

N.PROG.	COD. E.P	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	P.U.	IMPORTO
<b>OPERE EDILI ED AFFINI</b>						
<b>AR.01 DEMOLIZIONI</b>						
1	1.B.A1 . 7	Demolizione di muratura in laterizio forato eseguita con mezzi meccanici ed a mano, compreso l'eventuale intonaco e rivestimenti presenti anche su ambedue le facce; l'onere dei ponti di servizio; la deviazione provvisoria di linee elettriche e condotte tecnologiche; lo sgombero, il carico ed il trasporto alle pubbliche discariche del materiale di risulta, compreso il pagamento dei diritti di discarica. Misurazione vuoto per pieno con detrazione dei vuoti superiori ai mq 1,00 o dei rispettivi volumi.				
	1.B.A1 . 7.A	Per spessori fino a cm 15.				
		<i>p.u in lettere</i>	m <sup>2</sup>	296,54		
2	NP ED 01	Demolizione di muratura in laterizio forato di qualsiasi spessore anche a cassa eseguita con mezzi meccanici ed a mano per l'apertura di vani porta di dimensioni 80-140 x210-220 cm, compreso l'eventuale intonaco e rivestimenti presenti anche su ambedue le facce. Nel prezzo è compreso l'eventuale fornitura e posa di architrave e la regolarizzazione del vano mediante intonaco; l'onere dei ponti di servizio; la deviazione provvisoria di linee elettriche e condotte tecnologiche; lo sgombero, il carico ed il trasporto alle pubbliche discariche del materiale di risulta, compreso il pagamento dei diritti di discarica. Il lavoro dovrà essere eseguito a perfetta regola d'arte per l'eventuale successiva posa di cassamatta o la riquadratura a intonaco fine del vano e delle spallette				
		<i>p.u in lettere</i>	cdu	6,00		

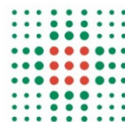
N.PROG.	COD. E.P	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	P.U.	IMPORTO
3	NP ED 02	Asportazioni di pareti, partizioni verticali o arredi semifissi in materiale ligneo e vetro o similare di qualsiasi forma o spessore, compreso la rimozione di staffaggi di fissaggio ed il ripristino delle murature. E' altresì compreso lo sgombero, il carico ed il trasporto alle pubbliche discariche del materiale di risulta, compreso il pagamento dei diritti di discarica.				
		<i>p.u in lettere</i>	m2	119,44		
3	1.B.A1 . 21	Rimozione a mano o con utensili meccanici di rivestimenti interni ed esterni in ceramica o in pietra naturale di qualsiasi tipo e dimensione posati a colla o a malta su intonaco (la demolizione di quest'ultimo è compresa nel prezzo) compreso la pulizia e il ripristino dei giunti delle murature, l'onere dei ponti di servizio, tiro in alto o calo in basso, carico e trasporto alle pubbliche discariche di tutto il materiale di risulta, compreso il pagamento dei diritti di discarica. Misurazione della superficie effettiva del materiale rimosso.				
		<i>p.u in lettere</i>	m <sup>2</sup>	250,80		
4	1.B.A1 . 34	Demolizione di intonaco di qualsiasi tipo, sia rustico che civile, sia interno che esterno. Sono compresi: la scrostatura e scalfittura della malta negli interstizi dei giunti delle strutture murarie; la spazzolatura finale; il lavaggio e la pulizia della superficie scrostata; il carico e trasporto alle pubbliche discariche del materiale di risulta, compreso il pagamento dei diritti di discarica. Misurazione delle superfici effettivamente demolite con detrazione dei vuoti superiori ai mq 1,00.				
		<i>p.u in lettere</i>	m <sup>2</sup>	240,00		



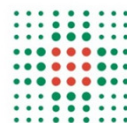
N.PROG.	COD. E.P	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	P.U.	IMPORTO
5	1.B.A1 . 23	Rimozione con mezzi meccanici ed a mano di pavimentazioni in cotto, pietre naturali o altri tipi, di qualsiasi dimensione, posati a malta o a colla compreso la relativa malta di allettamento, il sottofondo, eventuali impianti annegati nello stesso fino a scoprire l'estradosso del solaio esistente o del vespaio. Sono compresi il tiro in alto o il calo in basso, il carico ed il trasporto alle pubbliche discariche del materiale di risulta, compreso il pagamento dei diritti di discarica.				
	1.B.A1 . 23.A	Misurazione della superficie effettivamente demolita. Interne <i>p.u in lettere</i>	m <sup>2</sup>	206,55		
6	NP ED 03	Rimozione con mezzi meccanici ed a mano di pavimentazioni in linoleum, pvc, gomma o similari di qualsiasi dimensione, posati a malta o a colla compreso l'accurata rimozione del collante e salvaguardia del piano di posa esistente. Sono compresi il tiro in alto o il calo in basso, il carico ed il trasporto alle pubbliche discariche del materiale di risulta, compreso il pagamento dei diritti di discarica.				
		<i>p.u in lettere</i>	m2	326,11		
7	1.B.A1 . 27	Rimozione di controsoffitti in cartongesso, pannelli di qualsiasi natura e materiale, doghe di qualsiasi materiale e dimensione, arelle e gesso, posti a qualsiasi altezza, compreso eventuali strutture di sostegno, ponti di servizio, puntellamenti, carico e trasporto alle pubbliche discariche dei materiali di risulta, compreso il pagamento dei diritti di discarica. Misurazione delle superfici effettivamente rimosse.				
		<i>p.u in lettere</i>	m <sup>2</sup>	337,18		

N.PROG.	COD. E.P	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	P.U.	IMPORTO
8	1.B.A1 . 26	Rimozione di battiscopa di qualsiasi materiale e dimensione, incollato, murato, fissato a tasselli o chiodi. Sono compresi il tiro in alto e il calo in basso, il carico e il trasporto alle pubbliche discariche del materiale di risulta, compreso il pagamento dei diritti di discarica.				
		Misurazione sviluppo lineare del materiale rimosso.				
		<i>p.u in lettere</i>	m	375,40		
9	1.B.A1 . 20	Rimozione di serramenti vari in legno, metallo o altro materiale, siano essi posati su controtelai che su ferramenta. Sono compresi la rimozione della ferramenta, dei controtelai, dei vetri e di tutti gli accessori, i ponti di servizio, il tiro in alto o il calo in basso, il carico ed il trasporto alle pubbliche discariche del materiale di risulta, compreso il pagamento dei diritti di discarica, lo stoccaggio in locali indicati dalla Committenza del materiale ritenuto riutilizzabile. Misurazione superficie infisso escluso controtelai con misurazione minima di mq 1,00.				
		1.B.A1 . 20.A Infissi interni.				
		<i>p.u in lettere</i>	m <sup>2</sup>	91,97		
10	1.B.A1 . 20.B	Infissi esterni.				
		<i>p.u in lettere</i>	m <sup>2</sup>	150,44		

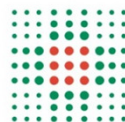
N.PROG.	COD. E.P	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	P.U.	IMPORTO
11	1.B.H3 . 1	Rimozione completa di tapparelle e avvolgibili di qualsiasi tipo e materiale, siano esse in pvc, legno o altro materiale, compresa la rimozione di tutti gli accessori, siano questi completamente deteriorati o ancora in buono stato e in grado di funzionare, in tal caso la D.L. valuterà se riutilizzarli come accessori validi per la nuova tapparella/avvolgibile da posare o se conservarli come parti di ricambio. Compreso lo smontaggio di tutte le parti collegate alle murature, ove si rendesse necessario, per consentire la completa rimozione dell'avvolgibile e degli accessori, le eventuali opere murarie, lo smontaggio dei cassonetti e delle guide, il trasporto a discarica dei materiali di risulta o giudicati non utilizzabili dalla D.L., i ponti di servizio, la protezione dei pavimenti e dei manufatti, ecc.. Compresi i ripristini murari, di falegnameria o da fabbro e quant'altro occorra per dare l'opera finita e il vano preparato all'installazione di una nuova tapparella. Misurazione superficie effettiva con minimo di fatturazione 1 mq.				
	1.B.H3 . 1.B	Rimozione completa di tapparella, del telo e di tutti gli accessori.				
		<i>p.u in lettere</i>	m <sup>2</sup>	55,93		



N.PROG.	COD. E.P	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	P.U.	IMPORTO
12	NP ED 04	Rimozione a mano di apparecchi sanitari quali: wc, bidet, lavabi, lavelli, piatti doccia, vasche; compreso l'onere dello smontaggio delle rubinetterie, cassette per acqua di cacciata, viti, bullonerie, scarichi, mensole ed altro, eventuale successiva chiusura con tappi delle adduzioni e tutto quanto necessario. Rimozione di apparecchi radianti di qualunque tipo, compreso il sezionamento della rete di distribuzione da eseguirsi all'interno dei muri o sottopavimento; le opere murarie per l'estrazione delle mensole. Asportazione di arredi semifissi, mensole, riloghe, veneziane interne, ecc. Rimozione di apparecchi illuminanti compreso le opere murarie per l'eliminazione delle eventuali strutture di sostegno. Rimozione di quadri elettrici compreso le opere murarie per lo smontaggio del manufatto. Rimozione di scatole con canalizzazioni elettriche o segnale, comprese le opere murarie per la loro messa a giorno; la rimozione di scatole di derivazione; di apparecchi di utilizzazione e comando. Rimozione di canalette portacavi in qualsiasi materiale e dimensione per impianto elettrico o comunicazione, compreso l'eliminazione delle eventuali strutture di sostegno. Rimozione di tubazioni di adduzione acqua o gas di qualsiasi dimensione, materiale o tipo, poste a qualsiasi altezza, all'interno o all'esterno. Demolizione completa di tutti gli impianti esistenti anche se non espressamente citati compreso: i ponti di servizio, la catalogazione, lo stoccaggio del materiale ritenuto di interesse dalla D.L. in locali indicati dalla Committente o l'eventuale calo, carico e trasporto alle pubbliche discariche del materiale di risulta., compreso il pagamento dei diritti di discarica.				
		<i>p.u in lettere</i>	A.C.	1,00		
<b>TOTALE DEMOLIZIONI</b>						

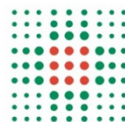


N.PROG.	COD. E.P	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	P.U.	IMPORTO
<b>AR.02 RICOSTRUZIONI</b>						
13	1.B.C1 . 8	Realizzazione di tramezzi in forati leggeri di laterizio UNI, di buona cottura, legati a malta tipo M2. Risultano compresi nel prezzo gli oneri per tagli, sfridi, esecuzione di sguinci, spigoli, intersezioni, immorsature con altre murature, per l'esecuzione di fori per il passaggio di tubazioni di qualsiasi tipo, la sistemazione di aperture con le necessarie architravi che potranno essere eseguite con tavelloni in laterizio o con gli stessi forati opportunamente armati dello stesso spessore della parete. Gli oneri per l'esecuzione anche di piccoli tratti di muratura di chiusura in corrispondenza a pilastri, a travi e vicino a pareti, cassonetti di occultamento di tubazioni verticali di qualsiasi genere, l'esecuzione di tratti parete anche a gelosia, la fornitura e posa in opera di tralicciature o agganci con altre murature, ecc., i ponti di servizio, ogni altra provvista e mano d'opera necessaria. Valutazione vuoto per pieno con detrazione delle superfici superiori a 4,00 mq.				
	1.B.C1 . 8.A	Dello spessore di cm 8 a tre cartelle e due intercapedini				
		<i>p.u in lettere</i>	m <sup>2</sup>	17,92		
14	1.B.C1 . 8.B	Dello spessore di cm 12 a quattro cartelle e tre intercapedini.				
		<i>p.u in lettere</i>	m <sup>2</sup>	48,27		



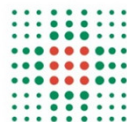
N.PROG.	COD. E.P	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	P.U.	IMPORTO
15	1.B.C2 . 5	<p>Fornitura e posa in opera di tramezzo composto da lastre di cartongesso, dello spessore minimo di mm 13 per ogni lastra sovrapposta a seconda della prestazione da ottenere. Le lastre verranno fissate mediante viti autoperforanti fosfatate, di lunghezza adeguata, alla struttura metallica di sostegno, compresa nel prezzo. Nel prezzo sono compresi e compensati gli oneri per la formazione di vani porta, la sagomatura del contorno della parete anche in presenza di travi, fori per il passaggio di impianti, eventuali riseghe e/o inserti, i tagli, gli sfridi, il tiro in alto, lo stoccaggio e la distribuzione al piano. I giunti piani, orizzontali e verticali tra le lastre saranno trattati con le tecniche ed i materiali adeguati al tipo di tramezzo e della classe di resistenza al fuoco secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto. Le lastre previste saranno del tipo standard per pareti divisorie; lastre del tipo omologate, come reazione al fuoco in classe 1, di elevata resistenza al fuoco, ottenute con la</p>				
	1.B.C2 . 2.B	<p>densificazione del gesso e l'incorporazione nell'impasto di fibre di vetro e di vermiculite; lastre standard sulle due faccie a cartone ignifugo a basso potere calorifico superiore omologate in classe A1 di reazione; lastre ad elevata resistenza al fuoco a cartone ignifugo a basso potere calorifico superiore omologate in classe A1 di reazione; lastre ad alta resistenza all'umidità realizzate mediante additivi idrofughi; lastre ad elevata resistenza meccanica e durezza superficiale, ottenute attraverso la densificazione del cuore del gesso. La "faccia" dovrà comunque essere finita e pronta a ricevere la finitura prevista in progetto. La posa in opera avverrà secondo le modalità prescritte dalla norma UNI 9154 e dovranno essere fornite le specifiche certificazioni antincendio, acustiche, ecc redatte da tecnico abilitato. Misurazione vuoto per pieno con detrazione dei vani superiori ai mq 3,00.</p> <p>Con due lastre per parte di gesso rivestito standard 13 mm (normale).</p>				
		<i>p.u in lettere</i>	m <sup>2</sup>	197,18		
16	1.B.C2 . 2.D	<p>Sovrapprezzo per una lastra antiumidità al posto della lastra normale.</p>				
		<i>p.u in lettere</i>	m <sup>2</sup>	69,55		
17	1.B.C2 . 2.E	<p>Sovrapprezzo per una lastra in classe A1 al posto della lastra normale.</p>				





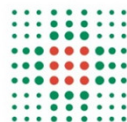
N.PROG.	COD. E.P	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	P.U.	IMPORTO
		<i>p.u in lettere</i>	m <sup>2</sup>	145,60		
18	1.B.D3 . 2	Isolamento di pareti in pannelli di fibra di roccia trattate con resine termoindurenti, della densità di 85 Kg/mc, $\lambda=0,035$ W/mK , $\mu = 1$ , comportamento al fuoco non inferiore alla classe A1, di spessore idoneo ad assicurare le condizioni di abitabilità termiche ed acustiche richieste dalle norme vigenti, applicati con collanti speciali o appositi fissaggi metallici, compresi gli sfridi, i ponti di servizio, il tiro e il calo dei materiali, ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Misurazione della superficie effettivamente posata.				
	1.B.D3 . 2.A	Di spessore 3 cm.				
		<i>p.u in lettere</i>	m <sup>2</sup>	197,18		
19	1.B.D3 . 2.B	Compenso aggiuntivo per ogni cm di maggiore spessore.				
		<i>p.u in lettere</i>	m <sup>2</sup>	985,88		
20	1.B.C2 . 4	Fornitura e posa in opera di pannelli composti da lastre di cartongesso preaccoppiate con strato isolante di polistirene espanso sinterizzato, fissati a colla su superfici murarie. Nel prezzo sono compresi e compensati gli oneri per la formazione di vani porte, la sagomatura del contorno della parete anche in presenza di travi, fori per il passaggio di impianti, eventuali riseghe e/o inerti, il parasigoli con rete portaintonaco per la formazione di spigoli con pilastri e murature, tagli, gli sfridi, il tiro in alto, lo stoccaggio e la distribuzione al piano. I giunti piani, orizzontali e verticali tra le lastre saranno trattati con le tecniche e i materiali adeguati al tipo di tramezzo, secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale. La faccia dovrà comunque essere finita e pronta a ricevere la finitura prevista in progetto. Misurazione vuoto per pieno con detrazione dei vani superiori a mq 3,00.				
	1.B.C2 . 4.B	Polistirene spessore mm. 70.				
		<i>p.u in lettere</i>	m <sup>2</sup>	74,80		

N.PROG.	COD. E.P	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	P.U.	IMPORTO
21	1.B.F1 . 6	Formazione di intonaco per interni, eseguito su superfici piane o curve costituito da rinzafo di malta di calce idraulica e rasatura sottile in malta di calce aerea con finitura finita a frattazzo o a spatola, compreso l'onere per la formazione di angoli, spigoli, smussi, raccordi, ecc., compreso il maggior onere per la formazione dell'intonaco che dovrà seguire l'andamento naturale delle murature e raccordarsi con le parti di intonaco originale esistente, comprese le impalcature di servizio e la rete stampata in materiale sintetico. Misurazione vuoto per pieno con detrazione delle aperture superiori ai 3,00 mq.				
		<i>p.u in lettere</i>	m <sup>2</sup>	623,18		
22	1.B.E3 . 5	Esecuzione di massetto in conglomerato di sabbia e cemento, dello spessore minimo di cm 4 circa, dato in opera ben livellato e spianato, tirato a frattazzo o staggia e comunque atto a ricevere pavimenti posati a colla. Misurazione della superficie effettiva.				
		<i>p.u in lettere</i>	m <sup>2</sup>	206,55		
23	1.B.E3 . 3	Massetto di protezione delle coibentazioni e delle impermeabilizzazioni, realizzato in conglomerato cementizio a resistenza caratteristica Rck 250. Il massetto sarà tirato a staggia su testimoni previa la pulizia del solaio e si intende compreso e compensato nel prezzo ogni e qualsivoglia onere, quali, in particolare, la fornitura e posa in opera di una fascia di polistirolo per il distacco del massetto dalle murature perimetrali e la protezione del massetto realizzata con un velo di sabbia prima dell'inizio delle lavorazioni relative agli intonaci. Misurazione della superficie effettiva.				
	1.B.E3 . 3.A	Spessore cm 5, armato con rete elettrosaldada diam. 6 maglia 20x20.				
		<i>p.u in lettere</i>	m <sup>2</sup>	206,55		

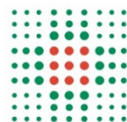


N.PROG.	COD. E.P	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	P.U.	IMPORTO
24	1.B.G2 .26	Esecuzione di rasatura per posa pavimenti per uniformare i sottofondi esistenti non regolari, eseguita con idonei prodotti anche autolivellanti compatibili con i materiali di finitura. Misurazione delle superfici effettivamente posate.				
		<i>p.u in lettere</i>	m <sup>2</sup>	482,44		
<b>TOTALE RICOSTRUZIONI</b>						
<b>AR.03 FINITURE</b>						
25	1.B.G2 . 1	Fornitura e posa in opera di piastrelle di ceramica smaltata di primaria marca, con superficie antiscivolo, monocottura poste in opera su sottofondo di malta cementizia dello spessore minimo di cm 4, previo spolvero di cemento tipo 325, o a colla su massetto in cls, questo escluso dal prezzo. Sono compresi: la stuccatura dei giunti con cemento di colore a scelta della D.L., i tagli, gli sfridi, l'eventuale formazione di giunti di dilatazione, le soglie a separazione di pavimentazioni diverse, la posa anche in diagonale, il tiro in alto e il calo dei materiali, la pulitura finale ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro a regola d'arte. Dimensione della piastrella cm 20x20. Il pavimento in opera dovrà rispondere ai requisiti antiscivolo previsti dal D.M. 236/89 con misura sulla pavimentazione finita del coefficiente di attrito dinamico, rilevato secondo il metodo della B.C.R.A. (British Ceramic Research Association) sia su superficie asciutta che bagnata e dovrà avere classe fino R10 DIN 51130  ovvero DIN 51097 classe A minimo per ambienti con uso privo di calzature. E' facoltà del collaudatore e del Direttore dei Lavori di richiedere, per ogni diversa tipologia di pavimentazione, la certificazione di prova effettuata da un laboratorio ufficiale il cui onere si considera compreso nel prezzo. Misurazione delle quantità effettivamente pavimentate.				
		<i>p.u in lettere</i>	m <sup>2</sup>	50,22		

N.PROG.	COD. E.P	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	P.U.	IMPORTO
26	1.B.G2 . 12	<p>Fornitura e posa in opera di pavimento in gomma di primaria marca, provvisto di marcatura CE (UNI EN 1817), esente da alogeni, cadmio, plastificanti e nitrosamine, formaldeide ed amianto, costituita da gomma sintetica al 100% e non rigenerata, calandrata, vulcanizzata, stabilizzata composta da una base monocromatica nella quale sono inseriti granuli vulcanizzati di identica composizione che formano un manto omogeneo con superficie goffrata, opaca e antiriflesso, sottoposto durante la fase di vulcanizzazione, ad un trattamento meccanico che consente di raggiungere una durezza superiore e una estrema compattazione e densità superficiale senza inficiare in alcun modo la resilienza caratteristica della pavimentazione, anzi ottenendo un aumento della sua stabilità dimensionale. Le giunzioni saranno saldate termicamente con un cordolo specifico di stesso colore del fondo o in contrasto. La posa avverrà secondo le indicazioni fornite dalla Direzione Lavori o in base a quanto riportato sui disegni esecutivi.</p> <p>Caratteristiche tecnico-prestazionali :</p> <p>PROPRIETA' GENERALI: - Durezza; ISO 7619; Shore; 90A - Impronta residua (dopo carico statico); EN 433; 0,05 mm - Resistenza all'abrasione ISO 4649 metodo A carico vert. 5 N; 180mmc</p> <p>- Stabilità dimensionale EN 434; &lt; 0,4% - Flessibilità (diametro del mandrino 20 mm) EN 435 metodo A nessuna fessurazione - Solidità del colore alla luce artificiale EN 20105-B02 metodo 3; scala dei blu &gt; 6, scala dei grigi &gt;3 - Resistenza alla bruciatura da sigaretta EN 1399 metodo A &gt; 4, metodo B &gt; 3 - Classificazione EN 685; classe 21-23/31-34/41-42 - Resistenza all'azione di una sedia a rotelle EN 425 adatta.</p> <p>Il pavimento in opera dovrà rispondere ai requisiti antiscivolo previsti dal D.M. 236/89 con misura sulla pavimentazione finita del coefficiente di attrito dinamico, rilevato secondo il metodo della B.C.R.A. (British Ceramic Research Association) sia su superficie asciutta che bagnata e dovrà avere classe R9 minimo DIN 51130 ovvero UNI EN 13893 <math>\mu &gt; 0 = 0,30</math> dinamico e statico. E' facoltà del collaudatore e del Direttore dei Lavori di richiedere, per ogni diversa tipologia di pavimentazione, la certificazione di prova effettuata da un laboratorio ufficiale il cui onere si considera compreso nel prezzo.</p>				



