrigidimento. Maniglia antincendio di sicurezza, ricurva contro agganci accidentali, in materiale termoplastico colore nero con anima in acciaio. Verniciatura a polveri epossidiche goffrate RAL7032 (grigio siliceo). Il tutto		

Elenco dei Prezzi

COD.E.P.	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO Euro
PP.1	<p>compreso quant'altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte</p> <p>(Euro quattrocentoundici e diciotto centesimi)</p> <p>Fornitura e posa in opera di facciata ventilata con struttura metallica e rivestimento in lastre di cemento rinforzato tipo Knauf Aquapanel® Outdoor, o similare, con intercapedine per isolamento e ventilazione di spessore a partire da mm 120, collaudata e certificata dall'istituto ift di Rosenheim secondo la norma UNI EN 13830. La struttura metallica verrà realizzata con profilati di precisione estrusi in lega di alluminio EN AW-6060, conformi alla norma armonizzata UNI EN 12020-2, resistenti alla corrosione come segue:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Montante Alu 110/81 mm, lunghezza 3000mm sezione a T spessore 3/2 mm, posti ad interasse fino a mm 1000, definito dalle condizioni progettuali (1000mm, 600mm, 400mm);</li> <li>• Montante Alu 56/81 mm, lunghezza 3000mm sezione a L spessore 3/2 mm, posti alle estremità laterali della facciata, in corrispondenza giunti verticali e angoli interni, vincolati su staffe distanziali in alluminio a L, 50/90 mm spessore 3mm, predisposte a distanza verticale definita dalle condizioni progettuali, mediante viti autofilettanti in acciaio inox A2, utilizzando le asole verticali o i fori 5 mm sulle staffe, rispettivamente, per fissaggio a punto mobile e punto fisso. L'ancoraggio delle staffe al supporto retrostante, previa interposizione di distanziali in nylon, sarà ottenuto mediante idonei ancoranti, dopo verifica della capacità portante del supporto.</li> </ul> <p>Il sistema è comprensivo dello stato di isolamento della parete realizzata con pannelli in polistirene espanso, estruso con pelle dello spessore di mm 30 e (<math>\lambda</math> [W/mK]=0,035; <math>\rho</math> [kg/m<sup>3</sup>]=35,00, incollato con collante specifico alla parete. Il rivestimento sulla faccia esterna della struttura sarà realizzato con uno strato singolo di lastre in cemento rinforzato tipo Knauf Aquapanel® Outdoor, ad elevate prestazioni di resistenza alle sollecitazioni meccaniche e resistenza all'acqua, (resistenza a compressione 20 N/mm<sup>2</sup>, resistenza a flessione 9,6 MPa e modulo elastico E&gt;4000 N/mm<sup>2</sup>), costituite da inerti minerali, leganti cementizi e rinforzate con due reti in fibra di vetro sulle due facce, con densità a secco pari a 1150 kg/m<sup>3</sup>, conducibilità termica 0,35 W/mK, prive di elementi combustibili, collaudate dal punto di vista biologico-abitativo come da certificato rilasciato dall'Istituto di Bioarchitettura di Rosenheim, con marchio CE a norma ETA 07/0173,dello spessore di mm 12.5.</p> <p>Le lastre, di dimensioni 1200x2000mm o 1200x2400mm secondo interasse di progetto dei montanti, saranno orientate orizzontalmente ed avvitate a giunti sfalsati alla struttura metallica, previa interposizione di guarnizioni in EPDM inserite nelle scanalature longitudinali dei montanti, con speciali viti autofilettanti, punta Teks lunghezza 39 mm, altamente resistenti alla corrosione - categoria C4 secondo norma EN ISO 12944, poste ad interasse non superiore a 200 mm.</p> <p>La fornitura in opera sarà comprensiva della stuccatura dei giunti, degli angoli e delle teste delle viti da eseguirsi con Aquapanel® Exterior Basecoat e nastro in rete Aquapanel® Exterior Reinforcing Tape resistente agli alcali, in modo da ottenere una superficie pronta per la successiva rasatura. Il tutto compresa la rasatura di tutta la superficie esterna eseguita per uno spessore pari ad almeno 8 mm con Aquapanel® Exterior Basecoat, rinforzata con rete in fibra di vetro resistente agli alcali, per ottenere una superficie liscia, pronta per la finitura con intonachino/pittura o successivo rivestimento e compresi paraspigoli in PVC, coprigiunti in PVC con battuta, giunti di dilatazione in EPDM, gocciolatoi in PVC ed ogni altro onere e magistero occorrente per dare il lavoro finito e funzionante a perfetta regola d'arte.</p> <p>Il pacchetto dovrà essere certificato dalla ditta esecutrice, UNI EN 13830, con: Permeabilità all'aria (EN 12512:2002-02), Classe A4; Tenuta dell'acqua sotto pressione statica (EN 12154:1999-12), Classe RE 750; Resistenza al vento (EN 13116:2001-07), carico servizio <math>\pm 1.8</math>kN/mq, carico sicurezza <math>\pm 2.7</math>kN/mq; Resistenza all'urto (EN 14019:2004-06), Classe I0/E5; Resistenza all'urto di corpo duro (TR 001 Ed.Feb. 2003), Energia 10N/m.</p> <p>(Euro centottantatre e settantasei centesimi)</p>	m2	411.18
PP.2	<p>Fornitura e posa in opera di parete divisoria interna ad orditura metallica singola e doppio rivestimento in lastre di gesso rivestito tipo Knauf o similare, dello spessore totale di 125 mm. L'orditura metallica verrà realizzata con profili in acciaio zincato aventi un carico di snervamento pari a 300 N/mm<sup>2</sup>, conformi</p>	m2	183.76

Elenco dei Prezzi

COD.E.P.	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO Euro
	<p>alla norma europea UNI EN 10346, con rivestimento di zinco di 1° scelta e qualità Zn 99%, spessore acciaio 0,6/0,8/1,0 mm delle seguenti dimensioni:                      - guide a "U" 40x75x40 mm                      - montanti a "C" 50x75x50 mm, posti ad interasse non superiore a 300/400/600 mm, isolata dalle strutture perimetrali con nastro monoadesivo dello spessore di 4 mm.                      I profili saranno marcati CE conformemente alla norma armonizzata EN 14195 riguardante "Profili per Sistemi in Lastre in Gesso Rivestito", in classe A1 di reazione al fuoco, prodotti secondo il sistema qualità UNI-EN-ISO 9001.                      Nell'intercapedine verrà inserito un pannello di lana minerale tipo Knauf MW35 o similare, conforme alla norma UNI EN 13162, dello spessore di 60 mm, in classe A1 di reazione al fuoco. Il rivestimento su entrambi i lati dell'orditura sarà realizzato con doppio strato di lastre in gesso rivestito, marcate CE a norma EN520 e conformi alla DIN 18180, Knauf GKB (A), collaudate dal punto di vista biologico-abitativo come da certificato rilasciato dall'Istituto di Bioarchitettura di Rosenheim, dello spessore di 12,5 mm, in classe di reazione al fuoco A2 s1 d0 (non infiammabile), avvitate all'orditura metallica con viti autopercoranti fosfatate (primo strato di lastre viti ad interasse di 80 cm, secondo strato viti ad interasse di 25 cm). Le modalità per la messa in opera saranno conformi alle norme UNI 11424 e alle prescrizioni del produttore. Il tutto comprensivo di fissaggi, rasatura dei giunti con stucco conforme alla norma UNI EN 1363, l'applicazione su tutto il perimetro di nastro in polietilene espanso per desolidarizzare la parete dalla struttura portante, i piani di lavoro interni e l'assistenza muraria. L'elemento costruttivo completo dovrà avere un potere fonoisolante <math>R_w = 54</math> dB.                      (Euro sessantanove e cinquanta centesimi)</p>	m2	69.50
PP.3	<p>Fornitura e posa in opera di parete divisoria interna tipo Knauf o similare, ad orditura metallica doppia, doppio rivestimento in lastre e lastra in intercapedine, con potere fonoisolante <math>R_w = 69</math> dB (1). L'orditura metallica verrà realizzata con doppia serie parallela di profili Knauf in acciaio zincato aventi un carico di snervamento pari a 300 N/mm<sup>2</sup>, conformi alla norma europea UNI EN 10346, con rivestimento di zinco di 1° scelta e qualità Zn 99%, spessore acciaio 0,6 mm, delle seguenti dimensioni:                      - guide a "U" 40/50/40 mm, isolate dalle strutture perimetrali con nastro monoadesivo Knauf;                      - montanti a "C" 50/50/50 mm posti ad interasse non superiore a 600 mm.                      I profili saranno marcati CE conformemente alla norma armonizzata EN 14195 riguardante "Profili per Sistemi in Lastre in Gesso Rivestito", in classe A1 di reazione al fuoco, prodotti secondo il sistema qualità UNI EN 9001. Il rivestimento su entrambi i lati dell'orditura sarà realizzato con doppio strato di lastre in gesso rivestito tipo Knauf GKB, marcate CE a norma UNI EN 520 e conformi alla DIN 18180, avvitate all'orditura metallica con specifiche viti Knauf autopercoranti fosfatate, aventi le seguenti caratteristiche:                      - spessore 12,5 mm;                      - classe di reazione al fuoco A2-s1,d0.                      Nell'intercapedine sarà avvitata, su una delle due orditure metalliche, una lastra in gesso rivestito tipo Knauf GKB. In ciascuna delle due orditure metalliche verrà inserito un pannello di lana Knauf Ekovetro P, conforme alla norma UNI EN 13162, <math>\lambda</math> 0,037 W/mK, dello spessore di 45 mm, in euroclasse A1 di reazione al fuoco, prodotta, grazie all'esclusiva tecnologia Knauf ECOSE, con resina priva di formaldeide, di origine vegetale, completamente riciclabile. Il tutto comprensivo di fissaggi, rasatura dei giunti con stucco conforme alla norma UNI EN 1363, applicazione su tutto il perimetro di nastro in polietilene espanso per desolidarizzare la parete dalla struttura portante, i piani di lavoro interni e l'assistenza muraria. L'elemento costruttivo completo dovrà avere un potere fonoisolante <math>R_w &lt; 69</math> dB e dove necessario certificato REI 60, e spessore complessivo di mm 162,5.                      (Euro novanta e sei centesimi)</p>	m2	90.06
PP.4	<p>Sovrapprezzo per applicazione di lastre di cartongesso idrorepellenti GKI o resistenti al fuoco EI 60/120.                      (Euro sette e ottanta centesimi)</p>	m2	7.80
PP.5	<p>Fornitura e posa in opera di porte per interni a battente, dimensioni cm-80-90x210 (passaggio netto), composti da:                      - pannello: intelaiatura perimetrale interna in legno di abete opportunamente snervato (sez. mm 38/50) ingrossato in corrispondenza della maniglia (sez. mm 38/100), riempimento in nido d'ape alveolare cellulare, laminato plastico 9/10, tipo Abet, reazione al fuoco classe 1, incollato su un supporto di MDF</p>		

