



Sede legale

Via De Gasperi 113
23807 Merate Lc

Sedi operative

Via G. Verdi 6/c
23870 Cernusco L. Lc
tel/fax 039 9905249

Via C. Battisti 32
38089 Storo Tn
tel/fax 0465 686900

Info@quattroengineering.it

www.quattroengineering.it

CF/P.IVA
02850840139

Reg. Imprese
LC 00013579

Capitale sociale
€ 10.200,00 i.v.

PROVINCIA DI: Trento

COMUNE DI: Pieve di Bono

COMMITTENTE: Comune di Pieve di Bono
Via Roma – 38085 Pieve di Bono (TN)

OPERA: Adeguamento immobile P.ED. 204 in C.C. Creto
destinato a Scuola Elementare e Mensa

FASE : Progetto Esecutivo

OGGETTO: **ELENCO DESCRITTIVO DELLE LAVORAZIONI E FORNITURE
opere edili e affini- serramenti interni ed esterni - elettrico ed
affini – idrotermosanitario ed affini**

ORDINE DEGLI INGEGNERI
DELLA PROV. DI TRENTO
dott. ing. SALVATORE MONEGHINI
ISCRIZIONE ALBO N° 1145

Storo, agosto 2012

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura
R I P O R T O		
<u>LAVORI A MISURA</u>		
Demolizioni e movimenti terra (SbCat 1)		
1 B.002.010.00105.005	Demolizione parziale o totale di pavimenti di qualsiasi tipo, compresa la demolizione del massetto di sottofondo, il battiscopa o zoccolino e la scarifica, eseguita esclusivamente a mano, su avvolti di edifici esistenti.Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per l'abbassamento, lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. - (ZD) zona distribuzione atrio e piramide	SOMMANO... m ³
2 NP.00.ED.DSM.001	Demolizione completa di fabbricati esistenti di qualsiasi genere, sia sopra che sotto il piano del terreno.Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.La misurazione verra' effettuata a metrocubo vuoto per pieno all'esterno delle murature e dal pavimento di calpestio del pian interrato o piano terra alla quota dell'estradosso dell'ultimo solaio. muratura in laterizio e solai in laterocemento. - (EL) sedime lordo piano interrato - (EL) sedime lordo blocco est - (EL) sedime lordo blocco ovest - (SM) sedime lordo	SOMMANO... m ³
3 NP.00.ED.DSM.002	Demolizione di tetti in legno, compresa grossa e piccola orditura, manto di copertura di qualsiasi tipo, membrane bituminose, canali di gronda, tubi pluviali e lattonerie di ogni genere.Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per l'abbassamento, lo sgombero del sottotetto, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.La misurazione verra' effettuata a metroquadrato lungo le falde della copertura. - (ZD) porzione di tettoia aderente alla palestra	SOMMANO... m ²
4 NP.00.ED.DSM.003	Demolizione di manufatti in conglomerato cementizio armato di qualsiasi tipo, forma e dimensione presenti all'esterno di fabbricati quali muri di sostegno, vasche e plinti isolati di fondazione.Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.La misurazione verrà effettuata a metrocubo vuoto per pieno. - (ZD) sviluppo scala esterne in c.a. - (EL) sviluppo scala esterna in c.a. antincendio lato ovest - (EL) sviluppo scala accesso in c.a. lato sud - (EL) sviluppo scala accesso in c.a. lato ovest - (EL) sviluppo rampa d'accesso lato ovest - (EL) sviluppo rampa d'accesso lato sud	SOMMANO... m ³
5 B.002.010.00090.015	Demolizione parziale o totale di battiscopa perimetrali e pavimenti di qualsiasi tipo, compreso il relativo massetto di sottofondo, per uno spessore complessivo fino a 100 mm.Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per l'abbassamento, lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. pavimenti caldi resilienti - (ME) rimozione pavimentazione locali scuola media	SOMMANO... m ²
6 B.002.010.00060.005	Demolizione parziale o totale di tavolati in laterizio od assimilabili dello spessore complessivo uguale od inferiore a 20 cm, compresi gli intonaci e gli eventuali rivestimenti di qualsiasi tipo.Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per l'abbassamento, lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. -(ME) demolizione tavolati locali scuola media	SOMMANO... m ²
7 B.002.010.00040.015	Demolizione di strutture verticali con spessore superiore a 20 cm, eseguita anche in breccia, compresi gli intonaci e gli eventuali rivestimenti di qualsiasi tipo.Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per l'abbassamento, l'accatastamento del materiale giudicato recuperabile dalla D.L. che rimarrà di proprietà dell'Amm.ne appaltante, lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. strutture in conglomerato cementizio armato - demolizione muro di cinta lato ingresso est	SOMMANO... m ³
8 NP.00.ED.DSM.004	Scavo comune a sezione aperta eseguito con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura e consistenza, compresi i trovanti di volume inferiore a 0.3 m ³ ed esclusa la sola roccia da mina.Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il taglio di piante e cespugli, la rimozione di ceppaie ed il livellamento del piano di scavo.La misurazione del corpo dello scavo sarà	
A R I P O R T A R E		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura
R I P O R T O		
9 B.002.015.00040.005	<p>effettuata, a parete inclinata conformemente a quanto previsto dai piani previsti dalle misure per la tutela della salute e per la sicurezza dei lavoratori nei cantieri temporanei o mobili, od in loro assenza a parete inclinata 3/1 intesa come altezza su base, per una superficie in pianta da concordarsi con la D.L. .</p> <ul style="list-style-type: none"> - (EL) incremento imposta nuove fondazioni (rispetto al livello di demolizione) a piano interrato - (EL) fascia perimetrale per posa e lavorazione nuove fondazioni interrate di larghezza pari a 2,30 m - (EL) fascia perimetrale per posa e lavorazione nuove fondazioni interrate di larghezza pari a 1,50 m blocco est - (EL) fascia perimetrale per posa e lavorazione nuove fondazioni interrate di larghezza pari a 1,50 m blocco ovest - (ZD) scavo per fondazione plinti per pilastri nuova tettoia - (ZD) scavo per fondazione scala a chiocciola - (SM) incremento imposta nuove fondazioni (rispetto al livello di demolizione) a piano terra - (SM) incremento di sedime per realizzazione corpo scala - (SM) fascia perimetrale per posa e lavorazione nuove fondazioni di larghezza pari a 1,50 m <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	m ³
10 B.002.015.00025.005	<p>Fornitura e posa in opera di reinterro drenante perimetrale a ridosso di opere in conglomerato cementizio di qualsiasi tipo eseguito con pietrisco di frantumazione con granulometria 30-70 mm, proveniente da cava e giudicato idoneo dalla D.L. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il trasporto, lo stendimento meccanico, il costipamento, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n.246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <ul style="list-style-type: none"> - (EL) reinterro fascie perimetrali - (SM) reinterro fascie perimetrali <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	m ³
11 B.002.015.00013.005	<p>Formazione di sottofondo e/o riempimento eseguito in legante di frantumazione con granulometria 0-30 mm, proveniente da cava e giudicato idoneo dalla D.L. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il trasporto, lo stendimento meccanico, la formazione delle pendenze, il costipamento, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <ul style="list-style-type: none"> - (EL) sottofondo e/o riempimento con legante delle fascie perimetrali - (SM) sottofondo e/o riempimento con legante delle fascie perimetrali <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	m ³
12 NP.00.ED.DSM.005	<p>Sovrapprezzo agli scavi a sezione aperta in materiale di qualsiasi natura e consistenza, per gli oneri derivanti dalla presenza di acqua meteorica e/o per entità filtranti dalle pareti dello scavo stesso, qualora l'onere per lo smaltimento della stessa, che dovrà essere mantenuta durante i lavori ad un livello di circa 30 cm sotto il piano finito dello scavo, possa essere effettuato per mezzo di canali di fuga o mediante semplici pozzi di pompaggio con attrezzature modeste e di uso comune in cantiere e comunque in accordo con la D.L..</p> <ul style="list-style-type: none"> - (EL) opere di urbanizzazione - (SM) opere di urbanizzazione <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	m ³
13 NP.00.ED.DSM.006	<p>Scavo a sezione obbligata a pareti verticali eseguito con mezzi meccanici in terreni di qualsiasi natura e consistenza, compresi i trovanti di volume inferiore a 0.3 m³ ed esclusa la sola roccia da mina. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per lo spianamento del terreno sul fondo, i depositi temporanei a bordo scavo e la raccolta temporanea nell'ambito del cantiere del materiale di risulta.</p> <ul style="list-style-type: none"> - (EL) opere di urbanizzazione - scavo fondazione tunnel di collegamento - (SM) opere di urbanizzazione <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	m ³
14 B.004.010.00005.005	<p>Fresatura di pavimentazione in conglomerato bituminoso o in calcestruzzo a media consistenza eseguiti su unica passata, anche su impalcati di opere d'arte, compreso l'onere di allontanamento con qualsiasi mezzo fino ad una distanza stradale di 10 km su aree individuate nel progetto, carico e scarico compresi, esclusa la sistemazione e gli oneri di scarica che saranno compensati a parte, restando quello utilizzabile di proprietà dell'Impresa, comprese le cautele di cui alla voce "Demolizione di pavimentazione su opere d'arte" nonche` l'onere della perfetta pulizia effettuata anche con spazzatrici meccaniche e successiva soffiatura con compressore. - per i primi 3 cm.</p> <ul style="list-style-type: none"> - scarifica necessaria alla definizione della nuova zona posti auto lato est ingresso polo scolastico <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	m ²
Opere in cemento armato (SbCat 2)		
14 B.004.010.00005.005	<p>Fornitura e posa in opera di magrone per fondazioni in conglomerato cementizio dosato a 150 kg di cemento tipo R 3.25 per metrocubo di inerte proveniente da cava a granulometria idonea dello spessore indicato nei calcoli statici, che saranno redatti a cura e spese dell'Amm.ne appaltante. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la sistemazione del terreno quale piano di posa, il costipamento, il livellamento del piano superiore, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <ul style="list-style-type: none"> - (EL) fondazione a quota - 3,40 muri d'ambito - (EL) fondazione a quota -3,40 ripartitori - (EL) plinti e basamenti a quota -3,40 	
A R I P O R T A R E		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura
R I P O R T O		
15 B.004.040.00015.005	<ul style="list-style-type: none"> - (EL) fondazioni a quota - 0,70 muri d'ambito - (EL) plinti e basamenti a quota - 0,70 - (EL) fondazioni a quota - 0,70 ripartitori - (SM) sedime a quota - 0,75 - (SM) scala esterna - tunnel - (ZD) perimetrale <p>Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio a prestazione garantita secondo le norme UNI EN 206-1, UNI 11104 in conformità al DM 14/09/2005 con classe di esposizione XC1-XC2 e resistenza caratteristica minima Rck 30, confezionato a macchina per opere di fondazioni statiche semplici di qualsiasi forma e dimensione quali travi rovesce, fondazioni isolate a plinto e fondazioni continue, compreso il ferro tondino d'armatura FeB44K (classe B450C secondo quanto previsto dalle NTC del 14.01.2008) ad aderenza migliorata controllato in stabilimento e sagomato nelle quantità previste dai calcoli statici, redatti a cura e spese dell'Amm.ne appaltante, per un quantitativo massimo fino a 50 kg/m³. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la formazione ed il disfacimento delle casseforme di contenimento dei getti, la vibrazione meccanica, la formazione dei piani superiori, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <ul style="list-style-type: none"> - (EL) fondazioni continua - 3,40 - (EL) plinti - 3,40 - (EL) ripartitori - 3,40 - (EL) fondazione continua - 0,70 - (EL) plinti - 0,70 - (EL) ripartitori - 0,70 - (SM) travi di irrigidimento - (SM) plinti - (SM) fondazione corpo scala lato est - (SM) fossa ascensore - tunnel - (ZD) fondazioni - (ZD) plinti - fondazione continua muretto di cinta zona ingresso lato est 	<p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p style="text-align: right;">m³</p>
16 B.004.040.00042.005	<p>Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio a prestazione garantita secondo le norme UNI EN 206-1, UNI 11104 in conformità al DM 14/09/2005 con classe di esposizione XC3 e resistenza caratteristica minima Rck 35, confezionato a macchina per opere statiche di elevazione di spessore fino a 25 cm di qualsiasi forma ed a qualsiasi piano, come murature, parti di manufatti, opere di getto in genere, compreso il ferro tondino d'armatura FeB44K (classe B450C secondo quanto previsto dalle NTC del 14.01.2008) ad aderenza migliorata controllato in stabilimento e sagomato nelle quantità previste dai calcoli statici, redatti a cura e spese dell'Amm.ne appaltante, per un quantitativo massimo fino a 65 kg/m³. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni, la formazione ed il disfacimento delle casseforme rettilinee di contenimento dei getti, la vibrazione meccanica, la formazione di smussi, incassature, fori, lesene e marcapiani, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <ul style="list-style-type: none"> - muretto di cinta zona ingresso lato est 	<p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p style="text-align: right;">m³</p>
17 B.004.040.00045.005	<p>Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio a prestazione garantita secondo le norme UNI EN 206-1, UNI 11104 in conformità al DM 14/09/2005 con classe di esposizione XC1-XC2 e resistenza caratteristica minima Rck 30, confezionato a macchina per opere statiche di elevazione di spessore oltre 25 cm e fino a 35 cm di qualsiasi forma ed a qualsiasi piano, come murature, parti di manufatti, opere di getto in genere, compreso il ferro tondino d'armatura FeB44K (classe B450C secondo quanto previsto dalle NTC del 14.01.2008) ad aderenza migliorata controllato in stabilimento e sagomato nelle quantità previste dai calcoli statici, redatti a cura e spese dell'Amm.ne appaltante, per un quantitativo massimo fino a 45 kg/m³. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni, la formazione ed il disfacimento delle casseforme rettilinee di contenimento dei getti, la vibrazione meccanica, la formazione di smussi, incassature, fori, lesene e marcapiani, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <ul style="list-style-type: none"> - (EL) muratura interrato - (EL) ascensore - (EL) setti perimetrali da piano terra a piano sottotetto - (SM) ascensore - (SM) corpo scala 	<p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p style="text-align: right;">m³</p>
18 B.004.040.00055.010	<p>Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio a prestazione garantita secondo le norme UNI EN 206-1, UNI 11104 in conformità al DM 14/09/2005 con classe di esposizione XC1-XC2 e resistenza caratteristica minima Rck 30, confezionato a macchina per opere in conglomerato cementizio armato quali travi, pilastri, cordoli, solette, rampe scale, ecc. di ogni forma, spessore e dimensione, compreso il ferro tondino di armatura FeB44K (classe B450C secondo quanto previsto dalle NTC del 14.01.2008) ad aderenza migliorata, controllato in stabilimento e sagomato nelle quantità previste dai calcoli statici, redatti a cura e spese dell'Amm.ne appaltante, per un quantitativo massimo fino a 110 kg/m³. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli</p>	
A R I P O R T A R E		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura
R I P O R T O		
19 NP.00.ED.OCA.001	<p>oneri per la formazione e disfacimento dei piani di lavoro interni, la formazione e disfacimento delle casseforme rettilinee di contenimento dei getti, la vibrazione meccanica, la formazione di smussi, incassature, fori, lesene e marcapiani, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. pilastri.</p> <ul style="list-style-type: none"> - (EL) piano interrato - (EL) piano terra - (EL) piano primo - (EL) piano sottotetto - (ZD) pilastri tondi (con arrotondamento) - accesso pedonale e carrabile zona ingresso lato est - accesso carrabile ingresso mensa <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	m³
20 B.004.040.00055.005	<p>Fornitura e posa di pilastri in C.a.v. - autoportanti classe resistenza al fuoco R 90. Fornitura e posa in opera di elementi prefabbricati - pilastri in C.a.v. autoportanti di classe di resistenza al fuoco R 90 da realizzarsi secondo le seguenti caratteristiche: A - METODO DI CALCOLO UTILIZZATO- Norma di riferimento: D.M. 14 gennaio 2008;- Approccio di calcolo: Stati limite; - Zona sismica: 3; - Categoria: suolo di fondazione:B; - Classe di residenza al fuoco: R 90; - Cls getto integrativo: Rck = 350 daN/cmq. B - CARICHI ADOTTATI - Sovraccarichi permanenti: 250 daN/mq+p.p.; - Sovraccarichi variabili: 300 daN/mq. C- CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE - Pilastri in C.a.v. di sezione rettangolare base 30 cm, larghezza 50 cm altezza 6.60 ml; - Calcestruzzo Rck = 600 daN/cmq; - Interruzione di getto in corrispondenza del solaio (nodo umido); - Ferri longitudinali acciaio B450C; - Staffe acciaio B450C; - Mensole e fazzoletti d'attesa acciaio B450C; - Mensola di piano provvisoria (in prestito d'uso); - Sistema di ancoraggio alla base con dispositivo tipo Halfen HHC.Il prezzo si ritiene comprensivo dell'onere del trasporto franco cantiere e della necessaria movimentazione con relativa posa in opera, nel rispetto delle normative in materia di sicurezza sui cantieri. Inoltre si richiede il rispetto della marcatura CE 1305-CPD-0543 per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21/04/93, n° 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <ul style="list-style-type: none"> - (SM) pilastri a sezione rettangolare <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	ml
	<p>Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio a prestazione garantita secondo le norme UNI EN 206-1, UNI 11104 in conformità al DM 14/09/2005 con classe di esposizione XC1-XC2 e resistenza caratteristica minima Rck 30, confezionato a macchina per opere in conglomerato cementizio armato quali travi, pilastri, cordoli, solette, rampe scale, ecc. di ogni forma, spessore e dimensione, compreso il ferro tondino di armatura FeB44K (classe B450C secondo quanto previsto dalle NTC del 14.01.2008) ad aderenza migliorata, controllato in stabilimento e sagomato nelle quantità previste dai calcoli statici, redatti a cura spese dell'Amm.ne appaltante, per un quantitativo massimo fino a 110 kg/m³.Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la formazione e disfacimento dei piani di lavoro interni, la formazione e disfacimento delle casseforme rettilinee di contenimento dei getti, la vibrazione meccanica, la formazione di smussi, incassature, fori, lesene e marcapiani, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. cordoli, travi e solette</p> <ul style="list-style-type: none"> - (EL) cordolo perimetrale quota + 0,05 - (EL) cordolo scala quota + 0,05 - (EL) cordolo laterale quota + 0,05 - (EL) trave TI D3 D10 quota + 0,05 - (EL) trave TI E3 E10 quota +0,05 - (EL) cordolo perimetrale quota + 3,55 - (EL) cordolo scala quota + 3,55 - (EL) cordolo laterale quota + 3,55 - (EL) trave TII B1 -B3 - (EL) trave TII B3-B11 - (EL) trave TII G1-G3 - (EL) trave TII G3-G11 - (EL) trave TII A1-H1 - (EL) trave TII B 3-g3 - (EL) trave TII D3-D11 - (EL) trave TII E3-E11 - (EL) cordolo perimetrale quota + 7,05 - (EL) cordolo scala quota + 7,05 - (EL) cordolo laterale quota + 7,05 - (EL) trave TII B1-B3 - (EL) trave TII B3-B11 - (EL) trave TII G1-G3 - (EL) trave TII G3-G11 - (EL) trave TII A1-H1 - (EL) trave TII B3-G3 - (EL) trave TII D3-D11 - (EL) trave TII E3-E11 - (EL) cordolo perimetrale quota + 8,83 - (EL) cordolo trave TIV D1-F1 - (EL) cordolo trave TIV D1-D11 - (EL) cordolo trave TIV E1-E11 - tunnel lato nord trave di bordo 	
A R I P O R T A R E		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura
R I P O R T O		
21 NP.00.ED.OCA.002	<p>- tunnel lato sud trave di bordo - tunnel lato est trave di bordo e cordoli - tunnel lato est trave di bordo i - (SM) corpo scala lato est quota +4,00 cordoli armati a trave - (SM) corpo scala lato est quota +7,15 cordoli armati a trave - (SM) vano ascensore quota + 7,15 cordoli armati a trave</p> <p>Fornitura e posa di travi prefabbricate reticolari miste con fondello in acciaio. Fornitura e posa in opera di travi prefabbricate con fondello in acciaio e monconi di continuità con armature aggiuntive per presidiare la duttilità del nodo da realizzarsi secondo le seguenti caratteristiche: A - METODO DI CALCOLO UTILIZZATO- Norma di riferimento: D.M. 14 gennaio 2008;- Approccio di calcolo: Stati limite; - Zona sismica: 3; - Categoria: suolo di fondazione:B; - Classe di residenza al fuoco: R 90; - Cls getto integrativo: Rck = 350 daN/cm². B - CARICHI ADOTTATI - Sovraccarichi permanenti: 250 daN/mq+p.p.; - Sovraccarichi variabili: 300 daN/mq. C- CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE - travi prefabbricate reticolari miste con fondello in acciaio secondo calcoli e indicazioni forniti dalla D.L.; sezione rettangolare base 50 cm, altezza 41 cm; - sviluppi 3.65 ml (n° 18 travi da posizionarsi lungo la direttrice nord-sud) e 11.70 ml (n° 2 travi da posizionarsi nelle tesate nord e sud); Calcestruzzo getto integrativo Rck = 350 daN/cm² compreso nel prezzo, con un'incidenza di 0.200 mc/ml. Acciaio per fondello S355; -Acciaio per anime S355; - Acciaio per altri tondi saldati S355; - Acciaio per monconi continuità S450C. Per resistere al fuoco il fondello della trave a diretto contatto con il locale andrà protetto con idoneo ricoprimento (vernici, intonaci o controsoffitti) in modo da garantire almeno una classe di resistenza al fuoco pari a 60, tale onere verrà valutato a parte e sarà cura del progettista dare le opportune indicazioni. Il prezzo si ritiene comprensivo dell'onere del trasporto franco cantiere e della necessaria movimentazione con relativa posa in opera, nel rispetto delle normative in materia di sicurezza sui cantieri. Inoltre si richiede il rispetto della marcatura CE 1305-CPD-0543 per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21/04/93, n° 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>- (SM) travi prefabbricate imposta + 3,10</p>	<p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p style="text-align: right;">m³</p>
22 B.004.070.00010.010	<p>Fornitura e posa in opera di solaio piano di altezza grezza netta interna fino a 3.50 m, costituito da lastre in conglomerato cementizio a prestazione garantita secondo le norme UNI EN 206-1, UNI 11104 in conformità al DM 14/09/2005 con classe di esposizione in ambiente XC e resistenza caratteristica Rck 30, ipervibrato dello spessore minimo di 4 cm con superficie inferiore liscia da cassero metallico, tralicci metallici e blocchi in polistirene espanso di alleggerimento, gettato in conglomerato cementizio a prestazione garantita secondo le norme UNI EN 206-1, UNI 11104 in conformità al DM 14/09/2005 con classe di esposizione XC1-XC2 e resistenza caratteristica Rck 30.Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per l'armatura dei travetti con tondino di acciaio tipo FeB44K (classe B450C NTC del 14.01.2008) ad aderenza migliorata, controllato in stabilimento e sagomato nelle quantità previste dai calcoli statici redatti a cura e spese dell'Amm.ne appaltante, per un quantitativo massimo fino a 15 kg/m², e che terranno conto sia dei carichi permanenti che dei carichi di esercizio. Sono altresì comprese la cappa integrativa superiore dello spessore di 4 cm realizzata in conglomerato cementizio a prestazione garantita come descritto in precedenza, l'armatura di ripartizione costituita da rete elettrosaldata eseguita con tondini di acciaio tipo FeB44K (classe B450C) ad aderenza migliorata di diametro 6 mm e maglia da 20x20 cm, l'onere per la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro, dei rompitratta, la bagnatura a fine lavoro, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. sovraccarico variabile 3 kN/m² e luce calcolo fino a 4 m.</p> <p>- (EL) solaio quota + 0,05 - (EL) solaio quota + 3,35 - (EL) solaio quota + 7,05 - (EL) solaio quota + 8,835 - (SM) solaio quota + 4,00 corpo scala - (SM) solaio quota + 7,15 corpo scala - tunnel quota - 0,40 intercapedine interrata - tunnel quota + 3,00</p>	<p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p style="text-align: right;">ml</p>
23 B.004.070.00010.050	<p>Fornitura e posa in opera di solaio piano di altezza grezza netta interna fino a 3.50 m, costituito da lastre in conglomerato cementizio a prestazione garantita secondo le norme UNI EN 206-1, UNI 11104 in conformità al DM 14/09/2005 con classe di esposizione in ambiente XC e resistenza caratteristica Rck 30, ipervibrato dello spessore minimo di 4 cm con superficie inferiore liscia da cassero metallico, tralicci metallici e blocchi in polistirene espanso di alleggerimento, gettato in conglomerato cementizio a prestazione garantita secondo le norme UNI EN 206-1, UNI 11104 in conformità al DM 14/09/2005 con classe di esposizione XC1-XC2 e resistenza caratteristica Rck 30.Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per l'armatura dei travetti con tondino di acciaio tipo FeB44K (classe B450C NTC del 14.01.2008) ad aderenza migliorata, controllato in stabilimento e sagomato nelle quantità previste dai calcoli statici redatti a cura e spese dell'Amm.ne appaltante, per un quantitativo massimo fino a 15 kg/m², e che terranno conto sia dei carichi permanenti che dei carichi di esercizio. Sono altresì comprese la cappa integrativa superiore dello spessore di 4 cm realizzata in conglomerato cementizio a prestazione garantita come descritto in precedenza, l'armatura di ripartizione costituita da rete elettrosaldata eseguita con tondini di acciaio tipo FeB44K (classe B450C) ad aderenza migliorata di diametro 6 mm e maglia da 20x20 cm, l'onere per la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro, dei rompitratta, la bagnatura a fine lavoro, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. sovraccarico variabile 3 kN/m² e luce calcolo da 5 m a 6 m</p> <p>- (EL) solaio quota + 0,05 - (EL) solaio quota + 3,55 - (EL) solaio quota + 7,05</p>	<p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p style="text-align: right;">m²</p>
A R I P O R T A R E		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura
R I P O R T O		
	<p>norma D.M. 16-02-2007 e REI 60 a norma Circ. M.I. n.91 del 14/9/1961. L'orditura sarà realizzata con profili metallici a norma UNI EN 10142 - din 18182 T.I. spessore 0.6 mm, costituita da doppia guide a "U" 50+75*40 mm e montanti a "C" 50+75*50 mm, posti ad interessi non superiori a 625 mm e sarà acusticamente isolata dalle strutture perimetrali con strisce di lana minerale o con nastro vinilico monoadesivo. Lana minerale, spessore 60+60 mm e densità nominale 30 kg/m3, sarà inserita tra i montanti a "C". Per la classificazione REI 60 consultare il certificato (utilizzare lana di roccia 60+60 mm e densità 40 kh/m3). Il rivestimento di entrambi i lati dell'orditura sarà realizzato con strato doppio per lato di lastre in gessofibra originale con spessore 12.5 +10 mm, composte da 80% gesso e 20% cellulosa senza altri additivi leganti, levigate e pretrattare con primir per ridurre l'assorbimento di umità su entrambi i lati, omologate in classe 0 di reazione al fuoco, ad elevate prestazioni di resistenza alle sollecitazioni meccaniche, con densità a secco pari a 1150 50 kg/m3, conducibilità termica? = 0.32 W/mK, fattore di resistenza alla diffusione del vapore = 13, durezza Brinell 30 N/mm2, testate e consigliatr per la bioedilizia, certificate e testate secondo DIN 4103 per resistere nelle zone libere da montanti o rinforzi a carichi sospesi di 50 kg con tassello da vuoto D 8 mm, di 30 kg con vite D 5 mm e di 17 kg con chiodi per quadro (prova con sollecitazioni a fatica carico agente a strappo; condizioni di umidità dell'aria variabile fino all'85% e fattore di sicurezza del carico ammesso dichiarato = 2). Le lastre saranno posate a correre in verticale con gli eventuali giunti orizzontali sfalsati di almeno 20 cm. Fissate le lastre esclusivamente ai montanti a "C" con viti autofilettanti 3.9*30 mm, poste ad interassi 0 25 cm. I fissaggi saranno distanti almeno 10 mm dai bordi e 50 mm dagli angoli delle lastre. Le giunzioni si potranno eseguire con metodi alternativi:- Giunto stuccato lasciare tra le lastre una fuga aperta di 5-7 mm da riempire completamente con lo stucco per giunti da applicare in due mani (non è necessario armare i giunti con nastri di rinforzo). - Giunto incollato (solo sui bordi dritti) applicare, a filo continuo al centro del bordo dritto e pulito della prima lastra già fissata, l'adesivo per giunto e posare poi la lastra successiva premendola contro la prima fino a formare una fuga di max 1 mm, per garantire l'affidabilità dell'ancoraggio, non premere le lastre fino ad annullare il giunto, 18-36 ore a seconda delle condizioni climatiche, l'adesivo fuoriuscito dalle fughe cessa di espandersi e può essere rimosso meccanicamente, p.es. con una scatola. Procedere infine alla stuccatura delle fughe e delle teste delle viti con lo stucco per giunti. - Giunto con lastre "TB" a bordo ribassato: metodo di stuccatura tradizionale nelle costruzioni a secco con stucco per giunti e rete d'armatura per lastre. Per una maggiorazione stabilità e rapidità dell'esecuzione, si consiglia eseguire i giunti orizzontali con la tecnica del giunto incollato. Prevedere giunti di dilatazione ogni 10 m lineari di parete se si lavora con fuga incollata e ogni 8 m lineari di parete se si lavora con fuga stuccata o con lastre "TB". Per ottenere una rasatura fine delle lastre è facoltativa l'applicazione su tutta la superficie realizzata di stucco rasante pronto (spessore max di applicazione 0.5 mm); per rasature con spessori maggiori utilizzare lo stucco rasante in polvere. Le modalità per la messa in opera, saranno conformi alle prescrizioni del produttore. Prima della messa in opera di strutture con caratteristiche di resistenza al fuoco, richiedere e consultare i certificati e i rapporti di prova specifici.</p> <ul style="list-style-type: none"> - (EL) piano terra - (EL) piano primo - (EL) piano sottotetto - (ME) scuola media - (SM) piano terra - (SM) piano primo 	SOMMANO... m2
30 B.004.060.00015.005	<p>Fornitura e posa in opera di muratura portante retta di ogni forma e spessore grezzo uguale o superiore a 12 cm, eseguita con blocchi pieni di calcestruzzo cellulare espanso autoclavato. La muratura, eseguita a blocchi sfalsati per un'altezza grezza netta interna fino a 3.50 m, sarà legata con idoneo collante, come prescritto dalla Ditta produttrice. In particolare gli elementi costituenti la muratura dovranno essere in possesso delle seguenti caratteristiche tecniche debitamente certificate dall'Appaltatore ed accettate dalla D.L.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - densità apparente 500 kg/m³; - foratura minore 15 %; - conducibilità termica apparente 0.16 W/mK. Inoltre la muratura dovrà possedere una resistenza caratteristica a compressione f_k uguale o superiore a 2.5 N/mm². Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la formazione di vani per porte e finestre, gli architravi e le spallette, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni, il taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n.246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. - (EL) divisorie piano interrato con spessore 15 cm 	SOMMANO... m³
31 NP.00.ED.MTT.002	<p>Fornitura e posa in opera di parete divisoria interna costituita da orditura metallica rivestita con lastre in gessofibra originale, avente spessore complessivo di 100 mm, atta a garantire un potere fonoisolante $R_w = 54$ dB e una resistenza al fuoco EI 60 a norma D.M. 16-02-2007 e REI 60 a norma Circ. M.I. n.91 del 14/9/1961. L'orditura sarà realizzata con profili metallici a norma UNI EN 10142 - din 18182 T.I. spessore 0.6 mm, costituita da guide a "U" 75*40 mm e montanti a "C" 75*50 mm, posti ad interessi non superiori a 625 mm e sarà acusticamente isolata dalle strutture perimetrali con strisce di lana minerale o con nastro vinilico monoadesivo. Lana minerale, spessore 60 mm e densità nominale 30 kg/m3, sarà inserita tra i montanti a "C". Per la classificazione REI 60 consultare il certificato (utilizzare lana di roccia 60 mm e densità 40 kh/m3). Il rivestimento di entrambi i lati dell'orditura sarà realizzato con strato singolo per lato di lastre in gessofibra originale con spessore 12.5 mm, composte da 80% gesso e 20% cellulosa senza altri additivi leganti, levigate e pretrattare con primir per ridurre l'assorbimento di umità su entrambi i lati, omologate in classe 0 di reazione al fuoco, ad elevate prestazioni di resistenza alle sollecitazioni meccaniche, con densità a secco pari a 1150 50 kg/m3, conducibilità termica? = 0.32 W/mK, fattore di resistenza alla diffusione del vapore = 13, durezza Brinell 30 N/mm2, testate e consigliatr per la bioedilizia, certificate e testate secondo DIN 4103 per resistere nelle zone libere da montanti o rinforzi a carichi sospesi di 50 kg con tassello da vuoto D 8 mm, di 30 kg con vite D 5 mm e di 17 kg con chiodi per quadro (prova con sollecitazioni a fatica carico agente a strappo; condizioni di umidità dell'aria variabile fino all'85% e fattore di sicurezza del carico ammesso dichiarato = 2). Le lastre saranno posate a correre in verticale con gli eventuali giunti orizzontali sfalsati di almeno 20 cm. Fissate le lastre esclusivamente ai montanti a "C" con viti autofilettanti 3.9*30 mm, poste ad interassi 0 25 cm. I fissaggi saranno distanti almeno 10 mm dai bordi e 50 mm dagli angoli delle lastre. Le giunzioni si potranno eseguire con metodi alternativi:- Giunto stuccato lasciare tra le lastre una fuga aperta di 5-7 mm da riempire completamente con lo stucco per</p>	
A R I P O R T A R E		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura
	R I P O R T O	
	<p>giunti da applicare in due mani (nonè necessario armare i giunti con nastri di rinforzo). - Giunto incollato (solo sui bordi dritti) applicare a filo continuo al centro del bordo dritto e pulito della prima lastra già fissata, l'adesivo per giunto e posare poi la lastra successiva premendola contro la prima fino a formare una fuga di max 1 mm, per garantire l'affidabilità dell'ancoraggio, non premere le lastre fino ad annullare il giunto, 18-36 ore a seconda delle condizioni climatiche, l'adesivo fuoriuscito dalle fughe cessi di espandersi e può essere rimosso meccanicamente, p.es. con una scatola. Procedere infine alla stuccatura delle fughe e delle teste delle viti con lo stucco per giunti. - Giunto con lastre "TB" a bordo ribassato: metodo di stuccatura tradizionale nelle costruzioni a secco con stucco per giunti e rete d'armatura per lastre. Per una maggiorazione stabilità e rapidità dell'esecuzione, si consiglia eseguire i giunti orizzontali con la tecnica del giunto incollato. Prevedere giunti di dilatazione ogni 10 m lineari di parete se si lavora con fuga incollata e ogni 8 m lineari di parete se si lavora con fuga stuccata o con lastre "TB". Per ottenere una rasatura fine delle lastre è facoltativa l'applicazione su tutta la superficie realizzata di stucco rasante pronto (spessore max di applicazione 0.5 mm); per rasature con spessori maggiori utilizzare lo stucco rasante in polvere. Le modalità per la messa in opera, saranno conformi alle prescrizioni del produttore. Prima della messa in opera di strutture con caratteristiche di resistenza al fuoco, richiedere e consultare i certificati e i rapporti di prova specifici.</p> <ul style="list-style-type: none"> - (EL) piano interrato blocco bagni - (EL) piano terra blocco bagni - reception - locale tecnico - (EL) piano terra blocco bagni - locale tecnico - ripostiglio - (EL) controparete vano scala da interrato a sottotetto - (EL) divisoria bagno con porta scorrevole a piano terra, primo e sottotetto - (ME) scuola media - (SM) piano terra - (SM) piano primo - (SM) divisoria bagno con porta scorrevole a piano terra e primo <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	m2
32 NP.00.ED.MTT.003	<p>Fornitura e posa in opera di muratura tamponamento esterna da intonacare realizzata con blocchi multistrato in calcestruzzo di argilla espansa (spessore totale 380 mm) prodotti in azienda certificata UN EN ISO 900, con marcatura CE secondo UNI EN 771-3 e dotata di certificazione di prodotto. Secondo le specifiche ANPEL e così costituito:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tavella piena in calcestruzzo di argilla espansa esterna sp. 60 mm, - isolamento termica in grafite sp. 75 mm, - blocco semipieno in calcestruzzo di argilla espansa interna sp. 250 mm. <p>I tre componenti sono preassemblati al fine di consentire una posa unica. La parete è posata con malta tipo M10 nei giunti orizzontali e verticali. In tutti i giunti di posa orizzontale è posizionata una striscia isolante, la parete deve avere un indice fonoisolante R_w (a 500 Hz) non inferiore a 50 db. Sono compresi gli oneri per la formazione di angoli, spalle ed architravi, la formazione e posa di leggera armatura metallica che colleghi i blocchi con le tavole esterne da inserire nei giunti di malta della muratura ogni 2-4 corsi, nonchè la fornitura e posa di eventuali pezzi speciali per la realizzazione di murature armate. Solo in corrispondenza della muratura perimetrale da rivestire in pietrame, detta armatura sarà intensificata a garanzia di un perfetto piano di posa. Caratteristiche del blocco :</p> <ul style="list-style-type: none"> - spessore nominale 380 mm - resistenza termica U della parete intonacata = 0,27 W/mqK - massa superficiale al netto intonaco $M_s = 360 \text{ Kg/mq}$ - fattore di smorzamento $F_a = 0,087$ - sfasamento $S = 15,30 \text{ h}$ - trasmittanza termica $Y = 0,031 \text{ W/mqK}$ <p>Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per i pezzi speciali costituiti da tavella isolata composta da isolante termico in grafite di dimensioni pari a 75x190x250 mm su supporto in tavella piana di calcestruzzo alleggerito con argilla espansa di dimensioni pari a 60x190x250 mm, pezzi angolo e simili per la rifinitura di pilastri, lesene, marcapiani, formazione di vani per porte e finestre, gli architravi e le spalle e comprensivo degli oneri di fissaggio e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, inoltre si ritengono compresi anche gli oneri per il taglio e lo sfrido ed i risvolti delle mazzette perimetrali con isolamento termica sp. 6 cm in polistirene EPS 200, sfridi e tagli.</p> <ul style="list-style-type: none"> - (EL) piano terra parete nord vuoto per pieno al netto dei fiori di superficie superiore a 4,50 mq - (EL) a dedurre - (EL) piano terra parete est vuoto per pieno al netto dei fiori di superficie superiore a 4,50 mq - (EL) piano terra parete est vuoto per pieno al netto dei fiori di superficie superiore a 4,50 mq - (EL) a dedurre - (EL) piano terra parete ovest vuoto per pieno al netto dei fiori di superficie superiore a 4,50 mq - (EL) piano terra parete nord vuoto per pieno al netto dei fiori di superficie superiore a 4,50 mq - (EL) a dedurre - (EL) piano primo parete est vuoto per pieno al netto dei fiori di superficie superiore a 4,50 mq - (EL) piano primo parete sud vuoto per pieno al netto dei fiori di superficie superiore a 4,50 mq - (EL) a dedurre - (EL) piano primo parete ovest vuoto per pieno al netto dei fiori di superficie superiore a 4,50 mq - (EL) piano primo parete nord vuoto per pieno al netto dei fiori di superficie superiore a 4,50 mq - (EL) a dedurre - (EL) piano sottotetto parete nord interna alla perimetrale - (EL) piano sottotetto divisorie interne parete nord perpendicolari alla perimetrale - (EL) piano sottotetto parete est vuoto per pieno al netto dei fiori con superficie maggiore di 4,50 mq - (EL) piano sottotetto parete sud vuoto per pieno al netto dei fiori con superficie maggiore di 4,50 mq - (EL) piano sottotetto parete sud interna alla perimetrale - (EL) piano sottotetto divisorie interne parete sud perpendicolare alla perimetrale - (EL) piano sottotetto parete ovest vuoto per pieno al netto dei fiori con superficie maggiore di 4,50 mq - (SM) piano terra parete est ed ovest vuoto per pieno al netto dei fiori con superficie maggiore di 4,50 mq 	
	A R I P O R T A R E	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura
R I P O R T O		
33 NP.00.ED.MTT.004	<p>- (SM) piano terra parete est ed (interna al corpo scala) vuoto per pieno al netto dei fori con superficie maggiore di 4,50 mq - (SM) piano terra parete est ed ed ovest vuoto per pieno al netto dei fori con superficie maggiore di 4,50 mq - (SM) piano terra parete nord vuoto per pieno al netto dei fori con superficie maggiore di 4,50 mq - (SM) piano terra parete sud vuoto per pieno al netto dei fori con superficie maggiore di 4,50 mq - (SM) piano primo parete nord vuoto per pieno al netto dei fori con superficie maggiore di 4,50 mq - (SM) piano primo parete sud vuoto per pieno al netto dei fori con superficie maggiore di 4,50 mq</p> <p style="text-align: right;">Sommano positivi... Sommano negativi... SOMMANO...</p>	<p>m3 m3 m3</p>
34 NP.00.ED.MTT.005	<p>Fornitura e posa in opera di divisorie interne costituite da pannelli in laminato plastico HPL di elevata qualità resistenti alle intemperie, sicurezza antidistacco secondo Direttive ETB, Protezione antincendio di classe B1 secondo DIN 4102, anima del pannello color nero , densità 1,40 gr/cm3 resistenza a trazione 80 MPa resistenza a flessione 120 MPa modulo di elasticità 10.000-14.000 MPA , di spessore pari a 8 mm, h da pavimento finito 220 cm, a bordi stondati e nel colore a scelta dalla D.L., da posare all'interno del blocco bagni. Nel prezzo si intendono comprese le porte, le maniglie, la ferramenta gli oneri di fissaggio e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>- (EL) piano terra - (EL) piano primo - (EL) piano sottotetto - (SM) piano terra - (SM) piano primo</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	<p>m2</p>
35 NP.00.ED.MTT.006	<p>Fornitura e posa in opera di muratura portante esterna da intonacare realizzata con blocchi multistrato in calcestruzzo di argilla espansa (spessore totale 320 mm) prodotta da azienda certificata UNI EN 771-3 e dotata di certificazione del prodotto secondo le specifiche ANPEL e così costituito: - isolamento termico in grafite sp. 120 mm, - blocco semipieno in calcestruzzo di argilla espansa sp. 200 mm.</p> <p>I due componenti son preassemblati al fine di consentire la posa unica della parete con malta M5 o M10 nei giunti orizzontali e verticali. in tutti i giunti di posa orizzontale è posizionata una striscia. La parete deve avere un indice di valutazione di potere fonoisolante Rw (a 500 Hz) non inferiore a 54 db, sono compresi gli oneri per la formazione e posa di leggera armatura metallica che colleghi i blocchi con le tavelle esterne da inserire nei giunti di malta della muratura ogni 2-4 corsi, nonchè la fornitura e posa di eventuali pezzi speciali di formazione vani porte e finestre, architravi, spalle, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni, il taglio, lo sfrido e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>- (SM) piano terra corpo scala parete est - (SM) piano primo corpo scala parete est</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	<p>m3</p>
36 NP.00.ED.MTT.007	<p>Fornitura e posa in opera di cassonetto per port scorrevoli dello spessore grezzo esterno fino a 80 mm idoneo all'alloggiamento di un'anta scorrevole rigida a scomparsa, costituito da doppi fianchi laterali in lamiera zincata grecata dello spessore di 7/10 di mm completo di traversine di rinforzo orizzontali e rete elettrosaldata con maglia di 25 x 50 mm fissata senza saldature e debordante dalla struttura, sopraporta e traversa di sostegno del binario in lamiera zincata, sottoporta in lamiera zincata asportabile a strappo, anche dopo la posa in opera, per correggere eventuali modifiche di pavimentazione o errori di livellazione, binario di scorrimento estraibile con sistema di aggancio a baionetta, guida porta posato a piano pavimento autocentrante fissato direttamente al telaio con due viti, qualora espressamente richiesto dalla D.L. e n° 2 carrelli a quattro ruote con due cuscinetti a sfera rivestiti di nylon elasticizzato con portata massima 80 kg. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la posa a livello secondo le quote di progetto, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. dimensioni nette passaggio 90x210 cm</p> <p>- (EL) piano terra - (EL) piano primo - (EL) piano sottotetto - (EL) piano terra - (EL) piano primo</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	<p>cad.</p>
Opere da carpentiere (SbCat 4)		
36 NP.00.ED.ODC.001	<p>Fornitura e posa in opera di copertura in legno costituita da: - orditura primaria a telaio in travi di abete lamellare (colmo e banchine di sezione pari a 20x50 cm) come da calcoli forniti dalla D.L. con lavorazione ad incastro ; - orditura secondaria in travetti di abete lamellare (di sezione pari a 13x16 cm) come da calcoli forniti dalla D.L. con lavorazione ad incastro c ; - primo tavolato in legno di abete con lavorazione a pavimento (spessore 2,2 cm), - guaina di impermeabilizzazione posata a secco, - listellatura in abete (per lo spessoramento fino a livello del corridoio coibentato adiacente , di spessore 12 cm), - controlistellatura in abete di fissaggio manto di copertura (di sezione pari a 6x4 cm), - manto di copertura in lamiera grecata sp. 8/10 del colore a scelta della D.L. nella gamma dei toni mattoni, - lattoneria in lamiera zincata 6/10 del colore a scelta della D.L. comprensiva dei canali di gronda di sviluppo pari a 30 cm, tubi</p>	
A R I P O R T A R E		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura
R I P O R T O		
37 NP.00.ED.ODC.002	<p>pluviali di sezione 8 cm, compluvi, displuvi, scossaline e mantovane. Il prezzo si ritiene comprensivo dell'onere dell'impregnazione delle orditure e del tavolato con solvente a base d'acqua e finitura a cera nel tono a scelta della D.L., la ferramenta e viteria per l'ancoraggio ed il fissaggio delle strutture e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. carico neve e azione vento fino a 2.00 kN/m² - (ZD) tettoia esterna piana attorno alla struttura esterna a piramide</p>	SOMMANO... m ²