N.PROG.	COD. E.P	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	P.U.	IMPORTO
		<p>PROPRIETA' ESSENZIALI: - Reazione al fuoco; CSE RF2/75-A RF3/77; ex CLASSE 1 secondo DM 15 marzo 2005 - Reazione al fuoco; DIN 4102; CLASSE B1 - Resistenza allo scivolamento; DIN 51130 R9 min. ovvero UNI EN 13893 <math>\mu &gt; o = 0,30</math> dinamico e statico. - Miglioramento del rumore da calpestio; DIN 52210ISO 140 / VIII; 4dB . ALTRE PROPRIETA' - Resistenza elettrica; EN 1081; &gt;10 (10) Ohm - Propensione all'accumulo di cariche elettrostatiche; EN 1815; antistatico, &lt; 2 KV - Resistenza alle macchie; EN 423; nessuna alterazione della superficie Il pavimento dovrà essere conforme alla normativa UNI EN 1817. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri seguenti: - Le assistenze murarie, la termosaldatura dei giunti tra i fogli, la creazione di fasce o riquadri di diverso colore o la posa a scacchiera in due colori; - La scelta della tonalità dei colori a cura della Direzione Lavori su apposita campionatura di idonea dimensione (quadrotto minimo di 60x60 cm); - L'uso di collanti ecologici in</p> <p>dispersione acquosa; - la creazione di pendenze ed il raccordo con l'elemento battiscopa; - Il nolo delle attrezzature necessarie, la fornitura e posa in opera di tutti i materiali ed accessori occorrenti; - I tagli, lo sfrido, ed il trasporto a discarica autorizzata del materiale di risulta con i relativi oneri di conferimento; - <b>Il risvolto sulle pareti perimetrali a formare il battiscopa</b>; - Il nolo delle attrezzature necessarie e la fornitura dei materiali ed accessori occorrenti; - Il tiro in alto e la movimentazione dei materiali fino al luogo di posa; - Ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Modalità di misura: Misura della superficie effettivamente realizzata secondo i diversi spessori.</p>				
	1.B.G2 . 12.B	In piastre dimensioni 60X60 cm e spessore 3.0 mm				
		<i>p.u in lettere</i>	m <sup>2</sup>	506,56		
25	1.B.G2 . 12.C	Sovrapprezzo per resistenza allo scivolamento DIN 51130 > R9 - UNI EN 13893 > 0,30 come da indicazioni di progetto.				
		<i>p.u in lettere</i>	m <sup>2</sup>	506,56		

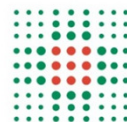


N.PROG.	COD. E.P	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	P.U.	IMPORTO
28	1.B.G3 . 1	Fornitura e posa di rivestimenti in materiale ceramico monocottura avente spessore non inferiore a mm 9, posato con collanti da applicarsi a pareti intonacate perfettamente in piano, colori a scelta della D.L.. Il rivestimento sarà stuccato con boiacche cementizie o con stucchi maiolacati previa perfetta pulizia delle fughe da polveri o corpi estranei, compreso ponti di servizio, tagli, sfridi e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione delle quantità effettivamente eseguite.				
	1.B.G3 . 1.A	Dimensione 20x20 con finitura satinata. <i>p.u in lettere</i>	m <sup>2</sup>	224,90		
29	1.B.G4 . 3	Fornitura e posa in opera di zoccolino battiscopa in pvc con sagoma a becco di civetta, spessore non inferiore a 5 mm e altezza non inferiore a 8-10 cm, montato a vite, compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione dello sviluppo lineare di battiscopa posato.				
		<i>p.u in lettere</i>	m	185,35		
30	1.B.I5 . 19	Fornitura e posa in opera di fasce paracolpi di marca primaria o a scelta della D.L., composte da un profilo smussato sui due lati, in resina acrovinilica modificata all'urto, non porosa, finemente granulata, colorata nella massa e con spessore di 3 mm. I colori dei profili acrovinilici saranno nella gamma colori di serie. La fornitura sarà comprensiva di tutti gli accessori e sfridi per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Classe 1 di reazione al fuoco. Misurazione sviluppo lungo l'asse del manufatto.				
	1.B.I5 . 19.C	tipo TP-200 altezza cm 20. <i>p.u in lettere</i>	m	78,50		

N.PROG.	COD. E.P	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	P.U.	IMPORTO
31	1.B.I5 . 20	Fornitura e posa in opera di protezioni di angoli riportate di marca primaria o a scelta della D.L., composte da un profilo di resina acrovinilica modificata all'urto, non porosa, colorata nella massa, granulata su tutta la superficie. Compresi gli angoli e con spessore da mm 2 - 2,5, colori a scelta in quelli di serie. La fornitura sarà comprensiva di tutti gli accessori e sfridi per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Classe 1 di reazione al fuoco. Misurazione sviluppo lungo l'asse del manufatto.				
	1.B.I5 . 20.B	tipo SO-50 con apertura alare di 50 mm.				
		<i>p.u in lettere</i>	m	60,00		
32	1.B.G6 . 1	Raschiatura e spazzolatura di tinta esistente interna, su muri, soffitti, piani e a volta compresa la sigillatura dei fori e la ripresa di screpolature. Misurazione : sulla superficie della loro proiezione e per le sole porzioni di pareti e soffitti su cui risultino applicate. Si dedurranno i vani di superficie superiore a 1,00 mq. Le cornici, le fasce, e le sagomature in genere verranno misurate: a metro lineare se di altezza inferiore a 40 cm, a superficie se di altezza superiore.				
		<i>p.u in lettere</i>	m <sup>2</sup>	1.012,01		
33	1.B.G6 . 12	Tinteggiatura a tinta lavabile a due strati, delle migliori marche, per interni su intonaco nuovo di pareti e soffitti, previa pulizia del fondo e stesura di uno strato isolante acrilico, dato a due mani. Compreso e compensato l'onere per scale, ponteggi, ecc.. Misurazione : misure geometriche per le sole porzioni su cui esse risultino applicate, senza considerare i risalti o rientranze per sagome ed altro. Si dedurranno i vani di superficie superiore a 3,00 mq restando compensate le spalle, le lesene, i risvolti o rientranze che verranno compensate soltanto quando il vano che le incornicia è superiore a 3,00 mq. Per i soffitti a volta (vela, crocera, botte, ecc.) si aumenterà del 20% la superficie di proiezione.				
		<i>p.u in lettere</i>	m <sup>2</sup>	522,70		

N.PROG.	COD. E.P	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	P.U.	IMPORTO
34	1.B.G6 . 13	Tinteggiatura a tinta lavabile, delle migliori marche, su muri e soffitti già verniciati con due strati di tinta previa scartavetratura, ripresa con stucco di fori e screpolature di parti. Misurazione : misure geometriche per le sole porzioni su cui esse risultino applicate, senza considerare i risalti o rientranze per sagome ed altro. Si dedurranno i vani di superficie superiore a 3,00 mq restando compensate le spalle, le lesene, i risvolti o rientranze che verranno compensate soltanto quando il vano che le incornicia è superiore a 3,00 mq. Per i soffitti a volta (vela, crocera, botte, ecc.) si aumenterà del 20% la superficie di proiezione.				
		<i>p.u in lettere</i>	m <sup>2</sup>	1.012,01		
35	1.B.G6 . 14	Verniciatura a smalto di muri già levigati, con due strati di smalto di qualità primaria, anche a colore, previa scartavetratura, compreso la profilatura, la ripresa delle lesioni con stucco, scartavetratura e smacchiatura con vernice bianca. Misurazione : misure geometriche per le sole porzioni su cui esse risultino applicate, senza considerare i risalti o rientranze per sagome ed altro. Si dedurranno i vani di superficie superiore a 3,00 mq restando compensate le spalle, le lesene, i risvolti o rientranze che verranno compensate soltanto quando il vano che le incornicia è superiore a 3,00 mq. Per i soffitti a volta (vela, crocera, botte, ecc.) si aumenterà del 20% la superficie di proiezione.				
		<i>p.u in lettere</i>	m <sup>2</sup>	1.150,02		
36	NP ED 08	Fornitura e posa di riloghe per tende in alluminio a binario. Nel prezzo è compreso la pendinatura con elementi rigidi fissati in alluminio fissati all'intradosso del solaio, pezzi speciali quali curve, terminali, giunzioni, ecc. La rilogha sarà dotata di un adeguato numero di ganci per l'applicazione della tenda. Misura effettiva in opera.				
		<i>p.u in lettere</i>	ml	96,00		
37	NP ED 11	Sostituzione di porte cabina e porte di piano ascensore con porte EI 120. Nel prezzo è compreso ogni onere per dare il lavoro finito a perfettaregola d'arte, realizzato e certificato secondo le normative vigenti in materia.				





N.PROG.	COD. E.P	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	P.U.	IMPORTO
		<i>p.u in lettere</i>	cdu	2,00		
38	1.B.G6 . 19	Verniciatura di infissi in legno di vecchia e nuova costruzione con due strati di flatting, o prodotti similari, con o senza colori, previa scartavetratura ed uno strato di olio. Misurazione : superficie netta dell'infisso da una parte ritenuto che i vani dei vetri compensino l'altra parte, gli spessori, il telaio maestro, ecc.				
		<i>p.u in lettere</i>	m <sup>2</sup>	19,74		
39	1.B.I1 . 6	Fornitura e posa in opera di pannellature in doppia lamiera spessore mm 40 con interposto strato di materiale coibente e fonoassorbente. Compreso ogni onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione della superficie effettiva.				
		<i>p.u in lettere</i>	m <sup>2</sup>	18,00		
					TOTALE FINITURE	

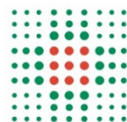
N.PROG.	COD. E.P	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	P.U.	IMPORTO
	<b>AR.04</b>	<b>ANTINCENDIO</b>				
40	1.B.I6 . 7	<p>Riqualificazione divisori in mattoni forati per ottenere REI 120 realizzata mediante sistema di primaria marca per la esecuzione di controfodera su tramezzo in laterizio forato da 80 mm con lato esposto al fuoco intonacato 10 mm . Costituita da: rivestimento realizzato con lastre in silicato di calcio, esenti da amianto, omologate in classe A1 di reazione al fuoco, spessore minimo 8 mm. Tali lastre dovranno essere applicate direttamente sul tramezzo con l'impegno di tasselli metallici ad espansione. Posa in opera come da disciplinare tecnico del produttore del sistema. Le giunzioni delle lastre dovranno essere rifinite mediante stuccatura con apposito composto e banda di supporto. Sono compresi e compensati nel prezzo gli oneri per i tagli, sfridi, esecuzione di aperture, gli oneri per l'esecuzione anche di piccoli tratti, i ponti di servizio e ogni altra provvista e mano d'opera necessaria. Compresa certificazione di reazione e resistenza al fuoco dei materiali e sistemi previsti dalle normative vigenti in</p> <p>materia di prevenzione incendi secondo la modulistica della direzione antincendio del M.I., redatta e sottoscritta da tecnico antincendio compreso negli elenchi ex DLgs 139/2006 incaricato ad onere e spese dell'Appaltatore. Detti certificati dovranno essere accompagnati da relazioni valutative, certificati di conformità, DOP e marcatura CE del produttore per ciascun prodotto, dichiarazioni di corrispondenza in opera, rapporti e certificati di prova, fascicoli tecnici ove necessari alla estensione dei risultati di prova al caso in esame e tutto quanto richiesto dalla normativa vigente. Misurazione vuoto per pieno con detrazione delle aperture superiori a 3,00 mq.</p>				
		<i>p.u in lettere</i>	m <sup>2</sup>	293,15		



N.PROG.	COD. E.P	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	P.U.	IMPORTO
41	1.B.I6 . 21	Esecuzione di protezione REI 120 ai solai in laterocemento o cemento armato, realizzata mediante l'applicazione a macchina di intonaco specifico per la protezione al fuoco in classe A1 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1 , di primaria marca provvisto di marcatura CE secondo la norma EN 13279-1, classe di fumo F0 secondo NF F 16-101, composto da vermiculite, leganti speciali e additivi. Spessore di trattamento richiesto cm 1,50 determinato conformemente alle certificazioni rilasciate da laboratori autorizzati. Sono compresi i ponti di servizio, il tiro in alto e il calo dei materiali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Compresa certificazione di reazione e resistenza al fuoco dei materiali e sistemi previsti dalle normative vigenti in materia di prevenzione incendi secondo la modulistica della direzione antincendio del M.I., redatta e sottoscritta da tecnico antincendio compreso negli elenchi ex DLgs 139/2006 incaricato ad onere e spese dell'Appaltatore. Detti certificati dovranno essere accompagnati da relazioni valutative, certificati di conformità, DOP e marcatura CE del produttore per ciascun prodotto, dichiarazioni di corrispondenza in opera, rapporti e certificati di prova, fascicoli tecnici ove necessari alla estensione dei risultati di prova al caso in esame e tutto quanto richiesto dalla normativa vigente. Misurazione della superficie effettiva.				
		<i>p.u in lettere</i>	m <sup>2</sup>	559,29		

N.PROG.	COD. E.P	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	P.U.	IMPORTO
42	1.B.I3 . 2	<p>Fornitura e posa in opera di porta tagliafuoco a due battenti di marca primaria o a scelta della D.L., costituita da:</p> <p>Anta: spessore totale mm 60 realizzata in lamiera d'acciaio spessa 10/10 di mm sciolata e pressopiegata sui bordi a formare ala di battuta sul telaio.</p> <p>Coibentazione: interna ad alta densità, solidale alle lamiere a formare un pannello monolitico di elevata compattezza.</p> <p>Telaio: speciale a taglio termico in acciaio zincato, con guarnizione termoespandente per tenuta ai fumi caldi e sede per guarnizione siliconica fumi freddi.</p> <p>Cerniere: speciali regolabili di cui una portante (3 per REI 120) su cuscinetti antiusura ed una molla tarabile per la chiusura automatica. Omologate a norma EN 1935:2001 e marcate CE.</p> <p>Serratura: antincendio a norma DIN, con cilindro tipo Yale, protetto con due lastre di irrigidimento.</p> <p>Maniglia: antincendio di sicurezza contro agganci accidentali in materiale termoplastico con anima in acciaio completa di placca ed elementi di fissaggio.</p> <p>Verniciatura: a polveri epossidiche goffrate con colore a scelta della D.L..</p> <p>Rinforzi interni: inseriti nell'anta come predisposizione per l'eventuale montaggio di maniglione antipanico e chiudiporta.</p> <p>Sequenziatore di chiusura: obbligatorio per la corretta chiusura automatica dell'infixo onde evitare l'accavallamento delle ante.</p> <p>Flushbolt: dispositivo autobloccante di chiusura alto/basso, montato sull'anta secondaria per il bloccaggio della stessa.</p> <p>Le porte dovranno essere omologate con boccola a filo del piano di calpestio e dovranno essere corredate di certificato di omologazione con dispositivi non sporgenti dal pavimento. In opera completa di ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Misurazione superficie vano murario.</p>				
	1.B.I3 . 2.B	REI 120.				
		<i>p.u in lettere</i>	m <sup>2</sup>	10,00		

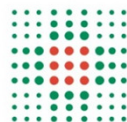
N.PROG.	COD. E.P	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	P.U.	IMPORTO
43	1.B.I3 . 4	Sovrapprezzo alla voce porte tagliafuoco, per l'inserimento di oblò rettangolari. Misurazione cadauno.				
	1.B.I3 . 4 C	REI 120 dimensione mm 300x400.				
		<i>p.u in lettere</i>	cad	4,00		
44	1.B.H5 . 7	Fornitura e posa in opera di maniglione antipanico (push-bar), modulare ambidestro, di tipo e colore a scelta della D.L., costituito da carter di alloggiamento, barra orizzontale agente a pressione su meccanismo alloggiato nella scatola laterale, da montare su qualsiasi tipo di serramento sia interno che esterno fino a 1.50 m di larghezza e predisposto con serrature antipanico ad infilare.				
		Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per meccanismi ed accessori particolari necessari all'adattamento ai vari tipi di porta, per l'idonea campionatura completa di accessori che l'Appaltatore dovrà presentare prima dell'inizio dei lavori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Misurazione cadauno.				
	1.B.H5 . 7 A	con barra verniciata e placca esterna cieca				
		<i>p.u in lettere</i>	cad	6,00		
45	1.B.H5 . 7 C	sovrapprezzo per maniglia esterna con foro chiave				
		<i>p.u in lettere</i>	cad	7,00		



N.PROG.	COD. E.P	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	P.U.	IMPORTO
46	1.B.H2 . 13	Fornitura e posa in opera di serratura a comando elettrico completo di scrocco, compreso il collegamento su impianto esistente. Misurazione cadauno.				
		<i>p.u in lettere</i>	cad	2,00		
<b>TOTALE ANTINCENDIO</b>						
<b>AR.05 INFISSI</b>						
47	1.B.H2 . 2	<p>Fornitura di telai a vetri, per finestre, porte o vetrine in profilati estrusi di lega leggera, profili stondati serie antinfortunistica secondo UNI 3569 TA 16 con processo anodizzante ARS 15, aventi sezioni proporzionate ai vari tipi di apertura tali da non consentire deformazioni. Dotati di controtelaio in lega leggera e di falso stipite in lamierino di acciaio zincato da premurare, completi di battute a tenuta garantita da guarnizioni in gomma, predisposizioni per impiego di vetro-camera e/o blindati in vari spessori con fermavetro a scatto, catenaccioli h 40 cm..</p> <p>Escluso il vetro e/o vetro camera da computare a parte con specifica voce (per le caratteristiche prestazionali si rimanda alla premessa). Costruiti con vari tipi di aperture come sotto esposto e secondo prescrizioni D.L., completi di cerniere, fermi, denti di arresto e scatti, serratura di marca primaria o a scelta della D.L. con cilindro sagomato che potrà essere richiesto anche masterizzato (3 chiavi per ogni serratura), maniglia di</p> <p>sicurezza contro agganci accidentali e quant'altro necessario per dare l'opera perfettamente funzionante in ogni sua parte. Nelle due ante apribili la battuta a pavimento non dovrà essere la tradizionale basetta rialzata da terra, ma sarà costituita dall'inserimento di una boccola a molla a scomparsa nel pavimento, tale da non costituire intralcio alla circolazione, stante la particolare tipologia di pubblico in transito. Dovranno essere rispettate le norme riportate nel Capitolato Speciale di Appalto per l'isolamento acustico e le tenute al vento, acqua, urti, ecc.. Misurazione geometrica sul massimo ingombro dei telai, con minimo di fatturazione mq 1,5.</p>				

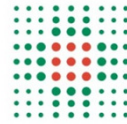


N.PROG.	COD. E.P	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	P.U.	IMPORTO	
48	1.B.H2 . 2.D	Ad ante a battuta + ribalta in elettrocolore o a polveri.					
		<i>p.u in lettere</i>	m <sup>2</sup>	207,77			
49	1.B.H2 . 2.E	Sovrapprezzo per profilati speciali a taglio termico.					
		<i>p.u in lettere</i>	m <sup>2</sup>	207,77			
50	1.B.H2 . 7	Fornitura e posa in opera di porte interne con telaio di alluminio con profilo stondato preverniciato. Colori a scelta della D.L. Compreso il contro-telaio in legno per qualsiasi spessore di muratura, la cassamatta da premurare, il cassonetto coprimuro in alluminio preverniciato, la ferramenta necessaria, catenaccioli h 40 cm, minimo tre cerniere, serrature a scelta della D.L. con cilindro sagomato che potrà essere richiesto anche masterizzato (3 chiavi per ogni serratura), maniglia con anima in acciaio di sicurezza contro agganci accidentali, nei colori a scelta della D.L.. Compreso ogni onere per regolazioni e finiture necessarie e quant'altro occorra per dare l'opera finita a regola d'arte. Nelle due ante apribili la battuta a pavimento non dovrà essere la tradizionale basetta rialzata da terra, ma sarà costituita dall'inserimento di una boccola a molla a scomparsa nel pavimento, tale da non costituire intralcio alla circolazione, stante la particolare tipologia di pubblico in transito. Dovranno essere rispettate le norme riportate nel Capitolato Speciale di Appalto per l'isolamento acustico e le tenute al vento, acqua, urti, ecc.. Misurazione geometrica sul massimo ingombro dei telai, con minimo di fatturazione mq 1,50.					
		1.B.H2 . 7.A	Con pannellatura in laminato.				
		<i>p.u in lettere</i>	m <sup>2</sup>	61,64			
50	1.B.H2 . 7.B	Maggior onere per fornitura e posa in opera di pannellatura diversificata.					
		<i>p.u in lettere</i>	m <sup>2</sup>	61,64			