Elenco dei Prezzi

COD.E.P.	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO Euro
	<p>(spessore mm 3.2 ), bordato sul perimetro esterno con profilati estrusi in lega di alluminio 6060 (uni 3569) verniciati con vernici a polveri epossidiche e polimerizzati a forno (verniciatura adatta anche per esterni). I profilati sul perimetro esterno sono sagomati in modo da rimanere complanari con il laminato plastico e raggiati in modo da non creare spigoli.</p> <p>N° 3 cerniere ( portata 50 kg cad/una con apertura a 180°) in alluminio con perno in acciaio registrabili, serratura Patent e maniglie in alluminio con molla di ritorno antinfortunistica (ricurva verso l'interno). A richiesta è possibile montare qualsiasi tipo di maniglia o serratura.</p> <p>- stipite, telaio e controtelaio: imbotte sui tre lati, realizzato in due telai ad incastro telescopico tra loro, atti ad avvolgere l'intera spalla del muro per uno spessore da mm 100 fino a 340. Battuta dell'anta per aperture a 90° oltre luce netta vano passaggio. Telaio telescopico, realizzato con profilati estrusi in lega di alluminio 6060 (uni 3569) dello spessore di mm 2 con spigoli arrondati antinfortunistici e guarnizione in gomma antischacciamento sulla battuta, verniciato con vernici a polveri epossidiche e polimerizzato a forno (verniciatura adatta anche per esterni). N° 3 cerniere ( portata 50 kg cad/una con apertura a 180° ) in alluminio con perno in acciaio registrabili, controbordo per la serratura, N° 4 squadrette di allineamento e n° 2 squadrette a scatto per il tiraggio dell'angolo.</p> <p>Sono comprese tre cerniere in alluminio, una maniglia in alluminio anodizzato a noma antinfortunistica contro gli agganci strumentali, numero una serratura con cilindro sagomato che potrà essere richiesto masterizzato, tutta la ferramenta e tutti gli oneri e magisteri per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>Oneri compresi: la redazione degli elaborati costruttivi da sottoporre all'accettazione della direzione lavori; la scelta del colore del profilo da tinta RAL da D.L. e Concedente; predisposizione di prototipo relativa all'intero sistema proposto completa di campionario colori; produzione di un serramento tipo da montare in opera prima della definitiva accettazione da parte della direzione lavori del sistema proposto; fornitura e posa in opera del sistema di controtelaio ad incasso con i relativi accessori; l'utilizzo di specifici controtelai in funzione della natura della parete su cui incassare il sistema; collegamento alla rete equipotenziale del profilo in alluminio secondo le modalità previste dalle vigenti normative; il perfetto raccordo tra gli imbotti ed i battiscopa delle pavimentazioni di qualunque tipo; le assistenze murarie; il ricoprimento delle facce del controtelaio incassato con materiali coerenti alla parete su cui viene montato il sistema; la realizzazione ove occorrente del foro necessario all'applicazione delle griglie di aerazione; l'uso dei ponteggi di servizio per l'esecuzione dei lavori a qualunque altezza; il nolo delle attrezzature necessarie, la fornitura e posa in opera di tutti i materiali ed accessori occorrenti; i tagli, lo sfrido ed il trasporto a discarica autorizzata del materiale di risulta con i relativi oneri di conferimento; il tiro in alto e la movimentazione dei materiali fino al luogo di posa; ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>(Euro ottocentocinquanta e trentatre centesimi)</p>	cad	850.33
PP.6	<p>Fornitura e posa in opera di porte per interni a battente, dimensioni cm-120-150x210 (passaggio netto), altezza cm 210-220 composti da: - pannello: intelaiatura perimetrale interna in legno di abete opportunamente snervato (sez. mm 38/50) ingrossato in corrispondenza della maniglia (sez. mm 38/ 100) ... ne dei materiali fino al luogo di posa; ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>(Euro millecentotrentanove e cinquantasette centesimi)</p>	cad	1 139.57
PP.7	<p>Fornitura e posa di telaio in lamiera zincata di contenimento del battente, per porte scorrevoli ad un'anta, dotato di meccanismo per lo scorrimento dell'anta, con garanzia di funzionamento di 12 anni. Adatto per l'impiego sia in tavolati in muratura che di cartongesso, per spessori da 9 a 14,5 cm.; l'intonaco o cartongesso di contenimento del telaio si intendono compresi nella valutazione della parete. Compresa la posa in opera nonchè le prestazioni di assistenza muraria per movimentazioni, pulizia ed allontanamento dei materiali di risulta. Per le seguenti dimensioni di luce libera di passaggio: - luce libera cm 80x200-210</p> <p>(Euro quattrocentoquarantacinque e sessantatre centesimi)</p>	cad	445.63
PP.8	<p>Fornitura e posa in opera, in corrispondenza dei pilastri in acciaio e/o c.a. di carter in lamiera di alluminio preverniciata colori RAL a scelta della D.L. di</p>		

Elenco dei Prezzi

COD.E.P.	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO Euro
	<p>forma come ai disegni. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il montaggio a lavori finiti, la sottostruttura in acciai ... cepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. (Euro settantatre e cinquanta centesimi)</p>	m2	73.50
PP.9	<p>Fornitura e posa in opera, in corrispondenza dei giunti strutturali di larghezza fino a 100 mm, di profili coprigiunto costituiti in lamiera sagomata di alluminio preverniciato spessore 20/10 mm, comprensivi di guarnizioni e fissati in modo da assicurare lo scorrimento conseguente a movimenti strutturali, colori RAL a scelta della D.L.. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il montaggio a lavori finiti, il posizionamento delle clips di fissaggio in acciaio inox anche in presenza di isolamento a cappotto, 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. (Euro trentasei e ottantanove centesimi)</p>	m	36.89
PP.10	<p>Fornitura e posa in opera di giunto strutturale antisismico pedonabile con profilo portante in alluminio e alette di ancoraggio perforate, guarnizione in neoprene per impiego a temperature da -30° a + 120°, resistenti agli agenti atmosferici, olii, grassi, detergenti con componenti acidi, idoneo per ospedali, scuole e uffici pubblici, fornito in barre da 4 ml. Larghezza del giunto Fb = 100 mm. Altezza H = 35 mm. Dilatazione totale w = 40 (-15/+25) mm. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il posizionamento, il taglio, lo sfrido, la pulizia e l'asporto del materiale di risulta a fine lavoro, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il carico, lo scarico, ed il conferimento con trasporto a qualsiasi distanza stradale del materiale, l'indennità dovuta per lo smaltimento, 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. (Euro centoquarantuno e ventitre centesimi)</p>	m	141.23
PP.11	<p>Fornitura di elementi ignifughi con certificato REI 120, da posare senza colla nel vuoto, con preinserimento di telo ignifugo sottostante gli elementi. Larghezza del giunto Fb = 100 mm. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il posizionamento, il taglio, lo sfrido, la pulizia e l'asporto del materiale di risulta a fine lavoro, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il carico, lo scarico, ed il conferimento con trasporto a qualsiasi distanza stradale del materiale, l'indennità dovuta per lo smaltimento, 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. (Euro centosessantuno e quaranta centesimi)</p>	m	161.40
PP.12	<p>Tappeto d'ingresso incassato arrotolabile ad alta durata che rimuove lo sporco dalle scarpe facendo cadere tra le strisce di fibra ruvida, costituito da: - Telaio in alluminio rigido con isolamento acustico; - Superficie in feltro di agugliato incassato nei profili di alluminio, resistente all'acqua, sostituibile - Collegamento tra i profili in cavo in acciaio galvanizzato rivestito in plastica. - Distanziatori in gomma Dimensioni larghezza e profondità a misura, senza necessità di profili di collegamento Colore a scelta della D.L. DATI TECNICI Spessore tappeto: 22 mm Spazio tra i profili: 5 mm Peso kg/mq 10,00 Sollecitazione statica kg/mq 2100,00 Larghezza massima unico pezzo mm 3000 Profondità massima unico pezzo mm 3000 Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la realizzazione dell'incasso sul massetto, la fornitura del telaio perimetrale in alluminio, fissato al massetto mediante zanche in acciaio inox, la pulizia e l'asporto del materiale di risulta a fine lavoro, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il carico, lo scarico, ed il conferimento con trasporto a qualsiasi distanza stradale del materiale, l'indennità dovuta per lo smaltimento, 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. (Euro quattrocentocinquantotto e settantasette centesimi)</p>	m2	458.77
PP.13	<p>Fornitura e posa in opera, nella costruzione di sistemi termoisolanti in verticale per intercapedini di murature, di pannelli rigidi tagliati da blocco in polistirene</p>		

Elenco dei Prezzi

COD.E.P.	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO Euro
	<p>espanso sinterizzato dello spessore di mm100, marchiati CE secondo la norma UNI EN 13163, appartenenti alla Euroclasse EPS80 e Classe E di reazione al fuoco, posati a secco a giunti accostati a ridosso della muratura di supporto sovrapponendo i corsi a giunti sfalsati. Nelle intercapedini, con larghezza maggiore dello spessore delle lastre isolanti, si dovrà procedere all'ancoraggio delle stesse alla muratura di supporto per punti mediante l'uso di malta cementizia o fissaggi meccanici del tipo da concordarsi con la D.L.. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il taglio, lo sfrido, gli eventuali ancoraggi, 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.</p> <p>(Euro dodici e tredici centesimi)</p>	m2	12.13
PP.14	<p>Fornitura e posa in opera di controsoffittatura interna ispezionabile realizzata con pannelli in gesso alleggerito KNAUF SOFIPAN, in classe A1 di reazione al fuoco, di dimensioni 600 x 600 mm, su orditura metallica nascosta (bordo SKF). L'orditura metallica, marcata CE in conformità alla norma UNI EN 13964 è realizzata in lamiera d'acciaio zincata e verniciata, sarà composta da: -profili perimetrali Knauf KS38 ELLE; -profili portanti Knauf KS38 T 24/38 mm, spessore 0.4 mm. -profili trasversali Knauf KS38 T 24/38 mm da 600 mm, spessore 0.4 mm. Il profilo portante sarà posto ad interasse non superiore a 600 mm, ancorato al solaio con idonei tasselli, pendini e ganci con molla di sospensione Knauf TWIST, regolabili, posti a distanza non superiore a 900 mm e separati con apposito profilo distanziatore posizionati ad interasse di circa 1500mm. Il controsoffitto sarà completato con pannelli verniciabili di gesso naturale alleggerito Knauf SOFIPAN, di colore bianco naturale, delle dimensioni di 600x600 mm e spessore 22 mm, posti in appoggio sulle orditure metalliche, con decoro del tipo a scelta della DL tra quelli in campionario. I pannelli saranno conformi alle norme armonizzate EN 14246 riguardante "elementi di gesso per controsoffitti sospesi" e alla norma EN 13964 riguardane "controsoffitti sospesi" con attestato di conformità CE, in classe A1 di reazione al fuoco. Le modalità per la messa in opera saranno conformi alle prescrizioni del produttore ed alla documentazione Knauf. Il tutto compreso l'impiego di trabattelli, le assistenze murarie, la pulizia finale con allontanamento dei materiali di risulta ed ogni altro onere e magistero occorrente a dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>(Euro quarantotto e ottantaquattro centesimi)</p>	m2	48.84
PP.15	<p>Fornitura e posa in opera di conglomerato ciclopico, necessario a ricolmare i pozzi esistenti, composto per il 70% del volume da pietrame informe e per 30% di conglomerato cementizio cementizio a resistenza garantita Rck 150. Il tutto compreso l'eventuale uso di casseformi, la movimentazione del materiale all'interno del cantiere ed ogni altro onere e magistero occorrente a dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>(Euro cinquantanove e sessantuno centesimi)</p>	m3	59.61
PP.16	<p>Fornitura e posa in opera di isolamento termico di copertura piana, composto da:</p> <p>1 - membrana autoadesiva per creazione di barriera al vapore, resistente al fuoco, costituita da un foglio di alluminio, da un LDPE e da una armatura integrata. La superficie inferiore è completamente autoadesiva e permette una applicazione rapida e semplice; la membrana dovrà avere le seguenti caratteristiche tecniche da certificare da parte dell'Appaltatore: - Spessore: 0,5 mm; - Impermeabilità: verificata a 2 kPa EN 1928:2000 (A); - Permeabilità al vapore sd: &gt;1500 m EN1931; Resistenza a trazione EN 12311-2: Longitudinale &gt; 445 N/ 5 cm; Trasversale &gt;307 N/5 cm; - Allungamento a rottura L/T &gt; 16 / 100 % EN 12311-2; - Resistenza allo strappo L/T &gt; 170 / 170 N EN 13859-1; - Resistenza al fuoco: classe E EN ISO 11925-2.</p> <p>2 - pannelli in lana di roccia ad alta densità dello spessore mm 80 posati a secco con accurato accostamento dei bordi. I pannelli dovranno possedere le seguenti caratteristiche tecniche debitamente documentate dall'Appaltatore ed accettate dalla D.L.: - densità nominale 100 kg/m3; - conducibilità termica 0.040 W/mK; - reazione al fuoco "Euroclasse A1".</p> <p>Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per 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, la lisciatura della superficie con rasante cementizio, ed ogni altro onere e magistero occorrente a dare il lavoro finito e funzionante a perfetta regola d'arte.</p>		