38 NP.00.ED.ODC.003	<p>Fornitura e posa in opera di orditura portante della copertura, comprendente grossa e piccola orditura, eseguita con travi lamellari segate in legno di abete con classe di resistenza conforme alla norma UNI EN 1194, a sezione costante, proveniente da gestione forestale sostenibile certificata, con facce a spigolo smussato delle dimensioni previste dai calcoli statici, che saranno redatti a cura e spese dell'Amm.ne appaltante. Sono comprese le banchine, le travi di spina, le travi trasversali, i puntoni, i colmi, i canteri ecc. Le opere saranno eseguite con lamelle in legno di spessore variabile 33-40 mm classe C24-C27 incollate con resine del tipo omologato secondo quanto previsto dalle normative vigenti, impregnate con due mani date a pennello od a spruzzo di impregnante idrorepellente fungobattericida conforme alle norme DIN 68.800 nel colore a scelta della D.L. Le travi dovranno essere prodotte da stabilimento in possesso della certificazione di idoneità all'incollaggio di elementi strutturali di grandi luci della categoria A ai sensi della normativa DIN 1052 e copia della certificazione dovrà essere fornita alla D.L. prima della realizzazione degli elementi stessi. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per l'adeguato fissaggio alla struttura sottostante eseguita in acciaio Fe37 protetto esclusivamente mediante zincatura a caldo, i prescritti chiodi zincati ad aderenza migliorata, i sistemi di fissaggio nodale in acciaio zincato, la bulloneria ecc. Sono inoltre compresi le strutture e le tiranterie necessarie all'irrigidimento e alla controventatura, le piastre di appoggio in neoprene, il taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246, l'acquisizione delle certificazioni e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. classe di resistenza GL 24 - (ZD) struttura portante della copertura della piramide esterna</p>	SOMMANO... m ³
	<p>Fornitura e posa in opera di sistema di copertura completo, con orditura in legno di abete lamellare con grado di resistenza al fuoco non inferiore a REI 60, realizzata secondo le indicazioni definite dai particolari costruttivi allegati alla Relazione sul contenimento dei consumi energetici ai sensi della D.Lgs. 311/2006, in particolare di seguito vengono illustrate le fasi realizzative e la stratigrafia che risulterà così composta: 1- ORDITURA IN LEGNO : - primaria composta da sistema da n. 8 capriate poste ad interasse di 3,65 ml l'una dall'altra costituita da catena a sezione rettangolare dim. 25 cm (base) e 30 cm (altezza) sviluppo 11,20 ml e da puntoni a sezione rettangolare di dim. 25 cm (base) e 40 cm di (altezza) sviluppo 5,95+5,95 ml , lavorate a tasche compresa la ferramenta; - primaria composta da sistema di n. 18 travi di banchina a sezione rettangolare di dim. 25 cm (base) e 40 cm (altezza) sviluppo 3,45 ml, compreso il fissaggio per mezzo di connettori in acciaio alla sottostante scansione di pilastri; - secondaria composta da arcarecci (travetti) a sezione rettangolare di dim. 14 cm (base) e 22 cm (altezza) sviluppo 3,45 ml fissati ortogonalmente alla struttura primaria (in luce alla capriata) per mezzo di tasche compresa la ferramenta; si ritiene inoltre compreso nel prezzo anche l'onere della impregnazione antitarlo e antimuffa ed una seconda mano di finitura nei colori a scelta della D.L.;</p> <p>2- PACCHETTO - perinato di prima scelta per il primo tavolato DI spessore 22 mm e larghezza 15 cm impregnato con prodotti antitarlo e finitura scelta della D.L. ; - barriera al vapore in tessuto microforato ; - isolante termico spessore 15 cm in polistirene per opere di copertura costituito da pannelli rigidi tagliati da blocco in polistirene espanso sinterizzato, marchiati CE secondo la norma UNI EN 13163, appartenenti alla Euroclasse EPS200 e Classe E di reazione al fuoco , lambda = 0,033 W/mK, posati a secco a giunti accostati ; - realizzazione di intercapedine areata costituita da listellatura 5x5 cm passo ogni 60 cm ; - tavolato grezzo di spessore 22 mm e larghezza 15 cm (valutato a parte e compreso nel costo copertura) ; - guaina impermeabilizzante per coperture inclinate costituita da telo a quattro fili in polipropilene tipo USB , posati a secco . In particolare la membrana impermeabile dovrà essere in possesso delle seguenti caratteristiche tecniche debitamente certificate dall'Appaltatore ed accettate dalla D.L.: - carico rottura longitudinale 100 N/5mm; - carico rottura trasversale 100 N/5mm; - allungamento rottura 40 %; - flessibilità freddo -25 °C. Tutte le prove saranno conformi alle norme UNI 8202. La posa in opera sarà effettuata a giunti sovrapposti di circa 10 cm e saldata autogenamente con apposito bruciatore, dovranno essere seguite puntualmente le direttive generali della Ditta produttrice. Particolare cura dovrà essere adottata nell'esecuzione di raccordi degli spigoli, pluviali di scarico, tubi di troppo pieno, soglie, camini, tubazioni fuoriuscenti, antenne TV, giunti, rivestimento di rilevati, muretti e parti verticali in genere. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il taglio, lo sfrido, i pezzi speciali e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sarà misurata l'effettiva superficie in vista. spessore 4 ;</p> <p>3-COPERTURA - - valutata a parte</p> <p>4-LATTONERIA - valutata a parte</p> <p>Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le curve tipo standard, i braccioli di sostegno dello stesso materiale idoneamente ancorati alla struttura ogni due metri, il taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte; - canali di gronda in lamiera di acciaio zincato dello spessore di 6/10 di mm e preverniciata nei colori e nell'aspetto a scelta della D.L.. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la cicogne di sostegno complete di tiranti di ritegno, i pezzi speciali di testa tipo standard, gli imbocchi troncoconici di tipo standard, le rivettature, le sigillature in corrispondenza dei giunti</p>	
A R I P O R T A R E		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura
R I P O R T O		
39 NP.00.ED.ODC.004	<p>il taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <ul style="list-style-type: none"> - viteria e ferramenta varia utilizzata per il fissaggio st1 - (SM) copertura 	SOMMANO... m2
40 NP.00.ED.ODC.005	<p>Fornitura e posa in opera di orditura piana in legno di abete costituita da sistema modulare di pilastri (di sezione pari a 20x20 cm), architrave (banchina) e/o mezzacasa (di sezione pari a 20x25 cm con interasse pari a 360 cm), travetti (di sezione pari a 12x18 cm con interasse pari a 50 cm). La struttura comprende il fissaggio a terra mediante una scarpa in acciaio zincato, di dimensioni e tipologia come indicati dalla D.L., ed un fissaggio alla banchina mediante un sistema ad incastro a scomparsa. Il prezzo si ritiene comprensivo dell'onere dell'impregnazione delle strutture lignee con solvente a base d'acqua e finitura a cera del tono a scelta della D.L. e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Carico neve e azione vento fino a 2.00 kN/m²</p> <ul style="list-style-type: none"> - (EL) pilastri tettoia frangisole parete sud - (EL) banchina tettoia frangisole parete sud - (EL) architrave/mezzacasa tettoia frangisole parete sud - (EL) travetti tettoia frangisole parete sud 	SOMMANO... m3
41 NP.00.ED.CCV.001	<p>Fornitura e posa in opera di sistema anticaduta da realizzarsi sulla copertura mensa e elementari secondo quanto previsto dal progetto esecutivo allegato al Piano di sicurezza e coordinamento, nel prezzo di intende compreso la fornitura e posa della struttura e di tutti i materiali di fissaggio e ed ogni altro onere incluso in modo da garantire un lavoro finio a regola d'arte.</p> <ul style="list-style-type: none"> - sistema anticaduta scuole elementari e mensa <p style="text-align: center;">Controsoffitti e cartongesso (SbCat 5)</p> <p>Fornitura e posa in opera, fino ad una altezza netta interna di 3.50 m, di controsoffitto orizzontale realizzato mediante assemblaggio di singole lastre in gesso rivestito BA 12 , fissate con viti autoperforanti alla struttura portante, costituita da profili a C incrociati con maglia di dimensioni idonee, pendinature rigide regolabili in altezza, clips di fissaggio e cornici perimetrali. Tutti i profili metallici dovranno essere in acciaio zincato. Il controsoffitto dovrà soddisfare le seguenti caratteristiche tecniche debitamente documentate dall'Appaltatore ed accettate dalla D.L.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - spessore della lastra 12 mm; - reazione al fuoco "classe 0". <p>Il prezzo si ritiene altresì compreso di stuccatura della testa delle viti di fissaggio nonchè la stuccatura e sigillatura dei giunti di accostamento delle lastre eseguita con idoneo stucco. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il taglio, lo sfrido anche dovuto ad irregolarità dei vani, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni, la pulizia e l'asporto del materiale di risulta a fine lavoro, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <ul style="list-style-type: none"> - (EL) piano interrato - (EL) piano terra - (EL) piano primo - (EL) piano secondo - zona atrio medie piano terra - (ZD) corridoio di collegamento coibentato - tunnel - (SM) piano terra - (SM) piano terra corpo scala - (SM) piano primo - (SM) piano primo corpo scala 	SOMMANO... a corpo
42 NP.00.ED.CCV.002	<p>Fornitura e posa in opera, fino ad una altezza netta interna di 3.50 m, di controsoffitto orizzontale realizzato mediante assemblaggio di singole lastre in gesso rivestito BA 12 idrofugo antiumidità , fissate con viti autoperforanti alla struttura portante, costituita da profili a C incrociati con maglia di dimensioni idonee, pendinature rigide regolabili in altezza, clips di fissaggio e cornici perimetrali. Tutti i profili metallici dovranno essere in acciaio zincato. Il controsoffitto dovrà soddisfare le seguenti caratteristiche tecniche debitamente documentate dall'Appaltatore ed accettate dalla D.L.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - spessore della lastra 12 mm; - reazione al fuoco "classe 0". <p>Il prezzo si ritiene altresì compreso di stuccatura della testa delle viti di fissaggio nonchè la stuccatura e sigillatura dei giunti di accostamento delle lastre eseguita con idoneo stucco. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il taglio, lo sfrido anche dovuto ad irregolarità dei vani, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni, la pulizia e l'asporto del materiale di risulta a fine lavoro, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <ul style="list-style-type: none"> - (EL) piano interrato - (EL) piano terra - (EL) piano primo 	SOMMANO... m2
A R I P O R T A R E		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura
R I P O R T O		
43 NP.00.ED.CCV.003	<p>- (EL) secondo piano - (EL) secondo terra - (EL) secondo primo</p> <p>Fornitura e posa in opera, fino ad una altezza netta interna di 3.50 m, di controsoffitto orizzontale antincendio omologato REI 120' realizzato mediante assemblaggio di singole lastre di calcio silicato idrato o solfato di calcio ed esenti da amianti, fissate con viti autoperforanti alla struttura portante, costituita da profili a C incrociati con maglia di dimensioni idonee, pendinature rigide regolabili in altezza, clips di fissaggio e cornici perimetrali. Tutti i profili metallici dovranno essere in acciaio zincato. Il controsoffitto dovrà soddisfare le seguenti caratteristiche tecniche debitamente documentate dall'Appaltatore ed accettate dalla D.L.:</p> <p>- spessore della lastra 12 mm; - reazione al fuoco "classe 0".E' compreso lo strato isolante superiore l'orditura composto da pannelli nudi in lana di vetro trattati con resine termoindurenti, autoportanti, incombustibili ed idrorepellenti, dello spessore di 50 mm e densità 50 kg/m³, è altresì compresa la stuccatura della testa delle viti di fissaggio nonché la stuccatura e sigillatura dei giunti di accostamento delle lastre eseguita con idoneo stucco.Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il taglio, lo sfrido anche dovuto ad irregolarità dei vani, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni, la pulizia e l'asporto del materiale di risulta a fine lavoro, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discaricaautorizzata del materiale di risulta l'indennità di discarica, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. .</p> <p>- (SM) zona filtro cucina piano terra</p>	<p>SOMMANO... m2</p>
44 NP.00.ED.CCV.004	<p>Fornitura e posa in opera di cassonetto a "L" dimensioni 30 (H) + 105 (L) cm per sviluppo a lastre verticali e orrizzontali realizzate mediante assemblaggio di singole lastre maschiate sui quattro lati in gesso fibrorinforzato, fissate con viti autoperforanti alla struttura portante, costituita da profili con sezione di dimensioni idonee, pendinature rigide regolabili in altezza, clips di fissaggio e cornici perimetrali. Tutti i profili metallici dovranno essere in acciaio zincato e preverniciati quelli eventualmente in vista. Le velette dovranno soddisfare le seguenti caratteristiche tecniche debitamente documentate dall'Appaltatore ed accettate dalla D.L.:</p> <p>- spessore della lastra 25 mm; - "classe 0" di reazione al fuoco.</p> <p>E' compresa la stuccatura della testa delle viti di fissaggio nonché la sigillatura dei giunti maschio e femmina di accostamento delle lastre eseguita con idoneo collante e la rasatura delle superfici in vista. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la fornitura e posa in opera di tutti i profili metallici, il taglio, lo sfrido, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>- (EL) piano interrato</p>	<p>SOMMANO... m²</p>
45 NP.00.ED.CCV.005	<p>Fornitura e posa in opera di cassonetto a "L" dimensioni perimetro 30 cm (H) + 60 cm (L) per sviluppo a lastre verticali e orizzontale realizzate mediante assemblaggio di singole lastre maschiate sui quattro lati in gesso fibrorinforzato, fissate con viti autoperforanti alla struttura portante, costituita da profili con sezione di dimensioni idonee, pendinature rigide regolabili in altezza, clips di fissaggio e cornici perimetrali. Tutti i profili metallici dovranno essere in acciaio zincato e preverniciati quelli eventualmente in vista. Le velette dovranno soddisfare le seguenti caratteristiche tecniche debitamente documentate dall'Appaltatore ed accettate dalla D.L.:</p> <p>- spessore della lastra 25 mm; - "classe 0" di reazione al fuoco.</p> <p>E' compresa la stuccatura della testa delle viti di fissaggio nonché la sigillatura dei giunti maschio e femmina di accostamento delle lastre eseguita con idoneo collante e la rasatura delle superfici in vista.</p> <p>Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la fornitura e posa in opera di tutti i profili metallici, il taglio, lo sfrido, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>- (EL) piano terra - (EL) piano primo - (EL) piano secondo</p>	<p>SOMMANO... m</p>
46 NP.00.ED.CCV.006	<p>Fornitura e posa in opera di cassonetto a "L" perimetro 30 (H) + 75 (L) cm per sviluppo a lastre verticali e orrizzontale realizzate mediante assemblaggio di singole lastre maschiate sui quattro lati in gesso fibrorinforzato, fissate con viti autoperforanti alla struttura portante, costituita da profili con sezione di dimensioni idonee, pendinature rigide regolabili in altezza, clips di fissaggio e cornici perimetrali. Tutti i profili metallici dovranno essere in acciaio zincato e preverniciati quelli eventualmente in vista. Le velette dovranno soddisfare le seguenti caratteristiche tecniche debitamente documentate dall'Appaltatore ed accettate dalla D.L.:</p> <p>- spessore della lastra 25 mm; - "classe 0" di reazione al fuoco.</p> <p>E' compresa la stuccatura della testa delle viti di fissaggio nonché la sigillatura dei giunti maschio e femmina di accostamento delle lastre eseguita con idoneo collante e la rasatura delle superfici in vista. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la fornitura e posa in opera di tutti i profili metallici, il taglio, lo sfrido, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>- (EL) piano terra</p>	<p>SOMMANO... m</p>
A R I P O R T A R E		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura
R I P O R T O		
47 NP.00.ED.CCV.007	- (EL) piano terra Fornitura e posa in opera di cassonetto a "L" perimetro 30 (H) + 120 (L) cm per sviluppo a lastre verticali e orizzontale realizzate mediante assemblaggio di singole lastre maschiate sui quattro lati in gesso fibrorinforzato, fissate con viti autoperforanti alla struttura portante, costituita da profili con sezione di dimensioni idonee, pendinature rigide regolabili in altezza, clips di fissaggio e cornici perimetrali. Tutti i profili metallici dovranno essere in acciaio zincato e preverniciati quelli eventualmente in vista. Le velette dovranno soddisfare le seguenti caratteristiche tecniche debitamente documentate dall'Appaltatore ed accettate dalla D.L.: - spessore della lastra 25 mm; - "classe 0" di reazione al fuoco. E' compresa la stuccatura della testa delle viti di fissaggio nonché la sigillatura dei giunti maschio e femmina di accostamento delle lastre eseguita con idoneo collante e la rasatura delle superfici in vista. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la fornitura e posa in opera di tutti i profili metallici, il taglio, lo sfrido, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. - (EL) piano terra	SOMMANO... m
48 NP.00.ED.CCV.008	Fornitura e posa in opera di cassonetto a "L" dimensioni perimetro 30 (H) + 195 (L) cm per sviluppo a lastre verticali e orizzontale realizzata mediante assemblaggio di singole lastre maschiate sui quattro lati in gesso fibrorinforzato, fissate con viti autoperforanti alla struttura portante, costituita da profili con sezione di dimensioni idonee, pendinature rigide regolabili in altezza, clips di fissaggio e cornici perimetrali. Tutti i profili metallici dovranno essere in acciaio zincato e preverniciati quelli eventualmente in vista. Le velette dovranno soddisfare le seguenti caratteristiche tecniche debitamente documentate dall'Appaltatore ed accettate dalla D.L.: - spessore della lastra 25 mm; - "classe 0" di reazione al fuoco. E' compresa la stuccatura della testa delle viti di fissaggio nonché la sigillatura dei giunti maschio e femmina di accostamento delle lastre eseguita con idoneo collante e la rasatura delle superfici in vista. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la fornitura e posa in opera di tutti i profili metallici, il taglio, lo sfrido, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. - (EL) piano secondo	SOMMANO... m
49 NP.00.ED.CCV.009	Fornitura e posa in opera di botole ad incasso per ispezzionamento del controsoffitto , in lastre di cartongesso sp. 12,5 mm ad incasso dim.30*30 cm, ogni onere incluso in modo da garantire un lavoro finito a regola d'arte - (EL), (SM), tunnel	SOMMANO... cad
50 B.015.050.00005.005	Fornitura e posa in opera di tavolato verticale per interni, realizzato mediante assemblaggio di due lastre in gesso rivestito, una per ogni lato, a bordi assottigliati, fissate con viti autoperforanti alla struttura portante, per uno spessore complessivo minimo di 100 mm, costituita da profili verticali a C, posti ad un interasse massimo di 60 cm, inseriti in profili orizzontali ad U fissati a pavimento con banda biadesiva ed a soffitto con tappi ad espansione. Tutti i profili metallici dovranno essere in acciaio zincato e nervato, isolati dalla struttura perimetrale mediante interposizione di una striscia di materiale anelastico. E' compreso il riempimento con pannelli trattati con resine termoindurenti, autoportanti, incombustibili ed idrorepellenti in lana di vetro dello spessore di 40 mm e densità 40 kg/m³. Il tavolato dovrà soddisfare le seguenti caratteristiche tecniche debitamente documentate dall'Appaltatore ed accettate dalla D.L.: - potere fonoisolante 43 dB; - spessore delle lastre 12.5 mm; - gesso rivestito "classe 1" di reazione al fuoco; - lana di vetro "classe 0" di reazione al fuoco.E' compresa la stuccatura della testa delle viti di fissaggio nonché la stuccatura e la sigillatura dei giunti di accostamento delle lastre eseguita con idoneo stucco previa l'applicazione di striscie di supporto armate con rete tessile.Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il taglio, lo sfrido, i parasigoli, la formazione di vani per porte completi di rinforzo perimetrale in legno per l'ancoraggio del serramento, l'onere di procedere in tempi successivi all'applicazione della seconda lastra in attesa dell'esecuzione di impianti elettrici ed idrici da inserire, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.Non saranno computati i fori per porte a tutta altezza che interrompano completamente i settori successivi del tavolato stesso. . - (EL) piano interrato controparete su muri in c.a. perimetrali	SOMMANO... m²
51 NP.00.ED.CCV.010	Fornitura e posa in opera di intonaco di finitura per interni, dato a mano a qualunque altezza su pareti verticali, orizzontali o inclinate, sia piane che curve, costituito da premiscelato in polvere a base di gesso, calce idrata, farina di roccia ed additivi chimici.Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri la formazione degli spigoli sia vivi che smussati, le lesene, i marcapiani, i riquadri per vani di porte e finestre, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro, i sollevamenti, il rispetto di eventuali incassature ed attacchi per impianti tecnici, la pulizia e l'asporto del materiale di risulta a fine lavoro, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. . - (ME) scuola media spessore 18 cm	
A R I P O R T A R E		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura
R I P O R T O		
	<ul style="list-style-type: none"> - (ME) scuola media spessore 10 cm - (ZD) corridoio di collegamento coibentato - tunnel 	SOMMANO... m²
Sottofondi e massetti (SbCat 6)		
52 NP.00.ED.SEM.001	<p>Fornitura e posa in opera di massetto alleggerito praticabile dello spessore di 6 cm per adeguamento di livelli, dosato a 300 kg di cemento tipo R 3.25 per metrocubo di inerte leggero a granulometria idonea.Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la pulizia e preparazione del fondo, la tiratura a livello, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. .</p> <ul style="list-style-type: none"> - (EL) piano interrato - (EL) piano terra - (EL) piano primo - (EL) piano sottotetto - tunnel - (ZD) corridoio di collegamento - (SM) piano terra - (SM) piano terra corpo scala - (SM) piano primo 	SOMMANO... m²
53 NP.00.ED.SEM.002	<p>Maggiorazione o riduzione per la variazione di ogni centimetro in più od in meno allo spessore previsto dei massetti alleggeriti di qualsiasi tipo.</p> <ul style="list-style-type: none"> - (EL) piano interrato - tunnel 	SOMMANO... m²
54 NP.00.ED.SEM.003	<p>Fornitura e posa in opera di massetto autolivellante dello spessore di 4 cm per sottofondo di pavimenti, eseguito con malta premiscelata composta con sabbie fini classificate ed additivi chimici.Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la pulizia e preparazione del fondo, la tiratura a livello con idoneo rastrello per ricevere la posa di pavimentazioni da incollarsi, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. premiscelato a base cementizia.</p> <ul style="list-style-type: none"> - (EL) piano interrato - (EL) piano terra - (EL) piano primo - (EL) piano sottotetto - tunnel - (ZD) corridoio di collegamento - (SM) piano terra - (SM) piano primo 	SOMMANO... m²
55 NP.00.ED.SEM.004	<p>Fornitura e posa in opera di massetto comune dello spessore di 6 cm per sottofondo di pavimenti, eseguito in malta cementizia dosata a 250 kg di cemento tipo R 3.25 per metrocubo di sabbia proveniente da cava e con granulometria idonea.Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la pulizia e preparazione del fondo, la tiratura a livello, la frettazzatura fine della superficie idonea a ricevere la posa di pavimentazioni da incollarsi, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. .</p> <ul style="list-style-type: none"> - (EL) piano sottotetto massetto in pendenza pert terrazzi - (ZD) terrazzo di collegamento con spessore medio pari a 12 cm 	SOMMANO... m²
Intonaci (SbCat 7)		
56 NP.00.ED.INT.001	<p>Fornitura e posa in opera di intonaco civile per esterni confezionato in cantiere, dato a qualunque altezza su pareti verticali, orizzontali o inclinate, sia piane che curve, per uno spessore complessivo medio di 20 mm, costituito da grezzo e fino, compresa la preventiva formazione di fasce guida a distanza sufficientemente ravvicinata. Non è ammesso l'utilizzo di qualsiasi tipo di intonaco premiscelato con la sola eccezione della stabilitura finale.L'intonaco grezzo sarà formato con malta bastarda dosata a 100 kg di cemento tipo R 3.25 e 300 kg di calce eminentemente idraulica per metrocubo di sabbia viva lavata, l'intonaco di finitura sarà formato con idoneo premiscelato in polvere a base calce per esterni.Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la formazione degli spigoli sia vivi che smussati, le lesene, i marcapiani, i riquadri per vani di porte e finestre, i sollevamenti, il rispetto di eventuali incassature ed attacchi per impianti tecnici, la pulizia e l'asporto del materiale di risulta a fine lavoro, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <ul style="list-style-type: none"> - (EL) parete nord piano terra 	
A R I P O R T A R E		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura
R I P O R T O		
57 NP.00.ED.INT.002	<ul style="list-style-type: none"> - (EL) parete sud piano terra - (EL) parete est piano terra - (EL) parete ovest piano terra - (EL) parete nord piano primo - (EL) parete sud piano primo - (EL) parete est piano primo - (EL) parete ovest piano primo - (EL) parete nord piano sottotetto - (EL) parete nord piano sottotetto interna - (EL) parete sud piano sottotetto - (EL) parete sud piano sottotetto interna - (EL) parete est piano sottotetto - (EL) parete ovest piano sottotetto -(SM) parete est e ovest perimetrali spessore 38 cm (piano terra e primo) -(SM) parete est e ovest perimetrali spessore 38 cm (corpo scala piano terra e primo) -(SM) parete nord e sud perimetrali spessore 38 cm <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p>Fornitura e posa in opera di intonaco civile per interni confezionato in cantiere, dato a qualunque altezza su pareti verticali, orizzontali o inclinate, sia piane che curve, per uno spessore complessivo medio di 20 mm, costituito da grezzo e fino, compresa la preventiva formazione di fascie guida a distanza sufficientemente ravvicinata. L'intonaco grezzo sarà formato con malta idraulica dosata a 350 kg di calce eminentemente idraulica per metrocubo di sabbia viva lavata proveniente da cava, l'intonaco di finitura sarà formata con idoneo premiscelato a base calce, in pasta pronto all'uso od in polvere, per interni. Non è ammesso l'utilizzo di qualsiasi tipo di intonaco premiscelato con la sola eccezione della stabilitura finale. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la fornitura e posa in opera di paraspigoli in lamiera di acciaio zincato a tutta altezza, la formazione degli spigoli sia vivi che smussati, le lesene, i marcapiani, i riquadri per vani di porte e finestre, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro, i sollevamenti, il rispetto di eventuali incassature ed attacchi per impianti tecnici, la pulizia e l'asporto del materiale di risulta a fine lavoro, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. .</p> <ul style="list-style-type: none"> - (EL) vedi voce precedente per lato interno murature perimetrali totali nord es sud - (EL) piano interrato divisoria sp.15 - (EL) parete est piano terra - (EL) parete ovest piano terra - (EL) parete est piano primo - (EL) parete ovest piano primo - (EL) parete est piano sottotetto - (EL) parete ovest piano sottotetto - (EL) parete interne nord e sud piano sottotetto - (EL) divisorie interne nord e sud piano sottotetto - (SM) vedi voce precedente per lato interno murature perimetrali totali est e ovest - (SM) pareti nord piano terra - (SM) pareti sud piano terra - (SM) pareti nord piano primo - (SM) pareti sud piano primo <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	m ²
58 B.015.010.00045.005	<p>Fornitura e posa in opera di rinzafo aggrappante preventivo per l'esecuzione di intonaci, sia interni che esterni, da applicarsi a mano o con macchine intonacatrici a qualunque altezza su pareti verticali, orizzontali o inclinate, sia piane che curve, risultanti liscie da cassero, costituito da premiscelato in polvere a base di cemento, sabbia ed additivi chimici.</p> <p>Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni, i sollevamenti il rispetto di eventuali incassature ed attacchi per impianti tecnici, la pulizia e l'asporto del materiale di risulta a fine lavoro, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <ul style="list-style-type: none"> - (EL) parete est - (EL) parete ovest - (SM) parete nord - (SM) parete sud <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	m ²
Tubi canne e pozzetti (SbCat 8)		
59 B.006.030.00030.035	<p>Fornitura e posa in opera di canna fumaria refrattaria resistente alla temperatura dei prodotti della combustione ed alle loro condensazioni, impermeabile, autoportante, conforme alle norme delle L. 13.07.66, n° 615 e relativo regolamento di esecuzione, L. 06.12.71, n° 1083 ed UNI 7129-92, nonchè UNI 10683, composta dai seguenti elementi concentrici:</p> <ul style="list-style-type: none"> - camicia esterna autoportante ed isolante ad intercapedine in conglomerato vibrocompresso con giunti sigillati con malta cementizia completa di elemento predisposto con doppio portello metallico delle dimensioni di circa 20x30 cm, piastra portante inferiore, piastra di chiusura superiore e piastra anticondensa; 	
A R I P O R T A R E		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura
R I P O R T O		
	<p>- coppelle di lana minerale della densità di 100 kg/m³ e di spessore minimo di 30 mm;</p> <p>- canna circolare interna in argilla refrattaria impermeabile ad alto tenore di allumina con giunti a bicchiere sigillati con malta antiacida refrattaria completa di elemento di fondo per scarico condensa, elemento predisposto per l'allacciamento, segmenti per curve, elemento predisposto di foro con placca per controllo dei fumi e termometro e pezzi speciali in acciaio inox di centraggio da posizionare ogni 2 m circa. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni, le sigillature dei giunti, gli elementi speciali, i pezzi speciali in acciaio inox escluso il solo terminale troncoconico, il taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. diametro interno canna 14 cm</p> <p>- (SM) locale cucina</p>	m
60 B.006.040.00010.005	<p>Fornitura e posa in opera di torrette e comignoli statici di evacuazione, eseguite in opera e costituite dai seguenti elementi principali:</p> <p>- rivestimento esterno delle condotte fumarie e/o di ventilazione emergenti dall'estradosso del sistema di copertura, mediante tavolato in laterizio comune di spessore fino a 8 cm completo di intonaco civile esterno;</p> <p>- coronamento superiore in mattoni pieni 6x12x24 cm sporgenti dal perimetro ed in vista;</p> <p>- piastra superiore prefabbricata di chiusura in conglomerato cementizio opportunamente armata poggiante su colonnine in bimattoni 12x12x24 cm intonacate a civile;</p> <p>- manto di copertura superiore in coppi, in analogia al tetto, posato su letto di malta. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il taglio, lo sfrido, ogni tipo di laterizio, tutti gli intonaci a civile esterni, le malte, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. sezione esterna fino a 0.40 cm².</p> <p>- (EL) sfiato locali servizi igienici</p> <p>- (EL) sfiato locali servizi igienici</p>	cad.
61 B.006.040.00010.010	<p>Fornitura e posa in opera di torrette e comignoli statici di evacuazione, eseguite in opera e costituite dai seguenti elementi principali:</p> <p>- rivestimento esterno delle condotte fumarie e/o di ventilazione emergenti dall'estradosso del sistema di copertura, mediante tavolato in laterizio comune di spessore fino a 8 cm completo di intonaco civile esterno;</p> <p>- coronamento superiore in mattoni pieni 6x12x24 cm sporgenti dal perimetro ed in vista;</p> <p>- piastra superiore prefabbricata di chiusura in conglomerato cementizio opportunamente armata poggiante su colonnine in bimattoni 12x12x24 cm intonacate a civile;</p> <p>- manto di copertura superiore in coppi, in analogia al tetto, posato su letto di malta. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il taglio, lo sfrido, ogni tipo di laterizio, tutti gli intonaci a civile esterni, le malte, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. sezione esterna oltre a 0.40 cm².</p> <p>- (SM) locale cucina</p>	cad.
62 B.072.006.00011.013	<p>Fornitura e posa in opera in cantiere di tubazioni in polietilene ad alta densita', colore nero, per condotte di fluidi in pressione rispondenti alle prescrizioni del Ministero della Sanita' con circolare n° 102 del 2/12/78. Pressione nominale 10 bar. Le tubazioni dovranno essere rispondenti alle migliori caratteristiche di mercato ed alle normative vigenti. Diametro 2"</p> <p>- (EL) rete idrica 2"</p> <p>- (SM) rete idrica 2"</p>	m
63 B.006.050.00031.005	<p>Fornitura e posa in opera di tubi e raccordi in PVC non plastificato di colore preferibilmente marrone-arancio o grigio, marchiati e conformi alle norme UNI EN 1401-1 SDR 41 - SN4 e garantiti dal marchio "iip" da impiegarsi per scarichi interrati e fognature non a pressione in aree esterne ed interne al fabbricato con codice UD, giuntati a bicchiere mediante anelli elastomerici OR e posati interrati su sottofondo dello spessore minimo di 15 cm e completamente rivestiti da massetto in conglomerato cementizio dosato a 250 kg di cemento tipo R 3.25 per metrocubo di inerte a granulometria regolamentare. Il sottofondo ed il massetto inoltre saranno della larghezza minima di 60 cm e ricoprirà i tubi per uno spessore minimo di 10 cm. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il posizionamento con il corretto allineamento e con la pendenza secondo le livellette di progetto, gli anelli elastomerici OR, tutti i pezzi speciali sia interrati che all'interno di pozzetti o camerette di ispezione, il taglio, lo sfrido, la fornitura e posa del massetto di rivestimento anche all'interno di pozzetti o camerette di ispezione, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Gli eventuali ripristini delle pavimentazioni saranno computati a parte. diametro esterno 125 mm</p> <p>- (EL) rete antincendio diametro 110</p> <p>- (EL) rete antincendio diamtro 110</p> <p>- (EL) e (SM) anello rete antincendio diamtro 110</p>	m
64 B.006.050.00031.010	<p>Fornitura e posa in opera di tubi e raccordi in PVC non plastificato di colore preferibilmente marrone-arancio o grigio, marchiati e conformi alle norme UNI EN 1401-1 SDR 41 - SN4 e garantiti dal marchio "iip" da impiegarsi per scarichi interrati e fognature non a pressione in aree esterne ed interne al fabbricato con codice UD, giuntati a bicchiere mediante anelli elastomerici OR e posati interrati su sottofondo dello spessore minimo di 15 cm e completamente rivestiti da massetto in conglomerato cementizio dosato a 250 kg di cemento tipo R 3.25 per metrocubo di inerte a granulometria regolamentare. Il sottofondo ed il massetto inoltre saranno della larghezza minima di 60 cm e ricoprirà i tubi per uno spessore minimo di 10 cm. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il posizionamento con il corretto allineamento e con la pendenza secondo le livellette di progetto, gli anelli</p>	
A R I P O R T A R E		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura
R I P O R T O		
65 B.006.050.00031.015	<p>elastomerici OR, tutti i pezzi speciali sia interrati che all'interno di pozzetti o camerette di ispezione, il taglio, lo sfrido, la fornitura e posa del massetto di rivestimento anche all'interno di pozzetti o camerette di ispezione, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.Gli eventuali ripristini delle pavimentazioni saranno computati a parte. diametro esterno 160 mm</p> <p>- (EL) rete nera - (SM) rete nera</p>	SOMMANO... m
66 B.006.050.00031.020	<p>Fornitura e posa in opera di tubi e raccordi in PVC non plastificato di colore preferibilmente marrone-arancio o grigio, marchiati e conformi alle norme UNI EN 1401-1 SDR 41 - SN4 e garantiti dal marchio "iiP" da impiegarsi per scarichi interrati e fognature non a pressione in aree esterne ed interne al fabbricato con codice UD, giuntati a bicchiere mediante anelli elastomerici OR e posati interrati su sottofondo dello spessore minimo di 15 cm e completamente rivestiti da massetto in conglomerato cementizio dosato a 250 kg di cemento tipo R 3.25 per metrocubo di inerte a granulometria regolamentare. Il sottofondo ed il massetto inoltre saranno della larghezza minima di 60 cm e ricoprirà i tubi per uno spessore minimo di 10 cm.Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il posizionamento con il corretto allineamento e con la pendenza secondo le livellette di progetto, gli anelli elastomerici OR, tutti i pezzi speciali sia interrati che all'interno di pozzetti o camerette di ispezione, il taglio, lo sfrido, la fornitura e posa del massetto di rivestimento anche all'interno di pozzetti o camerette di ispezione, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.Gli eventuali ripristini delle pavimentazioni saranno computati a parte. diametro esterno 200 mm</p> <p>- (EL) rete nera - (SM) rete nera</p>	SOMMANO... m
67 B.006.055.00010.005	<p>Fornitura e posa in opera di tubi in PE/AD doppia parete con superficie esterna corrugata e superficie interna liscia, giuntati mediante manicotti e posati interrati completi di tirafilo e riga di riferimento da impiegarsi per opere di canalizzazione elettrica.Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per lo spianamento del fondo dello scavo, i pezzi speciali, il taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. diametro esterno 63 mm</p> <p>- (EL) rete metano diametro 53,8 - (SM) rete metano diametro 53,8</p>	SOMMANO... m
68 B.006.055.00010.040	<p>Fornitura e posa in opera di tubi in PE/AD doppia parete con superficie esterna corrugata e superficie interna liscia, giuntati mediante manicotti e posati interrati completi di tirafilo e riga di riferimento da impiegarsi per opere di canalizzazione elettrica.Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per lo spianamento del fondo dello scavo, i pezzi speciali, il taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. diametro esterno 200 mm</p> <p>- (EL) rete elettrica - (SM) rete elettrica</p>	SOMMANO... m
69 B.006.050.00035.005	<p>Fornitura e posa in opera di sifone tipo "FIRENZE" monoblocco completo di derivazione a 45°con tappo di ispezione, costituito da raccordi in PVC rigido non plastificato di colore arancio, marchiati e conformi alle norme UNI 7443 tipo 302 e garantiti dal marchio "iiP", da impiegarsi per acque di rifiuto, con temperatura massima permanente dei fluidi convogliati pari a 70°C, giuntati a bicchiere mediante anello elastomerico OR e posati all'interno di pozzetti o camerette di ispezione su sottofondo e rinfianchi in conglomerato cementizio dosato a 250 kg di cemento tipo R 3.25 per metrocubo di inerte a granulometria regolamentare.Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il posizionamento con il corretto allineamento e con la pendenza secondo la livelletta di progetto, gli anelli elastomerici OR, tutti i pezzi speciali, il taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. diametro esterno 160 mm</p> <p>- (EL) e (SM) nuovo allaccio alla rete nera esistente</p>	SOMMANO... cad.
A R I P O R T A R E		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura
R I P O R T O		
70 B.006.060.00010.005	Fornitura e posa in opera di pozzetti normali prefabbricati completi di fondo, da impiegarsi in opere di edilizia per la raccolta di acque di scorrimento o l'ispezioni di reti in genere, eseguiti in conglomerato cementizio vibrato e posati su massetto di sottofondo, dello spessore minimo di 15 cm, e rinfianchi in conglomerato cementizio dosati a 150 kg di cemento tipo R 3.25 per m³ di inerte.Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il corretto allineamento secondo le livellette di progetto, la fornitura e posa del sottofondo e dei rinfianchi, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.Gli eventuali ripristini delle pavimentazioni saranno computati a parte. dimensioni interne 30x30x30 cm - (EL) pozzetto 30*30 - (SM) pozzetto 30*30 - tunnel pozzetto 30*30 - (ZD) tettoia piramide pozzetto 30*30	SOMMANO... cad.
71 B.006.060.00010.010	Fornitura e posa in opera di pozzetti normali prefabbricati completi di fondo, da impiegarsi in opere di edilizia per la raccolta di acque di scorrimento o l'ispezioni di reti in genere, eseguiti in conglomerato cementizio vibrato e posati su massetto di sottofondo, dello spessore minimo di 15 cm, e rinfianchi in conglomerato cementizio dosati a 150 kg di cemento tipo R 3.25 per m³ di inerte.Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il corretto allineamento secondo le livellette di progetto, la fornitura e posa del sottofondo e dei rinfianchi, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.Gli eventuali ripristini delle pavimentazioni saranno computati a parte. dimensioni interne 40x40x40 cm - (EL) pozzetto 40*40 - (SM) pozzetto 40*40	SOMMANO... cad.
72 NP.00.ED.TCP.001	Fornitura e posa in opera di pozzetti normali prefabbricati completi di fondo, da impiegarsi in opere di edilizia per la raccolta di acque di scorrimento o l'ispezioni di reti in genere, eseguiti in conglomerato cementizio vibrato e posati su massetto di sottofondo, dello spessore minimo di 15 cm, e rinfianchi in conglomerato cementizio dosati a 150 kg di cemento tipo R 3.25 per m³ di inerte.Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il corretto allineamento secondo le livellette di progetto, la fornitura e posa del sottofondo e dei rinfianchi, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.Gli eventuali ripristini delle pavimentazioni saranno computati a parte. dimensioni interne 40x40x40 cm - (SM) pozzetto 40*40 con riarmo manuale	SOMMANO... cad.
73 B.006.060.00010.015	Fornitura e posa in opera di pozzetti normali prefabbricati completi di fondo, da impiegarsi in opere di edilizia per la raccolta di acque di scorrimento o l'ispezioni di reti in genere, eseguiti in conglomerato cementizio vibrato e posati su massetto di sottofondo, dello spessore minimo di 15 cm, e rinfianchi in conglomerato cementizio dosati a 150 kg di cemento tipo R 3.25 per m³ di inerte.Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il corretto allineamento secondo le livellette di progetto, la fornitura e posa del sottofondo e dei rinfianchi, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.Gli eventuali ripristini delle pavimentazioni saranno computati a parte. dimensioni interne 50x50x50 cm - (EL) pozzetto 50*50	SOMMANO... cad.
74 NP.00.ED.TCP.002	Fornitura e posa in opera di pozzetti normali prefabbricati completi di fondo, da impiegarsi in opere di edilizia per la raccolta di acque di scorrimento o l'ispezioni di reti in genere, eseguiti in conglomerato cementizio vibrato e posati su massetto di sottofondo, dello spessore minimo di 15 cm, e rinfianchi in conglomerato cementizio dosati a 150 kg di cemento tipo R 3.25 per m³ di inerte.Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il corretto allineamento secondo le livellette di progetto, la fornitura e posa del sottofondo e dei rinfianchi, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.Gli eventuali ripristini delle pavimentazioni saranno computati a parte. dimensioni interne 50x50x50 cm con curva a 45° - (EL) pozzetto 50*50 con curva a 45° - (SM) pozzetto 50*50 con curva a 45°	SOMMANO... cad
75 B.006.060.00015.005	Fornitura e posa in opera di prolunghe normali prefabbricate per pozzetti, da impiegarsi in opere di edilizia per la raccolta di acque di scorrimento o l'ispezioni di reti in genere, eseguite in conglomerato cementizio vibrato, posate sovrapposte e sigillate con malta cementizia.Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la sigillatura dei giunti con malta cementizia, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.Gli eventuali ripristini delle pavimentazioni saranno computati a parte. dimensioni interne 30x30x30 cm - (EL) per pozzetto 30*30 - (SM) per pozzetto 30*30 - tunnel per pozzetto 30*30 - (ZD) tettoia piramide per pozzetto 30*30	SOMMANO... cad.
76 B.006.060.00015.010	Fornitura e posa in opera di prolunghe normali prefabbricate per pozzetti, da impiegarsi in opere di edilizia per la raccolta di acque di scorrimento o l'ispezioni di reti in genere, eseguite in conglomerato cementizio vibrato, posate sovrapposte e sigillate con malta cementizia.Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la sigillatura dei giunti con malta cementizia, il rispetto	
A R I P O R T A R E		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura
R I P O R T O		
77 B.006.060.00015.020	<p>della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.Gli eventuali ripristini delle pavimentazioni saranno computati a parte.</p> <p>dimensioni interne 40x40x20 cm</p> <ul style="list-style-type: none"> - (EL) per pozzetto 40*40 - (SM) per pozzetto 40*40 compresi quelli con riarmo 	SOMMANO... cad.
78 B.006.060.00030.005	<p>Fornitura e posa in opera di prolunghe normali prefabbricate per pozzetti, da impiegarsi in opere di edilizia per la raccolta di acque di scorrimento o l'ispezioni di reti in genere, eseguite in conglomerato cementizio vibrato, posate sovrapposte e sigillate con malta cementizia.Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la sigillatura dei giunti con malta cementizia, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.Gli eventuali ripristini delle pavimentazioni saranno computati a parte.</p> <p>dimensioni interne 50x50x20 cm</p> <ul style="list-style-type: none"> - (EL) per pozzetto 50*50 compresi quelli con curva a 45° - (SM) per pozzetto 50*50 compresi quelli con curva a 45° 	SOMMANO... cad.
79 B.006.060.00030.005	<p>Fornitura e posa in opera di plinti prefabbricati per pali di illuminazione con linea in cavidotto interrato, eseguiti in conglomerato cementizio vibrato e provvisti di cameretta di ispezione posati su massetto di sottofondo, dello spessore minimo di 15 cm, e rinfianchi in conglomerato cementizio dosati a 150 kg di cemento tipo R 3.25 per m³ di inerte.Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il corretto allineamento secondo le livellette di progetto, la fornitura e posa del sottofondo e dei rinfianchi il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.Gli eventuali ripristini delle pavimentazioni saranno computati a parte. dimensioni esterne 75x40x65 cm</p> <ul style="list-style-type: none"> - (EL) e (SM) illuminazione esterna 	SOMMANO... cad.