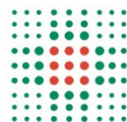


N.PROG.	COD. E.P	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	P.U.	IMPORTO
51	1.B.H3 . 3	Fornitura e posa di avvolgibili in pvc rigido estruso multicamera antiurtizzato, colori a scelta della D.L., con stecche autoaggancianti a doppia ganciatura, passo mm 42, luce indiretta, punzonatura laterale antiscorrimento, completa di ganci di attacco al rullo e tappi d'arresto, avente peso non inferiore a Kg 5/mq o se richiesto dalla D.L., del peso di Kg 6/mq. Completo di tutti gli accessori di funzionamento e del rinforzo metallico ad U inserito ogni 5 stecche. Misurazione superficie effettiva vano finestra con minimo di fatturazione 1 mq (da contabilizzare: +5 cm in larghezza / +30 cm in altezza).				
	1.B.H3 . 3.A	Avvolgibile completo di accessori, peso minimo del telo Kg 5/mq.				
		<i>p.u in lettere</i>	m <sup>2</sup>	55,93		
52	1.B.H4 . 8	Fornitura e posa in opera di vetro camera composto esternamente ed internamente da lastra stratificata mm 3+3 con interposto film in pvb, intercapedine da mm 27 atto a ricevere all'interno veneziane motorizzate. Con l'impiego di lastre esenti da imperfezioni od impurità tali da compromettere la trasparenza o solidità; posate a perfetta regola d'arte con listelli e chiodi/clips, spessori plastici, sigillanti e siliconi idonei e coi dovuti spazi per dilatazioni. Misurazione superficie effettiva con minimo di misurazione di mq 1,00.				
		<i>p.u in lettere</i>	m2	190,35		
53	NP ED 05	Fornitura e posa in opera di tenda alla veneziana di marca primaria o a scelta della D.L., inserite nell'intercapedine del vetro camera, sollevabili ed orientabili con movimento meccanico tramite asticella o funi. Misurazione vano vetro con minimo fatturazione 1 m2				
		<i>p.u in lettere</i>	m2	190,35		





N.PROG.	COD. E.P	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	P.U.	IMPORTO
54	NP ED 09	Copribancale interno in alluminio opportunamente sagomato e fissato. Nel prezzo è compreso ogni onere per tagli e adattamenti in opera, sigillature e quant'altro per dare il lavoro finito a regola d'arte. Dimensioni per spessori fino a 50 cm oltre al risvolto. Misura sviluppo lineare in opera.				
		<i>p.u in lettere</i>	ml	75,20		
<b>TOTALE INFISSI</b>						
<b>AR.06 CONTROSOFFITTI E CARTONGESSI</b>						
55	1.B.G1 . 5	Fornitura e posa in opera di controsoffitto di primaria marca, in pannelli di cm 60x60 con spessore mm 15. Costituiti da fibra minerale naturale, senza amianto, rivestiti con un film di alluminio politenato che dota il pannello di una alta resistenza al grasso, allo sporco (polveri, ecc.), alle esalazioni di cloro. I pannelli sono lavabili e il controsoffitto totalmente ispezionabile. L'orditura di sostegno è costituita da profili speciali, in acciaio zincato rivestito nella parte a vista (orditura apparente) con lamina di alluminio preverniciato. La struttura è pendinata tramite barre rigide e relativi componenti di posa posti ad interasse massimo di cm 120. Il controsoffitto verrà posato in opera per semplice appoggio e i pannelli tenuti in sede, ove occorre, da clips di fissaggio su almeno due lati opposti. Pannello ignifugo con comportamento al fuoco di Classe 1 (o equivalente secondo DM 15 marzo 2015 e smi) e idoneo a garantire resistenza REI 120 del solaio alle condizioni di posa. Coefficiente di				



N.PROG.	COD. E.P	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	P.U.	IMPORTO
		<p>assorbimento acustico medio di 0,10 i sab. Coefficiente di riflessione della luce pari a 90%. Il peso dei pannelli è di 5 Kg/mq. Qualora il pannello venga modificato nel suo modulo per esigenze di posa, devono essere ricreate le sezioni dei bordi originali per mantenere la continuità di posa. Compresi gli accessori per il montaggio, gli accantieramenti, i ponti di servizio e quant'altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.</p> <p>Compresa certificazione di reazione e resistenza al fuoco dei materiali e sistemi previsti dalle normative vigenti in materia di prevenzione incendi secondo la modulistica della direzione antincendio del M.I., redatta e sottoscritta da tecnico antincendio compreso negli elenchi ex DLgs 139/2006 incaricato ad onere e spese dell'Appaltatore. Detti certificati dovranno essere accompagnati da relazioni valutative, certificati di conformità e DOP del produttore per ciascun prodotto, dichiarazioni di corrispondenza in opera, rapporti e certificati di prova, fascicoli tecnici ove necessari alla estensione dei risultati di prova al caso in esame e tutto quanto richiesto dalla normativa vigente.</p> <p>Dimensionamento della struttura metallica determinato in funzione della sollecitazione sismica del luogo nonché del modello e marca effettivamente utilizzati: al proposito si intendono inclusi gli oneri relativi alla preventiva redazione di apposita relazione di calcolo da approvarsi preventivamente dalla DL, nonché delle eventuali elaborazioni previste da DGR 2272/2016 e s.m.i. (compresa asseverazione a firma di professionista abilitato).</p> <p>Misurazione della superficie effettivamente posata.</p>				
		<i>p.u in lettere</i>	m <sup>2</sup>	700,76		
56	1.B.G1 . 9	<p>Fornitura e posa in opera di fascia laterale in cartongesso per controsoffitto. Realizzata su struttura zincata fissata al muro e in appoggio su struttura del controsoffitto. Compreso staffaggio rigido, stuccature ed ogni altro onere necessario per dare l'opera finita a regola d'arte. Misurazione dello sviluppo lineare lungo l'asse della fascia.</p>				
		<i>p.u in lettere</i>	m	735,60		

N.PROG.	COD. E.P	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	P.U.	IMPORTO
57	NP ED 10	Adeguamenti impiantistici nel corridoio e atrio adiacenti all'ingresso a seguito di installazione di controsoffitto. Nel prezzo sono compresi eventuali spostamenti degli apparati esterni interferenti con la nuova quota del controsoffitto, apparecchi illuminanti da incasso a led, rilevatori di fumo ottici, lampade di sicurezza e la realizzazione della relativa impiantistica con linee di distribuzione in canalizzazioni esterne				
		<i>p.u in lettere</i>	a.c.	1		
<b>TOTALE CONTROSOFFITTI E CARTONGESSI</b>						
<b>AR.07 ASSISTENZE</b>						
58	NP ED 06	Assistenze murarie per impianti di qualunque tipo, con tagliole di qualsiasi forma e dimensione , compresa l'assistenza ai montatori per l'apertura e chiusura di fori e tracce, installazione di mensole e sostegni di supporti pro-disabili di ogni genere, muratura di sanitari (come vasche e docce), rasature e finiture finali comprese, nonché sollevamento con le attrezzature di cantiere. Con l'esclusione di ogni onere per manovalanze dirette all'opera degli impiantisti, da computarsi in percentuale sul valore dell'impianto effettivamente eseguito compreso sgombero involucri di qualsiasi materiale e volume e relativo smaltimento (per valore si intende il costo dell'impianto al lordo del ribasso d'asta). Sono compresi inoltre la chiusura dei fori o passaggi nelle murature e solai anche con utilizzo di materiale intumescente certificato atto a garantire la tenuta REI 120. <b>IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI</b>				
		<i>p.u in lettere</i>	A.C.	1		

N.PROG.	COD. E.P	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	P.U.	IMPORTO
59	NP ED 07	Assistenze murarie per impianti di qualunque tipo, con tagliole di qualsiasi forma e dimensione , compresa l'assistenza ai montatori per l'apertura e chiusura di fori e tracce, installazione di mensole e sostegni di supporti pro-disabili di ogni genere, muratura di sanitari (come vasche e docce), rasature e finiture finali comprese, nonché sollevamento con le attrezzature di cantiere. Con l'esclusione di ogni onere per manovalanze dirette all'opera degli impiantisti, da computarsi in percentuale sul valore dell'impianto effettivamente eseguito compreso sgombero involucri di qualsiasi materiale e volume e relativo smaltimento (per valore si intende il costo dell'impianto al lordo del ribasso d'asta). Sono compresi inoltre la chiusura dei fori o passaggi nelle murature e solai anche con utilizzo di materiale intumescente certificato atto a garantire la tenuta REI 120. <b>IMPIANTI IDRAULICI, MECCANICI, AERAILICI, GAS MEDICINALI, SCARICHI, ECC.</b>				
		<i>p.u in lettere</i>	A.C.	1		
<b>TOTALE ASSISTENZE</b>						
<b>AR.08 PREDISPOSIZIONI SISMICA</b>						
60	NP ED 12	Predisposizione di guaina atta a contenere trefoli antisismici. La guaina sarà costituita da tubazione in PVC di diametro 80/100 mm e rivestita da manicotto resistente al fuoco 120 min. Nel prezzo e compreso l'adeguato staffaggio all'intradosso del solaio, carotaggi di passaggio nelle murature, cavetto di traino e quant'altro necessario per la corretta installazione tra l'intradosso del solaio ed il controsoffitto. La posa dovrà essere perfettamente rettilinea. La guaina dovrà essere certificata per la resistenza al fuoco				
		<i>p.u in lettere</i>	ml	60,00		
<b>TOTALE PREDISPOSIZIONI SISMICA</b>						

N.PROG.	COD. E.P	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	P.U.	IMPORTO
	<b>AR.09</b>	<b>SCALA ESTERNA</b>				
61		<p>Fornitura e posa di profilati in acciaio per travi e pilastri, laminati a caldo della serie IPE, HEA, HEB, HEM, od ottenuti per composizione saldata di piatti, complete di piastre di attacco, compresi i tagli a misura, gli sfridi, le forature, le flange, la bullonatura o saldatura dei profilati, il tiro e il calo dei materiali, i ponti di servizio, gli oneri relativi ai controlli e certificati di legge, i disegni di officina, ogni altro onere e magistero per dare il manufatto finito in opera a perfetta regola d'arte a qualsiasi altezza o profondità; sono esclusi i trattamenti protettivi e le verniciature che verranno pagate separatamente.</p> <p>Misurazione del peso teorico determinato con metodo analitico dagli elaborati grafici.</p> <p>Fe S 275 JR secondo UNI EN 10025</p>				
62		<p>Fornitura e posa in opera di scale con profilati in acciaio, laminati a caldo di sezione U, NP, IPE, HE, per montanti, correnti e travi a ginocchio di rampe di scale, complete di ringhiera, gradini e pianerottoli in lamiera pressopiegata a freddo o di grigliato pressopiegato o di grigliato elettrofogliato, di piastre di fondazione e attacco, completi di forature, flange, bullonatura o saldatura, compresi gli sfridi, il tiro e il calo dei materiali, i ponti di servizio, gli oneri relativi ai controlli e ai certificati di legge, i disegni di officina, ed ogni altro onere e magistero, per dare il lavoro finito a regola d'arte a qualsiasi altezza o profondità; sono esclusi i trattamenti protettivi e le verniciature che verranno pagate separatamente.</p> <p>Misurazione del peso teorico determinato con metodo analitico dagli elaborati grafici.</p> <p>Fe S 275 JR secondo UNI EN 10025</p> <p>L'intervento da realizzarsi dovrà essere comprensivo delle strutture di fondazione e di tutti gli ulteriori elementi atti a rendere funzionante ed utilizzabile la via di esodo.</p>				
		<i>p.u in lettere</i>	a.c.	1,00		
<b>TOTALE SCALA ESTERNA</b>						



N.PROG.	COD. E.P	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	P.U.	IMPORTO
<b>TOTALE CME OPERE EDILI</b>						
<b>RIEPILOGO OPERE EDILI ED AFFINI</b>						
	AR.01		DEMOLIZIONI		€	
	AR.02		RICOSTRUZIONI		€	
	AR.03		FINITURE		€	
	AR.04		ANTINCENDIO		€	
	AR.05		INFISSI		€	
	AR.06		CONTROSOFFITTI E CARTONGESSI		€	
	AR.07		ASSISTENZE		€	
	AR.08		PREDISPOSIZIONI SISMICA		€	
	AR.09		SCALA ESTERNA		€	
<b>TOTALE CME OPERE EDILI</b>						

N.PROG.	COD. E.P	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'
<b>IMPIANTI MECCANICI</b>				
<b>IM.00 OPERE PRELIMINARI</b>				
1	NP.IM.11	Opere di deomlizione dell'impiantistica esistente Opere di deomlizione dell'impiantistica esistente in vista quali: ventilconvettori e termoconvettori nei corridoi enelle stanze, radiatori nei servizi igienici, sanitari nei vari servizi igienici e rubinetterie, sezionamento degli impianti con tappi in modo da consentire il continuo servizio. Il tutto compreso di accantieramento, seguente trasporto a rifiuto in discarica autorizzata, salvo diversa disposizione della Direzione Lavori	a corpo	1,00
<b>TOTALE A CORPO OPERE PRELIMINARI</b>				
<b>IM.01 IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE</b>				
2	F2.1.10.c	Tubo Acciaio nero F.P.O. di tubo in acciaio nero senza saldatura per linee (escluse quelle all'interno di centrali tecnologiche) di trasporto di fluidi conforme alle norme UNI EN 10255, serie media, in opera con saldature ossiacetileniche. Il prezzo comprende: incidenza delle curve, trasporto, accatastamento, sfilamento, revisioni delle tolleranze di ovalizzazione, tagli, posto in sito su staffe allivellamento, saldature preparate secondo norma UNI 11001 , prova idraulica, verniciatura con due mani di antiruggine, la foratura per innesti, ulteriori pezzi speciali. Compreso quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.  Ø 3/4"	m	208,00

N.PROG.	COD. E.P	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'		
3	F2.1.10.d	Ø 1"				
			m	25,00		
4	F2.1.10.e	Ø 1 1/4"				
			m	50,00		
5	F2.1.10.f	Ø 1 1/2"				
			m	60,00		
6	F2.1.10.g	Ø 2"				
			m	32,00		
7	F2.1.10.h	Ø 2 1/2"				
			m	52,00		
8	F2.1.10.j	Ø 4				
			m	30,00		
	F2.1.60	Tubo Acciaio zincato F.P.O. di tubo in acciaio zincato senza saldatura per linee (escluse quelle all'interno di centrali tecnologiche e bagni) di trasporto di fluidi conforme alle norme UNI 10255 comprensive di vite e manicotti, in opera . Il prezzo comprende: trasporto, accatastamento, sfilamento, revisioni delle tolleranze di ovalizzazione, tagli, posizionamento in sito su staffe, allivellamento, raccorderia e prova idraulica. Compreso quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.				
9	F2.1.60.c	Ø 3/4"				
			m	3,00		
10	F2.1.60.d	Ø 1"				
			m	12,00		



N.PROG.	COD. E.P	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'
	F2.2.20	<p>Tubo in rame ricotto</p> <p>F.P.O. di tubo in acciaio nero senza saldatura per linee (escluse quelle all'interno di centrali tecnologiche) di trasporto di fluidi conforme alle norme UNI EN 10255, serie media, in opera con saldature ossiacetileniche. Il prezzo comprende: incidenza delle curve, trasporto, accatastamento, sfilamento, revisioni delle tolleranze di ovalizzazione, tagli, posto in sito su staffe allivellamento, saldature preparate secondo norma UNI 11001 , prova idraulica, verniciatura con due mani di antiruggine, la foratura per innesti, ulteriori pezzi speciali. Compreso quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.</p>		
11	F2.2.20.b	<p>Diametro esterno 12 mm.</p> <p>Tubo in PVC</p>	m	80,00
	F2.2.50	<p>F.P.O. di tubo in PVC senza bicchiere in barre, per la formazione della rete di scarico condensa.</p>		
12	F2.2.50.a	<p>Ø 18-32 mm</p>	m	50,00
	F2.3.22	<p>Rivestimento coibente</p> <p>F.P.O. di rivestimento coibente eseguito con cospelle di lana di vetro per tubazioni curve e pezzi speciali, copertura con cartone canettato, legatura con filo di ferro e rivestimento e terminali in alluminio colorato. Rivestimento esterno con lamierino di alluminio.</p>		
13	F2.3.22.b	<p>spessore 40 mm</p>	m <sup>2</sup>	5,00

N.PROG.	COD. E.P	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'
		Rivestimento isolante F.P.O. di rivestimento isolante tubazioni acqua fredda e refrigerata realizzato con cospelle in polistirolo espanso densita' min. 23 kg/m3 ;conducibilita' termica = 0.040 W/m°C a 50°C, applicate con mastice anticorrosivo plastico perfettamente aderenti al tubo, legatura con filo rete zincata, sigillatura con mastice di giunti, completo di curve e pezzi speciali. Barriera al vapore con carta catramata, finitura esterna in lamierino di alluminio spessore 6/10 mm. Dato in opera con tutto quanto occorre.		
14	F2.3.50.b	spessore 40 mm	m <sup>2</sup>	15,00
15	F2.3.50.c	spessore 50 mm	m <sup>2</sup>	19,00
		Rivestimento in guaina F.P.O. di rivestimento con guaina in gomma sintetica per tubazioni acqua calda, fredda ed acqua refrigerata, comprese curve e pezzi speciali; conducibilità termica (w/m °C) conforme all'allegato B tab. 1 DPR 412/93, euroclasse di reazione al fuoco conforme a quanto previsto nel DM 15-03-2005. Il rivestimento è incollato con nastro isolante alle giunzioni, compreso quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.		
16	F2.3.60.d3	Spessore 19 mm - Tubo DN 3/4"	m	208,00
17	F2.3.60.d4	Spessore 19 mm - Tubo DN 1"	m	25,00
18	F2.3.60.d5	Spessore 19 mm - Tubo DN 1"1/4	m	50,00

N.PROG.	COD. E.P	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	
19	F2.3.60.d6	Spessore 19 mm - Tubo DN 1" 1/2			
			m	60,00	
20	F2.3.60.d7	Spessore 19 mm - Tubo DN 2"			
			m	32,00	
21	F2.3.60.d9	Spessore 19 mm - Tubo DN 2" 1/2			
			m	22,00	
	F2.4.10	Valvole a sfera F.P.O di valvola a sfera a passaggio totale in ottone compatta, con stelo antiscoppio a perfetta tenuta di bolla d'aria, tenuta superiore con guarnizioni; tenuta per bassa pressione con o-ring ed anello di PTFE per alta pressione. Pressione nominale 25 bar tipo valvola esente da manutenzione.			
22	F2.4.10.g	DN 1 1/2"			
			cad	2,00	
23	F2.4.10.h	DN 2"			
			cad	4,00	
24	F2.4.10.i	DN 2 1/2"			
			cad	2,00	

N.PROG.	COD. E.P	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'
	F2.4.100	Valvola di bilanciamento F.P.O. di valvola di bilanciamento per circuiti idraulici, corpo in ottone PN 16 con sede ed otturatore inclinato, manopola di regolazione con scala graduata, prese di pressione, attacchi filettati fino al DN 50 e flangiati per diametri superiori, comprese controflange, bulloni e guarnizioni.		
25	F2.4.100.f	DN 50	cad	2,00
26	F2.4.100.g	DN 65	cad	2,00
	F2.4.160	Valvola a farfalla F.P.O. di valvola a farfalla , azionamento manuale, tipo wafer per inserimento fra flange dimensionate e forate secondo UNI-DIN PN 16, complete di controflange, bulloni e guarnizioni.		
27	F2.4.160.a	DN 65	cad	4,00
28	F2.4.160.c	DN 100	cad	3,00
	F2.4.192	Valvola di taratura in bronzo F.P.O di valvola di taratura corpo e coperchio in bronzo, asta in ottone, completa del dispositivo di lettura , blocco posizione di taratura ed attacchi piezometrici.		
29	F2.4.192.e	DN 2"	cad	2,00

N.PROG.	COD. E.P	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'
	F2.4.194	Valvola di taratura in ghisa F.P.O. di valvola di taratura, corpo in ghisa , albero in acciaio inox, otturatore piatto in lega di rame, tenuta in teflon completa di controflange, bulloni e guarnizioni.		
30	F2.4.194.a	DN 65	cad	2,00
	F2.4.230	Valvola di ritegno F.P.O.di valvola di ritegno corpo in ghisa, membrana elastica per attutire gli effetti da colpo di ariete, ogiva in mat. plastico per acqua fino a 90°C, PN16, flange secondo UNI-DIN PN16, completa di controflange bulloni e guarnizioni.		
31	F2.4.230.c	DN 65	cad	1,00
32	F2.4.230.e	DN 100	cad	1,00
	F2.5.10	Pompa di circolazione per acqua calda F.P.O. Pompa di circolazione per acqua calda da -10 °C a +110 °C a rotore immerso, IP 44. Bussole in ceramica. Campi di impiego in circuiti chiusi per: impianti di riscaldamento, impianti di condizionamento impianti di recupero calore. Liquido convogliabile: acqua chimicamente e meccanicamente non aggressiva, Acqua / acqua con glicole (se > 20% ) Materiali: corpo pompa ghisa GG 20 - PN 10, albero ceramica, rotore (incamiciatura) acciaio inox anticorrosione, girante noryl		
33	F2.5.10.c	Q =0,0/3,0 (mc/h) H =4,2/1,0 (m) Ø1"1/2	cad	1,00