Elenco dei Prezzi

COD.E.P.	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO Euro
PP.17	(Euro trentasette e sessantasei centesimi) Fornitura e posa in opera di bocchettone a parete in dutral rigido per raccordo pluviali di scarico acque meteoriche del diametro di mm 100-120, completo di parafoglie in pvc rigido, la saldatura al manto impermeabile o all canale di scolo, la prolunga angolare con tubo in pvc fino all'attacco col pluviale ed ogni altro onere compreso per rendere l'opera eseguita e funzionante a perfetta regola d'arte. Misurazione a pezzo.	m2	37.66
PP.18	(Euro trentuno e sessantotto centesimi) Fornitura e posa di lastra di polistirene estruso autoestinguente a celle chiuse con superfici lisce per formazione di strati coibenti e antiacustici dello spessore di mm 60, in opera su superfici orizzontali sotto il massetto per pavimenti interni o per pendenze (massetto compensato a parte). Dati da certificare: Densità nominale 32 - Conducibilità 0,036 W/mk - Resistenza a compressione >300kPa - Resistenza al fuoco euroclasse E. Il tutto compreso qualsiasi onere e magistero occorrente a dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte,	cad	31.68
PP.19	(Euro quattordici e settantaquattro centesimi) Fornitura e posa in opera di barriera al vapore costituita da teli in polietilene estrusi colorati a bassa densità, posati a secco su superfici sia orizzontali che verticali, sovrapposti sulle giunture di circa 5-10 cm e saldati con nastro biadesivo butilico di larghezza 15 mm. In particolare i teli dovranno essere in possesso delle seguenti caratteristiche tecniche debitamente documentate dall'Appaltatore ed accettate dalla D.L.: - densità 900 kg/m <sup>3</sup> ; - resistenza diffusione vapore 450000 . Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il taglio, lo sfrido, il sostegno provvisorio e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Spessore mm 0.4	m2	14.74
PP.20	(Euro tre e cinquantasei centesimi) Fornitura e collocazione di scossaline, converse, copertine, canali di gronda completi di cicogne o tiranti, pluviali, compresa la posa dei braccioli in lastre in lega di alluminio preverniciato dello spessore di 1,0 mm (peso=2,70 kg/m <sup>2</sup> ), tutti lavorati con sagome e sviluppi indicati nei particolari costruttivi di progetto, in opera, comprese le assistenze murarie e accessori di fissaggio, i pezzi speciali, la coibentazione con pannelli in polistirene estruso di spessore variabile ed ogni altro onere necessario a dare il lavoro finito e funzionante a perfetta regola d'arte.	m2	46.38
PP.21	(Euro quarantasei e trentotto centesimi) Fornitura e posa in opera di paraspigoli in plastica flessibile della sezione di mm20x20, in opera, compresa opere di fissaggio con biadesivo o mediante tassellatura, assistenza muraria ed ogni altro onere e magistero occorrente a dare il lavoro finito e funzionante a perfetta regola d'arte.	m	3.61
PP.22	(Euro ventottomilatrentasette e settantaquattro centesimi) Realizzazione di portale d'ingresso delle dimensioni in pianta di cm200x940 ed altezza complessiva di cm 300, come da particolari costruttivi allegati, realizzato con struttura portante in carpenteria metallica zincata costituita da travi UPN 200 accoppiati in acciaio S275J, con rivestimento in lamiera di acciaio Corten dello spessore di mm2. Il tutto comprensivo degli oneri necessari all'ancoraggio nelle fondazioni in c.a. compreso nel prezzo e come rappresentati nelle tavole esecutiveallegate, delle piastre di ancoraggio, dei fori, degli incastrati e appoggi, della fornitura e posa in opera degli elementi di fissaggio quali scarpe, piastre e profili in acciaio Fe 360 B, bulloni, viti e chiodi ad aderenza migliorata, tasselli chimici o meccanici; sono compresi inoltre tutti gli oneri e magistero occorrenti a dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.	a corpo	28 037.74
PP.23	Realizzazione di lettere in plexiglass colorato dello spessore di mm10 ed altezza massima variabile da mm 350 a mm 980, con sistema di taglio a laser, che garantisce la massima precisione nell'incisione e il mantenimento della lucentezza del materiale. Le lettere avranno il lato posteriore in vinile adesivo, necessario all'incollaggio nella parete. Il tutto completo di eventuale tassellatura con viti a scomparsa e qualsiasi altro onere e magistero occorrente a dare il lavoro finito e funzionante a perfetta regola d'arte.		

Elenco dei Prezzi

COD.E.P.	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO Euro
PP.24	<p>Per ogni lettera o logo di colore a scelta della D.L. (Euro novantasei e novantacinque centesimi)</p> <p>Realizzazione della copertura del locale impianti, costituito da orditura portante con travi lamellari segate in legno di abete con classe di resistenza conforme alla norma UNI EN 1194, a sezione costante, proveniente da gestione forestale sostenibile certificata, con facce a spigolo smussato delle dimensioni previste dai calcoli statici, con sovrastante manto di copertura costituito da perlinato maschio/femmina in legno di abete, manto di impermeabilizzazione con guaina bituminosa prefabbricata di mm4 e manto finale in finto coppo tipo Alubel o similare, realizzato in alluminio con un proprio disegno architettonico a forma di coppo. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per l'adeguato fissaggio alla struttura sottostante eseguita in acciaio Fe37 protetto esclusivamente mediante zincatura a caldo, i prescritti chiodi zincati ad aderenza migliorata, i sistemi di fissaggio nodale in acciaio zincato, la bulloneria, il canale di gronda ed il pluviale in lamiera di alluminio ed ogni altro onere e magistero occorrente a dare il tetto completo e finito a perfetta regola d'arte. (Euro novantotto e settanta centesimi)</p>	cad	96.95
PP.25	<p>Fornitura e posa in opera di serramento in ferro zincato per porte e finestre interne ed esterne ad uno o più battenti anche con sopraluce, cieche o vetrate, con serrature di chiusura tipo egiziana o yale, costituito da profilati in ferro-finestra con zincatura elettrolitica; fissavetro in lamierino di ferro sagomato, gocciolatoi e canaletti di raccolta condensa; (peso medio indicativo 16 kg/m<sup>2</sup>. Il tutto compresa fornitura e posa falso telaio, le assistenze murarie, i piani di lavoro, il montaggio, i fissaggi, gli accessori d'uso. Esclusi gli eventuali vetri. (Euro otto e quindici centesimi)</p>	m2	98.70
PP.26	<p>Realizzazione di pavimentazione monolitica stampata, costituita da calcestruzzo fibro-rinforzato con fibre di polipropilene, armato con rete elettrosaldata e trattato in superficie con indurente. Il pavimento viene modellato con stampi previo spolvero di distaccante e finito con resina trasparente antingiallente. FASI DI LAVORAZIONE - Preparazione del fondo come da normative UNI - Stesura della rete elettrosaldata, secondo le richieste tecniche della D.L. - Stesura del massetto di calcestruzzo, additivato con fibre in polipropilene IDEAL FIBRE, in ragione di 0,9 kg/m<sup>3</sup> - Spolvero di 4 kg/m<sup>2</sup> di corazzante, a base di cemento certificato CE e quarzo sferoidale tedesco (contenuto di SiO<sub>2</sub> &gt; 97 %), durezza scala Mohs 7 o superiore. Colore a scelta della D.L. . Il prodotto deve essere confezionato in vasi di plastica per mantenere inalterate le caratteristiche tecniche fino al momento dell'uso. Colore scelto dal committente e successiva lisciatura. - Spolvero del distaccante ; - Stampa del massetto con disegno scelto dalla D.L. tra quelli disponibili sul catalogo; - Quando il massetto si è indurito (2-5 giorni dal getto), lavaggio con idropulitrice, monospazzola e apposito detergente senza residui; - Taglio e sigillatura dei giunti; - Trattamento sigillate con resina trasparente; la prima mano di resina (0,13 kg/m<sup>2</sup>) si stende dopo il lavaggio, a pavimento completamente asciutto. La seconda mano (0,13 kg/m<sup>2</sup>) dopo 12-24 ore. Il tutto comprensivo di barriera al vapore dello spessore di 0,20 mm, con sormonto dei fogli di circa 20 cm per prevenire la risalita dell'acqua in superficie ed ogni altro onere e magistero per dare la pavimentazione finita a perfetta regola d'arte. Con esclusione del conglomerato cementizio e della rete elettrosaldata. (Euro trentaquattro e quarantuno centesimi)</p>	Kg	8.15
PP.27	<p>Realizzazione di pavimentazione monolitica stampata, costituita da calcestruzzo fibro-rinforzato con fibre di polipropilene, armato con rete elettrosaldata e trattato in superficie con indurente. Il pavimento viene modellato con stampi previo spolvero di distaccante e finito con resina trasparente antingiallente. FASI DI LAVORAZIONE - Preparazione del fondo come da normative UNI - Stesura della rete elettrosaldata, secondo le richieste tecniche della D.L. - Stesura del massetto di calcestruzzo, additivato con fibre in polipropilene IDEAL FIBRE, in ragione di 0,9 kg/m<sup>3</sup> - Spolvero di 4 kg/m<sup>2</sup> di corazzante, a base di cemento certificato CE e quarzo sferoidale tedesco (contenuto di SiO<sub>2</sub> &gt; 97 %), durezza scala Mohs 7 o superiore. Colore a scelta della D.L. . Il prodotto deve essere confezionato in vasi di plastica per mantenere inalterate le caratteristiche tecniche fino al momento dell'uso. Colore scelto dal committente e successiva lisciatura. - Spolvero del distaccante ; - Stampa del massetto con disegno scelto dalla D.L. tra quelli disponibili sul catalogo; - Quando il massetto si è indurito (2-5 giorni dal getto), lavaggio con idropulitrice, monospazzola e apposito detergente senza residui; - Taglio e sigillatura dei giunti; - Trattamento sigillate con resina trasparente; la prima mano di resina (0,13 kg/m<sup>2</sup>) si stende dopo il lavaggio, a pavimento completamente asciutto. La seconda mano (0,13 kg/m<sup>2</sup>) dopo 12-24 ore. Il tutto comprensivo di barriera al vapore dello spessore di 0,20 mm, con sormonto dei fogli di circa 20 cm per prevenire la risalita dell'acqua in superficie ed ogni altro onere e magistero per dare la pavimentazione finita a perfetta regola d'arte. Con esclusione del conglomerato cementizio e della rete elettrosaldata. (Euro trentaquattro e quarantuno centesimi)</p>	m2	34.41
	<p>Fornitura e collocazione di chiusino, botola porta pavimento per realizzare marciapiedi e pavimentazioni esterne in continuo, senza la vista dei tombini, adatto per marciapiedi e qualsiasi tipo di pavimentazione. Il chiusino sarà di tipo pesante semicarrabile in acciaio zincato delle dimensioni in pianta di cm 40x40 ed altezza cm 5. L'apertura del sigillo è facilitata da delle fessure ricavate su due lati del sigillo stesso. Il tutto compresi i ganci, le opere murarie occorrenti ed ogni altro onere e magistero necessario a dare il lavoro finito e funzionante a perfetta regola d'arte.</p>		