80 NP.00.ED.TCP.003	<p>Fornitura e posa in opera di canalette prefabbricate eseguite in conglomerato cementizio vibrato, complete di telaio e griglia in acciaio zincato antitacco con maglia 30x10 mm marchiata, conforme alle norme UNI EN 124 e da impiegarsi per luoghi di utilizzazione appartenenti alla classe C 250 in opere per la raccolta di acque di scorrimento, posate su massetto di sottofondo, dello spessore minimo di 15 cm, e rinfianchi in conglomerato cementizio dosato a 150 kg di cemento tipo R 3.25 per m³ di inerte.Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il corretto allineamento secondo le livellette di progetto, la fornitura e posa del massetto di sottofondo e dei rinfianchi, i pezzi speciali, la griglia metallica, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Gli eventuali ripristini delle pavimentazioni saranno computati a parte. sezione esterna 130*60 mm.</p> <ul style="list-style-type: none"> - (EL) piano sottotetto terrazzi 	SOMMANO... m
81 B.006.065.00030.005	<p>Fornitura e posa in opera di chiusure o coronamenti quadrangolati comuni in ghisa sferoidale, completi di telaio, coperchio o griglia, marchiati e conformi alle norme UNI EN 124, da impiegarsi per luoghi di utilizzazione appartenenti alle classi B 125 e C 250, in opere per la raccolta di acque di scorrimento o l'ispezione di reti in genere.Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per lo spessoramento ed il corretto posizionamento secondo le quote di progetto, il rinfianco del telaio eseguito in malta cementizia, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. elementi leggeri di peso totale fino a 40 kg</p> <ul style="list-style-type: none"> - (EL) per pozzetti 30*30 - (SM) per pozzetti 30*30 - tunnel per pozzetti 30*30 - (ZD) tettoia piramide per pozzetti 30*30 	SOMMANO... kg
82 B.006.065.00030.010	<p>Fornitura e posa in opera di chiusure o coronamenti quadrangolati comuni in ghisa sferoidale, completi di telaio, coperchio o griglia, marchiati e conformi alle norme UNI EN 124, da impiegarsi per luoghi di utilizzazione appartenenti alle classi B 125 e C 250, in opere per la raccolta di acque di scorrimento o l'ispezione di reti in genere.Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per lo spessoramento ed il corretto posizionamento secondo le quote di progetto, il rinfianco del telaio eseguito in malta cementizia, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. elementi pesanti di peso totale oltre 40 kg.</p> <ul style="list-style-type: none"> - (EL) per pozzetti 40*40 - (SM) per pozzetti 40*40 - (EL) per pozzetti 50*50 - (SM) per pozzetti 50*50 	SOMMANO... kg
82 B.006.065.00010.020	<p>Fornitura e posa in opera di chiusure o coronamenti prefabbricati, sia inferiori che superiori, realizzati in conglomerato cementizio armato e vibrato in opere di edilizia per la raccolta di acque di scorrimento o l'ispezione di reti in genere, da impiegarsi in luoghi di utilizzazione appartenenti alle classi B 125 e C 250 di cui alla norma UNI EN 124, posate sovrapposte a secco le chiusure superiori e su massetto di sottofondo, dello spessore minimo di 20 cm in conglomerato cementizio dosato a 150 kg di cemento tipo R 3.25 per m³ di inerte, i fondelli inferiori. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per lo spessoramento ed il corretto posizionamento secondo le quote di progetto, l'eventuale massetto di sottofondo, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.Gli eventuali ripristini delle pavimentazioni saranno computati a parte. fondello inferiore dimensioni</p>	
A R I P O R T A R E		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura
R I P O R T O		
	<p>facciata ventilata esterna, costituiti da materiale naturale celluloso, fibre di legno, impregnato con resine termoindurenti, ottenuto dal processo brevettato esclusivo Gureprex (compressione del pannello sotto alte temperature e pressioni). Il rivestimento in legno naturale sarà di essenza Parklex a scelta della D.L., tra le essenze Gold, Ambar, Rubi, Copper e Onix, anch'esso impregnato. La superficie sarà liscia, dimensione pannello standard 1,220 x 2,440 mm, spessore 10 mm ed un lato a vista, comprensivo della posa dei necessari elementi di fissaggio alla muratura come di seguito descritti.</p> <p>art. 2 SOTTOSTRUTTURA IN ALLUMINIO</p> <ul style="list-style-type: none"> - fornitura di idonea sottostruttura in alluminio tipo Allface F1.40 costituita da staffe di ancoraggio alla muratura in alluminio sezione ad "L" con molla utile in fase di piombatura della facciata e da montanti verticali a sezione ad "L" in alluminio. Le staffe ad "L" verranno fissate ad interasse 80 cm circa una dall'altra in senso verticale mentre i profili verticali verranno installati ad un interasse di 60 cm circa. A questa prima "maglia" verticale verranno fissate barre orizzontali ogni 60 cm per permettere l'ancoraggio delle clips precedentemente fissate sui pannelli (10 mm spessore pannello). <p>art. 3 POSA</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'incidenza media per la posa dei suddetti pannelli tipo Parklex Facade Composites Gurea descritti all'art. 1, e della sottostruttura descritta all'art. 2. Fughe aperte da 8 mm, incroci di facciata con pannelli in battuta. Posa eseguita a cura di squadra locale selezionata dalla D.L. ed istruita della ditta fornitrice. Si rammenta che le aperture fino a 3 mq saranno calcolate vuoto per pieno. Il prezzo si intende comprensivo di quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. - (EL) prospetto nord - (SM) prospetto sud - (SM) prospetto nord blocco scala - (SM) prospetto sud blocco scala - (SM) prospetto est blocco scala 	SOMMANO... m2
87 B.021.020.00315.005	<p>Fornitura e posa in opera di rivestimento delle alzate di gradini in porfido fiammato del Trentino, con finitura superficiale spazzolata, rispondente alle caratteristiche del Porfido Trentino Controllato, eseguito in lastra unica dello spessore di 20 mm, con faccia vista segata, fiammata e spazzolata fuori opera, faccia inferiore a piano di sega, coste fresate ortogonali al piano con lati in vista segati, fiammati, spazzolati e smussati, posato con malta cementizia dosata a 250 mm di cemento tipo R 3.25 per metrocubo di sabbia a granulometria idonea. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la fornitura e posa della malta, le riprese e le stuccature di intonaco, lo scuretto di 10x10 mm, il taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. .</p> <ul style="list-style-type: none"> - (EL) dislivello piano terra - (EL) dislivello piano terra primo piano - (EL) dislivello piano primo - (EL) dislivello copertura - (EL) dislivello scala esterna prospetto est - (EL) dislivello scala esterna prospetto sud - (EL) dislivello scala esterna prospetto ovest - (SM) dislivello scala esterna - (SM) dislivello scala esterna 	SOMMANO... m²
88 B.021.020.00310.005	<p>Fornitura e posa in opera di rivestimento delle pedate di gradini in porfido fiammato del Trentino, con finitura superficiale spazzolata, rispondente alle caratteristiche del Porfido Trentino Controllato, eseguito in lastra unica dello spessore costante di 30 mm e larghezza variabile, con faccia vista segata, fiammata e spazzolata fuori opera, faccia inferiore a piano di sega, coste fresate ortogonali al piano con lati in vista segati, fiammati, spazzolati e smussati, posato su massetto di sottofondo di qualsiasi spessore eseguito in malta cementizia dosata a 250 kg di cemento tipo R 3.25 per metrocubo di sabbia a granulometria idonea. Il rivestimento, inoltre, dovrà essere in possesso di un coefficiente di attrito conforme a quanto previsto dal DPR 24 luglio 1996, n° 503 recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la fornitura e posa del massetto, lo spolvero superficiale con cemento, le riprese e le stuccature di intonaco, il taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. .</p> <ul style="list-style-type: none"> - (EL) scala interna da copertura - (EL) scale esterne - (EL) scale esterne - (ZD) scala a chiocciola - (SM) scala interna - (SM) scala esterna 	SOMMANO... m²
89 NP.00.ED.PER.003	<p>Fornitura e posa in opera di pavimento in porfido del Trentino rispondente alle caratteristiche del Porfido Trentino Controllato, eseguito in lastre a correre dello spessore minimo di 20 mm e della larghezza minima 20 cm, con faccia vista e faccia inferiore a piano naturale di cava e coste ortogonali al piano, posate su massetto di sottofondo dello spessore di 6 cm eseguito in malta cementizia dosata a 250 kg di cemento tipo R 3.25 per metrocubo di sabbia a granulometria idonea. Il pavimento, inoltre, dovrà essere in possesso di un coefficiente di attrito conforme a quanto previsto dal DPR 24 luglio 1996, n°503 recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la fornitura e posa del massetto, lo spolvero superficiale con cemento in ragione di minimo 6 kg/m², la formazione delle pendenze necessarie allo smaltimento delle acque meteoriche, la battitura, la sigillatura degli interstizi eseguita con boiaccia di cemento e sabbia, la successiva pulitura superficiale con segatura, il taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da</p>	
A R I P O R T A R E		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura
R I P O R T O		
90 B.021.020.00320.005	<p>costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. lastre a correre con coste segate</p> <ul style="list-style-type: none"> - (EL) pianerottoli interni e sottoscala -(EL) zona ingresso esterno prospetto sud -(EL) rivestimento verticale gradoni zona ingresso esterno parere sud - (ZD) atrio,piazzetta e scala - tunnel - (ZD) corridoio di collegamento - (ZD) zona di collegamento a livello piano terra accanto al corridoio - (SM) pianerottoli scala esterna - (SM) pianerottoli scala interna - (SM) camminamento perimetrale 	SOMMANO... m ²
91 B.002.020.00005.005	<p>Fornitura e posa in opera di battiscopa in porfido fiammato del Trentino, con finitura superficiale spazzolata, rispondente alle caratteristiche del Porfido Trentino Controllato, eseguito in lastre a correre dello spessore di 20 mm e di altezza fino a 8 cm, con faccia vista segata, fiammata e spazzolata fuori opera, faccia inferiore a piano di sega, coste fresate ortogonali al piano con lati in vista segati, fiammati, spazzolati e smussati, posate con malta cementizia dosata con 250 kg di cemento tipo R 3.25 per metrocubo di sabbia a granulometria idonea.Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la fornitura e posa della malta, la sigillatura degli interstizi, le riprese e le stuccature di intonaco, la finitura contro i telai delle porte anche in tempi successivi, il taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. .</p> <ul style="list-style-type: none"> - (EL) - (SM) <p style="text-align: center;">Impermeabilizzazioni ed isolazioni (SbCat 11)</p>	SOMMANO... m
92 NP.00.ED.IEI.001	<p>Fornitura e posa in opera di protezione per strutture interratae, sia verticali che orizzontali, costituita da membrana bugnata con profilo a rilievi troncoconici o similari in polietilene estruso ad alta densità.In particolare la membrana dovrà essere in possesso delle seguenti caratteristiche tecniche debitamente documentate dall'Appaltatore ed accettate dalla D.L.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - peso minimo 400 g/m²; - resistenza schiacciamento 400 kN/m²; - spessore del profilo 7-8 mm.La posa in opera sarà eseguita mediante fissaggio meccanico dell'estremità superiore a giunti sovrapposti di circa 10 cm mediante semplice pressione, dovranno inoltre essere seguite puntualmente le direttive generali della Ditta produttrice.Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per i fissaggi meccanici, gli angolari di finitura, i sigillanti, il taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. . - (EL) membrana bugnata a protezione del perimetro muri in c.a. a piano interrato 	SOMMANO... m ²
93 B.024.080.00017.005	<p>Fornitura e posa in opera di membrana impermeabile BPP nella costruzione di sistemi impermeabilizzanti orizzontali per opere di fondazione interratae, prefabbricata con processo industriale e formata da bitume polimero elastoplastomerico armata con tessuto non tessuto in poliestere da filo continuo, imputrescibile, isotropo, termofissato e ad elevatissima resistenza meccanica. In particolare la membrana impermeabile, con riferimento allo spessore di 4 mm, dovrà essere in possesso delle seguenti caratteristiche tecniche debitamente certificate dall'Appaltatore ed accettate dalla D.L.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - carico rottura longitudinale 800 N/5cm; - carico rottura trasversale 700 N/5cm; - allungamento rottura 50 %; - flessibilità freddo -15 °C.Tutte le prove saranno conformi alle norme UNI EN.La posa sarà effettuata a giunti sovrapposti di almeno 10 cm e saldata autogenamente con apposito bruciatore e dovranno essere seguite puntualmente le direttive della Ditta produttrice. Particolare cura dovrà essere adottata nell'esecuzione di raccordi degli spigoli, tubazioni fuoriuscenti, giunti, rivestimento di rilevati, muretti e parti verticali in genere.Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il taglio, lo sfrido, i pezzi speciali, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.Sarà misurata l'effettiva superficie in vista. spessore 3 mm - (EL) guaina bituminosa da 3 mm muri in c.a. piano interrato - (EL) guaina bituminosa da 3 mm sottofondazione - guaina bituminosa da 3 mm sottofondazione tunnel - (SM) guaina bituminosa da 3 mm sottofondazione compreso corpo scala 	SOMMANO... m ²
93 B.024.080.00017.005	<p>Fornitura e posa in opera di isolamento acustica su solai formata da stuoie in polietilene espanso a cellule chiuse con reazione al fuoco "classe 1".Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la posa in opera con i bordi sovrapposti di almeno 10 cm, le fasce di risvolto lungo le pareti di altezza adeguata in modo da ottenere un pavimento completamente galleggiante, il taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. spessore 3 mm</p> <ul style="list-style-type: none"> - (EL) piano terra - (EL) piano primo 	SOMMANO... m ²
A R I P O R T A R E		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura
R I P O R T O		
94 NP.00.ED.IEI.002	<ul style="list-style-type: none"> - (EL) piano sottotetto - (EL) piano terra - (EL) piano primo <p>Fornitura e posa in opera di membrana impermeabile BPP nella costruzione di sistemi impermeabilizzanti verticali per opere di fondazione, elevazione e drenaggio interrate, prefabbricata con processo industriale e formata da bitume polimero elastoplastomerico poliolefinico armata con tessuto non tessuto in poliestere da filo continuo, imputrescibile, isotropo, termofissato e ad elevatissima resistenza meccanica. In particolare la membrana impermeabile, con riferimento allo spessore di 4 mm, dovrà essere in possesso delle seguenti caratteristiche tecniche debitamente certificate dall'Appaltatore ed accettate dalla D.L.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - carico rottura longitudinale 700 N/5cm; - carico rottura trasversale 500 N/5cm; - allungamento rottura 50 %; - flessibilità freddo -15 °C. Tutte le prove saranno conformi alle norme UNI EN. La posa sarà effettuata in totale aderenza a giunti sovrapposti di almeno 10 cm e saldata mediante termorinvenimento a gas od aria calda e dovranno essere seguite puntualmente le direttive della Ditta produttrice. Particolare cura dovrà essere adottata nell'esecuzione di raccordi degli spigoli, tubazioni fuoriuscenti, giunti, rivestimento di rilevati, muretti e parti verticali in genere. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il taglio, lo sfrido, i pezzi speciali, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sarà misurata l'effettiva superficie in vista. spessore 3 mm - (EL) membrana muri in c.a. piano interrato 	<p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p style="text-align: right;">m²</p>
95 B.024.060.00010.003	<p>Fornitura e posa in opera di barriera al vapore nella costruzione di sistemi impermeabilizzanti per opere di copertura, costituita da teli in polietilene estrusi a bassa densità, posati a secco, sovrapposti sulle giunture di almeno 10 cm e saldati con nastro biadesivo butilico di larghezza 15 mm. In particolare i teli dovranno essere in possesso delle seguenti caratteristiche tecniche debitamente documentate dall'Appaltatore ed accettate dalla D.L.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - densità 900 kg/m³; - valore Sd >100 m. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il taglio, lo sfrido, il nastro biadesivo, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. spessore 0.2 mm - (EL) piano interrato contro muri in c.a. - (EL) copertura - tunnel copertura - (SM) corpo scala 	<p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p style="text-align: right;">m²</p>
96 B.024.030.00005.005	<p>Fornitura e posa in opera di manto impermeabile nella costruzione di sistemi impermeabilizzanti orizzontali e verticali per strutture interrate, costituita da teli di PVC resistente ai microorganismi, plastificato e armato con velovetro, posati a secco, sovrapposti sulle giunture di almeno 10 cm e saldato mediante l'ausilio di apposito saldatore ad aria calda con le modalità previste dalla Ditta produttrice. Il manto subito dopo la posa dovrà essere protetto idoneamente, qualora non resistente, dai raggi UV con soluzioni provvisorie o definitive. In particolare il manto dovrà essere prodotto da stabilimento con certificato di qualità ISO 9001 ed in possesso delle minime seguenti caratteristiche tecniche debitamente certificate dall'Appaltatore ed accettate dalla D.L.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - carico rottura 10 N/mm²; - resistenza pressione 10 N/mm²; - allungamento minimo rottura 200 %; - deformazione dopo ciclo termico 0.0 %. <p>Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per procedere in tempi successivi al completamento dell'impermeabilizzazione, i sostegni anche provvisori, le prove a campione con campana a depressione nel numero da convenire con la D.L., tutti i fissaggi meccanici, i pezzi speciali di raccordo, il taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sarà misurata l'effettiva superficie in vista. spessore 2 mm</p> <ul style="list-style-type: none"> - tunnel doppia guania - (ZD) terrazzo esterno di collegamento 	<p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p style="text-align: right;">m²</p>
97 B.024.010.00005.005	<p>Fornitura e posa in opera di fondo bituminoso per la preparazione di piani di posa in conglomerato cementizio mediante applicazione a rullo, spazzolone o spruzzo di una mano di primer in soluzione solvente a rapida essiccazione per una quantità complessiva non inferiore a 250 g/m². Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la pulizia e preparazione del fondo, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. .</p> <ul style="list-style-type: none"> - tunnel - (ZD) terrazzo esterno di collegamento 	<p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p style="text-align: right;">m²</p>
98 NP.00.ED.IEI.003	<p>Fornitura e posa in opera di membrana impermeabile bituminosa, termoadesiva e composita nella costruzione di sistemi impermeabilizzanti per opere di copertura in legno a falde inclinate, prefabbricata con processo industriale e formata da bitume e polimeri sintetici, armata con tessuto non tessuto in poliestere da filo continuo, imputrescibile, isotropo, termofissato e ad elevatissima resistenza meccanica. In particolare la membrana impermeabile dovrà essere in possesso delle seguenti caratteristiche tecniche debitamente certificate dall'Appaltatore ed accettate dalla D.L.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - carico rottura longitudinale 500 N/5mm; 	
A R I P O R T A R E		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura
R I P O R T O		
99	<p>- carico rottura trasversale 400 N/5mm; - allungamento rottura 40 %.Tutte le prove saranno conformi alle norme UNI EN.La posa sarà effettuata a secco, a giunti sovrapposti di almeno 10 cm, saldata autogenamente per termorinvimento con apposito bruciatore e inoltre dovranno essere seguite puntualmente le direttive della Ditta produttrice. Particolare cura dovrà essere adottata nell'esecuzione di raccordi degli spigoli, tubazioni fuoriuscenti, giunti, rivestimento di rilevati, muretti e parti verticali in genere.Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il taglio, lo sfrido, la rullatura superficiale, i pezzi speciali, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.Sarà misurata l'effettiva superficie in vista. spessore 2.5 mm</p> <p>- (EL) copertura - (EL) terrazzi esterni a piano sottotetto</p>	SOMMANO... m ²
100	<p>Fornitura e posa in opera, nella costruzione di sistemi termoisolanti in verticale per intercapedini di murature, di pannelli rigidi preformati in polistirene espanso sinterizzato, marchiati CE secondo la norma UNI EN 13163, appartenenti alla Euroclasse EPS200 e Classe E di reazione al fuoco, posati a secco a giunti accostati a ridosso della muratura di supporto sovrapponendo i corsi a giunti sfalsati. Nelle intercapedini, con larghezza maggiore dello spessore delle lastre isolanti, si dovrà procedere all'ancoraggio delle stesse alla muratura di supporto per punti mediante l'uso di malta cementizia o fissaggi meccanici del tipo da concordarsi con la D.L.Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il taglio, lo sfrido, gli eventuali ancoraggi, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. spessore 100 mm</p> <p>- (EL) perimetro muri in c.a. piano interrato</p>	SOMMANO... m ²
101	<p>Fornitura e posa in opera, nella costruzione di sistemi termoisolanti in verticale per intercapedini di murature, di pannelli rigidi preformati in polistirene espanso sinterizzato, marchiati CE secondo la norma UNI EN 13163, appartenenti alla Euroclasse EPS200 e Classe E di reazione al fuoco, posati a secco a giunti accostati a ridosso della muratura di supporto sovrapponendo i corsi a giunti sfalsati. Nelle intercapedini, con larghezza maggiore dello spessore delle lastre isolanti, si dovrà procedere all'ancoraggio delle stesse alla muratura di supporto per punti mediante l'uso di malta cementizia o fissaggi meccanici del tipo da concordarsi con la D.L.Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il taglio, lo sfrido, gli eventuali ancoraggi, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. spessore 60 mm</p> <p>- (EL) eliminazione ponti termici sviluppo posa verticale marcapiano - (EL) eliminazione ponti termici sviluppo posa verticale gronda - (EL) coibentazione di spessoramento in prossimità delle lame in c.a. - tunnel eliminazione ponti termici sviluppo posa verticale - (SM) eliminazione ponti termici sviluppo posa verticale marcapiano - (SM) eliminazione ponti termici sviluppo posa verticale gronda</p>	SOMMANO... m ²
102	<p>Fornitura e posa in opera, nella costruzione di sistemi termoisolanti in piano per opere di copertura e pavimentazione, di pannelli rigidi tagliati da blocco in polistirene espanso sinterizzato, marchiati CE secondo la norma UNI EN 13163, appartenenti alla Euroclasse EPS200 e Classe E di reazione al fuoco, posati a secco a giunti accostati.Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. spessore 60 mm</p> <p>- (EL) eliminazione ponti termici sviluppo posa orizzontale gronda - tunnel eliminazione ponti termici sviluppo posa orizzontale - (SM) eliminazione ponti termici sviluppo posa orizzontale gronda</p>	SOMMANO... m ²
103	<p>Fornitura e posa in opera, nella costruzione di sistemi termoisolanti in piano per opere di copertura e pavimentazione, di pannelli rigidi tagliati da blocco in polistirene espanso sinterizzato, marchiati CE secondo la norma UNI EN 13163, appartenenti alla Euroclasse EPS200 e Classe E di reazione al fuoco, posati a secco a giunti accostati.Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. spessore 100 mm</p> <p>- (EL) copertura - tunnel - (ZD) corridoio di collegamento coibentato al di sotto del solaio in c.a.</p>	SOMMANO... m ²
103	<p>Fornitura e posa in opera di vespaio aerato realizzato mediante getto di conglomerato cementizio classe Rck 30 confezionato a macchina, in casseri di contenimento a perdere costituiti da elementi modulari in polipropilene riciclato disposti in ambienti di forma regolare e per singole superfici maggiori di 50 m².Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per l'allineamento delle casseforme di contenimento dei getti, i pezzi speciali fermagetto per la chiusura perimetrale, la cappa integrativa superiore dello spessore di 5 cm e l'armatura di ripartizione costituita da rete elettrosaldata eseguita con tondini di acciaio tipo FeB44K (classe B450C secondo quanto previsto dalle NTC del 14.01.2008) ad aderenza migliorata di diametro 6 mm e maglia da 20x20 cm, la vibrazione meccanica, il livellamento dalla cappa superiore, la frettazzatura, il taglio lo sfrido, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. spessore complessivo 50+5 cm</p> <p>- (EL) vespaio aerato - (SM) vespaio aerato</p>	
A R I P O R T A R E		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura
R I P O R T O		
	SOMMANO...	m ²
	Opere da lattoniere (SbCat 12)	
104 B.030.020.00005.015	Fornitura e posa in opera di tubi pluviali di scarico realizzati in lamiera di acciaio zincato dello spessore di 6/10 di mm, aggraffata internamente e preverniciata nei colori e nell'aspetto a scelta della D.L.Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le curve tipo standard, i braccioli di sostegno dello stesso materiale idoneamente ancorati alla struttura ogni due metri, il taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. sezione circolare diametro 120 mm - tunnel comprese curve e raccordi - (SM) falde est ed ovest comprese curve e raccordi - (SM) edificio con corpo scala comprese curve e raccordi - (ZD) piramide	
	SOMMANO...	m
105 NP.00.ED.LAT.001	Fornitura e posa in opera di tubi pluviali di scarico realizzati in lamiera di acciaio zincato dello spessore di 6/10 di mm, aggraffata internamente e preverniciata nei colori e nell'aspetto a scelta della D.L.Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le curve tipo standard, i braccioli di sostegno dello stesso materiale idoneamente ancorati alla struttura ogni due metri, il taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. sezione quadrata 150x150 mm - (EL) falda nord comprese curve e raccordi - (EL) falda sud comprese curve e raccordi	
	SOMMANO...	m
106 B.030.030.00010.035	Fornitura e posa in opera di canali di gronda in lamiera di acciaio zincato dello spessore di 6/10 di mm e preverniciata nei colori e nell'aspetto a scelta della D.L. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la cicogne di sostegno complete di tiranti di ritegno, i pezzi speciali di testa tipo standard, gli imbocchi troncoconici di tipo standard, le rivettature, le sigillature in corrispondenza dei giunti, il taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. sezione quadrata sviluppo 40 cm. - (EL) canale di gronda - tunnel - (ZD) piramide	
	SOMMANO...	m
107 NP.00.ED.LAT.002	Fornitura e posa in opera di canali di gronda in lamiera di acciaio zincato dello spessore di 6/10 di mm. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la cicogne di sostegno complete di tiranti di ritegno, i pezzi speciali di testa tipo standard, gli imbocchi troncoconici di tipo standard, le saldature a stagno dei giunti, le sigillature, il taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. sezione quadrata sviluppo 110 cm - (SM) mensa	
	SOMMANO...	ml
108 NP.00.ED.LAT.003	Fornitura e posa in opera, a completamento del manto di copertura, di lattonerie a fissaggio diretto in lamiera sagomata quali raccordi di colmi, compluvi e displuvi per laminati grecati e laminati piani, mantovane, lamiere forate, scossaline, rivestimenti di gronde e coprifuga. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la lavorazione secondo le indicazioni della D.L., le sigillature, il taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. acciaio zincato preverniciato spessore 6/10 di mm e sviluppo fino a 115 cm - (EL) scossalina nord e sud - (EL) scossalina est e ovest - tunnel - (SM) scossalina edificio	
	SOMMANO...	m
109 NP.00.ED.LAT.004	Fornitura e posa in opera di manto di copertura in lamiera grecata autoportante di acciaio zincato preverniciato nei colori e nell'aspetto a scelta della D.L., costituito da lastre dello spessore di 6/10 di mm unite per sovrapposizione laterale in corrispondenza della nervatura nel senso della pendenza della falda ed opportunamente ancorate alla sottostante struttura mediante ganci, viti autofilettanti, automaschianti o con altri sistemi appropriati.Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il materiale di fissaggio protetto contro la corrosione ed approvato dalla D.L., le sigillature, il taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. copertura a due falde - (EL) copertura - (SM) mensa copertura	
	SOMMANO...	m ²
	Opere da fabbro (SbCat 13)	
A R I P O R T A R E		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura
R I P O R T O		
110 NP.00.ED.FAB.001	Fornitura e posa in opera di parapetti metallici realizzati con profilati normalizzati laminati a caldo a sezione sia piena che tubolare, completi di eventuali corrimano metallico, piastre di appoggio, ecc., eseguiti ed assemblati come da disegni esecutivi e calcoli statici. Nel prezzo si intende compensato, e quindi non rientrante nel peso, il maggior onere per lo sfrido, la bulloneria ad alta resistenza (dadi, bulloni, viti e tasselli ad espansione), le saldature (compresi elettrodi ed energia) ed ogni altro materiale accessorio. Nel prezzo si intendono inoltre compresi e compensati gli oneri per la formazione ed il disfacimento dei ponteggi, trasporti, sollevamenti ed abbassamenti, una mano di antiruggine oleofenolica al minio di piombo data a pennello od a spruzzo e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. parapetti inclinati - (EL) piano interrato scala interna - (EL) piano interrato scala esterna - (EL) piano terra scala esterna - (EL) piano terra rampa sud - (EL) piano terra rampa ovest - (EL) piano primo scala interna - (EL) piano primo scala interna - (EL) scala antincendio ovest - (ZD) parapetto terrazzo di collegamento (in sostituzione dell'esistente) - (SM) piano terra rampa interna - (SM) piano da terra a primo rampa esterna - (SM) piano primo rampa interna	SOMMANO... kg
111 B.039.010.00006.025	Fornitura e posa in opera di parapetti metallici realizzati con profilati normalizzati laminati a caldo a sezione sia piena che tubolare, completi di eventuali corrimano metallico, piastre di appoggio, ecc., eseguiti ed assemblati come da disegni esecutivi e calcoli statici. Nel prezzo si intende compensato, e quindi non rientrante nel peso, il maggior onere per lo sfrido, la bulloneria ad alta resistenza (dadi, bulloni, viti e tasselli ad espansione), le saldature (compresi elettrodi ed energia) ed ogni altro materiale accessorio. Nel prezzo si intendono inoltre compresi e compensati gli oneri per la formazione ed il disfacimento dei ponteggi, trasporti, sollevamenti ed abbassamenti, una mano di antiruggine oleofenolica al minio di piombo data a pennello od a spruzzo e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. - (ZD) parapetti curvi per scala a chiocciola	SOMMANO... kg
112 B.039.005.00020.010	Fornitura e posa in opera di grigliato per la realizzazione di pavimenti, gradini, bocche di lupo, caditoie e manufatti vari, eseguito con semilavorato in acciaio zincato assemblato ad idonea struttura metallica valutata a parte, come da disegni esecutivi e calcoli statici, in conformità alle normative vigenti od emanate prima dell'inizio dei lavori. Il semilavorato sarà costituito da pannelli ribordati in acciaio zincato ad orditura elettrosaldata composti da longherine portanti piatte e distanziali tondi od a quadro ritorto con maglia e sezione idonee. Nel caso di bocche di lupo, caditoie o simili, allo stesso prezzo sarà valutato l'eventuale telaio di contenimento eseguito in profili di acciaio zincato completo di zanche a murare in numero e dimensioni sufficienti a dare stabilità all'intero manufatto. Nel prezzo si intende compensato, e quindi non rientrante nel peso, il maggior onere per lo sfrido, la bulloneria ad alta resistenza (dadi e bulloni) o le saldature (compresi elettrodi ed energia), la formazione di strutture o controventature provvisorie ed ogni altro materiale accessorio. Nel prezzo si intendono inoltre compresi e compensati gli oneri per taglio, formazione e disfacimento dei ponteggi, trasporto, sollevamento ed abbassamento fino ad altezze di 25.00 m e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. bocche di lupo, caditoie e simili - (EL) griglie bocche di lupo piano interrato	SOMMANO... kg
113 B.039.005.00010.025	Fornitura e posa in opera di elementi metallici per l'esecuzione di piccole strutture od interventi limitati all'interno di edifici esistenti, realizzati con profilati in acciaio Fe 44, laminati a caldo, assemblati in opera come da disegni esecutivi e calcoli statici, in conformità alle normative vigenti od emanate prima dell'inizio dei lavori. Sono considerati elementi metallici, oltre alle parti principali, travature e colonne, anche tutte le parti complementari necessarie, quali piastre per appoggio o giunzione, fazzoletti, controventi, ecc. Nel prezzo si intende compensato, e quindi non rientrante nel peso, il maggior onere per lo sfrido, la bulloneria ad alta resistenza (dadi e bulloni) o le saldature (compresi elettrodi ed energia), la formazione di strutture o controventature provvisorie ed ogni altro materiale accessorio. Nel prezzo si intendono inoltre compresi e compensati gli oneri per la formazione ed il disfacimento dei ponteggi, trasporto, sollevamento ed abbassamento fino ad altezze di 25.00 m, una mano di antiruggine oleofenolica al minio di piombo data a pennello od a spruzzo e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. - tunnel pilastri intermedi in profilato di acciaio	SOMMANO... kg
114 NP.00.ED.FAB.002	Fornitura e posa in opera di struttura metallica leggera per parapetti e recinzioni, da completare successivamente con altri materiali quali legno, grigliati metallici prefabbricati, ecc., eseguita con profilati normalizzati laminati a caldo a sezione sia piena che tubolare, completi di eventuali corrimano metallico, piastre di appoggio, ecc., eseguiti ed assemblati come da disegni esecutivi e calcoli statici. Nel prezzo si intende compensato, e quindi non rientrante nel peso, il maggior onere per lo sfrido, la bulloneria ad alta resistenza (dadi, bulloni, viti e tasselli ad espansione), le saldature (compresi elettrodi ed energia) ed ogni altro materiale accessorio. Nel prezzo si intendono inoltre compresi e compensati gli oneri per la formazione ed il disfacimento dei ponteggi, trasporti, sollevamenti ed abbassamenti, una mano di antiruggine oleofenolica al minio di piombo data a pennello od a spruzzo e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. struttura inclinata - (ZD) scala a chiocciola	SOMMANO... kg
A R I P O R T A R E		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura
R I P O R T O		
Opere da pittore (SbCat 14)		
115 B.033.020.00010.005	<p>Tinteggiatura di pareti e soffitti interni, in ambienti sgomberati di ogni forma di arredo, mediante applicazione con rullo e pennello od a spruzzo di due mani, opportunamente diluite, di pittura lavabile a base di polimeri acrilici e pigmenti coloranti in dispersione acquosa nei colori pastello chiari e nell'aspetto a scelta della D.L. La tinteggiatura dovrà garantire una resistenza al lavaggio compresa tra 1'000 e 3'000 cicli come previsto dalla norma UNI 10560. Nel prezzo si intendono compresi e compensati esclusivamente gli oneri per la protezione dei pavimenti con teli in nylon, il mascheramento con nastro adesivo in carta di battiscopa in genere, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito secondo le migliori tecniche correnti</p> <p>applicazione a rullo e pennello</p> <ul style="list-style-type: none"> - (EL) dal capitolo intonaci interni - (EL) dal capitolo rasatura plafoni e divisorie - (ME) scuola media - (ZD) corridoio di collegamento plafone - tunnel di collegamento plafone - (SM) dal capitolo degli intonaci interni - (SM) dal capitolo rasatura plafoni e divisorie 	SOMMANO... m²
116 B.033.025.00040.005	<p>Tinteggiatura nei colori pastello chiari di pareti e soffitti esterni, mediante applicazione con rullo e/o pennello di due mani, opportunamente diluite, di pittura coprente ai silicati a base di silicati di potassio e pigmenti coloranti in dispersione acquosa nei colori pastello chiari e nell'aspetto a scelta della D.L. Nel prezzo si intendono compresi e compensati esclusivamente gli oneri per la protezione dei pavimenti con teli in nylon, il mascheramento totale con carta da imballo e nastro adesivo in carta di serramenti in genere, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito secondo le migliori tecniche correnti. .</p> <ul style="list-style-type: none"> - (EL) dal capitolo degli intonaci esterni parete nord e sud - (SM) dal capitolo degli intonaci esterni parete est ed ovest 	SOMMANO... m²
Opere da falegname (SbCat 15)		
117 NP.00.ED.FAL.001	<p>Fornitura e posa in opera di porta tagliafuoco isolante a due battenti in possesso di omologazione integrale EI 90 secondo norma, debitamente certificata dall'Appaltatore ed accettata dalla D.L. realizzata in acciaio e costituita dai seguenti elementi principali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - telaio fisso realizzato in acciaio laminato, sagomato e zincato a caldo, con giunzioni angolari realizzate mediante saldatura, opportunamente ancorato alla struttura muraria in modo da garantire stabilità e tenuta all'intero serramento, completo di guarnizioni perimetrali termoespandenti; - battenti piani dello spessore totale di 60 mm, costituito dall'unione di due paramenti in lamiera di acciaio zincato opportunamente sagomata sui bordi, rinforzato internamente da un telaio in ferro piatto elettrosaldato e riempito con isolante minerale ad alta densità, completi di guarnizione inferiore e nella battuta dell'anta secondaria termoespandenti, rostro di tenuta nella battute sul lato cerniere e targhetta con dati; - ferramenta di manovra e bloccaggio con caratteristiche e qualità idonee all'uso cui è destinata, composta da n°4 cerniere in acciaio di grandi dimensioni di cui una per anta a molla per l'autochiusura, regolatore di movimentazione per garantire la giusta sequenza di chiusura, serratura di tipo antincendio adatta alle alte temperature e relative chiavi, sistema di chiusura dell'anta secondaria con autobloccaggio e levaper apertura, gruppo maniglie del tipo antincendio ed antinfortunistico complete di placche nel tipo e colore a scelta della D.L. - predisposizione per il montaggio (da valutarsi a parte) di chiudiporta, operatori antincendio e maniglionti antipanico; - preparazione del fondo di finitura realizzato mediante accurato sgrassaggio ed una o più mani di primer in modo da ottenere un supporto idoneo ad un successivo trattamento; - finitura superficiale (quando richiesta) mediante verniciatura realizzata con polveri epossidiche di alta qualità con finitura sia lucida che opaca, nel colore (tinte RAL) e nell'aspetto a scelta della D.L., compreso maggior onere per verniciatura di telaio ed ant in colori diversi; Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per idonea campionatura completa di accessori che l'Appaltatore dovrà presentare prima dell'inizio lavori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. dimensione (90+30)*2.10 - finitura solo fondo - (EL) piano interrato abaco "X1" - (EL) piano interrato abaco "X2" - (SM) piano terra abaco "S" - (SM) piano terra abaco "T" - (ZD) atrio di collegamento zona di distribuzione abaco "M" 	SOMMANO... cad.
118 NP.00.ED.FAL.002	<p>Fornitura e posa in opera di porta tagliafuoco isolante a un battente in possesso di omologazione integrale EI 90 secondo norma, debitamente certificata dall'Appaltatore ed accettata dalla D.L. realizzata in acciaio e costituita dai seguenti elementi principali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - telaio fisso realizzato in acciaio laminato, sagomato e zincato a caldo, con giunzioni angolari realizzate mediante saldatura, opportunamente ancorato alla struttura muraria in modo da garantire stabilità e tenuta all'intero serramento, completo di guarnizioni perimetrali termoespandenti; - battenti piani dello spessore totale di 60 mm, costituito dall'unione di due paramenti in lamiera di acciaio zincato opportunamente sagomata sui bordi, rinforzato internamente da un telaio in ferro piatto elettrosaldato e riempito con isolante minerale ad alta 	
A R I P O R T A R E		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura
R I P O R T O		
119 NP.00.ED.FAL.003	<p>densità, completi di guarnizione inferiore e nella battuta dell'anta secondaria termoespandenti, rostro di tenuta nella battute sul lato cerniere e targhetta con dati;</p> <ul style="list-style-type: none"> - ferramenta di manovra e bloccaggio con caratteristiche e qualità idonee all'uso cui è destinata, composta da n°4 cerniere in acciaio di grandi dimensioni di cui una per anta a molla per l'autochiusura, regolatore di movimentazione per garantire la giusta sequenza di chiusura, serratura di tipo antincendio adatta alle alte temperature e relative chiavi, sistema di chiusura dell'anta secondaria con autobloccaggio e levaper apertura, gruppo maniglie del tipo antincendio ed antinfortunistico complete di placche nel tipo e colore a scelta della D.L. - predisposizione per il montaggio (da valutarsi a parte) di chiudiporta, operatori antincendio e maniglionti antipanico; - preparazione del fondo di finitura realizzato mediante accurato sgrassaggio ed una o più mani di primer in modo da ottenere un supporto idoneo ad un successivo trattamento; - finitura superficiale (quando richiesta) mediante verniciatura realizzata con polveri epossidiche di alta qualità con finitura sia lucida che opaca, nel colore (tinte RAL) e nell'aspetto a scelta della D.L., compreso maggior onere per verniciatura di telaio ed ant in colori diversi;Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per idonea campionatura completa di accessori che l'Appaltatore dovrà presentare prima dell'inizio lavori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. dimensione 80*210 - finitura solo fondo - (SM) piano terra abaco "V" <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cad.
120 B.045.005.00005.005	<p>Fornitura e posa in opera di porta tagliafuoco isolante ad un battente in possesso di omologazione integrale EI 60 secondo norma, debitamente certificata dall'Appaltatore ed accettata dalla D.L. realizzata in acciaio e costituita dai seguenti elementi principali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - telaio fisso realizzato in acciaio laminato, sagomato e zincato a caldo, con giunzioni angolari realizzate mediante saldatura, opportunamente ancorato alla struttura muraria in modo da garantire stabilità e tenuta all'intero serramento, completo di guarnizioni perimetrali termoespandenti; - battenti piani dello spessore totale di 60 mm, costituito dall'unione di due paramenti in lamiera di acciaio zincato opportunamente sagomata sui bordi, rinforzato internamente da un telaio in ferro piatto elettrosaldato e riempito con isolante minerale ad alta densità, completi di guarnizione inferiore e nella battuta dell'anta secondaria termoespandenti, rostro di tenuta nella battute sul lato cerniere e targhetta con dati; - ferramenta di manovra e bloccaggio con caratteristiche e qualità idonee all'uso cui è destinata, composta da n°2 cerniere in acciaio di grandi dimensioni di cui una a molla per l'autochiusura, serratura di tipo antincendio adatta alle alte temperature e relative chiavi, gruppo maniglie del tipo antincendio ed antinfortunistico complete di placche nel tipo e colore a scelta della D.L. - predisposizione per il montaggio (da valutarsi a parte) di chiudiporta, operatori antincendio e maniglionti antipanico; - preparazione del fondo di finitura realizzato mediante accurato sgrassaggio ed una o più mani di primer in modo da ottenere un supporto idoneo ad un successivo trattamento; - finitura superficiale (quando richiesta) mediante verniciatura realizzata con polveri epossidiche di alta qualità con finitura sia lucida che opaca, nel colore (tinte RAL) e nell'aspetto a scelta della D.L., compreso maggior onere per verniciatura di telaio ed ant in colori diversi;Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per idonea campionatura completa di accessori che l'Appaltatore dovrà presentare prima dell'inizio lavori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. dimensione (90+90)*210 - finitura tinte RAL - (SM) piano terra abaco "U" <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cad.
121	Fornitura e posa in opera di chiudiporta compatto aereo a vista con braccio a V con meccanismo a pignone e cremagliera, nel tipo	
A R I P O R T A R E		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura
R I P O R T O		
NP.00.ED.FAL.004	<p>e colore a scelta della D.L., da applicare a porte destre o sinistre, sia interne che esterne; il chiudiporta dovrà garantire velocità di chiusura costante anche con sbalzi di temperatura ed essere dotato di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - regolatore di velocità e colpo finale; - dispositivo di fermo costante regolabile; - ammortizzatore d'apertura.Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per meccanismi ed accessori particolari necessari all'adattamento ai vari tipi di porta e per ogni tipo di montaggio, dalla parte della cerniera o dalla parte opposta, sul battente o sul telaio- architrave, 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. montaggio su porta lato cerniera o su telaio lato opposto cerniera - chiudiporta porte REI 	SOMMANO... cad.