N.PROG.	COD. E.P	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'
	F2.5.80	<p>Pompa di circolazione</p> <p>F.P.O. pompa di circolazione con due motori in parallelo uno di riserva all'altro per acqua da +20 °C a +110 °C a rotore immerso, IP 43. Motore a 2 poli per alimentazione 1 ~ 230 V ad elevato rendimento e bassa temperatura di esercizio con protezione integrale Prestazioni con modulazione elettronica della velocità in base alla differenza di pressione costante / variabile Modulazione automatica della velocità da 850 a 2850 1/min., gestita da microconvertitore di frequenzaintegrato, in base alla pressione differenziale impostabile direttamente sulla morsettiera Display grafico multifunzionale per la visualizzazione di: stato di funzionamento, tipo di regolazione, valore di consegna o valore reale della differenza di pressione, segnalazione di blocchi e avvertimenti, modalità di funzionamento per pompa gemellare Pulsante sulla morsettiera per l'impostazione dei parametri Girante in polipropilene rinforzato con fibra di vetro, albero motore in acciaio al cromo cavo per facilitare lo spurgo dell'aria e la lubrificazione della bussola di grafite posteriore sulla quale è montato. Fornita di gusci termoisolanti, attacchi filettati, ISO 7/1, PN 10 e flangiati, DIN 2531, PN6 Campi di impiego in circuiti chiusi per: impianti di riscaldamento, impianti di recupero calore Liquido convogliabile: acqua chimicamente e meccanicamente non aggressiva, acqua / acqua con glicole (se &gt; 20% ) Materiali: corpo pompa in ghisa EN-GJL-250 (Ghisa GG-25), girante: polipropilene rinforzato con fibre di vetro, albero motore: acciaio al cromo, X 40 Cr 13, bussole in carbone speciale impregnato di metallo, corpo motore: lega di alluminio.</p>		
34	F2.5.80.g	Q =0,0/30 (mc/h) H =8,5/3,1 (m) DN 65	cad	1,00
35	F2.5.80.h	Q =0,0/55 (mc/h) H =9,5/3,5 (m) DN 80	cad	1,00

N.PROG.	COD. E.P	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'
	F2.12.50	Corpi scaldanti F.P.O. di corpi scaldanti costituiti da radiatori con tubi verticali in acciaio del diametro di 25 mm e spessore 1,20 mm (1,50 mm nelle teste), con altezza da mm 200 a mm 2500; sottoposti a procedimento di fosfosgrassaggio, prima verniciatura a cataforesi e seconda con smalti a polveri epossidiche, colore bianco RAL 9010. Pressione massima di esercizio 10 bar, temperatura max esercizio 95°C. Completi di raccorderia, nipples con guaina siliconica, mensole di sostegno, eventuali diaframma e supporti a pavimento, viti e tasselli, opere murarie per il fissaggio. Conteggiati per W di emissione termica determinata secondo le norme UNI EN 442 per DT=50°C.		
36	F2.12.50.f	Altezza massima del radiatore mm 750	W	2.500,00
	F2.12.70	Valvola micrometrica termostattizzabile F.P.O. di valvola micrometrica termostattizzabile per radiatori diritta o a squadra PN10 realizzata in ottone stampato e nichelato, dotata di vitone con asta in acciaio inox in unico pezzo e caratterizzata dalle possibilità di preregolazione micrometrica (nel caso venga utilizzata in versione manuale), completa di volantino e materiale di consumo.		
37	F2.12.70.e	DN 1/2" attacco rame	cad	8,00
	F2.12.90	Detentore realizzato in ottone F.P.O. di detentore realizzato in ottone stampato e nichelato PN10 a via diritta od a squadra, attacchi a bocchettone od a manicotto completo di materiale di consumo.		
38	F2.12.90.b	DN 1/2"	cad	8,00

N.PROG.	COD. E.P	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'
	F2.12.100	Valvola di sfogo aria F.P.O. di valvola di sfogo aria, manuale, in bronzo esecuzione PN10.		
39	F2.12.100.a	Diam. 1/4"		
			cad	5,00
	F2.12.180	Ventilconvettore a quattro tubi F.P.O. di ventilconvettore a quattro tubi per installazione a incasso, senza pannello di comando velocità, completo di struttura portante realizzata in lamiera zincata di adeguato spessore con fori di fissaggio a muro nella parte posteriore, bacinella di raccolta condensa, filtro aria facilmente estraibile costruito con materiali rigenerabili lavabili, batteria a 3 ranghi per acqua refrigerata + 1 rango per acqua calda, realizzata con tubi di rame e alettatura in alluminio bloccata mediante espansione meccanica dei tubi, corredate di attacchi femmina e sfiati aria; gruppo elettroventilante costituito da ventilatori centrifughi a doppia aspirazione con pale sviluppate in lunghezza per ottenere elevate portate con basso numero di giri; motore elettrico a tre velocità protetto contro i sovraccarichi, direttamente accoppiato ai ventilatori ed ammortizzato con supporti elastici; compreso le opere murarie per il fissaggio ed il collegamento elettrico escluso le linee elettriche. Potenzialita' termica valutata alla velocità max con acqua entrante a 70° C, DT = 10 °C, aria entrante a 20° C. Potenzialita' frigorifera totale valutata alla velocità max con acqua entrante a 7° C, DT = 5° C, aria entrante a 27° C b.s./19° C b.u..Potenzialita' frigorifera totale non inferiore a: PF (kW).		
40	F2.12.180.b	PF = 2,3		
			cad	11,00
	F2.12.190	Ventilconvettori valutati F.P.O. di accessori per ventilconvettori valutati come aggiunta al prezzo base, comprensivi di montaggio e collegamento elettrico, escluse le linee elettriche		



N.PROG.	COD. E.P	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'
41	F2.12.190.b	Pannello comando con termostato multifunzione per montaggio a bordo macchina per il controllo della temperatura ambiente e della temperatura dell'acqua nel circuito per mantenere nell'ambiente la temperatura impostata; per impianto a due tubi con possibilità di collegare una valvola servocomandata di tipo on-off per l'intercettazione dell'acqua di alimentazione della batteria. Il pannello composto da circuiti elettrici collegati alla tensione di rete 230V, soddisfa le direttive Bassa Tensione 73/23 (EN60730-1, EN 60730-2-11) e compatibilità elettromagnetica 89/336 (EN 50082-1, EN 50081-1). Il termostato consente di abilitare la ventilazione a caldo solo se la temperatura dell'acqua supera i 39°C e, analogamente, la ventilazione nel funzionamento a freddo soltanto se la temperatura dell'acqua è minore di 17°C; la ventilazione è inoltre ritardata rispetto ai comandi di avviamento e spegnimento.		
			cad	13,00
42	F2.12.190.j	Griglia di aspirazione filtro		
			cad	11,00
	F2.12.220	Collettore complanare in ottone F.P.O. di collettore complanare in ottone di tipo modulare, con attacchi laterali da entrambi i lati, Diam. 1/2" femmina, attacchi di testata Diam. 3/4", completo di nipples di raccordo maschio-femmina.		
43	F2.12.220.a	4x4		
			cad	3,00
	F2.12.240	Cassetta da incasso per alloggiamenti F.P.O. di cassetta da incasso per alloggiamento collettori complanari, realizzata in lamiera verniciata a fuoco, completa di portello di ispezione e chiusura a chiave.		
44	F2.12.240.a	Dim. cm. 40x45x11 cm		

N.PROG.	COD. E.P	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	
			cad	3,00	
	F6.1.10	scaricatore di condensa tipo a galleggiante F.P.O. di scaricatore di condensa tipo a galleggiante corpo in ghisa attacchi filettati ff gas			
45	F6.1.10.b	DN 3/4"			
			cad	1,00	
	F6.1.110	indicatore di passaggio corpo in ottone F.P.O. di indicatore di passaggio corpo in ottone attacchi filettati ff gas			
46	F6.1.110.b	DN 3/4"			
			cad	1,00	
	F6.1.130	riduttore di pressione autoazionatoper vapore F.P.O. di riduttore di pressione autoazionato per vapore e acqua surriscaldata corpo in ghisa pressione massima di esercizio 16 bar attacchi filettati			
47	F6.1.130.b	DN 3/4"			
			cad	1,00	
	F6.4.170	valvola a globo a flusso avviato per vapore e acqua F.P.O. di valvola a globo a flusso avviato per vapore e acqua surriscaldata tenuta a premistoppa corpo in ghisa pressione massima di esercizio 16 bar attacchi filettati UNI-ISO 7/1 Rp (gas)			
48	F6.4.170.b	DN 3/4"			
			cad	2,00	

N.PROG.	COD. E.P	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'
	IM.L.073.003	Punti fissi per tubazioni Formazione di punti fissi per tubazioni, costituiti da staffaggio delle tubazioni a soffitto composto da collare in acciaio inox AISI 316L saldato alla tubazione mediante processo in atmosfera con gas inerte di protezione (TIG), completo di 2 viti di fissaggio, dado esagonale e barra filettata l=1000mm e tassello meccanico per fissaggio a soffitto.		
49	IM.L.073.003.0 2	1"1/4÷2".	m	3,00
	IM.L.076.001	SUPPORTI ANTIVIBRANTI CON MOLLE D'ACCIAIO. Supporto antivibrante per sorreggere ventilatori, macchine rotanti, ecc. al fine di isolare le vibrazioni prodotte, costituito da una o piu' molle in acciaio mantenute in parziale compressione entro una custodia o fra due piattelli.		
50	IM.L.076.001.0 4	Carico sopportabile min/max: P (kg). P = 100/200 carichi appoggiati.	cad	6,00
51	NP.IM.03	Ventilconvettore F.P.O. di ventilconvettore a quattro tubi per installazione in controsoffitto tipo a cassette ad incasso, senza pannello di comando velocità, completo di struttura portante realizzata in lamiera zincata di adeguato spessore con fori di fissaggio a muro nella parte posteriore, bacinella di raccolta condensa, filtro aria facilmente estraibile costruito con materiali rigenerabili lavabili, batteria a 3 ranghi per acqua refrigerata + 1 rango per acqua calda, realizzata con tubi di rame e elettatura in alluminio bloccata mediante espansione meccanica dei tubi, corredate di attacchi femmina e sfiati aria; gruppo elettroventilante costituito da ventilatori assialcentrifughi a doppia aspirazione; morotre elettrico a 3 o 4 velocità protetto contro i sovraccarichi, direttamente accoppiato ai ventilatori ed ammortizzato con supporti elastici; compreso le opere murarie per il fissaggio ed il collegamento elettrico escluso le linee elettriche. Potenzialita' termica valutata alla velocità max con acqua entrante a 70° C, DT = 10 °C, aria entrante a 20° C. Potenzialita' frigorifera totale valutata alla velocità max con acqua entrante a 7° C, DT = 5° C, aria entrante a 26° C b.s./19° C b.u..Potenzialita' frigorifera totale non inferiore a: PF= 3,22 (kW) a velocità V1. Completo di griglia cassetta più ricevitore.		

N.PROG.	COD. E.P	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'
52	NP.IM.04	<p>UTA</p> <p>Fornitura e posa in opera di centrale di trattamento aria da interno a sezioni componibili, di produzione EUROCLIMA o equivalente, autoportante, con pannelli a doppia parete con interposto materassino termofonoassorbente spessore 50 mm, parete interna in acciaio inox, parete esterna in acciaio zincato, sistema di assemblaggio senza sporgenze interne ed esterne, sigillatura dei pannelli con materiale resistente ai disinfettanti, completa di supporti antivibranti, golfari di sollevamento, termometri per aria, portelli di ispezione a tenuta. La centrale di trattamento aria è costituita dalle seguenti sezioni di caratteristiche idonee alle condizioni di funzionamento espresse negli elaborati grafici:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- presa aria esterna con serranda motorizzata, a sezione piena con telaio in alluminio ed alette cave a profilo alare a contrasto;</li> <li>- prefiltrazione con filtri piani a celle efficienza G4;</li> <li>- batteria di recupero calore a circuito chiuso</li> <li>- filtrazione ad alta efficienza con filtri a tasche efficienza F9;</li> <li>- batteria di riscaldamento a pacco in rame/alluminio con telaio inox AISI 304;</li> <li>- batteria di raffreddamento e deumidificazione realizzata a pacco in rame/alluminio, con telaio inox AISI 304, completa di bacino di raccolta condensa in acciaio inox inclinata e sifone;</li> <li>- sezione di umidificazione a vapore con sistema di umificazione pressurizzato in acciaio inox, con reolazione di portata da collegare ad impianto vapore esistente;</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- separatore di gocce a pieghe multiple;</li> <li>- ventilante di mandata e di ripresa con ventilatore EC a girante libera senza carcassa a singola aspirazione IP55;</li> <li>- prefiltrazione con filtri piani a celle sull'espulsione a monte del recuperatore;</li> <li>- espulsione con serranda motorizzata, a sezione piena con telaio in alluminio ed alette cave a profilo alare a contrasto;</li> <li>- costruzione sanificabile, con pannelli di fondo sigillati;</li> <li>- punti luce cablati ed oblo'.</li> <li>- longaroni di appoggio e sistemi di assorbimento movimenti con fissaggi al piano antiribaltamento.</li> </ul>	cad	2,00

N.PROG.	COD. E.P	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'
		<p>L'unità dovrà essere del tipo a sezioni scamponibili di dimensioni tali da poter essere portata nei locali tecnici previsti.</p> <p>Sono comprese le operazioni di eventuali aperture sugli elementi murari utili per il passaggio delle varie sezioni.</p> <p>Oltre ogni onere ed accessorio per dare la macchina finita e funzionante secondo le direttive D Portata 4000 mc/h; produttore di vapore da 28 kg/h</p>		
			cad	1,00
53	NP.IM.06	<p>Complesso di regolazione temperatura ambiente F.P.O. di complesso di regolazione temperatura ambiente daialogante con supervisione HONEYWLL da installare su ventilconvettore composto da: - n.1 regotatore di temperatura ambiente a microprocessore con sonda ambiente; - n.2 valvola a tre e due vie per ventilconvettore - n.2 servocomandi etettrici</p>		
			cad	13,00
54	NP.IM.07	<p>Regolazione per UTA F.P.O. di regolazione per UTA dialogabile con sistema di supervisione HONEYWELL costituita da: - 1 modulo di espansione; - 1 controllore Comfort Poin Open capacità 256 punti fisici, sistema Bacnet; - 1 valvola a tre vie DN 32 per batteria calda con attuatore corsa da 20 mm; - 1 valvola a tre vie DN 40 per batteria fredda con attuatore corsa da 20 mm ; - 2 pressostati differenziali per aria 4-40 mm.c.a; -1 pressostato differenziale per aria 5-50 mm.c.a.; -1 attuatore per serranda con ritorno a molla; -1 attuatore per serranda modulante 0...10V; -1 termostato antigelo; -3 sonde ad immersione di temperatura, NTC 20K, Il tutto comprensivo di ingegnerizzazione per la messa in funzione, collegamento da parte di personale HONEYWELL</p>		

N.PROG.	COD. E.P	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	
			a corpo	1,00	
55	NP.IM.08	Integrazione alla supervisione Integrazione alla supervisione comprensiva di espansione della licenza EBI, ingegnerizzazione e creazione di pagine grafiche, messa in funzione generale e verifica effettuata da personale HONEYWELL	a corpo	1,00	
56	NP.IM.09	Regolazione F.P.O. di regolazione per la temperatura dell'acqua di riscaldamento costituita da: - N.1 Valvola a 3 vie miscelatrice, corpo in ghisa, parti interne in acciaio inox, flangiata PN16, DN50; - N.1 Attuatore 0-2/10 Vcc, corsa 20mm, 1,4 min., 24V, 50Hz - N.1 Sonda di temperatura da immersione NTC20K, IP54, lunghezza 150mm, senza pozzetto Allacciamento al sistema di regolazione previsto.	a corpo	1,00	
<b>TOTALE A CORPO IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE</b>					
<b>IM.02 IMPIANTO IDRICO SANITARIO</b>					
	E01.01.7	Vaso igienico Vaso igienico a sifone incorporato in porcellana vetrificata bianca (vetrochina) dato in opera, allettato con cemento bianco e fissato con viti e borchie, collegato alla rete di scarico, comprese guarnizioni, anelli in gomma, collarini metallici, con esclusione delle opere murarie.			
		N.B.: Voce da listino RER 2018			
57	E01.01.7.c	sospeso con scarico a parete completo di struttura di sostegno e			

N.PROG.	COD. E.P	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	
58	E01.01.9	<p>Cassetta</p> <p>Cassetta di risciacquamento a zaino in plastica bianca, da 14 litri data in opera e collegata alla rete idrica, completa di meccanismo di scarico con pulsante superiore galleggiante di chiusura rapida, rivestimento antitrasudazione, curva di raccordo, rubinetto di arresto cromato, guarnizioni di gomma, compresi morsetti, viti, bulloni e quanto altro necessario per darla in opera funzionante con esclusione delle opere murarie</p> <p>N.B.: Voce da listino RER 2018</p>	cad	4,00	
59	E01.02.012.b	<p>Tubo Polietilene alta densità</p> <p>Tubo in polietilene alta densità, conforme alla norma UNI EN 1519, per impianti di scarico di acque calde e fredde e per colonne di ventilazione sia all'interno che all'esterno di fabbricati, in opera compresa quota parte di raccorderia e materiali accessori per il montaggio, esclusi eventuali pezzi speciali, opere murarie, scavi e rinterrati.</p> <p>N.B.: Voce da listino RER 2018</p> <p>diametro 40 mm</p>	cad	6,00	
			m	50,00	

N.PROG.	COD. E.P	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'
	E01.07.023	Tubo in c-pvc Tubo in c-pvc (cloruro di polivinile clorurato) per la distribuzione dell'acqua calda ad uso sanitario, resistente ai trattamenti chimici e termici realizzati sia a scopo preventivo che curativo, adatto per la posa in ambienti ospedalieri e locali destinati ad uso pubblico (RSA, hotel, scuole, ecc.), di colore marrone saldato a freddo con specifico polimero di colore arancione, classificazione reazione al fuoco Euroclasse B-s1-d0, compresa quota parte di raccorderia e materiali accessori per il montaggio, in opera esclusi eventuali pezzi speciali (compensatori di dilatazione, valvole, ecc.), scavi, tracce e rinterrati: - PN 25 N.B.: utilizzato anche per acqua fredda potabile		
60	E01.07.023.a	diametro esterno 16 mm, spessore 1,8 mm	m	390,00
61	E01.07.023.b	diametro esterno 20 mm, spessore 2,3 mm	m	95,00
62	E01.07.023.c	diametro esterno 25 mm, spessore 2,8 mm	m	55,00
63	E01.07.023.d	diametro esterno 32 mm, spessore 3,6 mm	m	25,00
64	E01.07.023.e	diametro esterno 40 mm, spessore 4,5 mm	m	30,00



N.PROG.	COD. E.P	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'
65	E01.09.029	<p>Rete di scarico</p> <p>Rete di scarico realizzata all'interno di un bagno standard, con tubazioni in polietilene alta densità conformi alla norma UNI EN 1519, con giunzioni saldate, passante a terra e/o a parete secondo il tragitto più breve sino a raggiungere i sanitari, con esclusione della colonna di scarico, del bocchettone di raccordo, del sifoname e dell'assistenza muraria</p> <p>N.B.: Voce da listino RER 2018</p>	cad	5,00
	E01.14.048	<p>Bidet</p> <p>Bidet in porcellana vetrificata (vetrochina) monoforo, dato in opera collegato allo scarico ed alle tubazioni di adduzione d'acqua calda e fredda, completo di gruppo miscelatore monocomando, completa di rubinetti di regolaggio, viti, tasselli, bulloni, con esclusione delle opere murarie:</p> <p>N.B.: Voce da listino RER 2018</p>		
66	E01.14.048.b	<p>sospeso, dimensioni 35 x 57 x 32 cm</p>	cad	4,00
	E01.17.066	<p>Vaso igienico</p> <p>Vaso igienico (WC/bidet) in ceramica con sifone incorporato, catino allungato, sedile rimovibile in plastica antiscivolo, apertura anteriore, completo di cassetta, batteria e comando di scarico di tipo agevolato, in opera con esclusione delle opere murarie:</p> <p>N.B.: Voce da listino RER 2018</p>		
67	E01.17.066.a	<p>Vuotatoio</p> <p>F.P.O. di vuotatoio in porcellana bianca installazioni a pavimento con griglia.</p> <p>N.B. Per similitudine si utilizza il prezzo di un WC per disabili a pavimento</p> <p>N.B.: Voce da listino RER 2018</p>	cad	1,00

N.PROG.	COD. E.P	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'
68	E01.18.082	Miscelatore monocomando Miscelatore monocomando cromato per bidet con erogazione a doccetta orientabile completo di scarico diametro 1"1/4  N.B.: Voce da listino RER 2018	cad	1,00
	F2.3.60	Rivestimento in guaina F.P.O. di rivestimento con guaina in gomma sintetica per tubazioni acqua calda, fredda ed acqua refrigerata, comprese curve e pezzi speciali; conducibilità termica (w/m °C) conforme all'allegato B tab. 1 DPR 412/93, euroclasse di reazione al fuoco conforme a quanto previsto nel DM 15-03-2005. Il rivestimento è incollato con nastro isolante alle giunzioni, compreso quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.		
69	F2.3.60.c2	Spessore 13 mm - Tubo DN 1/2"	m	390,00
70	F2.3.60.c3	Spessore 13 mm - Tubo DN 3/4"	m	95,00
71	F2.3.60.c4	Spessore 13 mm - Tubo DN 1"	m	55,00
72	F2.3.60.c5	Spessore 13 mm - Tubo DN 1"1/4	m	55,00