Elenco dei Prezzi

COD.E.P.	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO Euro
PP.28	(Euro cinquantuno e ottantuno centesimi) Realizzazione di vano alloggio contatori ENEL, in cls armato e serramento di chiusura, come da particolare allegato, con lavori per l'integrazione nel muro di recinzione, compreso trasporto a discarica del materiale di risulta, ripristini, riprese di armatura, cavidotti di collegamento e quanto altro necessario per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.	cad	51.81
PP.29	(Euro millequattrocentotrentadue e sessantatre centesimi) Fondazione stradale eseguita con misto granulometrico con pezzatura 0/10 dello spessore minimo di cm 20 avente dimensione massima degli elementi non superiore a 60 mm, granulometria ben assortita, esente da materiale organico ed argilloso, ottenuto dalla frantumazione del materiale proveniente dalle demolizioni e dagli sbancamenti in situ. Il tutto compreso l'onere dell'eventuale inumidimento per il raggiungimento dell'umidità ottima e del costipamento fino a raggiungere il 95% della densità AASHO modificata nonché ogni altro onere occorrente per dare il lavoro completo ed eseguito a perfetta regola d'arte. Misurato a spessore finito dopo costipamento,	a corpo	1 432.63
PP.30	(Euro venticinque e ottantaquattro centesimi) Fornitura e posa in opera di parapetto in alluminio colore RAL 8004 e vetro, costituito da montante strutturale in alluminio a sezione quadrata delle dimensioni di mm 40x40x2; corrimano in alluminio avente sezione quadrata di mm 40x40x2; tappi in alluminio quadrati per corrimano; supporto in acciaio a pavimento per montanti di dimensioni mm 100x100x2; coperchio in alluminio per supporto montanti; supporto in alluminio per corrimano; tamponamento composto da vetro stratificato temperato antinfortunistico da mm 8+8 con interposta pellicola in film plastico PVB (polivinilbutirrale) da 0,76mm, certificato secondo la UNI 7697, morsetti reggivetro con pressore INOX. Il parapetto sarà certificato dalla ditta fornitrice per classe di resistenza pari a 3kN/m. Il tutto comprensivo di accessori di fissaggio, opere murarie se occorrenti ed ogni altro onere ed accessorio necessario a dare il parapetto finito e funzionante a perfetta regola d'arte.	m3	25.84
PP.31	(Euro trecentoquarantaquattro e tre centesimi) Fornitura e posa in opera di panca delle dimensioni in pianta di cm 289x45,2 ed altezza da terra di cm 44, costituita da una seduta composta da n. 10 tavole sez. 38x140 mm, in legno di larice, fissate a pettine attraverso un tubo passante in inox Ø25mm con due terminali filettati ai quali verranno avvitate speciali particolari di chiusura antifurto. Una serie di elementi tondi in nylon fungono da distanziali tra gli elementi in legno. La seduta poggia su due supporti a forma di "L", entrambi in acciaio con effetto CORTEN con ciclo di sabbiatura e ossidazione, dello spessore di mm 7-8 con rispettivi elementi di appoggio al suolo in acciaio zincato a caldo in tubolare d'acciaio 80x20mm. Il tutto compresi fissaggi a terra con idonee tassellature e viterie speciali ed ogni altro onere e magistero occorrente a dare la panchina finita e perfettamente funzionante a regola d'arte.	m2	344.03
PP.32	(Euro duemilaottocentottantatre e cinquantasei centesimi) Supplemento alle voci (8.2.3.2 e 8.2.9.2), per utilizzo di vetri termoacustici isolanti (vetrocamera) stratificato tipo 33.1-16-44.1 b.e., idoneo per qualsiasi zona climatica (trasmissione inferiore o uguale 1,3 W/( m2 K)), che seguono le norme di sicurezza dettate dalla UNI 7697, con caratteristiche termoisolanti secondo quanto indicato dal D.lgs. 192/05 all. C punto 4 e s.m.i. per quanto riguarda l'individuazione delle classi minime riferite alle zone climatiche interessate, con attenuazione acustica secondo quanto dettato dal D.P.C.M. pubblicato in G.U. del 22/12/97, composti da due coppie di cristalli (ove necessario basso emissivi) con intercalati fogli di polivinilbutirrale stratificati incolore da almeno 3 mm per singolo vetro, tagliati a misura e collegati fra loro con un'intercapedine d'aria di 6-16 mm, compresi distanziatori e tutto quant'altro occorre per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.	cad	2 883.56
PP.33	(Euro trentadue e cinquanta centesimi) Fornitura e posa in opera di canaletta in calcestruzzo fibrorinforzato, capacità di carico da A 15-C 250 secondo DIN 19580 / EN 1433, conforme alla	m2	32.50

Elenco dei Prezzi

COD.E.P.	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO Euro
PP.34	<p>normativa CE, con pendenza, senza barre trasversali nella linea di canalette, con giunto di sicurezza, delle dimensioni di 1000x210x250 mm, Il tutto comprensivo di griglia a fessura zincata, capacità di carico C250, secondo DIN V 19580/EN 1433, conforme alla normativa CE, L. 500 mm, Art. 6271, pozzetto di scarico con cestello in plastica delle dimensioni di mm 500x162x478. Il tutto completo di scavo a sezione ristretta, trasporto a discarica del materiale di risulta, opere murarie, col legamento alla rete acque meteoriche, accessori di montaggio ed ogni altro onere e magistero occorrente per dare il lavoro finito e funzionante a perfetta a perfetta regola d'arte. (Euro centottantasei e cinquantasette centesimi)</p> <p>Fornitura e posa di impianto anticaduta (linea vita) secondo normativa UNI-EN-795-2002 per la messa in sicurezza delle coperture da installare su piastre in acciaio inox per manto di copertura in lamiera presagomata tipo Ondulit. L'impianto dovrà essere eseguito con dispositivi in classe C con elementi e sistemi certificati da idoneo ente certificatore. L'impianto avrà le seguenti caratteristiche: - elemento iniziale in acciaio inox resistenza assiale massima ammissibile 25 KN; - assorbitore di energia conforme alla norma UNI-EN-355; - cavo in acciaio inox mm 8 trefolo semirigido resistenza superiore a 50 KN; - elementi intermedi in acciaio inox, resistenza massima ammissibile 9 KN, dotati di asola passacavo e assorbitore scorrevole su doppio binario e ganasce frenanti. Gli elementi consentono il passaggio a distanza dell'operatore senza disancorarsi anche in prossimità di curve; - elemento terminale in acciaio inox resistenza massima ammissibile 25 KN. L'impianto dovrà essere corredato da navette individuali di scorrimento certificate per l'aggancio del moschettone al DPI di ogni operatore, permettendo così la percorribilità di tutta la linea senza disancorarsi; il sistema dovrà consentire l'utilizzo a quattro persone in contemporanea. Ogni singolo dispositivo verrà fornito corredato dal proprio certificato di conformità alla specifica norma relativa all'impiego a cui è destinato. Sono compresi e compensati gli oneri per la fornitura e posa delle viti o tasselli di posa, le opere di lattoneria e/o muratura necessarie e quelle necessarie per l'impermeabilizzazione dell'elemento portante verticale e di quant'altro necessario a dare il lavoro finito a regola d'arte.  (Euro cinquemila/00)</p>	m	186.57
PP.FV.1	<p>Fornitura e posa in opera di gruppo di conversione trifase (inverter) avente le seguenti caratteristiche: Trasformatore di isolamento galvanico integrato. Elevatissima efficienza di conversione con singolo stadio di conversione di potenza, ottimizzato per la massima riduzione delle perdite. Struttura modulare e industrializzazione delle cabine per la massima affidabilità e facile accesso a tutti i componenti, con conseguente manutenzione semplificata e riparabilità in opera. Caratteristiche di rete interattive: LVRT, controllo di potenza reattiva, controllo in feedback di frequenza e tensione in conformità con gli standard europei mondiali più avanzati. Protezione integrata lato CC garantita da sezionatore con bobina di sgancio. Protezione integrata contro errori di cablaggio lato CC. Monitoraggio attivo integrato di isolamento CC (monitoraggio di isolamento CA disponibile come optional). - Protezione integrata lato CA con distacco automatico al sezionatore - Integrazione con Portale per accesso via internet ai dati di produzione. Monitoraggio a distanza e controllo tra- mite sistemi standard SCADA. - Modbus integrato su RS485 e TCP-IP su connessione dati Ethernet - Ingressi integrati per sensori ambientali. - Compatibile con moduli fotovoltaici che richiedono il collegamento a massa di un polo (positivo o negativo - opzionale). Range di tensione FV, MPPT (U<sub>mp</sub>): 415 ÷ 760 V. Ripple di tensione CC (U<sub>pp</sub>): &lt; 10% . Dispositivo di separazione CC: sezionatore o dispositivo elettronico Electronic Solar Switch. Varistori controllati termicamente. Monitoraggio della dispersione di terra. Protezione contro l'inversione di polarità: diodo di cortocircuito. Tensione nominale CA (U<sub>ca</sub>, nom): 400V. Frequenza nominale CA (f<sub>ca</sub>, nom): 50/60Hz. Resistenza ai cortocircuiti, regolazione corrente. Collegamento alla rete: morsetto CA. Rendimento Massimo 96,1%. Grado di protezione: IP65. Display integrato. Potenza di picco suggerita del campo fotovoltaico: 33,184 kW, Potenza nominale di ingresso in CC : 28,00 kW, Massima tensione a vuoto del campo 880 V, Massima corrente di ingresso in CC: 60,6 A, Dimensioni (LxAxP) mm 800x1616x600, peso 380,00 Kg</p>	a corpo	5 000.00