122 NP.00.ED.FAL.005	<p>Fornitura e posa in opera di porte interne tamburate lisce rivestite in laminato plastico melaminico, composte dai seguenti elementi principali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - falso telaio in legno di abete dello spessore minimo di 20 mm, posto in opera mediante zanche in lamiera d'acciaio e/o zocchetti in numero e dimensioni sufficienti per dare stabilità e tenuta all'intero serramento; - telaio fisso in legno di abete di prima scelta dello spessore minimo di 30 mm, rivestito sulle parti in vista da impiallacciatura in noce tanganica, completo di mostre (normali o maggiorate per locali piastrellati) fissate con incastri e collanti od altro sistema idoneo (sono escluse le chiodature in vista); falso telaio e telaio fisso di larghezza idonea per muri finiti fino a 15 cm; - battente con ossatura in legno duro con elementi uniti mediante incastro o sistema di analoghe caratteristiche, anima costituita da nido d'ape in cartone plastificato dello spessore di 35 mm e maglie da 10 mm, rivestito sulle due facce con pannelli in MDF (mediumdensity) o con compensato di pioppo di prima scelta dello spessore di 4 mm, rifinite con laminato plastico melaminico liscio (lucido od opaco) o bucciato dello spessore di 1.2 mm nel colore e nell'aspetto a scelta della D.L.; - ferramenta di portata, manovra e bloccaggio con caratteristiche e qualità idonee all'uso cui è destinata composta da tre cerniere in acciaio bronzato del tipo incassato od a tre gambi filettati, serratura con relative chiavi, gruppo maniglie in alluminio anodizzato del tipo antinfortunistico con eventuale sblocco di emergenza esterno, complete di placche, di tipo e colore a scelta della D.L.; - finitura superficiale delle parti in legno mediante applicazione di due mani successive di vernice poliuretanica trasparente (neutra o colorata), nell'aspetto a scelta della D.L., previa opportuna preparazione del fondo in modo da ottenere un supporto idoneo al successivo trattamento.Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per le guarnizioni di tenuta, le sigillature, 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. laminato liscio o bucciato: ad un battente oltre 1.60 m² - (EL) piano interrato abaco "V" - (EL) piano terra abaco "V" - (EL) piano primo abaco "V" - (EL) piano sottotetto abaco "V" - (SM) piano terra abaco "Z1" - (SM) piano primo abaco "Z1" 	SOMMANO... m ²
123 NP.00.ED.FAL.006	<p>Fornitura e posa in opera di porte interne tamburate lisce scorrevoli rivestite in laminato plastico melaminico, composte dai seguenti elementi principali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - falso telaio in legno di abete dello spessore minimo di 20 mm, posto in opera mediante zanche in lamiera d'acciaio e/o zocchetti in numero e dimensioni sufficienti per dare stabilità e tenuta all'intero serramento; - telaio fisso in legno di abete di prima scelta dello spessore minimo di 30 mm, rivestito sulle parti in vista da impiallacciatura in noce tanganica, completo di mostre (normali o maggiorate per locali piastrellati) fissate con incastri e collanti od altro sistema idoneo (sono escluse le chiodature in vista); falso telaio e telaio fisso di larghezza idonea per muri finiti fino a 15 cm; - battente con ossatura in legno duro con elementi uniti mediante incastro o sistema di analoghe caratteristiche, anima costituita da nido d'ape in cartone plastificato dello spessore di 35 mm e maglie da 10 mm, rivestito sulle due facce con pannelli in MDF (mediumdensity) o con compensato di pioppo di prima scelta dello spessore di 4 mm, rifinite con laminato plastico melaminico liscio (lucido od opaco) o bucciato dello spessore di 1.2 mm nel colore e nell'aspetto a scelta della D.L.; - ferramenta di portata, manovra e bloccaggio con caratteristiche e qualità idonee all'uso cui è destinata composta da tre cerniere in acciaio bronzato del tipo incassato od a tre gambi filettati, serratura con relative chiavi, gruppo maniglie in alluminio anodizzato del tipo antinfortunistico con eventuale sblocco di emergenza esterno, complete di placche, di tipo e colore a scelta della D.L.; - finitura superficiale delle parti in legno mediante applicazione di due mani successive di vernice poliuretanica trasparente (neutra o colorata), nell'aspetto a scelta della D.L., previa opportuna preparazione del fondo in modo da ottenere un supporto idoneo al successivo trattamento.Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per le guarnizioni di tenuta, le sigillature, 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. laminato liscio o bucciato: dimensione 80*210 mm oltre 1.60 m² - (EL) piano terra abaco "Q" - (EL) piano primo abaco "Q" - (EL) piano sottotetto abaco "Q" - (SM) piano terra abaco "Z" - (SM) piano primo abaco "Z" 	SOMMANO... cad.
124 NP.00.ED.FAL.007	<p>Fornitura e posa in opera di porte interne tamburate lisce rivestite in laminato plastico melaminico, composte dai seguenti elementi principali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - falso telaio in legno di abete dello spessore minimo di 20 mm, posto in opera mediante zanche in lamiera d'acciaio e/o zocchetti in numero e dimensioni sufficienti per dare stabilità e tenuta all'intero serramento; - telaio fisso in legno di abete di prima scelta dello spessore minimo di 30 mm, rivestito sulle parti in vista da impiallacciatura in 	
A R I P O R T A R E		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura
R I P O R T O		
	<p>noce tanganica, completo di mostre (normali o maggiorate per locali piastrellati) fissate con incastri e collanti od altro sistema idoneo (sono escluse le chiodature in vista); falso telaio e telaio fisso di larghezza idonea per muri finiti fino a 15 cm;</p> <p>- battente con ossatura in legno duro con elementi uniti mediante incastro o sistema di analoghe caratteristiche, anima costituita da nido d'ape in cartone plastificato dello spessore di 35 mm e maglie da 10 mm, rivestito sulle due facce con pannelli in MDF (mediumdensity) o con compensato di pioppo di prima scelta dello spessore di 4 mm, rifinite con laminato plastico melaminico liscio (lucido od opaco) o bucciato dello spessore di 1.2 mm nel colore e nell'aspetto a scelta della D.L.;</p> <p>- ferramenta di portata, manovra e bloccaggio con caratteristiche e qualità idonee all'uso cui è destinata composta da tre cerniere in acciaio bronzato del tipo incassato od a tre gambi filettati, serratura con relative chiavi, gruppo maniglie in alluminio anodizzato del tipo antinfortunistico con eventuale sblocco di emergenza esterno, complete di placche, di tipo e colore a scelta della D.L.;</p> <p>- finitura superficiale delle parti in legno mediante applicazione di due mani successive di vernice poliuretanica trasparente (neutra o colorata), nell'aspetto a scelta della D.L., previa opportuna preparazione del fondo in modo da ottenere un supporto idoneo al successivo trattamento. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per le guarnizioni di tenuta, le sigillature, 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. laminato liscio o bucciato: a due battenti dimensioni (90+30)*2.10 oltre 2.40 m²</p> <p>- (EL) piano terra abaco "Z"</p> <p>- (EL) piano primo abaco "Z"</p> <p>- (SM) piano sottotetto abaco "y"</p> <p>- (EL) piano sottotetto abaco "Z"</p>	SOMMANO... m²
<p>125 NP.00.ED.FAL.008</p>	<p>Fornitura e posa in opera di porte interne tamburate lisce rivestite in laminato plastico melaminico, composte dai seguenti elementi principali:</p> <p>-fornitura e posa di falso telaio in legno di abete dello spessore minimo di 20 mm, posto in opera mediante zanche in lamiera d'acciaio e/o zocchetti in numero e dimensioni sufficienti per dare stabilità e tenuta all'intero serramento;</p> <p>- telaio fisso in legno di abete di prima scelta dello spessore minimo di 30 mm, rivestito sulle parti in vista da impiallacciatura in noce tanganica, completo di mostre (normali o maggiorate per locali piastrellati) fissate con incastri e collanti od altro sistema idoneo (sono escluse le chiodature in vista); falso telaio e telaio fisso di larghezza idonea per muri finiti fino a 15 cm;</p> <p>- battente con ossatura in legno duro con elementi uniti mediante incastro o sistema di analoghe caratteristiche, anima costituita da nido d'ape in cartone plastificato dello spessore di 35 mm e maglie da 10 mm, rivestito sulle due facce con pannelli in MDF (mediumdensity) o con compensato di pioppo di prima scelta dello spessore di 4 mm, rifinite con laminato plastico melaminico liscio (lucido od opaco) o bucciato dello spessore di 1.2 mm nel colore e nell'aspetto a scelta della D.L.;</p> <p>- ferramenta di portata, manovra e bloccaggio con caratteristiche e qualità idonee all'uso cui è destinata composta da tre cerniere in acciaio bronzato del tipo incassato od a tre gambi filettati, serratura con relative chiavi, gruppo maniglie in alluminio anodizzato del tipo antinfortunistico con eventuale sblocco di emergenza esterno, complete di placche, di tipo e colore a scelta della D.L.;</p> <p>- finitura superficiale delle parti in legno mediante applicazione di due mani successive di vernice poliuretanica trasparente (neutra o colorata), nell'aspetto a scelta della D.L., previa opportuna preparazione del fondo in modo da ottenere un supporto idoneo al successivo trattamento;</p> <p>- eventuale realizzazione di stipite a sagoma tondegginate compresa nel prezzo;</p> <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per le guarnizioni di tenuta, le sigillature, 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. Dimensioni 90*210 mm</p> <p>- (EL) piano sottotetto abaco "Y"</p>	SOMMANO... m2
<p>126 NP.00.ED.FAL.009</p>	<p>Fornitura e posa in opera di coppia di maniglione antipanico modulare ambidestro, di tipo e colore a scelta della D.L., costituito da barra orizzontale di sezione tubolare resa basculante per mezzo di due leve incernierate al meccanismo alloggiato nelle scatole laterali, 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. con barra verniciata e placca esterna cieca</p> <p>- (EL) per porte come da abaco "G" 90+</p> <p>- (EL) per porte come da abaco "I" 90+30</p> <p>- (EL) per porte come da abaco "M" 90+90</p> <p>- (EL) per porte come da abaco "N" 90+90</p> <p>- (EL) per porte come da abaco "U" 90+90</p> <p>- (SM) per porte come da abaco "U2" 90+90</p> <p>- (SM) per porte come da abaco "T" 90+30</p> <p>- (SM) per porte come da abaco "Q" 90+90</p> <p>- (SM) per porte come da abaco "R" 90+90</p> <p>- (SM) per porte come da abaco "N" 90+30</p> <p>- (TC) per porte come da abaco "D" 90+30</p> <p>- (ZD) per porte come da abaco "D" 90+30</p>	SOMMANO... cad.
<p>127 NP.00.ED.FAL.010</p>	<p>Manutenzione dei manufatti in legno o con rivestimento in legno mediante la realizzazione delle operazioni meccaniche e/o manuali di scrostatura, sverniciatura, impregnazione di trattamento antitarlo e finitura con solvente a base d'acqua e finitura a cera nel tono a scelta della D.L e quanto altro necessario per fornire il lavoro a regola d'arte.</p>	
A R I P O R T A R E		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura
	R I P O R T O	
128 NP.00.ED.SER.001	<p>- (ZD) manutenzione parapetti terrazzo di collegamento</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p style="text-align: center;">Serramenti esterni e vetrate (SbCat 16)</p> <p>Fornitura e posa in opera porte e/o vetrate FISSE db 46 in alluminio esterno e pvc interno con controtelaio isolato in pvc rinforzato con tubolare in acciaio ; profili a 7 camere con profondità paria 82 mm e larghezza pari a 72 mm estrusi ad interruzione del ponte termico secondo le norme DIN EN 112207 e DIN EN 12208 ,con le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - collegamento tra la parte esterna e quella interna dei profili realizzato in modo continuo e definitivo mediante listelli in materiale sintetico termicamente isolante (Polythermid o Poliammide); - prestazioni di sistema secondo quanto previsto dal Capitolato Speciale d'Appalto e dalla relazione tecnica L.10/91 - D.lsg.192/2005, D.Lgs 311 documentate mediante certificazione rilasciata da laboratori autorizzati; in ogni caso le prestazioni non dovranno essere inferiori ai riferimenti minimi previsti dalla normativa nazionale; - normativa di riferimento: <ul style="list-style-type: none"> • UNI ENV 1991-2-1 - Azioni sulle strutture - pesi propri; • UNI ENV 1991-2-4 - Azioni sulle strutture - azioni del vento; • UNI EN 673 - Vetro per edilizia; • UNI 7697 - Criteri di sicurezza nelle applicazioni vetrarie; • UNI EN 410 - Riflessione luminosa; • UNI EN 12207 - Permeabilità all'aria; • UNI EN 12208 - Tenuta all'acqua; • UNI EN 12210 - Resistenza al carico del vento; • UNI EN ISO 10077-1 - Prestazione termica di finestre, porte e chiusure oscuranti - calcolo della trasmittanza termica (secondo tabella); • UNI EN ISO 10077-2 - Prestazione termica di finestre, porte e chiusure oscuranti - calcolo della trasmittanza termica (metodo numerico); • UNI EN ISO 717-1 - L'isolamento acustico degli infissi; • UNI EN 13049 - Resistenza all'urto; • UNI EN 12400 - Durabilità meccanica; • UNI EN ISO 9001 - Sistemi di gestione della qualità - requisiti; • RAL RG 716/1 - Qualità e criteri di prova per finestre in PVC; <p>Le vetrate realizzate secondo il sistema della facciata strutturale saranno eseguite a disegno secondo l' abaco di dettaglio posto in allegato e composti dai seguenti elementi principali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Struttura portante in profili metallici estrusi in lega primaria di alluminio EN AW-6060. Il trattamento superficiale sarà realizzato presso impianti omologati secondo le direttive tecniche del marchio di qualità Qualicoat per la verniciatura e Qualanod per l'ossidazione anodica. Inoltre la verniciatura deve possedere le proprietà previste dalla norma UNI 9983, mentre l'ossidazione anodica quelle previste dalla UNI 10681. La struttura portante sarà realizzata a montanti e traversi adeguati. I telai dovranno essere rinforzati con profili in acciaio zincato a partire da una lunghezza profilo di 800 mm. Le ante a gradino e le ante semicomplanari devono essere rinforzate con profili in acciaio zincato a partire da una lunghezza profilo di 800 mm, mentre le ante a scomparsa vanno rinforzate da una lunghezza profilo di 1300 mm. Montanti e traverse di ante e telai vanno generalmente rinforzati. Nelle finestre con superficie colorata e rivestite mediante pellicola tutti i telai anta devono essere rinforzati a partire da una lunghezza di 450 mm. I rinforzi devono essere avvitati al profilo in PVC in almeno due punti e comunque ogni 700 mm di lunghezza. La profondità dei profilati, disponibili in diverse dimensioni, dovrà essere scelta in conformità al calcolo statico, la larghezza sarà di 78 mm. Nel caso di facciate a settori (spezzata geometrica in pianta), i montanti dovranno essere dotati di sedi d'appoggio del vetro angolabili in modo da mantenere inalterata la sezione architettonica interna. - interruzione del ponte termico fra la parte strutturale interna e le copertine di chiusura esterne sarà realizzata mediante l'interposizione di un listello estruso di materiale sintetico termicamente isolante, di dimensione adeguata allo spessore delle lastre di tamponamento o dei telai delle parti apribili. - falso telaio costituito da profili in PVC ad isolamento termico, dotato di profili di rinforzo interni in acciaio zincato ;i profili del falso telaio dovranno essere provvisti, sul lato interno ed esterno, di dime per intonaco nonché di una predisposizione per l'ancoraggio del bancale interno. I profili del falso telaio dovranno essere dotati di guarnizione coestruse che garantiscono un montaggio ermetico della finestra, inoltre al falso telaio devono poter essere agganciati dei profili di allargamento in PVC pluricamera, in modo da poter inserire una pellicola protettiva, specialmente nella posa di porte-finestre. - serramento realizzato con il sistema tradizionale, mediante profili comunque delle dimensioni opportune per assicurare prestazioni richieste; le giunzioni angolari e perpendicolari dovranno essere eseguite con apposite squadrette e cavallotti in lega di alluminio tali da riempire la camere tubolari dei profili, garantire la distribuzione della colla su tutta la giunzione e formare un giunto solidale; il sistema, mediante asole di drenaggio ed aerazione in numero e dimensione idonei, dovrà garantire l'eliminazione di condense ed infiltrazioni dalle sedi dei vetri verso l'esterno; il serramento dovrà essere completo di idonei profili fermavetro a scatto con aggancio di sicurezza, coprifili interni ed eventuali raccordi a davanzale esterno ed interno; - accessori di movimento , chiusura e portata montati a contrasto senza lavorazioni meccaniche, costituiti da cerniere di adeguate dimensioni e comunque idonee a sopportare il peso complessivo della parte apribile secondo norma UNI 7525, sistema di chiusura multiplo mediante nottolini ed incontri regolabili, gruppo maniglie nella tipologia, caratteristiche, forma e colore a scelta della D.L., eventuale cilindro serratura con relative chiavi; in ogni caso la scelta delle apparecchiature dovrà essere eseguita in funzione di dimensioni, pesi e tipo di utenza in modo da garantire le migliori prestazioni; - guarnizioni in elastomero EPDM o neoprene senza soluzione di continuità ottenuta mediante accurate giunzioni agli angoli o l'impiego di angoli vulcanizzati; 	m2
	A R I P O R T A R E	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura
	R I P O R T O	
	<p>- eventuale tamponamenti ciechi, posti in opera con le stesse modalità delle vetrazioni, eseguiti in:</p> <p>a. pannello bilaminato in lamiera di alluminio dello spessore di 15/10 di mm con finitura superficiale in analogia con il serramento con interposto poliuretano autoestinguente ad alta densità;</p> <p>b. doghe ad interruzione del ponte termico TT, in profili estrusi in lega primaria di alluminio EN AW -6060 allo stato T6, dello spessore di 18/10 di mm e spessore minimo totale di 29 mm, con finitura superficiale in analogia con il serramento posate a disegno (orizzontali, verticali, inclinate, ecc.);</p> <p>- finitura superficiale nei tipi:</p> <p>a) ossidazione anodica colore naturale con finitura chimica spessore 20 micron;</p> <p>b) ossidazione anodica con processo di elettocolorazione con finitura chimica spessore 20 micron nel colore e nell'aspetto a scelta della D.L., con caratteristiche e proprietà previste dalla norma UNI EN 12373-1 e garantita con marchio di qualità EURAS EWAA QUALANOD;</p> <p>c) verniciatura realizzata con polveri di resine poliestere di alta qualità nel colore e nell'aspetto a scelta della D.L., spessore minimo 60 micron, polimerizzazione a forno a temperatura di 180-200°C; le superfici dovranno essere pretrattate mediante operazione di sgrassaggio e fosfocromatazione; la verniciatura dovrà avere caratteristiche e proprietà previste dalla norma UNI EN 12206-1 essere garantita dal marchio europeo di qualità QUALICOAT;</p> <p>- vetrata isolante, sp. 36 mm totale composta da vetri accoppiati di sicurezza (stratificati) con 2 pellicole P2A secondo normativa DIN EN 356 con spessore pellicola di 0,76 mm per una buona efficacia antinfortunistica e all' effrazione e 1 pellicola antirumore SI di 0,76 mm . Classe antinfortunistica 1(B)1 UNI 12600.</p> <p>Vetrata a bassa emissività con struttura pari a:</p> <p>4+pellicola (P2A)+4/18 (intercapedine)/4+pellicola (P2a)+pellicola antirumaore (SI)+4 in grado di assicurare un valore di trasmittanza $U_g = 1,10 \text{ W/ m}^2\text{K}$, $U_f = 1,20 \text{ Wm}^2\text{K}$, $U_w = 1,20 \text{ Wm}^2\text{K}$ con un abbattimento sonoro pari a 46 db.</p> <p>La posa dovrà essere eseguita nel rispetto della norma UNI 6534, mediante l'uso di tasselli di spessoramento di adeguata durezza, di lunghezza idonea a sopportare il peso delle lastre e comunque non inferiore a 10 cm e di larghezza tale da garantire l'appoggio di entrambe le lastre componenti la vetrata isolante.</p> <p>- (EL) vetrata come da abaco tipo "A"</p> <p>- (EL) vetrata come da abaco tipo "D"</p> <p>- (ZD) vetrata come da abaco tipo "A2"</p> <p>- (ZD) vetrata come da abaco tipo "B2"</p> <p>- (SM) vetrata come da abaco tipo "A"</p> <p>- (SM) vetrata come da abaco tipo "E"</p> <p>- (SM) vetrata come da abaco tipo "F"</p> <p>- (SM) vetrata come da abaco tipo "G"</p>	SOMMANO... m2
129 NP.00.ED.SER.002	<p>Fornitura e posa in opera porte e/o vetrate FISSE db 37 in alluminio esterno e pvc interno con controlaio isolato in pvc rinforzato con tubolare in acciaio ; profili a 7 camere con profondità paria 82 mm e larghezza pari a 72 mm estrusi ad interruzione del ponte termico secondo le norme DIN EN 112207 e DIN EN 12208 ,con le seguenti caratteristiche:</p> <p>- collegamento tra la parte esterna e quella interna dei profili realizzato in modo continuo e definitivo mediante listelli in materiale sintetico termicamente isolante (Polythermid o Poliammide);</p> <p>- prestazioni di sistema secondo quanto previsto dal Capitolato Speciale d'Appalto e dalla relazione tecnica L.10/91 - D.lsg.192/2005, D.Lgs 311 documentate mediante certificazione rilasciata da laboratori autorizzati; in ogni caso le prestazioni non dovranno essere inferiori ai riferimenti minimi previsti dalla normativa nazionale;</p> <p>- normativa di riferimento:</p> <ul style="list-style-type: none"> • UNI ENV 1991-2-1 - Azioni sulle strutture - pesi propri; • UNI ENV 1991-2-4 - Azioni sulle strutture - azioni del vento; • UNI EN 673 - Vetro per edilizia; • UNI 7697 - Criteri di sicurezza nelle applicazioni vetrarie; • UNI EN 410 - Riflessione luminosa; • UNI EN 12207 - Permeabilità all'aria; • UNI EN 12208 - Tenuta all'acqua; • UNI EN 12210 - Resistenza al carico del vento; • UNI EN ISO 10077-1 - Prestazione termica di finestre, porte e chiusure oscuranti - calcolo della trasmittanza termica (secondo tabella); • UNI EN ISO 10077-2 - Prestazione termica di finestre, porte e chiusure oscuranti - calcolo della trasmittanza termica (metodo numerico); • UNI EN ISO 717-1 - L'isolamento acustico degli infissi; • UNI EN 13049 - Resistenza all'urto; • UNI EN 12400 - Durabilità meccanica; • UNI EN ISO 9001 - Sistemi di gestione della qualità - requisiti; • RAL RG 716/1 - Qualità e criteri di prova per finestre in PVC; <p>Le vetrate realizzate secondo il sistema della facciata strutturale saranno eseguite a disegno secondo l' abaco di dettaglio posto in allegato e composti dai seguenti elementi principali:</p> <p>- Struttura portante in profili metallici estrusi in lega primaria di alluminio EN AW-6060. Il trattamento superficiale sarà realizzato presso impianti omologati secondo le direttive tecniche del marchio di qualità Qualicoat per la verniciatura e Qualanod per l'ossidazione anodica. Inoltre la verniciatura deve possedere le proprietà previste dalla norma UNI 9983, mentre l'ossidazione anodica quelle previste dalla UNI 10681. La struttura portante sarà realizzata a montanti e traversi adeguati. I telai dovranno essere rinforzati con profili in acciaio zincato a partire da una lunghezza profilo di 800 mm. Le ante a gradino e le ante semicomplanari devono essere rinforzate con profili in acciaio zincato a partire da una lunghezza profilo di 800 mm, mentre le ante a scomparsa</p>	
	A R I P O R T A R E	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura
	R I P O R T O	
	<p>vanno rinforzate da una lunghezza profilo di 1300 mm. Montanti e traverse di ante e telai vanno generalmente rinforzati. Nelle finestre con superficie colorata e rivestite mediante pellicola tutti i telai anta devono essere rinforzati a partire da una lunghezza di 450 mm. I rinforzi devono essere avvitati al profilo in PVC in almeno due punti e comunque ogni 700 mm di lunghezza. La profondità dei profilati, disponibili in diverse dimensioni, dovrà essere scelta in conformità al calcolo statico, la larghezza sarà di 78 mm. Nel caso di facciate a settori (spezzata geometrica in pianta), i montanti dovranno essere dotati di sedi d'appoggio dei vetri angolabili in modo da mantenere inalterata la sezione architettonica interna.</p> <ul style="list-style-type: none"> - interruzione del ponte termico fra la parte strutturale interna e le copertine di chiusura esterne sarà realizzata mediante l'interposizione di un listello estruso di materiale sintetico termicamente isolante, di dimensione adeguata allo spessore delle lastre di tamponamento o dei telai delle parti apribili. - falso telaio costituito da profili in PVC ad isolamento termico, dotato di profili di rinforzo interni in acciaio zincato ;i profili del falso telaio dovranno essere provvisti, sul lato interno ed esterno, di dime per intonaco nonché di una predisposizione per l'ancoraggio del bancale interno. I profili del falso telaio dovranno essere dotati di guarnizione coestruse che garantiscono un montaggio ermetico della finestra, inoltre al falso telaio devono poter essere agganciati dei profili di allargamento in PVC pluricamera, in modo da poter inserire una pellicola protettiva, specialmente nella posa di porte-finestre. - serramento realizzato con il sistema tradizionale, mediante profili comunque delle dimensioni opportune per assicurare prestazioni richieste; le giunzioni angolari e perpendicolari dovranno essere eseguite con apposite squadrette e cavallotti in lega di alluminio tali da riempire la camere tubolari dei profili, garantire la distribuzione della colla su tutta la giunzione e formare un giunto solido; il sistema, mediante asole di drenaggio ed aerazione in numero e dimensione idonei, dovrà garantire l'eliminazione di condense ed infiltrazioni dalle sedi dei vetri verso l'esterno; il serramento dovrà essere completo di idonei profili fermavetro a scatto con aggancio di sicurezza, coprifili interni ed eventuali raccordi a davanzale esterno ed interno; - accessori di movimento , chiusura e portata montati a contrasto senza lavorazioni meccaniche, costituiti da cerniere di adeguate dimensioni e comunque idonee a sopportare il peso complessivo della parte apribile secondo norma UNI 7525, sistema di chiusura multiplo mediante nottolini ed incontri regolabili, gruppo maniglie nella tipologia, caratteristiche, forma e colore a scelta della D.L., eventuale cilindro serratura con relative chiavi; in ogni caso la scelta delle apparecchiature dovrà essere eseguita in funzione di dimensioni, pesi e tipo di utenza in modo da garantire le migliori prestazioni; - guarnizioni in elastomero EPDM o neoprene senza soluzione di continuità ottenuta mediante accurate giunzioni agli angoli o l'impiego di angoli vulcanizzati; - eventuale tamponamenti ciechi, posti in opera con le stesse modalità delle vetrazioni, eseguiti in: <ol style="list-style-type: none"> a. pannello bilaminato in lamiera di alluminio dello spessore di 15/10 di mm con finitura superficiale in analogia con il serramento con interposto poliuretano autoestinguente ad alta densità; b. doghe ad interruzione del ponte termico TT, in profili estrusi in lega primaria di alluminio EN AW -6060 allo stato T6, dello spessore di 18/10 di mm e spessore minimo totale di 29 mm, con finitura superficiale in analogia con il serramento posate a disegno (orizzontali, verticali, inclinate, ecc.); - finitura superficiale nei tipi: <ol style="list-style-type: none"> a) ossidazione anodica colore naturale con finitura chimica spessore 20 micron; b) ossidazione anodica con processo di elettocolorazione con finitura chimica spessore 20 micron nel colore e nell'aspetto a scelta della D.L., con caratteristiche e proprietà previste dalla norma UNI EN 12373-1 e garantita con marchio di qualità EURAS EWAA QUALANOD; c) verniciatura realizzata con polveri di resine poliestere di alta qualità nel colore e nell'aspetto a scelta della D.L., spessore minimo 60 micron, polimerizzazione a forno a temperatura di 180-200°C; le superfici dovranno essere pretrattate mediante operazione di sgrassaggio e fosfocromatazione; la verniciatura dovrà avere caratteristiche e proprietà previste dalla norma UNI EN 12206-1 essere garantita dal marchio europeo di qualità QUALICOAT; - vetrata isolante, sp. 36 mm totale composta da vetri accoppiati di sicurezza (stratificati) con 2 pellicole P2A secondo normativa DIN EN 356 con spessore pellicola di 0,76 mm per una buona efficacia antinfortunistica e all' effrazione e 1 pellicola antirumore SI di 0,76 mm . Classe antinfortunistica 1(B)1 UNI 12600. <p>Vetrata a bassa emissività con struttura pari a : $4+pellicola (P2A)+4/18 (intercapedine)/4+pellicola (P2a)+pellicola antirumaore (SI)+4$ in grado di assicurare un valore di trasmittanza $U_g = 1,10 W/ m^2K$, $U_f=1,20 Wm^2K$, $U_w= 1,20 Wm^2K$ con un abbattimento sonoro pari a 46 db.</p> <p>La posa dovrà essere eseguita nel rispetto della norma UNI 6534, mediante l'uso di tasselli di spessoramento di adeguata durezza, di lunghezza idonea a sopportare il peso delle lastre e comunque non inferiore a 10 cm e di larghezza tale da garantire l'appoggio di entrambe le lastre componenti la vetrata isolante.</p> <ul style="list-style-type: none"> - (EL) vetrata come da abaco tipo "F" - (EL) vetrata come da abaco tipo "L" - (EL) vetrata come da abaco tipo "R" - (EL) vetrata come da abaco tipo "O" - (ZD) vetrata come da abaco tipo "C" - (ZD) vetrata come da abaco tipo "G" - (ZD) vetrata come da abaco tipo "H" - tunnel vetrata come da abaco tipo "A" - tunnel vetrata come da abaco tipo "C" - tunnel vetrata come da abaco tipo "D" - tunnel vetrata come da abaco tipo "G" - (SM) vetrata come da abaco tipo "C" - (SM) vetrata come da abaco tipo "O" - (SM) vetrata come da abaco tipo "P" 	
	A R I P O R T A R E	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura
	R I P O R T O	
	SOMMANO...	m2
130 NP.00.ED.SER.003	<p>Fornitura e posa in opera di vetrata strutturale a piramide situata nel nucleo di distribuzione costituita da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - vetrata trasparente costituita da lastre di cristallo stratificato (con procedimento a "sacco sottovuoto") di spessore 12+12 mm di cui una temperata e l'altra indurita, con dimensione massima dei moduli di ogni settore pari a L1 =1,65 l*1,75 ml , L2=1,65*3,55 ml, L3=1,65*5,30 ml , resistenza al carico neve pari a 1,67 kn/mq. Le lastre saranno provviste di n. 8 fori cilindrici passanti del diametro pari a 30 mm, n. 4 per ogni lato lungo, dove verranno inserite le rotulle in acciaio inox che collegano il vetro alla struttura portante in legno sottostante (incluse nel prezzo). Il collegamento della rotulle avverrà per mezzo di un opportuni braccio sagomato a mensola, in acciaio inox, che sarà imbullonato ad una staffa in acciaio verniciata, messa a sormonto a quella esistente e rinforzata alla struttura in legno mediante n. 2 viti mordenti in legno aggiuntive. oltre ai fori portanti dovranno essere previsti gli elementi frangigoccia sul perimetro delle lastre con il fissaggio meccanico di sottoscossaline in alluminio per riversare l'acqua nel canale in maniera idonea per evitare il ritorno sotto la lastra in vetro. E' compresa la fornitura di profili a "L" e a "T" in acciaio inox frangigoccia, dello spessore di 7/10 di mm compresa la ferramenta. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il fissaggio, i pezzi speciali di testa tipo standard, le sigillature in corrispondenza dei giunti, il taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21,04,93 n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Si ritengono compensati nel prezzo l'onere per il sollevamento e la movimentazione delle lastre con ventosa da autogrù su camion e l'onere relativo a tutte le misure idonee per la lavorazione in sicurezza. - (ZD) vetrata strutturale stratificata piramide come da abaco tipo "L" 	m2
	SOMMANO...	m2
131 NP.00.ED.SER.004	<p>Fornitura e posa in opera di vetrate FISSE tagliafuoco isolanti in profilati metallici con finitura in alluminio, in possesso di omologazione integrale EI 60 secondo norma UNI 9723, debitamente certificata dall'Appaltatore ed accettata dalla D.L. costituita dai seguenti elementi principali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - controtelaio in acciaio tubolare delle dimensioni sufficienti a dare stabilità e tenuta all'intero serramento, completo di idonee zanche a murare o fori di fissaggio alla muratura; - sigillatura dello spazio tecnico tra controtelaio e telaio fisso con idonei prodotti; - telai fissi e mobili eseguiti con struttura portante in tubolare di acciaio di sezioni adeguate e comunque idonee ai pesi trasmessi dalle lastre di vetro e ad assicurare rigidità alle parti in movimento; idoneo materiale isolante avvolgente la struttura portante in modo da creare opportuni labirinti e battute in grado di frenare il calore; rivestimento superficiale in alluminio costituito da profilati di alluminio complanari a spigoli arrotondati aventi unicamente funzione estetica e di alloggio per le guarnizioni, uniti alla struttura senza ponte termico; completi di targhetta con marchiatura di identificazione ed eventuali coprifili di raccordo alle murature; - vetro tagliafuoco isolante EI 90 completo di profili perimetrali fermavetro con finitura in analogia ai telai, completi di guarnizioni cingivetro ed idonee sigillature; - ferramenta di manovra e bloccaggio con caratteristiche e qualità idonee all'uso cui è destinata, composta da un numero minimo di 3 cerniere per battente, in acciaio di grandi dimensioni con bussola interna in nylon antirumore ed autolubrificante, regolatore di movimentazione per garantire la giusta sequenza di chiusura nelle porte a due ante, serratura a tre punti di chiusura di tipo antincendio adatta alle alte temperature e relative chiavi, controerratura per l'anta secondaria a chiusura automatica meccanica, gruppo maniglie del tipo antincendio ed antinfortunistico nel tipo e colore a scelta della D.L.; tutte le manovre, aste, rinvii delle serrature dovranno essere del tipo incassato; - predisposizione per il montaggio (da valutarsi a parte) di chiudiporta, operatori antincendio e maniglioni antipanico, (aste e rinvii incassati); - guarnizioni perimetrali termoespandenti sui battenti, spazzola telescopica inferiore e guarnizioni in gomma di battuta sul telaio; - sopra-luce vetrate eseguite mediante telai, pannelli e vetri dello stesso tipo e caratteristiche di quelle apribili; - finitura superficiale nei tipi: <ul style="list-style-type: none"> a) ossidazione anodica colore naturale ARC 20; b) ossidazione anodica con processo di elettocolorazione ARC 20, nel colore e nell'aspetto a scelta della D.L., secondo norme UNI 4522-66 (classificazione, caratteristiche, collaudo), UNI 5347-64 (spessore ossido anodico) UNI 3397-63 (qualità del fissaggio) e garantita con marchio di qualità QUALANOD (EURAS-EWAA); c) verniciatura realizzata con polveri di resine poliestere di alta qualità nel colore e nell'aspetto a scelta della D.L., spessore minimo 60 micron, polimerizzazione a forno a temperatura di 180-200°C; le superfici dovranno essere pretrattate mediante operazione di sgrassaggio e fosfocromatazione; l'intero processo dovrà essere garantito dal marchio europeo di qualità QUALICOAT; <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere 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.</p> <ul style="list-style-type: none"> - (EL) vetrata come da abaco "T" - (SM) vetrata come da abaco "H" - (SM) vetrata come da abaco "M" 	m2
	SOMMANO...	m2
132 NP.00.ED.SER.005	<p>Fornitura e posa in opera porte e/o vetrate APRIBILI abbattimento acustico 46 dB in alluminio esterno e pvc interno con controtelaio isolato in pvc rinforzato con tubolare in acciaio ; profilati a 7 camere con profondità pari a 82 mm e larghezza pari a 72 mm estrusi ad interruzione del ponte termico secondo le norme DIN EN 112207 e DIN EN 12208 ,con le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - collegamento tra la parte esterna e quella interna dei profili realizzato in modo continuo e definitivo mediante listelli in materiale sintetico termicamente isolante (Polythermid o Poliammide); - prestazioni di sistema secondo quanto previsto dal Capitolato Speciale d'Appalto e dalla relazione tecnica L.10/91 - D.lsg.192/2005, D.Lgs 311 documentate mediante certificazione rilasciata da laboratori autorizzati; in ogni caso le prestazioni non dovranno essere inferiori ai riferimenti minimi previsti dalla normativa nazionale; - normativa di riferimento: <ul style="list-style-type: none"> • UNI ENV 1991-2-1 - Azioni sulle strutture - pesi propri; 	m2
	SOMMANO...	m2
	A R I P O R T A R E	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura
	R I P O R T O	
	<ul style="list-style-type: none"> • UNI ENV 1991-2-4 - Azioni sulle strutture - azioni del vento; • UNI EN 673 - Vetro per edilizia; • UNI 7697 - Criteri di sicurezza nelle applicazioni vetrarie; • UNI EN 410 - Riflessione luminosa; • UNI EN 12207 - Permeabilità all'aria; • UNI EN 12208 - Tenuta all'acqua; • UNI EN 12210 - Resistenza al carico del vento; • UNI EN ISO 10077-1 - Prestazione termica di finestre, porte e chiusure oscuranti - calcolo della trasmittanza termica (secondo tabella); • UNI EN ISO 10077-2 - Prestazione termica di finestre, porte e chiusure oscuranti - calcolo della trasmittanza termica (metodo numerico); • UNI EN ISO 717-1 - L'isolamento acustico degli infissi; • UNI EN 13049 - Resistenza all'urto; • UNI EN 12400 - Durabilità meccanica; • UNI EN ISO 9001 - Sistemi di gestione della qualità - requisiti; • RAL RG 716/1 - Qualità e criteri di prova per finestre in PVC; <p>Le vetrate realizzate secondo il sistema della facciata strutturale saranno eseguite a disegno secondo l' abaco di dettaglio posto in allegato e composti dai seguenti elementi principali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Struttura portante in profili metallici estrusi in lega primaria di alluminio EN AW-6060. Il trattamento superficiale sarà realizzato presso impianti omologati secondo le direttive tecniche del marchio di qualità Qualicoat per la verniciatura e Qualanod per l'ossidazione anodica. Inoltre la verniciatura deve possedere le proprietà previste dalla norma UNI 9983, mentre l'ossidazione anodica quelle previste dalla UNI 10681. La struttura portante sarà realizzata a montanti e traversi adeguati. La profondità dei profilati, disponibili in diverse dimensioni, dovrà essere scelta in conformità al calcolo statico, la larghezza sarà di 78 mm. Nel caso di facciate a settori (spezzata geometrica in pianta), i montanti dovranno essere dotati di sedi d'appoggio del vetro angolabili in modo da mantenere inalterata la sezione architettonica interna. - interruzione del ponte termico fra la parte strutturale interna e le copertine di chiusura esterne sarà realizzata mediante l'interposizione di un listello estruso di materiale sintetico termicamente isolante, di dimensione adeguata allo spessore delle lastre di tamponamento o dei telai delle parti apribili. Il valore di trasmittanza termica della singola sezione U_w calcolato secondo la UNI EN ISO 10077-2 o verificato in laboratorio secondo la UNI EN ISO 12412-2 dovrà essere $1,10 \text{ W/m}^2 \text{ °K}$. - falso telaio in tubolare di acciaio dello spessore di 20/10 di mm, zincato a caldo, posto in opera mediante zanche in acciaio o tasselli ad espansione in numero e dimensioni sufficienti a garantire stabilità e tenuta all'intero serramento; - serramento realizzato con il sistema tradizionale, mediante profili estrusi in lega primaria di alluminio EN AW -6060 allo stato T6, dello spessore minimo di 18/10 di mm, con tolleranze conformi alla norma UNI EN 12020, composto da telaio fisso e telaio mobile complanari dello spessore minimo di 78 mm e comunque delle dimensioni opportune per assicurare prestazioni richieste; le giunzioni angolari e perpendicolari dovranno essere eseguite con apposite squadrette e cavallotti in lega di alluminio tali da riempire la camere tubolari dei profili, garantire la distribuzione della colla su tutta la giunzione e formare un giunto solidale; il sistema, mediante asole di drenaggio ed aerazione in numero e dimensione idonei, dovrà garantire l'eliminazione di condense ed infiltrazioni dalle sedi dei vetri verso l'esterno; il serramento dovrà essere completo di idonei profili fermavetro a scatto con aggancio di sicurezza, coprifil e il peso complessivo della parte apribile secondo norma UNI 7525, sistema di chiusura multiplo mediante nottolini ed incontri regolabili, gruppo maniglie nella tipologia, caratteristiche, forma e colore a scelta della D.L., eventuale cilindro serratura con relative chiavi; in ogni caso la scelta delle apparecchiature dovrà essere eseguita in funzione di dimensioni, pesi e tipo di utenza in modo da garantire le migliori prestazioni; - guarnizioni in elastomero EPDM o neoprene senza soluzione di continuità ottenuta mediante accurate giunzioni agli angoli o l'impiego di angoli vulcanizzati; - eventuale tamponamenti ciechi, posti in opera con le stesse modalità delle vetrazioni, eseguiti in: <ol style="list-style-type: none"> a. pannello bilaminato in lamiera di alluminio dello spessore di 15/10 di mm con finitura superficiale in analogia con il serramento con interposto poliuretano autoestinguente ad alta densità; b. doghe ad interruzione del ponte termico TT, in profili estrusi in lega primaria di alluminio EN AW -6060 allo stato T6, dello spessore di 18/10 di mm e spessore minimo totale di 29 mm, con finitura superficiale in analogia con il serramento posate a disegno (orizzontali, verticali, inclinate, ecc.); - finitura superficiale nei tipi: <ol style="list-style-type: none"> a) ossidazione anodica colore naturale con finitura chimica spessore 20 micron; b) ossidazione anodica con processo di elettocolorazione con finitura chimica spessore 20 micron nel colore e nell'aspetto a scelta della D.L., con caratteristiche e proprietà previste dalla norma UNI EN 12373-1 e garantita con marchio di qualità EURAS EWAA QUALANOD; c) verniciatura realizzata con polveri di resine poliesteri di alta qualità nel colore e nell'aspetto a scelta della D.L., spessore minimo 60 micron, polimerizzazione a forno a temperatura di 180-200°C; le superfici dovranno essere pretrattate mediante operazione di sgrassaggio e fosfocromatazione; la verniciatura dovrà avere caratteristiche e proprietà previste dalla norma UNI EN 12206-1 essere garantita dal marchio europeo di qualità QUALICOAT; - vetrata isolante, composta da vetri accoppiati di sicurezza (stratificati) con 2 pellicole P2A secondo normativa DIN EN 356 con spessore pellicola di 0,76 mm per una buona efficacia antinfortunistica e all' effrazione . Classe antinfortunistica 1(B)1 UNI 12600. Vetrata a bassa emissività con struttura pari a : 4+pellicola (P2A)+4/18 (intercapedine)/4+pellicola (P2a)+pellicola antirumaore (SD)+4 in grado di assicurare un valore di trasmittanza $U_g = 1,10 \text{ W/ m}^2\text{°K}$, $U_f = 1,20 \text{ Wm}^2\text{°K}$, $U_w = 1,20 \text{ Wm}^2\text{°K}$ con un abbattimento sonoro pari a 46 db . La posa dovrà essere eseguita nel rispetto della norma UNI 6534, mediante l'uso di tasselli di spessoramento di adeguata durezza, di lunghezza idonea a sopportare il peso delle lastre e comunque non inferiore a 10 cm e di larghezza tale da garantire l'appoggio di entrambe le lastre componenti la vetrata isolante. 	
	A R I P O R T A R E	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura
	R I P O R T O	
133 NP.00.ED.SER.006	<p>Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le eventuali sigillature in mancanza di guarnizioni, il taglio, lo sfrido, la formazione ed il disfacimento dei ponteggi e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>N.B. In ottemperanza al DM del 02/04/98, all'atto della fornitura del prodotto il serramentista dovrà documentare e certificare le prestazioni degli infissi (trasmissione termica complessiva richiesta U_w pari ad almeno $1,20 \text{ W/m}^2\text{K}$) trasmissione luminosa, permeabilità all'aria) nonché i laboratori e le metodiche usate per le verifiche; in particolare la trasmittanza termica complessiva dovrà garantire quanto previsto dal D.lgs. n.192/2005 per l'edificio oggetto dell'appalto.</p> <p>A parità di prestazioni sono da privilegiare serramenti dotati della certificazione volontaria UNI UNCSAAL.</p> <ul style="list-style-type: none"> - (EL) serramento come da abaco tipo "B" - (EL) serramento come da abaco tipo "C" - (EL) serramento come da abaco tipo "E" - (EL) serramento come da abaco tipo "G" - (ZD) serramento come da abaco tipo "D" - (ZD) serramento come da abaco tipo "E" - (ZD) serramento come da abaco tipo "I" - (SM) serramento come da abaco tipo "B" - (SM) serramento come da abaco tipo "N" - (SM) serramento come da abaco tipo "Q" <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p>Fornitura e posa in opera porte e/o vetrate APRIBILI abbattimento acustico 37 dB in alluminio esterno e pvc interno con controtelaio isolato in pvc rinforzato con tubolare in acciaio ; profili a 7 camere con 79 mm di profondità estrusi ad interruzione del ponte termico secondo DIN 1286 sez. 1-2 aventi le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - collegamento tra la parte esterna e quella interna dei profili realizzato in modo continuo e definitivo mediante listelli in materiale sintetico termicamente isolante (Polythermid o Poliammide); - prestazioni di sistema secondo quanto previsto dal Capitolato Speciale d'Appalto e dalla relazione tecnica L.10/91 - D.lsg.192/2005, D.Lgs 311 documentate mediante certificazione rilasciata da laboratori autorizzati; in ogni caso le prestazioni non dovranno essere inferiori ai riferimenti minimi previsti dalla normativa nazionale; - normativa di riferimento: <ul style="list-style-type: none"> • UNI ENV 1991-2-1 - Azioni sulle strutture - pesi propri; • UNI ENV 1991-2-4 - Azioni sulle strutture - azioni del vento; • UNI EN 673 - Vetro per edilizia; • UNI 7697 - Criteri di sicurezza nelle applicazioni vetrarie; • UNI EN 410 - Riflessione luminosa; • UNI EN 12207 - Permeabilità all'aria; • UNI EN 12208 - Tenuta all'acqua; • UNI EN 12210 - Resistenza al carico del vento; • UNI EN ISO 10077-1 - Prestazione termica di finestre, porte e chiusure oscuranti - calcolo della trasmittanza termica (secondo tabella); • UNI EN ISO 10077-2 - Prestazione termica di finestre, porte e chiusure oscuranti - calcolo della trasmittanza termica (metodo numerico); • UNI EN ISO 717-1 - L'isolamento acustico degli infissi; • UNI EN 13049 - Resistenza all'urto; • UNI EN 12400 - Durabilità meccanica; • UNI EN ISO 9001 - Sistemi di gestione della qualità - requisiti; • RAL RG 716/1 - Qualità e criteri di prova per finestre in PVC; <p>Le vetrate realizzate secondo il sistema della facciata strutturale saranno eseguite a disegno secondo l' abaco di dettaglio posto in allegato e composti dai seguenti elementi principali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Struttura portante in profili metallici estrusi in lega primaria di alluminio EN AW-6060. Il trattamento superficiale sarà realizzato presso impianti omologati secondo le direttive tecniche del marchio di qualità Qualicoat per la verniciatura e Qualanod per l'ossidazione anodica. Inoltre la verniciatura deve possedere le proprietà previste dalla norma UNI 9983, mentre l'ossidazione anodica quelle previste dalla UNI 10681. La struttura portante sarà realizzata a montanti e traversi adeguati. La profondità dei profilati, disponibili in diverse dimensioni, dovrà essere scelta in conformità al calcolo statico, la larghezza sarà di 79 mm. Nel caso di facciate a settori (spezzata geometrica in pianta), i montanti dovranno essere dotati di sedi d'appoggio del vetro angolabili in modo da mantenere inalterata la sezione architettonica interna. - interruzione del ponte termico fra la parte strutturale interna e le copertine di chiusura esterne sarà realizzata mediante l'interposizione di un listello estruso di materiale sintetico termicamente isolante, di dimensione adeguata allo spessore delle lastre di tamponamento o dei telai delle parti apribili. Il valore di trasmittanza termica della singola sezione U_w calcolato secondo la UNI EN ISO 10077-2 o verificato in laboratorio secondo la UNI EN ISO 12412-2 dovrà essere $1,10 \text{ W/m}^2 \text{ K}$. - falso telaio costituito da profili in PVC ad isolamento termico, dotato di profili di rinforzo interni in acciaio zincato ; i profili del falso telaio dovranno essere provvisti, sul lato interno ed esterno, di dime per intonaco nonché di una predisposizione per l'ancoraggio del bancale interno. I profili del falso telaio dovranno essere dotati di guarnizione coestruse che garantiscono un montaggio ermetico della finestra, inoltre al falso telaio devono poter essere agganciati dei profili di allargamento in PVC pluricamera, in modo da poter inserire una pellicola protettiva, specialmente nella posa di porte-finestre. - serramento realizzato con il sistema tradizionale, mediante profili estrusi in lega primaria di alluminio EN AW -6060 allo stato T6, dello spessore minimo di 18/10 di mm, con tolleranze conformi alla norma UNI EN 12020, composto da telaio fisso e telaio mobile complanari dello spessore minimo di 78 mm e comunque delle dimensioni opportune per assicurare prestazioni richieste; le giunzioni angolari e perpendicolari dovranno essere eseguite con apposite squadrette e cavallotti in lega di alluminio tali da riempire la camere tubolari dei profili, garantire la distribuzione serramento dovrà essere completo di idonei profili fermavetro a scatto 	m2