N.PROG.	COD. E.P	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	
73	F2.3.60.c6	Spessore 13 mm - Tubo DN 1"1/2	m	25,00	
74	F2.4.10	Valvole a sfera F.P.O di valvola a sfera a passaggio totale in ottone compatta, con stelo antiscoppio a perfetta tenuta di bolla d'aria, tenuta superiore con guarnizioni; tenuta per bassa pressione con o-ring ed anello di PTFE per alta pressione. Pressione nominale 25 bar tipo valvola esente da manutenzione.			
74	F2.4.10.c	DN 1/2"	cad	18,00	
75	F2.4.10.d	DN 3/4"	cad	7,00	
76	F2.4.10.e	DN 1"	cad	4,00	
77	F2.4.10.f	DN 1 1/4"	cad	2,00	
78	F2.4.192	Valvola di taratura in bronzo F.P.O di valvola di taratura corpo e coperchio in bronzo, asta in ottone, completa del dispositivo di lettura , blocco posizione di taratura ed attacchi piezometrici.			
78	F2.4.192.a	DN 3/4"	cad	3,00	
79	F2.4.192.b	DN 1"	cad	3,00	

N.PROG.	COD. E.P	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	
80	F2.4.192.NP	DN 1/2"	cad	2,00	
	F3.1.10	Lavabo in porcellana F.P.O. di lavabo in porcellana dura vitreous-china UNI 4542-4543 installato su mensole completo di fori per rubinetteria.			
81	F3.1.10.a	dimensioni cm 65 x 50	cad	9,00	
	F3.1.20	Lavabo ergonomico F.P.O. di lavabo ergonomico per disabili in vietrus-china cm 67x58 con appoggiagomiti, paraspruzzi, sifone flessibile provvisto di bordo posteriore rinforzato. Predisposto per il fissaggio con mensole fisse o meccanismi per l'induzione.			
82	F3.1.20.a	installazione su staffe, meccanismo d'inclinazione manuale	cad	16,00	
			cad	2,00	

N.PROG.	COD. E.P	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'
	F3.1.90	Miscelatore monocomando F.P.O. di miscelatore monocomando per lavabo tipo pesante in ottone, così costituito: corpo in ottone e componenti a contatto con l'acqua nichelati e cromati secondo normative americane NSF e tedesche DIN; flessibili di alimentazione con tubo interno realizzato in gomma EPDM, resistente alle alte temperature sino a 90°, raccordi in ottone Normalizzato e boccole di bloccaggio del tubo di gomma ai raccordi realizzate in acciaio INOX; cartuccia a dischi ceramici sinterizzati (Allumina) con asta in ottone, completo di regolazione temperatura, tenuta ai colpi di ariete a 60 bar, resistenza all'usura; materiali plastici e guarnizioni di alta qualità con elevata resistenza all'invecchiamento e alle alte temperature (90°). Completo di: sifone a bottiglia cromato da 1"1/4 con piletta grigliata da 1" 1/4 più rosone; rubinetto sottolavabo con filtro, attacco a snodo e rosette cromate; cannette cromate di collegamento alle adduzioni, raccordi cromati per le cannette.		
83	F3.1.90.b	leva lunga	cad	18,00
	F3.1.170	Vaso sanitario per disabili F.P.O. di vaso sanitario per disabili monoblocco a pavimento con apertura frontale, completo di raccordo per scarico pavimento/parete, sedile con coprisedile in materiale termoindurente e cassetta di scarico.		
84	F3.1.170.b	Con batteria di scarico e pulsante a parete in libera posizione	cad	2,00
	F3.1.190	Miscelatore termostatico F.P.O. di miscelatore termostatico esterno con pulsante di sicurezza 38°C completo di flessibile per doccia, doccia e porta doccia		
85	F3.1.190		cad	2,00
	F3.1.310	Maniglione orizzontale per disabili F.P.O. di maniglione orizzontale per disabili, struttura in tubo tondo di acciaio zincato Ø 30 mm con verniciatura a polveri epossidiche cottura a forno, colori RAL a scelta della D.L.; certificazioni a norma D.M. 136/89 e D.P.R. 503/96 e marcatura CE. Sono compresi gli elementi e gli oneri di staffaggio a muro.		

N.PROG.	COD. E.P	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	
86	F3.1.310.c	Lunghezza cm 60			
			cad	2,00	
	F3.1.340	Barra di sostegno ribaltabile per disabili F.P.O. di barra di sostegno ribaltabile per disabili, struttura in tubo tondo di acciaio zincato Ø 30 mm con verniciatura a polveri epossidiche cottura a forno, colori RAL a scelta della D.L.; certificazioni a norma D.M. 136/89 e D.P.R. 503/96 e marcatura CE. Sono compresi gli elementi e gli oneri di staffaggio a muro.			
87	F3.1.340.a	Lunghezza cm 65			
			cad	2,00	
	F3.1.370	Corrimano verticale altezza cm 180 per disabili F.P.O. corrimano verticale altezza cm 180 per disabili, struttura in tubo tondo di acciaio zincato Ø 30 mm con verniciatura a polveri epossidiche cottura a forno, colori RAL a scelta della D.L.; certificazioni a norma D.M. 136/89 e D.P.R. 503/96 e marcatura CE. Sono compresi gli elementi e gli oneri di staffaggio.			
88	F3.1.370.a	Versione parete/pavimento			
			cad	2,00	
89	F3.1.520	Coppia di rubinetti F.P.O. di coppia di rubinetti cromati sottolavabo con filtro incorporato.			
			cad	42,00	

N.PROG.	COD. E.P	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'
	H10.C125	Lavabo in acciaio onx per lavaggio chirurgi LAVABO IN ACCIAIO INOX PER LAVAGGIO CHIRURGHI Fornitura e posa in opera di lavabo rettangolare in acciaio inox larghezza 1200 mm, completo di gruppo di erogazione acqua calda e fredda a pedale con miscelatore monocomando cromato, con scarico a pistone, sifone a bottiglia e piletta $\varnothing$ 1", due rubinetti di regolaggio sottolavabo $\varnothing$ 1/2", tubi di prolungamento a parete con rosone, due mensole smaltate da 400 mm, morsetti, viti, bulloni, parti in vista cromate.		
90	H10.C125.0	Dimensioni: 1200 mm		
			cad	1,00
	H10.C450	Scopino e porta scopino SCOPINO E PORTA-SCOPINO Fornitura e posa in opera di scopino e porta-scopino di colore bianco.		
91	H10.C450.0	scopino e porta-scopino		
			cad	5,00
92	NP.IM.01	Braga $\varnothing$ 110 Fornitura e posa in opera di raccordo speciale tra la distribuzione secondaria e la colonna in ghisa esistente, costituita da 1 braga in polietilene a 45° $\varnothing$ 110, una curva a 45° $\varnothing$ 110, raccordo con OR e bicchiere $\varnothing$ 110, raccordo a ridurre da polietilene a PVC $\varnothing$ 110-100, sigillatura con silicone e/o tangit. Il tutto previo smontaggio di tratto di colonna in ghisa esistente di cm. 50. Escluse opere murarie per ricerca e preparazione colonna.		
			a corpo	1,00

N.PROG.	COD. E.P	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	
93	NP.IM.02	Riduzione Ø 110 - Ø 50 Fornitura e posa in opera di raccordo speciale tra la distribuzione secondaria e la colonna in ghisa esistente, costituita da 1 braga in polietilene a 45° Ø 110, raccordo a ridurre da polietilene a PVC Ø110-100, sigillatura con silicone e/o tangit. Il tutto previo smontaggio di tratto di colonna in ghisa esistente di cm. 50. Escluse opere murarie per ricerca e preparazione colonna.	a corpo	1,00	
<b>TOTALE A CORPO IMPIANTO IDRICO SANITARIO</b>					
<b>IM.03 IMPIANTO ANTINCENDIO</b>					
94	F2.1.60.f	Tubo Acciaio zincato F.P.O. di tubo in acciaio zincato senza saldatura per linee (escluse quelle all'interno di centrali tecnologiche e bagni) di trasporto di fluidi conforme alle norme UNI 10255 comprensive di vite e manicotti, in opera . Il prezzo comprende: trasporto, accatastamento, sfilamento, revisioni delle tolleranze di ovalizzazione, tagli, posizionamento in sito su staffe, allivellamento, raccorderia e prova idraulica. Compreso quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.			
		Ø 1 1/2"	m	25,00	
95	F2.1.60.g				
		Ø 2"	m	25,00	



N.PROG.	COD. E.P	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'
96	F2.4.10.h	<p>Valvole a sfera F.P.O di valvola a sfera a passaggio totale in ottone compatta, con stelo antiscoppio a perfetta tenuta di bolla d'aria, tenuta superiore con guarnizioni; tenuta per bassa pressione con o-ring ed anello di PTFE per alta pressione. Pressione nominale 25 bar tipo valvola esente da manutenzione.</p> <p>DN 2"</p>	cad	1,00
97	F4.1.60.a	<p>Cassetta da esterno UNI 45 F.P.O di cassetta da esterno UNI 45 composta da idrante 1 1/2" , rotolo in nylon gommato, lancia in rame UNI 45 raccordi, legature e coprilegature secondo la norma UNI 7422, cassetta in lamiera da esterno con portello in profilato di alluminio, pannello di copertura tipo Safe Crash o similare Dimensioni : UNI 45 590 x 370 x 160 mm -</p> <p>UNI 45 lunghezza tubo m 15</p>	cad	3,00
98	F4.1.140.d	<p>Estintore a polvere omologato F.P.O di estintore a polvere omologato M.I. DDM 20/12/82, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica, dotato di sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno a monte del manometro</p> <p>da kg 6, classe 34A-233BC</p>	cad	4,00

N.PROG.	COD. E.P	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	
	F4.1.150	Sigillatura di attraversamenti tubi F.P.O di sigillatura di attraversamenti di tubi in tecnopolimero combustibili (pvc, polietilene, polipropilene, etc.) mediante posa in opera di collare antincendio intumescente, classe di resistenza al fuoco REI 120 o 180, composto da anello flessibile in acciaio inox con inserito nall'interno materiale termoespandente alla temperatura di circa 150-200 °C, applicato dal lato del fuoco internamente o esternamente al foro passatubi, con tasselli metallici ad espansione.			
99	F4.1.150.a	Per tubo con diametro esterno di 50 mm	cad	4,00	
<b>TOTALE A CORPO IMPIANTO ANTINCENDIO</b>					
<b>IM.04 IMPIANTO VENTILAZIONE</b>					
	F5.1.80	Silenziatore rettilineo a sezione rettangolare F.P.O di silenziatore rettilineo a sezione rettangolare, lunghezza 900 mm Involucro in lamiera d'acciaio zincata, matriale fonoassorbente in lana di roccia in pannelli alta densità (60 kg mc) certificata ed n classe 0 (dm 26/06/1984) di reazione al fuoco. Setti di spessore 100 mm telaio in numero variabile da 1 a 7 a seconda delle dimensioni. Sezione lorda:			
100	F5.1.80.c	Oltre 12 fino a 20 dmq	cad	2,00	

N.PROG.	COD. E.P	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'
101	F5.2.10	<p>Canalizzazioni per la distribuzione dell'aria F.P.O. di canalizzazioni per la distribuzione dell'aria a sezione rettangolare o circolare realizzate in acciaio zincato con giunzioni a flangia, comprensive di pezzi speciali, guarnizioni, bulloneria. spessore minimo della lamiera 6/10 di mm per misure del lato massimo fino a 500 mm, 8/10 di mm per misure da 501 a 1000 mm, 10/10 di mm per misure da 1001 mm</p> <p>per quantitativi oltre 1000 kg</p>	kg	3.600,00
102	F5.2.40	<p>Bocchette di mandata aria per canali a sezione rettangolare F.P.O di bocchette di mandata aria per canali a sezione rettangolare, eseguite in alluminio estruso anodizzato, ad alette frontali verticali ed orizzontali singolarmente orientabili. La velocità massima di attraversamento non dovrà essere superiore a 3 m/sec. Le bocchette saranno inoltre dotate di controtelaio in lamiera di acciaio profilata e zincata, serranda di regolazione ad alette verticali a movimento contrapposto e cornice di chiusura. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa e quanto altro per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>dimensioni 200x100 portata 110 m3/h velocità 3 m/s.</p>	cad	4,00
103	F5.2.110	<p>Diffusori quadrati di mandata e ripresa F.P.O di diffusori quadrati di mandata e ripresa costituiti da: - cornice ed alette in alluminio estruso; - parte centrale amovibile per il fissaggio della cornice.</p> <p>La velocità massima di attraversamento non dovrà essere superiore a 3 m/sec. Nel prezzo si intendono comprese e compensate le viti di fissaggio ed ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte. Montaggio a controsoffitto.</p> <p>dimensioni 600x600</p>		

N.PROG.	COD. E.P	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	
			cad	1,00	
	F5.2.130	Diffusori a soffitto a flusso elicoidale F.P.O. di diffusore a soffitto a flusso elicoidale realizzato su pannello quadrato in acciaio verniciato a polvere bianco standard RAL 9010 con deflettori di colore nero regolabili singolarmente e disposti a geometria radiale completo di plenum in acciaio zincato corredato di kit di fissaggio, lamiera equalizzatrice del flusso e coibentazione esterna con spessore 6 mm. Ingresso laterale plenum con canotto circolare e serranda di regolazione. Pannello diffusore con foro centrale per passaggio vite di fissaggio al plenum.			
104	F5.2.130.i	mm 500 su pannello di 600			
			cad	2,00	
	F5.2.140	diffusori lineare a feritoia F.P.O. di diffusore lineare a feritoia in alluminio anodizzato, completi di deflettori, equalizzatore, serranda di taratura, cornici di testa ove necessano e ganci per il sostegno a soffitto.			
105	F5.2.140.b	a 2 feritoie			
			m	38,00	
106	F5.2.140.c	a 3 feritoie			
			m	3,00	

N.PROG.	COD. E.P	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'
	F5.2.230	Griglia di transito in alluminio F.P.O. di griglia di transito in alluminio passo 20 mm con profilo antiluce completa di controtelaio. Applicazione per il transito dell'aria su porte o pareti in cartongesso		
107	F5.2.230.b	Oltre 5 fina a 10 dmq		
			cad	6,00
	F5.2.240	regolatore di portata F.P.O. di regolatore di portata costante circolare pretarato con manicotto in PVC, sistema autoregolabile in PVC composto da pala regolata da molla con pistone ammortizzatore e manicotto con guarnizioni di tenuta. Utilizzabile sia in mandata che in ripresa, per equilibrare il circuito, mantenendo la portata d'aria costante per una variazione di pressione da 50 a 200 Pa..		
108	F5.2.240.e	Ø 160 mm		
			cad	28,00
	F5.2.260	Valvola di ripresa aria in acciaio con verniciatura F.P.O. di valvola di ripresa aria in acciaio con verniciatura a plover bianco, con fungo centrale a vite regolabile, completa di collarino di fissaggio.		
109	F5.2.260.c	Ø 125 mm		
			cad	2,00
110	F5.2.260.e	Ø 160 mm		
			cad	1,00

N.PROG.	COD. E.P	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'
	IM.L.090.001	<p>Serranda tagliafuoco a sezione quadrata Fornitura e posa in opera di serranda tagliafuoco a sezione quadrata o rettangolare, adatta per l'intercettazione e la protezione antincendio di settori di impianti di ventilazione e condizionamento, in acciaio zincato, pala in silicato. Certificata di classe EI120 S in conformità alla normativa EN 1366-2 e con le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- a tenuta di fumi freddi</li> <li>- dotata di portello d'ispezione, vite di regolazione e microinterruttore di segnalazione dello scatto di fine corsa per l'arresto dei ventilatori della relativa unità di trattamento aria (UTA).</li> <li>- completa di servomotore con ritorno a molla - tensione di alimentazione 24V</li> <li>- completa di modulo di controllo LON</li> </ul> <p>La serranda tagliafuoco dovrà inoltre essere dotata di dispositivo di sgancio elettrico adatto ad essere azionato dall'impianto di rilevazione fumi.</p>		
111	IM.L.090.001.0 1	Lunghezza del lato corto fino a 200 mm, prezzo base per ogni singolo apparecchio.	cad	7,00
112	IM.L.090.001.1 7	Lunghezza del lato corto fino a 700 mm, prezzo base per ogni singolo apparecchio.	cad	7,00
<b>TOTALE A CORPO IMPIANTO VENTILAZIONE</b>				
<b>IM.05</b>		<b>GAS MEDICALI</b>		

N.PROG.	COD. E.P	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'
	F7.1.10	Tubazione in rame in verghe per linee F.P.O. di tubazione in rame in verghe per linee (escluse quelle all'interno di centrali tecnologiche) fabbricato secondo dpr 1095/68 con trattamento interno e composizione chimica secondo UNI5649(lega Cu Dhp-Cu 99.9% ) Stato fisico, dimensioni e tolleranze secondo UNI6507;fabbricate a norma ASTM B 280 (tappato ed imbustato) Le saldature dovranno essere eseguite secondo le norme ISO 7396 utilizzando come materiale di apporto esclusivamente lega di argento priva di cadmio Compresi staffaggi, i pezzi speciali, i raccordi alle tubazioni esistenti, gli accessori oneri e sfridi.		
113	F7.1.10.a	diametro esterno 10,0 mm	m	55,00
114	F7.1.10.b	diametro esterno 12,0 mm	m	65,00
115	F7.1.10.c	diametro esterno 14,0 mm	m	55,00
116	F7.1.10.d	diametro esterno 16,0 mm	m	10,00
117	F7.1.10.f	diametro esterno 22,0 mm	m	50,00

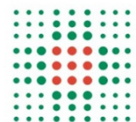
N.PROG.	COD. E.P	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'
	F7.1.20	Tubazione in rame in verghe F.P.O. di tubazione in rame in verghe per linee all'interno di centrali tecnologiche fabbricato secondo dpr 1095/68 con trattamento interno e composizione chimica secondo UNI5649(lega Cu Dhp-Cu 99.9% ) Stato fisico, dimensioni e tolleranze secondo UNI6507;fabbricate a norma ASTM B 280 (tappato ed imbustato) Le saldature dovranno essere eseguite secondo le norme ISO 7396 utilizzando come materiale di apporto esclusivamente lega di argento priva di cadmio Compresi staffaggi, i pezzi speciali, i raccordi alle tubazioni esistenti, gli accessori oneri e sfridi.		
118	F7.1.20.a	diametro esterno 10,0 mm	m	40,00
119	F7.1.20.b	diametro esterno 12,0 mm	m	40,00
	F7.1.60	F.P.O di prese gas medicali ad incasso		
120	F7.1.60.a	F.P.O. presa ossigeno marcata CE completa di dado e bocchello	cad	13,00
121	F7.1.60.c	F.P.O. presa VUOTO marcata CE	cad	13,00



N.PROG.	COD. E.P	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'
	H10.J210	<p>COLLAUDO E MARCATURA "CE" DI NUOVO IMPIANTO DI DISTRIBUZIONE GAS MEDICALI                      Oneri per il collaudo e la marcatura CE di nuovo impianto di distribuzione dei gas medicali (così come definito nel Disciplinare Tecnico) comprensivo di:                      - oneri per l'esecuzione di tutti i collaudi funzionali, in conformità alle norme tecniche vigenti, finalizzati alla verifica dei requisiti di conformità alla direttiva europea 93/42/CEE "dispositivi medici", così come recepita dal D.Lgs 24 febbraio 1997, n°46;                      - oneri per l'esecuzione delle documentazioni tecniche attestanti la conformità alle norme tecniche vigenti, alla direttiva europea 93/42/CEE "dispositivi medici" ed al D.Lgs 46/1997.                      - Rilascio della documentazione attestante la conformità ai requisiti:                      . dichiarazione di conformità CE "dispositivo medico"; . disegni "conformi all'installazione"; . manuale di uso e manutenzione dell'impianto e di tutte le apparecchiature installate; . eventuali ulteriori documentazioni richieste dalle norme tecniche vigenti. La documentazione di cui sopra deve essere consegnata dalla ditta esecutrice dei lavori alla S.A. in n°2 copie in forma cartacea ed una copia in formato elettronico, quest'ultima conforme alle disposizioni ed ai sistemi operativi della S.A.. Gli oneri sono computati sulla base dell'importo lavori (esclusi di IVA) relativo all'impianto gas medicali.</p>		
122	H10.J210.0	Quadro di allarme di reparto	cad	1,00
	H10.J215	<p>QUADRO ANTINCENDIO D'INTERCETTAZIONE GAS MEDICALI                      Fornitura e posa in opera di quadro antincendio in acciaio inox da incasso o semincasso, verniciato (con colore a discrezione della D.L. e del committente), per il contenimento delle valvole d'intercettazione gas medicali, completo di sportello in plexiglass frangibile e atto a contenere da 1 a 5 valvole a sfera di diametro fino 1" (valvole escluse); compreso targhetta/cartello di riconoscimento, viti, tasselli metallici ad espansione, dadi, e/o altri accessori nonché quanto altro necessario per fornire il tutto a perfetta regola d'arte.</p>		
123	H10.J215.0	quadro di intercettazione	cad	1,00

N.PROG.	COD. E.P	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'
	H10.J240	<p><b>VALVOLA A SFERA DI INTERCETTAZIONE</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di valvola a sfera per l'intercettazione dei gas medicali e/o tecnici compressi e del vuoto, corpo in ottone nichelato, sfera in ottone cromato, sistema di comando in alluminio plastificato (a farfalla per valvole fino ad 1", a leva per valvole &gt; di 1"), perno in ottone o-ring in N.B.R. 70 shore, premistoppa in ottone, anello in P.T.F.E.</p> <p>I raccordi di uscita sono filettati con filettatura gas cilindrico. Pressioni di utilizzo pari a 25 bar per le valvole fino ad 1"1/4 e 16 bar per le valvole superiori a 1"1/4.</p>		
124	H10.J240.02	- diam. 1/2"	cad	1,00
125	H10.J240.03	- diam. 3/4"	cad	1,00