Elenco dei Prezzi

COD.E.P.	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO Euro
PP.IE.1	<p>Conforme alla norma CEI 0-21, A.70, VDE 0126-1-1. (Euro diecimilaottocentosessantuno e diciannove centesimi)</p> <p>PLAFONIERA LED AULE - Fornitura e posa in opera, a soffitto, di corpo illuminante a LED tipo Disano modello "740 LED PANEL R- codice 140209-00" o similare, avente le seguenti caratteristiche: Corpo e cornice: stampato ad iniezione in policarbonato bianco, infrangibile ed autoestinguente. Diffusore: estruso in tecnopolimero opale ad alta trasmittanza. Cablaggio: rapido; predisposizione standard con connessione presa-spina sia per l'alimentazione Normativa: Prodotto in conformità alle vigenti norme EN60598-1 CEI 34-21; Grado di protezione: IP40IK03 secondo le EN 60529. Installabile su superfici normalmente infiammabili. LED: 4000K - 4100lm - CRI&gt;90 - 29W. Vita utile 50.000h. Classificazione rischio fotobiologico: Gruppo esente Tecnologia LED di ultima generazione Fattore di abbagliamento UGR: UGR&lt;19 (in ogni situazione). Secondo le norme EN 12464 Fattore di potenza: ≥0,95 Il tutto compresi i collegamenti elettrici, gli accessori e minuteria di installazione e quanto altro occorrente per dare il corpo illuminante montato e funzionante a perfetta regola d'arte.</p>	cad	10 861.19
PP.IE.2	<p>(Euro trecentottantanove e cinquantatre centesimi)</p> <p>PLAFONIERA LED INCASSO - Fornitura e posa in opera, ad incasso a soffitto, di corpo illuminante a LED tipo Disano modello "840 LED PANEL - codice 150208-00" o similare, avente le seguenti caratteristiche: Corpo e cornice: corpo in lamiera d'acciaio e cornice in alluminio. Diffusore: in PMMA prismaticizzato trasparente ad alta trasmittanza. LED: 4000K - 4100lm - CRI&gt;90 - 29W Fattore di abbagliamento UGR: UGR&lt;19 (in ogni situazione). Secondo le norme EN 12464 Fattore di potenza: ≥0,95 Mantenimento del flusso luminoso al 80%: 50.000h (L80B20). Classificazione rischio fotobiologico: Gruppo esente. Il tutto compresi collegamenti elettrici, accessori e minuteria di installazione e quanto altro occorre per dare il corpo illuminante montato e funzionante a perfetta regola d'arte.</p>	cad	389.53
PP.IE.3	<p>(Euro duecentododici e trentanove centesimi)</p> <p>Fornitura trasporto e posa di corpo illuminante a LED da 15 W, 2400 lm, IP 65, avente le seguenti caratteristiche: CORPO/CORNICE: In alluminio pressofuso. DIFFUSORE: In metacrilato antiabbagliamento infrangibile ed autoestinguente V2, stabilizzato ai raggi UV, liscio esternamente antipolvere. NORMATIVA: Prodotto in conformità alle vigenti norme EN60598-1 CEI 34-21, protetto con il grado IP65IK08 secondo le EN 60529. Installabili su superfici normalmente infiammabili. LED: Fattore di potenza: ≥0,92 Mantenimento del flusso luminoso al 70%: 50000h (L70B50) . Il tutto comprensivo di accessori e minuteria di installazione e quanto altro occorre per dare il corpo illuminante montato e funzionante a perfetta regola d'arte.</p>	cad	212.39
PP.IE.4	<p>(Euro duecentottantasette e quattordici centesimi)</p> <p>PROIETTORE DA ESTERNO - Fornitura e posa in opera di proiettore a LED tipo DISANO, modello LITIO POWERLED ASIMMETRICO, cod. 313369--0 o similare, avente le seguenti caratteristiche: Corpo/Telaio: in alluminio pressofuso, con alettature di raffreddamento. Diffusore: In vetro temperato sp. 5mm resistente agli shock termici e agli urti. Ottiche: Sistema a ottiche combinate realizzate in PMMA ad alto rendimenti resistente alle alte temperature e ai raggi UV. Recuperatori di flusso in policarbonato V0 metallizzato. Verniciatura: a polvere poliestere, grafite resistente alla corrosione e alle nebbie saline. Equipaggiamento: Guarnizione di gomma</p>	cad	287.14

Elenco dei Prezzi

COD.E.P.	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO Euro
PP.IE.5	<p>siliconica. Pressacavo in nylon f.v. diam.1/2 pollice gas. Viterie in acciaio imperdibili, anticorrosione e antigrippaggio. Staffa in acciaio inox con scala goniometrica. Telaio frontale, apribile a cerniera, rimane agganciato al corpo dell'apparecchio. Normativa: Prodotto in conformità alle norme EN60598 - CEI 34 - 21. Tecnologia LED di ultima generazione 47W - 4000K - 6408lm - CRI 70 - 700mA - Ta-20+40°C mantenimento del flusso luminoso al 80% 50.000h L80B20. Classificazione rischio fotobiologico: Gruppo esente. Grado di protezione IP65. Compresi accessori e quant'altro per dare il corpo illuminante montato e funzionante a regola d'arte.</p> <p>(Euro quattrocentoquarantaquattro e settantasette centesimi)</p> <p>CORPO ILLUMINANTE CON PITTOGRAMMA SEGNALAZIONE USCITE - Fornitura trasporto e posa in opera di apparecchio illuminate a LED con pittogramma per segnazione uscite: avente le seguenti caratteristiche: Corpo: in tecnopolimero. Riflettore: in plexiglass trasparente con micro finitura studiata per avere la massima uniformità in termini di luminanza. Dotazione: Completo di accessori per il fissaggio a parete, plafone e sospensione. Equipaggiamento: Con tre ingressi cavi e stringicavi di sicurezza. Autonomia 1h e ricarica in 12h. Conformità alle norme EN60598 - CEI 34 - 21. Grado di protezione secondo le norme EN60529. Compresi accessori e quant'altro per dare il corpo illuminante montato e funzionante a regola d'arte.</p> <p>(Euro duecentoquarantaquattro e novantuno centesimi)</p>	cad	444.77
PP.IE.6	<p>Fornitura trasporto e posa in opera di apparecchio illuminante a LED da incasso a pavimento, tipo DISANO, modello MIDIFLOOR, cod. 530793-00 o similare, completo di controcassa avente le seguenti caratteristiche: DIFFUSORE: In vetro temperato resistente agli shock termici, agli urti. CORNICE: In acciaio inox AISI 316. EQUIPAGGIAMENTO: Guarnizione di tenuta in gomma siliconica e EPDM. NORMATIVA: Prodotti in conformità alle norme EN60598 - CEI 34 - 21. Grado di protezione IP67. Potenza 13W, flusso luminoso 1600 lm. Compresi accessori e quant'altro per dare il corpo illuminante montato e funzionante a regola d'arte.</p> <p>(Euro cinquecentosessantasei e sedici centesimi)</p>	cad	566.16
PP.IE.7	<p>Fornitura e posa in opera di sganciatore da collegare ad interruttore automatico modulare, compreso montaggio a scatto su guida DIN o OMEGA entro quadri di distribuzione di qualsiasi tipo, inclusi collegamenti, cablaggi, morsettiere (per quadri di dimensione superiore a 24 unità modulari), capicorda e siglatura sugli interruttori.</p> <p>(Euro ottantadue e sessanta centesimi)</p>	cad	82.60
PP.IE.8	<p>Fornitura e posa in opera di sganciatore da collegare a interruttore automatico scatolato, compreso montaggio, inclusi collegamenti, cablaggi, morsettiere, capicorda e siglatura sugli interruttori.</p> <p>(Euro centocinquantacinque e quarantacinque centesimi)</p>	cad	155.45
PP.IE.9	<p>Fornitura, trasporto e posa in opera di centralino stagno IPP 55 di classe II, di colore rosso, per sistemi di emergenza completo di pulsante per sgancio di emergenza di uno o due quadri elettrici, completo di guarnizione, serratura a chiave e vetro frangibile. Sono compresi nel prezzo le linee di collegamento del pulsante sino ai quadri elettrici costituita da tubo FK15 ø 20 mm sotto traccia e da cavo 2x1,5 mmq posato entro tubo o cavidotto o canale, lo scasso, a qualsiasi altezza, della muratura di qualsiasi genere di qualsiasi spessore e consistenza, il successivo ripristino e qualsiasi altro onere e magistero per dare il centralino montato e collegato ai quadri da comandare a perfetta regola d'arte.</p> <p>(Euro seicentotrentotto e sedici centesimi)</p>	cad	638.16