	A R I P O R T A R E	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura
	R I P O R T O	
	<p>con aggancio di sicurezza, coprifili interni ed eventuali raccordi a davanzale esterno ed interno;</p> <ul style="list-style-type: none"> - accessori di movimento e chiusura e ferramenta di portata, montati a contrasto senza lavorazioni meccaniche, costituiti da cerniere di adeguate dimensioni e comunque idonee a sopportare il peso complessivo della parte apribile secondo norma UNI 7525, sistema di chiusura multiplo mediante nottolini ed incontri regolabili, gruppo maniglie nella tipologia, caratteristiche, forma e colore a scelta della D.L., eventuale cilindro serratura con relative chiavi; in ogni caso la scelta delle apparecchiature dovrà essere eseguita in funzione di dimensioni, pesi e tipo di utenza in modo da garantire le migliori prestazioni; - guarnizioni in elastomero EPDM o neoprene senza soluzione di continuità ottenuta mediante accurate giunzioni agli angoli o l'impiego di angoli vulcanizzati; - eventuale tamponamenti ciechi, posti in opera con le stesse modalità delle vetrazioni, eseguiti in: <ul style="list-style-type: none"> a. pannello bilaminato in lamiera di alluminio dello spessore di 15/10 di mm con finitura superficiale in analogia con il serramento con interposto poliuretano autoestinguente ad alta densità; b. doghe ad interruzione del ponte termico TT, in profili estrusi in lega primaria di alluminio EN AW -6060 allo stato T6, dello spessore di 18/10 di mm e spessore minimo totale di 29 mm, con finitura superficiale in analogia con il serramento posate a disegno (orizzontali, verticali, inclinate, ecc.); - finitura superficiale nei tipi: <ul style="list-style-type: none"> a) ossidazione anodica colore naturale con finitura chimica spessore 20 micron; b) ossidazione anodica con processo di elettocolorazione con finitura chimica spessore 20 micron nel colore e nell'aspetto a scelta della D.L., con caratteristiche e proprietà previste dalla norma UNI EN 12373-1 e garantita con marchio di qualità EURAS EWAA QUALANOD; c) verniciatura realizzata con polveri di resine poliestere di alta qualità nel colore e nell'aspetto a scelta della D.L., spessore minimo 60 micron, polimerizzazione a forno a temperatura di 180-200°C; le superfici dovranno essere pretrattate mediante operazione di sgrassaggio e fosfocromatazione; la verniciatura dovrà avere caratteristiche e proprietà previste dalla norma UNI EN 12206-1 essere garantita dal marchio europeo di qualità QUALICOAT; - vetrata isolante, composta da vetri accoppiati di sicurezza (stratificati) con 2 pellicole P2A secondo normativa DIN EN 356 con spessore pellicola di 0,76 mm per una buona efficacia antinfortunistica e all'effrazione. Classe antinfortunistica 1(B)1 UNI 12600. <p>Vetrata a bassa emissività con struttura pari a: $4+pellicola (P2A)+4/18$ (intercapedine)/$4+pellicola (P2a)+4$ in grado di assicurare un valore di trasmittanza $U_g = 1,10 \text{ W/ m}^2\text{K}$, $U_f = 1,20 \text{ Wm}^2\text{K}$, un abbattimento sonoro pari a 37 db.</p> <p>La posa dovrà essere eseguita nel rispetto della norma UNI 6534, mediante l'uso di tasselli di spessoramento di adeguata durezza, di lunghezza idonea a sopportare il peso delle lastre e comunque non inferiore a 10 cm e di larghezza tale da garantire l'appoggio di entrambe le lastre componenti la vetrata isolante.</p> <p>Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le eventuali sigillature in mancanza di guarnizioni, il taglio, lo sfrido, la formazione ed il disfacimento dei ponteggi e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>N.B. In ottemperanza al DM del 02/04/98, all'atto della fornitura del prodotto il serramentista dovrà documentare e certificare le prestazioni degli infissi (trasmittanza termica complessiva richiesta U_w pari ad almeno $1,20 \text{ W/ m}^2\text{K}$) trasmissione luminosa, permeabilità all'aria) nonché i laboratori e le metodiche usate per le verifiche; in particolare la trasmittanza termica complessiva dovrà garantire quanto previsto dal D.lgs. n.192/2005 per l'edificio oggetto dell'appalto.</p> <p>A parità di prestazioni sono da privilegiare serramenti dotati della certificazione volontaria UNI UNCSAAL.</p> <ul style="list-style-type: none"> - (EL) serramento portafinestra in alluminio come da abaco tipo "G" - (EL) serramento in alluminio come da abaco tipo "H" - (EL) serramento portafinestra in alluminio come da abaco tipo "I" - (EL) serramento portafinestra in alluminio come da abaco tipo "M" - (EL) serramento portafinestra in alluminio come da abaco tipo "S" - (EL) serramento portafinestra in alluminio come da abaco tipo "N" - tunnel di collegamento serramento in alluminio come da abaco tipo "B" - tunnel di collegamento serramento in alluminio come da abaco tipo "E" - tunnel di collegamento serramento in alluminio come da abaco tipo "F" - (SM) serramento porta come da abaco tipo "I" - (SM) serramento porta come da abaco tipo "D" <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	m2
134 NP.00.ED.SER.007	<p>Fornitura e posa in opera di serramenti di finestre e portefinestre SCORREVOLI in p.v.c. interno e alluminio esterno per porte e/o vetrate abbattimento acustico 46 dB con controtelaio isolato in pvc rinforzato con tubolare in acciaio; profili a 7 camere estrusi ad interruzione del ponte termico secondo DIN 1286 sez. 1-2 aventi le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - collegamento tra la parte esterna e quella interna dei profili realizzato in modo continuo e definitivo mediante listelli in materiale sintetico termicamente isolante (Polythermid o Poliamide); - prestazioni di sistema secondo quanto previsto dal Capitolato Speciale d'Appalto e dalla relazione tecnica L.10/91 - D.lgs.192/2005, D.Lgs 311 documentate mediante certificazione rilasciata da laboratori autorizzati; in ogni caso le prestazioni non dovranno essere inferiori ai riferimenti minimi previsti dalla normativa nazionale; - normativa di riferimento: UNI EN ISO 10077-2 - Calcolo trasmittanza termica, UNI EN ISO 12412-2 - Verifica trasmittanza termica, UNI EN 12207 - Tenuta all'aria, UNI EN 12208 - Tenuta all'acqua, 	
	A R I P O R T A R E	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura
	R I P O R T O	
	<p>UNI EN 12210 - Resistenza al vento, D.P.C.M. 05.12.1997 - Prestazioni acustiche e requisiti passivi degli edifici. Le vetrate realizzate secondo il sistema della facciata strutturale saranno eseguite a disegno secondo l' abaco di dettaglio posto in allegato e composti dai seguenti elementi principali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - il sistema sarà composto dal telaio fisso dello spessore minimo di 148 mm a due binari sui quali possono essere montati telai per ante fisse e mobili dello spessore minimo di 78 mm per assicurare le prestazioni richieste fino ad un peso massimo dell'anta di 250 kg; il sistema, mediante asole di drenaggio e ventilazione in numero e dimensione idonei, dovrà garantire l'eliminazione di condense ed infiltrazioni dalle sedi dei vetri verso l'esterno, il profilo inferiore del telaio dovrà inoltre consentire lo scarico verso l'esterno dell'acqua piovana mediante sistemi idonei e tali da evitare reflussi verso l'interno; il serramento dovrà essere completo di idonei profili fermavetro applicati all'interno con aggancio continuo su tutta la lunghezza senza viti in vista, coprifili interni ed eventuali raccordi a davanzale esterno ed interno; - sistema di tenuta all'aria realizzato sulle ante mobili e fisse, mediante spazzolini in lana sintetica idrorepellente, posizionati sulle ante e sulle sovrapposizioni delle ante. - accessori di movimento e chiusura montati a contrasto, costituiti da carrelli di scorrimento portanti di acciaio a due ruote, dotati di cuscinetti ad aghi auto lubrificanti per un facile movimento delle ante scorrevoli; un carrello sarà registrabile in altezza dall'esterno dell'anta , il tutto di dimensioni adeguate e comunque idonee a sopportare il peso complessivo della parte apribile; sistema di chiusura multiplo mediante perni lavorati a fungo ed un perno di sicurezza antisollevamento, scontri di chiusura in acciaio zincato e tropicalizzato per una chiusura sicura dell'anta scorrevole nel telaio fisso, gruppo maniglie nella tipologia, caratteristiche, forma e colore a scelta della D.L.; - serramento realizzato con il sistema scorrevole linea a filo pavimento mediante profili estrusi con compound di p.v.c. interno e alluminio esterno secondo DIN 7748 o UNI 8648 con stabilizzanti del compound a base di Ca Zn; le pareti dei profili dovranno avere uno spessore minimo di 2,8 mm, con tolleranze conformi alla norma RAL-GZ 716/1; i profili dovranno essere del tipo rinforzato con acciaio zincato ST 02 Z NA o 1.0226-275 NA secondo le norme DIN EN 10142/17162 parte 1 con sagoma adeguata e spessore minimo di 1.5 mm, ancorati al profilato in p.v.c. mediante viti autoforanti ad una distanza massima di 300 mm; - Struttura portante in profili metallici estrusi in lega primaria di alluminio EN AW-6060. <p>Il trattamento superficiale sarà realizzato presso impianti omologati secondo le direttive tecniche del marchio di qualità Qualicoat per la verniciatura e Qualanod per l'ossidazione anodica. Inoltre la verniciatura deve possedere le proprietà previste dalla norma UNI 9983, mentre l'ossidazione anodica quelle previste dalla UNI 10681. La struttura portante sarà realizzata a montanti e traversi adeguati. La profondità dei profilati, disponibili in diverse dimensioni, dovrà essere scelta in conformità al calcolo statico, la larghezza sarà di 78 mm. Nel caso di facciate a settori (spezzata geometrica in pianta), i montanti dovranno essere dotati di sedi d'appoggio del vetro angolabili in modo da mantenere inalterata la dimensione adeguata allo spessore delle lastre di tamponamento o dei telai delle parti apribili. Il valore di trasmittanza termica della singola sezione Uw calcolato secondo la UNI EN ISO 10077-2 o verificato in laboratorio secondo la UNI EN ISO 12412-2 dovrà essere 1,10 W/m² °K.</p> <ul style="list-style-type: none"> - controtelaio isolato in pvc rinforzato con tubolare in acciaio posto in opera mediante zanche in acciaio o tasselli ad espansione in numero e dimensioni sufficienti a garantire stabilità e tenuta all'intero serramento; - serramento realizzato con il sistema tradizionale, mediante profili estrusi in lega primaria di alluminio EN AW -6060 allo stato T6, dello spessore minimo di 18/10 di mm, con tolleranze conformi alla norma UNI EN 12020, composto da telaio fisso e telaio mobile complanari dello spessore minimo di 78 mm e comunque delle dimensioni opportune per assicurare prestazioni richieste; le giunzioni angolari e perpendicolari dovranno essere eseguite con apposite squadrette e cavallotti in lega di alluminio tali da riempire la camere tubolari dei profili, garantire la distribuzione della colla su tutta la giunzione e formare un giunto solidale; il sistema, mediante asole di drenaggio ed aerazione in numero e dimensione idonei, dovrà garantire l'eliminazione di condense ed infiltrazioni dalle sedi dei vetri verso l'esterno; il serramento dovrà essere completo di idonei profili fermavetro a scatto con aggancio di sicurezza, coprifili interni ed eventuali raccordi a davanzale esterno ed interno; - accessori di movimento e chiusura e ferramenta di portata, montati a contrasto senza lavorazioni meccaniche, costituiti da cerniere di adeguate dimensioni e comunque idonee a sopportare il peso complessivo della parte apribile secondo norma UNI 7525, sistema di chiusura multiplo mediante nottolini ed incontri regolabili, gruppo maniglie nella tipologia, caratteristiche, forma e colore a scelta della D.L., eventuale cilindro serratura con relative chiavi; in ogni caso la scelta delle apparecchiature dovrà essere eseguita in funzione di dimensioni, pesi e tipo di utenza in modo da garantire le migliori prestazioni; - guarnizioni in elastomero EPDM o neoprene senza soluzione di continuità ottenuta mediante accurate giunzioni agli angoli o l'impiego di angoli vulcanizzati; - eventuale tamponamenti ciechi, posti in opera con le stesse modalità delle vetrazioni, eseguiti in: <ol style="list-style-type: none"> a. pannello bilaminato in lamiera di alluminio dello spessore di 15/10 di mm con finitura superficiale in analogia con il serramento con interposto poliuretano autoestinguente ad alta densità; b. doghe ad interruzione del ponte termico TT, in profili estrusi in lega primaria di alluminio EN AW -6060 allo stato T6, dello spessore di 18/10 di mm e spessore minimo totale di 29 mm, con finitura superficiale in analogia con il serramento posate a disegno (orizzontali, verticali, inclinate, ecc.); - finitura superficiale nei tipi: <ol style="list-style-type: none"> a) ossidazione anodica colore naturale con finitura chimica spessore 20 micron; b) ossidazione anodica con processo di elettocolorazione con finitura chimica spessore 20 micron nel colore e nell'aspetto a scelta della D.L., con caratteristiche e proprietà previste dalla norma UNI EN 12373-1 e garantita con marchio di qualità EURAS EWAA QUALANOD; c) verniciatura realizzata con polveri di resine poliestere di alta qualità nel colore e nell'aspetto a scelta della D.L., spessore minimo 60 micron, polimerizzazione a forno a temperatura di 180-200°C; le superfici dovranno essere pretrattate mediante operazione di sgrassaggio e fosfocromatazione; la verniciatura dovrà avere caratteristiche e proprietà previste dalla norma UNI EN 12206-1 essere garantita dal marchio europeo di qualità QUALICOAT; - vetrata isolante, composta da vetri accoppiati di sicurezza (stratificati) con 2 pellicole P2A secondo normativa DIN EN 356 con spessore pellicola di 0,76 mm per una buona efficacia antinfortunistica e all' effrazione . Classe antinfortunistica 1(B)1 UNI 12600. Vetrata a bassa emissività con struttura pari a: 4+pellicola (P2A)+4/18 (intercapedine)/4+pellicola (P2a)+4 in grado di assicurare un valore di trasmittanza Ug =1,10 W/ m²°K, Uf=1,20 Wm²°K, un un abbattimento sonoro pari a 37 db. 	
	A R I P O R T A R E	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura
	R I P O R T O	
135 NP.00.ED.SER.008	<p>La posa dovrà essere eseguita nel rispetto della norma UNI 6534, mediante l'uso di tasselli di spessoramento di adeguata durezza, di lunghezza idonea a sopportare il peso delle lastre e comunque non inferiore a 10 cm e di larghezza tale da garantire l'appoggio di entrambe le lastre componenti la vetrata isolante. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le eventuali sigillature in mancanza di guarnizioni, il taglio, lo sfrido, la formazione ed il disfacimento dei ponteggi e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. N.B. In ottemperanza al DM del 02/04/98, all'atto della fornitura del prodotto il serramentista dovrà documentare e certificare le prestazioni degli infissi (trasmissione termica complessiva richiesta U_w pari ad almeno $1,20 \text{ W/m}^2\text{K}$) trasmissione luminosa, permeabilità all'aria) nonché i laboratori e le metodiche usate per le verifiche; in particolare la trasmissione termica complessiva dovrà garantire quanto previsto dal D.lgs. n.192/2005 per l'edificio oggetto dell'appalto. A parità di prestazioni sono da privilegiare serramenti dotati della certificazione volontaria UNI UNCSAAL.</p> <p>-(ZD) serramento scorrevole come da abaco tipo "A" -(ZD) serramento scorrevole come da abaco tipo "B1"</p> <p>Fornitura e posa in opera di porte e vetrate APRIBILI tagliafuoco isolanti in profilati metallici con finitura in alluminio, in possesso di omologazione integrale EI 60 secondo norma UNI 9723, debitamente certificata dall'Appaltatore ed accettata dalla D.L. costituita dai seguenti elementi principali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - controtelaio in acciaio tubolare delle dimensioni sufficienti a dare stabilità e tenuta all'intero serramento, completo di idonee zanche a murare o fori di fissaggio alla muratura; - sigillatura dello spazio tecnico tra controtelaio e telaio fisso con idonei prodotti; - telai fissi e mobili eseguiti con struttura portante in tubolare di acciaio di sezioni adeguate e comunque idonee ai pesi trasmessi dalle lastre di vetro e ad assicurare rigidità alle parti in movimento; idoneo materiale isolante avvolgente la struttura portante in modo da creare opportuni labirinti e battute in grado di frenare il calore; rivestimento superficiale in alluminio costituito da profilati di alluminio complanari a spigoli arrotondati aventi unicamente funzione estetica e di alloggio per le guarnizioni, uniti alla struttura senza ponte termico; completi di targhetta con marchiatura di identificazione ed eventuali coprifili di raccordo alle murature; - vetro tagliafuoco isolante EI 90 completo di profili perimetrali fermavetro con finitura in analogia ai telai, completi di guarnizioni cingivetro ed idonee sigillature; - ferramenta di manovra e bloccaggio con caratteristiche e qualità idonee all'uso cui è destinata, composta da un numero minimo di 3 cerniere per battente, in acciaio di grandi dimensioni con bussola interna in nylon antirumore ed autolubrificante, regolatore di movimentazione per garantire la giusta sequenza di chiusura nelle porte a due ante, serratura a tre punti di chiusura di tipo antincendio adatta alle alte temperature e relative chiavi, contro serratura per l'anta secondaria a chiusura automatica meccanica, gruppo maniglie del tipo antincendio ed antinfortunistico nel tipo e colore a scelta della D.L.; tutte le manovre, aste, rinvii delle serrature dovranno essere del tipo incassato; - predisposizione per il montaggio (da valutarsi a parte) di chiudiporta, operatori antincendio e maniglioni antipánico, (aste e rinvii incassati); - guarnizioni perimetrali termoespandenti sui battenti, spazzola telescopica inferiore e guarnizioni in gomma di battuta sul telaio; - sopraluce vetrate eseguite mediante telai, pannelli e vetri dello stesso tipo e caratteristiche di quelle apribili; - finitura superficiale nei tipi: <ul style="list-style-type: none"> a) ossidazione anodica colore naturale ARC 20; b) ossidazione anodica con processo di elettocolorazione ARC 20, nel colore e nell'aspetto a scelta della D.L., secondo norme UNI 4522-66 (classificazione, caratteristiche, collaudo), UNI 5347-64 (spessore ossido anodico) UNI 3397-63 (qualità del fissaggio) e garantita con marchio di qualità QUALANOD (EURAS-EWAA); c) verniciatura realizzata con polveri di resine poliestere di alta qualità nel colore e nell'aspetto a scelta della D.L., spessore minimo 60 micron, polimerizzazione a forno a temperatura di 180-200°C; le superfici dovranno essere pretrattate mediante operazione di sgrassaggio e fosfocromatazione; l'intero processo dovrà essere garantito dal marchio europeo di qualità QUALICOAT; <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere 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.</p> <ul style="list-style-type: none"> - (EL) serramento in alluminio abaco tipo "U" - (SM) serramento in alluminio abaco tipo "I" - (SM) serramento in alluminio abaco tipo "L" - (SM) serramento in alluminio abaco tipo "R" 	m2
136 NP.00.ED.SER.009	<p>Fornitura e posa di evacuatore di fumo/calore a cupola monoblocco con angolo di apertura a 165° costruito secondo le norme UNI 94.94 tipo SMOKE- OUT di dimensioni normali interne 1,20*1,20 ml.</p> <p>Il sistema è composto:</p> <ul style="list-style-type: none"> - basamento in lamiera zincata di altezza H=20 cm, dotato di materassino coibente esterno di spessore 40 mm, densità 150 kg/mc, autoportante e classe O di reazione al fuoco, con superficie esterna tratta per meglio accoppiarsi alla membrana impermeabilizzante, completo di organi di fissaggio alla copertura; - cupola in parete doppia in materiale traslucido, policarbonato (classe 1) o metacrilato, di primaria quantità originaria di sintesi, esente da manometro di recupero, con caratteristiche meccaniche ottiche del polimero puro. <p>Meccanismo di apertura costituita da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - telaio e controtelaio in profilo estruso di alluminio a norme UNI 3569, Classe TA 16 privo di saldature; - n. 2 punti di fissaggio di sicurezza per garantire stabilità telaistica in presenza di condizioni atmosferiche gravose; - cilindro pneumatico di attuazione dotato di guarnizioni resistenti al calore; - cilindro deceleratore con funzione di ammortizzatore in apertura e chiusura; - maniglia esterna per apertura di controllo e manutenzione; - valvola minitermica completa di fiala di rilevazione a 68° C, bombola di gas CO2, di opportuna grammatura, raccordi rapidi di fissaggio ed apertura; 	m2
	A R I P O R T A R E	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura
R I P O R T O		
	<p>- meccanismo supplementare di apertura elettrica comprensivo di motore e realizzazione di impianto elettrico cablato necessario, comandato compreso nel prezzo. - (EL) serramento lucernario in alluminio come da abaco tipo "P" - (SM) serramento lucernario in alluminio come da abaco tipo "P1"</p>	SOMMANO... cad
Sistemazioni esterne (SbCat 17)		
137 L.004.010.00015.005	<p>Fornitura in cantiere di terriccio rispondente alle migliori caratteristiche di mercato Terriccio organico per tappeti erbosi, composto dal 30% di sostanza organica con aggiunta di terricci, vagliato e concimato, pH ne . - (EL) aiuole esterne - (SM) aiuole esterne</p>	SOMMANO... m³
138 NP.00.ED.SIS.001	<p>Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso, confezionato a caldo con caratteristiche prestazionali conformi alle relative Norme Tecniche indicate nel Capitolato Speciale d'Appalto, per la formazione dello strato di base avente granulometria di mm 0-38 e composto da aggregati di primo impiego ottenuti per frantumazione, opportunamente miscelati con bitume avente caratteristiche di coesione ed adesione conformi alle Specifiche Tecniche, compreso guardiania, segnaletica ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. L'Appaltatore potrà utilizzare materiale riciclato (fresato) nella misura massima del 30 % in peso riferito alla miscela degli inerti, previa presentazione di uno studio, accettato dalla D.L., atto a definire la composizione della miscela stessa e le modalità di confezionamento. Il prezzo si ritiene comprensivo anche dell' onere del tappeto di usura in conglomerato bituminoso tip C/D su piazzali a completamento delle aree interessate alle opere di scavo e demolizione. Nel prezzo si intende compresa e compensata la spruzzatura dell'emulsione bituminosa, la messa in quota di eventuali pozzetti o caditoie esistenti e quant'altro necessario a realizzare l'opera a regola d'arte. - (EL) superficie da ripristinare - (SM) superficie da ripristinare</p>	SOMMANO... m2
139 NP.00.ED.SIS.002	<p>Fornitura e posa in opera di cordonatura per fascia spartitraffico, aiuole e simili, rettilinee od in curva, in calcestruzzo avente $R_{ck} \geq 30$ N/mm², in elementi della lunghezza di cm 100, allettati con malta cementizia compresa l'apposita fondazione delle dimensioni minime di cm 35 x 15 eseguita in calcestruzzo dosato a 200 kg/m³, lo scavo necessario, la stuccatura dei giunti e quanto altro prescritto nelle Norme Tecniche, esclusa l' eventuale armatura d' acciaio o in barre o con rete elettrosaldata che saranno remunerati a parte con relativo prezzo d'elenco. - sez. 10/12 con h = 20 cm. - definizione aree verdi zona ingresso lato est</p>	SOMMANO... m
Impianto ascensore (SbCat 18)		
140 NP.00.ED.ASC.001	<p>Fornitura e posa in opera di ascensore automatico ad azionamento elettrico a batteria collegata alla rete 220 V monofase (assorbimento max 2,5 A) con motore controllato da dispositivo elettronico a "Velocità Variabile" per ottenere un controllo continuo delle fasi di: accelerazione, marcia, decelerazione e arresto al piano, indipendente dalle condizioni di carico e limitazione corrente di spunto. L' impianto è movimentato da cinghie piatte antirumore con trefoli d'acciaio per maggiore confort,silenziosità di marcia e riduzione dell' usura e dei consumi.Lo stato dei trefoli d' acciaio all'interno delle cinghie viene monitorato 24 h su 24 da un sistema di controllo elettronico , garantendo così il massimo controllo del funzionamento in sicurezza dell' ascensore e mandando in fuori servizio l' impianto in caso di avanzamento di usura delle cinghie. L'impianto dovrà garantire una richiesta di potenza elettrica impegnata 0,5 KW . L' impianto dovrà garantire in caso di blackout prolungati, il funzionamento dell' ascensore in salita ed in discesa. Nel prezzo si ritiene compreso il quadro di manovra di tipo statico a microprocessori, racchiuso in apposito armadio metallico, completo di tutte le apparecchiature necessarie per l'autodiagnostica e per il corretto funzionamento dell' impianto. La locazione del quadro di manovra sarà posto nel apposito quadro di piano a lato della porta di accesso all' ascensore nell'apposito vano a primo piano in posizione standard ; in esso è contenuto inoltre l' interruttore generale, dispositivo per la protezione contro i sovraccarichi elettrici ed i componenti interessati alla manovra di soccorso posizionati in modo ergonomico in modo da facilitarne l' accesso ed il loro impiego. Il quadro conterrà anche il pulsante per effettuare la manovra di soccorso dell' esterno del vano di corsa. L' impianto sarà inoltre compreso dell' impianto di allarme completo di segnalatore acustico esterno al vano di corsa. Nel costo si ritengono compresi anche i seguenti accessori : - impianto di illuminazione vano corsa e locale macchina e di tutte le apparecchiature di movimentazione - collaudo da parte di organismo regolarmente notificato con relativa assistenza; - oneri per la sicurezza e opere murarie, - sistemi di manovra automatica a pulsanti che comprende pulsanti di comando con numeri in rilievo e caratteri Braille, pulsanti di allarme, pulsanti di apertura porte,segnalazione di allarme inviato/ricevuto,posizione cabina+frecce direzionali tipo digitale e sovraccarico, citofono collegato con il locale macchina,luce di emergenza, comunicazione bi-direzionale tra cabina e "centro di pronto intervento" - cabina metallica delle dimensioni richieste, rivestita in acciaio inox antigraffio con finitura superficiale in rilievo a scelta della D.L., con pavimento in gomma o pvc, illuminazione a luce indiretta con accensione automatica, completa di corrimano perimetrale, citofono per le comunicazioni con la portineria, ecc. ; - porte ai piani con luce a norma di legge in rapporto alle dimensioni della cabina, a due ante scorrevoli automatiche, costruite in pannelli di acciaio e rivestite in acciaio inox antigraffio con finitura superficiale in rilievo a scelta della D.L., accoppiate a quelle della cabina mediante dispositivi elettromeccanici e complete di battute di sicurezza in acciaio inox per la riapertura automatica in</p>	
A R I P O R T A R E		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura
	R I P O R T O	
	<p>caso di frapposizione di ostacoli, soglie in alluminio, ecc.; le porte dovranno rimanere aperte 8 sec., il tempo di chiusura non dovrà essere inferiore a 4 sec., lo stazionamento ai piani dovrà avvenire a porte chiuse;</p> <ul style="list-style-type: none"> - dispositivo di rallentamento alle fermate con livellamento automatico, posizionamento della cabina al piano più basso in caso di mancanza di corrente con apertura automatica della porta ed ogni altro dispositivo di sicurezza a norma di legge. -verniciatura RAL come da indicazione della D.L. Nel prezzo si intendono comprese tutte le apparecchiature meccaniche, elettroniche, gli organi di trasmissione e rinvio, le carrucole, le funi, le guide e le piastre di fissaggio alla struttura del vano in conglomerato cementizio armato, tutte le linee elettriche (luce, forza, allarme, ecc.) compresi corpi illuminanti di cabina, vano macchine e vano corsa, a partire dal quadro di controllo e comando, questo pure compreso, ed ogni altro materiale ed accessorio necessario. Nel prezzo si intendono inoltre compresi gli oneri per l'istruzione e l'effettuazione delle pratiche di licenza, installazioni e collaudo, prestazioni di mano d'opera e quanto altro necessario all'istallazione degli ascensori elettrici. - Decreto 15 settembre 2005 "regola tecnica di prevenzione incendi" - D.p.r. n. 503 del 24/07/1996; <p>Caratteristiche principali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - vano in cemento armato valutato a parte - dimensioni esterne cabina : larghezza 1650 mm profondità 1730 mm testata 3600 mm; - vano per 8 persone con capacità di carico 630 Kg; - velocità 0,80 m/s corsa 13,50 ml ; - n. 4 fermate, 2 porte cabina adiacenti, porte ai piani REI 60. - (EL) ascensore 	
141 NP.00.ED.ASC.002	<p>Fornitura e posa in opera di ascensore automatico ad azionamento elettrico a batteria collegata alla rete 220 V monofase (assorbimento max 2,5 A) con motore controllato da dispositivo elettronico a "Velocità Variabile" per ottenere un controllo continuo delle fasi di: accelerazione, marcia, decelerazione e arresto al piano, indipendente dalle condizioni di carico e limitazione corrente di spunto. L' impianto è movimentato da cinghie piatte antirumore con trefoli d'acciaio per maggiore confort,silenziosità di marcia e riduzione dell' usura e dei consumi.Lo stato dei trefoli d' acciaio all'interno delle cinghie viene monitorato 24 h su 24 da un sistema di controllo elettronico , garantendo così il massimo controllo del funzionamento in sicurezza dell' ascensore e mandando in fuori servizio l' impianto in caso di avanzamento di usura delle cinghie.</p> <p>L'impianto dovrà garantire una richiesta di potenza elettrica impegnata 0,5 KW. L' impianto dovrà garantire in caso di blackout prolungati, il funzionamento dell' ascensore in salita ed in discesa. Nel prezzo si ritiene compreso il quadro di manovra di tipo statico a microprocessori, racchiuso in apposito armadio metallico, completo di tutte le apparecchiature necessarie per l' autodiagnostica e per il corretto funzionamento dell' impianto. La locazione del quadro di manovra sarà posto nel apposito quadro di piano a lato della porta di accesso all' ascensore nell 'apposito vano a primo piano. In posizione standard ; in esso è contenuto inoltre l' interruttore generale , dispositivo per la protezione contro i sovraccarichi elettrici ed i componenti interessati alla manovra di soccorso posizionati in modo ergonomico in modo da facilitarne l' accesso ed il loro impiego. Il quadro conterrà anche il pulsante per effettuare la manovra di soccorso dell' esterno del vano di corsa.</p> <p>L' impianto sarà inoltre compreso dell' impianto di allarme completo di segnalatore acustico esterno al vano di corsa. Nel costo si ritengono compresi anche i seguenti accessori :</p> <ul style="list-style-type: none"> - impianto di illuminazione vano corsa e locale macchina e di tutte le apparecchiature di movimentazione - collaudo da parte di organismo regolarmente notificato con relativa assistenza; - oneri per la sicurezza e opere murarie, - sistemi di manovra automatica a pulsanti che comprende pulsanti di comando con numeri in rilievo e caratteri Braille, pulsanti di allarme , pulsanti di apertura porte,segnalazione di allarme inviato/ricevuto, posizione cabina+frecce direzionali tipo digitale e sovraccarico, citofono collegato con il locale macchina, luce di emergenza, comunicazione bidirezionale tra cabina e "centro di pronto intervento" - cabina metallica delle dimensioni richieste, rivestita in acciaio inox antigraffio con finitura superficiale in rilievo a scelta della D.L., con pavimento in gomma o pvc, illuminazione a luce indiretta con accensione automatica, completa di corrimano perimetrale, citofono per le comunicazioni con la portineria, ecc.; - porte ai piani con luce a norma di legge in rapporto alle dimensioni della cabina, a due ante scorrevoli automatiche, costruite in pannelli di acciaio e rivestite in acciaio inox antigraffio con finitura superficiale in rilievo a scelta della D.L., accoppiate a quelle della cabina mediante dispositivi elettromeccanici e complete di battute di sicurezza in acciaio inox per la riapertura automatica in caso di <p>frapposizione di ostacoli, soglie in alluminio, ecc.; le porte dovranno rimanere aperte 8 sec., il tempo di chiusura non dovrà essere inferiore a 4 sec., lo stazionamento ai piani dovrà avvenire a porte chiuse;</p> <ul style="list-style-type: none"> - dispositivo di rallentamento alle fermate con livellamento automatico, posizionamento della cabina al piano più basso in caso di mancanza di corrente con apertura automatica della porta ed ogni altro dispositivo di sicurezza a norma di legge. - verniciatura RAL come da indicazione della D.L. <p>Nel prezzo si intendono comprese tutte le apparecchiature meccaniche, elettroniche, gli organi di trasmissione e rinvio, le carrucole, le funi, le guide e le piastre di fissaggio alla struttura del vano in conglomerato cementizio armato, tutte le linee elettriche (luce, forza, allarme, ecc.) compresi corpi illuminanti di cabina, vano macchine e vano corsa, a partire dal quadro di controllo e comando, questo pure compreso, ed ogni altro materiale ed accessorio necessario.</p> <p>Nel prezzo si intendono inoltre compresi gli oneri per l'istruzione e l'effettuazione delle pratiche di licenza, installazione e collaudo prestazioni di mano d'opera e quanto altro necessario all'istallazione degli ascensori elettrici Armonizzata);</p> <ul style="list-style-type: none"> - Decreto 15 settembre 2005 "regola tecnica di prevenzione incendi" -D.p.r. n. 503 del 24/07/1996; <p>Caratteristiche principali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - vano in cemento armato valutato a parte; - Dimensioni esterne cabina : larghezza 1750 mm profondità 2500 mm testata 3600 mm; - vano per 8 persone con capacità di carico 630 Kg; - velocità 0,80 m/s , corsa 7,20 ml; 	SOMMANO... a corpo
	A R I P O R T A R E	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura
R I P O R T O		
	- n.2 fermate, 1 porta accesso al piano terra , 2 porte di accesso adiacenti a primo piano , porte ai piani REI 60; - (SM) ascensore	
	SOMMANO...	a corpo
Assistenze murarie (SbCat 19)		
142 NP.00.ED.ASM.001	Assistenze murarie calcolate in percentuale sull'importo delle opere - (EL) e (SM) in riferimento all'impianto idrotermosanitario e impianto aria	
	SOMMANO...	%
143 NP.00.ED.ASM.002	Assistenze murarie calcolate in percentuale sull'importo dell'opere - (EL) e (SM) in riferimento all'impianto elettrico	
	SOMMANO...	%
144 NP.00.ED.ASM.003	Assistenze murarie calcolate in percentuale sull'importo delle opere. - (EL) e (SM) in riferimento all'impianto ascensore	
	SOMMANO...	%
Cavidotti e pozzetti (SbCat 20)		
145 B.006.055.00010.035	Fornitura e posa in opera di tubi in PE/AD doppia parete con superficie esterna corrugata e superficie interna liscia, giuntati mediante manicotti e posati interrati completi di tirafilo e riga di riferimento da impiegarsi per opere di canalizzazione elettrica.Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per lo spianamento del fondo dello scavo, i pezzi speciali, il taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. diametro esterno 160 mm - scuola elementare - mensa cucina e laboratori	
	SOMMANO...	m
146 NP.00.ED.TCP.001	Fornitura e posa in opera di pozzetti normali prefabbricati completi di fondo, da impiegarsi in opere di edilizia per la raccolta di acque di scorrimento o l'ispezioni di reti in genere, eseguiti in conglomerato cementizio vibrato e posati su massetto di sottofondo, dello spessore minimo di 15 cm, e rinfianchi in conglomerato cementizio dosati a 150 kg di cemento tipo R 3.25 per m³ di inerte.Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il corretto allineamento secondo le livellette di progetto, la fornitura e posa del sottofondo e dei rinfianchi, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.Gli eventuali ripristini delle pavimentazioni saranno computati a parte. dimensioni interne 50x50x50 cm - sistemazioni esterne	
	SOMMANO...	cad.
147 NP.00.ED.TCP.002	Fornitura e posa in opera di chiusure o coronamenti quadrangolari comuni in ghisa sferoidale, completi di telaio, coperchio o griglia, marchiati e conformi alle norme UNI EN 124, da impiegarsi per luoghi di utilizzazione appartenenti alle classi B 125 e C 250, in opere per la raccolta di acque di scorrimento o l'ispezione di reti in genere.Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per lo spessoramento ed il corretto posizionamento secondo le quote di progetto, il rinfianco del telaio eseguito in malta cementizia, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. elementi leggeri di peso totale fino a 40 kg - sistemazioni esterne	
	SOMMANO...	kg
Rimozioni (SbCat 21)		
148 NP.00.EL.RAA.001	Rimozione impianto esistente della scuola elementare.	
	SOMMANO...	a corpo
149 NP.00.EL.RAA.002	Rimozione impianto elettrico corpo esistente VVFF.	
	SOMMANO...	a corpo
Tubi protettivi (SbCat 22)		
150 B.062.006.00210.020	Fornitura e posa in opera di tubo protettivo, isolante a base di PVC, IP40, IP55 con collante, conforme alle prescrizioni CEI 23-54 '96 e varianti; marchiato, medio, rigido, liscio, autoestinguente, grigio RAL 7035; misurazione schematica fra quadri e/o cassetta di derivazione.Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, pezzi speciali ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Ø 32 mm (conf.13x3 m) - piano interrato	
	SOMMANO...	m
A R I P O R T A R E		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura
R I P O R T O		
Passerelle (SbCat 23)		
151 B.062.012.00110.025	Fornitura e posa in opera di passerella in lamiera zincata a caldo per immersione UNI EN 10147 '93, tipo aperta, o tipo forata IP40 o in esecuzione chiusa IP44 con guarnizione autoadesiva, spessore 1.5 mm, priva di superfici abrasive e taglienti, completa di coperchio, curve, derivazioni, giunzioni, sospensioni e separatori, conforme alle prescrizioni CEI 23-31 '97; misurazione schematica fra quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, pezzi speciali, supporti ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. aperta, dimensioni (200x75) mm (conf. 6x3 m) - (EL) piano inetrato disimpegno - (EL) atrio - (EL 12/EL 14) disimpegno - testata sud - collega elementare mensa - (SM 03) mensa - (SM 11) cucina - (EL 38) P.1. disimpegno vari - testata sud - collega elementare scala - (SM 22) P.1. aula polivalente - (EL 55) P.2. - (EL 38) P.2. disimpegno vari - testata sud	SOMMANO... m
Cavi bassa tensione (SbCat 24)		
152 B.062.022.00170.095	Fornitura e posa in opera di cavo multipolare flessibile in rame, nazionale, tipo FG70M1; 0,6÷1 kV, uniolari e multipolari per energia e segnalamento a bassissima emissione di fumi e gas tossici (limiti previsti dalla CEI 20-38 con modalità di prova previste dalla CEI 20-37). Idonei in ambienti a rischio d'incendio isolato in Gomma HEPR ad alto modulo, con guaina esterna in materiale termoplastico di qualità M1, non propagante l'incendio, temp. caratteristica 90 °C, per posa fissa in idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, a vista o in cunicoli orizzontali o verticali, misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. sezione 2x1.5 mm². - sgancio da QBT trafo	SOMMANO... m
153 B.062.022.00170.300	Fornitura e posa in opera di cavo multipolare flessibile in rame, nazionale, tipo FG70M1; 0,6÷1 kV, uniolari e multipolari per energia e segnalamento a bassissima emissione di fumi e gas tossici (limiti previsti dalla CEI 20-38 con modalità di prova previste dalla CEI 20-37). Idonei in ambienti a rischio d'incendio isolato in Gomma HEPR ad alto modulo, con guaina esterna in materiale termoplastico di qualità M1, non propagante l'incendio, temp. caratteristica 90 °C, per posa fissa in idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, a vista o in cunicoli orizzontali o verticali, misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. sezione 4+Tx6 mm² - da QG a QR	SOMMANO... m
154 B.062.022.00170.305	Fornitura e posa in opera di cavo multipolare flessibile in rame, nazionale, tipo FG70M1; 0,6÷1 kV, uniolari e multipolari per energia e segnalamento a bassissima emissione di fumi e gas tossici (limiti previsti dalla CEI 20-38 con modalità di prova previste dalla CEI 20-37). Idonei in ambienti a rischio d'incendio isolato in Gomma HEPR ad alto modulo, con guaina esterna in materiale termoplastico di qualità M1, non propagante l'incendio, temp. caratteristica 90 °C, per posa fissa in idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, a vista o in cunicoli orizzontali o verticali, misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. sezione 4+Tx10 mm² - da QG a QI - da QI a QTA - da QG a Q1 - da QG a Q2 - da Qk a QI	SOMMANO... m
155 B.062.022.00170.310	Fornitura e posa in opera di cavo multipolare flessibile in rame, nazionale, tipo FG70M1; 0,6÷1 kV, uniolari e multipolari per energia e segnalamento a bassissima emissione di fumi e gas tossici (limiti previsti dalla CEI 20-38 con modalità di prova previste dalla CEI 20-37). Idonei in ambienti a rischio d'incendio isolato in Gomma HEPR ad alto modulo, con guaina esterna in materiale termoplastico di qualità M1, non propagante l'incendio, temp. caratteristica 90 °C, per posa fissa in idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, a vista o in cunicoli orizzontali o verticali, misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. sezione 4+Tx16 mm² - da QI a QA1 - da QK a QA2	
A R I P O R T A R E		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura
R I P O R T O		
	SOMMANO...	m
156 B.062.022.00170.315	Fornitura e posa in opera di cavo multipolare flessibile in rame, nazionale, tipo FG70M1; 0,6÷1 kV, uniolari e multipolari per energia e segnalamento a bassissima emissione di fumi e gas tossici (limiti previsti dalla CEI 20-38 con modalità di prova previste dalla CEI 20-37). Idonei in ambienti a rischio d'incendio isolato in Gomma HEPR ad alto modulo, con guaina esterna in materiale termoplastico di qualità M1, non propagante l'incendio, temp. caratteristica 90 °C, per posa fissa in idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, a vista o in cunicoli orizzontali o verticali, misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione.Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. sezione 4+Tx25 mm² - da QBT trafo a QG - da QBT trafo a QK	
	SOMMANO...	m
Quadri elettrici (SbCat 25)		
157 B.062.029.00070.075	Fornitura e posa in opera di armadio monoblocco, modulare, IP40, da parete o da incasso, conforme alle prescrizioni CEI 17-13/1 '00 e varianti; in lamiera di acciaio nervato da 1 mm, pressopiegata, saldata, trattata anticorrosione mediante passivazione e verniciatura con polveri epossidiche al forno, in esecuzione chiusa con porta in cristallo e serratura a chiave, completo di pannelli frontali ciechi e con aperture modulari, colore grigio RAL 7035; per apparecchiatura a scatto modulare 17.5 mm su profilato EN 50022.Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, i supporti di fissaggio, le guide porta apparecchiatura, le morsettiere, cablaggio ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. vuoto, dimensioni (600x1200x200) mm - (EL) piano interrato QI - (EL) piano terra QR - (EL) piano primo Q1 - (EL) piano sottotetto Q2 - (SM) piano primo QL laboratorio e sala polivalente	
	SOMMANO...	cad.
158 B.062.029.00110.080	Fornitura e posa in opera di armadio componibile, IP40, ad elementi modulari, conforme alle prescrizioni CEI 17-13/1 '00 e varianti; in lamiera di acciaio nervato, spessore 1 mm da parete o 2 mm da pavimento, pressopiegata, trattata anticorrosione mediante passivazione e verniciatura con polveri epossidiche al forno, in esecuzione chiusa con porta in cristallo e serratura a chiave, completo di coperchio superiore, pannello di fondo, zoccolatura di base, pannelli frontali ciechi e con aperture modulari, colore grigio RAL 7035; per apparecchiatura a scatto modulare 17.5 mm su profilato EN 50022.Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, i supporti di fissaggio, equipaggiamento interno: pannello di fondo, telaio rack, guida porta apparecchiatura, morsettiere, eventuali sbarre in rame, cablaggio ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. vuoto, dimensioni (800x2000x400) mm - (EL) piano terra QG generale - (SM) piano terra QK cucina e mensa	
	SOMMANO...	cad.
159 B.062.029.00230.035	Fornitura e posa in opera di centralino locale da incasso, IP40, in resina autoestinguenta, completo di pannello frontale e portellino fumè, colore grigio RAL 7035; per apparecchiatura a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022.Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, i supporti di fissaggio, le guide porta apparecchiatura, morsettiere, cablaggio ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. vuoto, 3x12 moduli.	
	SOMMANO...	cad.
Quadri prese e trasmissione dati (SbCat 26)		
160 NP.00.EL.QEL.001	Fornitura e posa in opera di quadro prese servizio interbloccate qp basetta, n°1 CEE 17 3P+N+T 16A, n°1 CEE 17 1P+N+T 16A, n°3 10/16A. - (EL) piano interrato trattamento aria e ascensore A1 - (SM) piano terra cucina - (SML) ascensore 2	
	SOMMANO...	cad
161 NP.00.EL.QEL.002	Fornitura e posa in opera di quadro postazione di lavoro tipo "PL" composto da quadro porta prese n° 3 prese dati RJ 45+ cavo cat 5E fino ad hubb Golem 1, n° 3 prese 10/16A UNEL. -(EL) piano sottotetto laboratori -(SM) piano terra reception, docenti, mensa, cucina -(SM) piano primo laboratori 2, aula polivalente	