N.PROG.	COD. E.P	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'
	H10.J255	<p>GRUPPO DI RIDUZIONE DI SECONDO STADIO (DOPPIO)</p> <p>Fornitura e posa in opera di gruppo di riduzione di secondo stadio per gas medicali e/o tecnici (Ossigeno, Protossido d'Azoto, Aria, Anidride carbonica, Argon, Vuoto endocavitario) in cassetta da incasso o da esterno con pressostati, composto da:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- cassetta in lamiera zincata completa di pannello frontale in acciaio verniciato (colore a scelta della D.L. e del committente) con finestratura in plexiglass per visualizzazione manometri / vuotometro e chiavi di chiusura;</li><li>- carpenteria metallica;</li><li>- gruppo di controllo vuoto endocavitario con valvola a sfera, completa di raccordi a tre pezzi, vuotometro scala -1/ 0 e vuotostato N.A.;</li><li>- riduttori di secondo stadio doppi (realizzati in conformità alla relativa legislazione e normativa tecnica), con valvole a sfera di intercettazione a monte e a valle di ogni singolo riduttore, collegati tramite collettore, prese di emergenza;</li><li>- codolo a saldare in ingresso e uscita;</li><li>- manometri di alta e bassa pressione conformi alla relativa legislazione e normativa tecnica;</li><li>- valvole automatiche ON/OFF che permettono la manutenzione dei manometri e pressostati senza che sia necessario interrompere il flusso del gas;</li><li>- pressostato di alta tarato 5,4 bar, pressostato di bassa tarato 3,6 bar, forniti sgrassati per ossigeno e marcati CE in conformità alla direttiva "Bassa tensione e compatibilità elettromagnetica". I dispositivi con valore di intervento pretarato hanno un errore sulla soglia di intervento pari a quelli previsti dalla legislazione nonché dalle normative tecniche vigenti in materia di gas medicali;</li><li>- componenti sgrassati per ossigeno in impianto di lavaggio ad ultrasuoni;</li><li>- presa di emergenza per by-pass a valle dei riduttori;</li><li>- corpo monoblocco in ottone nichelato chimicamente;</li><li>- pressione ingresso max 1000 kPa;</li></ul>		



N.PROG.	COD. E.P	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'
		<p>- pressione ingresso minima 800 kPa;</p> <p>- pressione uscita nominale 480 kPa;</p> <p>- portata 30 Nmc/h, caduta di pressione 10%.</p> <p>Diametri come da elaborati grafici.</p> <p>In opera compreso gli allacciamenti alle tubazioni, le prove di funzionamento ed ogni altro onere, prestazione e magistero necessari per dare l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte.</p>		
126	H10.J255.02	- quadro per 1 gas + vuoto		
			cad	1,00

N.PROG.	COD. E.P	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	
	H10.J260	<p>COLLAUDO E MARCATURA "CE" DI NUOVO IMPIANTO DI DISTRIBUZIONE GAS MEDICALI                      Oneri per il collaudo e la marcatura CE di nuovo impianto di distribuzione dei gas medicali (così come definito nel Disciplinare Tecnico) comprensivo di:                      - oneri per l'esecuzione di tutti i collaudi funzionali, in conformità alle norme tecniche vigenti, finalizzati alla verifica dei requisiti di conformità alla direttiva europea 93/42/CEE "dispositivi medici", così come recepita dal D.Lgs 24 febbraio 1997, n°46;                      - oneri per l'esecuzione delle documentazioni tecniche attestanti la conformità alle norme tecniche vigenti, alla direttiva europea 93/42/CEE "dispositivi medici" ed al D.Lgs 46/1997.                      - Rilascio della documentazione attestante la conformità ai requisiti:                      . dichiarazione di conformità CE "dispositivo medico"; . disegni "conformi all'installazione"; . manuale di uso e manutenzione dell'impianto e di tutte le apparecchiature installate; . eventuali ulteriori documentazioni richieste dalle norme tecniche vigenti. La documentazione di cui sopra deve essere consegnata dalla ditta esecutrice dei lavori alla S.A. in n°2 copie in forma cartacea ed una copia in formato elettronico, quest'ultima conforme alle disposizioni ed ai sistemi operativi della S.A.. Gli oneri sono computati sulla base dell'importo lavori (esclusi di IVA) relativo all'impianto gas medicali.</p>			
127	H10.J260.01	- per impianti di importo fino a € 20.000,00			
			cad	1,00	
				<b>TOTALE A CORPO GAS MEDICALI</b>	
<b>IM.06 OPERE ACCESSORIE</b>					

N.PROG.	COD. E.P	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	
128	NP.IM.05	<p>OPERE PROPEDEUTICHE</p> <p>- Oneri per la demolizione dell'impiantistica meccanica esistente quali, eliminazione di corpi scaldanti ad elementi radianti, ventilconvettoi, tubazioni appese a soffitto nel corridoio, organi di intercettazione; eliminazione dei sanitari, loro trasporto in discarica autorizzata previa differenziazione dei materiali.</p> <p>- Realizzazione di intercettazione degli impianti dalla restante impiantistica che deve rimanere funzionante.</p>			
		<i>p.u in lettere</i>	a corpo	1,00	
129	NP.IM.10	<p>Opere murarie</p> <p>Opere murarie per allacciamento alle colonne di scarico in ghisa esistenti. Comprensiva di: demolizione e rifacimento della parete sulla quale avviene l'allaccio e cassonetto in cartongesso di occultamento.</p>			
		<i>p.u in lettere</i>	a corpo	1,00	
<b>TOTALE A CORPO OPERE ACCESSORIE</b>					



N.PROG.	COD. E.P	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'
<b>RIEPILOGO IMPIANTI MECCANICI</b>				
	IM.00	OPERE PRELIMINARI		A CORPO
	IM.01	IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE		A CORPO
	IM.02	IMPIANTO IDRICO SANITARIO		A CORPO
	IM.03	IMPIANTO ANTINCENDIO		A CORPO
	IM.04	IMPIANTO VENTILAZIONE		A CORPO
	IM.05	GAS MEDICALI		A CORPO
	IM.06	OPERE ACCESSORIE		A CORPO
<b>TOTALE A CORPO IMPIANTI MECCANICI</b>				

N.PROG.	COD. E.P	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	
<b>IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI</b>					
<b>IE.00 ASSISTENZE MURARIE</b>					
	1.B.N1	<p>ASSISTENZE MURARIE</p> <p>Assistenze murarie per impianti di qualunque tipo, con tagliole di qualsiasi forma e dimensione da computarsi in percentuale sul valore degli impianti effettivamente eseguiti, compresa l'assistenza ai montatori per l'apertura e chiusura di fori e tracce, installazione di mensole e sostegni di supporti pro-disabili di ogni genere, muratura di sanitari (come vasche e docce), rasature e finiture finali comprese, nonché sollevamento con le attrezzature di cantiere. Con l'esclusione di ogni onere per manovalanze dirette all'opera degli impiantisti, da computarsi in percentuale sul valore dell'impianto effettivamente eseguito compreso sgombero involucri di qualsiasi materiale e volume e relativo smaltimento (per valore si intende il costo dell'impianto al lordo del ribasso d'asta). Sono compresi inoltre la chiusura dei fori o passaggi nelle murature e solai anche con utilizzo di materiale intumescente certificato atto a garantire la tenuta REI 120.</p>			
1	1.B.N1.1.A	Assistenze murarie per impianti elettrici e speciali (4% importo lavori)	a corpo	1,00	
<b>TOTALE A CORPO ASSISTENZE MURARIE</b>					



N.PROG.	COD. E.P	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'
	<b>IE.01</b>	<b>QUADRI</b>		
	NP.IE.08	<p>FORNITURA E POSA DI QUADRO ELETTRICO                      Fornitura e posa in opera di quadro elettrico in carpenteria metallica a pavimento/parete, comprensivo di apparecchiature elettromeccaniche come da schema di progetto, accessori di cablaggio e di montaggio, telai di supporto, guide din, canaline portacavi, comprensivo di accessori di fissaggio e di montaggio, carpenteria, porta frontale trasparente, sviluppo schema costruttivo ed ogni quant'altro per consegnare l'opera perfettamente funzionante e a regola d'arte. Marca Schneider o equivalente</p>		

N.PROG.	COD. E.P	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'		
2	NP.IE.08.01	QMICI	Cadauno	1,00		
3	NP.IE.08.02	Tipo QAMB030	Cadauno	11,00		
4	NP.IE.08.03	QAMB015	Cadauno	1,00		
5	NP.IE.08.04	QUTA	Cadauno	1,00		
6	NP.IE.10	<p>QPRED Fornitura e posa in opera di quadro elettrico in carpenteria metallica a pavimento/parete, comprensivo di apparecchiature elettromeccaniche come da schema di progetto, accessori di cablaggio e di montaggio, telai di supporto, guide din, canaline portacavi, comprensivo di accessori di fissaggio e di montaggio, carpenteria, porta frontale trasparente, sviluppo schema costruttivo ed ogni quant'altro per consegnare l'opera perfettamente funzionante e a regola d'arte. Marca ABB o equivalente</p>				
			Cadauno	1,00		
<b>TOTALE A CORPO QUADRI</b>						

N.PROG.	COD. E.P	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'
IE.02	IMPIANTO DISTRIBUZIONE PRIMARIA E SECONDARIA			

**SACCHETTI REI**  
 Sistema per il ripristino della compartimentazione in corrispondenza del passaggio di cavi elettrici e tubi in tecnopolimeri su parete e soletta realizzato mediante sistema di primaria marca costituito da: cuscini antincendio a base di miscela intumescente, granulato di grafite e additivi con involucro interno in polietilene ed esterno in tessuto di vetro rivestito con doppio tempo di reazione a 150° e 600°C insensibile alla luce, acqua e gelo, massima tenuta alle polveri con possibilità di riutilizzo. Nel caso di foro su soletta i cuscini sono sostenuti da una rete elettrosaldata, con piastra e tasselli metallici ad espansione, di diametro mm 5 e maglia da mm 150x150 applicata all'estradosso del solaio a mezzo di piastre metalliche e tasselli ad espansione. Posa in opera come da disciplinare tecnico del produttore del sistema.

L'esecuzione è data in opera al completo di ogni onere e magistero, compresi i ponti di servizio, il tiro in alto e il calo dei materiali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Compresa certificazione di reazione e resistenza al fuoco dei materiali e sistemi previsti dalle normative vigenti in materia di prevenzione incendi secondo la modulistica della direzione antincendio del M.I., redatta e sottoscritta da tecnico antincendio compreso negli elenchi ex DLgs 139/2006 incaricato ad onere e spese dell'Appaltatore. Detti certificati dovranno essere accompagnati da relazioni valutative, certificati di conformità, DOP e marcatura CE del produttore per ciascun prodotto, dichiarazioni di corrispondenza in opera, rapporti e certificati di prova, fascicoli tecnici ove necessari alla estensione dei risultati di prova al caso in esame e tutto quanto richiesto dalla normativa vigente. Misurazione cadaun sacchetto.

7

1.B.I6.17

N.PROG.	COD. E.P	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'		
	1.B.I6.17.A	Sacchetti mobili REI 120, 170x100x25 mm	Cadauno	50,00		
8	1.B.I6.35	<p>SCHIUMA REI</p> <p>Esecuzione di sigillatura di giunti di dilatazione da 50 mm su parete o soletta, per assicurare resistenza al fuoco REI120, mediante sistema di primaria marca costituito da: schiuma resistente al fuoco a base poliuretano adatta a sigillare giunti. La schiuma deve essere iniettata, dopo aver accuratamente pulito ed inumidito il supporto, direttamente nel lasco del giunto secondo le indicazioni dei certificati di prova antincendio. Uso interno ad esclusione dei locali umidi. Posa in opera eseguita rigorosamente secondo la specifica tecnica del produttore del sistema. Sono compresi e compensati nel prezzo gli oneri per tagli, sfridi, gli oneri per ponti di servizio e ogni altra provvista e mano d'opera necessaria per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Compresa certificazione di reazione e resistenza al fuoco dei materiali e sistemi previsti dalle normative vigenti in materia di prevenzione incendi secondo la modulistica della direzione antincendio del M.I., redatta e sottoscritta da tecnico antincendio compreso negli elenchi ex DLgs 139/2006 incaricato ad onere e spese dell'Appaltatore. Detti certificati dovranno essere accompagnati da relazioni valutative, certificati di conformità, DOP e marcatura CE del produttore per ciascun prodotto, dichiarazioni di corrispondenza in opera, rapporti e certificati di prova, fascicoli tecnici ove necessari alla estensione dei risultati di prova al caso in esame e tutto quanto richiesto dalla normativa vigente. Misurazione metro lineare di giunto.</p>				
			Cadauno	6,00		

N.PROG.	COD. E.P	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'		
	D1.01.20.40	CAVO POSA FISSA, FG16M16 / FG16OM16 0,6/1 kV Fornitura e posa in opera di cavo unipolare o multipolare per energia e segnalazioni, flessibile per posa fissa, tipo FG16R16 o FG16OR16; 0.6÷1 kV, conforme al regolamento CPR UE 305/11, e alle norme CEI 20-13 IEC 60502-1 CEI UNEL 35318-35322-35016 EN 50575:2014 + EN 50575/A1:2016. Conduttore flessibile di rame rosso ricotto classe 5, isolamento in HEPR di qualità G16, riempitivo in materiale non fibroso e non igroscopico, guaina in mescola termoplastica tipo R16. Non propagante l'incendio a ridotta emissione di gas corrosivi, temperatura massima di esercizio 90°C. Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3 Posato in opera in idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, a vista o in cunicoli orizzontali o verticali; misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.				
9	D1.01.20.40.70	sezione 1x25 mm <sup>2</sup>	m	90,00		
10	D1.01.20.40.90	sezione 1x50 mm <sup>2</sup>	m	135,00		
11	D1.01.20.40.26 0	sezione 3x2.5 mm <sup>2</sup>	m	470,00		
12	D1.01.20.40.27 0	sezione 3x4 mm <sup>2</sup>	m	950,00		
13	D1.01.20.40.28 0	sezione 3x6 mm <sup>2</sup>	m	45,00		
14	D1.01.20.40.45 0	sezione 5x4 mm <sup>2</sup>	m	320,00		

N.PROG.	COD. E.P	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'		
	D1.01.20.50	CAVO POSA FISSA, FTG100M1 0,6/1 kV CEI 20-45 Fornitura e posa in opera di cavo unipolare o multipolare per energia e segnalazioni, flessibile per posa fissa, tipo FTG10(O)M1, conforme alle norme CEI 20-45 CEI EN 60332-3-24 (CEI 20-22 III) CEI EN 60332-1-2 CEI EN 50267-2-1 CEI EN 61034-2 CEI 20-37/4-0, CEI EN 50200 CEI EN 50362 CEI 20-36/4-0 CEI 20-36/5-0. Conduttore flessibile di rame rosso ricotto classe 5, barriera antifuoco in mica, isolamento con miscela elastomerica G10, riempitivo in materiale non fibroso e non igroscopico, guaina termoplastica qualità M1. Non propagante l'incendio senza alogeni e a basso sviluppo di fumi opachi, temperatura massima di esercizio 90°C. Resistente al fuoco. Posato in opera in idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, a vista o in cunicoli orizzontali o verticali; misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.				
15	D1.01.20.50.160	sezione 2x1.5 mm <sup>2</sup>	m	385,00		
	D1.05.20.40	CANALE MULTIFUNZIONALE PORTAPPARECCHI Fornitura e posa in opera di canale multifunzionale portapparecchi, ad elevate prestazioni in PVC autoestinguento, idoneo al fissaggio interno di centraline per interruttori automatici, scatole e supporti portapparecchi, separatori, ecc; marchiato IMQ o equivalente; conforme alle normative tecniche applicabili al momento dell'installazione; grado di protezione IP4X; compreso coperchio, angoli, derivazioni, giunti con idoneo sistema di aggancio; colore bianco; misurazione schematica fra quadri e/o cassetta di derivazione principale. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, pezzi speciali ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.				
16	D1.05.20.40.50	150x80mm - 1 scomparti	m	15,00		

N.PROG.	COD. E.P	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'		
	D1.05.30.10	<p>PASSERELLA IN ACCIAIO ELETTOZINCATO DOPO FABBRICAZIONE</p> <p>Fornitura e posa in opera di passerella in acciaio elettrozincato dopo lavorazione (secondo EN 12329) avente bordo di sicurezza composto da nervatura con saldatura a T del filo di testa; possibilità di realizzazione di campate fino a 2 metri a pieno carico; elementi di fissaggio (mensole, profilati, ecc.), con sistema ad aggancio rapido costituito da linguette integrate ripiegabili; dimensioni nominali dichiarate dal costruttore corrispondenti a quelle "utili di carico" indicanti quindi le "misure interne"; possibilità di realizzazione dei pezzi speciali tramite taglio e piegatura dei tondini di cui è costituita; conformità alla norma inerente le prove di carico; priva di superfici abrasive e taglienti; completa di giunzioni, sospensioni, mensole, elementi di fissaggio; misurazione schematica fra quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, supporti ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>				
17	D1.05.30.10.5	100x54mm	m	270,00		
18	D1.05.30.10.45	200x105mm	m	100,00		
19	D1.05.30.10.70	sovrapprezzo per separatore h=100mm	m	100,00		
20	NP.IE.09	<p>CANALE AD USO BATTISCOPA E CORNICE 80x20mm, 2 scomparti</p> <p>Fornitura e posa in opera di canale ad uso battiscopa e cornice, in PVC autoestinguento, con possibilità di inserimento separatori, marchiato IMQ o equivalente; conforme alle normative tecniche applicabili al momento dell'installazione, compreso coperchio, angoli, giunti, tappi; grado di protezione IP4X; colore bianco; misurazione schematica fra quadri e/o cassetta di derivazione principale. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, pezzi speciali ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>				
			m	250,00		
<b>TOTALE A CORPO IMPIANTO DISTRIBUZIONE PRIMARIA E SECONDARIA</b>						

N.PROG.	COD. E.P	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'
	<b>IE.03</b>	<b>IMPIANTO ILLUMINAZIONE ORDINARIA E DI SICUREZZA</b>		
21	D1.04.10.50	<p>PUNTO COMANDO/PRESE A VISTA (SERIE CIVILE)                      Fornitura e posa in opera di punto comando o punto presa, "a vista IP40/IP55" della serie "CIVILE", completo di: tubo in PVC, rigido, marchiato, pesante, <math>\varnothing \geq 20</math> mm o canaletta in PVC della sezione <math>\geq (15 \times 17)</math> mm<sup>2</sup>, posti in vista; conduttori sezione 1.5÷2.5 mm<sup>2</sup> e conduttore di protezione; morsetti in policarbonato trasparente IP20 a serraggio indiretto a una o più vie, rispettando la capacità di connessione; contenitori modulari IP40 da parete in materiale isolante termoplastico infrangibile ed autoestinguento, tipo IP55, coperchio a molla, membrana elastica trasparente per azionamento comandi a coperchio chiuso, colore a scelta della D.L.; apparecchi modulari componibili, tasto largo con eventuale indicazione di funzione, tensione nominale 250 V, 50 Hz, corrente nominale 10÷16 A, resistenza di isolamento a 500 V &gt;5 M ohm, viti di serraggio dei morsetti imperdibili ad intaglio universale, morsetti doppi con piastrina antiallentamento, sistema di fissaggio a scatto, tipo civile o da quadro tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato. Dovrà essere presente almeno una scatola di derivazione principale per ogni locale, alla quale fanno capo tutti i dispositivi installati. Tutte le scatole principali facenti parte di uno stesso reparto dovranno essere alimentate dalla relativa dorsale. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>		
	D1.04.10.50.10	punto interrotto	Cadauno	53,00



N.PROG.	COD. E.P	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'
	D1.04.10.100	<p><b>PUNTO LUCE</b> Fornitura e posa in opera di punto utilizzo luce, completo di: tubo in PVC, flessibile, marchiato, pesante, corrugato, <math>\varnothing \geq 20</math> mm, posto sotto intonaco, sottopavimento, entro pareti in cartongesso o controsoffittature, o tubo in PVC rigido marchiato pesante, o canalina in PVC della sezione <math>\geq (15 \times 17)</math> mm<sup>2</sup>; conduttori, sezione 1.5÷2.5 mm<sup>2</sup> e conduttore di protezione; morsetti in policarbonato trasparente IP20 a serraggio indiretto a una o più vie, rispettando la capacità di connessione. Il prezzo si intende da scatola di derivazione principale per ogni locale fino al punto utilizzo; inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>		
22	D1.04.10.100.1 0	punto luce singolo (incasso)	Cadauno	62,00
23	D1.04.10.100.3 0	punto luce singolo (a vista)	Cadauno	61,00
	D1.04.30.10	<p><b>PUNTO COMANDO AUSILIARI, SERIE CIVILE</b> Fornitura e posa in opera di punto comando ausiliari, "SERIE CIVILE", tubo non in vista, completo di: tubo in PVC, flessibile, marchiato, pesante, corrugato, <math>\varnothing \geq 20</math> mm, posto sotto intonaco, sottopavimento, entro pareti in cartongesso, pareti attrezzate o entro controsoffittatura; conduttori unipolari o cavetto idoneo; scatola portafrutto rettangolare in polistirolo antiurto per frutti componibili da incasso da 3÷7 moduli; supporto isolante in policarbonato infrangibile ed autoestinguento con possibilità di compensazione degli errori di posa della scatola; apparecchi di comando e prese, tipo modulare largo con eventuale indicazione di funzione, viti di serraggio dei morsetti imperdibili ad intaglio universale, morsetti doppi con piastrina antiavvitamento, sistema di fissaggio al supporto a scatto; placca di copertura in materiale plastico antiurto o in alluminio anodizzato a sviluppo orizzontale; tipo e colore a scelta della D.L. Dovrà essere presente almeno una scatola di derivazione principale per ogni locale, alla quale faranno capo tutti i dispositivi installati. Tutte le scatole principali facenti parte di uno stesso reparto dovranno essere alimentate dalla relativa dorsale. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>		