Elenco dei Prezzi

COD.E.P.	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO Euro
PP.IE.10	<p>Fornitura e posa in opera di quadro elettrico modulare in materiale termoplastico conformi alle norme CEI 23-51 CEI 17.13-1 grado di protezione minimo IP55, doppio isolamento, completi di porta frontale trasparente incernierata munita di guarnizione e completa di serratura, piastre di fondo, montanti e guide DIN porta apparecchiature, pannelli preforati e ciechi di tipo modulare, staffe per ancoraggio a parete, sistema di ripartizione degli interruttori derivati mediante morsettiere modulari ovvero barrette di ripartizione, spazio per morsettiere componibili a servizio delle linee in uscita, barretta di terra, cablaggio con cavo N07V-K, numerazione dei conduttori e delle morsettiere, canaline, targhette di designazione delle apparecchiature, copriferi, innesto portacavi, accessori di finitura. Dimensioni 500x650x250 mm o equivalenti.</p> <p>(Euro novecentododici e novantacinque centesimi)</p>	cad	912.95
PP.IE.11	<p>Fornitura e posa in opera di quadri elettrici modulari componibili in lamiera di acciaio zincato e verniciato conformi alle norme CEI 23-51/ CEI 17.13-1 grado di protezione minimo IP40, larghezza utile 24 unità modulari da 17,5 mm più vano addizionale larghezza minima 300 mm, profondit. da 350 a 500 mm, completi di zoccolo, porta frontale trasparente incernierata con serratura a chiave, piastre di fondo, montanti e guide DIN porta apparecchiature, pannelli preforati e ciechi di tipo modulare, kit per montaggio interruttori scatolati, sistema di ripartizione degli interruttori derivati mediante sistemi sbarre, forma 2, spazio per morsettiere componibili sulle linee in uscita, barra di terra, cablaggio con cavo N07V-K, numerazione dei conduttori e delle morsettiere, canaline, targhette di designazione delle apparecchiature, copriferi, innesto portacavi, accessori di finitura e schema del quadro elettrico realizzato. Altezza utile per le apparecchiature 2000 mm.</p> <p>(Euro tremilanovecentoquarantaquattro e trentatre centesimi)</p>	cad	3 944.33
PP.IE.12	<p>Fornitura posa in opera ed identificazione di patch cord UTP flessibile, non schermato, in categoria 6, lunghezza 1 m.</p> <p>(Euro ventiquattro/00)</p>	cad	24.00
PP.IE.13	<p>Fornitura, trasporto e posa in opera, a parete, di access points WLAN (1300 Mbit/s, 10,100,1000 Mbit/s, 1300 Mbit/s, 122 m, CE, FCC, IC, AES,TKIP,WEP,WPA,WPA2). Compresa la realizzazione delle connessioni, la programmazione, accessori e minuteria di istallazione e quanto altro occorre per dare l'access points montato e funzionante a perfetta regola d'arte.</p> <p>(Euro quattrocentosessantaquattro e trentuno centesimi)</p>	cad	464.31
PP.IE.14	<p>Fornitura e posa in opera di switch gestito L2 Gigabit Ethernet avente le seguenti caratteristiche: Dimensioni tavola MAC 16000 voci; Standard di rete: IEEE 802.1D,IEEE 802.1p,IEEE 802.1Q,IEEE 802.1s,IEEE 802.1w,IEEE 02.1x,IEEE 802.3,IEEE 802.3ab,IEEE 802.3ad,IEEE 802.3af,IEEE 802.3at,IEEE 802.3az,IEEE 802.3u,IEEE 802.3x,IEEE 802.3z; Capacità di commutazione: 56 Gbit/s; Quantità di porte RJ-45:24. Compresa l'istallazione entro armadio rack, realizzazione delle connessioni, la programmazione, accessori e minuteria di istallazione e quanto altro occorre per dare lo switch montato e funzionante a perfetta regola d'arte.</p> <p>(Euro millecinquantasei e quarantotto centesimi)</p>	cad	1 056.48
PP.IE.15	<p>Fornitura e posa in opera di impianto antenna TV comprendente antenne UHF e VHF in lega di alluminio al magnesio, atto a ricevere i canali nazionali pubblici e privati ed i canali locali, eseguito in conformità alle norme CEI EN 50083, CEI EN 50117, CEI 100-7 comprese antenne direttive UHF fino a 42 elementi o fino a 90 elementi nel caso di zone a debole intensità o in cui i segnali provengono da più direzioni, antenne VHF a larga banda fino a 6 elementi o fino a 14 nel caso di ricezione di più canali sulla terza banda, antenne monocanali VHF fino ad 11 elementi, centralini autoalimentati con amplificazioni UHF e VHF separate e presa supplementare 12 V 50 mA, amplificatori multingressi, miscelatori, alimentatori supplementari, partitori e derivatori con adeguata attenuazione posti lungo tutto l'impianto di</p>		

Elenco dei Prezzi

COD.E.P.	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO Euro
	distribuzione inclusi carichi terminali da 75 Ohm, prese utente per frequenze fino a 2400 MHz, quadri di contenimento, connettori, kit di montaggio a palo, collegamenti, tutti i dispositivi e gli accessori necessari per il montaggio e la realizzazione dell'impianto ad esclusione dei cavi. (Euro novecentoventinove e cinquantatre centesimi)	cad	929.53
PP.IE.16	Fornitura, trasporto e posa in opera di centralino telefonico a 6 linee analogiche e 16 estensioni analogiche + 2 digitali avente le seguenti caratteristiche: Operatore automatico (DISA 2 canali); Segreteria telefonica avanzata; Tipo di Linea: Analogica, ISDN, IP; Numero di Linee Possibili 12 Analogiche, 4 ISDN Base, 1 ISDN Primario, 32 Trunk SIP; Connessione di Apparecchi Telefonici Dect, Fissi; Compatibile con Selezione Passante; Personalizzazione della Musica di Attesa; Identificativo di Chiamata; Segreteria Telefonica Integrata VoiceMail 2 ore. Compresi i collegamenti elettrici e telefonici, la programmazione, gli accessori e la minuteria e quanto altro occorre per dare il centralino montato e funzionante a perfetta regola d'arte. (Euro millecentotrentuno e sessantasei centesimi)	cad	1 131.66
PP.IE.17	Fornitura e posa in opera di contenitori a rack 19" per il montaggio delle apparecchiature dell'impianto diffusione sonora, base e profondità da 600 mm esecuzione in lamiera stampata con nervature e feritoie di aerazione completi di telai con prese di alimentazione, pannelli laterali, superiori ed inferiori, pannelli di chiusura, pannelli posteriori, predisposizione per passaggio cavi, zoccolo, ruote girevoli, compresi accessori di fissaggio ed installazione. Contenitore da 16 unit., altezza 772 mm. (Euro millediciotto e cinquantanove centesimi)	cad	1 018.59
PP.IE.18	Amperometro digitale modulare calibro 0/5000 A, completo di trasformatore di corrente a primario passante con rapporto di trasformazione idoneo alla grandezza da misurare, idoneo all'installazione su guida DIN, in opera all'interno di quadro elettrico già predisposto, completo di tutti gli accessori necessari per il cablaggio dello stesso nel rispetto delle norme CEI, fornito di tutte le relative certificazioni e dello schema elettrico. Incluso il collegamento con l'eventuale commutatore amperometrico, i morsetti elettrici di collegamento, la minuteria, gli elementi segna cavo e ogni altro onere per dare lo stesso perfettamente funzionante. - Circuiti trifase (Euro duecentonovantasei e novantadue centesimi)	cad	296.92
PP.IE.19	Voltmetro digitale modulare a misura diretta 0/600 V, idoneo all'installazione su guida DIN, in opera all'interno di quadro elettrico già predisposto, completo di tutti gli accessori necessari per il cablaggio dello stesso nel rispetto delle norme CEI, fornito di tutte le relative certificazioni e dello schema elettrico. Incluso il collegamento con l'eventuale commutatore voltmetrico i morsetti elettrici di collegamento, la minuteria, gli elementi segna cavo e ogni altro onere per dare lo stesso perfettamente funzionante. (Euro centocinquanta e sessantotto centesimi)	cad	150.68
PP.IE.20	Commutatore voltmetrico rotativo a 7 posizioni, idoneo all'installazione su guida DIN, in opera all'interno di quadro elettrico già predisposto, completo di tutti gli accessori necessari per il cablaggio dello stesso nel rispetto delle norme CEI, fornito di tutte le relative certificazioni e dello schema elettrico. Incluso il collegamento con il voltmetro, i morsetti elettrici di collegamento, la minuteria, gli elementi segna cavo e ogni altro onere per dare lo stesso perfettamente funzionante. (Euro settantaquattro e novantotto centesimi)	cad	74.98
PP.IE.21	Commutatore amperometrico rotativo a 4 posizioni, idoneo all'installazione su guida DIN, in opera all'interno di quadro elettrico già predisposto, completo di tutti gli accessori necessari per il cablaggio dello stesso nel rispetto delle norme CEI, fornito di tutte le relative certificazioni e dello schema elettrico. Incluso il collegamento con l'amperometro, i morsetti elettrici di collegamento, la minuteria, gli elementi segna cavo e ogni altro onere per dare lo stesso perfettamente funzionante. (Euro settantuno e settantacinque centesimi)	cad	71.75

Elenco dei Prezzi

COD.E.P.	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO Euro
PP.IE.22	<p>Collegamento equipotenziale principale di massa estranea, da realizzare entro un raggio di 3 m tramite filo conduttore in rame con rivestimento termoplastico di colore giallo/verde del tipo N07V-K posato entro tubi di materiale termoplastico autoestinguento del tipo pieghevole del diametro esterno non inferiore a mm 25. Comprese le tracce e il loro successivo ricoprimento con malta cementizia. Inclusi i capicorda, i morsetti, i collari per tubazioni ed ogni altro onere.</p> <p>- Conduttori sezione 10,0 mm<sup>2</sup> (Euro trentuno e sessantotto centesimi)</p>	cad	31.68
PP.IE.23	<p>Fornitura e posa in opera di sistema di fissaggio per moduli fotovoltaici rigidi su copertura grecata inclinata tipo "ONDULIT EASYFIX LIGHT" o similare di medesime caratteristiche tecniche, costituito da cavallotti, profili distanziali e staffe in alluminio estruso, fissati alla sottostante copertura mediante viti M8 e cursore guidato in acciaio. I cavallotti costituiranno elemento di fissaggio della copertura alla struttura portante e sede di alloggiamento del distanziale che sarà posato parallelamente alla pendenza del tetto. Il sistema deve consentire il fissaggio dei moduli fotovoltaici alla struttura portante attraverso la lastra grecata, senza forature della copertura ad eccezione delle forature per fissaggio strutturale. Il sistema deve realizzare uno strato di ventilazione oltre greca di circa 6 cm. Il tutto comprensivo di accessori vari occorrenti a dare il lavoro finito e funzionante a perfetta regola d'arte.</p> <p>Per ogni modulo fotovoltaico (Euro novantasei e quarantasette centesimi)</p>	cad	96.47
PP.ANT.1	<p>Fornitura e posa in opera di gruppo di pompaggio antincendio con portata 30 mc/h e prevalenza 40 m.c.a. conforme alla Norma UNI 12845, installazione sottobattente, composto da una elettropompa centrifuga ad asse orizzontale conforme alla Norma UNI ISO 2548 con motore trifase 400 V - 50 Hz ed avviamento stella triangolo, una motopompa, di riserva, centrifuga ad asse orizzontale conforme alla Norma UNI ISO 2548 con motore diesel ad iniezione diretta e serbatoio carburante atto a garantire 6 ore di funzionamento, accoppiamento tra i corpi pompa ed i motori a mezzo di giunto spaziatore, quadri elettrici di comando e controllo per le pompe principali (uno per l'elettropompa ed uno per la motopompa), due batterie di avviamento e due centraline di carica batteria per la motopompa, pompa di compensazione, quadro di comando per pompa di compensazione e servizi ausiliari, collettore di mandata in acciaio zincato, circuiti aspirazione-mandata e circuiti di prova completi di valvole di intercettazione e di ritegno, manometri, pressostati, vaso di espansione, basamenti in acciaio inox, misuratore di portata, batterie tampone e quadretto per allarmi remoti, accessori per cablaggi elettrici e meccanici conformi alla UNI 12845.</p> <p>(Euro ventottomilasettecentoquarantanove e settanta centesimi)</p>	cad	28 749.70
PP.IDR.1	<p>Fornitura e posa in opera di elettropompa singola a rotore bagnato per ricircolo acqua sanitaria, rotore monofase 230 V - 50 Hz, corpo in ottone o bronzo, girante in materiale plastico, albero in acciaio inox, completa di raccordi, cablaggi elettrici e materiale di consumo. Portata 0-0,5 m./h - Prevalenza 10-5 kPa.</p> <p>(Euro trecentonovantuno e novantasei centesimi)</p>	cad	391.96
PP.IDR.2	<p>Fornitura e collocazione di casetta di protezione per gruppo di pressurizzazione delle dimensioni di cm 122x122 ed altezza minima di cm100, realizzata in legno di abete del nord completa di pavimento in truciolare. Dotata di struttura a pannelli pre assemblati, dello spessore di 12 mm, compresa porta singola montata su cardini e chiusura con clavistello, il tetto in truciolare co finitura in guaina bituminosa ardesiata da 1.5 mm, smontabile per agevolare le operazioni di manutenzione. Il tutto compreso il massetto in cls dello spessore di cm 10 con rete di acciaio elettrosaldato del Ø 6mm e maglia 20x20, gli accessori necessari a dare la casetta finita e funzionante a perfetta regola d'arte.</p> <p>(Euro seicentosei e cinquantasette centesimi)</p>	cad	607.57
PP.SOL.1	<p>Fornitura e collocazione di boiler per produzione di acqua calda ad uso sanitario da inserire in impianti solari avente le seguenti caratteristiche: struttura in acciaio verticale, vetrificata internamente in doppia mano a 875°C; singolo serpentino ad elevata efficienza e superficie di scambio; coibentazione</p>		