	SOMMANO...	cad
162 NP.00.EL.QEL.003	Fornitura e posa in opera di quadro controllo luci tipo "ql" porta pulsanti luminosi di controllo relè nel quadro di zona, da realizzarsi secondo gli elaborati tecnici prodotti e sulle indicazioni della Direzione Lavori. Ogni onere compreso per dare il lavoro finito a regola d'arte, materiali, accessori e mano d'opera e quant'altro. - (EL) piano sottotetto attività complementari - (SM) piano terra reception, cucina, mensa	
A R I P O R T A R E		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura
R I P O R T O		
	- (SM) piano primo sala polivalente	
	SOMMANO...	cad
Interruttori automatici magnetotermici (SbCat 27)		
163 B.062.038.00020.045	Fornitura e posa in opera di interruttore automatico magnetotermico con potere di interruzione 6kA, conforme alle prescrizioni CEI 23-3 '99, 230÷400 V, limitatore, curva a C (U) con corto circuito Im tra 5÷10 In, per protezione cavi e utilizzatori classici; tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022.Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. quadripolare 6 kA 4md 4x0.5÷32 A - QG QR,Q1,Q2 4*32A - QI 4*20A -4*32A - QR 4*32A - Q1 4*32A - Q2 4*32A - QK 4*20A -4*32A -QL 4*32A	
	SOMMANO...	cad.
164 B.062.038.00020.050	Fornitura e posa in opera di interruttore automatico magnetotermico con potere di interruzione 6kA, conforme alle prescrizioni CEI 23-3 '99, 230÷400 V, limitatore, curva a C (U) con corto circuito Im tra 5÷10 In, per protezione cavi e utilizzatori classici; tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022.Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. quadripolare 6 kA 4/4.5md 4x40÷63 A - QG QI 4*63A - QI generale 14*63A - QK ascensore 14*63A - QK ascensore 2 4*63A	
	SOMMANO...	cad.
Interruttori automatici magnetotermici differenziali (SbCat 28)		
165 B.062.038.00220.005	Fornitura e posa in opera di interruttore automatico magnetotermico differenziale ad alta e media sensibilità, due poli protetti, potere di interruzione 4.5 kA, conforme alle prescrizioni CEI 23-45 '99, 230 V, limitatore, curva a C (U) con corto circuito Im tra 5÷10 In, per protezione cavi e utilizzatori classici; differenziale classe AC per correnti di guasto di tipo alternato, protetto contro le sovratensioni impulsive; tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022.Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Idn 0.03 A 4md 2x6÷32 A. - QG luce 2P 10A 0,03A 4,5KA - FM 2P 16A 0,03A 4,5KA - QI luce 2P 10A 0,03A 4,5 KA - FM 2P 16A 0,03A 4,5KA - QR luce 2P 10A, 0,03A 4,5KA - FM 2P 16A 0,03A 4,5KA - Q1 luce 2P 10A 0,03A 4,5KA - FM 2P 16A 0,03A 4,5KA - Q2 luce 2P 10A 0,03A 4,5KA - FM 2P 16A 0,03A 4,5KA - QK luce 2P 10A 0,03A 4,5KA - FM 2P 16A 0,03A 4,5KA - QL luce 2P 10A 0,03A 4,5KA - FM 2P 16A 0,03A 4,5KA	
	SOMMANO...	cad.
Interruttori automatici magnetotermici scatolati (SbCat 29)		
166 B.062.041.00010.110	Fornitura e posa in opera di interruttore automatico magnetotermico scatolato, conforme alle norme CEI 17-5 '98 e varianti; versione fissa, attacchi anteriori.Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. pdi 25 kA, 400 V 4x125÷160 A - protezione linea scuola elementare - protezione linea cucina - QG generale - QK generale	
	SOMMANO...	cad.
A R I P O R T A R E		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura
R I P O R T O		
167 B.062.041.00050.010	Fornitura e posa in opera di ausiliari ed accessori per interruttori magnetotermici o differenziali scatolati, conforme alle norme CEI 17-45 '98 e varianti, per comandi a distanza per mezzo di pulsanti, solenoidi o motore, con relative segnalazioni delle funzioni.Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. bobina sgancio di apertura, 250÷400 A 24÷400 V - protezione linea scuola elementare - protezione linea cucina - QG generale - QK generale	SOMMANO... cad.
168 B.062.041.00050.035	Fornitura e posa in opera di ausiliari ed accessori per interruttori magnetotermici o differenziali scatolati, conforme alle norme CEI 17-45 '98 e varianti, per comandi a distanza per mezzo di pulsanti, solenoidi o motore, con relative segnalazioni delle funzioni.Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. contatti ausiliari di segnalazione 1NO, fino a 160 A 24÷400 V - protezione linea scuola elementare - protezione linea scuola cucina - QG generale - QK generale	SOMMANO... cad.
169 B.062.050.00120.010	Fornitura e posa in opera di scaricatore ad alta energia di scarica per scariche di origine atmosferica, da porre in entrata edificio o a valle del contatore, completo di: indicazione ottica di fuori servizio e contatti ausiliari per il telesegnalamento del fuori servizio, prova di funzionamento con tasto "test" ad indicazione ottica, parallelo con variatori all'ossido di zinco e scaricatori antideflagranti ad alta capacità di scarica, tempo di intervento <25 ns, basso livello di protezione e tensione di disinnescio 280 V, tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022.Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. trifase, 380 V, 20 µ s - 100 kA 9md - QG,QI,QR,Q1,Q2,QK,QL	SOMMANO... cad.
170 B.062.050.00350.015	Fornitura e posa in opera di interruttore a tempo per la programmazione giornaliera o settimanale di circuiti elettrici fino a 3 kW, meccanismo al quarzo con riserva di carica di 100 ore, contatto di commutazione 16 A, 250 V, programmabile mediante impostazione di segmenti retrattili, finezza di programmazione 30 minuti, in materiale isolante, autoestinguente, tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022.Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. con programmazione giornaliera-settimanale 2md. - QG,QI,QR,Q1,Q2,QK,QL	SOMMANO... cad.
171 B.062.053.00004.020	Fornitura e posa in opera di pulsante di emergenza, tipo a fungo, per comando blocco immediato linee di alimentazione, con contatti 1NO+1NC, completo di targhetta indicatrice, tipo a scatto modulare 17.5 mm su profilato EN 50022.Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Ø 40 mm, sblocco a chiave. - protezione linea scuola elementare - protezione linea cucina - QG generale - QK generale	SOMMANO... cad.
172 B.062.053.00310.005	Fornitura e posa in opera di interruttore crepuscolare da parete, IP55, per comandare un circuito di illuminazione in funzione del livello di luminosità naturale, tensione di funzionamento 220 V 50 Hz, contatto di commutazione 2 A, 250 V, in materiale isolante autoestinguente, dispositivo per ritardo di intervento tarabile da 15÷50 secondi.Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. sensibilità tarabile tra 5÷50 lux - QG,QI,QR,Q1,Q2,QK,QL	SOMMANO... cad.
173 NP.00.EL.QEL.004	Fornitura e posa in opera di analizzatore di rete per la misura della tensione di fase, della corrente della potenza attiva e reattiva, dell'angolo di sfasamento, per installazione di quadro tipo a scatto modulare da 1,75 mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessori necessario per la posa, il cablaggio, la sigillatura i capicorda e quant'altro. - QG,QI,QR,Q1,Q2,QK,QL	SOMMANO... cad
Punti utilizzo impianto luce e FM (SbCat 30)		
A R I P O R T A R E		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura
	R I P O R T O	
174 B.062.075.00010.005	<p>Fornitura e posa in opera di punto comando o punto presa, "SERIE CIVILE", tubo non in vista, completo di: tubo in PVC, flessibile, marchiato, pesante, corrugato, Ø >=20 mm, posto sottointonaco, sottopavimento, entro pareti in cartongesso, pareti attrezzate o entro controsoffittatura; conduttori tipo H07V-K, sezione 1.5÷2.5 mm² e conduttore di protezione; morsetti in policarbonato trasparente IP20 a serraggio indiretto a una o più vie, rispettando la capacità di connessione; scatola portafrutto rettangolare in polistirolo antiurto per frutti componibili da incasso da 3÷7 moduli; supporto isolante in policarbonato infrangibile ed autoestinguente con possibilità di compensazione degli errori di posa della scatola; apparecchi di comando e prese di sicurezza con grado di protezione 2.1, tipo modulare largo con eventuale indicazione di funzione, tensione nominale 250 V, 50 Hz, corrente nominale 10÷16 A, resistenza di isolamento a 500 V >5 M ohm, viti di serraggio dei morsetti imperdibili ad intaglio universale, morsetti doppi con piastrina 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. Il punto è riferito ad ogni frutto. 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> <p>punto interrotto</p> <ul style="list-style-type: none"> - (EL 67) P.I. scala sud - (EL 68) P.I. deposito 1 - (EL 69) P.I. deposito 2 - (EL 70) P.I. deposito 3 - (EL 71) P.I. corridoio - (EL 72) P.I. vano ascensore - (EL 73) P.I. centrale aria - (EL 74) P.I. spogliatoio maschi - (EL 75) P.I. WC maschi - (EL 76) P.I. spogliatoio femmine - (EL 77) P.I. WC femmine - (EL 1) P.T. aula 1 - (EL 2) P.T. aula 4 - (EL 3) P.T. ripostiglio - (EL 4) P.T. anti wc femmine - (EL 5) P.T. wc femmine - (EL 6) P.T. aula 3 - (EL 7) P.T. sala docenti - (EL 8) P.T. ingresso atrio - (EL 9) P.T. audiovisivi - (EL 10) P.T. laboratorio - (EL 11) P.T. locale tecnico - (EL 12) P.T. disimpegno - (EL 13) P.T. aula 2 - (EL 14) P.T. wc disabili - (EL 15) P.T. anti wc maschi - (EL 16) P.T. wc maschi - (EL 17) P.T. corridoio - (EL 18) P.T. anti wc docenti - (EL 19) P.T. wc docenti - (EL 20) P.T. reception - (EL 67) P.T. scala - esterno est - esterno ovest - ND 01 piazza - ND 02 atrio - ME 01 atrio - ME 18a pronto soccorso - ME 18b bidelleria - (SM1) P.T. passaggio coperto - (SM2) P.T. vano scala - (SM 3) P.T. mensa - (SM 4) P.T. anti wc femmine - (SM 5) P.T. wc femmine - (SM 6) P.T. disimpegno wc - (SM 7) P.T. wc disabili - (SM 8) P.T. anti wc maschi - (SM 9) P.T. wc maschi - (SM 10) P.T. vano tecnico - (SM 10a) P.T. filtro - (SM 11) P.T. cucina - (SM 12) P.T. deposito - (SM 13) P.T. corridoio - (SM 14) P.T. wc maschi 	
	A R I P O R T A R E	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura
	RIPORTO	
	<ul style="list-style-type: none"> - (SM 15) P.T doccia - (SM 16) P.T spogliatoio maschi - (SM 17) P.T disimpegno spogliatoio - (SM 18) P.T doccia - (SM 19) P.T wc femmine - (SM 20) P.T spogliatoio femmine - (SM 21) P.T esterno - (EL 21) P.1 aula 5 - (EL 22) P.1 aula 6 - (EL 23) P.1 ripostiglio - (EL 24) P.1 anti wc maschio - (EL 26) P.1 aula 8 - (EL 25) P.1 wc maschio - (EL 27) P.1 laboratorio - (EL 28) P.1 anti wc docenti - (EL 29) P.1 wc docenti - (EL 30) P.1 wc docenti - (EL 31) P.1 aula 9 - (EL 32) P.1 aula 10 - (EL 33) P.1 laboratorio 3 - (EL 34) P.1 aula 7 - (EL 35) P.1 wc disabili - (EL 36) P.1 anti wc femmine - (EL 37) P.1 wc femmine - (EL 38) P.1 corridoio - (EL 39) P.1 locale tecnico - (SM 21) P.1. cucina, laboratorio e acensore - (SM 22) P.1. ascensore - (SM 23) P.1. disimpegno - (SM 24) P.1.corridoio - (SM 25) P.1.laboratorio 1 - (SM 26) P.1.laboratorio 2 - (SM 27) P.1.laboratorio 3 - (SM 28) P.1. wc maschi - (SM 29) P.1. anti wc maschio - (SM 30) P.1. wc disabili - (SM 31) P.1.disimpegno - (SM 32) P.1.anti wc femmine - (SM 33) P.1. wc femmine - (EL 40) P.S. scala est - (EL 41) P.S. laboratorio 4 - (EL 42) P.S. laboratorio 5 - (EL 43) P.S. ripostiglio - (EL 44) P.S.anti wc maschio - (EL 45) P.S. wc maschio - (EL 46) P.S.laboratorio 6 - (EL 47) P.S. terrazzo w - (EL 48) P.S. ripostiglio - (EL 49) P.S. terrazzo w - (EL 50) P.S. ripostiglio - (EL 51) P.S.anti wc femmine - (EL 52) P.S. wc femmine - (EL 53) P.S. terrazzo E - (EL 54) P.S. disimpegno - (EL 55) P.S.aula polivalente - (EL 56) P.S.corridoio - (EL 57) P.S. locale tecnico - (EL 58) P.S. ripostiglio - (EL 59) P.S. ripostiglio - (EL 60) P.S. terrazzo W - (EL 61) P.S. terrazzo E - (EL 62) P.S. laboratorio - (EL 63) P.S. terrazzo E - (EL 64) P.S. wc disabili - (EL 65) P.S. anti wc femmine - (EL 66) P.S. wc femmine - (EL 67) P.S. scala sud 	
	SOMMANO...	cad.
175	Fornitura e posa in opera di punto comando o punto presa, "SERIE CIVILE", tubo non in vista, completo di: tubo in PVC,	
	A RIPORTARE	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura
	R I P O R T O	
B.062.075.00010.110	<p>flexibile, marchiato, pesante, corrugato, Ø >=20 mm, posto sottointonaco, sottopavimento, entro pareti in cartongesso, pareti attrezzate o entro controsoffittatura; conduttori tipo H07V-K, sezione 1.5÷2.5 mm² e conduttore di protezione; morsetti in policarbonato trasparente IP20 a serraggio indiretto a una o più vie, rispettando la capacità di connessione; scatola portafrutto rettangolare in polistirolo antiurto per frutti componibili da incasso da 3÷7 moduli; supporto isolante in policarbonato infrangibile ed autoestinguente con possibilità di compensazione degli errori di posa della scatola; apparecchi di comando e prese di sicurezza con grado di protezione 2.1, tipo modulare largo con eventuale indicazione di funzione, tensione nominale 250 V, 50 Hz, corrente nominale 10÷16 A, resistenza di isolamento a 500 V >5 M ohm, viti di serraggio dei morsetti imperdibili ad intaglio universale, morsetti doppi con piastrina 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. Il punto è riferito ad ogni frutto. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. punto presa 2P+T 10÷16 A UNEL</p> <ul style="list-style-type: none"> - (EL 67) P.I. scala sud - (EL 68) P.I. deposito 1 - (EL 69) P.I. deposito 2 - (EL 70) P.I. deposito 3 - (EL 71) P.I. corridoio - (EL 72) P.I. vano scala - (EL 73) P.I. centrale aria - (EL 74) P.I. spogliatoio maschi - (EL 75) P.I. wc maschi - (EL 76) P.I. spogliatoio femmine - (EL 77) P.I. wc femmine - (EL 1) P.T. aula 1 - (EL 2) P.T. aula 4 - (EL 3) P.T. ripostiglio - (EL 4) P.T. anti wc femmine - (EL 5) P.T. wc femmine - (EL 6) P.T. aula 3 - (EL 7) P.T. scala docenti - (EL 8) P.T. ingresso atrio - (EL 9) P.T. audiovisivi - (EL 10) P.T. laboratorio - (EL 11) P.T. locale tecnico - (EL 12) P.T. disimpegno - (EL 13) P.T. aula 2 - (EL 14) P.T. wc disabili - (EL 15) P.T. anti wc maschi - (EL 16) P.T. wc maschi - (EL 17) P.T. corridoio - (EL 18) P.T. anti wc docenti - (EL 19) P.T. wc docenti - (EL 20) P.T. reception - (EL 67) P.T. scala - esterno est - esterno ovest - ND 01 piazza - ND 02 atrio - ME 01 atrio - ME 18a pronto soccorso - ME 18b bidellaria - (SM 1) P.T. passaggio coperto - (SM 2) P.T. vano scala - (SM 3) P.T. mensa - (SM 4) P.T. anti wc femmine - (SM 5) P.T. wc femmine - (SM 6) P.T. disimpegno wc - (SM 7) P.T. wc disabili - (SM 8) P.T. anti wc maschi - (SM 9) P.T. wc maschi - (SM 10) P.T. vano tecnico - (SM 10a) P.T. filtro - (SM 11) P.T. cucina - (SM 12) P.T. deposito - (SM 13) P.T. corridoio - (SM 14) P.T. wc maschi - (SM 15) P.T. doccia - (SM 16) P.T. spogliatoio maschi - (SM 17) P.T. disimpegno spogliatoio 	
	A R I P O R T A R E	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura
	RIPORTO	
	- (SM 18) P.T. doccia - (SM 19) P.T. wc femmine - (SM 20) P.T. spogliatoio femmine - (SM 21) P.T. esterno - (EL 21) P.T. aula 5 - (EL 22) P.I. aula 6 - (EL 23) P.I. ripostiglio - (EL 24) P.I. anti wc maschi - (EL 25) P.I. wc maschi - (EL 26) P.I. aula 8 - (EL 27) P.I. laboratorio 2 - (EL 28) P.I. anti wc docenti - (EL 29) P.I. wc docenti - (EL 30) P.I. wc docenti - (EL 31) P.I. aula 9 - (EL 32) P.I. aula 10 - (EL 33) P.I. laboratorio 3 - (EL 34) P.I. aula 7 - (EL 35) P.I. wc disabili - (EL 36) P.I. anti wc femmine - (EL 37) P.I. wc femmine - (EL 38) P.I. corridoio - (EL 39) P.I. locale tecnico - (SM 21) P.I. ascensore - (SM 22) P.I. aula polivalente - (SM 23) P.I. disimpegno - (SM 24) P.I. corridoio - (SM 25) P.I. laboratorio 1 - (SM 26) P.I. laboratorio 2 - (SM 27) P.I. laboratorio 3 - (SM 28) P.I. wc maschi - (SM 29) P.I. anti wc maschi - (SM 30) P.I. wc disabili - (SM 31) P.I. disimpegno - (SM 32) P.I. anti wc femmine - (SM 33) P.I. anti wc femmine - (EL 40) P.S. scala est - (EL 41) P.S. laboratorio 4 - (EL 42) P.S. laboratorio 5 - (EL 43) P.S. ripostiglio - (EL 44) P.S. anti wc maschi - (EL 45) P.S. wc maschi - (EL 46) P.S. laboratorio 6 - (EL 47) P.S. terrazzo W - (EL 48) P.S. ripostiglio - (EL 49) P.S. terrazzo W - (EL 50) P.S. ripostiglio - (EL 51) P.S. anti wc femmine - (EL 52) P.S. wc femmine - (EL 53) P.S. terrazzo E - (EL 54) P.S. disimpegno - (EL 55) P.S. aula polivalente - (EL 56) P.S. corridoio - (EL 57) P.S. locale tecnico - (EL 58) P.S. ripostiglio - (EL 59) P.S. ripostiglio - (EL 60) P.S. terrazzo W - (EL 61) P.S. terrazzo E - (EL 62) P.S. laboratorio 7 - (EL 63) P.S. terrazzo E - (EL 64) P.S. wc disabili - (EL 65) P.S. anti wc femmine - (EL 66) P.S. wc femmine - (EL 67) P.S. scala sud	
	SOMMANO...	cad.
176 B.062.075.00110.005	Fornitura e posa in opera di punto utilizzo luce, completo di: tubo in PVC, flessibile, marchiato, pesante, corrugato, Ø ≥20 mm, posto sottointonaco, sottopavimento, entro pareti in cartongesso o controsoffittature, o tubo in PVC rigido marchiato pesante, o canalina in PVC della sezione ≥(15x17) mm²; conduttori del tipo H07V-K, sezione 1.5÷2.5 mm² 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	
	A RIPORTARE	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura
	R I P O R T O	
	<p>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. singolo</p> <ul style="list-style-type: none"> - (EL 67) P.I. scala sud - (EL 68) P.I. deposito 1 - (EL 69) P.I. deposito 2 - (EL 70) P.I. deposito 3 - (EL 71) P.I. corridoio - (EL 72) P.I. vano ascensore - (EL 73) P.I. centrale aria - (EL 74) P.I. spogliatoio maschi - (EL 75) P.I. wc maschi - (EL 76) P.I. spogliatoio femmine - (EL 77) P.I. wc femmine - (EL 1) P.T. aula 1 - (EL 2) P.T. aula 4 - (EL 3) P.T. ripostiglio - (EL 4) P.T. anti wc femmine - (EL 5) P.T. wc femmine - (EL 6) P.T. aula 3 - (EL 7) P.T. sala docenti - (EL 8) P.T. ingressi atrio - (EL 9) P.T. audiovisivi - (EL 10) P.T. laboratorio - (EL 11) P.T. locale tecnico - (EL 12) P.T. disimpegno - (EL 13) P.T. aula 2 - (EL 14) P.T. wc disabili - (EL 15) P.T. anti wc maschi - (EL 16) P.T. wc maschi - (EL 17) P.T. corridoio - (EL 18) P.T. anti wc docenti - (EL 19) P.T. wc docenti - (EL 20) P.T. reception - (EL 67) P.T. scala - esterno est - esterno ovest - ND 01 piazza - ND 02 atrio - ME 01 atrio - ME 18a pronto soccorso - ME 18b bidelleria - (SM 1) P.T. passaggio coperto - (SM 2) P.T. vano scala - (SM 3) P.T. mensa - (SM 4) P.T.anti wc femmine - (SM 5) P.T. wc femmine - (SM 6) P.T. disimpegno wc - (SM 7) P.T. wc disabili - (SM 8) P.T. anti wc maschi - (SM 9) P.T. wc maschi - (SM 10) P.T. vano tecnico - (SM 11a) P.T. filtro - (SM 11) P.T. cucina - (SM 12) P.T. deposito - (SM 13) P.T. corridoio - (SM 14) P.T. wc maschi - (SM 15) P.T.doccia - (SM 16) P.T. spogliatoio maschi - (SM 17) P.T. disimpegno spogliatoio - (SM 18) P.T. doccia - (SM 19) P.T. wc femmina - (SM 20) P.T. spogliatoio femmina - (SM 21) P.T. sterno - (EL 21) P.I. aula 5 - (EL 22) P.I. aula 6 - (EL 23) P.I. ripostiglio - (EL 24) P.I. anti wc maschi - (EL 25) P.I. wc maschi - (EL 26) P.I. aula 8 	
	A R I P O R T A R E	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura
	RIPORTO	
	<ul style="list-style-type: none"> - (EL 27) P.I.laboratorio - (EL 28) P.I.anti wc docenti - (EL 29) P.I. wc docenti - (EL 30) P.I. wc docenti - (EL 31) P.I.aula 9 - (EL 32) P.I.aula 10 - (EL 33) P.I.laboratorio 3 - (EL 34) P.I. aula 7 - (EL 35) P.I. wc disabili - (EL 36) P.I. anti wc femmine - (EL 37) P.I. wc femmine - (EL 38) P.I. corridoio - (EL 39) P.I. locale tecnico - (SM 21) P.I. ascensore - (SM 22) P.I. aula polivalente - (SM 23) P.I. disimpegno - (SM 24) P.I. corridoio - (SM 25) P.I.laboratorio 1 - (SM 26) P.I.laboratorio 2 - (SM 27) P.I.laboratorio 3 - (SM 28) P.I. wc maschio - (SM 29) P.I.anti wc maschio - (SM 30) P.I.wc disabili - (SM 31) P.I. disimpegno - (SM 32) P.I. anti wc femmine - (SM 33) P.I. wc femmine - (EL 40) P.S. scala est - (EL 41) P.S. laboratorio 4 - (EL 42) P.S. laboratorio 5 - (EL 43) P.S. ripostiglio - (EL 44) P.S. anti wc maschio - (EL 45) P.S. wc maschio - (EL 46) P.S. laboratorio 6 - (EL 47) P.S. terrazzo W - (EL 48) P.S.ripostiglio - (EL 49) P.S. terrazzo W - (EL 50) P.S. ripostiglio - (EL 51) P.S. anti wc docenti - (EL 52) P.S. wc docenti - (EL 53) P.S. terrazzo E - (EL 54) P.S.disimpegno - (EL 55) P.S.aula polivalente - (EL 56) P.S. corridoio - (EL 57) P.S. locale tecnico - (EL 58) P.S. ripostiglio - (EL 59) P.S. ripostiglio - (EL 60) P.S. terrazzo W - (EL 61) P.S. terrazzo E - (EL 62) P.S. laboratorio 7 - (EL 63) P.S. terrazzo E - (EL 64) P.S. wc disabili - (EL 65) P.S. anti wc femmine - (EL 66) P.S. wc femmine - (EL 67) P.S. scala sud - (EL 68) P.S. recuperatore calore 	
	SOMMANO...	cad.
177 NP.00.EL.PUT.001	<p>Fornitura e posa in opera di punto pulsante a tirante completo di: tubo in PVC, marchiato, pesante, Ø >=20 mm, posto sottintonaco, sottopavimento, entro pareti in cartongesso o controsoffittature, o canalina in PVC della sezione >=(15x17) mm²; conduttori del tipo H07V-K, cavo H07RN-F o antifiamma a seconda dell'ambiente, sezione >=1.5 mm² 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 dal quadro di protezione della linea dorsale 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. linea 2+Tx1. mm²</p> <ul style="list-style-type: none"> - (EL 75) P.I. wc maschi - (EL 77) P.I. wc femmine - (EL 14) P.T. wc disabili - (SM 07) P.T. wc disabili - (EL 35) P.I. wc disabili - (SM 30) P.I. wc disabili 	
	A RIPORTARE	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura
R I P O R T O		
178 NP.00.EL.PUT.002	<p>- (EL 30) P.T. wc disabili</p> <p>Fornitura e posa in opera di punto di alimentazione per aspiratore temporizzato inclusa Fe posa di aspirapolvere con forza motrice completo di: tubo in PVC, marchiato, pesante, Ø >=20 mm, posto sottointonaco, sottopavimento, entro pareti in cartongesso o controsoffittature, o canalina in PVC della sezione >=(15x17) mm²; conduttori del tipo H07V-K, cavo H07RN-F o antifiamma a seconda dell'ambiente, sezione >=1.5 mm² 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 dal quadro di protezione della linea dorsale 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> <p>- (EL 74) P.I. spogliatoio maschi - (EL 76) P.I. spogliatoio femmine - (EL 14) P.I. wc disabili - (EL 19) P.I. wc docentii - (SM 07) P.T. wc docenti - (SM 09) P.T. wc maschi - (EL 29) P.I. wc docenti - (EL 35) P.I. wc disabili - (SM 30) P.I. wc disabili - (EL 44) P.S. wc maschi - (EL 64) P.S. wc maschi - (EL 65) P.S. wc femmine</p>	SOMMANO... cad.
Impianto terra (SbCat 31)		
179 B.062.087.00005.005	<p>Fornitura e posa in opera di punto collegamento equipotenziale al conduttore di protezione di masse metalliche per le quali le norme vigenti prevedono tale collegamento, ispezionabile, completo di: conduttore di sezione >=2.5 mm² protetto o >=4 mm² non protetto; tubazioni rigide o flessibili; scatola ispezionabile; morsettiere a serraggio indiretto od a più vie, o collari di collegamento. Il prezzo si intende da scatola di derivazione principale inclusa fino alla massa metallica, inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. linea 12 m, 4 mm².</p>	SOMMANO... cad.
180 B.062.087.00015.005	<p>Fornitura e posa in opera di punto collegamento di terra ai ferri dell'armatura del cemento armato, eseguito prima dell'elevazione dei pilastri o delle fondazioni, conforme alle prescrizioni CEI 64-12 '98, costituito di piastra in acciaio zincato, spessore >=3 mm e sezione 100 mm², bloccata con bulloni adeguati e/o saldata con brasatura forte ad almeno quattro tondini dell'armatura di Ø >=12 mm; inoltre alla piastra dovrà essere fissato e saldato un tondino in acciaio zincato, Ø >=12 mm, lunghezza <6 m, o piastra con lato 100x100 mm e foro filettato di Ø >=11 mm, predisposti per il collegamento futuro nel pozzetto all'impianto di terra; dovrà essere comprensivo di un dispositivo adeguato di apertura per verifiche o misure dell'impianto di dispersione. 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. a tondino, linea 6 m</p> <p>- QG,QI,QR,Q1,Q2,QK,QL</p>	SOMMANO... cad.
181 B.062.087.00030.010	<p>Fornitura e posa in opera di collettore per conduttori di protezione e per collegamenti equipotenziali, da montare all'interno di quadri elettrici, costituito da barra in ottone, morsetti, coperchio piombabile e supporti. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. da 400 mm, per morsetti 16÷95 mm²</p> <p>- QG,QI,QR,Q1,Q2,QK,QL</p>	SOMMANO... cad.
182 B.062.087.00050.020	<p>Fornitura e posa in opera di corda di rame nuda per collegamenti equipotenziali, collegamenti del collettore all'anello dispersore, o per formazione di anello dispersore; formato da fili di Ø 1.8 mm. 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. sezione 50 mm².</p>	SOMMANO... m
183 B.062.087.00060.015	<p>Fornitura e posa in opera di bandella in acciaio zincato con rivestimento minimo di zinco 300 gr/m² o spessore 42 µ m, per la formazione di anello dispersore, completo di morsettiere per i collegamenti, posto in opera in scavo predisposto. 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. (25x2) mm, (50 mm²)</p>	SOMMANO... m
184 B.062.087.00060.010	<p>Fornitura e posa in opera di bandella in acciaio zincato con rivestimento minimo di zinco 300 gr/m² o spessore 42 µ m, per la formazione di anello dispersore, completo di morsettiere per i collegamenti, posto in opera in scavo predisposto. 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. (20x3) mm, (60 mm²)</p>	SOMMANO... m
A R I P O R T A R E		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura
R I P O R T O		
Impianto telefonico (SbCat 32)		
185 B.064.010.00110.005	Fornitura e posa in opera di centralino telefonico per impianti intercomunicanti con piu' linee derivate interne e il collegamento di una o piu' linee esterne, omologato TELECOM, attivazione esclusa, tipo e colore approvati dalla D.L. Prestazioni: comunicazioni interne ed esterne, capolinea commutabile, richiamata, controllo della selezione, emergenza. Garanzia di tre anni dal collaudo tecnico dell'impianto. 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. fino a numeri 6 interni e 2 esterni. - reception 6 interruttori 2 est	SOMMANO... cad.
186 B.064.010.00270.005	Fornitura e posa in opera di punto impianto telefono per impianti con centralino interno, da incasso o da parete, comprensivo di linea telefonica di alimentazione con cavetto 2x0.35+T e canala o tubazione in PVC Ø 20 mm, scatola portafrutto e frutto a scelta della DL. Il prezzo si intende comprensivo di "QUOTA PARTE" di linea di distribuzione a partire dal centralino, con propria tubazione, scatole di derivazione e linea di alimentazione, eventuale canala di dorsale esclusa. Inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. per presa - piano interrato - piano terra - piano primo - piano secondo - piano terra - piano primo	SOMMANO... cad.
Impianto trasmissione dati (SbCat 33)		
187 B.064.012.00012.005	Fornitura e posa in opera di punto fonia-dati in categoria 5e FTP (foil-shielded twisted pairs - cavo a coppie con schermo in foglio metallico che avvolge l'insieme delle coppie), rispondente alle seguenti normative tecniche di settore per la realizzazione di un cablaggio all'interno di un edificio: EIA/TIA 568A (1995) Commercial Building Telecommunications Wiring Standard e successive; EIA/TIA 568A-A1, EIA/TIA 568A A2, EIA/TIA 568A A3, EIA/TIA 568A A4, EIA/TIA 568A A5; EIA/TIA 569A (1999) Commercial Building Standard for Telecommunications Pathways and Spaces; EIA/TIA 607 (1994) Commercial Building Grounding and Bonding Requirements for Telecommunications; ISO/IEC IS 11801 (1995) Generic Cabling for Customer Premises, ISO/IEC IS 11801 AM2; ISO/IEC 14763-1; ISO/IEC 14763-2; ISO/IEC 14763-3; ISO/IEC 61935-1; ISO/IEC 61935-2; CEI 306-2 CEI EN 50174-1; CEI EN 50174-2; CEI EN 50173-1; CEI EN 50346; IEEE 802.3u; IEEE 802.3z; IEEE 802.3ab. Durante la fase di posa del cablaggio saranno tenute in considerazione le normative in materia di posa a regola d'arte (Legge 186 del 1 marzo 1968), e di conformità alla legge 46 del 1990. Inoltre saranno rispettate tutte le normative in materia di compatibilità elettromagnetica e più precisamente sarà rispettato quanto previsto da: EN 55022; EN 50081-1; EN 50081-2; EN 55024-3/4; EC 89/336; EC 90/683; EN 50082-1; CEI 801-1; CEI 801-2; CEI 801-3; CEI 801-4. La distribuzione del cablaggio strutturato sarà realizzata con cavi FTP binati a 4 coppie di categoria 5e, tali cavi saranno posati a partire dal "nodo di piano" sino a raggiungere la postazione di utente o punto di lavoro (P.d.L.), avranno un'estensione massima di 90 m. I cavi saranno posati nelle tubazioni e/o canalizzazioni di distribuzione dedicate o che verranno implementate o esistenti, all'interno dei locali e/o dorsali di Edificio, fino all'armadio di attestazione. Durante la posa dei cavi verrà prestata la massima cura a non superare sia la tensione di tiro, sia il raggio di curvatura minimo, onde evitare il degradamento delle loro caratteristiche tecniche. All'interno dell'armadio i cavi saranno fascettati e legati ai montanti del rack, dal basso verso l'alto, preferibilmente dalla parte posteriore, provvedendo inoltre a dividerli a gruppi (tanti quanti ne può attestare un permutatore), fino a raggiungere il permutatore di attestazione. In fase di raggruppamento dei cavi, si avrà particolare cura a non fascettarli in modo stretto, per non incorrere nelle problematiche di degradamento sopra citate. I singoli cavi saranno correati di un'etichetta indelebile che identificherà i due punti di attestazione del cavo stesso. La dicitura sarà riportata oltre che sui due estremi del cavo anche sul libro delle permutazioni. L'etichettatura dei cavi sarà effettuata già in fase di posa dei cavi stessi. Per ogni connessione verranno messe in campo tratte uniche, tra i due punti da unire senza interruzioni o giunti intermedi. Per la posa saranno utilizzati appositi box portacavo ovvero bobine svolgicavo al fine di evitare quanto più possibile ogni stress meccanico dato dalla trazione. Di seguito sono riportate le caratteristiche tecniche dei cavi FTP. - tensione di lavoro (operating voltage), max 125 Vdc; - resistenza di linea in corrente continua (DC loop resistance), max 170 ohm/km; - DC resistance unbalance, max 1%; - resistenza dielettrica, 1 kVdc per 1 minuto; - resistenza di isolamento, minimo 5 Gohm x km; - capacità, max 1600 pF/km; - impedenza caratteristica 100±15 ohm (1÷100 MHz); 100±18 ohm (100÷200MHz); - velocità di propagazione nominale 0.66 c (@ 100 MHz); - ritardo di propagazione max 525 ns/100 m (@ 100 MHz); - skew max 25 ns/100 m (@ 100 MHz); - attenuazione di coppia minimo 55 dB (30÷100) MHz. I cavi di distribuzione orizzontale saranno terminati, sia lato patch panel, sia lato postazione di lavoro a mezzo di connettori RJ45 cat. 5e, le connessioni dovranno avvenire per perforazione d'isolante con contatto LSA. Di seguito sono riportate le caratteristiche tecniche dei connettori. - temperatura di esercizio -40 °C ÷ +70 °C; - massima umidità relativa <93%; - standard di riferimento: IEC 603-7, ANSI/EIA/TIA 568A, ISO/IEC 11801, EN 50173; - cicli d'inserzione >=1250;	
A R I P O R T A R E		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura
R I P O R T O		
188 NP.00.EL.ITD.001	<p>- diametro del conduttore 0.40÷0.65 mm (26÷22 AWG); - diametro dell'isolante (PE, PVC), 0.70÷1.40 mm.Per quanto concerne la postazione utente, s'intende il punto di collegamento tra la rete di distribuzione orizzontale ed il Terminale Utente. Ciascuna Postazione Utente sarà equipaggiata con una piastrina frontale per scatola da incasso tipo 503 ed un numero idoneo di prese RJ45 FTP di cat.5e sopra descritte conformi alla normativa EIA/TIA 568 A-5, ad ogni presa sarà attestato un distinto cavo a 4 coppie FTP di cat.5e.Essa si presenterà in maniera univoca all'utilizzatore ed indipendente dal tipo di applicazione a cui può essere destinata per ogni singolo RJ45, essendo le quattro coppie completamente attestate. Sarà quindi l'elemento utilizzatore ad impiegare le coppie di cui necessita.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. presa singola telefonodati, 100 MHz, 4 coppie, tipo RJ45. - (EL) pianp interrato - (EL) piano terra - (EL) piano primo - (EL) piano sottotetto - (SM) piano terra - (SM) piano primo</p> <p>Fornitura e posa in opera di armadio Rack 19" per la distribuzione e l'attestazione dei cavi dell'impianto cablato composto dai seguenti elementi: a) Stuttura di supporto composta da profilati in acciaio da assemblare; b) strisce di e connessione per la connessione della dorsale di campus sulle quali verranno terminati i cavi multicoppia, a mezzo di trecciola telefonica saranno effettuati gli instradamenti verso gli armadi di edificio dei numeri telefonici; c) Pannelli di permutazione telefonica per la connessione della dorsale di edificio sui quali verranno terminati i cavi multicoppia provenienti dal permutatore di edificio, a mezzo di patch cord RJ45 - RJ45 saranno effettuati gli instradamenti verso la distribuzione orizzontale dei numeri telefonici, di seguito sono riportate le caratteristiche tecniche di tali pannelli. - corpo del pannello: estraibile in metallo; - collegamenti: coppia 1 pin 4-5, coppia 2 pin 3-6; - tecnologia: PCB, 2 coppie per ogni porta RJ45; dimensione 800*1200*800 mm. - reception</p>	SOMMANO... cad.
Impianto antenna TV (SbCat 34)		
189 B.064.015.00010.005	<p>Fornitura e posa in opera di palo telescopico per antenna TV in acciaio prezinco a fuoco,inferiore 32 mm con spessore 2 mm, Ø superiore 25 mm con spessore 1 mm, completo di idonei supporti di base ed eventuali tiranti, collegato a terra con discesa esterna da 35 mm²., secondo le prescrizioni CEI 81-1 '98 se necessario, discesa non computata.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. altezza fino a 4 m.</p>	SOMMANO... cad.
190 B.064.015.00020.010	<p>Fornitura e posa di antenna TV in alluminio 99.5% al magnesio, impedenza di uscita75 ohm, completa di idonei riflettori a cortina o a diedro.Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa su palo predisposto, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. VHF, 11 elementi</p>	SOMMANO... cad.
191 B.064.015.00020.050	<p>Fornitura e posa di antenna TV in alluminio 99.5% al magnesio, impedenza di uscita75 ohm, completa di idonei riflettori a cortina o a diedro.Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa su palo predisposto, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. UHF banda 4÷5, 10 elementi.</p>	SOMMANO... cad.
192 B.064.015.00030.005	<p>Fornitura e posa di preamplificatore di antenna TV.Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa su palo predisposto, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. a banda larga.</p>	SOMMANO... cad.
193 B.064.015.00040.015	<p>Fornitura e posa in opera di partitori e/o divisori per impianto centralizzato di antenna TV.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. a 4 uscite</p>	SOMMANO... cad.
194 B.064.015.00110.010	<p>Fornitura e posa in opera di centralino per impianto TV a tre ingressi autoalimentati, per amplificazione a larga banda con VHF e UHF separate, completo di attenuatori da 0÷20 dB su ogni ingresso, derivatore a 4 uscite, con eventuali preamplificatori, miscelatori.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. amplificazione minima 35 dB</p>	SOMMANO... cad.
195 B.064.015.00130.005	<p>Fornitura e posa in opera di modulo amplificatore finale VHF/UHF per centrale amplificatrice TV.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. VHF</p>	SOMMANO... cad.
196	<p>Fornitura e posa in opera di modulo amplificatore finale VHF/UHF per centrale amplificatrice TV.Nel prezzo si intende compreso</p>	
A R I P O R T A R E		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura
R I P O R T O		
B.064.015.00130.010	e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. UHF	
	SOMMANO...	cad.
197 B.064.015.00140.005	Fornitura e posa in opera di modulo filtro attivo VHF o UHF a 4 celle per centrale amplificatrice TV.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. VHF, 4 celle	
	SOMMANO...	cad.
198 B.064.015.00140.010	Fornitura e posa in opera di modulo filtro attivo VHF o UHF a 4 celle per centrale amplificatrice TV.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. UHF, 4 celle	
	SOMMANO...	cad.
199 B.064.015.00150.005	Fornitura e posa in opera di modulo alimentatore stabilizzato per centrale amplificatrice TV.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. stabilizzato	
	SOMMANO...	cad.
200 B.064.015.00210.015	Fornitura e posa in opera di antenna parabolica, per ricezione segnale TV via satellite, in acciaio od alluminio, completa di polarizzatore ed idonei attacchi e/o supporti.Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. a doppio fuoco, Ø 120 cm	
	SOMMANO...	cad.
201 B.064.015.00220.005	Fornitura e posa in opera di ricevitore da satellite, audio stereo, con canali programmabili, 900÷2150 Hz, convertitore universale e telecomando compreso.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. analogico, per impianto singolo, fisso, 400 canali.	
	SOMMANO...	cad.
202 B.064.015.00230.005	Fornitura e posa in opera di distributore passante o terminale per televisione satellite, in impianti centralizzati, posto in scatola derivazione.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. distributore passante a 2 vie ed a 4 derivazioni	
	SOMMANO...	cad.
203 B.064.015.00270.010	Fornitura e posa in opera di punto presa da incasso per televisione, comprensivo di cavo coassiale argentato da 75 ohm e tubazione in PVC Ø 20 mm, scatola portafrutto, frutto.Il prezzo si intende comprensivo di "QUOTA PARTE" di linea di distribuzione a partire dal centralino, con propria tubazione, scatole di derivazione e linea di alimentazione.Inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. per presa passante	
	SOMMANO...	cad.
Impianto di allarme e rilevazione incendi (SbCat 35)		
204 B.064.045.00010.005	Fornitura e posa in opera di pulsante per segnalazione d'allarme in caso di incendio ad azionamento automatico alla rottura del vetro della cassetta sicurezza, da parete o da incasso, composto da pulsante NC, cassa di contenimento, scritte di avviso in lingua italiana, tipo modulare 17.5 mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per il collegamento alla linea predisposta, ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. sotto vetro - (EL) P.I. - (EL) P.T. - (EL) P.1. - (EL) P.S. - (SM) mensa e cucina - (SM) laboratori	
	SOMMANO...	cad.
205 B.064.045.00070.010	Fornitura e posa in opera di punto uscita da incasso o da parete per impianto segnalazione d'allarme in caso di incendio, comprensivo da cavetto schermato 20*0,75 mm2, non propagante l'incendio e tubazione in PVC D 20 mm, scatola portafrutto. Il prezzo si intende comprensivo di "QUOTA PARTE" di linea di distribuzione a partire dal posto presidiato principale, con propria tubazione, scatole di derivazione e linea di alimentazione. Inoltre nel prezzo si intende compreso e comprensivo ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. - (EL) P.I. - (EL) P.T. - (EL) P.1. - (EL) P.S. - (EL) mensa e cucina - (EL) laboratori	
	SOMMANO...	cad
206 B.064.050.00040.005	Fornitura e posa in opera di rivelatore fotoelettrico di fumo a riflessione di luce o ad effetto Tyndall, da soffitto o da incasso, di tipo analogico adatto per l'inserimento in una linea principale di un modulo con tecnica digitale "bus", con le seguenti	
A R I P O R T A R E		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura
R I P O R T O		
	caratteristiche: - sicura reazione al fumo, - rivelazione della grandezza caratteristica dell'incendio e trasferimento del relativo valore di misura elettrico alla centrale, - adeguamento alla soglia di allarme alle caratteristiche ambientali, - segnalazione dello stato del sensore, - identificazione del sensore in centrale in caso di allarme o di guasto, - possibilità di attivare sulla stessa linea fino a 3 moduli di comando, - funzionamento con tecnica di trasmissione ad impulsi.Nel prezzo si intende compreso e compensata la fornitura e la posa dello zoccolo di base, ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. a 2 fili, 12÷24 Vdc, analogico - (EL) P.I. - (EL) P.T. - (EL) P.I. - (EL) P.S. - (SM) mensa e cucina - (SM) laboratori	SOMMANO... cad.
207 B.064.050.00110.015	Fornitura e posa in opera di centrale a microprocessore per la segnalazione automatica di allarme in caso di incendio, certificata ed eseguita secondo le norme vigenti, costituita da:FUNZIONI: - identificazione del singolo rivelatore in allarme con relativa visualizzazione, - ripetuto controllo della segnalazione per evitare falsi allarmi, - predisposizione del sistema per segnalazioni manuali tramite appositi pulsanti, - possibilità di segnalazione di preallarme nelle zone presidiate o di allarme diretto in caso di mancanza di presidio, - presenza di adeguati canali di comando per gli avvisatori acustici ed ottici di allarme, - segnalazione di manomissione o rimozione del rivelatore e/o dei cavi, - segnalazione di batteria scarica, - sistema di diagnosi per l'autocontrollo della centrale e di tutte le linee. DATI TECNICI: - alimentazione 220 Vac, 50 Hz, - autonomia di 24 ore.Garanzia di tre anni dal collaudo tecnico dell'impianto.Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il collegamento alle linee predisposte, ogni onere ed accessorio necessario alla posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. a 4 zone, 4 canali - (EL) P.T.	SOMMANO... cad.
208 B.064.050.00220.005	Fornitura e posa in opera di sirena piezoelettrica per interno o per esterno IP55, con lampeggiatore collegato all'attuatore normale d'allarme.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. 12÷24 Vdc, 3 W - (EL) P.I. - (EL) P.T. - (EL) P.I. - (EL) P.S. - (SM) mensa e cucina - (SM) laboratori	SOMMANO... cad.
209 B.064.050.00410.005	Fornitura e posa in opera di punto uscita rivelatore fumo o temperatura, da soffitto o da incasso, per impianto sicurezza incendio; comprensivo di cavetto schermato2x0.75 mm², non propagante l'incendio, a bassa emissione di gas tossici e corrosivi;tubazione in PVC Ø 20 mm, scatola frutto, frutto.Il prezzo si intende da scatola di derivazione principale inclusa fino al punto utilizzo, inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. per rivelatore fumo - (EL) P.I. - (EL) P.T. - (EL) P.I. - (EL) P.S. - (SM) mensa e cucina - (SM) laboratori	SOMMANO... cad.
210 B.064.050.00410.020	Fornitura e posa in opera di punto uscita rivelatore fumo o temperatura, da soffitto o da incasso, per impianto sicurezza incendio; comprensivo di cavetto schermato2x0.75 mm², non propagante l'incendio, a bassa emissione di gas tossici e corrosivi;tubazione in PVC Ø 20 mm, scatola frutto, frutto.Il prezzo si intende da scatola di derivazione principale inclusa fino al punto utilizzo, inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. per sirena e lampeggiatore - (EL) P.I. - (EL) P.T. - (EL) P.I. - (EL) P.S. - (SM) mensa e cucina - (SM) laboratori	
A R I P O R T A R E		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura
	R I P O R T O	
	SOMMANO...	cad.
	Apparecchi di illuminazione (SbCat 36)	
211 B.066.020.00010.080	<p>Fornitura e posa in opera di apparecchio di illuminazione diretta, a plafoniera, stagno IP65, per impianti AD-FT, per montaggio sporgente a soffitto, a parete o su binario predisposto, sia singolo che a fila continua, composto da corpo anticorrosione, in acciaio o policarbonato autoestinguente, riflettore e testate in acciaio inox o verniciato tropicalizzato internamente ed esternamente, stampato in unico pezzo, spessore 0.6 mm, parabola con ottica semispeculare, schermo in policarbonato cl. V2 o in vetro temperato spessore 4 mm, infrangibile, non combustibile, completo di guarnizione in neoprene, apertura a cerniera, emissione diretta o asimmetrica; completo di alimentatore, reattore a basse perdite, condensatore di rifasamento, filtro antidisturbo radio-TV e tubi fluorescenti ad alta resa cromatica ed alta efficienza luminosa; possibilità di inserimento reattore elettronico e/o inverter con batterie al nickel-cadmio per l'emergenza; tipo e colore a scelta della D.L.Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, cavetti di alimentazione e di sospensione, attacchi, tige, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. in acciaio, 2x58 W</p> <ul style="list-style-type: none"> - (EL 67) P.I. scala sud - (EL 68) P.I. deposito 1 - (EL 69) P.I. deposito 2 - (EL 70) P.I. deposito 3 - (EL 71) P.I. corridoio - (EL 73) P.I. centrale aria - (SM 11) P.T. cucina - (SM 12) P.T. deposito 	SOMMANO... cad.
212 B.066.020.00030.105	<p>Fornitura e posa in opera di apparecchio di illuminazione diretta e indiretta, a plafoniera, IP40, per montaggio sporgente a soffitto, a parete, in struttura per canali luminosi, o su binario predisposto, sia singolo che a fila continua; composto da corpo, riflettore e testate in acciaio inox o verniciato tropicalizzato internamente ed esternamente, stampato in unico pezzo, spessore 0.6mm, parabola con ottica speculare, semispeculare o verniciata, emissione diretta-indiretta o asimmetrica con luminanza diretta fra 50-60 gradi, griglia amovibile ed apribile a cerniera o altri dispositivi di sicurezza anticaduta, ad ottica normale o antiriflesso; completo di alimentatore, reattore a basse perdite, condensatore di rifasamento, filtro antidisturbo radio-TV e tubi fluorescenti ad alta resa cromatica ed alta efficienza luminosa; possibilità di inserimento reattore elettronico e/o inverter con batterie al nickel-cadmio per l'emergenza; tipo e colore a scelta della D.L.Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, cavetti di alimentazione e di sospensione, attacchi, tige, snodi ed elementi distanziatori, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. in acciaio verniciato, speculare, 2x18 W</p> <ul style="list-style-type: none"> - (EL 74) P.I. spogliatoio maschi - (EL 76) P.I. spogliatoio femmine - (EL 4) P.T. anti wc femmine - (EL 8) P.T. ingresso atrio - (EL 11) P.T. locale tecnico - (EL 12) P.T. disimpegno - (EL 14) P.T. wc disabili - (EL 15) P.T.anti wc maschi - (EL 17) P.T.corridoio - (EL 18) P.T.anti wc docenti - (EL 20) P.T.reception - (ND 01) P.T. piazza - (ND 02) P.T.atrio - (ME 01) P.T. atrio - (ME 18a) P.T. pronto soccorso - (ME 18b) P.T. bidelleria - (SM 1) P.T. passaggio coperto - (SM 2) P.T.vano scala - (SM 4) P.T.anti wc femmine - (SM 6) P.T.disimpegno wc - (SM 7) P.T.wc disabili - (SM 8) P.T. anti wc maschi - (SM 10) P.T. filtro - (SM 10a) P.T. locale tecnico - (SM 16) P.T. spogliatoio maschi - (SM 20) P.T. spogliatoio femmine - (EL 23) P.I. ripostiglio - (EL 28) P.I. anti wc docenti - (EL 35) P.I. wc disabili - (EL 36) P.I. anti wc femmine - (EL 38) P.I. corridoio - (EL 39) P.I. locale tecnico - (SM 24) P.I. corridoio - (SM 29) P.I. anti wc maschi - (SM 32) P.I. anti wc femmine 	SOMMANO... cad.
	A R I P O R T A R E	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura
R I P O R T O		