N.PROG.	COD. E.P	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'		
24	D1.04.30.10.12 0	punto interruttore con sensore di presenza ad infrarossi per accensioni luci, soglia del sensore crepuscolare e ciclo di temporizzazione regolabile (uscita a rele' NO 6A ) 1 modulo	Cadauno	9,00		
	D1.06.10.030	<p>APPARECCHIO IN TECNOPOLIMERO DA PARETE E SOFFITTO OVALE IP55</p> <p>Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante a plafone per interno ed esterno, con le caratteristiche di seguito indicate. Base e anello in tecnopolimero, diffusore in vetro pressato e satinato internamente, guarnizione in silicone, viti di chiusura in acciaio inox.</p> <p>Grado di protezione IP55.</p> <p>Protezione contro gli urti: IK06 – IK10</p> <p>Resistenza al filo incandescente 750 - 960°C</p> <p>Gli apparecchi potranno essere equipaggiati con semplice attacco E27 cablaggio di classe II, parabola riflettente in alluminio, idonei per lampade incandescenza, fluorescenti compatte integrate o LED, oppure con piastra LED con temperatura di colore 4000 K, resa cromatica Ra &gt;80, durata utile (L70): 50000 h, oppure con rattori elettronici e lampade fluorescenti compatte non integrate. Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0 alle normative tecniche applicabili al momento dell'installazione. Marchi ENEC / CE. Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>				
25	D1.06.10.030.2 5	Apparecchio ovale larghezza 260mm con palpebra, completo di modulo LED 10W	Cadauno	17,00		

N.PROG.	COD. E.P	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	
	D1.06.20.20	<p>APPARECCHIO LED A PLAFONE</p> <p>Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante a plafone per interno con le caratteristiche di seguito indicate. Corpo in acciaio verniciato di colore bianco. Gli apparecchi, potranno essere equipaggiati di: ottiche a bassa luminanza idonee per applicazioni con videoterminali in alluminio semilucido con alette trasversali chiuse superiormente e filtri in metacrilato prismaticizzato per una schermatura totale del vano ottico, distribuzione simmetrica diretta luminanza media &lt;math&gt;&lt;1000\text{ cd/m}^2&lt;/math&gt; per angoli &gt;math&gt;65^\circ&lt;/math&gt; radiali, oppure con schermo piano in metacrilato trasparente, prismaticizzato, anabbagliante, bloccato alla cornice perimetrale in alluminio preverniciato bianco, guarnizione di tenuta, apertura a cerniera luminanza media &lt;math&gt;&lt;3000\text{ cd/m}^2&lt;/math&gt; per angoli &gt;math&gt;65^\circ&lt;/math&gt; radiali.</p> <p>Cablaggio elettronico, 230V-50/60Hz, fattore di potenza &gt;0,90 classe I.</p> <p>Conformità alla EN 60598-1. M</p> <p>oduli LED lineari, temperatura di colore 4000 K, resa cromatica Ra &gt;80.</p> <p>Tolleranza del colore (MacAdam): 2.</p> <p>Durata utile (L90/B10): 30000 h.</p> <p>Durata utile (L85/B10): 50000 h. S</p> <p>icurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0, norma IEC 62471.</p> <p>Resistenza al filo incandescente 650°C.</p> <p>Grado di protezione IP20 – IP40 Marchi CE - IEC 60598-1 - EN 60598-1. Assil Quality.</p> <p>A richiesta dovrà poter essere disponibile anche elettronico dimmerabile DALI Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
26	D1.06.20.20.45	4x10W con schermo piano in metacrilato trasparente, prismaticizzato, anabbagliante	Cadauno	6,00	

N.PROG.	COD. E.P	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'
D1.06.20.220		<p>PLAFONIERA LED STAGNA IN POLICARBONATO</p> <p>Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante per interno, con le caratteristiche di seguito indicate. Corpo in policarbonato autoestinguento V2, stampato ad iniezione, guarnizione di tenuta ecologica antinvecchiamento. Schermo in policarbonato fotoinciso internamente, autoestinguento V2, stabilizzato agli UV, stampato ad iniezione, con superficie esterna liscia. Riflettore portacablaggio in acciaio zincato a caldo, verniciato a base poliesteri bianco, fissato al corpo mediante dispositivi rapidi in acciaio, apertura a cerniera. Scrocchi a scomparsa filo corpo, in acciaio inox, per fissaggio schermo, apertura antivandalica dello schermo tramite cacciavite. Staffe di fissaggio in acciaio inox. A richiesta dovranno poter essere disponibili dei recuperatori di flusso, per avere distribuzioni da ampie a concentrate e asimmetriche. Distribuzione diffusa simmetrica.</p> <p>Cablaggio elettronico, 230V-50/60Hz, fattore di potenza &gt;0,90.</p> <p>Conformità alla EN 60598-1.</p> <p>Moduli LED lineari, temperatura di colore 4000 K, resa cromatica Ra &gt;80.</p> <p>Tolleranza del colore (MacAdam): 2.</p> <p>Durata utile (L90/B10): 30000 h.</p> <p>Durata utile (L85/B10): 50000 h.</p> <p>sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0 .</p> <p>Resistenza al filo incandescente 850°C.</p> <p>Completo di fusibile e accessori di montaggio. Grado di protezione IP65. Marchi rispondenti alle normative tecniche applicabili al momento dell'installazione. Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>		
27	D1.06.20.220.4 0	1x24W versione con corpo trasparente	Cadauno	10,00

N.PROG.	COD. E.P	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'
	D1.06.20.320	<p><b>APPARECCHIO LED DA INCASSO</b>                      Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante a plafone per, con le caratteristiche di seguito indicate. Corpo in acciaio verniciato di colore bianco. Ottiche paraboliche con alette trasversali chiuse superiormente, pellicola protettiva alla polvere e alle impronte, adesiva, applicata all'ottica. Gli apparecchi, potranno essere equipaggiati di ottiche a bassa luminanza idonee per applicazioni con videoterminali in alluminio semilucido con alette trasversali chiuse superiormente e filtri in metacrilato prismaticizzato per una schermatura totale del vano ottico, distribuzione simmetrica diretta luminanza media &lt;math&gt;&lt;1000\text{ cd/m}^2&lt;/math&gt; per angoli &gt;math&gt;&gt;65^\circ&lt;/math&gt; radiali, oppure con schermo piano SP in metacrilato trasparente, prismaticizzato, anabbagliante, bloccato alla cornice perimetrale in alluminio preverniciato bianco, guarnizione di tenuta, apertura a cerniera luminanza media &lt;math&gt;&lt;3000\text{ cd/m}^2&lt;/math&gt; per angoli &gt;math&gt;&gt;65^\circ&lt;/math&gt; radiali.                      Cablaggio elettronico, 230V-50/60Hz, fattore di potenza &gt;math&gt;&gt;0,90&lt;/math&gt; classe I.                      Conformità alla EN 60598-1.                      Moduli LED lineari, temperatura di colore 4000 K, resa cromatica Ra &gt;math&gt;&gt;80&lt;/math&gt;. Tolleranza del colore (MacAdam): 2.                      Durata utile (L90/B10): 30000 h.                      Durata utile (L85/B10): 50000 h.                      Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0, Resistenza al filo incandescente 650°C.                      Grado di protezione IP20 – IP40                      A richiesta dovrà poter essere disponibile anche elettronico dimmerabile DALI L'apparecchio dovrà essere assicurato alla struttura del controsoffitto con idonee staffe di fissaggio, dovrà inoltre essere previsto un dispositivo di ancoraggio di sicurezza antisismico realizzato mediante fune di acciaio fissata a soffitto con ancorante certificato di tipo antisismico. Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>		
28	D1.06.20.320.2 5	4x10W con schermo prismaticizzato anabbagliante IP54	Cadauno	39,00

N.PROG.	COD. E.P	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'		
	D1.06.40.010	<p><b>APPARECCHIO PER ILLUMINAZIONE AUTONOMIA 3h</b> Fornitura e posa in opera di apparecchio autonomo per illuminazione di sicurezza, costituito da corpo in materiale plastico autoestinguente con riflettore ad altissimo indice di riflessione; installazione a parete, plafone, sospensione, o su barra elettrificata; per illuminazione permanente (SA) o non permanente (SE); alimentazione 230 V-50 Hz; batteria al piombo con autonomia 3 ore, tempo di ricarica 12 ore per fornire un'autonomia minima pari a 2h; conforme al D.M. 18/09/2002 tit. II, art. 6.6; grado di protezione IP65; resistente ai raggi UV; dotato di led di indicazione malfunzionamenti e presenza rete; completo di lampada fluorescente con potenza e flusso nominale sotto specificato. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>				
29	D1.06.40.010.15	24W, SE, 1800lm	Cadauno	26,00		
	D1.06.40.050	<p><b>CENTRALE DI CONTROLLO DIN</b> Fornitura e posa in opera di centrale di controllo DIN, dotata di display di comando a cristalli liquidi con menu di scelta a scorrimento. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, ad esclusione degli oneri di programmazione.</p>				
30	D1.06.40.050.5	9 moduli DIN	Cadauno	1,00		
	D1.06.40.060	<p><b>MODULO CENTRALE PER COMPUTER</b> Fornitura e posa in opera di modulo, per il controllo di impianti di illuminazione di emergenza tramite Personal Computer, comprensivo di software di controllo. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, ad esclusione degli oneri per l'installazione del software e la programmazione della centrale.</p>				

N.PROG.	COD. E.P	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'		
31	D1.06.40.060.1 0	versione DIN	Cadauno	1,00		
	D1.06.40.070	<b>INTERFACCIA SERIALE</b> Fornitura e posa in opera di interfaccia seriale DIN, per la coordinazione e il sezionamento dell'impianto di illuminazione di emergenza; idonea a comandare fino a 64 apparecchi.				
32	D1.06.40.070.5	9 moduli DIN	Cadauno	1,00		
	D1.06.40.080	<b>ONERI DI ASSISTENZA ALLA PROGRAMMAZIONE</b> Fornitura di assistenza alla programmazione e alla messa in servizio del sistema a controllo centralizzato. Il prezzo è da intendersi relativo ad unità di corpo illuminante installato. Sono esclusi gli oneri relativi alla programmazione e alla messa in servizio.				
33	D1.06.40.080.5	OP.Elettricista 5° Livello	Cadauno	30,00		

N.PROG.	COD. E.P	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'
D1.06.20.320		<p><b>APPARECCHIO LED DA INCASSO</b>                      Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante a plafone per, con le caratteristiche di seguito indicate. Corpo in acciaio verniciato di colore bianco. Ottiche paraboliche con alette trasversali chiuse superiormente, pellicola protettiva alla polvere e alle impronte, adesiva, applicata all'ottica. Gli apparecchi, potranno essere equipaggiati di ottiche a bassa luminanza idonee per applicazioni con videoterminali in alluminio semilucido con alette trasversali chiuse superiormente e filtri in metacrilato prismatico per una schermatura totale del vano ottico, distribuzione simmetrica diretta luminanza media &lt;math&gt;&lt;1000 \text{ cd/m}^2&lt;/math&gt; per angoli &gt;math&gt;&gt;65^\circ&lt;/math&gt; radiali, oppure con schermo piano SP in metacrilato trasparente, prismatico, anabbagliante, bloccato alla cornice perimetrale in alluminio preverniciato bianco, guarnizione di tenuta, apertura a cerniera luminanza media &lt;math&gt;&lt;3000 \text{ cd/m}^2&lt;/math&gt; per angoli &gt;math&gt;&gt;65^\circ&lt;/math&gt; radiali.                      Cablaggio elettronico, 230V-50/60Hz, fattore di potenza &gt;math&gt;&gt;0,90&lt;/math&gt; classe I.                      Conformità alla EN 60598-1.                      Moduli LED lineari, temperatura di colore 4000 K, resa cromatica Ra &gt;math&gt;&gt;80&lt;/math&gt;. Tolleranza del colore (MacAdam): 2.                      Durata utile (L90/B10): 30000 h.                      Durata utile (L85/B10): 50000 h.                      Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0, Resistenza al filo incandescente 650°C.                      Grado di protezione IP20 – IP40                      A richiesta dovrà poter essere disponibile anche elettronico dimmerabile DALI L'apparecchio dovrà essere assicurato alla struttura del controsoffitto con idonee staffe di fissaggio, dovrà inoltre essere previsto un dispositivo di ancoraggio di sicurezza antisismico realizzato mediante fune di acciaio fissata a soffitto con ancorante certificato di tipo antisismico. Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>		
	34	NP.IE.01	Faretto circolare 13W LED	Cadauno



N.PROG.	COD. E.P	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'		
D1.06.40.010	<p>APPARECCHIO PER ILLUMINAZIONE AUTONOMIA 3h Fornitura e posa in opera di apparecchio autonomo per illuminazione di sicurezza, costituito da corpo in materiale plastico autoestinguente con riflettore ad altissimo indice di riflessione; installazione a parete, plafone, sospensione, o su barra elettrificata; per illuminazione permanente (SA) o non permanente (SE); alimentazione 230 V-50 Hz; batteria al piombo con autonomia 3 ore, tempo di ricarica 12 ore per fornire un'autonomia minima pari a 2h; conforme al D.M. 18/09/2002 tit. II, art. 6.6; grado di protezione IP65; resistente ai raggi UV; dotato di led di indicazione malfunzionamenti e presenza rete; completo di lampada fluorescente con potenza e flusso nominale sotto specificato. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>	Cadauno	4,00			<p>TOTALE <b>A CORPO</b> IMPIANTO ILLUMINAZIONE ORDINARIA E DI SICUREZZA</p>

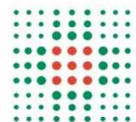
N.PROG.	COD. E.P	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'
	<b>IE.04</b>	<b>IMPIANTO FORZA MOTRICE</b>		
	D1.04.10.50	<p>PUNTO COMANDO/PRESE A VISTA (SERIE CIVILE)                      Fornitura e posa in opera di punto comando o punto presa, "a vista IP40/IP55" della serie "CIVILE", completo di: tubo in PVC, rigido, marchiato, pesante, <math>\varnothing \geq 20</math> mm o canaletta in PVC della sezione <math>\geq (15 \times 17)</math> mm<sup>2</sup>, posti in vista; conduttori sezione 1.5÷2.5 mm<sup>2</sup> e conduttore di protezione; morsetti in policarbonato trasparente IP20 a serraggio indiretto a una o più vie, rispettando la capacità di connessione; contenitori modulari IP40 da parete in materiale isolante termoplastico infrangibile ed autoestinguento, tipo IP55, coperchio a molla, membrana elastica trasparente per azionamento comandi a coperchio chiuso, colore a scelta della D.L.; apparecchi modulari componibili, tasto largo con eventuale indicazione di funzione, tensione nominale 250 V, 50 Hz, corrente nominale 10÷16 A, resistenza di isolamento a 500 V &gt;5 M ohm, viti di serraggio dei morsetti imperdibili ad intaglio universale, morsetti doppi con piastrina antiallentamento, sistema di fissaggio a scatto, tipo civile o da quadro tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato. Dovrà essere presente almeno una scatola di derivazione principale per ogni locale, alla quale fanno capo tutti i dispositivi installati. Tutte le scatole principali facenti parte di uno stesso reparto dovranno essere alimentate dalla relativa dorsale. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>		
36	D1.04.10.50.250	punto Bpresa 2P+T 16A (attacco P17/11)		
			<i>Bipasso</i>	<i>Cadauno</i> 17,00
			<i>Bipasso in GP1</i>	<i>Cadauno</i> 40,00
				<i>Cadauno</i> 0,00
			<b>Totale</b>	<b>Cadauno</b> 57,00

N.PROG.	COD. E.P	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'		
37	D1.04.10.50.26 0	punto presa universale 2P+T 10÷16 A, UNEL				
			<i>Unel</i>	<i>Cadauno</i>	<i>27,00</i>	
			<i>Unel in GP1</i>	<i>Cadauno</i>	<i>40,00</i>	
			<i>Unel in GP2</i>	<i>Cadauno</i>	<i>30,00</i>	
			Totale	Cadauno	97,00	
	D1.04.20.90	PRESE FISSE VERTICALI E INTERBLOCCATE IEC 309, IP55 Fornitura e posa in opera di prese fisse verticali interbloccate IEC 309, senza fondo, nella versione senza base portafusibili (SBF) e con base porta fusibile (CBF), per installazione a parete o all'interno di quadro, in resina autoestingente, resistente alle correnti superficiali ed agli agenti chimici, grado di protezione IP55, installazione con viti imprendibili, accessibili dal fronte d'innesto, morsetti con piastra di serraggio e staffa antiallentamento; complete di interruttore con blocco meccanico e dispositivo di ritenuta. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, 'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.				
38	D1.04.20.90.10	2P+Tx16 A 230 V (SBF)	Cadauno	1,00		
39	D1.04.20.90.40	3P+N+Tx16 A 230÷400 V (SBF)	Cadauno	1,00		

N.PROG.	COD. E.P	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'		
	D1.04.20.95	<p>COMPLEMENTI TECNICI PER PRESE FISSE VERTICALI IP55</p> <p>Fornitura e posa in opera di complementi tecnici per prese fisse verticali IP55, come cassette da parete e da incasso, e basi modulari per montaggio in batteria. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>				
40	D1.04.20.95.60	Cassetta per presa verticale IP55 con base portafusibili (CBF) per installazione ad incasso	Cadauno	1,00		
	NP.IE.04	<p>PULSANTE SGANCIO ENERGIA</p> <p>Fornitura e posa in opera di pulsante di sgancio attività comprensivo di pulsante a rottura vetro, cavi elettrici di collegamento fino all'utenza, accessori di fissaggio, collegamenti elettrici ed ogni altro accessorio necessario per consegnare l'opera perfettamente funzionante.</p>				
41			Cadauno	1,00		
<b>TOTALE A CORPO IMPIANTO FORZA MOTRICE</b>						

N.PROG.	COD. E.P	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'
	<b>IE.05</b>	<b>IMPIANTO RIVELAZIONE INCENDI</b>		
	D1.01.40.90	<p><b>CAVI RESISTENTI AL FUOCO PER SISTEMI DI RIVELAZIONE INCENDI</b>                      Fornitura e posa in opera di cavo tipo FG4OHM1 - FG4OM1 100/100 V (PH30 - PH120) UNI 9795 idoneo per applicazioni in sistemi fissi automatici di rivelazione di segnalazione allarme d'incendio, twistato con conduttori flessibili in rame nudo, isolamento in mescola elastomerica a base siliconica G4, anime di colore rosso e nero (anche bianco e blu nella variante a 4 conduttori), schermatura nastro metallico e conduttore di continuità in rame stagnato flessibile (solo per la tipologia con schermo FG4OHM1), guaina in mescola LSZH di qualità M1 (senza alogeni) di colore rosso. Non propagante la fiamma, non propagante l'incendio, resistente al fuoco a seconda delle versioni per 30 o 120 minuti (PH30 – PH120), tensione nominale 100/100V, tensione di prova 2000V, temperatura massima di esercizio 90°C. Conforme alle norme CEI 20-105, CEI 20-105 V1, EN 50200 (PH 30 - PH120), CEI EN 60332-3-25, UNI 9795, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 50267-2-2, CEI EN 61034-2, CEI 20-11, CEI 20-29, CEI 20-52. Posto in opera in idonea tubazione predisposta. Idoneo per essere posato nella stessa condotta con circuiti di sistemi elettrici con tensione nominale verso terra fino a 400V, tipicamente i sistemi di potenza 230/400V. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere di siglatura funzioni e giunzioni eseguite con idonei materiali, scorta, sfridi ed accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>		
42	D1.01.40.90.35	Cavo PH30 tipo FG4OHM1 schermato con guaina LSZH di colore rosso 2x1.5 mmq	m	300,00
	D2.03.70.15	<p><b>COLLEGAMENTO, COLLAUDO E ATTIVAZIONE IMPIANTO</b>                      Collegamento, collaudo e attivazione di impianto diffusione sonora per evacuazione conforme alla norma EN54, con intervento di tecnico specializzato del produttore dei componenti di impianto per certificazione impianto. Comprensivo di controllo delle impedenze delle linee dei diffusori acustici e taratura dell'impianto. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte</p>		

N.PROG.	COD. E.P	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	
43	D2.03.70.15.5	Collaudo e attivazione del sistema evacuazione emergenza tipologia 1 e 2	Cadauno	1,00	
	D2.07.10.205	<p><b>RIVELATORE DI FUMO OTTICO</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di rivelatore ottico di fumo analogico identificato a basso profilo, costruito in conformità con le normative EN54. Applicazioni: Il rivelatore di fumo ottico analogico identificato reagisce a tutti i fumi visibili. E' particolarmente adatto per rilevare fuochi covanti e fuochi a lento sviluppo. Questi tipi di fuochi si manifestano normalmente nella fase precedente all'incendio con sviluppo di fiamma; in questa fase quindi il fumo prodotto dal focolaio è chiaro ed estremamente riflettente. Il rivelatore ottico di fumo interviene tempestivamente a segnalare il principio di incendio prima che siano prodotti danni ingenti. Il rivelatore è compatto, moderno, e si integra facilmente in qualunque tipo di locale. Caratteristiche generali: Il rivelatore di fumo ottico analogico identificato è in grado di operare una discriminazione tra fuochi reali ed allarmi intempestivi che possono essere causati da correnti d'aria, polvere, insetti, repentine variazioni di temperatura, corrosione, ecc. Il disegno a basso profilo lo rende adatto a soddisfare le esigenze di ogni tipo di ambiente. Il rivelatore ottico di fumo a basso profilo trasmette un segnale di corrente analogico direttamente proporzionale alla densità di fumo presente. Tutti i circuiti sono protetti contro le sovracorrenti e le interferenze elettromagnetiche. La risposta del rivelatore (attivazione) è chiaramente visibile dall'esterno grazie alla luce rossa lampeggiante emessa da due diodi (led), che coprono un angolo di campo visivo di 360 gradi; questa luce diventa fissa in caso di allarme. Il rivelatore ha un circuito di uscita analogica in grado di controllare la trasmissione di segnali all'interno di un loop a due soli conduttori costantemente sorvegliati, che avviene attraverso una comunicazione continua (interrogazione/risposta) tra sensori e centrale. Grazie a questo sistema di comunicazione, il rivelatore trasmette alla centrale un valore analogico corrispondente alla propria sensibilità, che viene confrontato con i dati residenti nel software del sistema per determinare quando necessita un intervento di manutenzione.</p>			