Elenco dei Prezzi

COD.E.P.	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO Euro
	<p>in poliuretano espanso a cellule chiuse di spessore non inferiore a 50 mm privo di CFC; rivestimento con guaina in PVC; flangia di ispezione e pulizia dell'accumulo posizionata lateralmente; pozzetti porta-sonde; anodo di magnesio a protezione delle corrosioni. Compresi i collegamenti idraulici, gli accessori di montaggio e quanto 'altro occorra per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. Boiler da 200 litri avente serpentino inferiore 0,7 m2 resa termica 25 kW (salto termico 35°C e primario a T=80°C); pressione massima di esercizio 8 bar e integrazione elettrica da 2,00 kW di potenza.</p> <p>(Euro duemilaquarantadue e trentasette centesimi)</p>	cad	2 042.37
PP.COND.1	<p>Fornitura trasporto e posa in opera di unità interna di condizionamento a pompa di calore, tipo HISENSE Modello AVS-07URCSABB o similare, per sistemi VRF del tipo parete completa di telecomando avente le seguenti caratteristiche tecniche: Potenza nominale in freddo 2,2 kW, Potenza nominale in caldo 2,5 kW, Tensione di alimentazione 220V/1/50Hz, Livello di pressione sonora 39-34-32-28 dB, Portata d'aria 660-590-520-460 m3/h, Dimensioni (LxHxP) 960x315x230 mm, Peso 13,5 kg, Diametri tubazioni (gas-liquido) 1/2"-1/4", Compresa la quota parte della rete di scarico condensa sino ai pozzetti di scarico acque bianche, come da tavola grafica, realizzata con pendenza di almeno 1,5% con tubazione in polietilene PE Ø 20 mm idonea per la posa sottotraccia (tratti iniziali) e in PVC rigido ø 25 mm (per le dorsali) e la relativa apertura e chiusura delle relative tracce con malta cementizia. Comprese le eventuali opere murarie per il fissaggio dell'unità, le staffe i supporti antivibranti, il sollevamento fino a quota di tre metri sul piano di campagna, le connessioni idrauliche ed elettriche, accessori e minuterie, la quota parte della messa in esercizio e del collaudo dell'intero impianto e quanto altro occorra per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte.</p> <p>(Euro milleottocentocinquantacinque e quarantotto centesimi)</p>	cad	1 855.48
PP.COND.2	<p>Fornitura trasporto e posa in opera di unità interna di condizionamento a pompa di calore, tipo HISENSE Modello AVS-09URCSABB o similare, per sistemi VRF del tipo parete completa di telecomando avente le seguenti caratteristiche tecniche: Potenza nominale in freddo 2,8 kW, Potenza nominale in caldo 3,3 kW, Tensione di alimentazione 220V/1/50Hz, Livello di pressione sonora 39-34-32-28 dB, Portata d'aria 660-590-520-460 m3/h, Dimensioni (LxHxP) 870x305x225 mm, Peso 9 kg, Diametri tubazioni (gas-liquido) 1/2"-1/4", Compresa la quota parte della rete di scarico condensa sino ai pozzetti di scarico acque bianche, come da tavola grafica, realizzata con pendenza di almeno 1,5% con tubazione in polietilene PE Ø 20 mm idonea per la posa sottotraccia (tratti iniziali) e in PVC rigido ø 25 mm (per le dorsali) e la relativa apertura e chiusura delle relative tracce con malta cementizia. Comprese le eventuali opere murarie per il fissaggio dell'unità, le staffe i supporti antivibranti, il sollevamento fino a quota di tre metri sul piano di campagna, le connessioni idrauliche ed elettriche, accessori e minuterie, la quota parte della messa in esercizio e del collaudo dell'intero impianto e quanto altro occorra per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte.</p> <p>(Euro millenovecentosessantuno e dodici centesimi)</p>	cad	1 961.12
PP.COND.3	<p>Fornitura trasporto e posa in opera di unità interna di condizionamento a pompa di calore, tipo HISENSE Modello AVS-12URCSABB o similare, per sistemi VRF del tipo parete completa di telecomando avente le seguenti caratteristiche tecniche: Potenza nominale in freddo 3,6 kW, Potenza nominale in caldo 4,2 kW, Tensione di alimentazione 220V/1/50Hz, Livello di pressione sonora 43-39-32 -28 dB, Portata d'aria 830-660-520-460 m3/h, Dimensioni (LxHxP) 870x305x225mm, Peso 13,5 kg, Diametri tubazioni (gas-liquido) 1/2"-1/4", Compresa la quota parte della rete di scarico condensa sino ai pozzetti di scarico acque bianche, come da tavola grafica, realizzata con pendenza di almeno 1,5% con tubazione in polietilene PE Ø 20 mm idonea per la posa sottotraccia (tratti iniziali) e in PVC rigido ø 25 mm (per le dorsali) e la relativa apertura e chiusura delle relative tracce con malta cementizia. Comprese le eventuali opere murarie per il fissaggio dell'unità, le staffe i supporti antivibranti, il sollevamento fino a quota di tre metri sul piano di campagna, le connessioni idrauliche ed elettriche, accessori e minuterie, la quota parte della messa in esercizio e del collaudo dell'intero impianto e quanto altro occorra per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola</p>		

Elenco dei Prezzi

COD.E.P.	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO Euro
PP.COND.4	<p>d'arte.</p> <p>(Euro duemiladiciassette e novantanove centesimi)</p> <p>Fornitura trasporto e posa in opera di unità interna di condizionamento a pompa di calore, tipo HISENSE Modello AVS-14URCSABB o similare, per sistemi VRF del tipo parete completa di telecomando avente le seguenti caratteristiche tecniche: Potenza nominale in freddo 4,0 kW, Potenza nominale in caldo 4,8 kW, Tensione di alimentazione 220V/1/50Hz, Livello di pressione sonora 43-39-32 -28 dB, Portata d'aria 830-660-520-460 m3/h, Dimensioni (LxHxP) 960x315x230 mm, Peso 16 kg, Diametri tubazioni (gas-liquido) 1/2"-1/4", Compresa la quota parte della rete di scarico condensa sino ai pozzetti di scarico acque bianche, come da tavola grafica, realizzata con pendenza di almeno 1,5% con tubazione in polietilene PE Ø 20 mm idonea per la posa sottotraccia (tratti iniziali) e in PVC rigido ø 25 mm (per le dorsali) e la relativa apertura e chiusura delle relative tracce con malta cementizia. Comprese le eventuali opere murarie per il fissaggio dell'unità, le staffe i supporti antivibranti, il sollevamento fino a quota di tre metri sul piano di campagna, le connessioni idrauliche ed elettriche, accessori e minuterie, la quota parte della messa in esercizio e del collaudo dell'intero impianto e quanto altro occorra per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte.</p>	cad	2 017.99
PP.COND.5	<p>(Euro duemilaottantadue e novantanove centesimi)</p> <p>Fornitura trasporto e posa in opera di unità motocondensante a volume (flusso) di refrigerante variabile a pompa di calore condensata ad aria, ad espansione diretta, tipo HISENSE Modello AVWT-190UUESZG o similare; dotata di due compressori del tipo scroll ermetico con inverter alimentato con corrente continua; circuito frigorifero ad R410A; controllo del refrigerante tramite valvola d'espansione elettronica; ventilatore elicoidale ad espulsione verticale con motore funzionante a corrente continua; pressione statica esterna di 80 Pa; capacità di collegamento delle unità interne, di diversa tipologia, con una potenzialità variabile tra il 50% e il 130% della potenzialità della motocondensante stessa; display a 7 segmenti che consente di visualizzare velocemente il valore di tutti i parametri di funzionamento e di sicurezza dell'impianto memorizzando un numero massimo di 143 parametri; campo di funzionamento: in raffreddamento da -5°C a 43 °C; in riscaldamento da -20°C a 15,5°C; struttura esterna in lamiera zincata con verniciatura acrilica; griglie di ripresa aria; batterie disposte sui lati della macchina. Ed avente le seguenti caratteristiche tecniche: Potenza nominale in freddo 56,0 kW Potenza nominale in caldo 63,0 kW, Tensione di alimentazione 380-415V/3/50Hz, Livello di pressione sonora 61 dB, EER/COP 4,03/4,21, Dimensioni (LxHxP) 950+950x1720x750 mm, Peso 224+227 kg, Precarica di refrigerante 6,5+8,0kg, Numero massimo di unità interne 33, Refrigerante R410A. Comprese le eventuali opere murarie per il fissaggio dell'unità, i supporti antivibranti, il tiro in alto, le connessioni idrauliche ed elettriche, accessori e minuterie, la quota parte della messa in esercizio e del collaudo dell'intero impianto, l e quanto altro occorra per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte.</p>	cad	2 082.99
PP.COND.6	<p>(Euro trentaquattromilacinquecentosessantadue e ottantatre centesimi)</p> <p>Fornitura trasporto e posa in opera di giunto di derivazione HFQ-102F per unità interne per sistemi 2 tubi, potenza &lt; 12HP, compreso accessori e minuterie e quanto occorra per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte.</p>	cad	34 562.83
PP.COND.7	<p>(Euro trecentoventuno e venti centesimi)</p> <p>Fornitura trasporto e posa in opera di giunto di derivazione HFQ-162F per unità interne per sistemi 2 tubi, potenza 12HP - 17,99HP, compreso accessori e minuterie e quanto occorra per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte.</p>	cad	321.20
PP.COND.8	<p>(Euro trecentotrentasette e quarantacinque centesimi)</p> <p>Fornitura trasporto e posa in opera di giunto di derivazione HFQ-242F per unità interne per sistemi 2 tubi, potenza 18HP - 25,99HP, compreso accessori e minuterie e quanto occorra per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte.</p>	cad	337.45