213 B.066.020.00030.110	<ul style="list-style-type: none"> - (EL 44) P.S. anti wc maschi - (EL 51) P.S. anti wc docenti - (EL 54) P.S. disimpegno - (EL 56) P.S. corridoio - (EL 57) P.S. locale tecnico - (EL 64) P.S. wc disabili - (EL 65) P.S. anti wc femmine <p>Fornitura e posa in opera di apparecchio di illuminazione diretta e indiretta, a plafoniera, IP40, per montaggio sporgente a soffitto, a parete, in struttura per canali luminosi, o su binario predisposto, sia singolo che a fila continua; composto da corpo, riflettore e testate in acciaio inox o verniciato tropicalizzato internamente ed esternamente, stampato in unico pezzo, spessore 0.6mm, parabola con ottica speculare, semispeculare o verniciata, emissione diretta-indiretta o asimmetrica con luminanza diretta fra 50-60 gradi, griglia amovibile ed apribile a cerniera o altri dispositivi di sicurezza anticaduta, ad ottica normale o antiriflesso; completo di alimentatore, reattore a basse perdite, condensatore di rifasamento, filtro antidisturbo radio-TV e tubi fluorescenti ad alta resa cromatica ed alta efficienza luminosa; possibilità di inserimento reattore elettronico e/o inverter con batterie al nickel-cadmio per l'emergenza; tipo e colore a scelta della D.L.Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, cavetti di alimentazione e di sospensione, attacchi, tige, snodi ed elementi distanziatori, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. in acciaio verniciato, speculare, 2x36 W</p> <ul style="list-style-type: none"> - (EL 1) P.T. aula 1 - (EL 2) P.T. aula 4 - (EL 6) P.T. aula 3 - (EL 7) P.T. scala docenti - (EL 9) P.T. audiovisivi - (EL 10) P.T. laboratorio - (EL 13) P.T. aula 2 - (SM 3) P.T. mensa - (EL 21) P.I. aula 5 - (EL 22) P.I. aula 6 - (EL 26) P.I. aula 8 - (EL 27) P.I. laboratorio 2 - (EL 31) P.I. aula 9 - (EL 32) P.I. aula 10 - (EL 33) P.I. laboratorio 3 - (EL 34) P.I. aula 7 - (SM 22) P.I. aula polivalente - (SM 25) P.I.laboratorio 1 - (SM 26) P.I.laboratorio 2 - (SM 27) P.I.laboratorio 3 - (EL 41) P.S. laboratorio 4 - (EL 42) P.S. laboratorio 5 - (EL 46) P.S. laboratorio 6 - (EL 55) P.S. aula polivalente - (EL 62) P.S. laboratorio 7 	SOMMANO... cad.
214 B.066.010.00020.010	<p>Fornitura e posa in opera di apparecchio autonomo di emergenza per illuminazione non permanente, IP40, per installazione fissa a parete, a soffitto o da incasso, alimentazione 220 V, 50 Hz, autonomia minima di un'ora, batteria ermetica ricaricabile in 12 ore, al nichel-cadmio per alta temperatura, completo di lampada fluorescente con flusso nominale sotto specificato, spie di segnalazione di funzionamento, malfunzionamento per lampade con autodiagnosi, corpo in resina autoestingente, schermo in materiale acrilico antiurto, tipo e colore a scelta della D.L.Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. 1150 lm, 18 W, resa 380 lm</p> <ul style="list-style-type: none"> - P.T. scuola - mensa - P.I. scuola - mensa - P.2. scuola 	SOMMANO... cad.
215 B.066.010.00120.005	<p>Fornitura e posa in opera di centrale di controllo a microprocessore in grado di effettuare test periodici di autocontrollo, di funzionamento e di autonomia dei singoli apparecchi e dell'intero impianto luce emergenza con lampade autonome sempre accese o non, dotate di integratore funzioni e fotocircuito; saranno compresi: FUNZIONI:</p> <ul style="list-style-type: none"> - colloquio tipo sequenziale sullo stato di ogni singolo apparecchio ed dell'impianto, - verifiche di funzionamento programmate preordinate per giorni, commutando in emergenza l'impianto per qualche minuto, visualizzazione immediata su display e stampa dati: giorno, ora, tipologia del guasto ed identificazione dell'apparecchio, - verifiche di autonomia programmate preordinate per settimane, per ogni singolo apparecchio, visualizzazione immediata, stampa dati ed identificazione dell'apparecchio,DATI TECNICI: - display LCD per visualizzare immediatamente l'esito dei test, - stampante alfanumerica per registrare tutti i dati, - inclusa un'interfaccia, amplificatrice di segnali, 	
A R I P O R T A R E		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura
R I P O R T O		
216 B.066.020.00330.045	<p>- alimentazione 220 V, 50 Hz, - gestione 96 o più lampade, - collegamenti per i segnali cavo a 2 fili, - gli apparecchi illuminanti di emergenza dovranno avere incorporato il circuito integratore funzioni, i LED segnalazione malfunzionamenti ed il fotocircuito.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. a display LCD, gestione 96 o più apparecchi - reception</p> <p>Fornitura e posa in opera di apparecchio di illuminazione per interno, IP65, a proiettore orientabile, a incasso, sospeso, su binario o a parete, con possibilità di varianti per l'utilizzo di diversi tipi di lampada mantenendo le stesse dimensioni e forma, per montaggio singolo od accoppiato, composto da corpo in alluminio pressofuso verniciato con polveri poliuretatiche, riflettore in alluminio stampato brillantato ed anodizzato, emissione diretta, indiretta o asimmetrica, basetta di fissaggio con sportello, morsetto tripolare e bloccacavo, cristallo frontale temperato trasparente od opaco antiabbagliamento e filtro U.V.; completo di portalampana in porcellana, lampada, alimentatore, accenditore e condensatore di rifasamento; possibilità di inserimento di reattore elettronico e/o funzionamento in emergenza; tipo e colore a scelta della D.L.</p> <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, cavetto di alimentazione, staffe di fissaggio, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>da parete, con lampada JM -TS 150 W.</p> <ul style="list-style-type: none"> - (EL 8) P.T. ingresso atrio - (SM 3) P.T. mensa - (SM 22) P.1.aula polivalente 	SOMMANO... cad.
217 B.066.020.00030.050	<p>Fornitura e posa in opera di apparecchio di illuminazione diretta e indiretta, a plafoniera, IP40, per montaggio sporgente a soffitto, a parete, in struttura per canali luminosi, o su binario predisposto, sia singolo che a fila continua; composto da corpo, riflettore e testate in acciaio inox o verniciato tropicalizzato internamente ed esternamente, stampato in unico pezzo, spessore 0.6mm, parabola con ottica speculare, semispeculare o verniciata, emissione diretta-indiretta o asimmetrica con luminanza diretta fra 50÷60 gradi, griglia amovibile ed apribile a cerniera o altri dispositivi di sicurezza anticaduta, ad ottica normale o antiriflesso; completo di alimentatore, reattore a basse perdite, condensatore di rifasamento, filtro antidisturbo radio-TV e tubi fluorescenti ad alta resa cromatica ed alta efficienza luminosa; possibilità di inserimento reattore elettronico e/o inverter con batterie al nickel-cadmio per l'emergenza; tipo e colore a scelta della D.L.Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, cavetti di alimentazione e di sospensione, attacchi, tige, snodi ed elementi distanziatori, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. in acciaio verniciato, semispeculare, 1x18 W</p> <ul style="list-style-type: none"> - (EL 74) P.I. spogliatoio maschi - (EL 76) P.I. spogliatoio femmine - (EL 18) P.T. anti wc docenti - (EL 16) P.T. spogliatoio maschi - (EL 20) P.T. spogliatoio femmine - (EL 28) P.I. anti wc docenti - (EL 51) P.S. anti wc docenti 	SOMMANO... cad.
218 B.066.020.00010.005	<p>Fornitura e posa in opera di apparecchio di illuminazione diretta, a plafoniera, stagno IP65, per impianti AD-FT, per montaggio sporgente a soffitto, a parete o su binario predisposto, sia singolo che a fila continua, composto da corpo anticorrosione, in acciaio o policarbonato autoestinguente, riflettore e testate in acciaio inox o verniciato tropicalizzato internamente ed esternamente, stampato in unico pezzo, spessore 0.6 mm, parabola con ottica semispeculare, schermo in policarbonato cl. V2 o in vetro temperato spessore 4 mm, infrangibile, non combustibile, completo di guarnizione in neoprene, apertura a cerniera, emissione diretta o asimmetrica; completo di alimentatore, reattore a basse perdite, condensatore di rifasamento, filtro antidisturbo radio-TV e tubi fluorescenti ad alta resa cromatica ed alta efficienza luminosa; possibilità di inserimento reattore elettronico e/o inverter con batterie al nickel-cadmio per l'emergenza; tipo e colore a scelta della D.L.Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, cavetti di alimentazione e di sospensione, attacchi, tige, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. in policarbonato, 1x18 W</p> <ul style="list-style-type: none"> - P.T. scala accesso principale 	SOMMANO... cad.
219 B.066.020.00010.075	<p>Fornitura e posa in opera di apparecchio di illuminazione diretta, a plafoniera, stagno IP65, per impianti AD-FT, per montaggio sporgente a soffitto, a parete o su binario predisposto, sia singolo che a fila continua, composto da corpo anticorrosione, in acciaio o policarbonato autoestinguente, riflettore e testate in acciaio inox o verniciato tropicalizzato internamente ed esternamente, stampato in unico pezzo, spessore 0.6 mm, parabola con ottica semispeculare, schermo in policarbonato cl. V2 o in vetro temperato spessore 4 mm, infrangibile, non combustibile, completo di guarnizione in neoprene, apertura a cerniera, emissione diretta o asimmetrica; completo di alimentatore, reattore a basse perdite, condensatore di rifasamento, filtro antidisturbo radio-TV e tubi fluorescenti ad alta resa cromatica ed alta efficienza luminosa; possibilità di inserimento reattore elettronico e/o inverter con batterie al nickel-cadmio per l'emergenza; tipo e colore a scelta della D.L.Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, cavetti di alimentazione e di sospensione, attacchi, tige, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. in acciaio, 2x36 W</p> <ul style="list-style-type: none"> - P.T. scala sud - P.T. rampa est - P.T. accesso ovest - P.T. uscita sicurezza sud 	SOMMANO... cad.
A R I P O R T A R E		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura
R I P O R T O		
220 B.066.060.00010.005	<ul style="list-style-type: none"> - P.I. scala sud - P.I. terrazza - (SM 23) P.I. disimpegno - P.I. scala ovest - P.S. scala sud - P.S. scala ovest - P.S. terrazzi est - P.S. terrazzi ovest <p>Fornitura e posa in opera di apparecchio di illuminazione per monumenti, IP67, a proiettore orientabile con possibilita di varianti per l'utilizzo di diversi tipi di lampada mantenendo le stesse dimensioni e forma, per montaggio a parete, a palo o a terra, singolo od accoppiato, completo di: corpo in alluminio pressofuso verniciato con polveri poliuretatiche, fascio largo, stretto o asimmetrico guarnizione in gomma ai siliconi, aggancio in acciaio inossidabile, riflettore in alluminio stampato brillantato ed anodizzato, basetta di fissaggio con sportello, morsetto tripolare e bloccacavo, cristallo frontale temperato antivandalo trasparente od opaco antiabbagliante; portalampada in porcellana, alimentatore, accenditore, condensatore di rifasamento, lampada e staffe di fissaggio; tipo e colore a scelta della D.L.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. proiettore asimmetrico, lampada V.M. Hg A.P., E40, 250 W</p> <ul style="list-style-type: none"> - P.T. facciata est - P.T. facciata ovest 	<p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p style="text-align: right;">cad.</p>
221 B.066.020.00010.110	<p>Fornitura e posa in opera di apparecchio di illuminazione diretta, a plafoniera, stagno IP65, per impianti AD-FT, per montaggio sporgente a soffitto, a parete o su binario predisposto, sia singolo che a fila continua, composto da corpo anticorrosione, in acciaio o policarbonato autoestingente, riflettore e testate in acciaio inox o verniciato tropicalizzato internamente ed esternamente, stampato in unico pezzo, spessore 0.6 mm, parabola con ottica semispeculare, schermo in policarbonato cl. V2 o in vetro temperato spessore 4 mm, infrangibile, non combustibile, completo di guarnizione in neoprene, apertura a cerniera, emissione diretta o asimmetrica; completo di alimentatore, reattore a basse perdite, condensatore di rifasamento, filtro antidisturbo radio-TV e tubi fluorescenti ad alta resa cromatica ed alta efficienza luminosa; possibilita di inserimento reattore elettronico e/o inverter con batterie al nickel-cadmio per l'emergenza; tipo e colore a scelta della D.L.Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, cavetti di alimentazione e di sospensione, attacchi, tige, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. in policarbonato, tubolare rapido, 2x58 W</p> <ul style="list-style-type: none"> - (EL 67) P.I. scala sud - (EL 68) P.I. deposito 1 - (EL 69) P.I. deposito 2 - (EL 70) P.I. deposito 3 - (EL 71) P.I. corridoio - (EL 73) P.I. centrale aria - (SM 11) P.T. cucina - (SM 12) P.T.deposito 	<p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p style="text-align: right;">cad.</p>
222 B.066.020.00030.015	<p>Fornitura e posa in opera di apparecchio di illuminazione diretta e indiretta, a plafoniera, IP40, per montaggio sporgente a soffitto, a parete, in struttura per canali luminosi, o su binario predisposto, sia singolo che a fila continua; composto da corpo, riflettore e testate in acciaio inox o verniciato tropicalizzato internamente ed esternamente, stampato in unico pezzo, spessore 0.6mm, parabola con ottica speculare, semispeculare o verniciata, emissione diretta-indiretta o asimmetrica con luminanza diretta fra 50÷60 gradi, griglia amovibile ed apribile a cerniera o altri dispositivi di sicurezza anticaduta, ad ottica normale o antiriflesso; completo di alimentatore, reattore a basse perdite, condensatore di rifasamento, filtro antidisturbo radio-TV e tubi fluorescenti ad alta resa cromatica ed alta efficienza luminosa; possibilita di inserimento reattore elettronico e/o inverter con batterie al nickel-cadmio per l'emergenza; tipo e colore a scelta della D.L.Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, cavetti di alimentazione e di sospensione, attacchi, tige, snodi ed elementi distanziatori, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. in acciaio verniciato, speculare, 1x18 W</p> <ul style="list-style-type: none"> - (EL 74) P.I. spogliatoio maschi - (EL 75) P.I. wc maschi - (EL 76) P.I. spogliatoio femmine - (EL 77) P.I. wc femmine - (EL 3) P.T. ripostiglio - (EL 4) P.T. anti wc femmine - (EL 5) P.T. wc femmine - (EL 8) P.T. ingresso atrio - (EL 12) P.T. disimpegno - (EL 15) P.T. anti wc maschi - (EL 16) P.T. wc maschi - (EL 17) P.T. corridoio - (EL 18) P.T. anti wc docenti - (EL 19) P.T. wc docenti - (EL 20) P.T. reception - (ND 01) P.T. piazza - (ND 02) P.T. atrio 	<p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p style="text-align: right;">cad.</p>
A R I P O R T A R E		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura
	R I P O R T O	
	<ul style="list-style-type: none"> - (ME 01) P.T. atrio - (ME 18a) P.T. pronto soccorso - (ME 18b) P.T. bidelleria - (SM 1) P.T. passaggio coperto - (SM 2) P.T. vano scala - (SM 4) P.T. anti wc femmine - (SM 5) P.T. wc femmine - (SM 8) P.T. anti wc maschi - (SM 9) P.T. wc maschi - (SM 10) P.T. filtro - (SM 10a) P.T. wc maschi - (SM 14) P.T. wc maschi - (SM 15) P.T. doccia - (SM 16) P.T. spogliatoio maschi - (SM 17) P.T. disimpegno spogliatoio - (SM 18) P.T. doccia - (SM 19) P.T. wc femmine - (SM 20) P.T. spogliatoio femmine - (EL 23) P.I. ripostiglio - (EL 24) P.I. anti wc maschi - (EL 25) P.I. wc maschi - (EL 28) P.I. anti wc docenti - (EL 29) P.I. wc docenti - (EL 30) P.I. wc docenti - (EL 36) P.I. anti wc femmine - (EL 37) P.I. wc femmine - (EL 37) P.I. corridoio - (SM 24) P.I. corridoio - (SM 28) P.I. wc maschi - (SM 29) P.I. anti wc maschi - (SM 31) P.I. disimpegno - (SM 32) P.I. anti wc femmine - (SM 33) P.I. wc femmine - (EL 44) P.S. anti wc maschi - (EL 45) P.S. wc maschi - (EL 51) P.S. anti wc docenti - (EL 51) P.S. wc docenti - (EL 54) P.S. disimpegno - (EL 56) P.S. corridoio - (EL 65) P.S. anti wc femmine - (EL 66) P.S. wc femmine - P.T. entrata principale scuola elementare 	
	SOMMANO...	cad.
223 B.066.020.00150.030	<p>Fornitura e posa in opera di apparecchio di illuminazione diretta, sistema modulare per applicazione a sospensione, sia singolo che a fila continua, adatto per lampade tubolari fluorescenti, IP20; composto da elementi base sospesi ad una o più uscite, rigidi, a più uscite, lampade completamente a vista, protezione lampade con tubo in policarbonato trasparente, tubo passacavo metallico; completo di alimentatore, reattore a basse perdite, condensatore di rifasamento e filtro radio-TV alloggiati all'interno delle sospensioni, tubi fluorescenti ad alta resa cromatica ed alta efficienza luminosa, possibilità di inserimento reattore elettronico e/o inverter con batterie al nichel-cadmio per l'emergenza; lampade, tipo e colore a scelta della D.L. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, cavetti di alimentazione e di sospensione, attacchi, tige, giunti, testate l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. emergenza S/C 1x36 W</p> <p>- portale di ingresso</p>	
	SOMMANO...	cad.
224 B.066.020.00030.195	<p>Fornitura e posa in opera di apparecchio di illuminazione diretta e indiretta, a plafoniera, IP40, per montaggio sporgente a soffitto, a parete, in struttura per canali luminosi, o su binario predisposto, sia singolo che a fila continua; composto da corpo, riflettore e testate in acciaio inox o verniciato tropicalizzato internamente ed esternamente, stampato in unico pezzo, spessore 0.6mm, parabola con ottica speculare, semispeculare o verniciata, emissione diretta-indiretta o asimmetrica con luminanza diretta fra 50÷60 gradi, griglia amovibile ed apribile a cerniera o altri dispositivi di sicurezza anticaduta, ad ottica normale o antiriflesso; completo di alimentatore, reattore a basse perdite, condensatore di rifasamento, filtro antidisturbo radio-TV e tubi fluorescenti ad alta resa cromatica ed alta efficienza luminosa; possibilità di inserimento reattore elettronico e/o inverter con batterie al nickel-cadmio per l'emergenza; tipo e colore a scelta della D.L. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, cavetti di alimentazione e di sospensione, attacchi, tige, snodi ed elementi distanziatori, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. in acciaio verniciato, speculare, 4x18 W</p> <ul style="list-style-type: none"> - (EL 1) P.T. aula 1 - (EL 2) P.T. aula 4 - (EL 6) P.T. aula 3 - (EL 7) P.T. sala docenti - (EL 9) P.T. audiovisivi 	
	A R I P O R T A R E	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura
R I P O R T O		
	<ul style="list-style-type: none"> - (EL 10) P.T. laboratorio - (EL 13) P.T aula 2 - (SM 3) P.T. mensa - (EL 21) P.1. aula 5 - (EL 22) P.1. aula 6 - (EL 26) P.1. aula 8 - (EL 27) P.1.laboratorio 2 - (EL 31) P.1. aula 9 - (EL 32) P.1. aula 10 - (EL 33) P.1. laboratorio 3 - (EL 34) P.1. aula 7 - (SM 22) P.1. aula polivalente - (SM 25) P.1. laboratorio 1 - (SM 26) P.1. laboratorio 2 - (SM 26) P.1. laboratorio 3 - (EL 41) P.S. laboratorio 4 - (EL 42) P.S. laboratorio 5 - (EL 46) P.S. laboratorio 6 - (EL 55) P.S. aula polivalente - (EL 62) P.S.laboratorio 7 	SOMMANO... cad.
225 B.066.020.00050.025	<p>Fornitura e posa in opera di apparecchio di illuminazione diretta, a plafoniera da incasso, IP40, per montaggio a controsoffitto in pannelli (600x600) mm² con eventuale tubo da 36 W ridotto a 1m, o doghe metalliche passo 100÷300 mm, sia singolo che a fila continua; composto da corpo, riflettore e testate in acciaio inox o verniciato tropicalizzato internamente ed esternamente, stampato in unico pezzo, spessore 0.6 mm, parabola con ottica speculare, semispeculare o verniciata, emissione diretta o asimmetrica con luminanza diretta fra 50÷60 gradi, griglia amovibile ed apribile a cerniera o altri dispositivi di sicurezza anticaduta, ad ottica normale o antiriflesso; completo di alimentatore, reattore a basse perdite, condensatore di rifasamento, filtro antidisturbo radio-TV e tubi fluorescenti ad alta resa cromatica ed alta efficienza luminosa; possibilità di inserimento reattore elettronico e/o inverter con batterie al nickel-cadmio per l'emergenza; tipo e colore a scelta della D.L.Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, cavetti di alimentazione e di sospensione, staffe di fissaggio al controsoffitto, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. in acciaio verniciato, speculare 50°, 1x58 W</p> <p>- (ND 01) P.T. piazza coperta</p>	SOMMANO... cad.
Lavorazioni accessorie (SbCat 37)		
226 NP.00.EL.LAC.001	<p>Fornitura e posa di sistema di alimentazione e controllo impianto idro sanitario in termini di impianto elettrico da intendersi alimentatore, collegamenti elettrici, protezioni, equipotenzializzazione dei nuovi dispositivi di centrale ogni onere compreso.</p>	SOMMANO... a corpo
227 NP.00.EL.LAC.002	<p>Fornitura e posa in opera di sistema di alimentazione e controllo impianto di riscaldamento in termini di impianto elettrico da intendersi alimentatore, collegamenti elettrici, protezioni, equipotenzializzazione dei nuovi dispositivi di centrale ogni onere compreso.</p>	SOMMANO... a corpo
228 NP.00.EL.LAC.003	<p>Fornitura e posa in opera di sistema di alimentazione e controllo impianto di trattamento aria in termini di impianto elettrico da intendersi alimentatore, collegamenti elettrici, protezioni, equipotenzializzazione dei nuovi dispositivi di centrale ogni onere compreso.</p>	SOMMANO... a corpo
Centrale termica (SbCat 38)		
229 NP.00.IT.ICT.001	<p>Modifica collettore alta temperatura esistente per stacco nuove tubazioni di alimentazione dei nuovi volumi realizzati. Il prezzo si ritiene complessivo di materiali, accessori, mano d'opera e quant'altro necessario a dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>-(EL) piano interrato</p>	SOMMANO... cad
230 NP.00.IT.ICT.002	<p>Modifica collettore bassa temperatura esistente per stacco nuove tubazioni di alimentazione dei nuovi volumi realizzati. Il prezzo si ritiene complessivo di materiali, accessori, mano d'opera e quant'altro necessario a dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>	SOMMANO... cad
231 NP.00.IT.ICT.003	<p>Modifica collettore acqua fredda sanitaria esistente per stacco nuove tubazioni di alimentazione dei nuovi volumi realizzati. Il prezzo si ritiene complessivo di materiali, accessori, mano d'opera e quant'altro necessario a dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>	SOMMANO... cad
232 NP.00.IT.ICT.004	<p>Modifica collettore acqua calda sanitaria esistente per stacco nuove tubazioni di alimentazione dei nuovi volumi realizzati. Il prezzo si ritiene complessivo di materiali, accessori, mano d'opera e quant'altro necessario a dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>	SOMMANO... cad
A R I P O R T A R E		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura
	R I P O R T O	
233 NP.00.IT.ICT.005	Fornitura e posa in opera di collettore impianto antincendio in tubo di acciaio zincato UNI 8863-5745-S serie leggera, completo di fondi di chiusura, raccordi e tronchetti di partenza dei singoli circuiti. Il collettore avrà il diametro e il numero di attacchi come indicato nei disegni di progetto. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le mensole di sostegno e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. A forfait secondo lo schema d'impianto	cad
234 B.072.029.00030.001	Fornitura e posa in opera di sonda di temperatura da posizionare a parete in ogni singolo ambiente; dovrà essere adatta per il funzionamento in abbinamento a regolatore di temperatura ambiente centralizzabile. Dovrà essere costituita da elemento sensibile ad NTC annegato in materiale sintetico, dovrà avere un valore superiore ai 1000 ohm a 20 °C ed una costante di tempo di massimo 100 secondi con un tempo morto di 2 secondi. Dovrà avere grado di protezione minimo IP42. Dovrà essere possibile il collegamento diretto su bus di trasmissione di tipo LON. Il prezzo è comprensivo di ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte. modello semplice - (EL) piano interrato - (EL) piano terra - (EL) piano primo - (EL) piano sottotetto - (SM) piano terra - (SM) piano primo	a corpo
	SOMMANO...	cad.
	Regolazione ed accessori (SbCat 39)	
235 B.072.028.00003.001	Fornitura e posa in opera di regolatore climatico della temperatura dell'acqua di mandata in funzione della temperatura esterna ad azione P.I. costituito da regolatore elettronico completo di: - termosonda ad immersione completa di guaina per la rilevazione della temperatura dell'acqua miscelata di mandata, da installarsi a circa 2,00 m a valle della valvola miscelatrice; - termosonda climatica esterna per la rilevazione continua della temperatura, applicata al lato nord del fabbricato ad un'altezza maggiore di 3,00 m dal suolo, lontana da canne fumarie, porte e finestre. - termosonda ad immersione per il limite di minima temperatura di ritorno in caldaia, completa di guaina; - termostato limite antigelo esterno. Il regolatore climatico avrà le seguenti funzioni: - selettore di programma per riscaldamento escluso, funzionamento antigelo, programma automatico con orologio, riscaldamento ridotto e normale e funzionamento manuale; - curva di regolazione leggibile e tarabile per qualunque zona climatica e qualunque tipo di corpo scaldante. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la stesura dei cavi, gli allacciamenti e i cablaggi delle sonde e delle apparecchiature servite e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Regolatore climatico con sonda di minima - piano terra	cad.
	SOMMANO...	cad.
236 B.072.028.00009.001	Fornitura e posa in opera di sistema di regolazione per il controllo e comando del circuito a pannelli a pavimento della palestra e del convitto. Composto da regolatore climatico a microprocessore del tipo digitale con ottimizzazione degli orari di avviamento e di arresto, comando a tre punti o diretto. Possibilità di programmazione dei vari regimi di funzionamento; programma settimanale/giornaliero; funzione ECO; curva di regolazione autoaddattante; limite di minima e di massima della temperatura di mandata; limite della temperatura ambiente. Deve essere possibile il comando della pompa di circolazione con arresto ritardato e funzionamento periodico anche durante il periodo estivo per evitare il grippaggio della stessa. Per evitare il bloccaggio deve essere possibile il funzionamento periodico della valvola di regolazione. Commutazione automatica da ora solare a ora legale; possibilità di programmare la data di avviamento e di arresto dell'impianto; predisposto per la telegestione a distanza a mezzo di linea telefonica. Completo di: - sottomodulo ad innesto per il comando del secondo circuito di regolazione e della relativa pompa; - sottomodulo ad innesto per il collegamento con telecomando ambiente. Deve essere compresa inoltre la fornitura e la posa in opera di: - sonda di temperatura ambiente completa di cursori con cui deve essere possibile la modifica dei programmi e degli orari di funzionamento; - sonde di temperatura di mandata per la rilevazione della temperatura dei circuiti a pannelli, posizionate a 50 cm circa a valle delle pompe di circolazione, del tipo ad immersione con guaina; - termostati di sicurezza del tipo ad immersione con regolazione sotto coperchio. Deve essere compresa inoltre la messa in servizio ed il collaudo del sistema di regolazione descritto. Regolazione circuito pannelli a pavimento. - piano terra	a corpo
	SOMMANO...	a corpo
237 B.072.028.00023.001	Fornitura e posa in opera di termostato ambiente adatto per il comando di pompe di circolazione e di valvole di zona, dotato di blocco della regolazione sulla temperatura prefissata dall'utente, avente un differenziale di commutazione pari a +/- 1°C, campo di regolazione da 0 a 30°C, portata dei contatti 16 A a 250 V, grado di protezione IP 30. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per gli allacciamenti elettrici e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. - (EL) piano interrato - (EL) piano terra - (EL) piano primo - (EL) piano sottotetto	
	A R I P O R T A R E	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura
R I P O R T O		
Tubi,coibentazioni e valvole (SbCat 40)		
243 NP.00.IT.TCV.001	Fornitura e posa in opera di tubazioni nere senza saldature acqua calda e fredda di centrale e delle colonne di adduzione ai piani. Il prezzo si ritiene comprensivo di materiali. accessori, mano d'opera e quant'altro necessario a dare il lavoro finito a regola d'arte. - (EL) piano interrato	SOMMANO... a corpo
244 B.072.044.00049.007	Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densita" (PE a.d. densità=50 kgf/cm2) marchiate e conformi alle norme UNI 7611 Tipo 312 e rispondenti alle prescrizioni del Ministero della Sanita' con circolare n° 102 del2/12/78.Le tubazioni saranno poste interrate, ad una profondita' minima di 1.00 m, o in cunicolo predisposto con pendenza tale da consentire lo scarico completo della rete. Inoltre dovranno avere spessore idoneo a sopportare una pressione dell'acqua in rete di almeno 10 bar.E' vietata la saldatura fra materiali di diversa produzione.Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per pezzi speciali, bocchettoni, angoli, Te e saldature elettriche e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. diametro 32 mm. - (EL) piano interrato - (SM) piano terra	SOMMANO... m
245 B.072.044.00049.009	Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densita" (PE a.d. densità=50 kgf/cm2) marchiate e conformi alle norme UNI 7611 Tipo 312 e rispondenti alle prescrizioni del Ministero della Sanita' con circolare n° 102 del2/12/78.Le tubazioni saranno poste interrate, ad una profondita' minima di 1.00 m, o in cunicolo predisposto con pendenza tale da consentire lo scarico completo della rete. Inoltre dovranno avere spessore idoneo a sopportare una pressione dell'acqua in rete di almeno 10 bar.E' vietata la saldatura fra materiali di diversa produzione.Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per pezzi speciali, bocchettoni, angoli, Te e saldature elettriche e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. diametro 40 mm. - (SM) piano primo	SOMMANO... m
246 B.072.044.00049.011	Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densita" (PE a.d. densità=50 kgf/cm2) marchiate e conformi alle norme UNI 7611 Tipo 312 e rispondenti alle prescrizioni del Ministero della Sanita' con circolare n° 102 del2/12/78.Le tubazioni saranno poste interrate, ad una profondita' minima di 1.00 m, o in cunicolo predisposto con pendenza tale da consentire lo scarico completo della rete. Inoltre dovranno avere spessore idoneo a sopportare una pressione dell'acqua in rete di almeno 10 bar.E' vietata la saldatura fra materiali di diversa produzione.Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per pezzi speciali, bocchettoni, angoli, Te e saldature elettriche e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. diametro 50 mm. - (EL) piano terra - (EL) piano primo - (EL) piano sottotetto - (EL) piano terra - (EL) piano primo	SOMMANO... m
247 NP.00.IT.TCV.002	Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densita" (PE a.d. densità=50 kgf/cm2) marchiate e conformi alle norme UNI 7611 Tipo 312 e rispondenti alle prescrizioni del Ministero della Sanita' con circolare n° 102 del2/12/78.Le tubazioni saranno poste interrate, ad una profondita' minima di 1.00 m, o in cunicolo predisposto con pendenza tale da consentire lo scarico completo della rete. Inoltre dovranno avere spessore idoneo a sopportare una pressione dell'acqua in rete di almeno 10 bar.E' vietata la saldatura fra materiali di diversa produzione.Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per pezzi speciali, bocchettoni, angoli, Te e saldature elettriche e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. diametro 63 mm. - (EL) piano terra - (EL) piano primo - (EL) sottotetto - (SM) terra	SOMMANO... m
248 B.072.044.00049.015	Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densita" (PE a.d. densità=50 kgf/cm2) marchiate e conformi alle norme UNI 7611 Tipo 312 e rispondenti alle prescrizioni del Ministero della Sanita' con circolare n° 102 del2/12/78.Le tubazioni saranno poste interrate, ad una profondita' minima di 1.00 m, o in cunicolo predisposto con pendenza tale da consentire lo scarico completo della rete. Inoltre dovranno avere spessore idoneo a sopportare una pressione dell'acqua in rete di almeno 10 bar.E' vietata la saldatura fra materiali di diversa produzione.Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per pezzi speciali, bocchettoni, angoli, Te e saldature elettriche e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. diametro 75 mm. - (EL) piano terra	SOMMANO... m
249 B.072.044.00023.001	Fornitura e posa in opera di tubazioni zincate interrate UNI 8863-5745-S isolate con schiuma poliuretanicave densita' minima 60 kg/m3 e protezione esterna con tubo in polietilene alta densita' conforme alle norme CEN pr EN 253.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.Sono esclusi gli scavi ed i reinterri. diametro 3/4" - (EL) piano interrato - (EL) piano terra - (EL) piano primo - (EL) piano sottotetto	
A R I P O R T A R E		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura
R I P O R T O		
250 B.072.044.00023.003	- (SM) piano terra Fornitura e posa in opera di tubazioni zincate interrate UNI 8863-5745-S isolate con schiuma poliuretanicave densita' minima 60 kg/m3 e protezione esterna con tubo in polietilene alta densita' conforme alle norme CEN pr EN 253.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.Sono esclusi gli scavi ed i reinterri. diametro 1"	SOMMANO... m
251 B.072.044.00023.005	- (EL) piano interrato - (EL) piano terra - (EL) piano primo - (EL) piano sottotetto - (SM) piano terra Fornitura e posa in opera di tubazioni zincate interrate UNI 8863-5745-S isolate con schiuma poliuretanicave densita' minima 60 kg/m3 e protezione esterna con tubo in polietilene alta densita' conforme alle norme CEN pr EN 253.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.Sono esclusi gli scavi ed i reinterri. diametro 1"1/4	SOMMANO... m
252 B.072.044.00023.007	- (EL) piano interrato - (SM) piano terra Fornitura e posa in opera di tubazioni zincate interrate UNI 8863-5745-S isolate con schiuma poliuretanicave densita' minima 60 kg/m3 e protezione esterna con tubo in polietilene alta densita' conforme alle norme CEN pr EN 253.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.Sono esclusi gli scavi ed i reinterri. diametro 1"1/2	SOMMANO... m
253 B.072.044.00023.009	- (EL) piano interrato Fornitura e posa in opera di tubazioni zincate interrate UNI 8863-5745-S isolate con schiuma poliuretanicave densita' minima 60 kg/m3 e protezione esterna con tubo in polietilene alta densita' conforme alle norme CEN pr EN 253.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.Sono esclusi gli scavi ed i reinterri. diametro 2"	SOMMANO... m
254 NP.00.IT.TCV.003	- (EL) piano interrato - (EL) piano terra - (EL) piano primo - (SM) piano terra - (SM) piano primo Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densita" (PE a.d. densità=50 kgf/cm2) marchiate e conformi alle norme UNI 7611 Tipo 312 e rispondenti alle prescrizioni del Ministero della Sanita' con circolare n° 102 del2/12/78.Le tubazioni saranno poste interrate, ad una profondita' minima di 1.00 m, o in cunicolo predisposto con pendenza tale da consentire lo scarico completo della rete. Inoltre dovranno avere spessore idoneo a sopportare una pressione dell'acqua in rete di almeno 10 bar.E' vietata la saldatura fra materiali di diversa produzione.Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per pezzi speciali, bocchettoni, angoli, T e saldature elettriche e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. diametro 75 mm rete antincendio.	SOMMANO... m
255 NP.00.IT.TCV.004	- (EL) piano interrato Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densita" (PE a.d. densità=50 kgf/cm2) marchiate e conformi alle norme UNI 7611 Tipo 312 e rispondenti alle prescrizioni del Ministero della Sanita' con circolare n° 102 del2/12/78.Le tubazioni saranno poste interrate, ad una profondita' minima di 1.00 m, o in cunicolo predisposto con pendenza tale da consentire lo scarico completo della rete. Inoltre dovranno avere spessore idoneo a sopportare una pressione dell'acqua in rete di almeno 10 bar.E' vietata la saldatura fra materiali di diversa produzione.Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per pezzi speciali, bocchettoni, angoli, T e saldature elettriche e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. diametro 110 mm rete antincendio.	SOMMANO... m
256 B.072.046.00007.003	Fornitura e posa in opera di coibentazione di tubazioni per acqua refrigerata costituite da: - guaina isolante in polietilene espanso a cellule chiuse prodotta per estrusione, densita' min. 23 kg/m3; - pellicola esterna goffrata di polietilene coestruso. Conducibilita' termica = 0.040 W/m°C a 50°C. Fattore di resistenza al vapore > 10.000Limiti di impiego da -30°C a +90°C.La tubazione sara' completa di pezzi speciali per l'isolazione di valvole in genere, fondelli di chiusura ed ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte. diametro 3/4"	SOMMANO... m
A R I P O R T A R E		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura
R I P O R T O		
262 B.072.052.00021.005	<p>- rete metallica di supporto in filo liscio di diametro 3 mm senza bave e spigoli acuti, con protezione anti corrosione e collegata con fissareti in acciaio plastificato;</p> <p>- clips fissatubo, in poliammide, morbidi e senza spigoli, posati sulla rete di supporto secondo le distanze fra i tubi;</p> <p>- additivo per calcestruzzo, occorrente per rendere il massetto più compatto ed aumentarne il potere di imbibizione, da usarsi nella quantità di 1,1 litri per ogni 100 kg di cemento.Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni altro onere ed accessorio necessario per la posa e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. interasse tubi 20 cm</p> <p>- (EL) piano interrato - (EL) piano terra - (EL) piano primo - (EL) piano sottotetto - (SM) piano terra - (SM) piano primo</p> <p>Fornitura e posa in opera di riscaldamento a pavimento eseguito a differenti distanze fra i tubi per un adattamento al fabbisogno termico costituito da:</p> <p>- tubo in polietilene reticolato ad alta pressione con barriera antiossigeno;</p> <p>- strisce isolanti di bordo in fibra minerale, non combustibili secondo le norme, di spessore 10 mm, altezza 130 mm e posate sovrapposte per 5 cm nei punti di giunzione;</p> <p>- foglio protettivo in polietilene di spessore 0.2 mm, con funzione di barriera al vapore, da posarsi sopra lo strato isolante, sovrapposto per un minimo di 8 cm nei punti di giunzione e tirato verso l'alto nella zona della parete fino oltre le strisce isolanti di bordo;</p> <p>- polistirene estruso, densità minima 27 kg/m3, spessore 4 cm;</p> <p>- rete metallica di supporto in filo liscio di diametro 3 mm senza bave e spigoli acuti, con protezione anti corrosione e collegata con fissareti in acciaio plastificato;</p> <p>- clips fissatubo, in poliammide, morbidi e senza spigoli, posati sulla rete di supporto secondo le distanze fra i tubi;</p> <p>- additivo per calcestruzzo, occorrente per rendere il massetto più compatto ed aumentarne il potere di imbibizione, da usarsi nella quantità di 1,1 litri per ogni 100 kg di cemento.Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni altro onere ed accessorio necessario per la posa e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. interasse tubi 30 cm</p> <p>- (EL) piano interrato - (EL) piano terra - (EL) piano primo - (EL) piano sottotetto - (SM) piano terra - (SM) piano primo</p>	<p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p style="text-align: right;">m²</p>
263 B.072.052.00026.005	<p>Fornitura e posa in opera di collettore premontato di distribuzione in ottone, completo di materiale di fissaggio alla parete e costituito da:</p> <p>- valvole di mandata con regolazione micrometrica;</p> <p>- detentori di ritorno termostattizzabili;</p> <p>- termometro di mandata collettore;</p> <p>- termometro di ritorno collettore;</p> <p>- valvole manuali di sfogo aria;</p> <p>- attacchi collettore;</p> <p>- cassetta da incasso, con portina per l'alloggiamento dei collettori, con possibilità di installare un sistema di regolazione, completa di supporto guida tubi in lamiera di acciaio verniciata a fuoco;</p> <p>- valvola a sfera per l'intercettazione della mandata;</p> <p>- valvola di taratura o dispositivo automatico di regolazione portata;</p> <p>- filtro;</p> <p>- misuratore di portata per ogni singolo circuito;</p> <p>- rubinetti di scarico per i collettori di mandata e ritorno.Nel prezzo sono compresi gli allacciamenti idraulici, viti e tasselli di fissaggio ed ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte. numero circuiti: 5</p> <p>- (EL) piano interrato - (SM) piano terra</p>	<p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p style="text-align: right;">cad.</p>
264 B.072.052.00026.009	<p>Fornitura e posa in opera di collettore premontato di distribuzione in ottone, completo di materiale di fissaggio alla parete e costituito da:</p> <p>- valvole di mandata con regolazione micrometrica;</p> <p>- detentori di ritorno termostattizzabili;</p> <p>- termometro di mandata collettore;</p> <p>- termometro di ritorno collettore;</p> <p>- valvole manuali di sfogo aria;</p> <p>- attacchi collettore;</p> <p>- cassetta da incasso, con portina per l'alloggiamento dei collettori, con possibilità di installare un sistema di regolazione, completa di supporto guida tubi in lamiera di acciaio verniciata a fuoco;</p> <p>- valvola a sfera per l'intercettazione della mandata;</p> <p>- valvola di taratura o dispositivo automatico di regolazione portata;</p> <p>- filtro;</p>	<p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p style="text-align: right;">cad.</p>
A R I P O R T A R E		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura
R I P O R T O		
265 B.072.052.00026.011	- misuratore di portata per ogni singolo circuito; - rubinetti di scarico per i collettori di mandata e ritorno.Nel prezzo sono compresi gli allacciamenti idraulici, viti e tasselli di fissaggio ed ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte. numero circuiti: 7 - (EL) piano interrato - (SM) piano terra	SOMMANO... cad.
266 B.072.052.00026.013	Fornitura e posa in opera di collettore premontato di distribuzione in ottone, completo di materiale di fissaggio alla parete e costituito da: - valvole di mandata con regolazione micrometrica; - detentori di ritorno termostattizzabili; - termometro di mandata collettore; - termometro di ritorno collettore; - valvole manuali di sfogo aria; - attacchi collettore; - cassetta da incasso, con portina per l'alloggiamento dei collettori, con possibilità di installare un sistema di regolazione, completa di supporto guida tubi in lamiera di acciaio verniciata a fuoco; - valvola a sfera per l'intercettazione della mandata; - valvola di taratura o dispositivo automatico di regolazione portata; - filtro; - misuratore di portata per ogni singolo circuito; - rubinetti di scarico per i collettori di mandata e ritorno.Nel prezzo sono compresi gli allacciamenti idraulici, viti e tasselli di fissaggio ed ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte. numero circuiti: 8 - (EL) piano sottotetto - (SM) piano primo	SOMMANO... cad.
267 B.072.052.00026.015	Fornitura e posa in opera di collettore premontato di distribuzione in ottone, completo di materiale di fissaggio alla parete e costituito da: - valvole di mandata con regolazione micrometrica; - detentori di ritorno termostattizzabili; - termometro di mandata collettore; - termometro di ritorno collettore; - valvole manuali di sfogo aria; - attacchi collettore; - cassetta da incasso, con portina per l'alloggiamento dei collettori, con possibilità di installare un sistema di regolazione, completa di supporto guida tubi in lamiera di acciaio verniciata a fuoco; - valvola a sfera per l'intercettazione della mandata; - valvola di taratura o dispositivo automatico di regolazione portata; - filtro; - misuratore di portata per ogni singolo circuito; - rubinetti di scarico per i collettori di mandata e ritorno.Nel prezzo sono compresi gli allacciamenti idraulici, viti e tasselli di fissaggio ed ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte. numero circuiti: 9 - (SM) piano terra	SOMMANO... cad.
268 NP.00.IT.IRI.001	Fornitura e posa in opera di collettore premontato di distribuzione in ottone, completo di materiale di fissaggio alla parete e costituito da: - valvole di mandata con regolazione micrometrica; - detentori di ritorno termostattizzabili; - termometro di mandata collettore; - termometro di ritorno collettore; - valvole manuali di sfogo aria; - attacchi collettore; - cassetta da incasso, con portina per l'alloggiamento dei collettori, con possibilità di installare un sistema di regolazione, completa di supporto guida tubi in lamiera di acciaio verniciata a fuoco; - valvola a sfera per l'intercettazione della mandata; - valvola di taratura o dispositivo automatico di regolazione portata; - filtro; - misuratore di portata per ogni singolo circuito; - rubinetti di scarico per i collettori di mandata e ritorno.Nel prezzo sono compresi gli allacciamenti idraulici, viti e tasselli di fissaggio ed ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte. numero circuiti: 10 - (EL) piano terra - (EL) piano sottotetto - (SM) piano terra	SOMMANO... cad.
A R I P O R T A R E		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura
R I P O R T O		
	<ul style="list-style-type: none"> - detentori di ritorno termostattabili; - termometro di mandata collettore; - termometro di ritorno collettore; - valvole manuali di sfogo aria; - attacchi collettore; - cassetta da incasso, con portina per l'alloggiamento dei collettori, con possibilità di installare un sistema di regolazione, completa di supporto guida tubi in lamiera di acciaio verniciata a fuoco; - valvola a sfera per l'intercettazione della mandata; - valvola di taratura o dispositivo automatico di regolazione portata; - filtro; - misuratore di portata per ogni singolo circuito; - rubinetti di scarico per i collettori di mandata e ritorno. Nel prezzo sono compresi gli allacciamenti idraulici, viti e tasselli di fissaggio ed ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte. numero circuiti: 12 - (EL) piano terra - (EL) piano primo - (SM) piano primo 	SOMMANO... cad
Apparecchi sanitari (SbCat 42)		
269 B.072.054.00001.001	<p>Fornitura e posa in opera di lavabo a canale in fyre-clay, posto su mensole in acciaio profilato verniciato e completo di sifone, piletta diametro 1"1/4 e scarico cromato. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per zanche e bulloni di ancoraggio e per l'allacciamento alle reti idrica e di scarico e quanto altro per dare il lavoro finito a regola d'arte. dimensioni 90x45x25</p> <ul style="list-style-type: none"> - (EL) piano interrato - (SM) piano terra 	SOMMANO... cad.