N.PROG.	COD. E.P	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'		
44	D2.07.10.205.5	<p>Specifiche tecniche:                      Tensione di funzionamento 15V - 28Vcc                      Corrente di riposo 330 microA                      Corrente di allarme 7mA con led attivo                      Temperatura di funzionamento da -10°C a + 60 °C                      Umidità relativa (senza condensa) 10 - 93%                      Costruzione materiale ignifugo                      Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Rivelatore ottico di fumo analogico con microprocessore</p>	Cadauno	46,00		

N.PROG.	COD. E.P	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'
D2.07.10.230		<p><b>RIVELATORE PER AMBIENTI PARTICOLARI</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di rivelatore analogico di fumo per ambienti difficili. Applicazioni: Il rivelatore di fumo è stato progettato per fornire una rivelazione del fumo in ambienti particolari per i quali i rivelatori tradizionali di fumo non sono indicati. Grazie ad una piccola ventola di ingresso e ad un filtro sostituibile ad alta prestazione, l'aria e il fumo vengono convogliati in una camera ottica, mentre le particelle di umidità e di altre sostanze presenti nell'aria vengono trattenute. Questa caratteristica permette al rivelatore di proteggere ambienti particolarmente difficili, quali stabilimenti tessili, mobilifici o cartiere, nei quali i rivelatori di fumo tradizionali tendono a generare falsi allarmi. Il dispositivo è costituito da un rivelatore ottico di fumo inserito in un contenitore di protezione che riceve campioni di aria attraverso un filtro capace di trattenere particelle fino a 25 micron. Comunica attraverso il protocollo standard a 2 cavi e richiede altri 2 cavi verso il rivelatore per fornire l'alimentazione a 24V alla ventola interna e al circuito di monitoraggio del flusso. Il rivelatore è dotato di selettori rotativi a decade per la programmazione dell'indirizzo e di una uscita per led di ripetizione opzionale. Caratteristiche generali: L'aria ed il fumo vengono convogliati nella camera ottica con una piccola ventola, il flusso d'aria generato dalla ventola è controllato da microprocessore tramite uno speciale algoritmo per il controllo costante dell'efficienza del filtro. Il rivelatore utilizza due filtri ad alta prestazione (uno è sostituibile) che hanno la funzione di trattenere le particelle (25 µm), permettendo il passaggio del fumo all'interno della camera ottica. Il sistema è completamente supervisionato, se il filtro è otturato, oppure la ventola non è in funzione, l'alimentazione e la comunicazione verso il sensore viene interrotta e alla centrale viene segnalata una condizione di guasto del dispositivo.</p>		



N.PROG.	COD. E.P	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'		
		<p>Il rivelatore presenta inoltre ulteriori caratteristiche quali:- Sistema di generazione del flusso dell'aria alimentato separatamente e supervisionato- Filtro facilmente sostituibile in campo- Insensibile alla velocità esterna dell'aria- Insensibile all'effetto del vapore acqueo in applicazioni in cui occasionalmente si eseguono pulizie con getto d'acqua- Richiede alimentatore ausiliario 24Vcc.</p> <p>Specifiche tecniche:                      Tensione di funzionamento 15V - 32Vcc                      Corrente di riposo 230 microA                      Corrente media di riposo 285 microA con il lampeggio del led                      Corrente di allarme 6,5 mA con led attivo                      Corrente ausiliaria 60 mA in fase di controllo fumo 80 mA in fase di controllo flusso aria                      Temperatura di funzionamento da 0 °C a + 50 °C                      Umidità relativa (senza condensa) 10 - 93%                      Costruzione materiale ignifugo                      Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>				
45	D2.07.10.230.5	Rivelatore di fumo analogico per ambienti difficili	Cadauno	2,00		
46	D2.07.10.230.10	Base di montaggio	Cadauno	2,00		
	D2.07.20.20	<p><b>RIVELATORI ED ACCESSORI</b>                      Fornitura e posa in opera di rivelatori ed accessori a completamento per impianto rivelazione incendio, con protocollo di comunicazione SIGA / TC800 / System sensor, rispondenti alle norme UNI EN54. Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>				
47	D2.07.20.20.35	Pulsante anticendio indirizzato con protocollo di comunicazione SIGA, corredato di vetrino di ritenuta e scatola di contenimento.	Cadauno	2,00		
48	D2.07.20.20.45	Tubo di campionamento per camere di analisi SIGA-DMP	Cadauno	2,00		

N.PROG.	COD. E.P	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'		
49	D2.07.20.20.21 0	TC800 - Camera di analisi per condotte di aerazione. (necessita di rivelatore di fumo e tubo di aspirazione ST15). Certificato EN54.	Cadauno	2,00		
	D2.07.50.20	<p><b>RIPETITORI</b> Fornitura e posa in opera di ripetitore ottico a LED, adatto per rivelatori convenzionali e analogici di allarme, posizionato sotto il controsoffitto in corrispondenza del rivelatore all'interno dello stesso, oppure all'esterno di un locale protetto con sensori automatici d'incendio, da applicare a muro a fianco o sopra la porta; serve alla rapida localizzazione del rivelatore in allarme.</p> <p>Specifiche tecniche: Tensione di funzionamento 5 Vcc Assorbimento in allarme 25 mA a 5 Vcc o 12 mA. Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>				
50	D2.07.50.20.5	Ripetitore ottico d'allarme per rivelatori	Cadauno	37,00		
	D2.07.50.70	<p><b>ELETTROMAGNETI</b> Fornitura e posa in opera di elettromagnete. Caratteristiche generali: L'elettromagnete cessata la segnalazione d'allarme è nuovamente in grado di potere attrarre di nuovo la relativa porta tagliafuoco. Esistono magneti dotati a bordo di pulsante di sblocco per facilitare interventi di manutenzione o di pulizia.</p> <p>Caratteristiche tecniche: - Con pulsante di sblocco Magnete ferro nichelato - Piattello ferro nichelato Supporto nylon rinforzato - Assorbimento 60 mA per 50 kg - 100 mA per 100 kg - Forza di aggancio 50 o 100 kg Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>				
51	D2.07.50.70.5	Elettromagnete 50 kg con pulsante di sblocco	Cadauno	4,00		

N.PROG.	COD. E.P	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'		
	D2.07.50.80	<p>COMANDO RILASCIO PORTE REI</p> <p>Fornitura e posa di un pulsante di tonalità rosso, per il rilascio delle ante delle porte REI, da collocarsi in posizione protetta dagli urti, fuori dall'ingombro delle ante, esecuzione in vista o ad incasso, comprensivo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- cassetta portafrutti a tre posti, completa di accessori di fissaggio</li> <li>- supporto portafrutti</li> <li>- placca di finitura in resina</li> <li>- pulsante NC di tonalità rosso</li> <li>- copriforo</li> <li>- intercettazione del circuito di alimentazione degli elettromagneti di trattenuta delle ante</li> <li>- tubazione portacavi completa di sistemi di fissaggio.</li> </ul> <p>Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>				
52	D2.07.50.80.5	Punto pulsante NC colore rosso per rilascio porte REI esecuzione a vista IP40	Cadauno	2,00		
	NP.IE.05	<p>RIMOZIONE E SUCCESSIVA POSA DI ALTOPARLANTE RCF</p> <p>Rimozione e successiva posa di altoparlanti RCF esistenti, comprensivi di cavi elettrici di collegamento fino all'utenza, accessori di fissaggio, collegamenti elettrici ed ogni altro accessorio necessario per consegnare l'opera perfettamente funzionante.</p>				
53			Cadauno	4,00		
<b>TOTALE A CORPO IMPIANTO RIVELAZIONE INCENDI</b>						

N.PROG.	COD. E.P	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'
	<b>IE.06</b>	<b>IMPIANTI SPECIALI</b>		
	D1.01.40.30	<p>CAVO FONIA-DATI</p> <p>Fornitura e posa in opera di cavo rete LAN (UTP / FTP), categoria (6, 7, 7a), conforme al regolamento CPR UE 305/11, e alle norme ISO/IEC 11801 2.1, EIA/TIA 568-B.2.1, IEC 61034-1/2, IEC 60332-3-25, IEC 60754-1/2, ISO/IEC 11801 Ed.2, EN 50173-1, EN 50575. Costituito da 4 coppie di conduttori twistati a filo unico o corda flessibile, guaina in materiale termoplastico LSZH a bassissima emissione di fumi e gas tossici, non propagante la fiamma e non propagante l'incendio. Classe di reazione al fuoco: B2ca-s1,d1,a1 Posato entro idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, esterne o in cunicoli orizzontali o verticali; misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>		
54	D1.01.40.30.5	Cavo UTP Cat.6 formaz. 4x2xAWG24	m	2.500,00
	D2.01.20.10	<p>KIT AUDIO</p> <p>Fornitura e posa in opera di impianto citofonico, in kit di montaggio completo di tutte le apparecchiature necessarie (escluso cavo di collegamento). Nel prezzo si intende compreso e compensato, ogni onere ed accessorio necessario per la posa in opera, i collegamenti ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>		
55	D2.01.20.10.5	Impianto citofonico 2 fili monofamiliare	Cadauno	1,00

N.PROG.	COD. E.P	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'		
	D2.05.10.20	<p><b>ACCESSORI PER QUADRI E ARMADI</b> Fornitura e posa in opera di accessori di completamento / ampliamento per quadro o armadio rack 19" da 12 a 42 unità per rete fonìa-dati. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>				
56	D2.05.10.20.80	Pannello passacavi	Cadauno	1,00		
57	D2.05.10.20.10 0	Pannello di permutazione 24 porte cat.6	Cadauno	3,00		
58	D2.05.10.20.14 0	Cordone di permutazione vari colori 1,5m cat.6	Cadauno	40,00		
59	D2.05.10.20.14 5	Cordone di permutazione vari colori 3m cat.6	Cadauno	40,00		
	D2.05.10.40	<p><b>PUNTI COMPLETI FONIA DATI</b> Fornitura e posa in opera di punto presa RJ45 in categoria 5E/6/7, in esecuzione per incasso / vista realizzato con cavo UTP (unshielded twisted pair) o cavo FTP (Foiled Twisted Pair) 4 coppie singolarmente twistate 24 AWG, tipo LSZH a bassissima emissione di fumi opachi e gas tossici, non propagante la fiamma e non propagante l'incendio (a doppio isolamento con guaina PVC per posa interrata) in partenza dall'armadio permutatore rack di pertinenza attestato su connettore RJ45 in scatola portafrutti (lato utente), compreso quota parte scatole di derivazione in resina, tubazioni flessibili / rigide serie pesante e/o canaline pvc multiscoperto, scatola portafrutti, supporto, placca e connettore tipo RJ45 con indicazione del servizio TP o TD, esclusa quota parte canalizzazione dorsale principale. I cavi andranno posati in canalizzazioni dedicate e/o scomparti dedicati di canalizzazioni. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo, la certificazione ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>				
60	D2.05.10.40.20	Punto singolo FD cat.6 completo (escluso canalizzazione dorsale principale)	Cadauno	74,00		

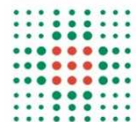
N.PROG.	COD. E.P	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'		
		<p><b>BAGNI COMUNI</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di impianto di chiamata ottico-acustica bagno per portatori di disabilità e/o pubblico in esecuzione da incasso / esterno, comprensivo di tubazioni isolanti flessibili di tipo pesante (schiacciamento 750 N su 5 cm. ) o canalizzazioni in PVC, conduttori tipo N07V-K di sezione minima 1,5 mmq, in derivazione dalla linea d'alimentazione / segnale della dorsale /cassetta distribuzione di zona , completo di scatole di derivazione , contenitori portafrutti. Esecuzione rispondente alle norme CEI ed eseguita a regola d'arte. La dotazione impiantistica sarà la seguente:</p> <p>- n.1 pulsante a tirante all'interno del locale h=2,25 mt;</p> <p>- n.1 spia luminosa di tranquillizzazione e n.1 pulsante di tacitazione in scatola interna al locale a quota h=90 cm;</p> <p>- n.1 ronzatore, n.1 spia luminosa e n.1 relè bistabile con contatti ausiliari in scatola esterna al locale a quota h=2,4 m;</p> <p>- n.1 trasformatore 220-24V completo di contenitore e dispositivi di protezione;</p> <p>Nel prezzo si intendono inoltre compresi gli oneri per l'installazione, il collegamento, il collaudo e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>				
61	D3.03.50.10	<p>Impianto chiamata per bagno in esecuzione da esterno</p>	Cadauno	2,00		
	NP.IE.06	<p>Armadio RACK 42 unità 600x800x2000</p> <p>Fornitura e posa in opera di armadio RACK 42 unità standard 19 pollici, idoneo anche per sistemi di evacuazione conformi alla norma EN54-16, con le caratteristiche di seguito indicate.</p> <p>- 42U (B x P x H) 600 x 800 x 2000mm - Struttura con montanti in acciaio - Pannelli laterali rimovibili, porta posteriore - Sistema di ventilazione forzata controllata da termostato - Pannelli di chiusura frontali in alluminio - Porta frontale con inserto in vetro temprato, serratura con maniglia a scomparsa e chiave di sicurezza, apertura reversibile. Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per l'assemblaggio, la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>				
62			Cadauno	1,00		
<b>TOTALE A CORPO IMPIANTI SPECIALI</b>						

N.PROG.	COD. E.P	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'
	<b>IE.07</b>	<b>IMPIANTO EQUIPOTENZIALE</b>		
	NP.IE.02	<p>IMPIANTO EQUIPOTENZIALE COMPLETO Fornitura e posa in opera di collegamenti equipotenziali completi di varie tipologie in funzione della destinazione d'uso dei locali. Fornitura e posa di nodo equipotenziale per locali di gruppo 1, composto da una scatola di derivazione per presa da incasso (in parete di qualsiasi natura), contenente, fissata al fondo una barretta in rame o ottone nichelato, alla quale collegare i conduttori di protezione ed equipotenziali supplementari a servizio del locale. La barretta (nodo) è dotata di morsetti per fissare il cavo dorsale di terra (sezione 1x16) in entra - esci senza soluzione di continuità ed i conduttori locali (sez 1x16 mmq).</p>		
63	NP.IE.02.01	<p>Collegamento equipotenziale Fornitura e posa in opera di collegamento equipotenziale al conduttore di terra di masse metalliche per le quali le norme vigenti prevedono tale collegamento, per locali ordinari (bagni, spogliatoi, cucina, sottocentrali, ecc.) completo di conduttore giallo-verde tipo FS17 di sezione <math>\geq 2.5 \text{ mm}^2</math> protetto o <math>\geq 4 \text{ mm}^2</math> non protetto; tubazioni rigide / flessibili pvc; morsettiere a serraggio indiretto (od a più vie,) o collari di collegamento; eventuale dispositivo di apertura per verifiche o misure dell'impianto di dispersione, collegamento al PE di dorsale o al collettore di terra di quadro (quando presente). Il prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>	Cadauno	129,00

N.PROG.	COD. E.P	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	
64	NP.IE.02.02	<p>Nodo equipotenziale Fornitura e posa di nodo equipotenziale per locali di gruppo 1, composto da una scatola di derivazione per presa da incasso (in parete di qualsiasi natura), contenente, fissata al fondo una barretta in rame o ottone nichelato, alla quale collegare i conduttori di protezione ed equipotenziali supplementari a servizio del locale. La barretta (nodo) è dotata di morsetti per fissare il cavo dorsale di terra (sezione 1x16) in entra - esci senza soluzione di continuità ed i conduttori locali (sez 1x16 mmq).</p>	Cadauno	12,00	
<b>TOTALE A CORPO IMPIANTO EQUIPOTENZIALE</b>					



N.PROG.	COD. E.P	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'		
	<b>IE.08</b>	<b>IMPIANTO ELETTRICO A SERVIZIO DEL MECCANICO</b>				
	NP.IE.03	Punto terminale a servizio dell'impianto termomeccanico Fornitura di punto terminale da incasso comprensivo di frutto componibile , scatola da incasso, supporto , placca in tecnopolimero serie Vimar Idea se necessaria, tubazioni e guaine fino al canale dorsale dorsale, cavi dorsali FS17/FG16OM16 fino alla dorsale principale, collegamenti elettrici, sezionatore a bordo apparecchiatura accessori di fissaggio ed ogni quant'altro necessario per consegnare l'opera perfettamente funzionante				
65	NP.IE.03.01	Punto alimentazione fancoil	Cadauno	15,00		
66	NP.IE.03.02	Punto alimentazione termostato	Cadauno	14,00		
67	NP.IE.03.03	Punto alimentazione scialitica	Cadauno	1,00		
68	NP.IE.03.04	Punto alimentazione apertura automatica serramento	Cadauno	1,00		
69	NP.IE.03.05	Punto alimentazione porta automatica	Cadauno	1,00		
70	NP.IE.03.06	Punto alimentazione serranda tagliafuoco	Cadauno	6,00		
<b>TOTALE A CORPO IMPIANTO ELETTRICO A SERVIZIO DEL MECCANICO</b>						



N.PROG.	COD. E.P	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'
	<b>IE.09</b>	<b>SMANTELLAMENTI</b>		
	D5.01.20.70	Smantellamento impianto Opera di smontaggio/smantellamento completo degli impianti elettrici e apparecchiature esistenti prima delle opere di demolizione edili, con: - recupero dei materiali ritenuti idonei o comunque servibili, previo parere della D.L., con immagazzinamento dei materiali con redazione di apposito listato. - smaltimento (presso apposite discariche autorizzate, oneri compresi) dei materiali ritenuti obsoleti o comunque danneggiati e/o non funzionanti.		
71	D5.01.20.70.10	Smantellamento impianto soggetto a normativa specifica	m <sup>2</sup>	700,00
<b>TOTALE A CORPO SMANTELLAMENTI</b>				

N.PROG.	COD. E.P	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'
<b>RIEPILOGO IMPIANTI ELETTRICI</b>				
	IE.00	ASSISTENZE MURARIE		A CORPO
	IE.01	QUADRI		A CORPO
	IE.02	IMPIANTO DISTRIBUZIONE PRIMARIA E SECONDARIA		A CORPO
	IE.03	IMPIANTO ILLUMINAZIONE ORDINARIA E DI SICUREZZA		A CORPO
	IE.04	IMPIANTO FORZA MOTRICE		A CORPO
	IE.05	IMPIANTO RIVELAZIONE INCENDI		A CORPO
	IE.06	IMPIANTI SPECIALI		A CORPO
	IE.07	IMPIANTO EQUIPOTENZIALE		A CORPO
	IE.08	IMPIANTO ELETTRICO A SERVIZIO DEL MECCANICO		A CORPO
	IE.09	SMANTELLAMENTI		A CORPO
<b>TOTALE A CORPO IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI</b>				



Il sottoscritto \_\_\_\_\_ in qualità di Legale Rappresentante/Titolare dell'Impresa \_\_\_\_\_ con sede legale a \_\_\_\_\_ in via \_\_\_\_\_ n. \_\_\_\_\_ CAP \_\_\_\_\_ Codice Fiscale/Partita IVA \_\_\_\_\_

**DICHIARA**

Per l'appalto in oggetto un ribasso sull'importo a base d'asta del \_\_\_\_\_% (diconsi \_\_\_\_\_) pari all'importo di €. \_\_\_\_\_ (diconsi euro \_\_\_\_\_), al netto degli oneri per l'attuazione dei piani di sicurezza, così come indicato nella tabella di riepilogo sotto riportata.

RIEPILOGO OFFERTA			
CATEGORIA		IMPORTO IN LETTERE	IMPORTO IN CIFRE
OPERE EDILI ED AFFINI	A MISURA		
IMPIANTI MECCANICI	A CORPO		
IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI	A CORPO		
	RIBASSO PERCENTUALE RISPETTO AL PREZZO A BASE DI GARA	IMPORTO IN LETTERE	IMPORTO IN CIFRE
PREZZO COMPLESSIVO OFFERTO			

Dichiara inoltre che:

- I costi della manodopera, ai sensi dell'art. 95 comma 10 del D.Lgs. 50/2016, sono pari ad €. \_\_\_\_\_ (diconsi euro \_\_\_\_\_),
- Gli oneri per la sicurezza interni aziendali concernenti l'adempimento delle disposizioni in materia di salute e sicurezza sui luoghi di lavoro di cui all'art. 95 comma 10 del D.Lgs. 50/2016, ammontano ad €. \_\_\_\_\_ (diconsi euro \_\_\_\_\_),
- Si prende atto che l'indicazione delle voci e delle quantità relative alla parte dei lavori "a corpo" non ha effetto sull'importo complessivo dell'offerta che resta fisso e invariabile

Firma dell'appaltatore

\_\_\_\_\_