Elenco dei Prezzi

COD.E.P.	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO Euro
PP.COND.9	(Euro quattrocentottantatre e settantadue centesimi) Fornitura trasporto e posa in opera di giunto di derivazione HFQ-M22F per unità esterne per sistemi 2 tubi, potenza 18HP - 25,99HP, compreso accessori e minuterie e quanto occorra per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte.	cad	483.72
PP.COND.10	(Euro quattrocentottantatre e settantadue centesimi) Fornitura trasporto e posa in opera di sistema di gestione impianto completo di software da installare su PC e completo di interfaccia gateway, tipo HISENSE – sistema di gestione "HI-DOM" o similare. In grado di controllare fino a 128 unità. Il sistema avrà le seguenti. Funzioni principali:- Monitoraggio stato funzionamento - Impostazione temperatura limite nei singoli ambienti - Visualizzazione e registrazione - Funzione proibizione - Controllo accessi - Allarmi di malfunzionamento - Monitoraggio per il Service. Compresa la rete, realizzata con coppia di cavo ritorto a scudo 2x0,75 mmq posato su passerella o entro canalizzazioni sottotraccia, di collegamento di tutte le unità interne alle unità esterne e di collegamento delle unità esterne al PC con il software di gestione. Compreso PC all-in-one avente le seguenti caratteristiche: CPU Intel Core i5 Tecnologia MultiTouch, Risoluzione 3840x2160, Display 4K, Sistema Operativo Windows 10 Home, Formato PC All-in-One, Memoria Ram 8 GB, Capacità Hard Disk 1 TB, Tipo Masterizzatore DVD±RW, Monitor 27", Scheda con memoria video 2 GB. Comprese le connessioni, gli accessori e minuterie e quanto occorra per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. Compresa l'installazione del software e la sua particolarizzazione, la messa in funzione del sistema e l'addestramento del personale atto alla gestione dell'impianto.	cad	483.72
PP.COND.11	(Euro undicimilaseicentoquattro e quarantanove centesimi) Fornitura e posa in opera di tubo, sotto traccia o in controsoffitto, di rame a barre da 28,6 mm per condizionamento con spessore di 1 mm.	11605,10	11 604.49
PP.COND.12	(Euro trentasette e trentotto centesimi) Fornitura e posa in opera di isolante termico per tubi da 28,6 mm (spessore isolante 19 mm) in elastomero espanso, a base di gomma sintetica di alta qualità, con elevata flessibilità e con struttura interna a cellule chiuse. la sua produzione avviene per estrusione e successiva vulcanizzazione, senza l'impiego di gas contenenti clorofluorocarburi nell'assoluto rispetto della normativa di tutela dell'ambiente. Classe 1 (BS Class 0) $\mu = 7000$ a 40° C 0,039 W/(m²K) (EN 12667). Protetto esternamente con una guaina in polietilene compatto.	m	37.38
PP.COND.13	(Euro nove e sessantasei centesimi) Fornitura e posa in opera, sotto traccia o in controsoffitto, di tubo in rame a barre da 25,4 mm per condizionamento con spessore di 1 mm.	m	9.66
PP.COND.14	(Euro trentacinque e undici centesimi) Fornitura e posa in opera di isolante termico per tubi da 25,4 mm (spessore isolante 19 mm) in elastomero espanso, a base di gomma sintetica di alta qualità, con elevata flessibilità e con struttura interna a cellule chiuse. la sua produzione avviene per estrusione e successiva vulcanizzazione, senza l'impiego di gas contenenti clorofluorocarburi nell'assoluto rispetto della normativa di tutela dell'ambiente. Classe 1 (BS Class 0) $\mu = 7000$ a 40° C 0,039 W/(m²K) (EN 12667). Protetto esternamente con una guaina in polietilene compatto.	m	35.11
PP.COND.15	(Euro nove e diciassette centesimi) Fornitura e posa in opera di isolante termico per tubi da 25,4 mm (spessore isolante 19 mm) in elastomero espanso, a base di gomma sintetica di alta qualità, con elevata flessibilità e con struttura interna a cellule chiuse. la sua produzione avviene per estrusione e successiva vulcanizzazione, senza l'impiego di gas contenenti clorofluorocarburi nell'assoluto rispetto della normativa di tutela dell'ambiente. Classe 1 (BS Class 0) $\mu = 7000$ a 40° C 0,039 W/(m²K) (EN 12667). Protetto esternamente con una guaina in polietilene compatto.	m	9.17
PP.COND.16	(Euro ventotto e dodici centesimi) Fornitura e posa in opera, sotto traccia o in controsoffitto, di tubo in rame a barre da 22,2 mm per condizionamento con spessore di 1 mm.	m	28.12
PP.COND.16	(Euro ventotto e dodici centesimi) Fornitura e posa in opera di isolante termico per tubi da 22,2 mm (spessore isolante 19 mm) in elastomero espanso, a base di gomma sintetica di alta qualità, 20/06/2013 con elevata flessibilità e con struttura interna a cellule chiuse. la sua produzione avviene per estrusione e successiva	m	28.12

Elenco dei Prezzi

COD.E.P.	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO Euro
	vulcanizzazione, senza l'impiego di gas contenenti clorofluorocarburi nell'assoluto rispetto della normativa di tutela dell'ambiente. Classe 1 (BS Class 0) $\mu = 7000$ a $40^\circ \text{C}$ $0,039 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ (EN 12667). Protetto esternamente con una guaina in polietilene compatto.  (Euro sette e settantasette centesimi)	m	7.77
PP.COND.17	Fornitura e posa in opera, sotto traccia o in controsoffitto, di tubo in rame da 19,05 mm per condizionamento con spessore di 1 mm.  (Euro ventiquattro e ottantasette centesimi)	m	24.87
PP.COND.18	Fornitura e posa in opera di isolante termico per tubi da 19,05 mm (spessore isolante 19 mm) in elastomero espanso, a base di gomma sintetica di alta qualità, 20/06/2013 con elevata flessibilità e con struttura interna a cellule chiuse. la sua produzione avviene per estrusione e successiva vulcanizzazione, senza l'impiego di gas contenenti clorofluorocarburi nell'assoluto rispetto della normativa di tutela dell'ambiente. Classe 1 (BS Class 0) $\mu = 7000$ a $40^\circ \text{C}$ $0,039 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ (EN 12667). Protetto esternamente con una guaina in polietilene compatto.  (Euro sette e quarantasei centesimi)	m	7.46
PP.COND.19	Fornitura e posa in opera, sotto traccia o in controsoffitto, di tubo in rame a barre da 15,88 mm per condizionamento con spessore di 1 mm.  (Euro ventidue e quarantatre centesimi)	m	22.43
PP.COND.20	Fornitura e posa in opera di isolante termico per tubi da 15,88 mm (spessore isolante 19 mm) in elastomero espanso, a base di gomma sintetica di alta qualità, con elevata flessibilità e con struttura interna a cellule chiuse. la sua produzione avviene per estrusione e successiva vulcanizzazione, senza l'impiego di gas contenenti clorofluorocarburi nell'assoluto rispetto della normativa di tutela dell'ambiente. Classe 1 (BS Class 0) $\mu = 7000$ a $40^\circ \text{C}$ $0,039 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ (EN 12667). Protetto esternamente con una guaina in polietilene compatto.  (Euro sette e ventitre centesimi)	m	7.23
PP.COND.21	Fornitura e posa in opera, sotto traccia o in controsoffitto, di tubo in rame da 1/2" per condizionamento con spessore di 1 mm.  (Euro diciotto e sessantanove centesimi)	m	18.69
PP.COND.22	Fornitura e posa in opera di isolante termico per tubi da 1/2" (spessore isolante 13 mm) in elastomero espanso, a base di gomma sintetica di alta qualità, con elevata flessibilità e con struttura interna a cellule chiuse. la sua produzione avviene per estrusione e successiva vulcanizzazione, senza l'impiego di gas contenenti clorofluorocarburi nell'assoluto rispetto della normativa di tutela dell'ambiente. Classe 1 (BS Class 0) $\mu = 7000$ a $40^\circ \text{C}$ $0,039 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ (EN 12667). Protetto esternamente con una guaina in polietilene compatto.  (Euro tre e settantadue centesimi)	m	3.72
PP.COND.23	Fornitura e posa in opera, sotto traccia o in controsoffitto, di tubo in rame da 3/8" per condizionamento con spessore di 1 mm.  (Euro quattordici e novantacinque centesimi)	m	14.95
PP.COND.24	Fornitura e posa in opera di isolante termico per tubo da 3/8" (spessore isolante 13 mm) elastomero espanso, a base di gomma sintetica di alta qualità, con elevata flessibilità e con struttura interna a cellule chiuse. la sua produzione avviene per estrusione e successiva vulcanizzazione, senza l'impiego di gas contenenti clorofluorocarburi nell'assoluto rispetto della normativa di tutela dell'ambiente. Classe 1 (BS Class 0) $\mu = 7000$ a $40^\circ \text{C}$ $0,039 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ (EN 12667). Protetto esternamente con una guaina in polietilene compatto.  (Euro tre e quindici centesimi)	m	3.15

*Elenco dei Prezzi*

COD.E.P.	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO Euro
PP.COND.25	Fornitura e posa in opera, sotto traccia o in controsoffitto, di tubo in rame da 1/4" per condizionamento con spessore di 1 mm.  (Euro undici e ventuno centesimi)	m	11.21
PP.COND.26	Fornitura e posa in opera di isolante termico per tubo da 1/4" (spessore isolante 9,3 mm) in elastomero espanso, a base di gomma sintetica di alta qualità, con elevata flessibilità e con struttura interna a cellule chiuse. La sua produzione avviene per estrusione e successiva vulcanizzazione, senza l'impiego di gas contenenti clorofluorocarburi nell'assoluto rispetto della normativa di tutela dell'ambiente. Classe 1 (BS Class 0) $\mu = 7000$ a 40° C 0,039 W/(m'K) (EN 12667). Protetto esternamente con una guaina in polietilene compatto.  (Euro due e due centesimi)	m	2.02
PP.COND.27	Compenso per la realizzazione delle opere edili e canalizzazioni necessarie alla realizzazione dell'impianto di condizionamento e dell'impianto di gestione dell'impianto di condizionamento comprendente la realizzazione, e la loro copertura con malta cementizia, di tracce per il passaggio di tubazioni in rame o per la posa di tubi protettivi per impianti elettrici e speciali (la fornitura di questi compresa nel prezzo), la realizzazione di fori nella muratura, la posa di staffe e supporti di sostegno per le tubazioni e ogni altra opera necessaria alla posa delle tubazioni in rame e dei cavi di segnale dell'impianto di condizionamento e gestione.  (Euro seimilaquarantacinque e venti centesimi)	a corpo	6 045.20

Agrigento, 04/06/2018

Il Progettista

---