270 B.072.054.00003.001	<p>Fornitura e posa in opera di lavabo in porcellana dura vitreous-china UNI 4542-4543 completo di scarico a saltarello, piletta diametro 1"1/4, scarico cromato, canotto, rosone e rubinetti sottolavabo in rame con rosette. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per staffe di supporto, zanche e bulloni di ancoraggio e per l'allacciamento alla rete idrica e di scarico e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. dimensioni 50x40 ca.</p> <ul style="list-style-type: none"> - (EL) piano interrato - (EL) piano terra - (EL) piano primo - (EL) piano sottotetto - (SM) piano terra - (SM) piano primo 	SOMMANO... cad.
271 B.072.054.00009.003	<p>Fornitura e posa in opera di vaso wc in porcellana dura vitreous-china UNI 4542-4543, completo di cassetta a zaino incassata a parete, sedile e coprisedile in plastica tipo pesante e tubo di cacciata. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per staffe di supporto, zanche e bulloni di ancoraggio e per l'allacciamento alle reti idrica e di scarico e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. installazione sospeso</p> <ul style="list-style-type: none"> - (EL) piano interrato - (EL) piano terra - (EL) piano primo - (EL) piano sottotetto - (SM) piano terra - (SM) piano primo 	SOMMANO... cad.
272 B.072.054.00013.003	<p>Fornitura e posa in opera di piatto doccia in gres porcellanato fyre-clay UNI 4542 completo di scarico sifonato. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per l'allacciamento alle reti idrica e di scarico e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. dimensioni 80x80</p> <ul style="list-style-type: none"> - (EL) piano interrato - (SM) piano terra 	SOMMANO... cad.
273 B.072.054.00095.003	<p>Fornitura e posa in opera di attacchi acqua calda a fredda per lavelli e similari, completi di rubinetti per l'esclusione e collegamenti alla rete idrica e di scarico. Nel prezzo si intende compresa e compensata quota parte di tubazione zincata coibentata fino al diam. 3/4" e tubazione di scarico in PEHD fino al diam. 63 nonche' l'onere per la chiusura temporanea delle tubazioni e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. 2 attacchi diametro 1/2".</p> <ul style="list-style-type: none"> - (EL) piano interrato - (EL) piano terra - (EL) piano primo - (EL) piano sottotetto - (SM) piano terra - (SM) piano primo 	
A R I P O R T A R E		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura
	R I P O R T O	
	SOMMANO...	cad.
274 B.072.054.00097.003	Fornitura e posa in opera di attacchi acqua calda a fredda per cucine alberghiere e similari, completi divalvole a sfera per l'esclusione e collegamenti alla rete idrica e di scarico.Nel prezzo si intende compresa e compensata quotaparte di tubazione zincata coibentata fino al diam. 3/4" e tubazione di scarico in PEHD fino al diam. 75 nonche' l'onere per la chiusura temporanea delle tubazioni e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. 2 attacchi diametro 1/2". - (SM) piano terra	
	SOMMANO...	cad.
275 B.072.054.00099.001	Fornitura e posa in opera di apparecchiatura di allacciamento alle reti idrica e di scarico per lavatrici o lavastoviglie costituita da: - attacco alla rete idrica dell'acqua fredda, diametro 1/2", con rubinetto in ottone cromato; - sifone da incasso in ottone, cromato nelle parti in vista, completo di guarnizioni e codolo di raccordo in ottone filettato. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il collegamento alle reti idrica e di scarico e per la chiusura temporanea e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. - (EL) piano interrato - (EL) piano terra - (EL) piano primo - (EL) piano sottotetto - (SM) piano terra - (SM) piano primo	
	SOMMANO...	cad.
276 B.072.056.00001.001	Fornitura e posa in opera di gruppo miscelatore monocomando (acqua calda-fredda) con pastiglie in ceramica. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per l'allacciamento alla rete idrica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. per lavabo - (EL) piano interrato - (EL) piano terra - (EL) piano primo - (EL) piano sottotetto - (SM) piano terra - (SM) piano primo	
	SOMMANO...	cad.
277 B.072.056.00001.005	Fornitura e posa in opera di gruppo miscelatore monocomando (acqua calda-fredda)con pastiglie in ceramica.Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per l'allacciamento alla rete idrica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. ad incasso per doccia - (EL) piano interrato - (SM) piano terra	
	SOMMANO...	cad.
Dispositivi antincendio (SbCat 43)		
278 B.072.058.00001.001	Fornitura e posa in opera di attacco motopompa vv f. composto da: - valvole a sfera cromate a passaggio totale di intercettazione; - valvola di ritegno; - valvola di sicurezza; - rubinetto di scarico; - attacco motopompa UNI 70.Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per l'allacciamento alla rete antincendio e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. UNI 70 x 2" posa orizzontale/verticale. - (EL) piano primo	
	SOMMANO...	cad.
279 B.072.058.00003.001	Fornitura e posa in opera di cassette antincendio UNI 45 art.1/B tipo a norma UNI EN 671/2 e costituite da: - armadietto a muro e/o incasso in lamiera zincata dello spessore di 15/10 mm, portine in lastra safe crash o zincata con serratura; - manichetta antincendio conforme UNI 9487 UNI 45 in poliestere con sottostrato in gomma sintetica, certificata, lunghezza 20 ml; - lancia in materiale sintetico a tre effetti con dispositivo di commutazione, omologata; - rubinetto idrante PN16, presa a muro, uscita a 45. maschio filettato UNI 45 x1"1/2. - sella salvamanichetta.Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per l'allacciamento alla rete antincendio e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. - (EL) piano interrato - (EL) piano terra - (EL) piano primo - (EL) piano sottotetto - (SM) piano terra - (SM) piano primo	
	SOMMANO...	cad.
280	Fornitura e posa in opera di idrante a colonna UNI 9485, altezza fuori terra 0,90 m, posto in opera interrato per una profondità	
	A R I P O R T A R E	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura
R I P O R T O		
B.072.058.00007.001	minima di 1,00 m, completo di: - n° 2 attacchi da 70 mm; - valvole a sfera cromate a passaggio totale di intercettazione; - valvola di ritegno; - valvola di sicurezza; - rubinetto di scarico.Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per l'allacciamento alla rete antincendio e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. UNI 9485 - 2xUNI 70 - (EL) piano terra	SOMMANO... cad.
281 B.072.058.00009.001	Fornitura e posa in opera di estintore portatile a polvere a base di fosfato monoammonico avente le seguenti caratteristiche - omologazione CE; - idoneità per lo spegnimento delle classi di fuoco A-B-C; - funzionamento a temperature comprese fra -20°C e + 60°C.Nel prezzo si intende compreso e compensato il supporto a muro zincato, il sigillo di garanzia, il cartellino revisioni, il cartello segnalatore applicato a parete, viti e tasselli di fissaggio ed ogni quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Capacita' 6 Kg capacita' relativa di spegnimento 34/A-233/B-C - (EL) piano interrato - (EL) piano terra - (EL) piano primo - (EL) piano sottotetto - (SM) piano terra - (SM) piano primo	SOMMANO... cad.
282 B.072.058.00011.001	Fornitura e posa in opera di estintore portatile a CO2 avente le seguenti caratteristiche: - omologazione CE; - idoneità per lo spegnimento delle classi di fuoco B-C; - funzionamento a temperature comprese fra -20°C e + 60°C.Nel prezzo si intende compreso e compensato il supporto a muro zincato, il sigillo di garanzia, il cartellino revisioni, il cartello segnalatore applicato a parete, viti e tasselli di fissaggio ed ogni quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Capacita' 2 Kg -capacita' relativa di spegnimento 13/A-89/B-C - (EL) piano interrato - (EL) piano terra - (EL) piano primo - (EL) piano sottotetto - (SM) piano terra - (SM) piano primo	SOMMANO... cad.
Impianto di trattamento dell'aria (SbCat 44)		
283 B.072.064.00007.003	Fornitura e posa in opera di isolamento dei canali dell'aria costituita da materassino isolante in lana minerale della densità minima di 60 kg/m3 con spessore a norma della Legge 10/1991 e rivestimento in carta di alluminio.L'isolamento andrà posato all'esterno dei canali e avrà classe di comportamento al fuoco C1.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. rivestimento esterno - (EL) piano interrato - (EL) piano terra - (EL) piano primo - (EL) piano sottotetto - (SM) piano terra - (SM) piano primo	SOMMANO... m²
284 B.072.064.00011.003	Fornitura e posa in opera di condotti flessibili con guaina interna ed esterna in tessuto di fibra di vetro impregnata di PVC, con rete interna di fibra di vetro impregnata di PVC, materassino interposto in fibra di vetro, spess. 25 mm con densità minima di 16 kg/m3, ad elevate caratteristiche termoisolanti, fonoassorbenti ed ininfiammabili.Completi di collegamenti ai canali, alle unità terminali, staffe e supporti di fissaggio e quant'altro per dare il lavoro finito a regola d'arte DN 100 - (EL) piano interrato - (EL) piano terra - (EL) piano primo - (EL) piano sottotetto - (SM) piano terra - (SM) piano primo	SOMMANO... m
285 B.072.064.00015.005	Fornitura e posa in opera di canali a sezione rettangolare in lamiera zincata, per i canali in vista o in appositi cavedi e/o cunicoli aventi le seguenti caratteristiche: - lato maggiore fino a 500 mm - spessore lamiera 8/10 mm; - lato maggiore da 501 mm a 1500 mm - spessore lamiera 10/10 mm; - lato maggiore oltre 1500 mm - spessore lamiera 12/10 mmLe giunzioni tra i tronchi di canale dovranno essere realizzate con	
A R I P O R T A R E		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura
R I P O R T O		
	<p>flange e bulloni in acciaio zincato e munite di guarnizione in materiale elastico per la perfetta tenuta.I canali con il lato maggiore superiore a 1000 mm dovranno avere un rinforzo angolare longitudinale al centro del lato maggiore; tale angolare dovrà avere le stesse dimensioni di quelli di rinforzo ad esso perpendicolari.I canali saranno fissati alle strutture in ferro, travi, pilastri, piastre ecc. mediante profilati posti sotto i canali, sospesi con tenditori regolabili a vite.Deve essere prevista l'interposizione di spessori e anelli in gomma onde evitare vibrazioni alle strutture.I canali avranno supporti ed ancoraggi mediamente ogni 2/4 volte il diametro.In caso di attraversamento di pareti e pavimenti verrà realizzata un'interposizione con materiale elastico e lo spazio fra canale e struttura sarà sigillato con lana minerale od altro materiale incombustibile atto ad impedire il passaggio dellefiammme e del fumo. I canali dovranno essere costruiti con curve ad ampio raggio per facilitare il flusso dell'aria.Tutte le curve ad angolo retto o aventi il raggio interno inferiore alla larghezza del canale o di grande sezione dovranno essere provviste di deflettori in lamiera.I ogni caso, se in fase d'esecuzione o collaudo si verificassero delle vibrazioni, l'installatore dovrà provvedere all'eliminazione mediante l'aggiunta di rinforzi, senza nessun compenso aggiuntivo.I canali verranno sigillati con mastice nelle gurnizioni e nei raccordi per ottenere una perfetta tenuta d'aria.Tutti i tronchi dei canali principali, a valle di ogni serranda di taratura dovranno avere delle aperture, con chiusura ermetica, per permettere la misurazione delle portate d'aria.Tutti i giunti in genere dovranno essere fissati al resto dell'impianto mediante flange e bulloni con guarnizioni in materiale elastico per garantire una perfetta tenuta.È vietato l'uso di amianto.Tutte le serrande dovranno essere dotate di targhette indicanti la posizione di apertura, di chiusura e di taratura.I canali saranno dimensionati per una velocità massima non superiore a 6 m/sec.Nelle sezioni dei canali ove sono installati filtri, serrande tagliafuoco, batterie di post-riscaldamento, serrande motorizzate, e per la pulizia dei condotti, sarà necessario installare portine o pannelli di ispezione a perfetta tenuta.Le portine di ispezione dovranno essere in lamiera di forte spessore con intelaiatura in profilato, complete di cerniere, maniglie apribili da entrambi i lati, guarnizioni ed oblò d'ispezione.Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.La valorizzazione dell'opera farà riferimento al peso teorico del canale (misure esterne per spessore per peso specifico della lamiera) sviluppato rispetto all'asse longitudinale, maggiorato del 50 % per canalizzazioni con lato maggiore fino a 500 mm, del 40% per canalizzazioni con lato maggiore fino a 1000 mm e del 30 % per canalizzazioni con lato maggiore oltre a 1000 mm, per tener conto dell'incidenza di pezzi speciali, staffaggi e flangiatura.Per montaggio ad altezze superiori a 3.00 m (misura effettuata all'estradosso del canale) verrà applicata una maggiorazione sul peso teorico pari al 5% per ogni metro o frazione di metro superiore ai tre metri, per tener conto dei maggiori oneri per i ponteggi ed il sollevamento dei materiali. .</p> <ul style="list-style-type: none"> - (EL) piano interrato - (EL) piano terra - (EL) piano primo - (EL) piano sottotetto - (SM) piano terra - (SM) piano primo 	SOMMANO... kg
<p>286 B.072.064.00021.005</p>	<p>Fornitura e posa in opera di canali a sezione circolare in lamiera zincata verniciata, di colore a scelta della D.L., per i canali in vista o in appositi caveadi e/o cunicoli.</p> <ul style="list-style-type: none"> - diametro fino a 500 mm - spessore lamiera 8/10 mm; - diametro da 501 mm a 1500 mm - spessore lamiera 10/10 mm; - diametro oltre 1500 mm - spessore lamiera 12/10 mm.Le giunzioni tra i tronchi di canale dovranno essere realizzate con flange e bulloni in acciaio zincato e munite di guarnizione in materiale elastico per la perfetta tenuta.I canali saranno fissati alle strutture in ferro, travi, pilastri, piastre ecc. mediante profilati posti sotto i canali, sospesi con tenditori regolabili a vite.Deve essere prevista l'interposizione di spessori e anelli in gomma onde evitare vibrazioni alle strutture.I canali avranno supporti ed ancoraggi mediamente ogni 2/4 volte il diametro. In caso di attraversamento di pareti e pavimenti verrà realizzata un'interposizione con materiale elastico e lo spazio fra canale e struttura sarà sigillato con lana minerale od altro materiale incombustibile atto ad impedire il passaggio delle fiammme e del fumo.I canali dovranno essere costruiti con curve ad ampio raggio per facilitare il flusso dell'aria.Tutte le curve ad angolo retto o aventi il raggio interno inferiore alla larghezza del canale o di grande sezione dovranno essere provviste di deflettori in lamiera.In ogni caso, se in fase d'esecuzione o collaudo si verificassero delle vibrazioni, l'installatore dovrà provvedere all'eliminazione mediante l'aggiunta di rinforzi, senza nessun compenso aggiuntivo.I canali verranno sigillati con mastice nelle gurnizioni e nei raccordi per ottenere una perfetta tenuta d'aria.Tutti i tronchi dei canali principali, a valle di ogni serranda di taratura dovranno avere delle aperture, con chiusura ermetica, per permettere la misurazione delle portate d'aria.Tutti i giunti in genere dovranno essere fissati al resto dell'impianto mediante flange e bulloni con guarnizioni in materiale elastico per garantire una perfetta tenuta.È vietato l'uso di amianto.Tutte le serrande dovranno essere dotate di targhette indicanti la posizione di apertura, di chiusura e di taratura.I canali saranno dimensionati per una velocità massima non superiore a 6 m/sec. Nelle sezioni dei canali ove sono installati filtri, serrande tagliafuoco, batterie di post-riscaldamento, serrande motorizzate, e per la pulizia dei condotti, sarà necessario installare portine o pannelli di ispezione a perfetta tenuta.Le portine di ispezione dovranno essere in lamiera di forte spessore con intelaiatura in profilato, complete di cerniere, maniglie apribili da entrambi i lati, guarnizioni ed oblò d'ispezione.Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.La valorizzazione dell'opera farà riferimento al peso teorico del canale (diametro esterno per spessore per peso specifico della lamiera) sviluppato rispetto all'asse longitudinale, maggiorato del 50 % per canalizzazioni con diametro fino a 500 mm, del 40% per canalizzazioni con diametro fino a 1000 mm e del 30 % per canalizzazioni con diametro oltre a 1000 mm, per tener conto dell'incidenza di pezzi speciali, staffaggi e flangiatura.Per montaggio ad altezze superiori a 3.00 m (misura effettuata all'estradosso del canale) verrà applicata una maggiorazione sul peso teorico pari al 5% per ogni metro o frazione di metro superiore ai tre metri, per tener conto dei maggiori oneri per i ponteggi ed il sollevamento dei materiali. . <ul style="list-style-type: none"> - (SM) piano terra 	SOMMANO... kg
<p>287 B.072.066.00001.001</p>	<p>Fornitura e posa in opera 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</p>	
A R I P O R T A R E		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura
R I P O R T O		
288 B.072.066.00001.003	<p>onere ed accessorio necessario per la posa e quanto altro per dare il lavoro finito a regola d'arte. dimensioni 200x100 portata 110 m3/h velocità' 3 m/s. - (EL) piano interrato</p> <p>Fornitura e posa in opera 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. dimensioni 300x100 portata 170 m3/h velocità' 3 m/s. - (EL) piano sottotetto</p>	SOMMANO... cad.
289 B.072.066.00014.007	<p>Fornitura e posa in opera di diffusore circolare a coni regolabili costruito in alluminio verniciato a fuoco RAL 9010.Completo di serranda di regolazione, captatore ed equalizzatore.Nel prezzo si intendono compresi e compensati ogni onere ed accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Diametro nominale 250 - (SM) piano terra</p>	SOMMANO... cad.
290 B.072.066.00013.001	<p>Fornitura e posa in opera di diffusori quadrati di mandata e ripresa costituiti da: - cornice ed alette in alluminio estruso; - parte centrale amovibile per il fissaggio della cornice.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. dimensioni 150 x 150 - (EL) piano interrato - (EL) piano terra - (EL) piano primo - (EL) piano sottotetto - (SM) piano terra - (SM) piano primo</p>	SOMMANO... cad.
291 B.072.066.00013.003	<p>Fornitura e posa in opera di diffusori quadrati di mandata e ripresa costituiti da: - cornice ed alette in alluminio estruso; - parte centrale amovibile per il fissaggio della cornice.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. dimensioni 225 x 225 - (EL) piano interrato - (EL) piano terra - (EL) piano primo - (EL) piano sottotetto - (SM) piano terra - (SM) piano primo</p>	SOMMANO... cad.
292 B.072.066.00024.015	<p>Fornitura e posa in opera di griglia di presa/espulsione aria in alluminio estruso anodizzato, ad alette orizzontali profilate e fisse, inclinate a 45.con passo di 100 mm, completa di controtelaio, rete antitopo e protezione afonica.Sono comprese nel prezzo le viti ed i tasselli di fissaggio ed ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte. Oltre 600 dmq. - (EL) piano interrato - (EL) piano sottotetto</p>	SOMMANO... dm²
293 B.072.066.00029.001	<p>Fornitura e posa in opera di modulo di regolazione dell'estrazione aria, composto da tronchetto in lamiera di acciaio zincato contenente una membrana in materiale siliconico perfettamente stabilizzata sotto l'azione di una molla di precompressione per la regolazione automatica della portata dell'aria nei condotti.Compreso O-ring per garantire una perfetta aderenza al condotto ed ogni onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte. Diametro 80 mm. - (EL) piano interrato - (EL) piano terra - (EL) piano primo - (EL) piano sottotetto - (SM) piano terra - (SM) piano primo</p>	SOMMANO... cad.
294 B.072.066.00029.003	<p>Fornitura e posa in opera di modulo di regolazione dell'estrazione aria, composto da tronchetto in lamiera di acciaio zincato contenente una membrana in materiale siliconico perfettamente stabilizzata sotto l'azione di una molla di precompressione per la regolazione automatica della portata dell'aria nei condotti.Compreso O-ring per garantire una perfetta aderenza al condotto ed ogni onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte. Diametro 100 mm. - (EL) piano interrato</p>	SOMMANO... cad.
A R I P O R T A R E		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura
R I P O R T O		
295 B.072.066.00029.009	- (EL) piano sottotetto - (SM) piano primo Fornitura e posa in opera di modulo di regolazione dell'estrazione aria, composto da tronchetto in lamiera di acciaio zincato contenente una membrana in materiale siliconico perfettamente stabilizzata sotto l'azione di una molla di precompressione per la regolazione automatica della portata dell'aria nei condotti. Compreso O-ring per garantire una perfetta aderenza al condotto ed ogni onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte. Diametro 160 mm.	SOMMANO... cad.
296 B.072.068.00007.001	- (EL) piano terra - (EL) piano primo - (SM) piano primo Fornitura e posa in opera di serranda di regolazione con cassa cilindrica avente una profondità di 400 mm, in lamiera di acciaio zincato, pala in acciaio, levismi esterni, guarnizioni di tenuta laterali in acciaio inox con speciali profili in neoprene, perni passanti su bussole in teflon. Esecuzione rinforzata con flange. Nel prezzo si intendono compresi, perni, levismi e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. diametro nominale mm. 500	SOMMANO... cad.
297 B.072.068.00013.001	- (SM) piano terra Fornitura e posa in opera di servomotore adatto per l'azionamento delle serrande di regolazione, imperniato direttamente sull'asse della serranda, completo di: - mensola di supporto; - indicatore di posizione; - tensione di alimentazione 24-220 V; - movimento on-off, reversibile; - tempo di rotazione max 180 secondi. Completo di allacciamenti elettrici, cablaggio ed ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte. servocomando per serrande fino a 2 m2	SOMMANO... cad.
298 B.072.068.00017.015	- (EL) piano interrato - (EL) piano terra - (EL) piano primo - (EL) piano sottotetto - (SM) piano terra - (SM) piano primo Fornitura e posa in opera di serranda tagliafuoco a sezione circolare e costituita da: - involucro di materiale refrattario; - serranda; - molla di ritorno; - leva di comando manuale per il riarmo; - sganciatore termico costituito da canna termica portafusibile tarata a 70°C del tipo estraibile; - vite di regolazione; - sportello d'ispezione; - dispositivo di scatto; - contatto di fine corsa; - quadretto predisposto a ricevere tutte le eventuali apparecchiature richieste. La serranda sarà adatta per il montaggio in verticale e o in orizzontale e dovrà essere provvista di: certificazione REI 120 sulla pala e sul tunnel, certificazione di resistenza al colpo d'ariete da 500 Pa minimo. 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. È vietato l'utilizzo dell'amianto. diametro mm. 400.	SOMMANO... cad.
299 B.072.068.00019.010	- (EL) piano interrato - (EL) piano terra - (EL) piano primo - (EL) piano sottotetto - (SM) piano terra - (SM) piano primo Fornitura e posa in opera di serranda di taratura per la regolazione della portata e della pressione o per l'intercettazione di settori di canale in impinati di ventilazione e condizionamento, costituita da telaio con profilo a U in lamiera di acciaio zincato, alette tamburate, passo 100, a funzionamento contrapposto a mezzo di levismi esterni o ingranaggi interni, guarnizioni di tenuta laterali in acciaio inox con speciali profili in neoprene, perni passanti su bussole in teflon. Nel prezzo si intendono compresi, perni, levismi e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. sezione fino a 20 dm2	SOMMANO... dm²
300 B.072.068.00029.010	- (SM) piano primo Fornitura e posa in opera di serranda tagliafuoco a sezione rettangolare costituita da: - involucro di materiale refrattario; - serranda; - molla di ritorno;	
A R I P O R T A R E		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura
	R I P O R T O	
	<ul style="list-style-type: none"> - leva di comando manuale per il riarmo; - sganciatore termico costituito da canna termica portafusibile tarata a 70°C del tipo estraibile; - vite di regolazione; - sportello d'ispezione; - dispositivo di scatto; - contatto di fine corsa; - quadretto predisposto a ricevere tutte le eventuali apparecchiature richieste.La serranda sarà adatta per il montaggio in verticale e o in orizzontale e dovrà essere provvista di: certificazione REI 120 sulla pala e sul tunnel, certificazione di resistenza al colpo d'ariete da 500 Pa minimo.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.È vietato l'utilizzo dell'amianto. Sezione fino a 20 dm2 - (EL) piano terra - (EL) piano sottotetto - (SM) piano terra - (SM) piano primo 	SOMMANO... dm²
301 B.072.068.00029.015	<p>Fornitura e posa in opera di serranda tagliafuoco a sezione rettangolare costituita da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - involucro di materiale refrattario; - serranda; - molla di ritorno; - leva di comando manuale per il riarmo; - sganciatore termico costituito da canna termica portafusibile tarata a 70°C del tipo estraibile; - vite di regolazione; - sportello d'ispezione; - dispositivo di scatto; - contatto di fine corsa; - quadretto predisposto a ricevere tutte le eventuali apparecchiature richieste.La serranda sarà adatta per il montaggio in verticale e o in orizzontale e dovrà essere provvista di: certificazione REI 120 sulla pala e sul tunnel, certificazione di resistenza al colpo d'ariete da 500 Pa minimo.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.È vietato l'utilizzo dell'amianto. Sezione fino a 50 dm2 - (EL) piano interrato - (EL) piano terra - (EL) piano primo 	SOMMANO... dm²
302 NP.00.IT.ITA.001	<p>Fornitura e posa in opera di unità di recupero calore dell'aria costruita con telaio portante in estruso di lega di alluminio (UNI 6060), angolari costruiti in nylon caricato con fibra di vetro, pannelli di tamponamento fissati senza viti ma con profili fermapannello.La finitura dei pannelli di copertura dovrà essere in lamiera zincata preverniciata 6/10 esterno e 6/10 interno. Dovrà essere previsto un trattamento superficiale dei pannelli tale da garantire una resistenza per 250 ore in nebbia salina ed una resistenza per oltre 1000 ore in condizioni elevate di umidità (100% U.R. a 38°C). Devono essere previste portine di ispezione apribili su cerniere per le sezioni di ventilazione e la sezione di recupero. Il basamento dell'unità deve essere in robusto profilato in acciaio zincato.Lo spessore dei pannelli deve essere di almeno 50 mm (poliuretano iniettato con densità di 43 kg/mc).Le sezioni di aspirazione ed espulsione saranno provviste di serrande motorizzabili , complete di celle filtranti con efficienza minima del 90%.La sezione ventilante ed estrazione saranno costruite in lamiera di acciaio zincata e rinforzata con telaio portante, completa di ventilatore centrifugo a doppia aspirazione, con girante calettata su albero di acciaio e supportata da cuscinetti a sfere autoallineanti stagni lubrificati a vita. Il basamento del gruppo motore deve essere montato su supporti antivibranti. Il motore deve essere dotato di slitte tendicinghie.La sezione ventilante di aspirazione aria ambiente dovrà avere caratteristiche come precedente.Batteria di recupero ad acqua glicolata alimentata da circuito di scambio con batteria UTA completa di circolatore di portata e prevalenza idonea, costruita in tubi di rame ed alette in alluminio con passo 2,5 mm. Telaio in lamiera zincata di forte spessore per consentirne l'estraibilità.Motore asincrono trifase con rotore a gabbia a doppia polarità (4/8 poli), costruzione chiusa, ventilazione esterna, devono essere conformi per le caratteristiche elettriche alle normative IEC 34-1 e CEI 2-3, il grado di protezione deve essere IP 55, classe B di avvolgimento statore.La sezione ventilante deve essere completa di oblò di ispezione e di impianto di illuminazione funzionante a 24V.Caratteristiche tecniche:Prevalenza statica utile mandata: 250 Pa. Prevalenza statica utile ripresa: 200 Pa. Rendimento minimo di recupero: 60%.Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la fornitura e posa in opera di termostato antigelo collegato alle serrande e al motore, l'allacciamento circuito glicole, il quadro di comando ed i collegamenti elettrici, minuterie ed accessori vari, e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Portata aria 15000 m³/h - Batteria recupero 80kW .</p> <p>(EL) piano sottotetto</p>	SOMMANO... cad.
303 B.072.074.00003.001	<p>Fornitura e posa in opera di cappa aspirante ad effetto induttivo per cucine costruita in lamiera di acciaio inox 18/10 spessore 15/10 e 12/10, con giunzioni realizzate mediante saldatura continua ad argon, molatura e perfetta satinatura e costituita da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zona aspirante per il trattamento delle fumane grasse completa di inserti filtranti in acciaio inox 18/10 del tipo a labirinto, facilmente rimovibili per il lavaggio periodico in lavastoviglie; - zona aspirante per il trattamento del vapore acqueo con sistema di aspirazione laminare su tutta la lunghezza del corpo (fessura aspirante) che consenta, per effetto inerziale, la completa separazione delle condense e la loro evacuazione attraverso uno scarico applicato sul fondo del corpo stesso; - zona di immissione composta da una camera di convogliamento dell'aria esterna alla lama deflettore e convogliatrice, rivestimento interno di tutte le superfici della zona immissione con materiale coibente, ignifugo ed autoestinguente per evitare ogni possibile effetto di condensazione sulle superfici interne del corpo; 	
	A R I P O R T A R E	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura
R I P O R T O		
304 B.072.074.00005.003	<p>- bocchette di mandata complete di serranda di regolazione e chiusura installate sul fronte esterno della cappa; - impianto di illuminazione costituito da plafoniere luminose con tubi fluorescenti, tipo stagno, installate nella parte nella parte superiore della cappa, scatola di derivazione completa di morsetteria, collegamenti elettrici e cablaggi.La cappa sara' completa di elementi in acciaio inox per il fissaggio a soffitto quali staffe per la sospensione, barre filettate, viti e bulloni di fissaggio.Compreso ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte. Cappa aspirante ad effetto induttivo dim 4000 x 2600 x 500 - (SM) piano terra</p> <p>Fornitura e posa in opera di cappa aspirante ad effetto induttivo per cucine costruita in lamiera di acciaio inox 18/10 spessore 15/10 e 12/10, con giunzioni realizzate mediante saldatura continua ad argon, molatura e perfetta satinatura e costituita da: - zona aspirante per il trattamento delle fumane grasse completa di inserti filtranti ina acciaio inox 18/10 del tipo a labirinto, facilmente rimovibili per il lavaggio periodico in lavastoviglie; - zona aspirante per il trattamento del vapore acqueo con sistema di aspirazione laminare su tutta la lunghezza del corpo (fessura aspirante) che consenta, per effetto inerziale, la completa separazione delle condense e la loro evacuazione attraverso uno scarico applicato sul fondo del corpo stesso; - zona di immissione composta da una camera di convogliamento dell'aria esterna alla lama deflettore e convogliatrice, rivestimento interno di tutte le superfici della zona immissione con materiale coibente, ignifugo ed autoestinguente per evitare ogni possibile effetto di condensazione sulle superfici interne del corpo; - bocchette di mandata complete di serranda di regolazione e chiusura installate sul fronte esterno della cappa; - impianto di illuminazione costituito da plafoniere luminose con tubi fluorescenti, tipo stagno, installate nella parte nella parte superiore della cappa, scatola di derivazione completa di morsetteria, collegamenti elettrici e cablaggi.La cappa sara' completa di elementi in acciaio inox per il fissaggio a soffitto quali staffe per la sospensione, barre filettate, viti e bulloni di fissaggio.Compreso ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte. Cappa aspirante ad effetto induttivo dim 1000 x 1200 x 400 - (SM) piano terra</p>	SOMMANO... a corpo
305 B.072.076.00001.023	<p>Fornitura e posa in opera di gruppo ventilatore centrifugo del tipo a torino per l'espulsione dell'aria, da installarsi in copertura e costituito da: - ventilatore equilibrato staticamente e dinamicamente completo di motore elettrico monofase/trifase - IP 54 montato su base basculante; - carenatura stagna realizzata in alluminio e basamento in lamiera di acciaio zincato; - serranda a chiusura automatica per garantire la tenuta alle intemperie; - rete di protezione a norme DIN 24167; - interruttore di sicurezza a comando manuale installato in ambiente; - esecuzione afonica; - basamento per tetto; - passacavi, allacciamenti e cablaggi.Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio per la posa e quanto altro per dare il lavoro finito a regola d'arte. portata mc/h 13700 H. statica mm. c.a. = 50 - (EL) piano primo</p>	SOMMANO... a corpo
306 B.072.078.00030.050	<p>Fornitura e posa in opera di centrale di trattamento aria costruita con telaio portante in estruso di lega di alluminio (UNI 6060), angolari costruiti in nylon caricato con fibra di vetro, pannelli di tamponamento fissati senza viti ma con profili fermapannello.La finitura dei pannelli di copertura dovrà essere in lamiera zincata preverniciata6/10 esterno e 6/10 interno.Dovrà essere previsto un trattamento superficiale dei pannelli tale da garantire una resistenza per 250 ore in nebbia salina ed una resistenza per oltre 1000 ore in condizioni elevate di umidità (100% U.R. a 38°C).Devono essere previste portine di ispezione apribili su cerniere per le sezioni di ventilazione e ricircolo e l'eventuale sezione di umidificazione.Il basamento dell'unità deve essere in robusto profilato in acciaio zincato.Lo spessore dei pannelli deve essere di almeno 50 mm (poliuretano iniettato con densità di 43 kg/mc).Le sezioni di aspirazione, espulsione e ricircolo saranno provviste di serrande motorizzabili (n° 3), complete di celle filtranti con efficienza minima del 90%.La sezione ventilante di mandata sarà costruita in lamiera di acciaio zincato e rinforzata con telaio portante, completa di ventilatore centrifugo a doppia aspirazione, con girante calettata su albero di acciaio e supportata da cuscinetti a sfere autoallineanti stagni lubrificati a vita. Il basamento del gruppo motore deve essere montato su supporti antivibranti. Il motore deve essere dotato di slitte tendicinghie.La sezione ventilante di aspirazione aria ambiente dovrà avere caratteristiche come precedente.Batteria di riscaldamento ad acqua calda costruita in tubi di rame ed alette in alluminio con passo 2,5 mm. Telaio in lamiera zincata di forte spessore per consentirne l'estraibilità.Eventuale sezione di umidificazione con acqua a perdere del tipo a pacco irrorato dello spessore di 200 mm, composto da una vaschetta in lega di alluminio forellata posta superiormente ad un pacco di carta impregnata di resine fenoliche. la sezione deve essere completa di separatore di gocce a due facce e 4 pieghe a lamelle verticali. Efficienza umidificazione 90%.Motori asincroni trifase con rotore a gabbia a doppia polarità (4/8 poli), costruzione chiusa, ventilazione esterna, devono essere conformi per le caratteristiche elettriche alle normative IEC 34-1 e CEI 2-3, il grado di protezione deve essere IP 55, classe B di avvolgimento statore.Le sezioni ventilanti dovranno essere complete di oblò di ispezione e di impianto di illuminazione funzionante a 24V.Caratteristiche tecniche:Prevalenza statica utile mandata: 250 Pa. Prevalenza statica utile ripresa: 200 Pa. Rendimento minimo: 60%Temperatura aria ingresso: - 12°C. Temperatura acqua ingresso: 70°C. Temperatura acqua uscita: 60°C.Massima velocità attraversamento aria: 2,6 m/sNel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la fornitura e posa in opera di termostato antigelo collegato alle serrande a ai motori, l'allacciamento all'impianto termico il quadro di comando ed i collegamenti elettrici, minuterie ed accessori vari, e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Portata aria 15000 m³/h - Batteria riscaldamento 260kW - con sezione umidificazione - (EL) piano interrato</p>	SOMMANO... a corpo
A R I P O R T A R E		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura
R I P O R T O		
307 B.072.084.00001.001	Fornitura e posa in opera di quadro comando impianto di umidificazione unita' di trattamento aria costruito in acciaio e verniciato con resina epossidica, completo di sezioni di controllo dell'aria compressa e dell'acqua, elettrovalvole, valvole riduttrici di pressione, regolatori di portata, pressostati, manometri e timer per la pulizia automatica, interruttore generale on-off, display digitale per il controllo dell'umidita', indicatori esterni per indicare "sotto tensione", "umidificatore in funzione" e "ciclo di pulitura", filtro aria d'ingresso, saracinesca e valvola di non ritorno. Sono compresi nel prezzo gli allacciamenti alla rete idrica, all'impianto d'aria compressa, alla rete elettrica ed ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte. - (EL) piano interrato	SOMMANO... cad.
308 B.072.038.00017.001	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico per comando unita' trattamento aria a due velocita' con due motori, eseguito in armadio metallico verniciato con polveri epossidiche di colore beige RAL 7032, grado di protezione IP 559, in esecuzione chiusa con porta in cristallo e serratura a chiave, installato a 1,20 m dal pavimento. Il quadro sara' fornito completo di apparecchiatura a scatto modulare da 17,5 mm su profilato EN 50022 e precisamente: - n° 1 interruttore magnetotermico differenziale quadripolare generale 4x80A Idn 0.03A; - n° 2 interruttori magnetotermici 3x47A (motori); - n° 6 contattori 3x63A per avviamento motori a due velocita'; - n° 2 rele' termici trifasi per protezione motori; - n° 2 rele' a tempo per il passaggio alla seconda velocita'; - n° 2 spie di marcia motori; - n° 2 spie di blocco motori; - n° 1 rele' ausiliario, 2NA+2NC con pulsante di prova, comandato dal termostato ambiente per avviamento del primo motore; - n° 1 commutatore 1-0-2 per comando velocita' motori; - n° 1 rele' a tempo, 1NA+1NC ritardato all'eccitazione per avviamento secondo motore; - n° 1 interruttore magnetotermico unipolare per ogni centralina di regolazione e di sequenza 2x10A; - n° 1 presa stagna interbloccata CEE 2P+T - 16A - 220V con interruttore automatico magnetotermico differenziale In 16A, Idn 0,03A. Tutte le apparecchiature dovranno essere dimensionate sulla base di progetto esecutivo da presentarsi alla D.L. prima dell'inizio dei lavori. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per il cablaggio di tutte le apparecchiature, comprese le centraline, all'interno del quadro, per i collegamenti all'impianto elettrico e di terra e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. n.2 motori a due velocita' - (EL) piano interrato	SOMMANO... cad.
Tubazioni di scarico (SbCat 45)		
309 B.072.044.00059.009	Fornitura e posa in opera di tubazioni di scarico in PE per la formazione delle colonne di scarico e ventilazione, il collegamento dei vari servizi e delle pilette alle colonne di scarico, la formazione di collettori orizzontali fino all'esterno dell'edificio (fino al primo pozzetto), la formazione dei collettori e delle colonne di scarico per l'impianto di riscaldamento e di quello antincendio. La tubazione e' comprensiva di isolamento acustico delle colonne di scarico mediante avvolgimento delle stesse con materassino in lana di vetro idrorepellente, trattato con resine termoindurenti ed idoneamente ancorato alle tubazioni, avente le seguenti caratteristiche: - densita' 11 kg/m3; - autoestinguenza a norma di legge. E' vietata la saldatura fra materiali di diversa produzione. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per pezzi speciali, ispezioni, bracciali di supporto posti ad una distanza massima di 15 diametri nei tratti verticali e di 10 in quelli orizzontali, zanche di ancoraggio, saldature elettriche e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. diametro 63 mm. - (EL) piano interrato - (EL) piano terra - (EL) piano primo - (EL) piano sottotetto - (SM) piano terra - (SM) piano primo	SOMMANO... m
310 B.072.044.00059.015	Fornitura e posa in opera di tubazioni di scarico in PE per la formazione delle colonne di scarico e ventilazione, il collegamento dei vari servizi e delle pilette alle colonne di scarico, la formazione di collettori orizzontali fino all'esterno dell'edificio (fino al primo pozzetto), la formazione dei collettori e delle colonne di scarico per l'impianto di riscaldamento e di quello antincendio. La tubazione e' comprensiva di isolamento acustico delle colonne di scarico mediante avvolgimento delle stesse con materassino in lana di vetro idrorepellente, trattato con resine termoindurenti ed idoneamente ancorato alle tubazioni, avente le seguenti caratteristiche: - densita' 11 kg/m3; - autoestinguenza a norma di legge. E' vietata la saldatura fra materiali di diversa produzione. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per pezzi speciali, ispezioni, bracciali di supporto posti ad una distanza massima di 15 diametri nei tratti verticali e di 10 in quelli orizzontali, zanche di ancoraggio, saldature elettriche e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. diametro 110 mm. - (EL) piano interrato - (EL) piano terra - (EL) piano primo	SOMMANO... m
A R I P O R T A R E		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura
R I P O R T O		
311 B.072.044.00059.017	<p>Fornitura e posa in opera di tubazioni di scarico in PE per la formazione delle colonne di scarico e ventilazione, il collegamento dei vari servizi e delle pilette alle colonne di scarico, la formazione di collettori orizzontali fino all'esterno dell'edificio(fino al primo pozzetto), la formazione dei collettori e delle colonne di scarico per l'impianto di riscaldamento e di quello antincendio.La tubazione e' comprensiva di isolamento acustico delle colonne di scarico mediante avvolgimento delle stesse con materassino in lana di vetro idrorepellente, trattato con resine termoindurenti ed idoneamente ancorato alle tubazioni, avente le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - densita' 11 kg/m3; - autoestinguenza a norma di legge.E' vietata la saldatura fra materiali di diversa produzione.Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per pezzi speciali, ispezioni, bracciali di supporto posti ad una distanza massima di 15 diametri nei tratti verticali e di 10 in quelli orizzontali, zanche di ancoraggio, saldature elettriche e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. diametro 125 mm. - (EL) piano interrato - (EL) piano terra - (EL) piano primo - (SM) piano terra 	SOMMANO... m
312 B.072.044.00059.019	<p>Fornitura e posa in opera di tubazioni di scarico in PE per la formazione delle colonne di scarico e ventilazione, il collegamento dei vari servizi e delle pilette alle colonne di scarico, la formazione di collettori orizzontali fino all'esterno dell'edificio(fino al primo pozzetto), la formazione dei collettori e delle colonne di scarico per l'impianto di riscaldamento e di quello antincendio.La tubazione e' comprensiva di isolamento acustico delle colonne di scarico mediante avvolgimento delle stesse con materassino in lana di vetro idrorepellente, trattato con resine termoindurenti ed idoneamente ancorato alle tubazioni, avente le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - densita' 11 kg/m3; - autoestinguenza a norma di legge.E' vietata la saldatura fra materiali di diversa produzione.Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per pezzi speciali, ispezioni, bracciali di supporto posti ad una distanza massima di 15 diametri nei tratti verticali e di 10 in quelli orizzontali, zanche di ancoraggio, saldature elettriche e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. diametro 160 mm. - (SM) piano terra 	SOMMANO... m
313 B.072.044.00059.021	<p>Fornitura e posa in opera di tubazioni di scarico in PE per la formazione delle colonne di scarico e ventilazione, il collegamento dei vari servizi e delle pilette alle colonne di scarico, la formazione di collettori orizzontali fino all'esterno dell'edificio(fino al primo pozzetto), la formazione dei collettori e delle colonne di scarico per l'impianto di riscaldamento e di quello antincendio.La tubazione e' comprensiva di isolamento acustico delle colonne di scarico mediante avvolgimento delle stesse con materassino in lana di vetro idrorepellente, trattato con resine termoindurenti ed idoneamente ancorato alle tubazioni, avente le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - densita' 11 kg/m3; - autoestinguenza a norma di legge.E' vietata la saldatura fra materiali di diversa produzione.Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per pezzi speciali, ispezioni, bracciali di supporto posti ad una distanza massima di 15 diametri nei tratti verticali e di 10 in quelli orizzontali, zanche di ancoraggio, saldature elettriche e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. diametro 200 mm. - (SM) piano terra 	SOMMANO... m
314 B.072.044.00063.001	<p>Fornitura e posa in opera di pilette di scarico a pavimento in pvc o similare con griglia superiore cromata.Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per l'allacciamento alla rete di scarico e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <ul style="list-style-type: none"> - (SM) piano terra 	SOMMANO... cad.
315 NP.00.IT.REA.001	<p>Fornitura e posa in opera di stazione automatica di sollevamento acque reflue e/o di fognatura costituite da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - vasca monoblocco in PE alta densita' resistente agli urti, a tenuta di odori e di acqua, con coperchio di ispezione a tenuta stagna; - n° 2 elettropompe sommergibili incorporate complete di tutti i collegamenti idraulici, precablate elettricamente al quadro di comando; quadro di comando composto da: <ul style="list-style-type: none"> - interruttori di comando a galleggiante con bulbo ad ampolla di mercurio; - volume utile di serbatoio 800 l; - tubazioni di ingresso e ventilazione DN80; - tubazioni di mandata 1"1/2; - quadro di comando precablati; - pompa a mano; - n. 2 valvole di ritegno 1"1/2; - n. 2 valvole a sfera 1"1/2; - kit allarme con sirena autoalimentata; - funzionamento automatico delle pompe in cascata; - motore pompe grado di protezione IP68. <p>Completa di allacciamenti idraulici ed elettrici ed ogni altro onere accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte. Potenza motore 2*0.9 KW, portata 6-32 mc/h, prevalenza 13-2 m colonna acqua.</p>	
A R I P O R T A R E		

